

Energie der Zukunft?: Wie Italien die Rückkehr zur Kernenergie plant

Nach Jahrzehnten der Ablehnung könnte die Kernkraft in Italien eine Renaissance erleben. Ein junges Unternehmen testet innovative Reaktortechnologien. Die Vision: Dezentralisierte, kostengünstige und sichere Atomenergie für Europa.



Arbeiten für Newcleo *Newcleo*

Extraits:

Italien hat die Kernenergie in zwei Referenden mit großer Mehrheit abgelehnt, 1987 und 2011, jeweils nach den Katastrophen von Tschernobyl und Fukushima. Das Land setzt vor allem auf Gas, erneuerbare Energie und importierten Atomstrom. Doch im Angesicht der Klima- und Energiekrise wächst das Interesse an einer Rückkehr zur Atomkraft. Die Regierung von Ministerpräsidentin Giorgia Meloni befürwortet die Kernenergie, allerdings ist unklar, ob ein weiteres Referendum kommen wird. Nach einer Umfrage im April ist gut die Hälfte der italienischen Bevölkerung für eine Rückkehr zur Atomenergie. Drei Viertel der Befragten seien dagegen, hieß es jedoch in der Untersuchung eines anderen Instituts im Juli.

Ungeachtet dieser Ungewissheit schreitet ein junges Unternehmen mit italienischen Ursprüngen voran. Es heißt Newcleo und hat seit 2021 gut 900 Personen eingestellt und 537 Millionen Euro an Investorengeld eingesammelt. In einer Bergregion an einem künstlichen See eine gute Autostunde südlich von Bologna testet es schon seine Technologie, basierend auf einem kleinen sogenannten bleigekühlten schnellen Reaktor, allerdings in einem ersten Schritt auf nicht-nuklearer Basis. Am weitesten fortgeschritten ist Newcleo auch nicht in Italien, sondern im nuklearen Stammland Frankreich, wohin das Unternehmen inzwischen seinen Hauptsitz verlegt hat. Für den dort geplanten Reaktor hat Newcleo bei Siemens schon eine Turbine bestellt.

2031 soll ein erster Demonstrator fertig sein, 2033 soll die volle Produktion beginnen. Von 2030 an will Newcleo in Frankreich auch die Herstellung des eigenen nuklearen Brennstoffs stehen haben; es handelt sich um Mischoxidbrennstoff (Mox, eine Mischung aus Uranoxid und Plutoniumoxid), das unter anderem aus

wiederaufbereitetem abgebranntem Kernbrennstoff besteht. Diesem Konzept gehört aus Sicht von Newcleo die Zukunft, denn es kann Brennstoff aus dem klassischen Nuklearzyklus sehr oft wiederverwenden und hinterlässt am Ende wenige schwächer strahlende Überreste. (...)

Newcleo ist eine der inzwischen vielen europäischen, von der EU geförderten Initiativen im Bereich der kleinen Reaktoren. Die Idee dahinter lautet, die Atomenergie auf viele Kraftwerke zu dezentralisieren, um sie beherrschbarer, flexibler und kostengünstiger zu machen. (...)

Newcleo sieht für seine Technologie einen großen Kostenvorteil: Das Unternehmen glaubt, dass der Strom aus seinen Reaktoren in Zukunft für 60 Euro je Megawattstunde angeboten werden könnte. Zum Vergleich: In Deutschland liegt der Preis derzeit bei über 200 Euro. Die Installationskosten für einen Reaktor mit einer Kapazität von 200 Megawatt schätzt Newcleo auf nur 800 Millionen Euro. Die Nuklearindustrie ist bekannt für ihre notorischen Kostenunterschätzungen und ihre Überschreitungen der Zeitplanung. (...)

In den Turiner Räumen des Unternehmens fällt auf, wie viele junge Leute vor den Bildschirmen sitzen, oft sind sie unter dreißig. Wie steht es um die nukleare Akzeptanz im Freundeskreis, wenn sie von ihrem Arbeitgeber erzählen? Das sei eine sehr deutsche Frage, findet ein junger Mann aus Frankreich. Er stoße nicht auf Ablehnung. „Wenn man die Hintergründe erklärt, wächst das Verständnis“, berichtet ein italienischer Kollege. Italien hat viel getan, um sein nukleares Know-how nach dem Nuklearausstieg zu erhalten. Eine Handvoll Universitäten bildet weiterhin Kernphysiker aus. „Die sind wirklich am Ball geblieben. Daher haben wir schon öfter überlegt, wie wir Doktoranden aus Italien nach Deutschland locken können“, sagt der Karlsruher Nuklearfachmann Tromm.

<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/energie-der-zukunft-italien-plant-rueckkehr-zur-atomenergie-110152883.html>

L'Express, 4 décembre, article payant

Nucléaire : quand l'Allemagne comptait sur les réacteurs français

Energie. Une lettre du ministre allemand de l'Economie adressée en 2022 à Agnès Pannier-Runacher demande des précisions sur l'état de fonctionnement du réseau électrique français.



Le ministre de l'Economie allemand Robert Habeck a écrit en 2022 à son homologue française, Agnès Pannier-Runacher, pour connaître les capacités des centrales françaises.
afp.com/RALF HIRSCHBERGER

Extraits:

Le message ne fait que quelques lignes. Mais il pourrait bien faire des vagues au pays de l'Energiewende - la transition énergétique allemande. Alors que [l'Allemagne s'interroge](#), par le biais d'une commission

parlementaire, sur le bien-fondé de sa politique de sortie du nucléaire, le média *Cicero*, farouche opposant des Verts sur ce sujet, [publie une lettre confidentielle](#) que le vice-chancelier et ministre allemand de l'Economie Robert Habeck a adressé à la ministre française de l'Energie, [Agnès Pannier-Runacher](#), au cours de l'été 2022.

Selon l'auteur de l'article, Daniel Gräber, Habeck "voulait savoir si les centrales nucléaires françaises seraient remises en service à temps pour l'hiver". Une information clé pour pouvoir fermer les centrales allemandes. Tout sucre tout miel - la lettre démarre par un "Chère Agnès" et se termine par "Ton Robert" -, le ministre allemand écrit : "Tu as dit que l'objectif du gouvernement français était d'avoir 40 gigawatts de puissance nucléaire raccordés au réseau au 1er novembre 2022 et 50 gigawatts au 1er janvier 2023. Peux-tu me confirmer que je m'en souviens bien?"

Le journal *Bild*, qui publie également le document, indique : "C'est précisément en août 2022 qu'un test de résistance a été réalisé chez nous afin de déterminer si l'Allemagne pouvait vraiment se passer d'énergie nucléaire - et c'est précisément le 1er janvier 2023 que les trois dernières centrales devaient être déconnectées du réseau. La suspicion : la sortie du nucléaire allemand n'était envisageable qu'avec l'énergie nucléaire française, même pour Habeck à l'été 2022".

Comme la France ne répond pas tout de suite au message du vice-chancelier, celui-ci demande à ses proches collaborateurs de garder le secret. Un mois plus tard, Robert Habeck annonce publiquement qu'il prolonge de quelques mois la durée d'exploitation de deux réacteurs nucléaires. Une décision directement liée à l'état du réseau français, miné par des problèmes de corrosion sous contrainte. (...)

Une stratégie de sortie de l'atome lourde de conséquence. "Autrefois, les centrales électriques allemandes fournissaient souvent de l'électricité à la France en hiver, lorsque celle-ci se faisait rare en raison des chauffages électriques. Depuis que la sortie du nucléaire est achevée, l'Allemagne est plutôt dépendante de l'importation d'électricité française. Et celle-ci provient à près de 70 % de centrales nucléaires", déplore *Bild*.

Des propos qui font écho à ceux d'Agnès Pannier-Runacher à l'époque. "Il y a quelque chose d'incohérent d'importer massivement de l'électricité nucléaire française et en même temps de s'opposer à tout texte et toute législation dans l'Union européenne qui reconnaît la valeur ajoutée de cette forme d'électricité décarbonée", déclarait-elle en 2023, ajoutant que "l'Allemagne risquait de dépendre de plus en plus de l'électricité nucléaire de ses voisins". Et donc de la France. (...)

"Il est toutefois à craindre que la situation ne s'aggrave à l'avenir, prévient l'expert. Le gouvernement allemand souhaite, si possible, abandonner la production d'électricité à partir du charbon d'ici 2030. Dans l'état actuel des choses, environ 10 GW de centrales à gaz partiellement prêtes pour l'hydrogène devraient être construits à cet effet. Il n'est pas certain que cela suffise. De telles situations, avec une faible production d'énergies renouvelables variables, se reproduiront à l'avenir et l'Allemagne sera alors dépendante des importations, y compris en provenance de France", prévient l'expert.

En Allemagne, la publication de la petite lettre de Robert Habeck provoque déjà quelques remous. Le député de la CSU Andreas Lenz déclare à *Bild* : "Si la sortie allemande du nucléaire ne fonctionne que si les autres pays européens ne doivent justement pas le faire, alors c'est plus qu'absurde."

<https://www.lexpress.fr/environnement/nucleaire-quand-lallemagne-comptait-sur-les-reacteurs-francais-5XJPGU3KQVAV7CGNOHSRYP6GAQ/>

Frankfurter Allgemeine Zeitung, 3 décembre, article payant

Energiewende: : Kein Anschluss für die Megabatterien

Deutschland stolpert in Richtung Stromnetz-Kollaps. Große Speicher würden helfen, ihn abzuwenden. Viele könnten schon längst gebaut werden. Doch es gibt da ein Problem.



Großbatterien in Reih und Glied: Das Stromnetz gerät durch die Energiewende zunehmend an seine Grenzen.

Extraits:

Weit draußen in der niedersächsischen Provinz soll ein neuer Superlativ der [Energiewende](#) entstehen. In einem Gewerbegebiet in der Kleinstadt Alfeld, zwischen Hildesheim und Göttingen, beginnen nächstes Jahr die Bauarbeiten für Europas größten Batteriespeicher. (...)

Aber Großspeicher wie der in Alfeld werden dringend benötigt, denn das Stromnetz gerät durch die Energiewende zunehmend an seine Grenzen – und die [Batterien](#) könnten für Entlastung sorgen. Überall im Land werden deshalb solche Stromspeicher-Anlagen geplant.

Das Problem ist nur: Viele der Speicherprojekte können entweder gar nicht oder nur mit langer Verzögerung realisiert werden, weil die Stromnetzbetreiber nicht mit dem Bau der notwendigen Netzanschlüsse hinterherkommen. In Alfeld ging es zügig, aber das ist alles andere als die Regel. Von Wartezeiten von bis zu acht Jahren berichten Marktteilnehmer.

Es klingt verquer: Obwohl die Großbatterien helfen würden, eine Überlastung des Stromnetzes zu vermeiden, gehen sie nicht in Betrieb, weil das Netz jetzt schon zu voll ist, um sie schnell anschließen zu können. (...)

Die fehlende Netzanbindung sei „eindeutig der größte Bottleneck“ für den Bau von Stromnetz-Batteriespeichern, sagt auch Urban Windelen, Geschäftsführer des Speicherbranchenverbands BVES. „Die Netzbetreiber behindern faktisch den Speicherausbau“, kritisiert er. „Die stufen Speicher immer noch als potentielle Bedrohung für die Netzstabilität ein und nicht als Helfer bei Engpässen.“ (...)

Die Netzbetreiber dagegen sehen sich überfordert. Man werde überrollt von „einem Tsunami an Anschlussbegehren“ für Batteriespeicher, heißt es etwa beim Dortmunder Unternehmen [Amprion](#), das eines der vier großen Höchstspannungs-Übertragungsnetze in Deutschland betreibt. (...)

Der Run auf die Stromspeicher hat handfeste wirtschaftliche Gründe, es herrscht Goldgräberstimmung. (...)

Zwar kosten Großbatterieprojekte zwei- bis dreistellige Millionenbeträge, doch könne sich das Investment bei den derzeitigen Marktbedingungen mitunter schon binnen eines Jahres amortisieren, heißt es in der Branche. (...)

So richtig lukrativ geworden ist dieses Geschäft erst in den vergangenen ein bis zwei Jahren durch den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland. Denn die Stromerzeugung von Windrädern und Solaranlagen ist nicht nach Bedarf regelbar wie die von Kohle- oder Gaskraftwerken. Sie schwankt wetter- und tageszeitabhängig – und das wiederum lässt auch den Strompreis stärker nach oben und unten ausschlagen als früher. (...)

Besonders der Solarstrom sorgt für Preissprünge. Um die Mittagszeit, wenn die Sonne am höchsten steht, liefern Solarkraftwerke besonders viel Strom, doch der Verbrauch ist in der Regel in den Abendstunden am größten, wenn viele Menschen nach Hause kommen, kochen und Elektronikgeräte benutzen. Zugleich endet mit dem Sonnenuntergang auch die Solarstromerzeugung. Deshalb ist der für die Großbatteriebetreiber relevante Börsenstrompreis mittags oft niedriger als abends.

Es lohnt sich also, um die Mittagszeit Strom in großen Mengen zu kaufen und einzuspeichern, um ihn ein paar Stunden später am Abend zu einem höheren Verkaufspreis wieder ins Netz einzuspeisen. (...)

Die Megabatterien sind aber nicht nur profitabel für die Betreiber, sie helfen, auch das Stromnetz effizienter zu nutzen – eben weil sie in Zeiten mit zu viel Strom diesen aus dem Netz nehmen und es dadurch entlasten. Das Netz muss dann für die Energiewende weniger stark ausgebaut werden, als ohne Speicher nötig wäre, was Milliarden sparen und damit zu niedrigeren Strompreisen beitragen kann. (...)

Die gute Nachricht allerdings ist: Voraussichtlich muss nicht alles durch den Bau von Großbatterien erreicht werden. Denn in immer mehr Haushalten mit Solaranlagen auf dem Dach gibt es auch kleine Batterien für die Speicherung des selbst erzeugten Stroms. Zudem haben E-Autos leistungsfähige Batterien, die in Zukunft als Zwischenspeicher zur Netzstabilisierung eingesetzt werden könnten. Schließlich stehen Autos typischerweise die meiste Zeit des Tages ungenutzt herum. Fachleute halten die sogenannten Vehicle-to-Grid-Lösungen (V2G) für vielversprechend.

Aber bisher ist das Zukunftsmusik. Noch ist unklar, wie gut es gelingen wird, die vielen kleinen Speicher in den Kellern von Wohnhäusern und privaten Autos zu vernetzen und intelligent zu steuern, damit sie tatsächlich wie erhofft als ein großer Puffer für das Stromsystem dienen können. Je besser das funktioniert, umso geringer wird langfristig der Bedarf an Großspeichern im Netz sein. (...)

<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/stromnetz-in-deutschland-droht-der-kollaps-durch-mega-batterien-110142951.html>

Le Point, 1 décembre, libre accès

« **Nous dénonçons le développement à marche forcée des énergies renouvelables** »

TRIBUNE. Henri Proglio, Louis Gallois... Dans une lettre ouverte, 10 anciens dirigeants alertent le Premier ministre Michel Barnier, et dénoncent une politique ruineuse de développement massif des renouvelables.



Photo du parc éolien en mer au large de Fécamp, dans le département de la Seine-Maritime en région Normandie. © Chang Martin/SIPA

Extraits:

Nous, anciens ministres, anciens parlementaires, anciens dirigeants d'entreprises et de production d'électricité, animateurs de centres de réflexion et spécialistes des questions énergétiques, dénonçons par cette lettre, l'extrême gravité pour la France de poursuivre la politique énergétique proposée par le projet de Programmation Pluriannuelle de l'Énergie récemment publié par la DGEC.

Nous dénonçons la poursuite à marche forcée d'installation d'éoliennes marines ou terrestres, ou de panneaux solaires qui ne servent en aucun cas à la décarbonation de notre pays puisque, grâce au nucléaire et à l'hydraulique, l'électricité y est abondante et déjà décarbonée à 95 %.

Nous dénonçons l'illusion répandue par les rapports officiels de RTE que les énergies renouvelables intermittentes et l'énergie nucléaire seraient complémentaires et qu'une production d'électricité totalement dépendante de la météo et impossible à stocker à grande échelle, puisse offrir aux Français la sécurité d'approvisionnement électrique.

Nous dénonçons les garanties de prix accordées aux producteurs de cette électricité intermittente qui leur donnent un accès prioritaire sur le marché de l'électricité, faussent les règles de fixation des prix, déstabilisent les marchés jusqu'à des prix négatifs, et nuisent à EDF qui doit ralentir sa production nucléaire pour laisser écouler les surplus d'électricité éolienne et solaire, tout en supportant tous les coûts fixes de ses centrales nucléaires.

Nous dénonçons les engagements de plusieurs centaines de milliards d'euros que les garanties de prix et subventions à ces énergies intermittentes ont coûté, coûtent et vont coûter à la collectivité nationale, au seul bénéfice des producteurs privés, et de leurs fournisseurs d'éoliennes et de panneaux photovoltaïques, en quasi-totalité importés de l'étranger qui déséquilibrent notre balance commerciale. (...)

Nous dénonçons la nécessité technique, [illustrée par l'exemple de l'Allemagne](#), de construire, au fur et à mesure de la montée de la part des énergies intermittentes, de nouvelles usines électriques fossiles afin de compenser les chutes brutales et imprévisibles de production en cas d'absence de vent ou de soleil. (...)

Nous dénonçons les effets anti sociaux et défavorables au climat de cette politique qui a fait augmenter le prix de l'électricité de 120 % en 12 ans, rendant inaccessible aux ménages français les plus défavorisés l'électrification de leur chauffage et encore d'avantage de leur véhicule tout en enrichissant les producteurs d'électricité éolienne ou solaire.

Nous dénonçons les pressions exercées sur la France, notamment via les directives européennes qui refusent la prise en compte de la contribution de l'énergie nucléaire à la décarbonation et sanctionnent financièrement la France, pour imposer le modèle de transition énergétique allemand d'« Energiewende » dont l'échec est patent sur le plan économique et de l'impact sur le climat. Non, la France n'est en aucun cas « en retard » et – contrairement à sa voisine d'Outre-Rhin – émet, grâce à son nucléaire, très peu de CO2 pour produire son électricité. (...)

Nous dénonçons la présence au sein de notre administration, comme dans les institutions et entreprises énergétiques publiques, de responsables provenant de la mouvance antinucléaire et pro-éolien, avec des parcours professionnels imbriqués dans les syndicats professionnels des énergies renouvelables, qui jettent un doute légitime sur leur neutralité pour défendre un modèle énergétique conforme aux intérêts de notre pays.

Nous dénonçons enfin le financement par l'État ou des entreprises énergétiques étatiques, d'associations et officines antinucléaires, pro éolien et photovoltaïque, qui dénigrent le modèle énergétique français et auxquelles sont confiées, dans certaines régions, les études d'élaboration des politiques énergétiques régionales. (...)

Parce que nous avons été, pour certains d'entre nous, au cœur de la gouvernance énergétique de notre pays, nous pouvons vous affirmer que la poursuite aveugle du développement accéléré des énergies intermittentes en France, contribuera à un affaiblissement de notre souveraineté énergétique, à la déstabilisation de notre économie par la poursuite de l'augmentation du prix de l'électricité et l'inflation énergétique qu'elles génèrent, à

la baisse de notre compétitivité industrielle, à une dépendance accrue vis-à-vis d'équipements importés de l'étranger, à une régression sociale et à des risques importants de coupures d'électricité à grande échelle.

Monsieur le Premier ministre, cette politique ruineuse dont l'échec est patent en Allemagne, ne sert que quelques intérêts particuliers, majoritairement étrangers, aux dépens de l'économie française, des consommateurs et des contribuables français. (...)

C'est pourquoi, Monsieur le Premier ministre, nous avons l'honneur de vous demander solennellement de mettre un terme définitif à une politique énergétique qui cause d'énormes dommages à notre pays.

***Signataires :**

Henri Proglia, ancien Président d'EDF

Hervé Machenaud, ancien Directeur exécutif d'EDF

André Merlin, ancien Président fondateur de RTE

Michel Rousseau, Président de la Fondation Concorde

Xavier Moréno, Président du Cercle d'Étude Réalités Écologiques et Mix Énergétique

Louis Gallois, ancien chef d'entreprise, ancien Commissaire Général à l'investissement

Bernard Accoyer, ancien Président de l'Assemblée Nationale, Président de Patrimoine Nucléaire et Climat

François Goulard, ancien ministre de l'Enseignement supérieur et à la Recherche

Christian Gérondeau, haut fonctionnaire français. Ancien délégué interministériel à la sécurité routière

Fabien Bouglé, essayiste, expert en politique énergétique

https://www.lepoint.fr/debats/proglia-gallois-accoyer-leur-lettre-ouverte-a-michel-barnier-sur-la-politique-energetique-de-la-france-01-12-2024-2576794_2.php

Le Point, 30 novembre, article payant

Énergie : en Allemagne, la grande désillusion

Son réseau électrique est au bord de la rupture : comment le pays s'est fourvoyé dans une impasse à 520 milliards et reste dépendant des fossiles.



Éoliennes à proximité de la centrale thermique de Niederaussem (Rhénanie-du-Nord-Westphalie). Pour compenser le manque de fiabilité des énergies décarbonées et éviter l'effondrement de son réseau, l'Allemagne est contrainte d'augmenter ses capacités fossiles.

Extraits:

Le 6 novembre, à 17 heures. L'Allemagne fait face à un scénario cauchemardesque : ses 1 602 éoliennes maritimes sont à l'arrêt complet. Ses 72 gigawatts d'éoliennes terrestres (plus de 30 000 mâts !) ne produisent que 114 mégawattheures, une fraction dérisoire (0,1 %) de ses besoins. Le soleil est couché, rendant inutiles ses 3,7 millions d'installations solaires (94 gigawatts). La consommation, elle, atteint 66 gigawattheures...

Pour éviter le black-out, le pays doit importer massivement de l'électricité et pousser au maximum ses centrales au fioul et au charbon. Le prix du mégawattheure s'envole à 820 euros, « dix fois son prix habituel », s'affolera, sur LinkedIn, le patron de l'énergéticien allemand RWE, Markus Krebber.

Ce « *Dunkelflaute* » (absence simultanée de vent et de soleil) se prolonge pendant plus de trente heures. Les dispositifs de stockage – batteries et stations de pompage – sont vite épuisés. Le pays doit importer environ 13 gigawatts d'électricité, ses moyens pilotables nationaux (53 gigawatts) étant insuffisants pour couvrir la demande.

« Cela signifie que la même situation n'aurait pas été gérable un jour de janvier avec une charge de pointe plus élevée, selon Markus Krebber. En Allemagne, nous agissons depuis des années comme si la question de l'ajout de capacités sécurisées pouvait être reportée. Non, nous n'avons plus le temps ! »

À mesure que les journées de ce type se multiplient, l'échec de l'Energiewende, cette « transition énergétique » allemande vantée comme un modèle en Europe, se fait de plus en plus criant et (...) s'est mué en une humiliation nationale.

