

Commentaires sur le rapport explicatif relatif au contre-projet indirect à l'initiative "Stop au blackout"

Le rapport explicatif de l'Office fédéral de l'Énergie (OFEN) sur le contre-projet indirect à l'initiative "Stop au blackout" est fortement appuyé sur le "[Technology Monitoring Nuclear Energy](#)" publié par l'Institut Paul Scherrer (PSI), l'EPFZ et l'EPFL. Ce document est loin d'être un "monitoring" neutre et objectif. Il occulte délibérément certains problèmes, risques et coûts des technologies nucléaires, actuelles et "nouvelles". Il semble pourtant être la principale base pour l'argumentation développée par le DETEC dans le débat sur l'initiative "Stop au blackout". Le rapport explicatif du contre-projet indirect est tout aussi unilatéral.

Greenpeace Suisse a lu avec attention le rapport explicatif et revient sur certains des principaux arguments.

Auteur: Nathan Solothurnmann, expert des questions énergétiques pour Greenpeace Suisse

Sujets

Principes de base / sécurité de planification	page 3
Sécurité d'approvisionnement / Dépendance vis-à-vis de l'étranger	page 4
Cadre juridique et réglementaire	page 6
Centrales nucléaires: coûts	page 7
Centrales nucléaires: durée de construction	page 11
Développement des renouvelables	page 12
Le nucléaire à l'étranger /SMR	page 14
Annexe 1: Centrales nucléaires en construction selon l'AIE	page 17

GREENPEACE

Mars 2025

Principes de base / sécurité de planification

Page 28, haut:

“Un approvisionnement énergétique sûr, disponible en tout temps, peu coûteux et respectueux de l’environnement est essentiel pour la compétitivité d’une économie nationale. L’énergie nucléaire fournit de l’électricité 24 heures sur 24 et en toute saison, sans générer de frais d’acquisition supplémentaires. Les centrales nucléaires ne nécessitent pas d’installations de stockage et ont l’avantage de contribuer à la stabilité du réseau. Si le réseau électrique est instable, des blackouts risquent de se produire.”

Commentaire de Greenpeace Suisse:

Greenpeace Suisse appelle également de ses vœux un approvisionnement énergétique sûr, disponible à tout moment, bon marché et respectueux de l'environnement. L'argumentation ci-dessus passe cependant sous silence divers problèmes liés à l'énergie nucléaire, bien qu'ils aient été largement documentés:

- Sécurité : l'exploitation d'une centrale nucléaire et le stockage en couches profondes comportent des défis insurmontables.
- Disponibilité : les centrales nucléaires tombent elles aussi régulièrement en panne et présentent un risque de concentration pour l'approvisionnement en électricité (comme [Beznau 1](#) récemment pendant un mois). Elles aussi ont besoin de capacités de secours. Les énergies renouvelables décentralisées sont redondantes et peuvent être gérées grâce aux prévisions météorologiques.
- Coûts : si l'on considère les centrales les plus récentes, le nucléaire est aujourd'hui le mode de production d'électricité le plus cher.
- Respect de l'environnement : toute forme de production d'électricité a une empreinte environnementale. Celle de l'électricité nucléaire est considérable car elle inclut la gestion à long terme des déchets, qui restent radioactifs pendant des millénaires.

Page 29, haut:

“La levée de l’interdiction de demandes d’autorisation générale pour de nouvelles centrales nucléaires offre une option supplémentaire pour garantir la sécurité de l’approvisionnement en électricité à long terme, dans le cas où le développement des énergies renouvelables et l’augmentation de la production n’ont pas lieu dans la mesure souhaitée. Cela constitue de fait une assurance en matière d’approvisionnement en électricité, qui crée une confiance supplémentaire dans la compétitivité de notre économie, tant au niveau national qu’international.”

Commentaire de Greenpeace Suisse:

En levant l'interdiction des demandes d'autorisation générale pour de nouvelles centrales nucléaires, la Suisse crée des risques considérables en matière de planification pour les particuliers et les entreprises qui souhaitent investir dans la production d'énergies renouvelables et l'installation de dispositifs de stockage. La valeur de ces investissements va devenir très incertaine sur le long terme, car la construction d'une nouvelle centrale nucléaire (subventionnée) risque de modifier radicalement les conditions sur le marché de l'électricité. En conséquence, revenir sur cette interdiction torpillerait le développement des énergies renouvelables, et porterait atteinte à la confiance dans la compétitivité de notre économie.

