



Berne, le 20 décembre 2024

Contre-projet indirect (modification de la loi sur l'énergie nucléaire) à l'initiative populaire « De l'électricité pour tous en tout temps (Stop au blackout) »

Rapport explicatif
en vue de l'ouverture
de la consultation

Condensé

Le 28 août 2024, le Conseil fédéral a fixé l'orientation de la prise de position sur l'initiative populaire « De l'électricité pour tous en tout temps (Stop au blackout) ». Il a décidé de recommander de rejeter l'initiative et de lui opposer un contre-projet indirect proposant de lever l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires. À cet effet, le présent projet mis en consultation prévoit une adaptation de la loi sur l'énergie nucléaire. Dans le même temps, le Conseil fédéral considère que le développement des énergies renouvelables demeure la première priorité.

Contexte

Le Conseil fédéral veut continuer à renforcer la sécurité de l'approvisionnement en électricité également à long terme et permettre l'ouverture aux différentes technologies. À l'avenir, l'énergie nucléaire doit ainsi être autorisée à nouveau pour produire de l'électricité. Les raisons en sont les besoins nettement accrus en électricité dans le futur suite à la forte croissance démographique et à la décarbonation accélérée, ainsi que la modification des conditions-cadres géopolitiques et en matière d'approvisionnement du fait de l'agression militaire de l'Ukraine par la Russie. En outre, la Suisse s'est engagée à atteindre l'objectif de zéro émission nette de CO₂ d'ici 2050, ce qui a fortement modifié les conditions-cadres pour la sécurité d'approvisionnement depuis l'introduction de la Stratégie énergétique 2050. Il n'est plus possible de couvrir les besoins supplémentaires en électricité avec des centrales à gaz, car leurs émissions doivent être compensées de manière coûteuse ou il faudrait utiliser des gaz renouvelables disponibles seulement en quantité limitée.

Dans ce contexte, de grandes incertitudes subsistent quant à la possibilité de couvrir les besoins croissants en électricité uniquement par les énergies renouvelables. Le Conseil fédéral considère que le développement des énergies renouvelables demeure la première priorité. Néanmoins, d'après le rapport de monitoring 2024 de la stratégie énergétique (Office fédéral de l'énergie, 2024), le rythme du développement en cours n'est pas le même pour tous les types d'installations de production d'électricité fonctionnant aux nouvelles énergies renouvelables. Depuis 2010, c'est le photovoltaïque qui a connu la progression la plus marquée dans l'absolu. La croissance a été beaucoup plus faible pour d'autres technologies, telles que la production d'électricité dans des usines d'incinération des ordures ménagères et des déchets renouvelables ou dans des installations de combustion à bois ainsi qu'à partir du biogaz et de l'énergie éolienne. Jusqu'à présent, aucune installation géothermique n'a été réalisée en vue de la production d'électricité. De plus, la production nette issue de la force hydraulique est fluctuante ; en 2023, elle a accusé un léger recul par rapport à l'année antérieure. La loi fédérale relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables (FF 2023 2301) vise certes à accélérer le développement des agents énergétiques d'origine renouvelable et à augmenter la production dans ce domaine. Mais rien ne garantit que les objectifs fixés seront réellement atteints. Il apparaît que les nombreuses oppositions soulevées à l'encontre des centrales hydroélectriques, éoliennes ou solaires, mais aussi les obstacles techniques et économiques, entraînent des retards de plusieurs années, voire des décennies dans de nombreux projets, voire les bloquent. Dans ce contexte, le Conseil

fédéral souhaite garder ouverte la possibilité, si nécessaire, de miser à l'avenir à nouveau sur l'énergie nucléaire pour assurer une production d'électricité faible en CO₂.

Grandes lignes de l'initiative populaire « De l'électricité pour tous en tout temps (Stop au blackout) » et du contre-projet indirect

Le 16 février 2024, l'initiative populaire « De l'électricité pour tous en tout temps (Stop au blackout) » a été déposée auprès de la Chancellerie fédérale. L'initiative demande que l'art. 89 de la Constitution soit modifié comme suit : l'approvisionnement en électricité doit être garanti en tout temps. À cet effet, la Confédération attribue les responsabilités (al. 6). La production de l'électricité respecte l'environnement et le climat. Toute forme de production d'électricité respectueuse du climat est autorisée (al. 7).

Avantages et inconvénients de l'initiative

Bien que cela ne soit pas mentionné spécifiquement, l'initiative vise notamment à lever l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires en Suisse. La production d'électricité à partir de l'énergie nucléaire émet peu de CO₂ et permettrait d'augmenter la production d'électricité, en particulier pendant le semestre d'hiver. Le Conseil fédéral reconnaît l'importance d'une production d'électricité ouverte aux différentes technologies afin de garantir la sécurité d'approvisionnement. Il se montre toutefois critique vis-à-vis de l'énoncé de l'initiative, notamment parce qu'il ne veut pas modifier la répartition actuelle des compétences entre la Confédération et les cantons, étant donné que l'investissement serait considérable et la valeur ajoutée discutable. La levée de l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires doit se faire par le biais d'un contre-projet indirect proposant une adaptation de la loi sur l'énergie nucléaire.

Proposition du Conseil fédéral

Le Conseil fédéral propose aux Chambres fédérales de rejeter l'initiative, mais leur soumet un contre-projet indirect visant à lever l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires. Il s'agit d'abroger les dispositions correspondantes de la loi sur l'énergie nucléaire (RS 732.1). Ce contre-projet fait l'objet de la présente consultation.

Le Conseil fédéral s'engage en faveur d'un approvisionnement en énergie sûr, disponible à tout moment, économique et respectueux de l'environnement. Toutes les technologies de production qui soutiennent cet objectif doivent donc pouvoir être utilisées. Cette ouverture aux différentes technologies doit expressément inclure l'énergie nucléaire. C'est pourquoi le Conseil fédéral propose de supprimer l'interdiction d'octroi d'autorisations générales pour la construction de centrales nucléaires dans la loi sur l'énergie nucléaire. Cette interdiction a été introduite dans le cadre du premier volet de mesures de la Stratégie énergétique 2050 (révision totale de la loi sur l'énergie ; FF 2016 7469). L'interdiction d'octroi d'autorisations générales se compose de deux dispositions : aucune autorisation générale ne peut être octroyée tant pour la construction de nouvelles centrales nucléaires que pour les modifications de centrales nucléaires existantes. Le présent contre-projet indirect prévoit d'abroger ces deux dispositions sans les remplacer. À l'avenir, de nouvelles autorisations générales pourront donc, en principe, à nouveau être accordées pour des centrales nucléaires.

Table des matières

1	Contexte	7
1.1	Initiative populaire et contre-projet indirect.....	7
1.1.1	Objectif et teneur de l'initiative.....	7
1.1.2	Avantages et inconvénients de l'initiative	8
1.1.3	Décision du Conseil fédéral.....	10
1.2	Modification des conditions-cadres concernant l'approvisionnement en électricité	10
1.2.1	Objectif de zéro émission nette dans la politique climatique	10
1.2.2	Croissance démographique et décarbonation accélérée	11
1.2.3	Incertitudes géopolitiques.....	11
1.3	Développement et augmentation de la production d'électricité renouvelable.....	12
1.3.1	État actuel de la production d'électricité issue des énergies renouvelables	12
1.3.2	Développement et augmentation attendus de la production d'électricité renouvelable.....	13
1.4	Monitoring technologique de l'énergie nucléaire	14
1.4.1	État de la technique.....	14
1.4.2	Coûts de l'énergie nucléaire	15
1.4.3	Gestion des déchets radioactifs	17
1.4.4	Intégration internationale de l'énergie nucléaire	18
1.4.5	Disponibilité de l'uranium comme combustible.....	19
1.5	Relation avec le programme de la législature et avec le plan financier, ainsi qu'avec les stratégies du Conseil fédéral.....	19
1.6	Classement d'interventions parlementaires.....	20
2	Comparaison avec le droit étranger, notamment européen.....	20
3	Développements politiques concernant l'énergie nucléaire en Suisse	20
3.1	Rétrospective : introduction de l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires	21
3.2	Nouveau contexte depuis 2017	21
3.3	Raisons de l'abrogation de l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires	21
3.4	Intégration dans la politique énergétique actuelle	22
4	Présentation du projet.....	25
4.1	Nouvelle réglementation proposée	25
4.2	Adéquation des tâches et du financement	25
5	Commentaire des dispositions.....	25
6	Conséquences	28
6.1	Conséquences pour la Confédération	28