En vingt ans, le pays a investi plus de 500 milliards d'euros pour installer des forêts d'éoliennes, couvrir ses toits de panneaux solaires. Une facture payée au prix fort (l'un des plus élevés d'Europe) par les contribuables et par l'industrie...

Pour un bilan environnemental désastreux : alors que la dernière centrale nucléaire a fermé en avril 2023, le kilowattheure allemand émet, en moyenne annuelle, sept fois plus de CO₂ que le kilowattheure français : 417 grammes contre 59. Pour compenser l'intermittence des renouvelables et la fermeture de ses réacteurs, l'Allemagne a dû augmenter ses capacités fossiles de plus de 5 % en vingt ans, les centrales à charbon fermées étant remplacées par des centrales au gaz (massivement importé de Russie, puis des États-Unis), dont la consommation a bondi de 71 %.(...)

La demande en électricité, elle, est censée bondir de 70 % d'ici à 2050 pour que l'Allemagne puisse tenir ses engagements climatiques. Le pourra-t-elle ? Le « modèle allemand », dénoncent ses détracteurs, menace aujourd'hui à la fois la survie économique du pays et le climat.

https://www.lepoint.fr/monde/l-allemande-reinvestit-dans-les-energies-fossiles-29-11-2024-2576689_24.php

Le Figaro, 27 novembre, article payant

Bertille Bayart : «EDF, entreprise marchande ou arsenal d'État ?»

CHRONIQUE - Le 5 décembre, le gouvernement réunit les grands industriels et EDF, qui ne parviennent pas à s'entendre sur le prix de l'électricité.

Extraits :

(...) Il y a qu'il y a tellement en jeu pour les uns et les autres ! Pour certains industriels, le prix de l'électricité, c'est une question de vie ou de mort. Cela concerne l'activité actuelle des sites dans la métallurgie ou dans la chimie par exemple, et les projets de décarbonation pour l'avenir. Pour tous les secteurs pris en tenaille entre les surcapacités chinoises et l'attractivité des États-Unis, le prix de l'électron est parfois la dernière corde de rappel avant la décision de délocalisation. Pour EDF aussi, l'enjeu est vital. Le prix de vente de sa marchandise, c'est la condition de la capacité de financement de ses investissements, dont celui du chantier du siècle, le nouveau programme de construction [de 6 à 14 réacteurs EPR2](#). Les deux causes tiennent à cœur de l'exécutif. Elles ont le même potentiel politique explosif. (...)

Plusieurs ministres l'ont répété : c'est à EDF de faire l'effort, de mettre sur la table les bons prix, de faire les efforts pour celles qui n'ont pas une bonne signature financière. Luc Rémond est un têtue : il n'ira pas au-delà de ce que permet le modèle économique de l'entreprise, il ne se fera pas imposer ses prix. « *Nous n'aurons aucune difficulté à le démettre s'il le faut* », entend-on dans les couloirs de certains ministères. « *Il n'aura aucun mal à démissionner* », entend-on en retour.

Au fond, c'est un débat vieux comme EDF. L'électricien est-il une entreprise, un marchand de watt-heure, ou un arsenal d'État, qui alimente l'économie française en électrons ? En 1970, EDF et l'État avaient conclu pour la première fois un contrat, accordant à l'électricien son autonomie de gestion et sa liberté commerciale. « *EDF redevenait une entreprise* », écrira plus tard son patron mythique, Marcel Boiteux, « *au lieu de s'occuper de l'État, EDF s'occuperait de sa clientèle. Ce fut l'enthousiasme dans tout l'établissement* ».

<https://www.lefigaro.fr/vox/bertille-bayart-edf-entreprise-marchande-ou-arsenal-d-etat-20241127>

Frankfurter Allgemeine Zeitung, 27 novembre, article payant

KKR-Manager im Gespräch: „Die Einstellung zur Kernenergie hat sich gedreht“



Kontrollgang in einem Rechenzentrum in Leipzig. Wird der Strom dafür zukünftig mit Kernkraft erzeugt? dpa

Extraits :

(...) Die Bereiche Digitalisierung und Energiewende sind dabei verwoben. Das zeigt das Geschäftsfeld Rechenzentren. Durch die 15-Milliarden-Dollar-Übernahme des amerikanischen Betreibers Cyrus One mischt KKR dort kräftig mit. Das Geschäftsfeld wächst dank des Booms der Künstlichen Intelligenz (KI) rasanter, als viele Prognosen glauben machten.

(...) Bislang konzentrierten sich die Investitionen in solche KI-Rechenzentren auf die USA. Doch viel spricht dafür, dass nun auch in Europa immer mehr Geld in neue Anlagen fließt. „Die Rechenzentrenkapazität der Europäer liegt je Kopf bei einem Zwölftel der Amerikaner. Wenn man also davon ausgeht, dass Europa nachzieht, dann kann man sich vorstellen, was es da an Aufbaubedarf gibt“, sagt der KKR-Manager.

Der Franzose konstatiert, dass dieser Rechenzentrenboom auch eine Neubewertung der Kernenergie mit sich bringt. „Wenn Sie vor fünf Jahren zu uns oder jedem anderen Finanzinvestor gekommen wären, wären Sie auf große Skepsis gestoßen“, sagt er. Mit wenigen Ausnahmen wie Deutschland habe sich die Stimmung inzwischen gewandelt. „Die Einstellung zur Kernenergie hat sich gedreht“, sagt Policard. Große Kraftwerke blieben sehr komplizierte und sehr teure Projekte. „Aber dass man in der nuklearen Wertschöpfungskette etwa in die Wiederaufbereitung oder das Recycling investiert, ist längst normal geworden“, so der KKR-Manager.

Auch kleine modulare Reaktoren (SMR) sind aus seiner Sicht „ein interessantes Thema“, allerdings „technologisch noch nicht ausgereift“.

„Wir verbringen auf jeden Fall Zeit damit, zumindest zu verstehen, was die technologischen Optionen sind“, erklärt er zum Thema SMR weiter. Es gebe viele industrielle Anwendungsfelder, zunächst aber eben vor allem die große Energienachfrage der Rechenzentren mit jeweils 50 bis 100 Megawatt je Anlage. Seien SMR erprobt, könne man sich die Stromnetze sparen und autark vor Ort versorgen. „Der Anteil der Rechenzentren am Stromverbrauch wird relativ schnell von zwei, drei Prozent auf sechs, sieben, acht Prozent steigen“, sagt Policard. Vor diesem Hintergrund sind viele Betreiber offenbar längst nicht mehr so wählerisch wie noch vor wenigen Jahren. Der KKR-Manager verweist auf die Positionierung großer Cloud-Anbieter, sogenannter Hyperscaler. „Während die Hyperscaler zunächst auf grünen Strom setzten, dann dekarbonisierten Strom forderten, geht es ihnen inzwischen vor allem darum, überhaupt genügend Energie zu bekommen, um die steigende Nachfrage zu decken“, sagt Policard.

<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/die-einstellung-zur-kernenergie-hat-sich-gedreht-kkr-manager-im-gespraech-110128004.html>

Wall Street Journal, 25 novembre, article payant

This Battery Startup Raised \$15 Billion. Then It Went Bust.

Sweden's Northvolt, once a darling of the battery industry, has filed for bankruptcy protection following a financing crunch



Workers gather at food trucks at the Northvolt factory in Skellefteå, Sweden. PHOTO: MIKAEL SJOBERG/BLOOMBERG NEWS

Extraits :

Northvolt was one of the world's most valuable battery startups. Now it has run out of charge.

Over the past week, the Swedish company [filed for bankruptcy](#) in the U.S. and said its co-founder was stepping down as chief executive, after a turbulent year of production problems and job cuts.

The move marks a stark change in fortunes for a company that was once vaunted as Europe's best hope for competing with China's dominant battery makers. Northvolt's collapse also underscores the difficulty Western companies face in establishing a foothold in the industry.

[Northvolt has struggled](#) with a challenging market for electric vehicles, difficulties scaling up and management missteps, departing chief executive Peter Carlsson said Friday. (...)

Founded by Carlsson and another former Tesla executive in 2016, Northvolt's goal was to become a reliable European source of battery cells to help power the region's transition to EVs. Governments and investors were eager to support a homegrown player that could reduce the West's reliance on China. (...)

By the end of 2023, Northvolt had secured about [\\$15 billion in debt, equity and grants](#), while its order book had swelled to more than \$50 billion. German auto giant [Volkswagen](#) was among the top backers with a 21% stake, while [Goldman Sachs](#) held about 19% of Northvolt's shares.

Northvolt planned to build new factories in Canada and Germany, backed by billions of dollars in subsidies and was set to expand its main facility in Skellefteå, a Swedish city near the Arctic Circle.

But Northvolt reported losses of roughly \$1.2 billion, with revenue of just \$128 million for 2023.

"I should have probably pulled the brake earlier on some of the expansion paths," Carlsson said Friday. (...)

Northvolt's failure comes at a turbulent time for the European car industry. Consumer [demand for EVs has weakened](#), leading some automakers to downsize or delay projects. (...)

Making battery cells is complex and expensive. New factories can take years to increase production and often have high scrap rates because of problems during the production process. (...)

Northvolt's experience shows how other Western battery companies will also likely face challenges, said Greger Ledung, a battery research expert with the Swedish Energy Agency.

If the company fails, others will "need to work much harder to do the same thing again," Ledung said. European investors and governments should have more patience for how difficult it is to build a new industry, he added.

Despite the various challenges, Carlsson said he remains optimistic that Northvolt still has a future.

"Very few doubt the underlying trend of electrification and the fact that we need to continue decarbonizing," he said.

https://www.wsj.com/business/this-battery-startup-raised-15-billion-then-it-went-bust-817418b4?mod=hp_lead_pos8

The Economist, 22 novembre, article payant

Europe's revenge : Donald Trump's gas war is about to begin

It could annoy some of his most loyal supporters



Rough seas ahead PHOTOGRAPH: GETTY IMAGES

Extractions :

IN THE BARREN, post-apocalyptic setting of the “Mad Max” film series, the outpost of Gas Town plays a vital role. It is swimming in fossil fuels, meaning that holding it confers great power in a world of ultra-violent, road-based conflict.

Even the most zealous free-traders do not foresee such a scenario when Donald Trump returns to the White House on January 20th. But gas will almost certainly feature heavily in the trade wars that will begin then. Disputes over it could upset a tight-knit alliance between the energy industry and the Trump administration.

America is now a gas-exporting superpower—a development that has transformed the global energy market. Last year the country sold over four times as much natural gas overseas as it did in 2015, when Mr Trump previously announced his intention to run for the presidency. *The rise has largely been driven by shipments of liquefied natural gas. Because LNG does not require pipelines to be transported, it can be sold all over the world.* And Mr Trump has pledged to reverse a restriction introduced by President Joe Biden that paused approvals for new LNG export facilities.

Mr Trump has also suggested broad tariffs of 10-20% on imports of goods, as well as higher tariffs on countries including China and Mexico. Most of America’s LNG exports go to places that have trade surpluses with America, and will thus probably be the target of the incoming president’s protectionist ire. (...)

This time, though, the most obvious source of energy strife is Europe. More than half of America’s LNG exports went to the EU last year, up from less than a quarter in 2021. The share of American exports going to Europe rose rapidly after Russia’s invasion of Ukraine in 2022, which led to reductions in flows of Russian energy.

America appears to have the upper hand going into a gas war. Europe’s memories of energy-price spikes in 2022, and the desire of the continent’s policymakers to reduce Russian imports, limit its ability to take a tough line with Mr Trump. Ursula von der Leyen, the president of the European Commission, has even suggested that Europe could buy more American LNG, in the hope of avoiding tariffs.

But this calculation is likely to change over the course of Mr Trump’s presidency, since a wave of new LNG supply—the largest yet—is forecast to hit the global market between 2025 and 2028. As well as new

export facilities in America, others will open in Canada, Qatar and across Africa. New suppliers will make it considerably easier for America's trading partners to threaten and deploy retaliatory tariffs.

At the same time, European appetite for gas will probably shrink. (...)

If gas prices fall, and America is hit by European tariffs, American suppliers would struggle to find new buyers. Parts of the developing world, like India, could become purchasers. But the International Energy Agency, an official think-tank, estimates that prices of \$14 per megawatt-hour—around half the price required to make recent investments profitable—would be needed to make LNG competitive with coal. If the forecasts of a gas glut prove to be right, the coming trade wars will frustrate a promising export industry. In doing so, they will irritate some of Mr Trump's most vociferous supporters. ■

<https://www.economist.com/finance-and-economics/2024/11/21/donald-trumps-gas-war-is-about-to-begin>

Neue Zürcher Zeitung, 21 novembre, article payant

Weltweite Stimmungsmache: wie Grüne in Deutschland Steuergeld missbrauchen für den Kampf gegen die Atomkraft

In Deutschland wollten grüne Ministerien untersuchen, wie klimaschonend die Kernkraft wirklich ist. Doch das Ergebnis des Gutachtens stand fest, bevor es überhaupt in Auftrag gegeben wurde. Eine Recherche der NZZ.

Extraits :

Als die Opposition in Deutschland vor einigen Monaten die Umstände des Atomausstiegs näher untersuchen wollte, gab sich Wirtschaftsminister Robert Habeck von den Grünen gelassen. Sein ganzes Haus habe «ohne Denkverbote» gearbeitet, sagte er, auf «der Basis von Fakten». Umweltministerin Steffi Lemke klang ähnlich. Sie verwahrte sich gegen den Vorwurf, die Mitarbeiter ihres Ministeriums hätten «politisch gefärbte Entscheidungen» getroffen. Das grenze an «Ehrabschneidung».

Die Grünen, so lautete die Botschaft, haben nichts zu befürchten. Sie haben eine Laufzeitverlängerung der deutschen Reaktoren auf dem Höhepunkt der Energiekrise 2022/23 unvoreingenommen geprüft und sich dann dagegen entschieden. Es ging um Sachzwänge, nicht um vorgefasste Meinungen. Die Partei hat kein grundsätzliches Problem mit der Atomkraft, sie setzt auf die Macht der Wirklichkeit. Stimmungsmache betreiben die anderen.

Eine Recherche der NZZ stellt dieses Bild nun infrage. [Sie beruht auf Unterlagen aus einem Untersuchungsausschuss](#), den das Parlament im Sommer dieses Jahres eingesetzt hat. Sie zeigt eine Partei, die die Kernenergie so vehement ablehnt, dass sie sich bei ihrem Kampf nicht allein auf Deutschland beschränkt. Sie bekämpft den Bau von Meilern auf der ganzen Welt, und das mit mindestens einem politischen Gefälligkeitsgutachten.

Die Geschichte spielt wenige Monate nach dem russischen Überfall auf die Ukraine im Februar 2022, auf dem Höhepunkt der Energiekrise. (...)

Besonders ausgiebig stritt man sich im Land über den Weiterbetrieb von Atomkraftwerken. Damals waren noch drei in Betrieb, drei weitere waren erst wenige Monate zuvor vom Netz genommen worden. Diese Reaktoren hätten zusammengenommen 12 Prozent des deutschen Stromes klimaschonend und rund um die Uhr beisteuern können, auch bei Flaute und Dunkelheit. Viele Fachleute waren deshalb für den Weiterbetrieb, wie auch die seinerzeit noch regierende FDP. Die Grünen waren dagegen.

In dieser Lage gab das grün geführte Umweltbundesamt eine Studie in Auftrag, die es mit 250 000 Euro Steuergeld förderte. Sie sollte untersuchen, wie klimaschonend Atomkraftwerke wirklich sind. (...)

Nur stand das Ergebnis bereits fest, lange bevor die Untersuchung überhaupt begonnen hatte. Das geht aus einem internen Papier einer Abteilungsleiterrunde im Umweltministerium hervor. Darin formulierte man

Monate vor der Ausschreibung klare Erwartungen an die Studie. Sie sollte mit folgenden Botschaften einhergehen: «Atomenergie ist nicht nachhaltig und kein Klimarettter.»

Das Konzeptpapier stammte vom Bundesamt für nukleare Entsorgung, einer dem Umweltministerium unterstellten Behörde. Es legte zu diesem Zeitpunkt zusammen mit dem Umweltbundesamt fest, was die Studie leisten sollte. Offenbar sehr gründlich.

Das Amt weist diese Darstellung auf Anfrage der NZZ zurück. Es sei «falsch», dass die Ergebnisse der Studie vorher festgestanden hätten. (...)

Wenn die Studie aber ergebnisoffen war, wie kann eine grüne Behörde dann schon Monate vorher festhalten, welche Botschaft damit verknüpft sein wird? Und wenn sie ohnehin grundsätzlich weiss, dass die Kernkraft angeblich «kein Klimarettter» ist, wozu braucht es dann noch eine Studie, um genau das zu beweisen?

Das Forschungsvorhaben war also in erster Linie ein politisches. (...)

Darauf deutet auch der Bewerbungsprozess hin beziehungsweise: der vermeintliche Bewerbungsprozess. Es bewarb sich nämlich nur ein einziges Institut für das Vorhaben, als es Mitte Juni 2022 ausgeschrieben wurde: das Öko-Institut. Der Verein ist Ende der siebziger Jahre aus der Anti-Atomkraft-Bewegung hervorgegangen. Da sich niemand sonst bewarb, bekam er den Zuschlag. Ein Anti-Atomkraft-Institut sollte also prüfen, wie nachhaltig die Kernenergie ist. Gefördert mit 250 000 Euro Steuergeld. (...)

Forschungsvorhaben zur Klimawirkung von Atomkraft

| | |
|--------------------------|---|
| Kurzbeschreibung: | Forschungsvorhaben des UBA im ReFoPlan 2022 mit dem Titel „Klimawirkung von Atomkraft auf Basis einer (empirischen) Analyse der THG Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette“ |
| Zielstellung: | Dieses Vorhaben soll zu einer fakten-basierten internationalen klimapolitischen Diskussion zur möglichen zukünftigen Rolle der Kernenergie auf dem Weg zur THG-Neutralität beitragen. Dafür sollen schwerpunktmäßig Szenarien zur Entwicklung der THG-Lebenszyklusemissionen, Lebenszykluskosten und THG-Vermeidungskosten von Kernenergie und erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung weltweit und einzeln untersucht werden. |
| Zeitpunkt: | Projektstart soll September 2022 sein. Erste Ergebnisse aus den Arbeitspaketen werden für Mitte 2023 erwartet. |
| Botschaften: | Atomenergie ist nicht nachhaltig und kein Klimarettter |
| Beteiligte: | UBA F2 unterstützt derzeit bei Erstellung der Leistungsbeschreibung |

Warum aber überhaupt diese Studie? (...)

Das Papier, mit dem das Vorhaben im Umweltbundesamt bewilligt wurde, legt einen anderen Schluss nahe. Es ging den grün geführten Behörden demnach gar nicht um den Atomausstieg in Deutschland. Sie hatten weiterreichende Pläne.

Ziel war die «Beeinflussung des internationalen Diskurses», wie es in dem Papier heisst. Sobald erste Ergebnisse vorlägen, sollten diese «gezielt in Ländern mit starken Ausbauplänen für Atomkraft» eingebracht werden, sowie in die Diskussionen im Weltklimarat. (...)

«Entschuldigt bitte den Zeitdruck», schrieb ein Mitarbeiter des Umweltbundesamtes in einer Mail an einen externen Mitarbeiter aus dem Wirtschaftsministerium sowie einen Beschäftigten der Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit. «Aber hier ist ein Window of Opportunity, was genutzt werden sollte.» Die drei Mitarbeiter bereiteten anschliessend ein englischsprachiges Informations-Paper auf der Basis der noch unfertigen Studie vor.

Der externe Beschäftigte beim Wirtschaftsministerium bedankte sich. Ein Mitarbeiter und er selbst «finden beide das Dokument sehr gut: knackig und präzise.» Es werde «gut sein», es für die Weltklimakonferenz «bereit zu haben». (...)

Die zentrale Annahme der Autoren ist, dass die Emissionswerte für Atomkraftwerke in den bisherigen Berichten des Weltklimarats zu niedrig angesetzt sind. Zum Beispiel kritisieren sie, dass Atommeiler in der Regel weniger lang am Netz sind als angenommen, nämlich nicht bis 65 Jahre, sondern im Schnitt nur 30,9 Jahre.

Nur: Das hat auch mit politischen Entscheidungen und Protesten der Grünen zu tun. Deutschland beispielsweise hat seine Meiler abgeschaltet, lange bevor sie ihre maximale Lebensdauer erreicht hatten. Erst sorgen Grüne dafür, dass Atomkraftwerke frühzeitig abgeschaltet werden, dann wollen sie der Technologie genau das in einer Studie vorhalten. Es ist paradox. (...)

Ähnlich sieht es der Ökonom Manuel Frondel. Den Treibhausgasausstoss eines Kernkraftwerks umfassend zu berechnen, inklusive der Endlagerung, sei ein «sehr anspruchsvolles und komplexes Unterfangen». Aufgrund der Vielzahl der zu treffenden Annahmen könne man mit einer solchen Analyse «zu praktisch jedem erdenklichen Ergebnis gelangen».

<https://www.nzz.ch/international/atomausstieg-deutschland-wie-die-gruenen-gegen-die-kernenergie-stimmung-machen-ld.1855149>

New York Times, 18 novembre, libre accès

Nuclear Power Was Once Shunned at Climate Talks. Now, It's a Rising Star.

Growing worldwide energy demand and other factors have shifted the calculus, but hurdles still lie ahead.



Cooling towers at the shuttered Three Mile Island nuclear power plant near Middletown, Pa., last month. One reactor will be brought back online in 2028. Jim Lo Scalzo/EPA, via Shutterstock

Extrails :

For years at global climate summits, nuclear energy was seen by many as part of the problem, not part of the solution.

Sama Bilbao y Leon has been attending the annual United Nations climate change talks since 1999, when she was a student of nuclear engineering. And for most of that time, she said, people didn't want to discuss nuclear power at all.

“We had antinuclear groups saying, ‘What are you doing here? Leave!’” she said.

These days, it's a very different story.

At last year's climate conference in the United Arab Emirates, 22 countries pledged, for the first time, to triple the world's use of nuclear power by midcentury to help curb global warming. At this year's summit in Azerbaijan, [six more countries signed the pledge](#). “It's a whole different dynamic today,” said Dr. Bilbao y Leon, who now leads the World Nuclear Association, an industry trade group. “A lot more people are open to talking about nuclear power as a solution.”

The list of countries pledging to build new nuclear reactors, which can generate electricity without emitting any planet-warming greenhouse gases, includes longtime users of the technology like Canada, France, South Korea and the United States. But it also includes countries that don't currently have any nuclear capacity, like Kenya, Mongolia and Nigeria.