Sécurité d'approvisionnement / Dépendance vis-à-vis de l'étranger

Bas de page 13 et haut de page 14:

"On peut dès lors douter que la consommation d'électricité en 2050 puisse être couverte uniquement par la force hydraulique et les énergies renouvelables. En outre, on ne sait pas comment seront gérés en 2050 les importants excédents d'électricité en été (avec des prix qui pourraient tendre vers zéro, voire devenir négatifs) et les pénuries plus importantes en hiver, par exemple si, pendant une période prolongée, des conditions météorologiques défavorables à la production d'électricité issue des énergies renouvelables sont enregistrées en Suisse et à l'étranger. La nouvelle loi sur l'électricité prévoit donc de continuer à importer des pays voisins en hiver, ce qui suppose toutefois une production fiable et suffisante à l'étranger et les capacités de réseau nécessaires. Il n'est pas possible, à l'heure actuelle, d'estimer de manière fiable dans quelle mesure le stockage saisonnier de l'électricité (p. ex. sous forme de combustibles synthétiques) peut soutenir l'approvisionnement en électricité en hiver."

Commentaire de Greenpeace Suisse:

Diverses études et modèles prouvent le contraire : une production d'électricité 100% renouvelable en Suisse est possible et abordable. Les batteries sont de moins en moins chères et le power-to-X contribuera, en plus des réservoirs de stockage des barrages hydrauliques, à l'équilibre saisonnier. L'évolution technologique est fulgurante dans ces domaines. Et aujourd'hui déjà, la Suisse et ses voisins s'entraident en cas de pénuries ou d'excédents d'électricité. Aucune raison de penser qu'il en sera autrement à l'avenir.

Page 13, haut:

"En outre, les centrales hydroélectriques ayant obtenu une concession avant 1992 sont soumises à des dispositions moins strictes sur les débits résiduels jusqu'à l'expiration de leur concession. Dès qu'une centrale hydroélectrique existante doit renouveler sa concession - et de tels renouvellements de concession seront nombreux dans les années à venir -, des dispositions plus strictes sur les débits résiduels s'appliquent. Cela risque d'entraîner des pertes de production considérables. La stratégie de différents cantons en matière de retour complique également la situation pour l'énergie hydraulique."

Commentaire de Greenpeace Suisse:

D'éventuelles dispositions plus strictes en matière de débits résiduels concernent en premier lieu les microcentrales, dont la contribution à l'approvisionnement en électricité est marginale en Suisse. En outre, il est difficile de comprendre pourquoi le retour d'une centrale hydroélectrique entraînerait des pertes de production. Les cantons et les entreprises qu'ils ont mandatées sont aussi intéressés par une optimisation du rendement. En outre, dans un rapport sur le sujet, [l'AES fait correctement remarquer](#) que les conditions-cadres qui donneraient aux producteurs d'énergie la sécurité nécessaire pour investir en Suisse font défaut. Il reviendrait donc à l'OFEN de proposer une loi appropriée.

Page 29, haut

"Lors de l'élaboration de la Stratégie énergétique 2050, le Conseil fédéral partait encore du principe que l'Europe disposeraient en tout temps de suffisamment d'énergie et d'électricité. Cette position initiale a changé de manière fondamentale. L'agression militaire de l'Ukraine par la Russie révèle la vulnérabilité de l'Europe en matière de politique énergétique. La Suisse est également concernée."

Commentaire de Greenpeace Suisse:

Contrairement à la Suisse, l'Union européenne a déjà mis à jour sa "Renewable Energy Directive" en 2023 et a fixé des objectifs concrets de développement des énergies renouvelables jusqu'en 2030. Par ailleurs, en développant et en construisant rapidement des terminaux méthaniers, elle s'est assurée que suffisamment de gaz parviendrait en Europe à court et moyen terme, ce dont la Suisse profite également. L'Union européenne a fait ses devoirs et ne doit pas être utilisée comme prétexte pour construire une nouvelle centrale nucléaire en Suisse.

Cadre juridique et réglementaire

Page 27, haut:

"Même si le remplacement de la cuve de pression n'était pas possible, ou du moins pas rentable, sur les centrales existantes, l'interdiction d'accorder des autorisations générales pour des modifications apportées aux centrales nucléaires existantes ne se justifie plus en raison de l'ouverture aux différentes technologies. C'est pourquoi la disposition de l'art. 106, al. 1bis, LENu doit également être abrogée."

Commentaire de Greenpeace Suisse:

Comme le DETEC le remarque lui-même plus haut dans le texte, une transformation nécessitant une autorisation générale - notamment le remplacement de la cuve du réacteur - est de toute façon exclue dans le parc de centrales nucléaires existant pour des raisons techniques et financières. La proposition de supprimer l'article 106, alinéa 1bis de la LENu soulève donc un grand point d'interrogation.