6.2	Conséquences pour les cantons et les communes, ainsi que pour les centres urbains, les agglomérations et les régions de montagne	28
6.3	Conséquences pour l'économie	28
6.4	Conséquences pour la société	29
6.5	Conséquences pour l'environnement	29
7	Aspects juridiques	30
7.1	Constitutionnalité	30
7.2	Compatibilité avec les obligations internationales de la Suisse	30
7.3	Forme de l'acte à adopter	30
7.4	Assujettissement au frein aux dépenses	30

Rapport explicatif

1 Contexte

1.1 Initiative populaire et contre-projet indirect

1.1.1 Objectif et teneur de l'initiative

L'initiative populaire fédérale « De l'électricité pour tous en tout temps (Stop au blackout) » a été déposée le 16 février 2024 avec 126 707 signatures auprès de la Chancellerie fédérale (ChF). Le 19 mars, la ChF a constaté que l'initiative avait abouti, car, au total, 125 830 signatures valables ont été recueillies¹. Elle vise à étendre l'art. 89 de la Constitution (Cst.)². Celui-ci doit stipuler que l'approvisionnement en électricité doit être garanti en tout temps et qu'à cet effet, la Confédération attribue les responsabilités (al. 6). Un autre alinéa doit établir que la production de l'électricité respecte l'environnement et le climat et que toute forme de production d'électricité respectueuse du climat est autorisée (al. 7). Le comité d'initiative indique dans son argumentaire³ que jusqu'à récemment, la Suisse disposait d'une production d'électricité sûre et pratiquement exempte de CO₂ et que l'on veut abandonner sans véritable nécessité la combinaison de l'énergie hydraulique et de l'énergie nucléaire. Ni le développement des nouvelles énergies renouvelables ni d'éventuelles centrales à gaz ne contribuent à la sécurité d'approvisionnement. Le développement accéléré des énergies renouvelables n'est d'ailleurs pas sans impact négatif sur la nature et le paysage. Outre le fait que les importations de gaz ne sont pas garanties, les centrales à gaz fossile ne représentent pas une option compte tenu de l'objectif de neutralité climatique. La Suisse a besoin de sources d'électricité dans le pays même, afin de disposer de suffisamment d'électricité, notamment aussi en hiver. Au lieu de décréter des interdictions technologiques, notre pays a besoin d'un approvisionnement en électricité sûr, respectueux de l'environnement et du climat, abordable et autonome.

Il s'ensuit que l'initiative vise notamment à supprimer l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires dans la loi sur l'énergie nucléaire (LENu⁴ ; art. 12a). Si ni la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables ni celle à partir de sources fossiles ne répondent aux exigences de l'initiative concernant la sécurité d'approvisionnement et si l'électricité doit en outre être produite en Suisse, il ne reste plus que le développement de l'énergie nucléaire. Elle émet peu de CO₂ et produit de l'électricité de manière fiable, également en hiver et la nuit. Pour que la production d'électricité indigène à partir de l'énergie nucléaire puisse être assurée sur le long terme, l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires doit toutefois être supprimée dans la LENu. Approuver l'initiative populaire donnerait donc un mandat

¹ FF 2024 652

² RS 101

³ <https://stop-au-blackout.ch>

⁴ RS 732.1

clair au législateur, afin qu'il adapte la LENu - même si l'initiative ne demande pas mot pour mot la levée de l'interdiction existante de construire de nouvelles centrales nucléaires. Étant donné que l'interdiction est inscrite dans la LENu et non dans la Constitution, elle ne peut pas être levée directement par le biais d'une initiative populaire. En cas d'acceptation de l'initiative (sans contre-projet indirect), il reviendrait au Parlement et éventuellement à nouveau au peuple d'interpréter cette initiative dans le sens d'une levée de l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires, en raison de l'absence de juridiction constitutionnelle. Le Parlement devrait probablement mettre en œuvre l'initiative en adaptant la LENu (abrogation de l'art. 12a) et définir les technologies qui seront encore autorisées à l'avenir et celles qui ne le seront pas.

La formulation du texte de l'initiative, qui prévoit que la Confédération attribue les « responsabilités » pour que l'approvisionnement en électricité soit garanti en tout temps (al. 6, 2^e phrase) n'est pas claire. La question se pose de savoir si la Confédération doit se voir attribuer de nouvelles compétences, ou si la Confédération devrait assumer cette responsabilité, y compris dans les domaines qui relèvent de la compétence des cantons.⁵ En effet, le terme « responsabilités » peut être compris comme un synonyme tant du mot « compétence » que des obligations qui en découlent (dans le sens de la *nécessité de rendre des comptes*). Le fait que ni l'art. 89, al. 2 à 4, ni l'art. 91 Cst. ne soient modifiés plaide contre la première interprétation. Mais il ne semble pas exclu que l'initiative demande uniquement un renforcement des compétences existantes. Dans le droit en vigueur, la Confédération est compétente pour édicter des principes applicables à l'utilisation des énergies indigènes et des énergies renouvelables et à la consommation économe et rationnelle de l'énergie (art. 89, al. 2, Cst.). La Confédération légifère en outre sur la consommation d'énergie des installations, des véhicules et des appareils et favorise le développement des techniques énergétiques, en particulier dans le domaine des économies d'énergie et des énergies renouvelables (art. 89, al. 3, Cst.). La Confédération possède également une compétence étendue pour légiférer dans le domaine de l'énergie nucléaire ainsi que dans celui du transport et de la livraison de l'énergie (art. 91, al. 1, Cst.). Le domaine de la *production d'électricité* relève donc de la compétence des cantons, à l'exception de l'énergie nucléaire. Les cantons et les communes sont les propriétaires des entreprises d'approvisionnement en électricité ; ils octroient les autorisations pour les centrales hydroélectriques ainsi que pour les installations solaires, éoliennes ou géothermiques. De plus, ce sont les cantons – ou, selon le droit cantonal, les communes – qui octroient les concessions hydrauliques.

1.1.2 Avantages et inconvénients de l'initiative

Grâce à une production d'électricité indigène ouverte aux différentes technologies, respectueuse de l'environnement et du climat, les auteurs de l'initiative entendent éviter une pénurie d'électricité à long terme suite à la disparition de l'électricité d'origine

⁵ En raison du but poursuivi par l'initiative (assurer un approvisionnement en électricité sûr de la Suisse en tout temps), une modification des « responsabilités » ne peut, selon toute vraisemblance, aboutir qu'à une concentration de ces « responsabilités » à l'échelon de la Confédération.

nucléaire. Cet objectif est justifié. 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)⁶, 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. S'agissant de l'augmentation de la production, certains éléments d'ordre économique, politique et technique constituent des obstacles. L'augmentation prévue de la production issue de la grande hydraulique reste notamment incertaine, car il faut s'attendre à des oppositions et à des retards de longue durée pour les projets importants⁷. Cela vaut aussi pour l'énergie éolienne⁸. Les procédures d'autorisation pour la construction de grandes installations photovoltaïques alpines représentent également des défis, la majorité au niveau communal n'était pas toujours acquise.

En introduisant le nouvel al. 6 à l'art. 89 de la Constitution (Cst.), l'initiative demande que l'approvisionnement en électricité soit garanti en tout temps. À cet égard, la disposition ne complète pas la Constitution sur le fond. L'art. 89, al. 1, exige déjà un approvisionnement sûr en énergie. L'initiative réclame aussi que la Confédération définisse les responsabilités pour la garantie de l'approvisionnement en électricité. Les explications sur ce point restent toutefois vagues, de sorte qu'il est difficile de savoir ce qu'il faut entendre concrètement par là. Dans tous les cas, la mise en œuvre de cette disposition représenterait une gageure en raison de la complexité de l'approvisionnement énergétique. Le Conseil fédéral est d'avis que cela aboutirait à de nouvelles incertitudes dans le régime de compétences fédéraliste et serait potentiellement source de conflits avec les cantons.