Over the past few years, interest in nuclear power has steadily grown in tandem with concern about global warming. That shift is apparent at these U.N. climate talks, [known as COP29](#). Along with the chants by vegan

activists and the solar power booths that have enlivened past summits, countries like Turkey and Britain are now hosting panels on how to finance new nuclear plants or how small reactors could generate the heat needed for all kinds of industrial purposes.

Nuclear energy still has plenty of detractors, including environmentalists who point to the technology's high costs and radioactive waste. Yet many politicians at this year's climate talks seem eager to give it a second look.

"It gives me hope that nuclear energy is more and more popular around the world," Prime Minister Petr Fiala of the Czech Republic said in an address to other leaders this week. "I strongly believe that nuclear power is essential to meet climate goals."

The interest has been driven by several factors. In Britain and the United States, politicians and businesses who want to phase out fossil fuels say they need a steady source of carbon-free electricity to complement solar and wind power, which aren't available at all hours. In Eastern Europe, many countries have been seeking alternatives to Russian gas.

Elsewhere, some developing countries see nuclear power as crucial for cleaning up air pollution while meeting rising energy demand. (...)

Yet the obstacles are enormous. Over the past two decades, the amount of electricity generated by nuclear plants worldwide [has largely flatlined](#). Many countries have been deterred by the delays and soaring costs that often plague efforts to build new reactors. Others, like Germany and Japan, have shut down reactors because of public opposition and a fear of accidents.

Critics [have called](#) the pledge to triple nuclear capacity "meaningless," doubting that it could ever be done affordably or safely. (...)

On Thursday, a group of several dozen protesters held signs with slogans like "Don't Nuke the Climate" and "Stop Nuclear."

"Nuclear is not clean energy if you take into account all the mineral production and the pollution that it sometimes causes," said Ivonne Yanez, the president of Acción Ecológica, an environmental nonprofit group based in Ecuador. "We have to stop nuclear."

Elsewhere in the venue, a group of young nuclear professionals called [Nuclear for Climate](#) held a rally of their own. Two of them dressed up as polar bears and danced while holding up an atom symbol as others handed out bananas to a curious crowd.

On Thursday, a group of several dozen protesters held signs with slogans like "Don't Nuke the Climate" and "Stop Nuclear."

A banana contains the same amount of radiation as a person would get from living next to a properly maintained nuclear power plant for one year, one said.

The group has been around since the 2015 climate summit, where the Paris Agreement was signed. "Initially we were very tiny," said Hugo Bernat, 27, a nuclear engineer based in Brussels. "But the movement is growing."

<https://www.nytimes.com/2024/11/15/climate/cop29-climate-nuclear-power.html>

Le Point, 18 novembre, humour, article payant

COP toujours tu m'intéresses

La COP29, qui se tient jusqu'au 22 novembre en Azerbaïdjan, a beaucoup inspiré l'humoriste Régis Mailhot, qui ne manque pas de souligner tous les paradoxes de l'événement.



La COP29 aura lieu jusqu'au 22 novembre. © Janis Laizans / REUTERS

Extraits :

(...) Un énième sommet pour le climat ? Bonne réponse ! Vous avez gagné un plein gratuit. J'adore les COP : tous ces gens qui prennent l'avion pour vous demander d'arrêter la voiture. Lundi dernier, s'est ouverte la 29^e édition du sommet pour le climat, cette fois-ci à Bakou. Après Dubaï, charmante capitale éphémère de l'écologie, voici la bucolique bourgade pétrolière du Caucase. Leur sujet d'inquiétude ? L'empreinte carbone des pays émergents.

Organiser une conférence sur le climat dans l'un des plus grands pays producteurs de pétrole, c'est un peu comme tenir les assises du quinoa à Castelnaudary. Pas faux. Mais comme dirait Jean-Luc Mélenchon : « On a bien le droit de rigoler ! » Pour les jets privés, Bakou, c'est le Black Friday de la station-service.

Cette fois, l'objectif affiché est de « financer la transition écologique ». Plus précisément, selon Amnesty International, il s'agit « d'aider les pays à faible revenu à passer à des économies neutres en carbone ». Bref, une sorte de Prim'Renov'pour les crève-la dalle. La faim dans le monde peut bien attendre la fin du monde.

Décidément, les COP ont l'art de monter des usines à gaz... pour nous le couper. Rappelons le triple objectif de la précédente, tenue aux Émirats arabes unis : « sobriété », « réduction des déchets plastiques » et « promotion des énergies renouvelables ». Une délicate attention de parler sobriété à Dubaï, ville qui a climatisé un désert et recréé une piste de ski sur un toit. Quant à la lutte contre les plastiques, elle a suscité l'émoi des influenceuses locales, qui ont menacé de fuir le pays. Et cerise sur la burqa, il fallait aussi « favoriser l'éolien », une idée tout à fait ancrée dans ce pays, berceau de l'écoféminisme, où toutes les femmes circulent voilées.

La fin de la COP est prévue dans quelques jours. J'anticipe déjà les communiqués triomphants : « Tout s'est bien passé. » En clair : continuer à se réunir pour ne rien faire et, surtout, préparer le 30^e anniversaire de la COP. Ce serait dommage de ne pas célébrer ça ! Champagne... sans gaz, bien sûr. (...)

https://www.lepoint.fr/debats/cop-toujours-tu-m-interesses-18-11-2024-2575549_2.php

Le Figaro, 14 novembre, article payant

Un an après leur accord sur le prix de l'électricité nucléaire, EDF et l'État dans une impasse

DÉCRYPTAGE - Après le compromis trouvé par l'État et le fournisseur d'un tarif de l'électricité à 70 euros du MWh, les contrats avec les industriels ne sont pas toujours pas au rendez-vous.

Extraits :

Et après, on fait quoi ? Le 31 décembre 2025, l'accès régulé à l'électricité nucléaire historique (Arenh) prend fin, en vertu des engagements européens de la France. Adieu donc au prix de 42 euros du mégawattheure (MWh) destiné aux fournisseurs alternatifs d'électricité et à certains grands industriels. Il y a un an jour pour jour, la suite semblait écrite. [EDF](#) et l'État annonçaient en grande pompe et en présence de trois ministres (Économie, Industrie et Énergie) [la signature d'un accord](#) visant à mettre en place un prix de l'électricité à 70 euros du MWh, en moyenne sur quinze ans.

Les détails du mécanisme restaient eux, assez flous. Douze mois plus tard, force est de constater que peu de progrès ont été faits dans la mise en place de ce nouveau marché de l'électricité. (...)

Le niveau de prix lui-même est un sujet de crispation. 70 euros, c'est plus que 42... mais bien moins que les pics à 1000 euros atteints après le lancement de l'offensive russe en Ukraine et en pleine crise industrielle chez EDF. Surtout, c'est plus que les 62-63 euros du MWh sur le marché de gros. Une clause de revoyure entre EDF, l'État et ses grands clients industriels et fournisseurs alternatifs avait bien été prévue en mars, mais elle n'a pas été respectée par [Berey](#), après que le ministère de l'Économie a repris la main sur le portefeuille de l'Énergie.

[L'Etat] brandit à nouveau la menace de mettre en place des contrats pour différence (CFD). Les CFD sont un mécanisme de compensation. Un prix de référence est fixé au-dessous duquel l'électricien reçoit une compensation et quand les prix s'envolent, il reverse la différence à l'État. [Luc Rémont](#), le PDG d'EDF n'en veut pas. L'année dernière, il aurait même mis son mandat de dirigeant dans la balance pour l'écarter.

Depuis son arrivée à la tête de l'entreprise fin 2022 il préfère s'en remettre entièrement au marché. Seulement le compte n'y est pas. La consommation d'électricité en France est en berne, la production en hausse - ce qui est une bonne nouvelle - et les prix baissent - ce qui ne fait pas les affaires d'EDF. Certains industriels demandent des prix à 55 euros. (...)

EDF clame avoir besoin de marges financières notamment pour financer le [nouveau nucléaire](#), qui nécessiterait de 50 à 70 milliards d'euros d'investissement. La Commission de régulation de l'énergie avait estimé l'année dernière à 60,70 euros du MWh (en euros 2022) le coût complet de production du mégawatt nucléaire. À 70 euros, EDF dispose d'une marge. Pas à 55 euros. Autrement dit, 15 euros d'écart au MW pour 40 TWh de contrats, ce sont 600 millions en moins dans les caisses d'EDF tous les ans. (...)

Les engagements industriels laissent espérer un renversement de la tendance. Il est encore trop tôt pour savoir quand et dans quelle mesure la consommation d'électricité augmentera en France.

<https://www.lefigaro.fr/societes/un-an-apres-leur-accord-sur-le-prix-de-l-electricite-nucleaire-edf-et-l-etat-dans-une-impasse-20241113>

Neue Zürcher Zeitung, 13 novembre, article payant

«Dunkelflaute» treibt fossilen Stromanteil auf 10-Jahres-Hoch – Zahlen zur Energieversorgung in Deutschland, täglich aktualisiert

Wie wirken sich die Energiewende und die Abkehr von russischem Gas auf die Strom- und Gaspreise aus? Alle Zahlen, tagesaktuell.

Extraits :

(...) Auch private Haushalte in Deutschland zahlen laut Eurostat weiterhin die höchsten Strompreise in der EU. [Kaufkraftbereinigt](#) rangieren die deutschen Strompreise auf dem dritten Platz hinter Tschechien und Zypern.

Zusammen mit Dänemark hat Deutschland seit vielen Jahren die höchsten Strompreise in der EU. Auch bei Neuabschluss liegt Deutschland regelmässig auf Platz eins, [wie ein Tarifvergleich](#) der jeweils drei grössten (Grund-)Versorger in den europäischen Hauptstädten zeigt. Schuld daran sind hohe Abgaben für die

Finanzierung neuer Windkraft- und PV-Anlagen, die wiederum [Netzausbaukosten in Milliardenhöhe](#) verursachen, hinzu kommt der Ausstieg aus günstiger, CO₂-armer Kernkraft.

Steigende Energiekosten trieben in der Krise auch die Preise von Industrieprodukten nach oben, etwa von Düngemitteln, was sich wiederum auf die Weizen- und Lebensmittelpreise auswirkte. Rohöl und Benzin wurden infolge der Sanktionspolitik Russlands und der EU ebenfalls zeitweise teurer. (...)

Am stärksten betroffen von den hohen Preisen ist die [energieintensive Industrie](#), die unter anderem Papier, Glas, Zement sowie Stahl und Aluminium herstellt; insgesamt sind dort rund 15 Prozent der deutschen Industriearbeiter beschäftigt. Seit dem Einbruch der Produktion im März 2022 haben sich diese Unternehmen nie vollständig erholt, dementsprechend gering ist ihr Energieverbrauch. Für Strom zahlten von der EEG-Umlage befreite Betriebe im Jahr 2023 immer noch [mehr als vor der Krise](#). (...)

Laut dem Institut der deutschen Wirtschaft sind industrielle Strompreise in Deutschland international [nicht mehr wettbewerbsfähig](#).

Um während der Heizperiode Gas in der Stromerzeugung einzusparen, hatte Deutschland zwei Jahre in Folge die Braunkohlereserve wieder hochgefahren. Anfang 2024 sind allerdings mehrere Kohlekraftwerke endgültig [vom Netz gegangen](#). Im Koalitionsvertrag hat die Bundesregierung einen Kohleausstieg bis zum Jahr 2030 vereinbart.

Im Oktober stieg der Anteil der Kohle an der Stromerzeugung auf knapp 30 Prozent, jener der fossilen Energieträger insgesamt auf rund 43 Prozent. In der vergangenen Woche lag dieser infolge einer «Dunkelflaute» bei 71 Prozent. (...)

Obwohl Deutschland seit dem Jahr 2000 [viele Hundert Milliarden Euro](#) in den Stromsektor investiert hat, verursacht das Land mehr Treibhausgasemissionen als die meisten EU-Länder. Das ist auch eine Folge des Atomausstiegs. [Wäre Deutschland nicht aus der Kernkraft ausgestiegen](#), wäre der Strommix heute deutlich klimafreundlicher.

Auch auf die Preise am europäischen Strommarkt wirkte sich der deutsche Atomausstieg aus. Eine Ökonomengruppe der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg kam Ende 2022 in einer Studie zu dem Ergebnis, dass ein Weiterbetrieb der drei im April 2023 abgeschalteten Kernkraftwerke [die Strompreise gesenkt hätte](#) – sowohl in Deutschland als auch in den Nachbarländern. Die Autoren beziffern den dämpfenden Effekt auf den Strompreis [auch heute noch](#) auf 8,5 bis 12 Prozent. (...)

Mitte April 2023 hat Deutschland die noch verbliebenen Kernkraftwerke abgeschaltet. Seither importiert das Land so viel Strom wie noch nie seit [Meldebeginn](#) – auch weil jetzt im Inland Kapazitäten zur günstigen, CO₂-armen Stromproduktion fehlen. Wegen des [hohen CO₂-Preises](#) war es für Deutschland nach dem Atomausstieg günstiger, Strom aus CO₂-armer Wasser- und Kernkraft zu importieren, statt diesen nun mit den im Inland verbliebenen steuerbaren Kohle- und Gaskraftwerken selbst zu erzeugen.

Demnach ist Deutschland erstmals seit dem Jahr 2002 wieder Netto-Importeur von Strom. Der Branchendienst Icis [rechnet damit](#), dass die Netto-Importe weiter steigen werden – von knapp 12 TWh im Jahr 2023 auf 38 TWh in diesem Jahr.

Im Winter, wenn ein geringes Angebot und hohe Nachfrage aufeinandertreffen, sinken die Importe aus den Nachbarländern, und der Kohlestrom-Anteil im Inland steigt. Künftig dürfte Deutschland in den Wintermonaten auch weniger Strom exportieren als früher – eine Folge des hohen CO₂-Preises und der abgeschalteten Kernkraftwerke, die auch an wind- und sonnenarmen Tagen CO₂-armen, günstigen Strom produzieren konnten.

Strom importiert hat Deutschland in den vergangenen Monaten in erster Linie aus Frankreich und den skandinavischen Ländern.

Eine Auswertung der Denkfabrik Agora Energiewende zeigt, dass sich seit dem Atomausstieg die Atomstrom-Importe aus Deutschlands Nachbarländern im Schnitt [mehr als verdoppelt haben](#). Wichtig sind Importe für Deutschland vor allem dann, wenn die wetterabhängige Erzeugung aus Wind und Sonne schwächelt. Daher sind

diese häufig teuer, Deutschlands Exporte hingegen eher billig. Wegen fehlender Speicher muss das Land seinen Strom [sogar verschenken, insbesondere in den Sommermonaten](#). (...)

Beim Flüssiggas (LNG) hingegen sind die russischen Lieferungen in die EU nicht gesunken. Deutlich steigern konnten vor allem die USA ihre Exporte von LNG, das dort in der Regel [durch Fracking](#) gewonnen wird. Wegen langer Transportwege und Methanlecks könnte LNG sogar [noch klimaschädlicher sein als Kohle](#).

<https://www.nzz.ch/visuals/strom-und-gaspreise-in-deutschland-taeglich-aktualisiert-ld.1683901>

Frankfurter Allgemeine Zeitung, 13 novembre, article payant

RWE-Chef im Interview: „Renaissance der Kernkraft? Großes Fragezeichen!“

In Amerika regiert bald ein Klimawandelleugner, in Deutschland liebäugelt die Union mit dem Wiederhochfahren von Atomkraftwerken. RWE-Chef Markus Krebber über die Frage, wie es jetzt mit der Energiewende weitergeht.

Extraits :

(...) Was halten Sie von den energiepolitischen Vorstellungen der Union, die vielleicht den nächsten Kanzler stellt?

Das jüngste Papier dazu sieht keine grundsätzlichen Änderungen in der Energiewende vor, aber es stellt die Kosteneffizienz in den Vordergrund. Das halte ich für richtig, denn ohne bezahlbare Energiepreise für Wirtschaft und Haushalte geht die Akzeptanz verloren. Wir müssen da, wo es kostengünstig ist, als erstes dekarbonisieren, und die teuren Felder später mit weiterentwickelter Technik angehen. Das beste Instrument, um CO₂ kosteneffizient zu vermeiden, ist der Emissionshandel der [EU](#), das EUETS. Wenn wir in Deutschland zu viel auf einmal und alles gleichzeitig wollen, dann hilft das nicht. Zudem verheddern wir uns bei der Energiewende in Details und Überregulierungen. Das macht die Transformation langsam und teuer – und zwar ohne zusätzliche klimapolitische Wirkung. (...)

Weiterer Punkt: Wir benötigen dringend eine Angebotsausweitung. Bei den Erneuerbaren sind wir gut unterwegs, aber wir brauchen dieselbe Beschleunigung beim Ausbau der Speicher und der gesicherten Leistung, also bei den wasserstofffähigen Gaskraftwerken.

Die Union denkt an eine Renaissance der [Kernkraft](#). Was halten Sie davon?

Grundsätzlich spricht nichts gegen einen technologieoffenen Ansatz. Ich bin aber skeptisch, dass es gelingt, Kernkraftwerke wettbewerbsfähig zu betreiben. Das ist kein Sicherheitsthema, sondern ein ökonomisches. Viele Neubauinvestitionen laufen aus dem Ruder, die Stromerzeugungskosten sind dann höher als heute.

Wäre die Reaktivierung der zuletzt stillgelegten Kernkraftwerke überhaupt möglich?

Rein technisch ist alles möglich. Aber weil der Rückbau kontinuierlich fortschreitet, gleicht das fast einem Neubau. Die Kernfrage ist, wo sind wir mit dem gesellschaftlichen Konsens in Deutschland? Die Kernkraft braucht eine belastbare Basis.

Die Mehrheit will Kernkraft – in Umfragen zur Zeit der Abschaltung der letzten Atomkraftwerke fand mehr als die Hälfte der Deutschen diesen Schritt falsch.

Aber die Einstellungen dazu haben immer stark hin und her gewechselt. Hinzu kommen viele andere Hürden: die erloschenen Genehmigungen, die hochqualifizierten Arbeitskräfte sind nicht mehr da, riesige Investitionen mit langem Vorlauf. Wenn ich Kosten und Nutzen gegenüberstelle, muss ich sagen: Renaissance der Kernkraft? Großes Fragezeichen! (...)

Es ist ja ziemlich unbestritten, dass der Ausbau der Erneuerbaren gut vorangeht. Zu gut? Schließlich kommen wir mit dem Leitungsausbau nicht hinterher, es gibt immer wieder negative Strompreise und manche befürchten schon den Photovoltaikinfarkt.

Auch wenn ich jetzt ein bisschen gegen unser eigenes Geschäft spreche - ich teile diese Bedenken. Warum? Wir müssen das Gesamtsystem im Blick haben. Wir können nicht zubauen, allein um Zubauziele zu erreichen, oft ohne Nutzen und an Stellen, wo der Strom gar nicht abtransportiert werden kann. Und wir können auch nur das vergüten, was einen Nutzen hat. Zudem sehe ich in dem, was sich da gerade tut, erheblichen sozialen Sprengstoff.

Inwiefern?

Ich gebe mal ein Beispiel. Wenn wir uns zu Hause im Einfamilienhaus Solarpanels aufs Dach legen, lösen wir damit ein Stück weit die Notwendigkeit zum Netzausbau aus und erhöhen die Kosten des Netzbetriebs. Diese Kosten werden aber sozialisiert auf alle. Dann bekommen wir noch eine Einspeisevergütung, auch wenn der Strom gar nicht gebraucht wird und die Preise negativ sind. Auch das wird am Ende sozialisiert, es tragen diejenigen, die sich das Solardach nicht leisten können. Das kann nicht funktionieren! (...)

<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/renaissance-der-kernkraft-grosses-fragezeichen-rwe-chef-markus-krebber-im-interview-110105639.html>

The Economist, 12 novembre, article payant

Dethroning fossil fuels : King coal is dirty, dangerous—and far from dead

Rumours of its rapid demise have been greatly exaggerated

Voir "Article du Jour"

<https://www.economist.com/international/2024/11/11/king-coal-is-dirty-dangerous-and-far-from-dead>

L'Express, 12 novembre, libre accès

"L'Allemagne reconsidérera probablement sa politique nucléaire à partir de 2025"

L'opinion publique a changé et le rêve d'un pays tout en vert se dissipe, estime l'ancien patron de l'Institut de conjoncture Ifo.

C'est l'une des voix les plus respectées d'Allemagne. Hans-Werner Sinn, président émérite de l'Institut de conjoncture Ifo et professeur émérite à l'université de Munich, n'est membre d'aucun parti politique et il ne participe à aucun événement organisé par ces derniers, souligne le site Internet qui lui est dédié. Cette position lui permet de jeter un regard cru et objectif sur la politique allemande.

Ainsi, l'économiste ne mâche pas ses mots sur les choix énergétiques de son pays. Non seulement ces derniers ont un coût démesuré, mais ils reposent sur des hypothèses irréalistes. La voie suivie par l'Allemagne est tellement problématique que le pays pourrait reconsidérer sa position sur le nucléaire.

<https://www.hanswernersinn.de/en/interview-l-allemande-reconsiderera-politique-nucleaire-l-express-27042024>

Le Figaro, 8 novembre, article payant

COP29 : la sortie des énergies fossiles n'est pas pour demain

Malgré la promesse quasi universelle d'aller vers une sortie des hydrocarbures, de nombreux pays misent encore, pour longtemps, sur le pétrole et le gaz.

Extraits :

Lors de la [COP28 qui se tenait à Dubaï](#) il y a un an, le monde entier s'est mis d'accord, pour la première fois, sur une « *transition* » vers l'abandon des énergies fossiles. Un an plus tard, la promesse obtenue à grand-peine

tarde à se concrétiser. L'[Azerbaïdjan, qui accueille cette année la COP29](#), est même accusé par des ONG d'oublier le sujet dans le but de protéger ses intérêts pétroliers et gaziers. Bakou nie, bien sûr.

Plusieurs États continuent d'approuver la mise en exploitation de nouveaux champs pétroliers et gaziers, des compagnies pétrolières y investissent plus que jamais. [TotalEnergies](#), qui a lancé six projets en 2024, au Brésil, au Suriname, en Angola, à Oman et au Nigeria, a annoncé qu'il augmenterait de 3 % par an d'ici à 2030 sa production d'hydrocarbures, principalement en gaz liquéfié (GNL). « *La demande de pétrole augmente* », à raison de près de 1 million de barils par jour, soit environ 1 % de la consommation mondiale. Et, « *pour l'instant, nous ne voyons pas d'impact réel de la pénétration des technologies bas carbone* », plaide Patrick Pouyanné, PDG du groupe français.