Centrales nucléaires: coûts

Page 15, bas:

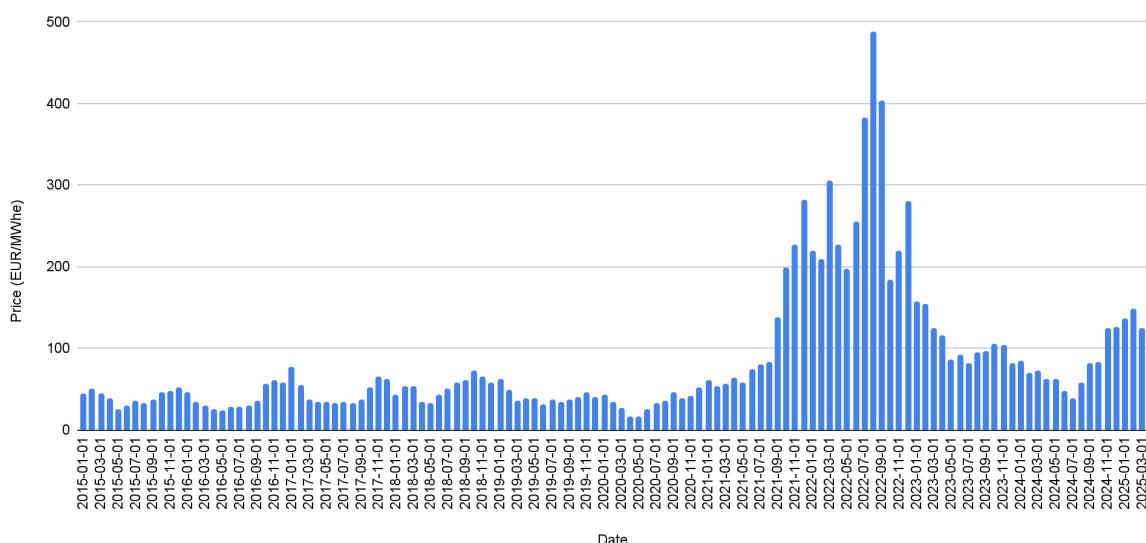
“Des estimations basées sur le rapport de monitoring technologique de l’énergie nucléaire le plus récent, réalisé par l’Institut Paul Scherrer (PSI), chiffrent les coûts de revient de l’électricité produite par les nouvelles centrales nucléaires entre 7 et 12 ct./kWh. Tant que la durée de construction reste inférieure à 8 ans, des coûts de revient de 7 centimes peuvent être atteints.”

Commentaire de Greenpeace Suisse:

Ces affirmations sont particulièrement enjolivées et sont en contradiction avec les données actuelles. Dans son rapport [LCOE+ 2024](#), Lazard table sur un prix de revient de 12,5 à 20 centimes par kWh. Pour la nouvelle centrale de Vogtle, ce prix est de 17,1 centimes par kWh. Pour l'EPR Hinkley Point C (UK), en cours de construction, on table actuellement sur [“nettement plus de 15 cents US par kWh”](#) (plus de 17 centimes par kWh). Il est absolument illusoire de penser que les coûts pourraient être inférieurs en Suisse, où les phases de planification sont longues et les salaires et coûts de construction élevés.

En 2024, le prix de l'électricité sur le [marché à terme européen](#) a oscillé entre 5,8 centimes (février 24) et 12,1 centimes (février 2025) par kWh. Pendant la plupart des mois, il était nettement inférieur à 8 centimes par kWh. Pour les centrales électriques qui souhaitent produire et vendre de l'énergie en ruban à des prix plus élevés, il est tout simplement impossible d'être compétitif.

Monthly Average Electricity Price in Switzerland in EUR/MWh | Source: [ember-energy.org](#)



Page 16, milieu:

“C'est pourquoi il ne faudrait pas seulement tenir compte des coûts de revient de l'électricité des technologies de production, mais aussi de l'ensemble des coûts des systèmes (coûts d'ajustement, coûts de développement du réseau, coûts de réserve). À cet égard, les auteurs estiment que l'énergie nucléaire présente l'avantage de fournir une précieuse énergie en bande.”

Commentaire de Greenpeace Suisse:

C'est précisément parce que les centrales nucléaires fournissent une énergie en ruban inflexible qu'elles ne seront plus compétitives à l'avenir. Grâce aux énergies renouvelables, il y aura des excédents d'électricité, notamment en été, mais aussi pendant les mois de transition et même les jours d'hiver, ce qui fera baisser le prix de l'électricité en conséquence et réduira fortement la profitabilité des centrales nucléaires. Actuellement, seuls les prix de l'électricité plus élevés en hiver permettent de garantir la rentabilité à l'année de l'exploitation d'une centrale nucléaire. Comme les coûts fixes représentent environ 90% du prix de revient, une centrale nucléaire continue de subir d'énormes pertes même si la puissance est réduite en cas de surplus de production.