En introduisant le nouvel al. 7 à l'art. 89 Cst., l'initiative demande que la production d'électricité respecte l'environnement et le climat et que toute forme de production d'électricité respectueuse du climat soit autorisée. D'après les explications fournies par le comité d'initiative, la stratégie énergétique actuelle de la Confédération abandonne la combinaison de l'énergie hydraulique et de l'énergie nucléaire, laquelle est respectueuse de l'environnement et du climat. Malgré le développement des énergies renouvelables, il estime qu'il existe un risque de pénurie d'électricité, entre autres parce que les centrales à gaz fossiles vont à l'encontre de l'objectif de zéro émission nette et qu'elles ne constituent donc pas une option pour la Suisse. Par conséquent, il considère que tous les modes de production d'électricité respectueux de l'environnement et du climat doivent être autorisés, y compris les centrales nucléaires. Les auteurs de l'initiative visent avec ces arguments la levée de l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires. Comme l'interdiction est ancrée dans la LENu, elle ne peut toutefois pas être levée directement par le biais d'une initiative populaire. C'est pourquoi le Conseil fédéral est d'avis que le principal objectif visé par

⁶ FF 2023 2301

⁷ P. ex. Le projet du Trift porté par la société Kraftwerke Oberhasli (KWO)

⁸ P. ex. le parc éolien de la Montagne de Buttes

le comité d'initiative doit être satisfait par une révision de la LENu et non par une révision de la Constitution.

1.1.3 Décision du Conseil fédéral

Le Conseil fédéral propose aux Chambres fédérales de rejeter l'initiative, mais leur soumet un contre-projet indirect visant à lever l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires. Il s'agit d'abroger les dispositions correspondantes dans la LENu. Conformément à la loi sur le Parlement⁹ (art. 97, al. 2), le Conseil fédéral soumet au Parlement le message concernant une initiative et un contre-projet indirect dans un délai de 18 mois à compter du dépôt de l'initiative. Dans le cas présent, le Conseil fédéral soumettra donc le message à l'Assemblée fédérale le 16 août 2025 au plus tard.

1.2 Modification des conditions-cadres concernant l'approvisionnement en électricité

Comme les auteurs de l'initiative, le Conseil fédéral estime que les conditions-cadres de l'approvisionnement en énergie ont changé depuis la décision populaire de 2017 d'abandonner progressivement l'énergie nucléaire (voir les explications ci-après). L'évolution du contexte, notamment en ce qui concerne la sécurité de l'approvisionnement en électricité à long terme, nécessite la remise en question de l'abandon du nucléaire. Dans l'optique de la sécurité d'approvisionnement, l'art. 89 Cst. prescrit en principe une large diversification de la production d'énergie.

1.2.1 Objectif de zéro émission nette dans la politique climatique

L'Accord de Paris (Accord sur le climat) est entré en vigueur pour la Suisse le 5 novembre 2017, après que la Suisse a déposé l'instrument de ratification le 6 octobre 2017¹⁰. En août 2019, le Conseil fédéral a décidé que, d'ici 2050, la Suisse ne devra plus rejeter dans l'atmosphère davantage de gaz à effet de serre que ce que les réservoirs naturels et artificiels sont capables d'absorber (objectif de « zéro émission nette »)¹¹. Le 18 juin 2023, le peuple suisse a accepté la loi fédérale sur les objectifs en matière de protection du climat, sur l'innovation et sur le renforcement de la sécurité énergétique (LCI)¹² en tant que contre-projet indirect à l'initiative populaire « Pour un climat sain (initiative pour les glaciers) »¹³.

Compte tenu de l'objectif de zéro émission nette, le système énergétique doit être entièrement décarboné d'ici 2050. Cela ne peut réussir que si les secteurs de l'électricité, de la chaleur et de la mobilité sont couplés respectivement si les combustibles et carburants fossiles sont remplacés soit directement en recourant à de l'électricité, soit par des substances de synthèse produites principalement à partir

⁹ RS 171.10

¹⁰ RS 0.814.012

¹¹ Communiqué du Conseil fédéral : <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiques.msg-id-76206.html>

¹² FF 2022 2403

¹³ FF 2023 2015

d'électricité renouvelable. En raison de ces évolutions, l'augmentation de la production d'électricité grâce à de nouvelles centrales à gaz exploitées avec des combustibles fossiles n'est plus une option, à moins que le CO₂ rejeté ne soit capté directement sur place, ce qui est très coûteux. Les émissions des centrales à gaz pourraient certes également être compensées dans le cadre du système d'échange de quotas d'émission, ce qui entraînerait des charges supplémentaires, ou les centrales pourraient utiliser des gaz renouvelables, ces derniers n'étant actuellement pas disponibles en quantité suffisante. Dans les deux cas, cela génère des coûts d'opportunité qui devraient être évités. Dans le contexte de la nécessité d'atteindre la neutralité climatique, il n'est pas judicieux de miser sur les centrales à gaz fossiles comme sources d'électricité complémentaires.

Les combustibles fossiles entrent uniquement en ligne de compte pour les centrales de réserve en cas d'urgence. Les expériences accumulées par la Confédération depuis 2022 pour la mise à disposition de centrales de réserve montrent en outre qu'il subsiste là aussi des problèmes de mise en œuvre en raison des émissions de CO₂, des coûts et des procédures d'autorisation

1.2.2 Croissance démographique et décarbonation accélérée

La population de la Suisse ne cesse d'augmenter. Entre 2000 et 2023, elle a progressé de 24 %. Bien que la consommation d'électricité par habitant en Suisse ait pu être réduite de 13,5 % entre 2000 et 2023, la consommation supplémentaire exprimée en chiffres absolus (consommation finale) a augmenté de 7,1 %¹⁴. L'augmentation de l'efficacité énergétique grâce au progrès technologique et aux mesures politiques a certes permis de stabiliser la consommation d'électricité malgré la croissance démographique et économique. Suite à l'électrification croissante de la mobilité et de la chaleur (chauffage des bâtiments), nécessaire pour la décarbonation du système énergétique afin d'atteindre l'objectif de zéro émission nette, la consommation d'électricité continuera d'augmenter à l'avenir. Les perspectives énergétiques¹⁵ de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) indiquent ainsi un renversement de tendance dans les prochaines années et les besoins en électricité (consommation nationale) s'accroîtront de manière continue en Suisse pour chaque scénario : se situant actuellement à environ 60 térawattheures (TWh), ils pourraient atteindre 68 à 81 TWh en 2050 selon les estimations.

1.2.3 Incertitudes géopolitiques

Depuis la décision d'abandonner progressivement l'énergie nucléaire, la situation géopolitique a radicalement changé. L'agression militaire de l'Ukraine par la Russie révèle la vulnérabilité et la dépendance de l'Europe en matière de politique énergétique et a déclenché en 2022 un risque de pénurie d'énergie en Suisse également. Cela contredit les hypothèses de la Stratégie énergétique 2050, qui estimait qu'il y aurait toujours suffisamment d'énergie en Europe. Notamment du fait du conflit en Ukraine, il y a une prise de conscience grandissante qu'un approvisionnement en énergie et en

¹⁴ Stratégie énergétique 2050, rapport de monitoring 2024, Office fédéral de l'énergie, 2024

¹⁵ Perspectives énergétiques 2050+, Office fédéral de l'énergie

électricité sûr ne relève plus de l'évidence pour la Suisse, mais que beaucoup de choses en dépendent - tant dans les domaines économiques que privé - et qu'une production nationale d'électricité suffisante représente une valeur ajoutée stratégique pour notre pays. 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.

1.3 Développement et augmentation de la production d'électricité renouvelable

1.3.1 État actuel de la production d'électricité issue des énergies renouvelables¹⁶

Depuis l'an 2000, la production d'électricité issue de sources renouvelables (sans la force hydraulique) est en hausse constante. D'après le rapport de monitoring 2024¹⁷ de l'OFEN, la production approchait 6,8 TWh l'année dernière, soit 10,2 % de la production nette totale d'électricité. À titre de comparaison, en 2010, la production d'électricité renouvelable s'élevait à 1,4 TWh. 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 TWh¹⁸. 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. La répartition par technologie montre que le rythme du développement varie selon les types de production d'électricité renouvelable : depuis 2010, le photovoltaïque (PV) a connu la plus forte progression en valeur absolue. Il contribue aujourd'hui à près de 68 % de la production d'électricité à partir des nouvelles énergies renouvelables. La croissance pour les autres technologies a été nettement plus faible : production d'électricité issue d'usines d'incinération des ordures ménagères et de déchets renouvelables (part en 2023 : 15,4 %), d'installations de combustion au bois ou en partie au bois (part en 2023 : 7,9 %), du biogaz (part en 2023 : 6,1 %), de l'énergie éolienne (part en 2023 : 2,5 %). S'agissant de l'énergie hydraulique, la production nette moyenne attendue en 2023 était de 36,7 TWh, contre environ 35,5 TWh en 2011. Depuis 2012, elle a augmenté en moyenne de 95 GWh par an.