L'[Opep](#) qualifie carrément l'espoir d'une sortie des énergies fossiles de « *fantasme* ». Au contraire, la demande d'or noir progressera jusqu'en 2050, elle bondira de 17 % en vingt-cinq ans et passera de 102 à 120 millions de barils par jour, parie l'Organisation des pays exportateurs de pétrole. Celle-ci estime que plus de 17.000 milliards de dollars (15.000 milliards d'euros) d'investissements cumulés doivent être réalisés dans le secteur d'ici à 2050, essentiellement dans l'exploration et la production d'or noir. Or, les fonds vont plus facilement aux exploitants de combustibles fossiles qu'aux pourvoyeurs d'énergie verte, dénoncent des ONG.

« *Dans le monde réel, la transition actuelle est visiblement en train d'échouer* », affirmait en mars Amin Nasser, PDG d'Aramco, le géant public de l'Arabie saoudite, premier exportateur mondial de brut. En dépit d'investissements considérables, le solaire et l'éolien ne fournissent encore qu'une fraction de l'énergie mondiale.

Or, les besoins des pays du Sud vont fortement augmenter, a-t-il argumenté. Ne serait-ce qu'à cause de l'accroissement de la population mondiale, censée passer de 8,2 milliards d'habitants aujourd'hui à 9,7 milliards en 2050. De quoi soutenir largement la demande de pétrole et d'énergie en général. (...)

La demande de pétrole a atteint son maximum en 2005, le charbon est en déclin structurel depuis 2008, tandis que le gaz naturel, dans son ensemble, a cessé d'y croître. En revanche, dans les économies émergentes et en développement, qui regroupent près de 85 % de la population mondiale, la demande d'énergie a augmenté d'environ 2,6 % chaque année. (...)

Reste qu'en parallèle, les énergies vertes progressent bel et bien. En octobre, l'AIE annonçait que les technologies « *propres* », solaire, éolien, mais aussi nucléaire, attirent deux fois plus d'investissements que les énergies fossiles. La Chine, grand consommateur d'énergies fossiles et premier émetteur de CO₂ de la planète, est aussi le premier développeur d'énergie verte. Et certains pays mettent officiellement les bouchées doubles.

La France va bien réduire sa consommation d'énergies fossiles d'ici à 2030, a annoncé le gouvernement en présentant lundi sa feuille de route pour l'énergie et le climat d'ici à 2050. La part des fossiles dans la consommation finale devrait tomber à 42 % en 2030 contre 60 % en 2022, puis à 30 % en 2035. Les ministres du G20, qui regroupe vingt pays parmi les plus riches, ont réaffirmé fin octobre leur volonté de s'éloigner des énergies fossiles. Mais ce sera lent. Si le pic anticipé par l'AIE se confirme, la part des fossiles dans l'approvisionnement énergétique mondial tombera de 80 % aujourd'hui à 73 % en 2030. (...)

Et, à Washington, le retour de Donald Trump ne va rien arranger. Les États-Unis sont déjà le plus grand producteur mondial de pétrole, grâce au boom des forages de schiste, particulièrement polluants. Le nouveau président veut, en plus, sortir de l'accord de Paris et « *forcer à tout va* ».

Sa victoire ne devrait pourtant pas complètement ralentir le boom des énergies renouvelables aux États-Unis, espèrent ONG et économistes. Il pourrait être difficile d'abroger la loi IRA promulguée par Joe Biden, qui prévoit une décennie de subventions lucratives pour les nouveaux projets solaires ou éoliens.

<https://www.lefigaro.fr/sciences/cop29-la-sortie-des-energies-fossiles-n-est-pas-pour-demain-20241108>

Ursula Von der Leyen propose à Donald Trump de remplacer le gaz russe par du gaz américain

«Nous recevons encore beaucoup de GNL de Russie alors pourquoi ne pas le remplacer par du GNL américain qui est moins cher pour nous et fait baisser nos prix de l'énergie ?», s'est interrogée la présidente de la Commission européenne. <https://www.lefigaro.fr/conjoncture/ursula-von-der-leyen-propose-a-donald-trump-de-remplacer-le-gaz-russe-par-du-gaz-americain-20241108>

Le Point, 8 novembre, article payant

« Cette sidération relève du déni » : l'Europe mise K.O par l'élection de Trump

ENTRETIEN. Pour Cécile Maisonneuve, spécialiste des questions énergétiques et géopolitiques, l'élection américaine bouleverse les stratégies industrielles et énergétiques pensées par la nouvelle Commission européenne, aujourd'hui obsolètes.

Extraits :

L'Europe est-elle prête à faire face au retour de Donald Trump à la Maison-Blanche ? Pour Cécile Maisonneuve, fondatrice de Decysive et spécialiste des questions énergétiques et géopolitiques, la réponse est sans appel : l'Union européenne, focalisée sur ses objectifs climatiques, semble en état de « sidération » et dangereusement mal préparée. (...)

Le Point : L'Europe, ce 6 novembre, avec l'élection de Trump, a paru sidérée...

Cécile Maisonneuve : Cette forme de sidération relève du déni, principalement parce que nous n'avons aucun plan. Les institutions européennes avaient fait le pari d'une élection de Kamala Harris et n'ont, semble-t-il, pas anticipé le scénario inverse. Les auditions des nouveaux commissaires européens ont commencé lundi à Bruxelles, et il est surréaliste de les voir se poursuivre comme si de rien n'était. Car, en réalité, les lettres de mission que leur a envoyées la présidente de la Commission, Ursula von der Leyen, sont déjà obsolètes. L'élection de Donald Trump représente un changement de donne géopolitique considérable, qui va impacter tous les sujets importants : les politiques climatique, énergétique, industrielle, nos relations commerciales internationales, nos relations avec la Chine...

L'Europe est un gigantesque marché de consommateurs, avec une forte dépendance énergétique, notamment au gaz naturel liquéfié (GNL) américain, qui a remplacé le gaz russe. De nombreuses entreprises européennes investissent aux États-Unis dans le cadre de l'Inflation Reduction Act (IRA). L'élection américaine aura un impact majeur sur le cœur de ce que devait être le nouveau mandat de la Commission, notamment le Clean Industrial Deal, qui est la nouvelle phase de son pacte vert. Or nous n'avons pas évalué ce changement. Ajoutez à cela l'impact qu'aura l'élection sur les sujets de sécurité et de défense... Une question budgétaire massive va se poser, à la fois collectivement et dans chaque pays : comment finance-t-on simultanément une augmentation forte des dépenses militaires, notre modèle social et nos investissements industriels climatiques ? C'est la question que Mario Draghi avait posée dans son dernier rapport. La Commission l'a ignorée.

Le commissaire désigné à l'Énergie, le Danois Dan Jorgensen, un antinucléaire convaincu, a d'ailleurs été confirmé ce 6 novembre. Un symbole ?

Lors de son audition, il a notamment déclaré qu'il ne voyait pas l'intérêt, pour l'Europe, de financer la relance de l'énergie nucléaire... Je suis frappée, en écoutant cette Commission, de voir qu'on fait comme si rien ne s'était passé. Chaque crise semble confirmer nos positions antérieures. Après la crise qui a suivi la guerre en Ukraine, nous avons poursuivi exactement la même politique énergétique. Notre stratégie concernant le nucléaire, les objectifs de renouvelables ou en termes d'efficacité énergétique n'a pas changé.

Nous avons perdu l'accès à une ressource de gaz peu chère (le gaz russe), nous faisons face à une Chine hyperagressive sur l'exportation de technologies et de produits bas carbone, qui inondent notre marché. Et nous bougeons à peine.

Finalement, l'Europe n'a-t-elle pas fait le choix de se désindustrialiser sans le dire ?

Il y a une décorrélation complète entre les déclarations et la réalité des politiques conduites. Dans les paroles, Ursula von der Leyen met en avant l'industrie, et le Clean Industrial Act fait l'objet d'un marketing soigné. Mais, dans les faits, l'agenda législatif ne correspond pas. Pire, on ajoute encore des contraintes ! Et les fermetures d'usines se multiplient. Michelin en France, d'autres en Allemagne... Tous les industriels qui mettent la clé sous la porte dénoncent en premier lieu le coût de l'énergie. Mais personne ne les écoute et rien n'est fait pour le réduire. C'est une fuite en avant.

De quelle manière l'élection de Donald Trump peut-elle peser sur les prix de l'énergie en Europe ?

Sur les fossiles, il peut décider d'ouvrir toutes les vannes avec de nouveaux forages pétroliers. Mais concernant le gaz, ce n'est pas clair. (...)

Quelle devrait être la stratégie européenne face à cette nouvelle donne ?

Trump est un fait qui s'impose à l'Europe. Elle n'a pas voulu l'anticiper, soit. Aujourd'hui, elle n'a d'autre choix que de faire avec. Dans le domaine énergétique, peut-elle faire sans ? Non : son approvisionnement en gaz dépend des États-Unis. Elle doit sécuriser son approvisionnement, et le faire collectivement par des contrats à long terme. L'Europe n'a pas les moyens de s'offrir une nouvelle crise énergétique : c'est l'autre réalité qui s'impose à elle.

De même, dans l'énergie nucléaire, l'Europe doit accélérer. Le concept de neutralité technologique est dépassé, l'heure est à l'offensive technologique, comme en matière de défense. Si l'Europe veut rester dans la course, il faut qu'elle soutienne massivement le développement du nucléaire et qu'elle utilise le levier que représente l'importance du marché européen pour les entreprises américaines. Car le nucléaire est aussi russo-chinois et que les États-Unis comme l'Europe connaissent un redémarrage laborieux de leur filière. Nous pouvons peser sur eux en leur parlant intérêt, marché et sécurité mutuelle. Cela passe aussi sans doute par une coordination dans le domaine minier, où l'un et l'autre sont désarmés face au quasi-monopole chinois. Les États-Unis ont besoin de l'Europe. (...)

https://www.lepoint.fr/monde/pour-que-trump-comprenne-l-europe-va-devoir-parler-gains-et-interets-07-11-2024-2574657_24.php

Neue Zürcher Zeitung, 6 novembre, article payant

Abkehr von Angela Merkels Atomausstieg: CDU und CSU bekennen sich zaghaft zur Kernenergie
(Renoncement à l'abandon du nucléaire d'Angela Merkel : la CDU et la CSU expriment timidement leur soutien à l'énergie nucléaire.)

Die grösste Oppositionsfraktion im Bundestag will prüfen, ob die abgeschalteten deutschen Atomkraftwerke wieder ans Netz gehen können. Einen Neubau von Reaktoren fordert sie allerdings nicht.

Extraits :

Die beiden deutschen Oppositionsparteien CDU und CSU wollen als Fürsprecher der Atomkraft in die kommende Bundestagswahl ziehen. Das geht aus einem neuen Positionspapier zur Energiepolitik hervor, das an diesem Dienstag vorgestellt werden soll. Demnach will die Unionsfraktion prüfen lassen, ob die abgeschalteten letzten deutschen Atomkraftwerke wieder in Betrieb genommen werden können.

«Wir streben schnellstmöglich eine fachliche Bestandsaufnahme an, ob angesichts des jeweiligen Rückbaustadiums eine Wiederaufnahme des Betriebs der zuletzt abgeschalteten Kernkraftwerke unter vertretbarem technischem und finanziellem Aufwand noch möglich ist», heisst es in dem Papier «Neue Energie-Agenda für Deutschland». Trotz dem Bekenntnis zur Atomkraft plant aber auch die Union im Falle einer Regierungsübernahme keinen Neubau von Reaktoren. (...)

Vor diesem Hintergrund wird das Abschalten der letzten Kernkraftwerke «mitten in der Energiekrise» als «eine ideologisch motivierte Fehlentscheidung der <Ampel>» geißelt. Die derzeitige Bundesregierung hatte die verbliebenen drei deutschen Kernkraftwerke zum 15. April 2023 endgültig vom Netz genommen, nachdem ihre

Laufzeit auf [Anordnung von Bundeskanzler Olaf Scholz](#) um wenige Monate verlängert worden war. Mittlerweile werden sie zurückgebaut. (...)

Mit dem jetzt vorgelegten Fahrplan in Sachen Energieversorgung dürften die Chancen für ein mögliches schwarz-grünes Bündnis nach der kommenden Bundestagswahl nicht gestiegen sein, sollte die Union daran festhalten. Die Abkehr von der Atomenergie gehört zu den Grundüberzeugungen der Grünen. (...)

Dem liberalen Ökonomen Stefan Kolev vom Berliner Ludwig-Erhard-Forum geht die Positionierung der Union nicht weit genug. Die Partei bewege sich mit dem Papier und der Prüfung der Wiederinbetriebnahme zwar in die richtige Richtung. Auch die bejahende Haltung zur Kernfusion hält er für erfreulich. Aber die Agenda hätte laut Kolev noch klarer und mutiger ausfallen können. Das Papier enthalte keine explizite Bereitschaft zum Neubau von Reaktoren in Deutschland. «Letzteres wäre aber der eigentliche Wendepunkt in der deutschen Debatte, der leider ausbleibt», sagte Kolev der NZZ.

Zudem vermisst er im Papier das Eingeständnis, dass die Union den öffentlichen Diskurs in Deutschland seit Fukushima selbst zulasten der Kernkraft verschoben habe. «Das hätte die berechtigten Vorwürfe zur Abschaltung 2023 glaubwürdiger gemacht.»

<https://www.nzz.ch/international/cducsu-wollen-pruefen-ob-deutsche-akws-wieder-in-betrieb-genommen-werden-koennen-ld.1855964>

The Economist, 4 novembre, article payant

Dig, baby, dig : China is tightening its grip on the world's minerals

That is making Western policymakers anxious

Extraits :

To decarbonise the global economy and build the data centres needed for ever smarter artificial-intelligence models, the world will need lots of minerals. China wants first dibs. Last year its companies ploughed roughly \$16bn into mines overseas, not including minority investments.

That is the highest figure in a decade, up from less than \$5bn the year before (see top chart). (...)

Chinese miners control a large and growing share of the world's minerals, including about half of nickel and mined lithium, more than two-fifths of cobalt and a fifth of copper. Most of that is dug up abroad (see bottom chart). In the past few years that has led to plenty of hand-wringing but not much meaningful action on the part of Western policymakers. There are signs, though, that is changing. (...)

Some of what China's mining giants dig up abroad stays there, and even finds its way to Western buyers. CMOC, through its metals-trading arm in Geneva, sells cobalt to companies like Electra Battery Materials Corporation, a Canadian firm that is building a refining facility in Ontario.

A growing share of China's overseas mining output, though, is woven into the country's [expanding foreign supply chain](#) for products such as batteries, EVs and solar panels. And much of the ore is shipped back home. In the first nine months of this year China imported 12% more copper, 21% more cobalt and 20% more bauxite than it did in the same period last year.

As China's hold on global mining strengthens, the West—and America in particular—is becoming ever more anxious about its deepening reliance on its strategic rival. America imports more than half the minerals it needs, and China is among its most important suppliers. Politicians eager to boost American manufacturing at home realise that their ambitions may be hampered by a lack of access to the metals all those new factories will require. On the campaign trail Kamala Harris has called for a stockpile of minerals to ensure America's “economic and national security”, an idea that has won bipartisan support.

A stockpile will not do much to relieve America's reliance on Chinese minerals. Somewhat more usefully, America and a group of its allies, through the Mineral Security Partnership, are trying to co-ordinate their

support for critical-minerals projects around the world. Speeding up the construction of new mines at home would be even better. (...)

As Chinese miners dig faster and farther afield, their grip will only get harder to loosen. ■

<https://www.economist.com/business/2024/10/31/china-is-tightening-its-grip-on-the-worlds-minerals>

WSJ, opinion, 31 octobre, article payant

America Can't Do Without Fracking

Shale is crucial to the U.S. economy, and it allows Washington to buttress our allies across the globe.

Extraits :

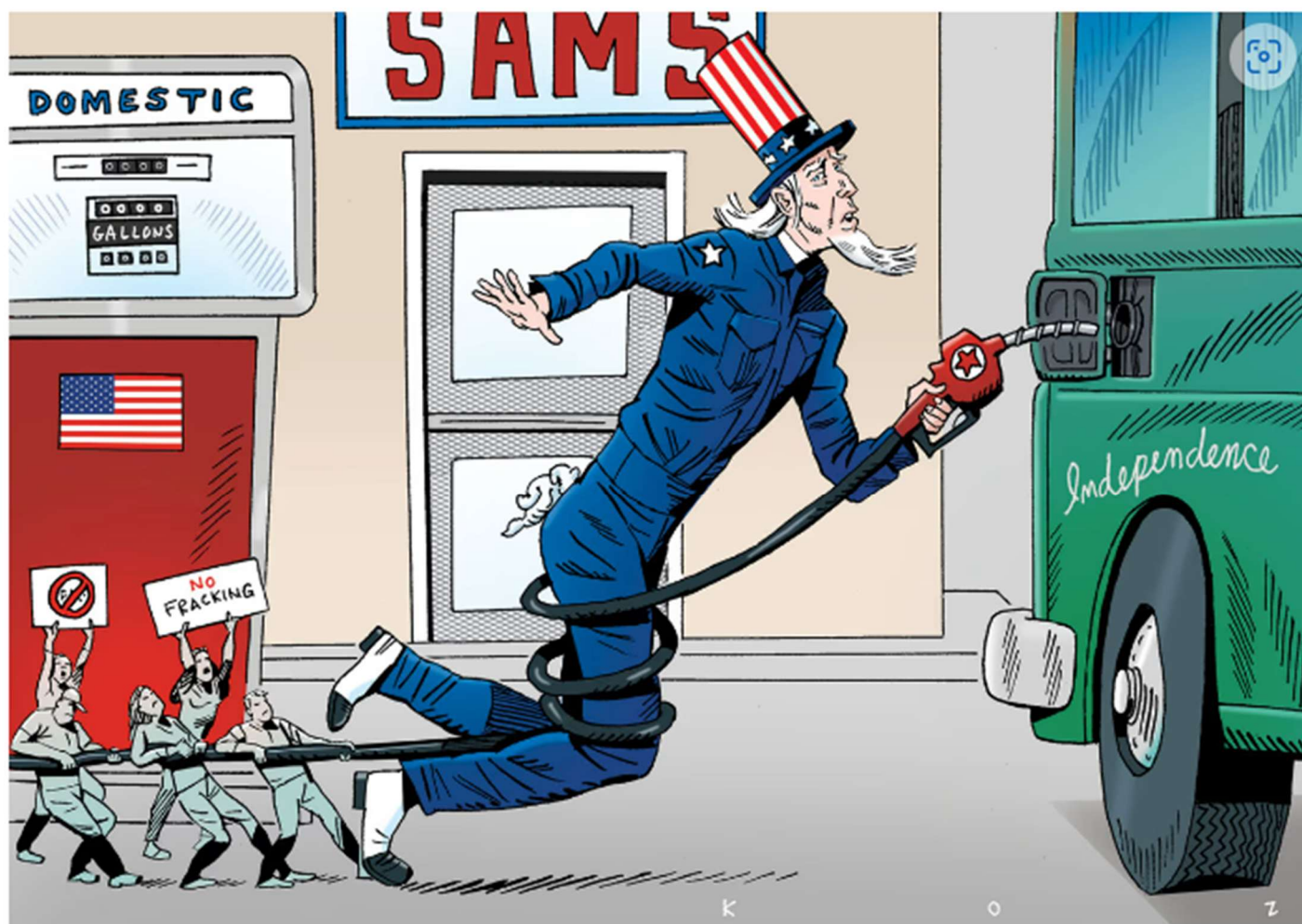


ILLUSTRATION: MARTIN KOZLOWSKI

This year's presidential race features an oddity: a discussion about a ban on fracking. What's striking is that such a conversation is happening at all. This talk takes participants through the Wayback Machine to the first two decades of this century, when hydraulic fracturing and horizontal drilling—together known as fracking—came to public attention. The U.S. was then the world's largest importer of oil. Today it is energy-independent with, S&P Global estimates, more than 70% of its oil and more than 80% of its natural gas produced through fracking. The process has become essential to the nation's energy supply and can't be eliminated.

Not long ago the prospect of U.S. energy independence seemed fanciful. For more than four decades every president aspired to it, but their goal seemed unattainable. Many observers considered the U.S. destined to grow more dependent on imports. In recent years, however, America has achieved energy independence on a net basis. U.S. output is closing in on 13.5 million barrels of crude oil a day, exceeding that of perennial big

producers Saudi Arabia and Russia by several million barrels per day. Add what are called natural-gas liquids, and the U.S. produces around 20 million barrels per day.

Textbooks used to hold that commercial production of shale was impossible. Innovation and investment over decades have proved otherwise. Yet despite this progress, many continue to underestimate how transformative shale oil has been for the U.S. economy and the American way of life. (...)

There would be other costs to a phase-out of fracking. If the U.S. were to start importing again, the price of oil would doubtless rise, as we would be forced to compete for supplies with countries such as China, which is estimated to import more than 70% of its petroleum. The U.S. also exports a large amount of liquefied natural gas, mostly produced from shale. Without it, LNG's positive effect on the trade balance would disappear too.

The economic effect is clear amid geopolitical turmoil. In previous decades, such upheavals as Ukraine's war against Russia and Israel's war with Iranian proxies would have spiked global prices. In recent years the scale of U.S. production has helped offset any such surges. This stabilizing effect would become even more crucial if an expanding Mideast war targeted major regional oil facilities, threatening to drive prices up further still.

A ban on fracking would be both misguided and destructive for the U.S. and its allies. Recurrent out-of-touch debates on the topic need to be tabled in light of a central fact: Shale has become crucial to the U.S. economy and global energy security. It's here to stay.

Mr. Yergin, vice chairman of S&P Global, is author of "The New Map: Energy, Climate and the Clash of Nations."

https://www.wsj.com/opinion/america-cant-do-without-fracking-shale-economy-allies-national-security-prices-1b311c75?mod=hp_opin_pos_6#cxrecs_s

Nucléaire : l'Allemagne a tourné le dos à l'atome... mais jusqu'à quand?

Les débats sur le coût lié à l'abandon de cette filière restent vifs outre-Rhin. Pourtant, une relance de l'atome semble exclue à court terme. (L'Express, 30 octobre, article payant)

Extraits :

L'événement avait marqué les esprits. Il y a deux ans, à l'occasion d'une enquête parlementaire haute en couleur, les Français découvraient avec effarement les mensonges, les oublis et les choix désastreux ayant guidé notre politique énergétique. En point d'orgue des dizaines d'auditions réalisées, l'ancien commissaire à l'énergie atomique, Yves Bréchet, pestait contre l'inculture scientifique et technique de la classe politique, dont la France aurait selon lui bien du mal à se remettre. Deux ans plus tard, l'Allemagne entame, elle aussi, son introspection.