De plus, en cas de panne imprévue d'une centrale nucléaire, les coûts de sauvegarde sont bien plus élevés que dans un système redondant composé de nombreux producteurs d'électricité renouvelable individuels. La météo peut être prévue à l'avance, contrairement à une panne soudaine.

Et l'extension du réseau ne peut pas non plus être invoquée comme argument de coût : comme le constate l'OFEN lui-même, la plus grande partie des coûts liés à l'extension et à la transformation prévues du réseau sont des coûts inévitables pour la modernisation de l'infrastructure du réseau, qui seraient également générés si la Suisse renonçait à sortir du nucléaire.

Page 18, en bas:

“Le gouvernement suédois souhaite construire jusqu'à dix nouveaux réacteurs d'ici 2045. Pour ce faire, le Parlement suédois a notamment approuvé des modifications de lois permettant la construction de nouveaux réacteurs sur des sites autres que ceux existants.”

Commentaire de Greenpeace Suisse:

Rien que les subventions publiques nécessaires à la construction de 4 à 6 GW de nouvelles capacités de centrales nucléaires sont estimées à environ 36,6 milliards de dollars. Mais cela pourrait aussi être nettement plus. Greenpeace Suède parle dans ce contexte d'un "trou noir". Rien ne dit qu'une nouvelle centrale nucléaire sera un jour construite en Suède.

Page 16, milieu:

"Les auteurs constatent également que le défi que représentent les coûts du capital élevés des grandes centrales nucléaires est désamorcé par la technologie des petits réacteurs modulaires (SMR) et totalement éliminé par les microréacteurs dont les coûts totaux du capital sont comparables aux centrales solaires alpines."

Commentaire de Greenpeace Suisse:

Les projets de développement occidentaux les plus avancés en matière de SMR, NuScale (USA) et Nuward (F), ont été temporairement suspendus pour des raisons de coûts. Même si les deux projets de développement ont entre-temps été relancés - ils misent tous deux sur la technologie conventionnelle des réacteurs à eau légère (LWR) -, aucun projet SMR est actuellement en mesure de produire de l'électricité à un prix plus avantageux que les grands réacteurs à eau légère conventionnels.

C'est également la conclusion à laquelle parvient l'Office fédéral allemand pour la sécurité de l'élimination des déchets nucléaires BASE. "En raison de la faible puissance électrique, les coûts de construction sont relativement plus élevés pour les SMR que pour les grandes centrales nucléaires. Un calcul des coûts de production tenant compte des effets d'échelle, de masse et d'apprentissage de l'industrie nucléaire suggère qu'il faudrait produire en moyenne trois mille SMR avant de pouvoir se lancer dans la production de SMR de manière rentable." La tendance des dernières décennies confirme cette estimation. Des réacteurs de plus en plus grands ont été construits afin d'améliorer la rentabilité grâce à des économies d'échelle (avec un succès limité). Ces gains d'efficacité sont réduits à néant par des installations plus petites.

Page 17, milieu:

"Fin 2023, la réserve des fonds s'élevait à 2'749 millions de francs pour le fonds de désaffection et à 5'972 millions de francs pour le fonds de gestion des déchets. Les fonds sont autonomes, c'est-à-dire indépendants des exploitants, et soumis à la surveillance du Conseil fédéral (art. 81, al. 1, LENu). Les coûts prévisibles de désaffection et de gestion des déchets radioactifs sont réévalués tous les cinq ans et, si nécessaire, adaptés (art. 4 de l'ordonnance sur le fonds de désaffection et sur le fonds de gestion, OFDG)."

Commentaire de Greenpeace Suisse:

Les estimations de coûts les plus optimistes partent du principe que le dépôt en profondeur dans le Nord des Lägern (dans les cantons d'Argovie et de Zurich, avec une petite partie en Thurgovie) coûtera à lui seul environ 20 milliards de CHF. Mais les coûts pourraient bien être plus élevés. Les milliards pour le démantèlement des installations nucléaires existantes

ne sont pas inclus. En comparaison, les 8,5 milliards de CHF provisionnés jusqu'à présent par les exploitants des centrales nucléaires semblent plus que modestes. Il est d'ores et déjà clair que la Confédération et les contribuables devront finalement inclure quelques milliards supplémentaires. Souhaiter construire une nouvelle centrale nucléaire dans ces conditions, qui nécessiterait la construction d'un dépôt supplémentaire, défie l'entendement.