La nouvelle loi sur l'électricité fixe, en ce qui concerne la production d'électricité d'origine hydraulique, un objectif de 39,2 TWh d'ici à 2050. Pour atteindre l'objectif visé, la production nette moyenne attendue devrait augmenter de 99 GWh par an en moyenne. Il faut toutefois s'attendre à des oppositions et des recours ainsi qu'à des obstacles techniques et économiques dans le cadre de la réalisation des projets

¹⁶ Les chiffres proviennent de la statistique suisse des énergies renouvelables : [Statistiques sectorielles \(admin.ch\)](https://www.admin.ch/statistik).

¹⁷ Stratégie énergétique 2050, rapport de monitoring 2024, Office fédéral de l'énergie, 2024

¹⁸ Art. 2, al. 1, LEne (RS 730.0 ; le texte, qui n'est pas encore en vigueur, peut être consulté sous FF 2023 2301).

nécessaires. Une modification de la loi sur l'énergie (projet de loi pour l'accélération des procédures¹⁹) prévoit de raccourcir les procédures de planification et de construction de grandes centrales électriques alimentées aux énergies renouvelables afin de permettre un développement rapide de la production. Les objectifs demeurent toutefois ambitieux. Il apparaît également que certains des 16 projets hydroélectriques énumérés dans la loi sur l'approvisionnement en électricité ne pourront peut-être pas voir le jour comme prévu, ou devront être redimensionnés, et ce, pour des raisons techniques. 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.

1.3.2 Développement et augmentation attendus de la production d'électricité renouvelable

La nouvelle loi sur l'électricité prévoit une croissance de la production d'électricité provenant d'installations hydroélectriques à accumulation, d'éoliennes et d'installations solaires en milieu alpin, ce qui est tout à fait pertinent pour l'approvisionnement en électricité pendant l'hiver. L'encouragement et le financement de l'augmentation susmentionnée sont réglés dans la loi sur l'énergie. Le financement (limité à 2035) se fera via le fonds alimenté par le supplément perçu sur le réseau, que les consommateurs d'électricité renflouent à raison d'environ 1,3 milliard de francs par an. Dans la logique de la stratégie énergétique, les besoins en électricité (entre 68 et 81 TWh en 2050 selon les scénarios) devraient être couverts principalement par la production issue de la force hydraulique et du photovoltaïque. Le photovoltaïque sur les toits et les façades connaît une croissance rapide depuis quelques années, tandis que le progrès technologique permet de réduire davantage les coûts et d'accroître l'efficacité. En 2024, des installations photovoltaïques d'une puissance d'environ 1,8 GW devraient être construites, ce qui correspond à une production de 1,8 TWh. 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. En outre, l'augmentation de la production issue des énergies renouvelables est rendue plus complexe en raison du grand nombre d'oppositions formulées contre les projets de centrales hydroélectriques, éoliennes ou solaires.

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

¹⁹ FF 2023 1602

importantes en hiver²⁰, 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.

1.4 Monitoring technologique de l'énergie nucléaire

L'OFEN fait régulièrement réaliser un monitoring technologique de l'énergie nucléaire sur la base de la LENu (art. 74a). Le rapport actuel a été publié à l'automne 2024²¹. Les explications qui suivent reposent sur ce rapport, établi par des experts de l'Institut Paul Scherrer ainsi que des écoles polytechniques fédérales de Zurich (EPFZ) et de Lausanne (EPFL).

1.4.1 État de la technique

Statut des réacteurs à eau légère de génération III/III+

Les réacteurs de génération III/III+ sont une nouvelle génération de centrales nucléaires basées sur la même technologie de réacteurs à eau légère (LWR) que celles des centrales en service actuellement, mais qui se distinguent par une nette amélioration des dispositifs de sécurité dont les caractéristiques de conception tiennent compte des enseignements tirés des trois plus grands accidents nucléaires de l'histoire²². 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.

Statut des petits réacteurs modulaires (SMR)

Les petits réacteurs modulaires (*small modular reactors*, SMR) sont des réacteurs modernes d'une puissance nominale pouvant atteindre 300 MWe²³ par unité. Ils sont conçus pour être construits en usine et transportés sur le lieu où ils seront utilisés. Ils sont généralement installés sous terre. L'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN) estime que les SMR constitueront près de 9 % de la capacité totale des

²⁰ *Modellierung der Erzeugungs- und Systemkapazität (System Adequacy) in der Schweiz im Bereich Strom 2022. Schlussbericht.*, OFEN, 2022 (en allemand avec résumé en français).

²¹ *Technology Monitoring of Nuclear Energy*, PSI, EPFZ, EPFL 2024 (en anglais avec résumé en français), disponible sous www.bfe.admin.ch > Approvisionnement > Statistiques > Monitoring Stratégie énergétique 2050

²² *Safety of Nuclear Power Plants: Design*, IAEA Safety Standards, No. SSR-2/1, Agence internationale de l'énergie atomique, 2016

²³ MWe : mégawatt électrique

nouvelles centrales nucléaires d'ici 2035²⁴. 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).

État de la technologie des microréacteurs

Au cours des sept dernières années, une tendance s'est dessinée en faveur de ce que l'on appelle les microréacteurs, lesquels sont conçus pour atteindre des puissances électriques allant jusqu'à environ 10 MWe. Plusieurs d'entre eux sont développés aux États-Unis. Il s'agit de réacteurs entièrement assemblés en usine, qui tiennent dans un container ISO pour être aisément acheminés de l'usine au site d'utilisation et qui fonctionnent pendant 5 à 10 ans ou plus sans renouvellement du combustible. Ils peuvent fonctionner de manière indépendante, comme partie intégrante du réseau électrique ou au sein d'un micro-réseau. Et ils sont conçus pour être utilisés dans des zones isolées (p. ex. dans des sites miniers) ou pour approvisionner en électricité et en chaleur des industries à forte consommation d'énergie (dessalement de l'eau, production d'hydrogène, etc.). Ils présentent également un intérêt pour les industries qui ont besoin d'un certain degré d'indépendance vis-à-vis du réseau électrique en termes de sécurité d'approvisionnement. Le refroidissement se fait au gaz (hélium), au métal liquide, au sel fondu ou par des caloducs (sodium) (*heat pipes*).

État des réacteurs de génération IV et autres qu'à eau légère

Les réacteurs non refroidis à l'eau sont développés dans le but d'augmenter leur rendement en améliorant l'efficacité thermodynamique et/ou l'utilisation du combustible et en réduisant davantage la quantité de déchets hautement radioactifs, ce qui permet de boucler le cycle du combustible nucléaire.

État de la technologie de fusion

Si la fusion nucléaire recèle un énorme potentiel en tant que source d'énergie future, elle n'en est encore qu'à la phase de recherche, et une installation de démonstration capable de produire de l'électricité doit encore être testée. Cette technologie est donc encore loin de toute application commerciale. La fusion ne devrait pas jouer un rôle dans les scénarios énergétiques avant 2050.

1.4.2 Coûts de l'énergie nucléaire

Des estimations basées sur le rapport de monitoring technologique de l'énergie nucléaire²⁵ 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

²⁴ Agence pour l'énergie nucléaire, *Small Modular Reactors: Nuclear Energy Market Potential for near-term Deployment*, NEA No. 7213, OCDE, 2016 (en anglais uniquement)

²⁵ *Technology Monitoring of Nuclear Energy*, PSI, EPFZ, EPFL, 2024 (en anglais avec résumé en français), disponible sous www.bfe.admin.ch > Approvisionnement > Statistiques > Monitoring Stratégie énergétique 2050

revient de 7 centimes peuvent être atteints²⁶. Selon les auteurs du rapport, cela se situe dans la fourchette des coûts de revient actuels et futurs des sources d'énergie renouvelables et des centrales hydroélectriques existantes en Suisse. Selon le type de réacteur, il faut compter des coûts de construction proprement dits variant entre 4 et 7 milliards de francs pour une tranche d'une puissance de 1 GW. Ce chiffre ne comprend pas les coûts de la gestion des déchets radioactifs, notamment en vue de leur stockage définitif. Les coûts de revient des quatre centrales nucléaires suisses en activité se situent actuellement entre 4 et 5,5 ct./kWh. Une exploitation à long terme, jusqu'à 60 ans, entraînerait une augmentation du coût de production de l'électricité de ces centrales allant jusqu'à 1 centime²⁷. Des exemples récents à l'étranger montrent que les coûts peuvent également être largement supérieurs : la construction des réacteurs (de type EPR, 3^e génération) à Olkiluoto (Finlande) et Flamanville (France) a coûté environ 11 milliards respectivement 13,2 milliards d'euros. Leur mise en service a par ailleurs été considérablement retardée. De façon générale, on constate que de grandes incertitudes subsistent en Suisse quant à l'investissement que représenteraient, le cas échéant, de nouvelles centrales nucléaires.