En enchaînant les auditions de personnalités du monde politique et industriel, le Bundestag cherche à déterminer si la fermeture des dernières centrales nucléaires du pays, achevée en avril 2023, a bien été menée sans préjugés et en tenant compte de toutes les informations disponibles, comme l'avait promis le ministre de l'Economie et de l'Energie Robert Habeck. Pour tirer la question au clair, les parlementaires ont vu large. La liste des témoins compte plusieurs centaines de personnes. Les conclusions tirées de ces échanges ne seront sans doute pas connues avant la mi-2025. Et il n'est pas dit que le nucléaire en sorte gagnant, tant l'opposition à l'atome demeure forte outre-Rhin. Reste le parallèle avec la France, particulièrement frappant. Dans les deux cas, l'idéologie est soupçonnée d'avoir pris le pas sur la rationalité, avec, à chaque fois, une même victime : la filière nucléaire.

Outre-Rhin, le journal *Cicero* a fait de ce sujet son cheval de bataille. "Les recherches menées par notre magazine sont à l'origine de la commission d'enquête parlementaire. Nous avons pu prouver que des ministres et des hauts fonctionnaires du parti écologiste ont délibérément trompé le public en 2022 afin de faire passer la sortie du nucléaire, en dépit de la guerre en Ukraine et de la crise de l'énergie", raconte à *L'Express* le journaliste Daniel Grabër. Pour prouver ses dires, le magazine a dû batailler en justice en vue d'obtenir des échanges de mails et des comptes rendus de réunions tenues au sein du ministère

de l'Economie. Ces documents incrimineraient les hauts fonctionnaires - essentiellement des Verts - du ministère Habeck. Ces derniers auraient systématiquement ignoré l'avis des experts recommandant un report de la sortie totale du nucléaire en raison des risques sur l'approvisionnement énergétique induits par la guerre en Ukraine. (...)

Publiée en juin 2024 dans la revue *International Journal of Sustainable Energy*, une étude de l'université norvégienne des sciences et de la technologie remue le couteau dans la plaie : si l'Allemagne avait maintenu son parc nucléaire de 2002 au lieu d'arrêter progressivement les centrales, elle aurait économisé 600 milliards d'euros et beaucoup d'émissions de CO2! Encore mieux : si elle avait investi dans de nouvelles installations nucléaires au lieu de se lancer dans la course aux énergies renouvelables (ENR), elle aurait déjà presque atteint son objectif de neutralité carbone et le pays aurait économisé de l'ordre de 300 milliards d'euros. Un tableau peu flatteur pour l'Energiewende, la transition énergétique allemande.

Depuis que ces calculs s'évalent dans la presse et font le tour des réseaux sociaux, les Verts allemands voient rouge. Selon l'institut Fraunhofer, classé du côté des "Grünen", l'analyse effectuée par l'université norvégienne ne tient pas la route car elle additionne des choux et des carottes. Les détracteurs de l'étude pointent également des hypothèses irréalistes sur le coût d'investissement des ENR - bien trop élevé - ou encore la vitesse avec laquelle l'Allemagne peut théoriquement construire des réacteurs.

Nicolas Wendler, chargé de la communication à l'association KernD, qui regroupe des acteurs de la filière nucléaire en Allemagne, tempère : "L'auteur lui-même a souligné le fait qu'il a dû effectuer ses propres calculs à partir d'une base de données plutôt opaque. Il n'existe pas de chiffres consolidés et officiels sur le coût de l'Energiewende ou de la sortie du nucléaire. Il est possible que son étude souffre de quelques doubles comptages, mais elle omet volontairement certains coûts, faute de pouvoir les imputer correctement." En d'autres termes, les ordres de grandeur évoqués seraient les bons : l'abandon du nucléaire aurait coûté plusieurs centaines de milliards d'euros. (...)

Un rapport récent du think tank français La Fabrique de l'industrie le confirme : le mix électrique de l'Allemagne est six fois plus carboné que celui de la France, du fait du recours encore important aux énergies fossiles - charbon et gaz naturel. L'Allemagne souffre également de prix de l'électricité élevés. Le prix du kilowattheure payé par les ménages de taille moyenne est le plus haut d'Europe au premier semestre 2024, selon l'agence Eurostat.

"Avec le nucléaire, l'Allemagne aurait bénéficié de prix de l'électricité bien moins élevés, assure Yves Desbazeille, directeur général de Nucleareurope, une association représentant l'industrie de l'atome à Bruxelles. Ce pays possédait 17 réacteurs en 2011. Un parc largement amorti, qui représentait 20 % de la production électrique. Le conserver aurait permis de fermer les centrales à charbon beaucoup plus rapidement. Il y aurait eu un impact énorme sur les émissions de CO2." (...)

David Grabër en est conscient : changer de route sera difficile. "En Allemagne, presque tous les partis politiques ont renoncé à soutenir l'énergie nucléaire. Les entreprises ont baissé les bras. Il n'y a plus de lobby défendant l'atome. En outre, la couverture médiatique était jusqu'à présent très partielle et mettait l'accent sur les risques. Cette approche commence à changer, mais c'est lent." (...)

La Suède offre une voie possible. Alors que ce pays fermait encore des réacteurs sur la période récente, il semble décidé à en construire plus d'une dizaine dans le but d'assurer l'électrification du pays. Berlin pourrait-elle s'en inspirer? "Le 27 février 2022, trois jours après le début de l'invasion russe en Ukraine, le chancelier Olaf Scholz a prononcé un discours novateur devant le Parlement. Les principaux tabous de la politique nationale d'après-guerre, tels que la remilitarisation ou la confrontation avec la Russie, ont été balayés. En peu de temps, les décisions d'acheter des drones et de satisfaire à l'exigence de l'Otan selon laquelle 2 % du PIB doivent être consacrés aux dépenses militaires sont devenues une évidence. Il serait donc logique de penser que l'aversion de l'Allemagne pour l'énergie nucléaire pourrait être le prochain domino à tomber", détaille Sudha David-Wilp.

<https://www.lexpress.fr/environnement/nucleaire-lallemagne-a-t-elle-definitivement-tourne-le-dos-a-latome-K6EPPDZH4NAOXK52NCKUIWU7VY/>

Cinq fois la superficie de Paris: en Inde, TotalEnergies construit la plus grosse centrale électrique du monde

DÉCRYPTAGE - Associé au conglomérat indien Adani, le groupe français installe en plein désert de Kutch une ferme solaire et éolienne de 535 km². (Le Figaro, 19 octobre, article payant)

Extraits :

Quand Maninder Singh Pental, vice président associé projets chez Adani Green Energy (Agel), dresse le portrait-robot du [désert de Kutch](#) (Gujarat), à 80 km de la ville de Khavda, on se demande pourquoi Adani, un des plus grands conglomérats indiens, et son partenaire TotalEnergies ont choisi cet endroit pour investir environ 20 milliards de dollars (dont 20 % portés par le groupe français) et construire la plus grosse unité de production d'énergie - toutes sources confondues - au monde.

Panneaux solaires et éoliennes vont couvrir 535 km², cinq fois la superficie de Paris, pour une capacité de 30 gigawatts (GW) d'électricité renouvelable en 2029. De quoi alimenter 18 millions de foyers indiens. Trois entreprises publiques indiennes (GSECL, NTPC, GIPLC) développent des champs solaires et éoliens dans la même zone, portant à 700 km² et 45 GW l'emprise totale du projet. La liste des avantages offerts par le désert de Kutch est aussi courte que parlante : le taux d'ensoleillement est excellent, le vent souffle en moyenne à 8 mètres par seconde, quand 4 suffisent pour que les éoliennes commencent à produire.

Une immense étendue inhabitée est disponible, parfaite pour réaliser des économies d'échelle. « *Il n'y a rien ici* », affirment en chœur les responsables locaux, oubliant un peu vite les quelques arbustes et échassiers qui occupent les lieux. Mais ici, l'urgence est de développer des énergies renouvelables, alors que 75 % de la production d'électricité provient de la centrale à charbon. Pour faire face à la croissance de la demande, l'Inde prévoit d'installer au moins 500 gigawatts d'électricité renouvelable d'ici à 2030. Une façon de contenir l'augmentation de ses émissions de CO₂ tout en baissant la part relative du charbon dans son mix énergétique.

En dépit de conditions climatiques extrêmes, Khavda fait office d'Eden pour les panneaux photovoltaïques et les éoliennes. (...)

En 2030, TotalEnergies détiendra l'équivalent de 6 des 30 GW de ce parc. Un point non négligeable puisque le groupe a pour ambition de disposer de 100 GW de puissance installée de renouvelables dans le monde à la fin de la décennie. « *Nous serons dans les temps et en tenant les budgets pour apporter au pays une électricité souveraine et abordable* », affirme Sagar Adani, directeur général d'Agel et neveu de Gautam Adani, patron et fondateur du groupe éponyme.

[Cinq fois la superficie de Paris: en Inde, TotalEnergies construit la plus grosse centrale électrique du monde \(lefigaro.fr\)](#)

Energy : The shale revolution helped make America's economy great

But will the country's oil riches discourage a similar revolution in renewables? (The Economist, 17 octobre, article payant)

Extraits :

(...) Now, America produces some 13m barrels per day of crude oil and 3bn cubic metres per day of natural gas, making it the world's biggest producer of both.

The economic effects have been far-reaching. Most obviously it has changed America's trading relationship with the world. Long a major importer of oil, America's need for foreign crude started to decline in 2008—just when its oil-shale fields really took off. By 2019 it was, for the first time in more than half a century, exporting more energy than it imported (although it produces more than it consumes domestically, it still imports vast

quantities of oil because it needs some varieties only produced overseas). Last year America recorded a net energy surplus of about \$65bn.

Shale has boosted American growth in several ways. Narrowly, the decline in imports and increase in exports has improved America's balance of trade: in most other sectors America buys more from the world than it sells to it. Plentiful shale gas, which is harder to export, reduced domestic energy prices, freeing up cash for more consumption and investment. Although many lost money on shale investments last decade because they took on excessive risk at high costs, the survivors have become more disciplined and efficient, with drilling rigs declining but production increasing. In a paper for the Federal Reserve's Dallas branch, Mine Yücel and Michael D. Plante estimated that the energy boom added about 1% to American GDP from 2010 to 2015, or about a tenth of the economy's growth during that period—a boost that may be continuing.

Where the boom has occurred, the impact has been even more profound. The timing was also remarkable. In much of America, as in much of the world, the 2007-09 period is remembered for the global financial crisis and a steep rise in unemployment. (...)

That raises the question of whether America's shale riches may turn into a liability, landing the country in a "fossil-fuel trap" by discouraging both innovation and investment in clean energy. As evidence that this may already be happening, Daron Acemoglu of MIT and colleagues have pointed to a decline in renewable-energy patents in America, from 1.9% of total patents in 2009 to 0.8% in 2016. "Gas has been good for addressing the problem to date, but at some point, if you want to get to zero emissions, it's not good enough," says Samantha Gross of Brookings, a think-tank.

In economic terms, a fossil-fuel trap would pose two risks for America. The first is that its existing energy investments go stale. However much crude American producers extract, Gulf producers can always get more at lower costs. As the world weans itself off oil, shale fields will probably generate diminishing returns. The second risk is that America fails to make the right kind of new investments. It is a distant second behind China in producing electric vehicles, solar panels, wind turbines and batteries—the essential parts of clean-energy systems. Many of these are already cheaper sources of power over their lifespans than fossil fuels are, and their cost advantage will only grow.

The Biden administration has thrown money at the problem. Its signature piece of legislation, the misleadingly titled "Inflation Reduction Act", lavishes tax credits and subsidies on both the companies that make renewable technologies and the consumers who buy them. Goldman Sachs, a bank, calculates that this may catalyse nearly \$300bn per year in investment in renewables in America through 2032, resulting in double the energy produced from shale. James Stock, a Harvard economist and an energy adviser in President Barack Obama's White House, says that the clean-energy revolution should, in theory, play to the innovative strengths of American firms, since so much advanced technology underpins it, from battery storage to hydrogen power. But for now renewables in America remain in the shadow of shale. ■

[The shale revolution helped make America's economy great \(economist.com\)](https://www.economist.com/energy-environment/2022/09/22/the-shale-revolution-helped-make-america-s-economy-great)

Chinas Überproduktion von Solarzellen plagt den Westen. Dabei könne sie ein Segen sein, sagen Experten

Wird die Welt genug klimafreundliche Elektrizität erzeugen, um den explodierenden Strombedarf zu decken? Möglich sei das schon heute, meint die Internationale Energieagentur. (NZZ, 17 octobre, article payant)

Extraits :

Jahrzehntelang wurde die Weltwirtschaft von einer Schauergeschichte gepeinigt: Die «Peak-Öl»-Theorie besagt, dass die Förderung von Rohöl einmal ihren Höhepunkt erreichen wird und dann zurückgeht, weil die bekannten Quellen versiegen und nicht genug neue Vorkommen gefunden werden. Eingetreten ist diese Zukunft nie. Es gab immer genug Reserven, die dank dem technischen Fortschritt angezapft werden konnten.

Mit der Dekarbonisierung rückt das Erdöl aus dem Fokus der Aufmerksamkeit. Jetzt wird es Zeit für ein neues Schreckensszenario, die Frage nach «Peak-Strom»: Kann die Welt genug klimafreundlichen Strom erzeugen, um die explodierende Nachfrage nach Elektrizität zu decken? Oder gibt es einen Gipfel des Möglichen?

Als die Welt um «Peak-Öl» stritt, lag der Fokus auf den Reserven im Nahen Osten, in den USA und Russland. Wenn es um «Peak-Strom» geht, liegt ein grosser Teil des Problems in China – aber auch ein grosser Teil der Lösung. Das geht aus dem jüngsten Ausblick der Internationalen Energieagentur (IEA) hervor, [einem vielbeachteten jährlichen Report](#) der zwischenstaatlichen Organisation zur Energiemarktforschung. (...)

Die IEA prognostiziert, dass China von 2023 bis 2030 etwa so viel Elektrizität zusätzlich verbrauchen wird, wie die EU und Südkorea heute insgesamt konsumieren. Hingegen wächst Chinas Ölverbrauch kaum noch – ganz anders als in Indien, das der chinesischen Entwicklungsgeschichte zeitversetzt folgt. Aber auch Südostasien und Afrika konsumieren mehr Öl. Die Nachfrage in Europa und Nordamerika sinkt hingegen deutlich.

Unter dem Strich wird der globale Erdölverbrauch wohl zwischen 2028 und 2030 seinen Höhepunkt erreichen. «Peak-Öl» ist in Sicht – aber nicht, weil es kein Öl mehr gibt, sondern, weil die Welt es immer seltener will. Die Ölförderer seien in der Zwickmühle, so die IEA, weil sie einem grossen Überangebot entgegensähen.

Auch beim «Peak-Strom» ist unklar, ob und wann er erreicht wird. Sicher ist nur, dass die stark wachsende Nachfrage um des Klimas willen nicht aus Kohlekraftwerken gedeckt werden darf, wie dies lange Zeit in China geschah. Mittlerweile dürfte Peking jedoch die erneuerbaren Energien schnell genug ausbauen, um die steigende Nachfrage aufzufangen, so die IEA. Das Land hat in den vergangenen Jahren erheblich in den Aufbau der Produktion von Solarzellen und auch Batterien investiert.

Mittlerweile wird insbesondere Photovoltaik in China in atemberaubendem Tempo verbaut: Rund 60 Prozent aller weltweit entstandenen Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien wurden vergangenes Jahr in China aufgestellt. In den frühen 2030er Jahren werde dort mehr Solarstrom erzeugt, als die gesamten USA heute an Elektrizität verbrauchten, prognostiziert die IEA.

Allerdings könnten die chinesischen Fabriken noch viel mehr Solarzellen ausspucken. Rund 80 Prozent der weltweiten Produktionskapazität für Photovoltaik stehen in China. Aber die Maschinen sind zu weniger als der Hälfte ausgelastet. (...)

Wenn alle Fabriken für Solarzellen voll ausgelastet wären und die Module verbaut würden, könnte die Bekämpfung des Klimawandels schon heute viel schneller vorankommen. Die chinesische Überkapazität macht es theoretisch möglich: Sogar das unrealistisch gewordene Ziel, die Erderwärmung bis 2050 auf 1,5 Grad zu begrenzen, wäre dann noch greifbar, schreibt die IEA.

Doch die Flut chinesischer Solarzellen ist im Westen nicht sonderlich willkommen. Die USA sperren sie mit Zöllen aus, und auch in Europa sorgt man sich um Abhängigkeiten und den Preiszerfall, der heimische Produzenten aus dem Markt drängt. (...) [Solarzellen aus China: ein Schlüssel, um Klimaziele zu erreichen, sagt die IEA \(nzz.ch\)](#)

Energies fossiles : la baisse de la demande est-elle vraiment en vue ?

Alors que l'Agence internationale de l'énergie s'apprête à publier son rapport annuel, mercredi, les pays producteurs qualifient de « fantasme » ses prévisions qui annoncent une diminution de la consommation de charbon, de pétrole et de gaz d'ici à 2030. (Le Monde, 14 octobre, article payant)

Extraits :

« Nous sommes sur la bonne voie pour atteindre le pic de toutes les énergies fossiles avant 2030. » A l'automne 2023, l'Agence internationale de l'énergie (AIE) annonce que la consommation de charbon, de gaz et de pétrole pourrait cesser de croître dans les prochaines années, sans engagements supplémentaires des Etats en faveur du climat. Cette projection, inédite, figure dans le « World Energy Outlook » (WEO), [le rapport annuel de l'organisation](#), considéré comme la bible du secteur de l'énergie.

« Il existe un tabou dans le secteur énergétique traditionnel qui interdit de suggérer que la demande pour les trois combustibles fossiles – pétrole, gaz et charbon – pourrait connaître un déclin permanent, [explique Fatih Birol, le directeur exécutif de l’AIE](#). Mais, selon de nouvelles projections, cette ère de croissance apparemment incessante devrait prendre fin cette décennie. » Il signale, aussitôt, que la baisse anticipée reste largement en deçà des efforts nécessaires pour limiter le réchauffement sous 1,5 °C, objectif le plus ambitieux de l’accord de Paris.

Un an plus tard, alors que l’organisation s’apprête à publier l’édition 2024 du WEO mercredi 16 octobre, cette annonce continue de susciter le débat. (...)

Fin septembre, l’Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP) – pour laquelle Fatih Birol a travaillé plusieurs années – a répété que la sortie des énergies fossiles était un « *fantasme* ». Sans surprise, des dirigeants d’entreprises pétrogazières sont sur la même ligne. « *Dans le monde réel, la transition actuelle est visiblement en train d’échouer* », a déclaré en mars Amin Nasser, le PDG de Saudi Aramco, devant un parterre de représentants de l’industrie réunis au Texas (Etats-Unis). Le solaire et l’éolien ne fournissent encore qu’une fraction de l’énergie mondiale malgré des investissements considérables, a-t-il rappelé, et les besoins des pays du Sud vont fortement augmenter.

Aux Etats-Unis, premier producteur de pétrole et de gaz, des représentants républicains ont décrit l’AIE comme « *la pom-pom girl de la transition* ». Des experts tel que Robert McNally, qui a conseillé des élus républicains, considèrent que l’organisation « *induit le monde en erreur en lui faisant croire* » que la demande de pétrole et de gaz atteindra bientôt un pic, et dénoncent « *la distorsion et la politisation de prévisions autrefois respectées* ». (...)

Sur le fond, le déclin prochain du charbon semble faire largement consensus. Un premier pic avait été annoncé en 2014, avant que la consommation mondiale ne reparte à la hausse. Si [elle atteint toujours des niveaux records en 2024](#), des signaux encourageants sont observés en Chine, premier consommateur de ce combustible fossile. (...)

« *Le développement du solaire en Chine, qui va manger une bonne part de la demande de charbon, est peut-être la seule bonne nouvelle globale majeure côté climat* », estime aussi Matthieu Auzanneau, directeur du laboratoire d’idées The Shift Project. Pour ce spécialiste du pétrole, quand l’AIE annonce un pic de la demande de fossiles, elle parle en réalité d’un pic du charbon. « *Sur le gaz et le pétrole, il n’y a qu’un pic cosmétique, on est plutôt sur un plateau indéfini*, explique-t-il. *Il y a une forte dose de storytelling dans l’annonce de l’AIE qui est problématique : elle donne l’illusion que la tendance au déclin du gaz et du pétrole est enclenchée, alors que pour l’instant elle est essentiellement virtuelle.* » Le scénario qui s’appuie sur les politiques actuelles prévoit, en effet, une globale stagnation des demandes de pétrole et de gaz jusqu’en 2050. (...)

Le « début de la fin » des combustibles fossiles est-il donc réellement en vue ? Parmi les tendances de fond qui soutiennent cette projection figure le développement des énergies renouvelables, encore plus rapide qu’anticipé. (...)

« *En dehors de l’Europe, le sujet est la hausse très forte de la demande d’électricité et d’énergie*, met en garde Marc-Antoine Eyl-Mazzega, directeur du centre énergie et climat de l’Institut français des relations internationales. *En Inde, 900 millions de personnes sont en train de sortir de l’extrême pauvreté.* » D’autres obstacles considérables pourraient entraver la transition : l’adaptation des réseaux, le développement des capacités de stockage, la hausse nécessaire des investissements...

Si le pic anticipé par l’AIE se confirme, la part des fossiles dans l’approvisionnement énergétique mondial passera d’environ 80 % à 73 % d’ici à 2030 et les émissions de CO₂ liées à l’énergie culmineront d’ici à 2025. Un tournant à la fois majeur, après des décennies de hausse, et pourtant encore largement insuffisant : pour espérer respecter l’accord de Paris sur le climat, [les émissions doivent diminuer d’environ 25 %](#) d’ici à la fin de la décennie.

[Energies fossiles : la baisse de la demande est-elle vraiment en vue ? \(lemonde.fr\)](#)

Fermetures d'usines, amendes de l'Union européenne... La grande bascule vers l'électrique ébranle le monde de l'automobile

DÉCRYPTAGE - Alors que s'ouvre lundi le Mondial de l'auto à Paris, l'inquiétude s'est emparée des constructeurs et des équipementiers. Les clients ne sont plus au rendez-vous et la réglementation européenne sur les émissions de CO2 menace leur rentabilité. (Le Figaro, 14 octobre, article payant)

Extraits :

Côté face, l'édition 2024 du Mondial de l'auto s'annonce comme une grande fête de l'automobile. Déserté il y a deux ans par les Allemands, les Japonais et les Américains, le Salon de l'automobile de Paris a réussi cette année à attirer tous les grands noms de [l'industrie auto](#). (...)

Mais côté pile, l'inquiétude est à son comble. [Fermetures d'usines programmées chez Volkswagen](#), Audi, Valeo ; chômage partiel chez Fiat et Michelin, projets d'usines de batteries repoussés, amendes de l'Union européenne en perspective... Les constructeurs européens et derrière eux tous les équipementiers et sous-traitants s'alarment d'une nouvelle crise. (...)