Centrales nucléaires: durée de construction

Page 16, bas:

"La durée moyenne de construction des 38 réacteurs de nouvelle génération III/III+ en service dans le monde (sans compter les procédures en amont visant à obtenir les autorisations pour une centrale nucléaire) est de 7,7 ans, la valeur médiane étant de 8 ans. En comparaison, la durée moyenne de construction des 413 réacteurs de génération II et III est de 7,5 ans dans l'ensemble, la valeur médiane de 6,3 ans. Selon le rapport du PSI, il est techniquement possible de livrer un système clé en main en moins de 6 ans, à condition de disposer d'une chaîne d'approvisionnement performante pour les composants clés."

Commentaire de Greenpeace Suisse:

La durée de construction pure des EPR en Finlande (Olkiluoto) et en France (Flamanville) a été de 16 et 17 ans, celle des deux nouveaux réacteurs APR1000 aux Etats-Unis (Vogtle 3 & 4) de 15 ans. Et la construction de Hinkley Point C (UK) a également pris du retard et est actuellement estimée entre 11 et 13 ans. Ce qui reste plutôt optimiste. Pour les pays hors de la zone OCDE, les chiffres fiables sont rares et il est difficile de les comparer en raison de conditions cadres différentes (p. ex. le droit du travail et les consignes de sécurité).

Les demandes spéciales spécifiques à chaque pays prolongent considérablement la durée de construction. Il n'y a aucune raison pour que la Suisse fasse exception. Si l'on ajoute les procédures de planification, de financement et d'autorisation (avec les votations et les oppositions), il faut partir du principe que la durée de planification et de construction est d'au moins 25 ans. Par conséquent, impossible de construire une nouvelle centrale nucléaire en Suisse avant 2050.

Développement des renouvelables

Page 9 en haut:

"Le 9 juin 2024, le peuple a accepté la loi fédérale relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables (ci-après : nouvelle loi sur l'électricité), qui doit permettre de renforcer et d'accélérer le développement de la production d'électricité renouvelable d'ici 2050. De grandes incertitudes demeurent toutefois quant à savoir si le développement recherché aboutira."

Commentaire de Greenpeace Suisse:

Même si des retards sont enregistrés en raison d'oppositions - notamment pour les parcs éoliens et les grands projets hydroélectriques -, on peut s'attendre à ce que les projets soient réalisés à l'horizon 2040. En outre, le développement rapide de la technologie photovoltaïque et du stockage par batterie laisse supposer que les grandes centrales solaires alpines qui ne seront pas réalisées pourront être rapidement remplacées par d'autres projets (p. ex. dans le domaine de l'[agri-solaire](#)). L'approvisionnement en électricité peut donc être garanti même si certains projets échouent. Les oppositions des milieux de la protection de la nature aux projets actuels de construction de nouvelles centrales hydrauliques, éoliennes et solaires sont loin d'être une raison suffisante pour lever l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires.

Page 13, bas:

"Le photovoltaïque couvre ainsi plus de 10 % de la consommation d'électricité en Suisse pendant l'année. La plupart des bâtiments les mieux adaptés ("low-hanging fruits") seront certes équipés en photovoltaïque au cours des prochaines années. Mais il sera ensuite de plus en plus difficile d'exploiter le potentiel résiduel théoriquement disponible."

Commentaire de Greenpeace Suisse:

De nombreuses grandes surfaces de toitures sont encore en friche. Il faudra donc attendre encore longtemps avant que tous les bâtiments "les mieux appropriés" soient équipés de photovoltaïque. A cela s'ajoutent les façades, importantes pour l'électricité hivernale. Aujourd'hui déjà, il est parfois plus avantageux de couvrir entièrement les toits avec des panneaux solaires plutôt qu'avec des tuiles. Et comme le prix des batteries baisse constamment, il est de plus en plus intéressant pour les particuliers de stocker l'électricité qu'ils produisent eux-mêmes pour la nuit et de décharger ainsi le réseau les jours ensoleillés.

De fait, en 2019, l'OFEN lui-même estimait le potentiel solaire des toits et façades suisses à [67 TWh par an](#), ce qui correspond approximativement à la production annuelle moyenne des années 2021-2024. Et avec l'apparition des [cellules solaires tandem à base de pérovskite](#), le photovoltaïque fournira à l'avenir encore plus d'électricité par mètre carré. Afin d'accélérer encore le développement, Greenpeace Suisse soutient les exigences de [l'initiative solaire des Verts](#).