Le rapport du PSI souligne que le concept de coûts de revient de l'électricité a une valeur limitée dans un système énergétique de plus en plus complexe, avec une proportion de plus en plus importante d'énergies renouvelables fluctuantes. 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. 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. Selon les auteurs, la réalisation de parties pertinentes avant le début de la construction, l'existence d'une chaîne d'approvisionnement bien établie, l'accès à une main-d'œuvre qualifiée et un cadre réglementaire stable figurent au nombre des facteurs ayant un impact positif sur les coûts de construction de nouvelles centrales nucléaires.

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

²⁶ *Technology Monitoring of Nuclear Energy*, PSI, EPFZ, EPFL, 2024 (en anglais avec résumé en français), disponible sous www.bfe.admin.ch > Approvisionnement > Statistiques > Monitoring Stratégie énergétique 2050, p. 28

²⁷ *Langzeitbetrieb von Kernkraftwerken, Aktennotiz*, OFEN, 2024 (en allemand uniquement)

performante pour les composants clés. Dans une étude²⁸ de 2008, la durée de construction d'une nouvelle centrale nucléaire en Suisse était estimée à 5 ans (sans les procédures en amont). Il est toutefois possible, pour un projet de construction d'une nouvelle centrale nucléaire en Suisse, que le temps de réalisation dure jusqu'à deux décennies. La levée de l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires a pour avantage qu'une solution ouverte à toutes les technologies est disponible au cas où la production renouvelable ne suffirait pas à couvrir les besoins en matière d'approvisionnement en électricité.

1.4.3 Gestion des déchets radioactifs

En Suisse, les exploitants des centrales nucléaires sont tenus d'assumer eux-mêmes l'intégralité des coûts de la gestion des déchets radioactifs (art. 31 LENu). Le financement des coûts de désaffectation et de gestion des déchets radioactifs est assuré par des contributions des exploitants au fonds de désaffectation pour les installations nucléaires et au fonds de gestion des déchets radioactifs (STENFO ; art. 77, al. 3, LENu). Ces fonds ont pour but de couvrir entièrement les coûts de désaffectation des centrales nucléaires et de gestion des déchets radioactifs (art. 77, al. 1 et 2, LENu). Fin 2023, la réserve des fonds s'élevait à 2749 millions de francs pour le fonds de désaffectation et à 5972 millions de francs²⁹ 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 désaffectation 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 désaffectation et sur le fonds de gestion, OFDG³⁰). Depuis septembre 2022, on sait que la Société coopérative nationale pour le stockage des déchets radioactifs (Nagra) a l'intention de construire le dépôt en couches géologiques profondes dans la région Nord des Lägern (commune de Stadel, canton de Zurich). Elle a déposé la demande d'autorisation générale correspondante en novembre 2024. L'autorisation générale pour un dépôt en couches géologiques profondes, qui doit être délivrée par le Conseil fédéral, fixe notamment le site et la capacité maximale du dépôt. Dans sa demande, la Nagra table sur un scénario dans lequel les centrales nucléaires existantes sont exploitées pendant 60 ans. Comme les centrales nucléaires peuvent être exploitées aussi longtemps qu'elles satisfont aux exigences de sécurité, la Nagra a également prévu des réserves de capacité dans sa demande. D'éventuelles nouvelles centrales nucléaires ne sont en revanche pas prises en compte dans ces réserves³¹. Avant de pouvoir, un jour, entreposer des déchets provenant d'une éventuelle nouvelle centrale nucléaire, une nouvelle procédure de demande d'autorisation générale devrait être menée à bien.

²⁸ *Kosten neuer Kernkraftwerke*, Prognos AG, 2008 (en allemand uniquement)

²⁹ *Rapport annuel 2023*, STENFO, ch. 2.8.1, disponible sous www.stenfo.ch

³⁰ RS 732.17

³¹ Voir <https://nagra.ch/fr/la-nagra-nenvisage-pas-de-deuxieme-depot-en-profondeur/>

1.4.4 Intégration internationale de l'énergie nucléaire

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 GWe³². 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 nucléaire³³. L'objectif est de planifier la mise en place d'une industrie nucléaire européenne intégrée. Les 16 pays s'engagent à atteindre d'ici 2050 une part de 150 GWe d'énergie nucléaire dans le mix d'électricité de l'UE, ce qui représente une augmentation de 50 % par rapport à la part actuelle du nucléaire³⁴. Par ailleurs, lors de la 28^e conférence des Nations Unies sur les changements climatiques (COP 28), 22 pays³⁵ ont signé, en décembre 2023, une déclaration relative au triplement de la production d'énergie nucléaire d'ici 2050. Certains pays, comme la Suède qui produit près de 30 % de son électricité grâce à l'énergie nucléaire, se trouvent dans une phase de décarbonation similaire à celle que vit la Suisse. 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. La collaboration entre le secteur public et le secteur privé a également été renforcée dans tous les domaines de l'énergie nucléaire. Les expériences faites avec la construction de nouvelles centrales nucléaires à l'échelle internationale montrent qu'une chaîne de livraison performante, une main-d'œuvre dûment formée et des procédures d'autorisation efficaces sont indispensables pour limiter la durée de construction de même que les coûts. À défaut, d'importants retards ainsi que des dépassements de coûts sont à prévoir, comme ce fut notamment le cas au Royaume-Uni (Hinkley Point) et en France (Flamanville, 12 ans de retard).

³² GWe : gigawatt électrique

³³ Belgique, Bulgarie, Croatie, Estonie, Finlande, France, Hongrie, Italie, Pays-Bas, Pologne, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède

³⁴ La production d'électricité au moyen de l'énergie nucléaire représente la plus grande part du mix électrique dans l'Union européenne, avec environ 21,9 %. Source : www.consilium.europa.eu, « Production nette d'électricité dans l'UE par type de combustible (2022) »

³⁵ Il s'agit notamment du Canada, de la Corée du Sud, des États-Unis, de la France, du Japon, des Pays-Bas, du Royaume-Uni et de la Suède.

1.4.5 Disponibilité de l'uranium comme combustible

Pour que de l'uranium puisse être utilisé comme combustible dans des centrales nucléaires, il doit passer par plusieurs phases de transformation pour aboutir à des « crayons » de combustible et des éléments combustibles. Les réserves d'uranium à l'état naturel sont une ressource largement répandue et disponible sur tous les continents. Les pays extracteurs d'uranium disposant des plus grands gisements sont l'Australie, le Canada, le Kazakhstan, la Namibie, le Niger, l'Afrique du Sud et la Russie³⁶. Parmi les autres pays disposant de gisements significatifs figurent le Brésil, la Chine, l'Ukraine, la Mongolie, les États-Unis et l'Ouzbékistan. Le combustible faiblement enrichi utilisé dans des réacteurs à eau légère, tel qu'on en trouve dans nos centrales nucléaires, est produit dans plusieurs installations d'enrichissement de par le monde. D'après les experts du PSI, aucun risque à long terme n'est à prévoir en ce qui concerne la sécurité de l'approvisionnement de la Suisse en combustible nucléaire³⁷. Les centrales nucléaires suisses se procurent le combustible nucléaire dont elles ont besoin sur le marché mondial, parfois en provenance de Russie et parfois aussi en provenance de pays occidentaux comme le Canada, l'Australie ou les États-Unis. S'agissant de la seconde moitié de ce siècle, le PSI estime en outre qu'un besoin accru d'énergie nucléaire se traduira par une intensification des activités de prospection et, par conséquent, par des réserves accrues d'uranium. Dans un avenir plus lointain, la technologie des réacteurs continuera à se développer pour aboutir à un cycle de combustible nucléaire fermé, qui permettra l'utilisation d'autres combustibles, à plus fort potentiel énergétique que l'uranium 235.