« Deux indicateurs illustrent la crise actuelle, explique Olivier Hanouille, consultant automobile au cabinet Roland Berger. D'une part, les volumes de production en Europe : en 2024, ils devraient atteindre 17,2 millions de véhicules légers. Le niveau le plus bas avait été atteint en 2020 à 16,6 millions de véhicules. Nous en serons finalement assez proches. Le deuxième indicateur est la rentabilité. En 2024, les marges vont terriblement diminuer. »

De fait, les uns après les autres, Volkswagen, Stellantis, Mercedes, BMW, Aston Martin ou encore l'équipementier Forvia ont revu à la baisse leurs prévisions pour l'année 2024. La marge de Stellantis, champion des profits, va passer de 14 % en 2023 à une fourchette comprise entre 5,5 % et 7 % en 2024. Les groupes allemands tiraient une part importante de leurs bénéfices de leur présence en Chine, leur premier marché. Ils sont désormais en difficulté. Les groupes chinois les éclipsent progressivement et les privent de leur rente. (...)

L'année prochaine ne réservera pas de jours meilleurs aux industriels occidentaux. La réglementation européenne sur les émissions de CO2 promet de les mettre encore davantage sous pression. La part des véhicules électriques dans leurs ventes va devoir grimper de manière très importante pour leur éviter des amendes douloureuses. (...)

Les raisons du désamour des clients pour les voitures électriques sont nombreuses. Mais Carlos Tavares, le patron de Stellantis, pointe lui-même la plus importante : « *Elles sont trop chères*, s'exclamait-il à Sochaux il y a quelques jours devant des journalistes. *Tous les problèmes liés à l'usage de ces voitures sont en train d'être résolus un par un : le prix de l'électricité par rapport au prix de l'essence par exemple. Or le problème du prix, c'est un problème de coût* », argumente le dirigeant.

Produire un véhicule électrique coûte toujours environ 40 % plus cher qu'un véhicule à essence en raison de sa batterie, mais aussi des volumes encore trop maigres pour réaliser les économies d'échelle. Résultat, quasiment tous les petits véhicules électriques sont assemblés en Europe de l'Est. La ë-C3 de Citroën est produite en Slovaquie. Le chinois Leapmotor s'est installé en Pologne à Tychy, chez Stellantis. La nouvelle Twingo à batterie sera fabriquée en Slovaquie à partir de 2026. (...)

Toutes les marques réclament le maintien d'incitations versées par les États pour soutenir l'achat des voitures zéro émission. Mais les politiques de rigueur budgétaire se sont invitées dans les agendas de nombreux gouvernements. En Allemagne, la suppression des aides en décembre 2023 a fait couler les ventes : - 68 % en août dernier. En France, l'enveloppe de 1 milliard et demi consacrée au bonus écologique et au leasing social sera rabaissée d'un tiers... tandis que le malus sera étendu à de nombreux véhicules thermiques populaires. (...)

Les dirigeants de Stellantis, Renault et leurs homologues n'hésitent plus à parler de leur « *survie* ». (...)

[Fermetures d'usines, amendes de l'Union européenne... La grande bascule vers l'électrique ébranle le monde de l'automobile \(lefigaro.fr\)](#)

Internationale Energieagentur: Stromproduktion aus erneuerbarer Energie könnte sich bis 2030 verdreifachen

Laut der IEA lässt sich bis Ende 2030 die Hälfte des weltweiten Strombedarfs durch Erneuerbare abdecken. Die von der Weltklimakonferenz empfohlenen Ziele seien damit in Reichweite. (NZZ, 10 octobre, article payant)

Extraits :

Ende vergangenen Jahres hatten rund 200 Staaten [an der Uno-Klimakonferenz](#) Empfehlungen für den Ausbau erneuerbarer Energien bis 2030 verabschiedet. Bis dahin soll die weltweite Stromproduktion mit Wind und Sonne verdreifacht werden. Eine neue Analyse der Internationalen Energieagentur (IEA) zeigt nun: Dieses Ziel liegt in Reichweite. Knapp die Hälfte des weltweiten Strombedarfs werde im Jahr 2030 mit erneuerbaren Energien abgedeckt, heisst es in dem Bericht, den die IEA am Dienstag in Paris vorgestellt hat.

Der IEA-Exekutivdirektor Fatih Birol sagte: «Dieser Bericht zeigt, dass das Wachstum der erneuerbaren Energien, insbesondere der Solarenergie, die Elektrizitätssysteme in diesem Jahrzehnt weltweit verändern wird.» Weltweit würden bis zum Jahr 2030 rund 5500 Gigawatt mehr Energie mit Erneuerbaren hinzukommen. Laut der IEA entspricht diese Menge etwa der derzeitigen Energiekapazität Chinas, der Europäischen Union, Indiens und der USA zusammen.

«Die erneuerbaren Energien entwickeln sich schneller, als die nationalen Regierungen Ziele setzen können», sagte Birol. Das liege zum einen an den Bemühungen, Emissionen zu senken und die Energiesicherheit zu erhöhen. Zum anderen aber auch daran, dass die erneuerbaren Energien schon jetzt in fast allen Ländern der Welt die billigste Option für den Bau neuer Kraftwerke darstellen würden. (...)

Als Treiber des Anstiegs erneuerbarer Energien sieht die IEA die Entwicklung in China sowie den Ausbau von Photovoltaik-Anlagen. 60 Prozent des Ausbaus der erneuerbaren Energien würden in China stattfinden. In Indien wachse er wiederum am schnellsten, wenn man alle grossen Volkswirtschaften betrachte. Was die Technologien betrifft, so wird prognostiziert, dass bis 2030 allein auf die Photovoltaik-Anlagen 80 Prozent des weltweiten Wachstums erneuerbarer Energien entfallen werden. Dies sei das Ergebnis des Baus neuer grosser Solarkraftwerke sowie einer Zunahme der Solaranlagen auf Dächern von Unternehmen und Haushalten. (...)

[IEA: Stromproduktion aus erneuerbarer Energie könnte sich bis 2030 verdreifachen \(nzz.ch\)](#)

Rechenzentren brauchen immer mehr Strom – so viel, dass die grossen Tech-Konzerne in den USA nun die Atomkraft wiederbeleben

In einem Rechenzentrum in Winterthur surren die Rechner rund um die Uhr. Der Strom kommt hierzulande vorwiegend aus der Wasserkraft, doch in den USA träumen die Betreiber bereits vom Bau kleiner Kernreaktoren. (NZZ, 9 octobre, article payant)

Extraits :

Menschen streamen Filme, versenden in den sozialen Netzwerken Katzenvideos an Freunde oder laden die Fotos aus den letzten Ferien auf eine Cloud, damit die schönen Erinnerungen niemals verlorengehen. Die wenigsten denken daran, dass dazu ganz viel Hardware verbaut werden muss.

Denn die Daten schwirren nicht in den Wolken umher, sie sind irgendwo auf einem Rechner abgespeichert. Und weil immer mehr Unternehmen ihre Daten nicht mehr an die grossen Cloud-Anbieter wie Apple oder Microsoft auslagern wollen, betreiben sie eigene Server. (...)

Bereits heute kann ein einzelnes Rechenzentrum je nach Grösse gleich viel Strom wie eine Kleinstadt verbrauchen. Experten sind sich einig, dass der Strombedarf künftig noch zunehmen wird. Denn die Datenmenge durch neue KI-Anwendungen ist im Vergleich zu den bisherigen Rechnern so gross, dass selbst

Einsparungen durch mehr Effizienz den zusätzlichen Verbrauch künftig nicht kompensieren dürften. So verbraucht eine Suchabfrage bei Chat-GPT ein Vielfaches mehr Energie als bei Google.

Die Internationale Energieagentur (IEA) schätzt, dass sich die weltweite Stromnachfrage von Rechenzentren bis 2026 verdoppeln wird.

Datenzentren haben einen planbaren Stromverbrauch, da die Rechner rund um die Uhr laufen. Im Umgang mit erneuerbaren Energiequellen wie Wind- und Solarstrom ist das eine Herausforderung, weil je nach Wetterlage unterschiedliche Mengen an Strom produziert werden. Diesem Problem begegnen die Energieversorger mit Speichern. (...)

Doch global wenden sich immer mehr Betreiber von Rechenzentren von einer vollständigen Stromversorgung durch erneuerbare Energien ab.

In den USA etwa machen sich zahlreiche Firmen ernsthafte Sorgen, woher künftig der Strom für ihre Rechner kommen soll. Die Rechenzentren sind dort grösser als in Europa, auch weil der KI-Boom bereits weit fortgeschritten ist. So greifen grosse Tech-Unternehmen bei der Stromversorgung immer häufiger auf eine Energiequelle zurück, die viele schon abgeschrieben hatten: Nuklearstrom.

Amazon kaufte im Frühling ein Datenzentrum in Pennsylvania, das seinen Strom von einem naheliegenden Kernkraftwerk bezieht. Und Microsoft gab letzten Monat bekannt, einen Vertrag mit dem Eigentümer des Kernkraftwerks Three Mile Island abgeschlossen zu haben. Ein Reaktor des stillgelegten Atomkraftwerks soll wieder hochgefahren werden und ein Datenzentrum des Tech-Konzerns rund um die Uhr mit CO₂-freiem Strom versorgen. Pikanterweise hatte sich auf dem gleichen Gelände 1979 der grösste Reaktorunfall in der Geschichte der USA ereignet.

Werden auch hierzulande Tech-Anbieter in Atomkraft investieren, um sich mit einer durchgehenden Stromversorgung abzusichern? Bei North C ist das vorerst kein Thema. Zurzeit untersucht die Firma vielmehr, wie sie die Effizienz innerhalb der bestehenden Rechenzentren verbessern und so den Stromverbrauch möglichst gering halten kann.

Doch Patrik Hofer sagt: «Wer weiss heute schon, wie knapp die Stromversorgung in zehn Jahren sein wird, wenn jedes KMU seine eigenen KI-Systeme aufgebaut hat.» (...)

[Rechenzentren im Energie-Dilemma: Kehrt die Kernkraft zurück? \(nzz.ch\)](https://www.nzz.ch/rechenzentren-im-energie-dilemma-kehrt-die-kernkraft-zurueck-1.1611111)

Guest Essay : An Artist Rethinks Climate Change in Words and Pictures (NYT, 7 octobre, quelques articles gratuits / semaine)

Extraits :

All we are as people is a collection of stories — those we are told, those told about us, those we tell to ourselves and others. They explain our identity and express our values, and they've long shaped societies — Sparta as a culture of warriors, America as the land of the free and so on. But when several conflicting stories are being told, they can also limit us, delude us and divide us. Too often they suit only the teller, not the audience.

I am a professional storyteller, and the stories I'm particularly concerned about are the ones that distract us and divide us about climate change — the fierce I'm-right-and-you're-wrong of it all — given the stakes. (...)

Those of us worried about climate change are too often guilty of belittling the other side because we're preoccupied with being right about the existential threat we face. We don't see that losing your livelihood to, say, a fracking ban or a shuttered coal plant is a kind of existential threat, as well. And so protecting it — protecting that livelihood, and the families and towns that it sustains, is the noblest of things to defend.

In my work as an author, I've noticed that we have this subconscious habit of underestimating the power of stories. We know, but we forget. If we can recognize that our stories about climate change, and about fools on

the other side who don't agree with us, are what got us into this state of paralysis, then perhaps we can start working together on a new story that could liberate us from it.

For starters, what if we replaced the words "right" and "wrong" with "better" and "worse"? Who could argue with wanting things to be better? A simple reframing makes the story about the future we want. Now imagine we were able to do so in a way that made everyone feel included in the outcome, rather than excluded, overlooked or left behind.

Does this sound too naïve? A little simplistic? Creating new, climate-friendly jobs, after all, is not so simple. But in order to escape our inaction, we have got to find a place where we can begin to stand on the same side.

Whichever version of our single future story we pick is down to us. Down to all of us to tell. But will it be a story in which half of us are right and half of us are wrong? Or will it be a story that leaves us all better off?

Oliver Jeffers is an artist and an author.

[Opinion | Climate Change and the New Story We Need to Tell About It - The New York Times \(nytimes.com\)](#)

La prouesse des Grenoblois de Poma et leur ascenseur décarboné grâce à des eaux usées

Exploitant les eaux usées, il relie le parc thermal du Fayet au bourg de Saint-Gervais de manière totalement décarbonée. (Le Figaro, 7 octobre, article payant)

Extraits :

À peine 92 secondes! C'est le temps qu'il faut à l'ascenseur des Thermes pour monter sans polluer les 178 m de dénivelé qui séparent le parc thermal du Fayet [du bourg de Saint-Gervais](#) (Haute-Savoie). Cette prouesse est l'œuvre de la [société grenobloise Poma](#) qui, sur une idée du regretté ingénieur anglais Michael Farmer, a construit un ascenseur incliné mû par les eaux usées de Saint-Gervais.

Sur un axe unique, la cabine circule grâce à un contrepoids (un ballast de 1200 litres) se déplaçant dans la structure de la voie. L'énergie produite par la descente de la cabine active une pompe qui détourne une partie des eaux usées du réseau communal dans un réservoir de 20 m (les odeurs sont piégées dans un circuit de traitement d'air au charbon actif).

Arrivé en haut, le ballast se remplit. Son poids permet alors de faire monter la cabine. Une fois en bas, le contenu du ballast se redéverse dans le réseau d'eaux usées. Et ainsi de suite... Cet ingénieux système est inspiré des moulins et des funiculaires du début du XX siècle. Son originalité réside dans son autonomie opérationnelle, via des boutons d'appel positionnés dans chaque gare et des portes automatiques sécurisées, éliminant le besoin d'une personne présente. L'ascenseur des Thermes transporte jusqu'à 16 passagers par trajet. Il gravit les 178 m de dénivelé (pente de 43°) en moins de cinq minutes, temps de remplissage du ballast compris.

[La prouesse des Grenoblois de Poma et leur ascenseur décarboné grâce à des eaux usées \(lefigaro.fr\)](#)

A Shift Among Democrats: Embrace Record Levels of Oil and Gas

Tim Walz said climate change is real, but boasted about high U.S. levels of oil and gas production. JD Vance called climate change "weird science." (NYT, 4 octobre, article payant)

Extraits :

JD Vance and Tim Walz on Tuesday both avoided talking about the main cause of global warming that is powering the kind of violent weather that struck the Southeast this week: the burning of fossil fuels.

Mr. Vance, the Republican vice-presidential candidate, used a rhetorical flourish during his debate with Mr. Walz to raise doubts about the established science of climate change. "This idea that carbon emissions drives all

the climate change, well, let's just say that's true, just for the sake of argument," he said. His running mate, Donald J. Trump, has mocked global warming as "a hoax."

But Mr. Walz, the Democratic vice-presidential candidate who said "climate change is real" and spoke of the ravages of extreme weather, nevertheless shied away from any suggestion that the United States, the world's biggest historic emitter of carbon dioxide, should stop burning oil, gas and coal.

He spoke instead of the economic benefits of investing in clean energy and the need for the country to adapt to climate change.

And he boasted that oil and gas production has reached record levels under the Biden administration, in addition to gains in solar, wind and other nonpolluting energy sources. "We are producing more natural gas and oil than any time we ever had," Mr. Walz said. "We're also producing more clean energy." (...)

It's a subtle shift in messaging among Democrats. Just a few months ago, the White House was seeking to [avoid the fact](#) that President Biden, who has called for a transition away from fossil fuels, has in fact overseen the biggest oil and gas boom in United States history. (...)

Paul Bledsoe, a lecturer at American University's Center for Environmental Policy, said the refusal to discuss the root causes of climate change was "tone deaf" in the wake of a disaster like Hurricane Helene. "The focus on inflation and the economy seems to be driving a reluctance to talk about emissions reductions," he said, adding "They're missing the costs of climate impacts."

A study published in Nature earlier this year estimated that climate change-fueled weather disasters will cost the global economy \$38 trillion per year by 2049.

[How the VP Candidates Talked About Climate Change - The New York Times \(nytimes.com\)](#)

Le charbon, combustible fossile le plus polluant, est loin d'avoir tiré sa révérence

DÉCRYPTAGE - Alors que le Royaume-Uni ferme, lundi, sa dernière centrale électrique à charbon, comme plus d'un tiers des pays de l'OCDE avant, le monde est loin d'avoir tourné de dos au combustible fossile le plus émetteur en gaz à effet de serre. (Le Figaro, 2 octobre, article payant)

Extraits :

(...) Utilisé pour produire de la chaleur ou de l'électricité, le charbon est en effet le combustible fossile émettant le plus de gaz à effet de serre pour une même quantité d'énergie fournie (plus de deux fois plus que le gaz naturel, par exemple). En 2022, « *les productions d'électricité et de chaleur étaient responsables de près de 44 % des émissions mondiales de CO₂ provenant de la combustion d'énergies fossiles et les centrales au charbon représentaient 73 %* » de ce total, rappelle Oyku Senlen, spécialiste de la transition énergétique du centre de réflexion E3G.

Certes, il y a des signaux positifs : en avril dernier, [le « Groupe des 7 »](#), qui représente plus d'un cinquième des [émissions de gaz à effet de serre, s'est mis d'accord](#) pour supprimer progressivement d'ici à 2035 les centrales électriques au charbon sans dispositifs de captage de carbone. Engagement « *fort* » pour les uns, « *à horizon bien trop lointain* » pour les autres. (...)

Le rapport d'Ember rappelle en outre que l'énergie produite avec du charbon au sein de l'OCDE a atteint son maximum en 2007 et qu'elle a depuis été divisée par deux, [la croissance rapide de l'énergie solaire et éolienne](#) étant à l'origine de 87 % de la baisse du charbon durant cette période. Il ne représente ainsi plus que 17 % de la production totale d'électricité de l'OCDE en 2023. Même aux États-Unis, troisième consommateur mondial de charbon, l'utilisation de ce dernier s'est « *considérablement contractée* » (- 67 % par rapport à 2007). La demande croissante en électricité et une moindre transition vers le gaz « *menacent de ralentir cette tendance en 2024* », prévient toutefois l'Agence internationale de l'énergie (AIE) dans un rapport publié en juillet dernier. (...)

Malheureusement, les baisses enregistrées au sein de l'OCDE et l'essor global des énergies renouvelables sont largement compensés par la demande croissante en électricité, surtout dans les économies émergentes d'Asie. [Le recours mondial au charbon a encore progressé de 2,6 % \(plus de 8,5 milliards de tonnes\) en 2023 à un niveau record](#), et la demande devrait rester globalement inchangée en 2024 et 2025.

La hausse [est majoritairement tirée par les deux pays les plus peuplés du monde. La Chine](#) représente à elle seule plus de la moitié de la consommation mondiale de charbon. Et « *une augmentation annuelle majeure de la demande d'électricité de la Chine, prévue à 6,5 % en 2024, rend peu probable une baisse de la consommation de charbon du pays* », prévient l'AIE. (...)

[Le charbon, combustible fossile le plus polluant, est loin d'avoir tiré sa révérence \(lefigaro.fr\)](#)

'Three New York Cities' Worth of Power: AI Is Stressing the Grid

Across the nation, utilities are worried about expanding the overburdened power grid, citing high costs and concerns about commitment from data center projects. (WSJ, 30 septembre, article payant)

Extraits :

Tech companies scouring the country for [electricity to power artificial intelligence](#) are increasingly finding there is a waiting list.

In many places the nation's high-voltage electric wires are running out of room, their connection points locked up by data centers for AI, new factories or [charging infrastructure for electric vehicles](#).

A mad dash to lock up available power has ensued.

The tech industry is pinballing from one market to the next looking for places with the capacity to connect campuses that would consume up to a gigawatt of power—about as much as San Francisco uses. Some requests are as much as four to five times as large as that.

But wires are getting so crowded that some [prospective data center customers](#)—which request far more power than other users—are being told they may have to wait until the next decade to get the power they are seeking. Others are receiving less power than they expected. (...)

['Three New York Cities' Worth of Power: AI Is Stressing the Grid - WSJ](#)

Energiewende in den USA: Renaissance der Kernenergie?

Aus der deutschen Energiewende haben die USA gelernt, wie es nicht funktioniert. Das verhilft der Kernenergie zu neuem Aufwind – in rarer politischer Einigkeit. Die Argumente sind hierzulande verschüttgegangen. . (FAZ, 30 septembre, article payant)

Extraits :

Nach der Ankündigung, ein Reaktor des Atomkraftwerks Three Mile Island im amerikanischen Harrisburg werde wieder in Betrieb genommen, wird abermals eine Renaissance der [Kernenergie](#) beschworen. Wie schon so oft, doch taucht diese in den Daten bisher nicht auf. In der Welt gingen in diesem Jahr vier Atomkraftwerke ans Netz, während zwei vom Netz abgeklemmt und geschlossen wurden. Immerhin sind sieben Atomkraftwerke im Bau, fünf davon in China.

In den [Vereinigten Staaten](#), dem größten Atomstromproduzenten, sank die Zahl der Reaktoren seit 1991 von 112 auf 92, bevor in diesem Jahr ein einziger neuer Reaktor mit vielen Jahren Verspätung und gewaltiger Kostenüberschreitung ans Netz ging. (...)

Kernenergie ist trotzdem im Aufwind, weil deren Vorteile mehr Gewicht bekommen. Sie liefert Strom rund um die Uhr, emittiert keine Treibhausgase und verbraucht wenig Landschaft pro produzierter Energieeinheit.

Amerikas Politiker befürworten in seltener Einmütigkeit Atomkraft. Sie sehen darin eine Zukunftstechnologie, die sie nicht allein anderen Mächten überlassen wollen. Für die Demokraten kommt hinzu, dass Kernkraft ein Teil der Strategie ist, das Land klimaneutral zu machen, zumal die AKWs aktuell schon die Hälfte des sauberen Stroms liefern. Die Demokraten sind umso überzeugter, dass Kernenergie ein Teil der Lösung ist, da sie die deutsche [Energiewende](#) mit sympathisierender Grundhaltung studiert hatten, um zu lernen, wie es nicht funktioniert.

Das deutsche Vorbild dient als Abschreckung und produziert damit immerhin einen jener Momente politischer Einigkeit, die in Washington so rar geworden sind. (...)

Das heißt aber auch, dass die Kernenergie ohne Staatshilfe in den USA stagnieren oder schrumpfen würde. Das galt zumindest bisher. Der Plan für die Wiederbelebung des Three-Mile-Island-Reaktors sei ohne Subventionen kalkuliert, teilt der Betreiber Constellation mit. [Microsoft](#) garantiert die Abnahme des Stroms auf 20 Jahre zu einem Preis, der offensichtlich deutlich über den Tagespreisen liegt. Das Softwareunternehmen kauft den Strom nicht aus Gutherzigkeit doppelt so teuer ein, sondern sichert sich auf Jahre hinaus zuverlässige und saubere Stromlieferungen, um sich für Mangelzeiten zu wappnen.