Page 12, milieu:

"Depuis 2011, la production d'électricité renouvelable a augmenté en moyenne de 415 gigawattheures (GWh) par an, avec une croissance en 2022 et 2023 atteignant déjà 786 GWh. Pour atteindre la valeur cible de 35 TWh prévue dans la nouvelle loi sur l'énergie pour 2035, la production annuelle devrait augmenter en moyenne de 2,35 TWh. Si l'augmentation enregistrée en 2023 sert de référence, celle-ci devrait être multipliée par trois pour que l'objectif fixé pour 2035 puisse être atteint. Entre 2035 et 2050, il faudrait encore une augmentation totale de 10 TWh, soit 0,66 TWh par an en moyenne."

Commentaire de Greenpeace Suisse:

Les plans de développement de l'OFEN prévoient 35 TWh d'électricité issue des nouvelles énergies renouvelables d'ici 2035. En réalité, on peut se demander si la Suisse aura besoin d'autant d'électricité d'ici là. Certains modèles indiquent une autre direction et la consommation d'électricité a plutôt diminué au cours des dernières années. En 2024, toutes les centrales nucléaires suisses produisaient ensemble seulement 23 TWh d'électricité et l'augmentation de l'énergie solaire était déjà de 0,9 TWh en 2024 et continue donc d'augmenter.

Il convient en outre de noter que les adaptations au niveau de l'ordonnance à la nouvelle loi sur l'électricité seront réalisées en trois tranches : début 2025, mi-2025, début 2026. Il faut partir du principe que le développement des nouvelles énergies renouvelables en Suisse prendra véritablement son essor à partir de 2026 seulement. Pour pouvoir juger si la Suisse atteint les objectifs fixés, il convient par conséquent d'attendre encore au moins trois ans, c'est-à-dire jusqu'à début 2028.

Le nucléaire à l'étranger /SMR

Page 18, haut:

"Trente-deux pays dans le monde recourent à l'énergie nucléaire, 13 autres sont à un stade avancé de planification ou de construction pour inclure le nucléaire dans leur mix d'électricité et 17 autres sont en phase de décision. Quatre pays prévoient de sortir du nucléaire. L'Allemagne a cessé de produire de l'électricité à partir de l'énergie nucléaire en 2023. L'Espagne prévoit une sortie du nucléaire d'ici 2035, tandis que la Belgique, malgré sa décision de sortir du nucléaire, a prolongé la durée de vie de deux de ses sept réacteurs. Au total, 415 centrales nucléaires étaient en service dans le monde en mars 2024, pour une puissance installée totale d'environ 373 GWe. De plus, 57 centrales sont en cours de construction, pour une capacité supplémentaire de près de 59 GWe. En Europe, 167 centrales nucléaires sont en service (148 GWe) et 9 en construction (10,1 GWe). Les pays dans lesquels se trouve le plus grand nombre de centrales nucléaires en service sont la Chine, la France, la Russie et les États-Unis. En 2023, 16 pays européens ont créé l'Alliance européenne du nucléaire. L'objectif est de planifier la mise en place d'une industrie nucléaire européenne intégrée."

Commentaire de Greenpeace Suisse:

Selon l'AIEA, 31 pays utilisent actuellement l'énergie nucléaire (ou 32 en comptant la Corée du Nord). La Turquie, l'Egypte et le Bangladesh viennent s'y ajouter, soit trois pays exactement. Dans tous les autres pays, il est possible que l'on envisage à haute voix la construction d'une centrale nucléaire, sans toutefois construire quoi que ce soit, et la Turquie, par exemple, est confrontée à [d'importants retards de construction](#). Une soixantaine de réacteurs seront donc raccordés au réseau au cours des 10 à 15 prochaines années, tandis que près de 200 réacteurs seront fermés d'ici 2040 et que plusieurs pays renonceront à l'utilisation de centrales nucléaires. Suggérer que le nucléaire a le vent en poupe est [un voeu pieux de l'AIE](#).

Page 12, en haut:

"Dans d'autres États d'Europe aussi, un changement de mentalité à l'égard de l'énergie nucléaire a eu lieu récemment à grande échelle : outre la France, la Finlande et le Royaume-Uni, d'autres pays comme les Pays-Bas, la Pologne, la Suède ou la Slovaquie veulent à nouveau investir dans cette technologie."