1.5 Relation avec le programme de la législature et avec le plan financier, ainsi qu'avec les stratégies du Conseil fédéral

Le présent projet n'est annoncé ni dans le message du 29 janvier 2020³⁸, ni dans l'arrêté fédéral du 21 septembre 2020³⁹ sur le programme de la législature 2019 à 2023.

Comme expliqué dans les pages précédentes, l'initiative populaire « De l'électricité pour tous en tout temps (Stop au blackout) » a pour objectif prioritaire que la production d'électricité d'origine nucléaire puisse être développée à l'avenir. La levée de l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires est une demande légitime, mais il n'est pas nécessaire de modifier la Constitution pour ce faire. L'objectif de l'initiative populaire peut être atteint de manière plus directe en modifiant la loi. Une révision de la LENu est donc indiquée.

³⁶ *Uranium Exploration Planning, Management and Practice*, 2024, AIEA (en anglais uniquement). Voir aussi la représentation cartographique des gisements d'uranium dans [World Distribution of Uranium Deposits](#), 3^e édition, AIEA

³⁷ *Technology Monitoring of Nuclear Energy*, PSI, EPFZ, EPFL, 2024 (en anglais avec résumé en français), disponible sous www.bfe.admin.ch > Approvisionnement > Statistiques > Monitoring Stratégie énergétique 2050

³⁸ FF 2020 1709

³⁹ FF 2020 8087

1.6 Classement d'interventions parlementaires

Suit dans le cadre du message.

2 Comparaison avec le droit étranger, notamment européen

La politique énergétique de l'Union européenne est régie à l'art. 194 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE)⁴⁰. Elle repose sur les principes de la décarbonation, de la compétitivité, de la sécurité d'approvisionnement et de la durabilité. En ce sens, l'UE a exprimé dans sa vision stratégique à long terme de 2018 que l'énergie nucléaire fait partie des énergies neutres en CO₂ et que les énergies renouvelables combinées avec l'énergie nucléaire constitueront l'épine dorsale d'un système électrique européen sans CO₂ en 2050⁴¹.

Chaque État membre a le droit de déterminer « les conditions d'exploitation de ses ressources énergétiques, son choix entre différentes sources d'énergie et la structure générale de son approvisionnement énergétique » (art. 194, al. 2, TFUE). Les États membres sont donc en particulier libres de décider de la composition de leur mix électrique et de déterminer les formes de production d'électricité autorisées, d'où le caractère hétérogène des positions des différents États membres vis-à-vis de l'énergie nucléaire (voir chap. 1.4.4). Plusieurs pays comme l'Autriche, le Danemark et l'Irlande ont décidé de ne pas utiliser l'énergie nucléaire. L'Italie (1990) et l'Allemagne (2023) sont sorties du nucléaire. L'Espagne et la Belgique ont décidé de sortir du nucléaire, la Belgique s'étant mise d'accord avec l'exploitant de deux centrales nucléaires pour prolonger leur durée de vie jusqu'en 2035 et y participer financièrement. En revanche, différents États membres de l'UE comme la France, la Finlande, les Pays-Bas et la Suède continuent d'autoriser l'utilisation de l'énergie nucléaire. 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.

3 Développements politiques concernant l'énergie nucléaire en Suisse

En Suisse, cinq centrales nucléaires ont été mises en service sur quatre sites entre 1969 et 1984. Après la mise hors service de la centrale nucléaire de Mühleberg, il reste aujourd'hui quatre centrales nucléaires raccordées au réseau, réparties sur trois sites. Depuis 2024, toutes les centrales nucléaires restantes sont en service depuis plus de 40 ans, ce qui signifie qu'elles sont en exploitation à long terme. Elles disposent toutes d'une autorisation d'exploiter illimitée et peuvent être exploitées tant qu'elles satisfont

⁴⁰ Consultable sous <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=LEGISSUM:4301854>

⁴¹ « Une vision européenne stratégique à long terme pour une économie prospère, moderne, compétitive et neutre pour le climat », COM (2018) 773 final.

aux exigences de sécurité. En sa qualité d'autorité de surveillance, l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) s'assure continuellement que la sécurité est garantie.

3.1 Rétrospective : introduction de l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires

Suite à l'accident de la centrale de Fukushima au Japon en 2011, le Conseil fédéral a chargé le DETEC de réexaminer la stratégie énergétique existante et d'actualiser les Perspectives énergétiques 2035. Le Conseil fédéral a alors pris la décision d'interdire la construction de nouvelles centrales nucléaires⁴². À la place, l'approvisionnement en électricité devait être assuré à l'avenir par une efficacité énergétique accrue, le développement des énergies renouvelables, la production d'électricité supplémentaire avec des combustibles fossiles (installations de couplage chaleur-force, centrales à gaz à cycle combiné) ainsi que les importations. Lors de la session d'hiver 2011, le Parlement a également transmis plusieurs motions (11.3436, 11.3426, 11.3257) pour la sortie progressive du nucléaire et a chargé le Conseil fédéral d'élaborer une stratégie énergétique globale. Celle-ci devait garantir un approvisionnement en électricité aussi indépendant que possible de l'étranger, sans énergie nucléaire. Le Conseil fédéral a concrétisé cette nouvelle stratégie énergétique et a ouvert la procédure de consultation en septembre 2012. Un an plus tard, le message relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050 a été transmis au Parlement. Le référendum contre ce paquet de mesures adopté par le Parlement le 30 septembre 2016 a abouti le 31 janvier 2017. Le 21 mai 2017, le peuple suisse a accepté la nouvelle loi sur l'énergie⁴³.

3.2 Nouveau contexte depuis 2017

En 2011, le Conseil fédéral a pris la décision de principe de renoncer à construire de nouvelles centrales nucléaires. Lors du scrutin en 2017, le peuple suisse a approuvé la stratégie énergétique. Différents développements intervenus depuis lors imposent de réexaminer la question de l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires (voir chap. 1.2). Le 28 août 2024, le Conseil fédéral a donc établi dans sa décision relative à l'initiative populaire que la future politique énergétique suisse devait être ouverte à différentes technologies⁴⁴. Cette ouverture aux différentes technologies doit expressément inclure l'énergie nucléaire. C'est pourquoi l'interdiction d'accorder des autorisations générales pour les centrales nucléaires doit être levée dans la LENu.

3.3 Raisons de l'abrogation de l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires

Il ne fait aucun doute que la Suisse aura besoin de beaucoup plus d'électricité à l'avenir. Cela tient à la forte croissance démographique et à la décarbonation accélérée

⁴² Communiqué de presse du Conseil fédéral : [Dans sa nouvelle stratégie, le Conseil fédéral se décide pour l'abandon progressif du nucléaire - DETEC \(admin.ch\)](#)

⁴³ FF 2017 4555

⁴⁴ <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiques/communiques-conseil-federal.msg-id-102240.html>

ainsi qu'à la modification des conditions géopolitiques et en matière d'approvisionnement. En outre, la Suisse s'est engagée à atteindre l'objectif de zéro émission nette de CO₂ d'ici 2050, ce qui a fortement modifié les conditions-cadres pour la sécurité d'approvisionnement depuis l'introduction de la stratégie énergétique. Il n'est plus possible de couvrir les besoins supplémentaires en électricité avec des centrales à gaz fossile, car leurs émissions doivent être compensées de manière coûteuse ou il faut utiliser des gaz renouvelables disponibles seulement en quantité limitée. Par ailleurs, de grandes incertitudes subsistent quant à la possibilité de couvrir les besoins croissants en électricité uniquement par des énergies renouvelables voir chap. 1.2). En dépit des mesures introduites dans le cadre du projet de loi pour l'accélération des procédures (nouvelle loi sur l'électricité), de nombreux projets sont retardés, voire bloqués pendant des années ou même des décennies en raison des multiples oppositions déposées contre des centrales hydroélectriques, éoliennes et solaires. Dans ce contexte, le Conseil fédéral veut ménager l'option, à l'avenir, de miser en cas de besoin à nouveau sur l'énergie nucléaire, pauvre en CO₂. Dans le même temps, le développement des énergies renouvelables demeure la première priorité pour le Conseil fédéral.