Knappheit droht, weil nach Jahren, in denen der Stromverbrauch kaum stieg, die Nachfrage nach oben schießt. Neue Fabriken und eine Flut neuer Rechenzentren werfen die alten Pläne der Stromproduzenten und Netzverwalter über den Haufen. Amazon, Apple, Google, Meta, Microsoft, Oracle und eine Schar unbekannter Unternehmen jagen nach sicheren Stromlieferungen. Sie brauchen die Energie für Rechenzentren, Cloud-Dienste, Künstliche Intelligenz und Produktion von Kryptowährungen. Die Netzbetreiber erwarten, dass bis 2028 die Spitzennachfrage in den USA um 38 Gigawatt steigen könnten. Das entspricht der Leistung von rund 40 Atommeilern. Die Silicon-Valley-Konzerne ziehen Kernkraft nun wieder in Betracht, nachdem sie zu den wichtigsten Förderern von Wind- und Sonnenenergie gehörten. Doch der grüne Strom fließt nicht zuverlässig genug, da die Speichertechnik trotz großer Fortschritte teuer und nicht so ausgereift ist, um lange Flauten zu überbrücken. Kernenergie wird in dieser Gemengelage zur Option. (...)

Das klingt nicht nach Renaissance, sondern nach Pragmatik, die allerdings von dem Gedanken geprägt ist, dass die Aneignung des technischen Fortschritts und Wohlstandsgewinne mit höherem Bedarf an zuverlässiger Energie verbunden sind. Dieser Gedanke ist in Deutschland leider verschüttgegangen.

[Energiewende in den USA: Renaissance der Kernenergie? \(faz.net\)](#)

Fuel to the fire : Is the world sleepwalking into another gas crisis?

Prices could once again spike this winter (The Economist, 27 septembre, article payant)

Extraits :

Gastech, a recent gas-industry jamboree in Houston, was full of enthusiasm. Amid a blizzard of deals by energy ministers and fossil-fuel giants, delegates cheered: their product is set for a starring role in the green transition. Yet there was uncertainty, too. Opprobrium was heaped on President Joe Biden, who has paused permits for American export terminals of liquefied natural gas (LNG). Insiders also worry that the global lng market, which became vital to Europe and Asia after the war in Ukraine began, could soon face its first true test. With demand rising and supply failing to come on stream, a new scramble for gas could be in the offing.

During the worst of the energy crisis, it looked as if 2025 would be the year of salvation. Russia had shut pipelines that supplied more than 40% of European gas; if the continent survived two winters, the thinking went, then it would be out of trouble, as big lng projects in America and Qatar flooded the market. In fact, Europe did better than survive. It is approaching its third winter since war struck with gas-storage facilities 94% full, ahead of its aim for them to be 90% full by November. Vast purchases of LNG, which last year accounted for 60% of the bloc's gas imports, have helped achieve this.

Instead, however, the market has turned fretful. (...)

Sindre Knutsson of Rystad Energy, a consultancy, reckons that a big chill in Europe and Asia would create extra demand for gas of 21 billion cubic metres (bcm) and 15 bcm respectively, or 4-8% of the regions' imports last year. Since Europe is maxing out piped imports—and Asia, aside from China, has negligible piped trade—the remaining amount would need to come from seaborne shipments. That could create demand for an additional 26m tonnes of LNG, equivalent to 7% of globally traded volumes last year.

The second worry is that Europe's piped imports could fall further. Under a five-year deal due to expire in December, Russia still sends gas via Ukraine to central Europe. These flows have fallen by more than half since 2021, but still accounted for 15 bcm last year. Ukraine has already said it will not negotiate a new deal. (...)

Europe would have to compete with Asia for LNG cargoes, buoying spot prices. Anne-Sophie Corbeau of Columbia University reckons they could easily reach \$16 per mbtu early in the year. Richer Asian countries and China would be largely cushioned, because they buy much of their LNG under long-term contracts that are indexed to the oil price. Yet nearly all Europe's purchases are either made on the spot market or indexed to spot prices, and the continent cannot live without gas, having retired most of its coal-power plants. Governments, utilities or consumers—or a mixture of all three—would have no choice but to bear the higher cost.

Poor, populous emerging economies may not be able to afford it at all. Drawn by lower prices since last year, a few have recently returned to the market, or even imported LNG for the first time. A price spike would surely put an abrupt end to this development. Many would be forced to switch back to coal; some may be forced into rolling blackouts. The wait for fresh supplies could be a long one. ■

[Is the world sleepwalking into another gas crisis? \(economist.com\)](#)

Electricity That Costs Nothing—or Even Less? It's Happening More and More

A surge in wind and solar power means many businesses and consumers around Europe can get paid for plugging in. The U.S. could be next. (WSJ, 23 septembre, article payant)

Extraits :

KERKDRIEL, the Netherlands—For much of the spring and summer, Jeroen van Diesen got paid for using electricity.

Sometimes his neighbors came over to power up too, generating even more cash.

Van Diesen's situation reflects the strange, new dynamics of electricity that could soon become the norm in many parts of the world: A big increase in wind and solar power has pushed wholesale prices to zero or below for many hours of the year, spurring a sea change in the way people use power—based on whether the sun is shining or the wind is blowing.

Most people pay a fixed price for each kilowatt-hour of electricity they consume throughout the day. The price is set by their power company and only changes at infrequent intervals—once a week, a month or even only once a year.

Van Diesen, a software salesman, recently signed up to receive electricity from two providers that charge him the hourly price on the Dutch wholesale power market, rather than a fixed price that resets monthly or annually. When the price of electricity falls low enough, smart meters in his house begin charging his two electric cars. (...)

“I'm charging the car for free,” said van Diesen, who is part of a group of clean-energy enthusiasts in the Netherlands who call themselves green nerds. “To me it's also like a hobby and a game—how far can I go?”

Doing laundry in the evening? The electricity could be free a few hours later when demand dies down and the wind picks up. Likewise, in regions with lots of solar power, charging an electric vehicle in the morning is usually far more expensive than powering up under the midday sun—or whenever the price is right.

In the U.S., most states don't currently allow such real-time pricing, but many think that will change. Already, in some of the world's biggest economies from Western Europe to California, the occurrence of zero and negative wholesale power prices is growing fast. (...)

[Electricity That Costs Nothing—or Even Less? It's Happening More and More - WSJ](#)

Europe du nucléaire : en arrière toute ?

Pour prendre en charge les portefeuilles stratégiques de l'Énergie et de la Transition écologique, Ursula von der Leyen choisit deux antinucléaires notoires. Un camouflet pour la France. (Le Point, 18 septembre, article payant)

Extraits :

(...) Pourtant, comme l'a récemment rappelé Mario Draghi [dans un rapport cinglant](#), aucune « stratégie industrielle » n'est possible sans politique énergétique ambitieuse, et surtout cohérente. L'énergie est au cœur des politiques de décarbonation portées par Bruxelles. Son prix détermine la compétitivité, la survie et le développement des entreprises. Sa disponibilité permettra, ou non, d'atteindre les ambitions européennes en termes d'innovations – IA, santé, réindustrialisation, numérique... Or l'énergie échappe totalement à Stéphane Séjourné.

Ce secteur échoit, au contraire, à deux personnalités aux positions radicalement opposées à la stratégie et aux intérêts français. Nommé commissaire à l'Énergie, Dan Jørgensen, socialiste danois diplômé de sciences politiques, est un antinucléaire convaincu, connu pour s'être farouchement opposé à l'inclusion du nucléaire dans [la liste des technologies durables](#) susceptibles d'être financées par des fonds européens – un combat remporté de haute lutte par la France l'hiver dernier, au terme d'un bras de fer épique avec l'Allemagne, notamment. (...)

https://www.lepoint.fr/monde/europe-du-nucleaire-en-arriere-toute-18-09-2024-2570532_24.php

Leading the way : China is beating America in the nuclear-energy race

They have pioneered a new generation of reactor (The Economist, 13 septembre, article payant)

Extraits :

(...) China connected its first civilian reactor to the grid in 1991, some three decades after America had done the same. Now, though, China is ten to 15 years ahead of America in deploying fourth-generation nuclear technology, according to the Information Technology & Innovation Foundation, a think-tank in Washington. China is also building conventional reactors far more quickly. Of the 60 or so plants under construction globally, 45% are in China.

When it comes to fourth-generation reactors, there are half a dozen possible designs. Chinese engineers are trying to build plants based on all of them, but they did not invent any of them. Shidaowan, for example, is based on an experimental German model. China is adept at bringing such designs to life. Its “special sauce” is the ability “to prototype and test and modify until they’ve squeezed out every drop of efficiency”, says David Fishman of Lantau Group, a consultancy. Generous state financing and good supply chains help, too.

China has several uses for these plants. It hopes to reduce its dependence on imported oil and gas by relying more on nuclear power. Such energy is also cleaner than that from fossil fuels. China is building lots of wind turbines and solar panels, but these depend on the co-operation of nature. Nuclear power is a more reliable way to meet baseload demand (the minimum level of power required to keep things running). So it is seen as a good replacement for some of the thousands of coal-fired power stations in the country. China aims to increase the proportion of its electricity produced by nuclear plants from around 5% today to 18% by 2060.

Fourth-generation reactors have other uses, too. Some models run at even higher temperatures than conventional nuclear power plants. The heat this creates can be used in sectors, such as chemical manufacturing, which require high temperatures for industrial processes (at the moment this heat is usually generated by burning fossil fuels). In August the government approved the construction of another fourth-generation model, which will provide heat for a chemical plant in the south-eastern province of Jiangsu.

China's nuclear power stations, like those elsewhere, use nuclear fission, which splits the nucleus of a heavy element. But Chinese scientists are chasing the dream of nuclear fusion, which aims to mimic the process that powers the sun. Fusion plants might produce a near limitless supply of energy, while creating much less radioactive waste than fission plants. And, unlike fission plants, they would not require uranium, which China has to import. But maintaining a fusion reaction that produces more energy than is put into it is tricky.

China spends about twice as much as America on fusion research, reckon officials in Washington. Chinese scientists are filing more fusion-related patents than those of any other country. Last year the government set up China Fusion Energy, a company that aims to commercialise the technology and link up nuclear firms and universities. Still, a dose of realism is in order: scientists have spent decades trying to make fusion work. For now, fourth-generation reactors will have to do. ■

[China is beating America in the nuclear-energy race \(economist.com\)](#)

Charging forward : Clean energy's next trillion-dollar business

Grid-scale batteries are taking off at last (The Economist, 5 septembre, article payant)

Extraits:

Decarbonising the world's electricity supply will take more than solar panels and wind turbines, which rely on sunshine and a steady breeze to generate power. Grid-scale storage offers a solution to this intermittency problem, but there is too little of it about. The International Energy Agency (IEA), an official forecaster, reckons that the global installed capacity of [battery storage](#) will need to rise from less than 200 gigawatts (GW) last year to more than a terawatt (TW) by the end of the decade, and nearly 5TW by 2050, if the world is to stay on course for net-zero emissions (see chart 1). Fortunately, though, the business of storing energy on the grid is at last being turbocharged.

Grid-scale storage traditionally relied on hydroelectric systems that moved water between reservoirs at the top and bottom of a slope. These days giant batteries stacked in rows of sheds are increasingly the method of choice. According to the IEA, 90GW of battery storage was installed globally last year, double the amount in 2022, of which roughly two-thirds was for the grid and the remainder for other applications such as residential solar. Prices are falling and new chemistries are being developed. Bain, a consultancy, estimates that the market for grid-scale storage could expand from around \$15bn in 2023 to between \$200bn and \$700bn by 2030, and \$1trn-3trn by 2040. (...)

Grid-scale storage, then, is advancing quickly. "Batteries have done in five years what took solar 15 years," notes a veteran analyst of the solar boom, who now covers the industry. As Fatih Birol, the head of the IEA, sums up, "Batteries are changing the game before our eyes." ■

[Clean energy's next trillion-dollar business \(economist.com\)](#)

L'EPR parti pour une carrière de type Concorde ou de type Rafale ?

Qu'on le veuille ou non, la mise en service de l'EPR de Flamanville constitue le plus redoutable audit que l'appareil industriel français ait eu à subir depuis longtemps sur ses aptitudes tant technologiques qu'économiques et humaines. Car, comme partout ailleurs, le secteur énergétique y occupe la place la plus

primordiale, au sens où la plupart des autres secteurs ne peuvent exister sans lui, où leurs rendements dépendent très largement du sien. (Contrepoints, 5 septembre, libre accès)

[L'EPR parti pour une carrière de type Concorde ou de type Rafale ? - Contrepoints](#)

EPR de Flamanville : le 57^e réacteur français s'éveille avec 12 ans de retard

Le processus conduisant à la première réaction en chaîne de fission nucléaire a commencé. Mais le raccordement au réseau est retardé à la fin de l'automne. (Le Point, 3 septembre, libre accès)

Extraits:

C'est un événement que les moins de 25 ans ne peuvent pas connaître. Le 27 novembre 1999, le deuxième réacteur de la centrale nucléaire de Civaux, dans la Vienne, produisait ses premiers électrons, avant d'être raccordé au réseau la veille de Noël. Ce nouveau réacteur du parc français, le 58^e à l'époque, entrait alors en fonction, renforçant l'indépendance énergétique du pays, et sa décarbonation. Depuis, plus rien : au tournant du XXI^e siècle, le nucléaire français entrait dans un long trou noir ponctué [par la fermeture de Fessenheim et de ses deux réacteurs en 2020](#). (...)

Dix-sept ans après le premier coup de pioche, c'est donc la fin d'une longue saga sur un chantier qui aura accumulé les galères, et qui est décrit en interne comme « maudit. » Le projet d'un réacteur de troisième génération EPR, lancé avec l'allemand Siemens sur injonction de François Mitterrand (le président socialiste, qui voulait un « acte fort » pour sceller l'amitié franco-allemande, jettera à la poubelle un projet plus raisonnable sur lequel travaillait EDF), d'une complexité inouïe, alimente les querelles au sein de la filière. Jacques Chirac hésite, tergiverse... Et, finalement, décide, en 2004, de lancer la construction d'un seul EPR, à Flamanville. Lorsque le chantier démarre, des années plus tard, les compétences sont déjà perdues, et la construction de ce monstre de béton et d'acier va connaître tous les déboires, [des retards cumulés](#) à l'envolée des coûts – 13,2 milliards d'euros, hors frais financiers, soit quatre fois plus que le devis initial. (...)

Le coulage des 460 000 tonnes de béton et le montage des 120 kilomètres de tuyauteries se font dans la douleur. Dix-sept fois, il faudra modifier la durée de construction. « La reconstruction des consoles du “pont polaire” [le pont roulant circulaire du bâtiment réacteur, NDLR] nous a fait prendre un an et demi de retard : il a fallu démonter les consoles, en remettre des nouvelles et les ressouder correctement », se souvient l'ingénieur. « Puis on a eu des problèmes au montage des tuyauteries auxiliaires. Ensuite, des soudures sur les tuyauteries du circuit de vapeur principale n'avaient pas été faites dans les règles de l'art... » Il faudra les refaire, avec l'aide du concurrent américain Westinghouse.

À chaque fois, des mois, voire des années, de retard...

Depuis [l'annonce par Emmanuel Macron, en 2022](#), d'une relance de la construction nucléaire – six nouveaux réacteurs, des EPR simplifiés dits « EPR 2 », et possiblement huit supplémentaires, doivent être mis en chantier pour renouveler le parc –, les plans des futurs réacteurs ont été finement détaillés et standardisés, et la filière s'est mise en ordre de bataille pour restaurer ses compétences. La divergence de Flamanville, symboliquement, ouvre une nouvelle page de l'Histoire. Que la filière voit déjà décorée d'enluminures. Elle prévoit d'embaucher à tour de bras. (...)

EDF compte sur le succès de Flamanville pour attirer les talents. « En Chine, à Taishan, les réacteurs EPR tournent très bien. Et ils ont dépassé le record du monde de production dès la première année, avec 14 TWh », souligne Serge Delauney. Soit l'équivalent de toute la production solaire française en 2020. La durée de vie de l'EPR est estimée, au minimum, à 80 ans.

[EPR de Flamanville : le 57^e réacteur français s'éveille avec 12 ans de retard \(lepoint.fr\)](#)

La fusion nucléaire a-t-elle encore un avenir ?

REPORTAGE - Début juillet, le site d'ITER, qui abrite le plus grand chantier de fusion nucléaire, a officiellement annoncé que sa mise en route était reportée à 2035, dix ans après la date prévue. « Le Figaro Magazine » a visité les lieux et écouté les ingénieurs de cette aventure mondiale. (Le Figaro, 23 août, article payant)

Extraits:

(...) Certains pensent qu'il s'agit d'une entreprise aussi coûteuse que vaine. Car même en cas de succès des essais à Cadarache, la construction en série industrielle de ces mastodontes ne sera peut-être pas possible. « Vous avez en France un prix Nobel, Georges Charpak, qui nous a prévenus que l'exploitation industrielle de la fusion était hors de portée, car on ne trouve pas de matériaux capables de résister à plusieurs reprises à la réaction produite par la fusion », nous glisse Barabaschi dans l'ascenseur. À ces objections, les ingénieurs du site répondent tous la même chose : « En science, ce qui est insurmontable aujourd'hui ne l'est plus après-demain ».

L'ébullition que l'on constate dans le secteur privé autour d'une énergie produite par la fusion leur donne peut-être raison. En général les investisseurs privés ne se lancent pas dans des entreprises aux faibles probabilités de succès. Or, une trentaine de start-up dans le monde prétendent pouvoir faire plus vite et bien moins cher qu'ITER.

« Des sociétés américaines comme Commonwealth Fusion Systems ou TAE Technologies ont reçu plusieurs milliards de dollars de la part de Google, Bill Gates, Chevron ou ENI pour tenter de trouver la technologie de rupture qui, dans les dix ans, démodera la démesure d'ITER », admet un ingénieur. Leur activisme assez récent est signe que l'optimisme sur la fusion l'emporte sur le scepticisme. Les start-up ont-elles ringardisé ITER ? « Elles démontrent que nous avons participé à l'augmentation de la crédibilité de la filière fusion », nous répond Frédéric Escourbiac, directeur adjoint du programme technologie nucléaire d'ITER.

« Les initiatives privées se focalisent sur tel ou tel défi particulier comme les aimants supraconducteurs à haute température, et il est vrai qu'elles ont une agilité qui n'est pas notre première qualité », nous confie-t-il, avant de préciser : « Elles n'attaquent pas le problème en son entier. Ces start-up font l'hypothèse que les autres défis seront résolus par ailleurs et disponibles sur le marché. » En clair, le privé profite du cahier des charges d'ITER, dont tous les résultats sont publiés et libres de droit. (...)

[La fusion nucléaire a-t-elle encore un avenir ? \(lefigaro.fr\)](http://lefigaro.fr)

Milliardenschwere Investition: China genehmigt den Bau von elf neuen Atomreaktoren

Das Regime in Peking hat elf neue Kernkraftwerke genehmigt. Damit verbunden sind Investitionen von umgerechnet knapp 30 Milliarden Euro. Der Ausbau schreitet zügig voran. Die Atomkraftwerke sind deutlich billiger als in Europa. (FAZ, 21 août, article payant)

Extraits:

(...) Die Volksrepublik setzt für den Umbau ihres Energiesystems neben Sonne und Wind stark auf Atomkraftwerke. Derzeit hat das Land 56 Reaktoren, die etwa fünf Prozent des Energiebedarfs des Landes decken. Die Ausbaupläne sehen vor, dass jedes Jahr rund zehn neue Reaktoren ans Netz gehen sollen. Nachdem das Land nach der Kernschmelze im japanischen Kraftwerk Fukushima Daiichi im Jahr 2011 zunächst etwas auf der Bremse stand, sind derzeit rund 30 Reaktoren im Bau. Allein im vergangenen Jahrzehnt wurde die installierte Kapazität rund verdreifacht. (...)

Noch dominiert in Chinas Energiemix allerdings die Kohle, die für mehr als die Hälfte der Energieproduktion steht. Ihr Anteil sinkt aber stetig, auch weil der Ausbau der erneuerbaren Energien die Regierungsziele deutlich übertrifft. Nicht überall hält der Netzausbau mit dem Ausbautempo Schritt. Langfristig soll die Atomenergie die

Grundlast für die Energieversorgung sichern. Bis Mitte des Jahrhunderts will die Regierung den Atomstromanteil am Energiemix auf 15 Prozent verdreifachen. (...)

Im Vereinigten Königreich sind auch die Kosten für Atomkraft deutlich gestiegen. Nach derzeitigem Stand würden für eine installierte Leistung von 3,2 Gigawatt im teuersten Szenario umgerechnet 54 Milliarden Euro fällig. Zum Vergleich: Die installierte Leistung der 11 in China genehmigten Kraftwerke beträgt nach den Medienberichten jeweils gut 1,2 Gigawatt. Die elf neu genehmigten Kraftwerke kosten China weniger als 2,5 Milliarden Euro je Gigawatt. In Großbritannien sind es bis zu 17 Milliarden Euro.

Fachleute nennen für die Kostenunterschiede eine Reihe von Gründen. Bürokratische Hemmnisse in Europa spielen eine Rolle, ebenso die schiere Zahl an neuen Kraftwerken in China, die Einsparungen ermöglicht. „Jeder Aspekt der Kostenstruktur ist in China ein bisschen günstiger als anderswo“, sagt David Fishman vom Beratungshaus Lantau Group in Schanghai. „Die Kredite von staatseigenen Banken sind günstiger, der Arbeitstag ist länger. Häufig wird auch nachts gearbeitet.“ Angesichts der vielen Reaktorbauten seien die Lieferketten für Bauteile vor Ort, sodass benötigte Ersatzteile rasch geliefert werden könnten.

[China investiert 30 Milliarden Euro in elf neue Atomkraftwerke \(faz.net\)](#)

Das Ende der grünen Träume: Europas Ölkonzerne entdecken wieder das Erdöl

Die Euphorie um das Geschäft mit der Energiewende ist verfliegen. Shell und BP liessen sich anstecken – und rudern immer weiter zurück. (NZZ, 6 août, article payant)

Extraits:

(...) Anders als in Europa hielten die amerikanischen Ölkonzerne stärker an ihrem traditionellen Kerngeschäft fest und liessen sich weniger zu Expansionen in klimafreundlichere Geschäftsbereiche verleiten. Das war schmutziger, aber ertragreicher. Nur ein Wettbewerber vom alten Kontinent konnte an der Börse Schritt halten: Total aus Frankreich. Dies deshalb, weil der dritte Grosse im europäischen Bunde ebenfalls konsistent in seiner Strategie war.