Commentaire de Greenpeace Suisse:

En effet, les nouvelles centrales nucléaires font partie du débat dans les pays en question, sans pour autant que de nouvelles centrales soient effectivement construites. Dans ces pays également, les coûts élevés des nouvelles centrales nucléaires sont difficiles à ignorer. Il est en outre frappant de constater que (presque) tous les pays mentionnés dans le rapport présentent, en raison de leur géographie, un potentiel très faible pour les centrales de

pompage-turbinage - contrairement à la Suisse -, ce qui pourrait plutôt les inciter à miser sur l'énergie nucléaire à côté d'autres technologies de stockage (coûteuses). Il est évident que les conditions-cadres sont totalement différentes en Suisse. De plus, l'affirmation du rapport signifie à l'inverse que plus de 40 pays européens renoncent à envisager un retour à l'énergie nucléaire.

Page 20, milieu:

"De nombreux pays (outre ceux déjà évoqués : Bulgarie, Hongrie, République tchèque, Roumanie et Slovaquie) prévoient de développer l'énergie nucléaire, afin de garantir leur approvisionnement en énergie et d'atteindre les objectifs climatiques. La Pologne prévoit d'entrer dans le nucléaire."

Commentaire de Greenpeace Suisse:

Le financement public initial en Pologne pour la construction des trois réacteurs AP1000 s'élève à lui seul à 14 milliards d'euros. Celui-ci doit couvrir environ 30% des coûts qui s'élèvent à plus de 45 milliards d'euros. D'autres augmentations de coûts sont prévisibles. La Slovaquie en est seulement au stade des études de faisabilité.

Page 14, bas:

"En décembre 2023, 38 grandes unités LWR de génération III/III+ sont en service et sur les 60 réacteurs actuellement en construction, 51 sont de grandes unités LWR de génération III/III+. D'autres unités ont été commandées ou des appels d'offres sont en cours (p. ex. trois unités en Pologne, deux unités au Royaume-Uni, une unité en République tchèque, etc.) et plusieurs autres sont prévues."

Commentaire de Greenpeace Suisse:

Au 22 janvier 2025, il ne reste plus que 58 réacteurs en construction - dont 55 LWR. Ce qui frappe : à l'exception du Royaume-Uni (2 réacteurs), du Japon (2 réacteurs) et de la Corée (2 réacteurs), tous les projets en cours de construction sont - ou ont été - planifiés dans des pays (semi-)autoritaires. Les directives de sécurité y sont souvent moins strictes, ce qui rend la construction de nouvelles centrales nucléaires moins onéreuse. De plus, les centrales nucléaires - non rentables - sont financées par l'État. Dans les pays démocratiques à économie de marché non dotés d'armes nucléaires, aucune nouvelle centrale nucléaire n'est planifiée, ce qui laisse supposer que la France et le Royaume-Uni doivent encore construire de nouvelles centrales nucléaires, notamment parce qu'ils veulent garantir la production de plutonium militaire.

Page 15, haut:

“Dix SMR sont actuellement en service en Russie et en Chine, et plusieurs autres sont actuellement en construction ou attendent une approbation (États-Unis, Canada).”

Commentaire de Greenpeace Suisse:

Selon les données de l'AIEA, un réacteur nucléaire à très haute température (HGTR) est en service [en Chine](#) et trois réacteurs à eau légère (LWGR) et deux réacteurs à eau pressurisée (PWR) sont en service [en Russie](#), ces deux derniers sur l'Akademik Lomonsov, le navire nucléaire russe. Soit six réacteurs au total. Au Canada, aucun projet n'a encore été approuvé, bien que la [procédure doive être accélérée](#) et qu'elle soit critiquée pour sa crédibilité. Les chiffres sont par conséquent surestimés.

Il convient de noter que les SMR (à uranium hautement enrichi) sont connus depuis longtemps, puisqu'ils propulsent depuis des décennies certains sous-marins, porte-avions et brise-glaces. Cependant, utiliser cette technologie à terre semble n'avoir jamais été une bonne idée.

Annexe 1 : Centrales nucléaires en construction selon l'AIE

État au 22 janvier 2025.