3.4 Intégration dans la politique énergétique actuelle

En 2020, l'OFEN a fait réexaminer les bases de la stratégie énergétique dans le cadre des Perspectives énergétiques 2050+⁴⁵. Les résultats ont été intégrés dans le projet de loi fédérale relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables. Les perspectives énergétiques ne prédisent pas l'avenir. Elles se fondent sur des scénarios qui décrivent des situations d'avenir, telles que l'objectif de zéro émission nette à l'horizon 2050. Elles montrent des voies susceptibles d'être empruntées pour atteindre cet objectif. Lors de l'actualisation des Perspectives énergétiques 2050+, le déclenchement du conflit en Ukraine ainsi que ses conséquences sur la sécurité de l'approvisionnement énergétique à très court terme et à long terme en Europe, et en Suisse en particulier, n'ont pas pu être pris en compte. En raison de l'objectif de zéro émission nette, le système énergétique suisse doit être décarboné d'ici à 2050. Il sera par conséquent encore dépendant des importations d'énergie en 2050, ce que confirment les Perspectives énergétiques 2050+. Autrement dit, l'électricité doit devenir l'agent énergétique central en remplacement des énergies fossiles dans les secteurs de la chaleur et de la mobilité. S'y ajoute le fait que dans la nouvelle loi sur l'électricité, les importations d'électricité pendant le semestre d'hiver sont limitées à 5 TWh.

Avec la nouvelle loi sur l'électricité, le peuple a décidé d'une première étape dans la poursuite de la stratégie énergétique. De nouveaux objectifs ont ainsi été définis dans la loi en ce qui concerne le développement de la production d'électricité issue d'énergies renouvelables à l'horizon 2035, respectivement 2050, ainsi que des mesures visant à renforcer l'efficacité énergétique. Les mesures d'encouragement existantes sont également prolongées et conçues de manière à être plus proches de la réalité du marché dans le cadre de la loi précitée. Le projet de loi pour l'accélération

⁴⁵ <https://www.bfe.admin.ch/bfe/fr/home/politique/perspectives-energetiques-2050-plus.html/>

des procédures vise à raccourcir les procédures en matière de planification et de construction de grandes centrales électriques alimentées aux énergies renouvelables, afin de favoriser le développement rapide de la production.

La LCI, qui a été acceptée par le peuple lors d'un scrutin en 2023, contient en outre des dispositions visant à renforcer la sécurité de l'approvisionnement en énergie à long terme en Suisse. Une réserve d'électricité⁴⁶ doit en outre être constituée à l'échelon de la loi en vue de la mise à disposition d'énergie supplémentaire en cas de besoin. Enfin, le 1^{er} octobre 2022, la loi fédérale sur des aides financières subsidiaires destinées au sauvetage des entreprises du secteur de l'électricité d'importance systémique (LFI EI)⁴⁷, limitée à fin 2026, est entrée en vigueur en tant que loi déclarée urgente. Cet instrument préventif doit assurer le bon fonctionnement de l'approvisionnement en électricité en Suisse même si les prix dans le négoce international d'électricité continuent à augmenter fortement et provoquent une réaction en chaîne dans la branche de l'électricité susceptible d'engendrer un effondrement du système. La LFI EI doit être remplacée, à partir de 2027, par des mesures à durée indéterminée inscrites dans une loi⁴⁸. Dans le secteur du gaz, le Conseil fédéral a également décidé de mesures préventives en raison des conséquences du conflit en Ukraine. Il a notamment adopté en août 2024 un message relatif à l'approbation de l'accord entre la Suisse, l'Allemagne et l'Italie concernant des mesures de solidarité visant à assurer la sécurité de l'approvisionnement en gaz, qui doit permettre à l'avenir d'assurer l'approvisionnement en gaz pendant l'hiver, y compris en temps de crise⁴⁹.

L'évolution des marchés de l'énergie, qui a affiché des hausses de prix parfois conséquentes ces dernières années, devrait renforcer à moyen terme les incitations en faveur du développement nécessaire de la production d'énergie d'origine renouvelable et d'une consommation parcimonieuse de l'énergie. Il reste néanmoins encore beaucoup à faire pour atteindre les objectifs énergétiques et climatiques à l'horizon 2050 : pour réaliser l'objectif de zéro émission nette, l'exploitation étendue des potentiels en matière d'efficacité énergétique dans les bâtiments, les processus, les installations, les appareils et le trafic demeure importante, de même qu'une forte accélération dans le développement des énergies renouvelables, y compris dans le domaine de la force hydraulique. L'avenir dira à quelle vitesse pourra se faire l'augmentation de la production au vu des défis énoncés ci-dessus. La préservation d'un approvisionnement en électricité fiable et sûr joue un rôle central dans la transformation nécessaire du système énergétique. À plus long terme, la consommation d'agents énergétiques fossiles tels que le pétrole et le gaz naturel doit sensiblement baisser et en 2050, ceux-ci doivent avoir été presque entièrement remplacés par des agents énergétiques renouvelables. Dans le système énergétique

⁴⁶ Voir le message concernant la modification de la loi sur l'approvisionnement en électricité (Réserve d'électricité) ; FF 2024 710

⁴⁷ FF 2022 1183

⁴⁸ Trois trains de mesures sont prévus à cet effet : la loi fédérale sur la surveillance et la transparence des marchés de gros de l'énergie (LFI EI ; FF 2023 2864) ainsi que des modifications de la loi sur l'approvisionnement en électricité portant, d'une part, sur les exigences envers les entreprises d'importance systématique et, d'autre part, sur le *business continuity management*.

⁴⁹ FF 2024 2318

de l'avenir, l'électricité et les agents énergétiques basés sur l'électricité sont donc appelés à jouer un rôle important. La révision à venir de la loi sur le CO₂ pour la période postérieure à 2030 prévoira des instruments de soutien supplémentaires pour favoriser ce processus.

La transformation du système énergétique pose de nouvelles exigences en matière de réseaux. En novembre 2022, le Conseil fédéral a approuvé le scénario-cadre 2030/2040 pour la planification du réseau électrique⁵⁰. Outre les réseaux électriques, d'autres réseaux gagneront en importance à l'avenir ; ce sera par exemple le cas des réseaux d'hydrogène, des réseaux de CO₂ ou des réseaux de chaleur. La Confédération élabore les conditions-cadres nécessaires dans ces domaines également.

Au vu de ces défis majeurs (objectif de zéro émission nette, hausse des besoins en électricité liée à la décarbonation du système énergétique, croissance démographique continue, poursuite du couplage des secteurs, obstacles économiques, techniques et politiques au développement de la production d'électricité issue des énergies renouvelables, il est opportun de prévoir une ouverture à toutes les technologies pour ce qui est de la production énergétique en Suisse à l'avenir. Des travaux préparatoires sont en cours à l'OFEN en vue de l'élaboration de nouvelles perspectives énergétiques impliquant différents scénarios qui incluent également le recours à la technologie nucléaire pour la production d'électricité, et ce, pour le cas où le développement de la production d'électricité issue des énergies renouvelables ne progresse pas comme il le faudrait. Les perspectives énergétiques examinent différentes trajectoires en ce qui concerne l'approvisionnement énergétique, lesquelles permettent d'assurer la transformation durable du système énergétique en vue d'atteindre l'objectif de zéro émission nette et dans la perspective d'un approvisionnement en énergie sûr, émettant le moins possible de CO₂, fiable et économiquement avantageux. Les perspectives énergétiques devraient paraître en 2027.

Les exploitants d'installations sont en principe responsables du financement des nouvelles installations de production d'énergie (y compris les CCF). Les fournisseurs d'énergie suisses approuvent le développement des énergies renouvelables et investissent dans les technologies correspondantes, avec le soutien de l'État. La branche continuera à avancer sur cette voie, entre autres en raison du cadre réglementaire décidé par le Parlement et approuvé en votation par le peuple. Il n'existe pour l'heure aucun projet de nouvelle centrale nucléaire en Suisse. Il est en outre probable que la main-d'œuvre nécessaire à la conception, à la construction et à l'exploitation de nouvelles centrales fasse actuellement défaut en Suisse. Il est d'autant plus important de lever l'interdiction de construire de nouvelles centrales nucléaires, pour donner un signal à l'attention de la relève. L'interdiction qui prévaut actuellement a un effet dissuasif auprès de nombreux étudiants, qui renoncent à s'engager sur cette voie. La recherche sectorielle, y compris par des programmes portant spécifiquement sur la sécurité nucléaire (voir notamment les art. 83 et 86 LENu et l'art. 77 de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire [OENu ; RS 732.11]), permet certes depuis des années de motiver des chercheurs à travail dans ce domaine. Il est toutefois clair que

⁵⁰ <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiqués.msg-id-91846.html>

les rares places disponibles dans la recherche ne suffiront pas à long terme à fournir au secteur économique la main-d'œuvre nécessaire. Or, la disponibilité de spécialistes joue un rôle central pour assurer l'exploitation à long terme de centrales nucléaires.