Totals seit 2014 amtierender CEO Patrick Pouyanné treibt unbeirrt neue Erdöl- und Erdgasprojekte voran. Zwar steckt er parallel auch rund einen Drittel der Investitionen in erneuerbare Energien, also den Betrieb von Wind- und Solarparks. Aber das tut er nicht primär aus Sorge um die eigene Klimabilanz, sondern weil Pouyanné von langfristig steigenden Strompreisen ausgeht – also von steigenden Gewinnen. (...)

Das Endziel, die Klimaneutralität bis 2050, ist zwar geblieben. Doch an der letzten Generalversammlung fand eine Resolution, wonach Shell sich stärker an den Pariser Klimazielen orientieren sollte, keine Mehrheit unter den institutionellen Investoren und Asset-Managern. Nur 19 Prozent der Anleger stimmten dafür. Shell wehrt sich auch vor Gericht gegen ein wegweisendes Urteil aus den Niederlanden aus dem Jahr 2021, das den Konzern zur Reduktion seiner absoluten Netto-Emissionen verpflichtet. (...)

Diese Rückbesinnung ist auch ein Resultat der Unsicherheit, wie es mit der Energiewende weitergeht. Die grünen Versprechen stammen aus einer Zeit, als die Corona-Pandemie die Ölpreise einbrechen liess. 2022 folgte der Preisschock in die andere Richtung, getrieben durch den Ukraine-Krieg. Seit Anfang 2023 wurde ein recht stabiles Niveau von rund 80 Dollar je Fass der Rohölsorte Brent erreicht.

[Shell, BP: Europas Erdölkonzerne setzen wieder auf mehr statt weniger Öl \(nzz.ch\)](#)

Erneuerbare Energien nehmen zu, und doch passiert wenig: Der Begriff der Energiewende führt in die Irre

Die Welt ist widersprüchlich, wenn es um den Ausstieg aus den fossilen Energiegütern geht. Das zeigt eine nüchterne Energiestatistik. (NZZ 2 août, tribune, article payant)

Extraits:

Rekorde sind da, um gebrochen zu werden. Noch nie war der Anteil der erneuerbaren Energien wie Solarstrom und Windkraft an der globalen Energienutzung so gross wie im vergangenen Jahr. Laut der jährlich erscheinenden Studie «Statistical Review of World Energy» machen diese zusammen mit der Kernkraft 18 Prozent der Primärenergie aus.

Aber auch ein anderer Rekord wurde gebrochen: Noch nie sind gemäss der Statistik in einem Jahr so viele Treibhausgasemissionen ausgestossen worden. Der Hunger nach fossilen Brenn- und Treibstoffen nahm stark zu, auch wenn die erneuerbaren Energien rasant wuchsen. Selbst der Abbau von Kohle, dem dreckigsten der fossilen Energieträger, erlebte einen historischen Höhenflug. Die Welt giert nach Energie.

Angesichts dieser Zahlen klingt der Begriff der Energiewende schal. Für manche westliche Länder mag es zwar stimmen, dass der Konsum von Erdöl, Erdgas und Kohle seinen Höhepunkt erreicht hat und Energieformen frei von CO₂-Emissionen wichtiger werden. Weltweit trifft dies nicht zu. (...)

Der Begriff der Energiewende suggeriert jedoch, dass es die eine grosse Lösung für die Energieprobleme der Zukunft gibt. Dies führt auch dazu, dass sich häufig die Diskussion verengt. Selbst diejenigen, die von Technologieoffenheit sprechen, fordern meist nur Offenheit für die Lösung, die sie bevorzugen. (...)

Besser als Gebote, Verbote und Förderungen wäre ohnehin ein einheitlicher CO₂-Preis, der kohlenstofffreie Energieformen wie Wind, Wasser, Sonne und Kernkraft stützt – am besten weltweit. In einem ersten Schritt wäre es schon einmal gut, die immer noch immensen [Subventionen für fossile Treibstoffe](#) einzustellen. Die nüchternen Energiestatistiken zeigen, die Welt ist noch weit davon entfernt.

[Der Widerspruch der Energiewende: Erneuerbare boomen, Emissionen steigen \(nzz.ch\)](#)

L'Académie des technologies se prononce sur le nucléaire (Contrepoints, 27 juillet, libre accès)

Excerpt:

Engager maintenant le cycle du nucléaire durable : une décision « sans regret »

La France a la capacité de déployer opérationnellement avant la fin de ce siècle une filière nucléaire durable grâce à son expérience dans le nucléaire. C'est un des rares pays à pouvoir assurer sa sécurité énergétique sans pour autant disposer de ressources naturelles en mettant en place en quelques décennies un cycle nucléaire durable.

La décision de préparer le renouvellement des usines du cycle pour un parc de RNR dont l'objectif est de disposer en 2040 d'un démonstrateur extrapolable à l'échelle industrielle [doit être prise rapidement](#), car elle sera « sans regret ».

En effet, quels que soient les événements à venir, la décision prise sera utile et rentabilisée, car il s'agit de gérer les ressources naturelles consommées de manière soutenable afin d'en maximiser la durabilité pour permettre aux générations futures de disposer d'une électrification bas carbone et massive des usages.

Il est possible de développer un premier palier industriel 10 GW de RNR durant la période 2070-2100 pour disposer d'un système énergétique industriel dont la croissance ultérieure serait pilotable en fonction de l'évolution des exigences stratégiques.

Si les circonstances l'exigent, la croissance de la filière RNR peut aller jusqu'à rendre la France indépendante sur le plan de la ressource uranium pendant plusieurs millénaires.

Une gestion durable de l'Unat et les enjeux de sécurité énergétique amènent à considérer le recyclage de l'uranium et du plutonium dans des RNR comme des enjeux stratégiques pour la sécurité et la souveraineté énergétique de la France.

[L'Académie des technologies se prononce sur le nucléaire - Contrepoints](#)

The fossil-fuel fantasy : Donald Trump's promise of a golden age for oil is fanciful

There is not much he could do to boost fossil fuels—or rein in clean energy (The Economist, 25 juillet, article payant)

Extraits :

“We will drill, baby, drill!” So thundered Donald Trump in his speech on July 19th at the [Republican National Convention](#), where he accepted his party's nomination as its presidential candidate. Encouraged by rapturous applause, he warmed to the theme, vowing to boost domestic production of fossil fuels to “levels that nobody's ever seen before”, making America so “energy dominant” that it “will supply the rest of the world”. (...)

“We will drill, baby, drill!” So thundered Donald Trump in his speech on July 19th at the [Republican National Convention](#), where he accepted his party's nomination as its presidential candidate. Encouraged by rapturous applause, he warmed to the theme, vowing to boost domestic production of fossil fuels to “levels that nobody's ever seen before”, making America so “energy dominant” that it “will supply the rest of the world”.

Mr Trump is assiduously courting oil bosses. In April he invited a group of them to Mar-a-Lago, his private club in Florida, and promised to scrap President Joe Biden's onerous regulations on the industry if returned to the Oval Office. He asked only that they contribute \$1bn to his bid for re-election, arguing that the figure would be a bargain compared with the windfall they would receive from lower taxes and looser regulations.

Mr Trump and his team are keen both to set America's oil industry free and to unpick Mr Biden's clean-energy agenda. His supporters invoke vast undeveloped reserves of oil in Alaska and the Gulf of Mexico that would gush forth if only the green boot were removed from the industry's throat. Robert O'Brien, who served as national security adviser during Mr Trump's presidency, suggests that “the United States could be producing millions of barrels more per day.” Yet the Trump team's plans are likely to be much less consequential for American energy, both brown and green, than it makes out. (...)

Wood Mackenzie's analysis predates Mr Biden's exit from the presidential race. Ms Harris may have greener instincts than her boss; during her brief presidential bid four years ago she voiced support for a ban on fracking (though she reversed her position after joining Mr Biden's ticket). As Ms Harris targets younger voters, she is likely to “pitch climate ambition”, reckons Mr Book of ClearView. As it stands, though, she has not made any new promises to expand efforts at decarbonisation.

No matter what happens come November, America's low-carbon economy has gained a momentum of its own. Even without subsidies, adding power to the grid with a solar farm is cheaper these days than doing so with a new coal-powered plant. Over 90% of the new power-generation capacity coming online in America this year will be carbon-free. Big commercial customers, such as the tech giants, which need ever growing amounts of power for their data centres, have made public commitments to cut their net emissions to zero. NextEra Energy, a Florida-based utility that is one of the world's biggest developers of clean energy, is committed to investing roughly \$100bn in solar, wind, batteries and transmission by 2027 regardless of who wins the White House.

Mary Landrieu, a former Democratic senator for energy-rich Louisiana, likes to say that “you can't run us Steel on windmills or solar panels”. Nonetheless, she is convinced that in the years since Mr Trump left office, the oil-and-gas industry “has reached a tipping point in embracing a lower-carbon future”. Even fossils, it seems, can change. ■

[Donald Trump's promise of a golden age for oil is fanciful \(economist.com\)](#)

Revealed: wealthy western countries lead in global oil and gas expansion

The US and the UK among countries with low dependence on fossil fuels criticized for ‘hypocrisy’ on climate pledges (The Guardian, 25 juillet, libre accès)

Extraits :

The world's wealthiest countries are economically best placed – and obliged under the Paris accords – to lead the transition away from fossil fuels to cleaner energy sources. But these high-capacity countries with a low economic dependence on fossil fuels are spearheading the latest drilling frenzy despite dwindling easy-to-reach reserves, handing out 825 new licences in 2023, the largest number since records began. (...)

Classic “petrostates” such as Saudi Arabia or Russia – which rely heavily on oil and gas revenues to balance their budgets – have faced criticism for slowing action on the climate crisis. Yet countries including the UK, the US, Canada, Norway and Australia are increasingly being [thought of by some experts as the “other petrostates”](#), given they have access to financial and technological resources that would make the energy transition less disruptive.

While they are often portrayed as climate leaders on the world stage, these five wealthy countries are responsible for more than two-thirds (67%) of all new oil and gas licences issued globally since 2020. (...)

The world's consumption of fossil fuels climbed to a [record](#) high last year even as investment into clean energy such as solar and wind started to [eclipse](#) coal, oil and gas. PetroChina, the Chinese state-owned oil and gas arm, has spent the most on both exploration and well development over the past decade, with ExxonMobil, Saudi Aramco, Sinopec and Chevron among other businesses sinking the largest investments in new oil and gas. (...)

“The hypocrisy of wealthy nations, historically responsible for the climate crisis, is staggering as they continue to invest heavily in fossil fuels – putting the world on track for unimaginable climate catastrophe while claiming to be climate leaders,” said Harjeet Singh, global engagement director for the Fossil Fuel Non-Proliferation Treaty Initiative.

“Despite having the economic means to transition away from fossil fuels, these nations are petrostates choosing profit over the planet, undermining global efforts to avert the climate emergency.” (...)

[Revealed: wealthy western countries lead in global oil and gas expansion | Oil and gas companies | The Guardian](#)

Électricité solaire : c'est déjà trop !

Nous sommes en été : les panneaux photovoltaïques démarrent tôt le matin, culminent vers 14 heures, et s'éteignent vers 22 heures... On pourrait penser que ça tombe bien, puisque la pointe de consommation est l'après-midi, en partie à cause des climatisations... (Contrepoints, 9 juillet, tribune, libre accès)

Extraits :

(...) Les énergies intermittentes sont non rentables par nature

Nous avons actuellement 400 GW d'énergies intermittentes et aléatoires en Europe, (200 en solaire, 200 en éolien) pour une consommation oscillant entre 300 et 400 GW. Et on en installe de plus en plus, à grande vitesse.

Mais la météo est souvent homogène sur toute l'Europe. À partir d'un certain seuil de capacité en renouvelable, soit les conditions sont favorables, et tout le monde produit : il y a des surplus, et le prix de l'électricité dégringole ; soit il n'y a pas de vent, ou pas de soleil, ou les deux, les prix peuvent être élevés, mais les panneaux et/ou les moulins n'ont rien à vendre.

Aux niveaux de capacité prévus par les États en Europe, les énergies intermittentes ne pourront jamais être rentables, elles devront toujours, d'une manière ou d'une autre, être subventionnées.

[Électricité solaire : c'est déjà trop ! - Contrepoints](#)

Europe faces an unusual problem: ultra-cheap energy (The Economist, 23 juin, article payant)

The continent is failing to adapt to a renewables boom

Extraits :

Owing to the rapid spread of solar power, Spanish energy is increasingly cheap. Between 11am and 7pm, the sunniest hours in a sunny country, prices often loiter near zero on wholesale markets (see chart). Even in Germany, which by no reasonable definition is a sunny country, but which has plenty of wind, wholesale prices were negative in 301 of the 8,760 tradable hours last year.

As solar panels and wind farms take over Europe, the question facing the continent's policymakers is what to do with all the power they produce. Ultra-low—and indeed negative—prices suggest that it is not being put to good use at present, reflecting failures in both infrastructure and regulation. There are three main ways that firms and regulators could establish a more efficient market: sending energy to areas where there is no surplus, shifting demand to hours when energy is plentiful, and storing energy as electricity, fuel or heat. (...)

Could better storage solve the problem? In Vantaa, Finland, the local energy company is about to dig a hole the size of 440 Olympic swimming pools into the bedrock beneath the town. This will be filled with water heated to 140°C, which will store 90 gigawatt-hours of heat, an amount sufficient to keep the town toasty for a year. Other firms are making greater use of batteries for shorter-term storage. Unfortunately, such schemes are once again hindered by existing energy-market structures. When it comes to things such as congestion management and frequency control, markets are typically built on the expectation that backup capacity will arrive from conventional gas-fired plants. “The efficient use of surplus electricity is not considered and not encouraged in Europe,” sighs Julian Jansen of Fluence, which makes energy-storage products. (...)

Without better incentives, Europe will struggle to use growing amounts of surplus energy. That, in turn, will lower profits for investors in renewables. In May the “capture rate” of German solar panels—the share of the average daily energy price that they earned—dropped to 50%, down from 80% three years earlier, according to calculations by Julien Jomaux, an energy consultant. Ultra-cheap power is something to be celebrated. But as Europe is now discovering, it can be tough to exploit. ■

[Europe faces an unusual problem: ultra-cheap energy \(economist.com\)](#)

The solar age: The exponential growth of solar power will change the world (The Economist, 23 juin, article payant)

An energy-rich future is within reach

Extraits:

It is 70 years since at&t's Bell Labs unveiled a new technology for turning sunlight into power. The phone company hoped it could replace the batteries that run equipment in out-of-the-way places. It also realised that powering devices with light alone showed how science could make the future seem wonderful; hence a press event at which sunshine kept a toy Ferris wheel spinning round and round.

Today solar power is long past the toy phase. Panels now occupy an area around half that of Wales, and this year they will provide the world with about 6% of its electricity—which is almost three times as much electrical energy as America consumed back in 1954. Yet this historic growth is only the second-most-remarkable thing about the rise of solar power. The most remarkable is that it is nowhere near over

To call solar power's rise exponential is not hyperbole, but a statement of fact. Installed solar capacity doubles roughly every three years, and so grows ten-fold each decade. Such sustained growth is seldom seen in anything that matters. That makes it hard for people to get their heads round what is going on. When it was a tenth of its current size ten years ago, solar power was still seen as marginal even by experts who knew how fast it had grown. The next ten-fold increase will be equivalent to multiplying the world's entire fleet of nuclear reactors by eight in less than the time it typically takes to build just a single one of them. (...)

[The exponential growth of solar power will change the world \(economist.com\)](#)

Énergie : le grand n'importe quoi des programmes des législatives (Le Point, 19 juin, Opinion, article payant)

RN, « Nouveau Front populaire », majorité présidentielle... Les partis en lice pour les législatives rivalisent d'idées farfelues ou démagos sur ce sujet central

Extraits :

Sur le nucléaire, les promesses sont tout aussi floues. N'étant d'accord sur rien, les candidats du « Nouveau Front populaire » ont tout simplement décidé d'ignorer le sujet ! Mais il promet demain de terribles déchirements, si l'attelage hétéroclite de la gauche remportait le 7 juillet une majorité. Le PCF est très favorable à une relance massive de l'atome, pierre angulaire de la réindustrialisation du pays – il ne s'en est jamais caché. La France insoumise est, elle, contre, farouchement !

Comme EELV, qui fait de la sortie du nucléaire le premier axe de son programme en faveur du climat (sic.). Le parti écologiste dit « viser le 100 % renouvelables dès 2040 », une formulation jésuitique traduisant des fractures internes : l'électorat EELV, à l'inverse de ses dirigeants, est favorable au nucléaire ! Marine Tondelier, elle, propose un moratoire : « On ouvre et on ne ferme pas de centrale nucléaire ni en 100 jours ni en deux ans. » « Et on fait quoi des ingénieurs qui sont déjà recrutés ? On les désemploie ? s'étrangle un professionnel du secteur. Cette incapacité à trancher et cette absence de vision ont déjà failli tuer la filière ! » (...)

Sur le nucléaire, les promesses sont tout aussi floues. N'étant d'accord sur rien, les candidats du « Nouveau Front populaire » ont tout simplement décidé d'ignorer le sujet ! Mais il promet demain de terribles déchirements, si l'attelage hétéroclite de la gauche remportait le 7 juillet une majorité. Le PCF est très favorable à une relance massive de l'atome, pierre angulaire de la réindustrialisation du pays – il ne s'en est jamais caché. La France insoumise est, elle, contre, farouchement !

Comme EELV, qui fait de la sortie du nucléaire le premier axe de son programme en faveur du climat (sic.). Le parti écologiste dit « viser le 100 % renouvelables dès 2040 », une formulation jésuitique traduisant des fractures internes : l'électorat EELV, à l'inverse de ses dirigeants, est favorable au nucléaire ! Marine Tondelier, elle, propose un moratoire : « On ouvre et on ne ferme pas de centrale nucléaire ni en 100 jours ni en deux ans. » « Et on fait quoi des ingénieurs qui sont déjà recrutés ? On les désemploie ? s'étrangle un professionnel du secteur. Cette incapacité à trancher et cette absence de vision ont déjà failli tuer la filière ! » (...)

« Nous ne sommes pas encore inquiets, puisque nous ne savons pas ce qui va se passer, mais nous entrons clairement dans une période d'incertitude », confie un industriel, fatigué de ces « stop-and-go » permanents qui ont mis, ces quinze dernières années, notre système énergétique au bord du gouffre.

[Énergie : le grand n'importe quoi des programmes des législatives \(lepoint.fr\)](#)

“China’s giant solar industry is in turmoil” (June 18)

Pay wall : Solar coaster : China’s giant solar industry is in turmoil - Overcapacity has caused prices—and profits—to tumble (The Economist)

Excerpt :

(...) All this suggests a period of consolidation looms for China’s solar industry. Jenny Chase of Bloombergnef, a research group, has seen this play out before. “There are slight profits, then longer periods of terrible margins, then bankruptcies and exits. We call it the solar coaster.” Demand may eventually catch up with supply, as lower module prices encourage developers to install more solar power. In the meantime, China’s solar industry should prepare for a bumpy ride.

[China’s giant solar industry is in turmoil \(economist.com\)](#)

“Solar and wind power are counterproductive for the economy and the environment” (June 17)

Free access : Le solaire et l'éolien sont contre-productifs pour l'économie et l'environnement (Contrepoints, Opinion)

Excerpt :

Un sujet technique dans le champ politique

Le sujet est technique et factuel. Contrairement aux débats de choix de société, pour lesquels il n'existe pas de réponse rationnelle, le choix de notre mix énergétique devrait rejoindre le champ du factuel et du réel ; or, les quelques arguments ci-dessus sont sans appel : avec du nucléaire, nul besoin d'énergies intermittentes. Et même sans nucléaire, il est facile de montrer que les énergies fossiles demeurent indispensables : l'Allemagne en est l'exemple criant.

Il est extrêmement dommageable pour la politique qu'un sujet technique devienne clivant. Les gagnants à terme seront ceux qui auront défendu ce que le mur des réalités ne manquera pas de démontrer. Indépendamment de leurs propositions politiques et sociétales, qu'on les approuve ou pas.

[Le solaire et l'éolien sont contre-productifs pour l'économie et l'environnement - Contrepoints](#)

Nuclear power: "Promising the untenable" (June 15)

Free access : Nucléaire : promettre l'intenable - Que reste-t-il de la variété et du nombre des savoir-faire de pointe qui léguèrent au pays un outil industriel parmi les plus sophistiqués du monde 30 années durant ? (Contrepoints)

Excerpt :

« Force est de constater que c'est une bonne part du tissu industriel de la filière nucléaire qui a montré de réelles insuffisances au cours de la construction de l'EPR de Flamanville, et un effort de reconstitution et de maintien de ses compétences doit être engagé ; celui-ci doit faire l'objet d'une véritable politique industrielle que seul peut conduire le groupe EDF... »

C'est donc à l'aide d'un complexe industriel anémié par des décennies de relégation que, sans rien en changer, le plus prétentieux et le plus amateur des monarques républicains dont la France s'est dotée depuis 1958 [prétend amorcer la réitération de l'exploit décrit plus haut](#). Alors que l'EDF des Trente glorieuses n'a eu besoin que d'un emprunt de l'ordre de 82 milliards d'euros actuels pour parvenir à placer une soixantaine de réacteurs sur le réseau national, en guère plus de 20 ans, 15 ans de travaux et 13 milliards d'euros investis ne sont toujours pas parvenus à venir à bout du chantier EPR de Flamanville ! Vampirisée par 30 années d'un écolo-socialisme ayant réduit à néant ses respirations industrielle et intellectuelle, ladite EDF n'est plus que l'ombre d'elle-même. (...)

On apprend que [Luc Rémont s'est vu confié le sauvetage du nucléaire français](#) et la mission de l'amener à construire de 6 à 14 EPR. Comment imaginer qu'un tel challenge ait la moindre chance de succès sans commencer par s'atteler à la reconstruction des écosystèmes industriel et intellectuel anéantis par des décennies de clientélisme électoral et de nihilisme idéologique et, surtout, sans jeter les bases d'un nouveau plan Messmer incluant la reconfiguration idoine d'EDF ?

Hélas, on ne l'imagine pas, car les considérables capitaux requis par un projet de cette dimension ont déjà été engloutis dans l'éolien, faisant que les Français n'auront guère à attendre pour constater que, du gouvernement Bérégovoy à celui d'Élisabeth Borne, des politiciens malhonnêtes et incompétents ont financé à prix d'or deux promesses intenable : la transition énergétique verte et la prétention de faire d'un nucléaire très abîmé le nucléaire que les fossoyeurs ne savent pas faire. En définitive, cette double promesse n'est que celle de notre ruine...

[Nucléaire : promettre l'intenable - Contrepoints](#)