Plant	Type	Status	Location	MW ref	Mwe	Country
SANAO-1	PWR	Under Construction	Wenzhou	1117	1210	CHN
SANAO-2	PWR	Under Construction	Wenzhou	1117	1210	CHN
CHANGJIANG-3	PWR	Under Construction	Changjiang	1000	1198	CHN
CHANGJIANG-4	PWR	Under Construction	Changjiang	1000	1198	CHN
LINGLONG-1	PWR	Under Construction	Changjiang	100	125	CHN
HAIYANG-3	PWR	Under Construction	Haiyang	1161	1253	CHN
HAIYANG-4	PWR	Under Construction	Haiyang	1161	1253	CHN
LIANJIANG-1	PWR	Under Construction	Lianjiang	1224	1224	CHN
LIANJIANG-2	PWR	Under Construction	Lianjiang	1224	1224	CHN
LUFENG-5	PWR	Under Construction	Lufeng	1116	1200	CHN
LUFENG-6	PWR	Under Construction	Lufeng	1116	1200	CHN
NINGDE-5	PWR	Under Construction	Ningde	1200	1200	CHN
SANMEN-3	PWR	Under Construction	Taizhou	1163	1251	CHN
SANMEN-4	PWR	Under Construction	Taizhou	1163	1251	CHN
SHIDAOWAN-1	PWR	Under Construction	Weihai	1134	1225	CHN
TAIPINGLING-1	PWR	Under Construction	HUIZHOU	1116	1202	CHN
TAIPINGLING-2	PWR	Under Construction	HUIZHOU	1116	1202	CHN
TIANWAN-7	PWR	Under Construction	Lianyungang	1171	1265	CHN
TIANWAN-8	PWR	Under Construction	Lianyungang	1171	1265	CHN
XUDAPU-3	PWR	Under Construction	Xingcheng	1200	1274	CHN
XUDAPU-4	PWR	Under Construction	Xingcheng	1200	1274	CHN
XUDAPU-1	PWR	Under Construction	Xingcheng	1000	1290	CHN
XUDAPU-2	PWR	Under Construction	Xingcheng	1000	1290	CHN
ZHANGZHOU-2	PWR	Under Construction	ZHANGZHOU	1126	1212	CHN
ZHANGZHOU-3	PWR	Under Construction	ZHANGZHOU	1129	1214	CHN
ZHANGZHOU-4	PWR	Under Construction	ZHANGZHOU	1129	1214	CHN
KURSK 2-1	PWR	Under Construction	KURCHATOV	1200	1255	RUS
KURSK 2-2	PWR	Under Construction	KURCHATOV	1200	1255	RUS
LENINGRAD 2-3	PWR	Under Construction	SOSNOVYY BOR	1150	1199	RUS
SAEUL-3	PWR	Under Construction	Ulsan	1340	1400	KOR
SAEUL-4	PWR	Under Construction	Ulsan	1340	1400	KOR
KHMELNITSKI-3	PWR	Under Construction	NETESHIN	1035	1089	UKR
KHMELNITSKI-4	PWR	Under Construction	NETESHIN	1035	1089	UKR
KUDANKULAM-3	PWR	Under Construction	Tirunellveli-Kattabomman	917	1000	IND
KUDANKULAM-4	PWR	Under Construction	Tirunellveli-Kattabomman	917	1000	IND
KUDANKULAM-5	PWR	Under Construction	Tirunellveli-Kattabomman	917	1000	IND
KUDANKULAM-6	PWR	Under Construction	Tirunellveli-Kattabomman	917	1000	IND
HINKLEY POINT C-1	PWR	Under Construction	Bridgwater	1630	1720	ENG
HINKLEY POINT C-2	PWR	Under Construction	Bridgwater	1630	1720	ENG
CHASNUPP-5	PWR	Under Construction	KUNDIAN	1117	1200	PAK
MOCHOVCE-4	PWR	Under Construction	LEVICE	440	471	SVK

GREENPEACE

Mars 2025

ANGRA-3	PWR	Under Construction	ANGRA DOS-REIS	1340	1405	BRA
BUSHEHR-2	PWR	Under Construction	HALILEH	974	1057	IRN
AKKUYU-1	PWR	Under Construction	MERSIN	1114	1200	TUR
AKKUYU-2	PWR	Under Construction	MERSIN	1114	1200	TUR
AKKUYU-3	PWR	Under Construction	MERSIN	1114	1200	TUR
AKKUYU-4	PWR	Under Construction	MERSIN	1114	1200	TUR
EL DABAA-1	PWR	Under Construction	WEST ALEXANDRIA	1100	1200	EGY
EL DABAA-2	PWR	Under Construction	WEST ALEXANDRIA	1100	1200	EGY
EL DABAA-3	PWR	Under Construction	WEST ALEXANDRIA	1100	1200	EGY
EL DABAA-4	PWR	Under Construction	WEST ALEXANDRIA	1100	1200	EGY
ROOPPUR-1	PWR	Under Construction	Pabna	1080	1200	BGD
ROOPPUR-2	PWR	Under Construction	Pabna	1080	1200	BGD
XIAPU-1	FBR	Under Construction	Xiapu	642	682	CHN
XIAPU-2	FBR	Under Construction	Xiapu	642	682	CHN
BREST-OD-300	FBR	Under Construction	SEVERSK	300	320	RUS
OHMA	BWR	Under Construction	OHMA	1328	1383	JAP
SHIMANE-3	BWR	Under Construction	MATSUE	1325	1373	JAP