4 Présentation du projet

4.1 Nouvelle réglementation proposée

Dans le cadre du contre-projet indirect à l'initiative, l'interdiction d'accorder des autorisations générales pour les centrales nucléaires doit être levée dans la LENu. L'interdiction d'octroi d'autorisations générales se compose de deux dispositions dans la LENu : aucune autorisation générale ne peut plus être octroyée tant pour la construction de nouvelles centrales nucléaires que pour les modifications de centrales nucléaires existantes.

Dans le cadre du présent contre-projet indirect à l'initiative populaire « De l'électricité pour tous en tout temps (Stop au blackout) », ces deux dispositions (*art. 12a et 106, al. 1^{bis}, LENu*) doivent être abrogées sans remplacement. Un renvoi à l'art. 12a est également supprimé (*art. 12, al. 1, 2^e phrase*).

À l'avenir, de nouvelles autorisations générales pourront donc à nouveau être accordées pour des centrales nucléaires.

4.2 Adéquation des tâches et du financement

La nouvelle réglementation proposée n'entraîne pas de coûts de mise en œuvre dans la mesure où il ne s'agit que de lever une interdiction.

5 Commentaire des dispositions

Art. 12 al. 1, 2^e phrase

L'art. 12, al. 1 prévoit que quiconque entend construire ou exploiter une installation nucléaire doit avoir une autorisation générale délivrée par le Conseil fédéral (obligation d'autorisation). Cette réglementation continue de s'appliquer. La deuxième phrase, qui stipule que l'art. 12a est réservé, doit toutefois être supprimée. Suite à l'abrogation de l'art. 12a, cette réserve est caduque.

Art. 12a...

Comme indiqué plus haut, la future politique énergétique suisse doit être ouverte à différentes technologies. L'actuel art. 12a LENu s'oppose à cette exigence en empêchant la construction de nouvelles centrales nucléaires. Une autorisation générale (art. 12 ss et 42 ss LENu) est nécessaire pour pouvoir construire une installation nucléaire. Les installations nucléaires sont définies à l'art. 3, let. d, LENu et comprennent, outre les installations permettant d'exploiter l'énergie nucléaire comme les centrales nucléaires, notamment les installations servant à stocker des matières nucléaires ou encore à évacuer des déchets radioactifs.

L'arrêté fédéral concernant la loi sur l'énergie atomique du 6 octobre 1978⁵¹ a introduit l'obligation d'une autorisation générale pour la construction d'installations nucléaires. Cette autorisation générale a permis d'impliquer la population dans la procédure d'autorisation. En raison de l'importance politique des installations nucléaires, la décision concernant leur construction devait désormais être prise par une autorité politique ou par le Parlement. Avec l'introduction de la LENu, le contenu et la procédure d'autorisation générale ont été étendus, la décision concernant une autorisation générale a notamment été soumise au référendum facultatif (art. 48, al. 4, LENu).

L'autorisation générale est de nature politique : il s'agit d'une décision de principe clarifiant si un certain type d'installation nucléaire peut être construit à un endroit donné. Elle constitue une condition pour les autres autorisations. Il n'existe aucun droit à l'octroi d'une autorisation générale, ce qui signifie qu'une décision de non-octroi ne donne pas droit à une indemnité pour les auteurs du projet.

La procédure d'autorisation générale prévoit une large participation du public. La demande, les expertises et les prises de position des services spécialisés de la Confédération ainsi que les prises de position de tous les cantons doivent être mises à l'enquête publique (art. 45 LENu). Chacun peut présenter des objections et les personnes concernées peuvent faire opposition à l'octroi d'une autorisation générale (art. 46 LENu). Le canton d'implantation ainsi que les cantons et États voisins situés à proximité immédiate du site prévu ont un rôle particulier : ils doivent être associés à la préparation de la décision concernant l'autorisation générale et leurs requêtes doivent être prises en considération, pour autant que cela n'entrave pas le projet de manière disproportionnée (art. 44 LENu).

Le Conseil fédéral décide de la suite à donner à la demande d'autorisation générale ainsi qu'aux objections et aux oppositions (art. 48, al. 1, LENu). Il soumet sa décision à l'approbation de l'Assemblée fédérale (art. 48, al. 2, LENu). Cette décision de l'Assemblée fédérale est sujette au référendum facultatif (art. 48, al. 4, LENu). Le peuple suisse a donc le dernier mot concernant la décision de principe relative à la construction d'une nouvelle installation nucléaire.

La Stratégie énergétique 2050 a introduit l'art. 12a LENu qui stipule que l'octroi d'autorisations générales pour la construction de centrales nucléaires est interdit. Cette disposition doit être à nouveau abrogée ici. Par conséquent, la deuxième phrase de l'art. 12, al. 1, LENu qui stipule que l'art. 12a est réservé devient également obsolète.

La situation juridique se présentera donc à l'avenir comme lors de l'introduction de la loi sur l'énergie nucléaire. La construction de nouvelles centrales nucléaires est donc en principe à nouveau possible, pour autant qu'une autorisation générale leur soit accordée et que les conditions d'autorisation pour leur construction et leur exploitation soient remplies.

Art. 106, al. 1^{bis}...

⁵¹ FF 1978 II 895

Les dispositions transitoires de la LENu précisent que les installations nucléaires en service peuvent continuer d'être exploitées sans autorisation générale aussi longtemps qu'aucune modification exigeant la modification de l'autorisation générale prévue à l'art. 65, al. 1, n'y est apportée (voir art. 106, al. 1, LENu). En raison de l'interdiction d'accorder de nouvelles autorisations générales pour des centrales nucléaires, l'octroi d'autorisations générales pour la modification de centrales nucléaires existantes a également été interdit (art. 106, al. 1^{bis}, LENu).

L'art. 65, al. 1, LENu prévoit qu'une modification de l'autorisation générale est nécessaire si des modifications importantes sont apportées aux installations nucléaires. On entend par *importantes* des modifications touchant au but ou aux grandes lignes d'une installation nucléaire ou des rénovations de grande ampleur dans le but d'en prolonger de manière significative la durée d'exploitation, notamment par le remplacement de la cuve de pression.

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. 1^{bis}, LENu doit également être abrogée.

Clause conditionnelle

Enfin, le projet prévoit sous le chiffre romain II, à l'al. 2, ce qu'on appelle une *clause conditionnelle* : la révision de la LENu constitue le contre-projet indirect à l'initiative populaire « De l'électricité pour tous, en tout temps (Stop au blackout) ». Les deux projets sont ainsi reliés entre eux, ce qui rend possible un retrait conditionnel de l'initiative en faveur du contre-projet indirect. Le comité d'initiative peut ainsi retirer son initiative populaire à la condition que la révision de la LENu puisse entrer en vigueur⁵².

Il est possible de renoncer à ce qu'on appelle une *clause alternative*. Une telle clause serait nécessaire si l'initiative populaire et le contre-projet indirect se contredisaient au niveau du contenu. En l'occurrence, la levée de l'interdiction d'accord des autorisations générales pour de nouvelles centrales nucléaires ne contredit pas l'initiative populaire. Au contraire, la présente révision revient à mettre en œuvre l'objectif principal de l'initiative populaire à l'échelon de la loi. Le Conseil fédéral est d'avis que la levée de l'interdiction d'accorder une autorisation générale pour les centrales nucléaires devrait de toute façon être décidée par le législateur si l'initiative populaire était acceptée. Si l'initiative populaire et le contre-projet indirect étaient tous les deux acceptés, la partie concernant la révision de la LENu (voir l'art. 89, al. 7, 2^e phrase, Cst.) serait déjà réalisée. Les autres composantes partielles de l'initiative populaire (art. 89, al. 6 et 7, 1^{re} phrase) devraient encore être précisées dans une loi fédérale.

⁵² Art. 73a de la loi fédérale sur les droits politiques ; RS 161.1

6 Conséquences

6.1 Conséquences pour la Confédération

Conséquences financières

La nouvelle réglementation dans la LENu a pour but de lever l'interdiction d'octroyer des autorisations générales pour de nouvelles centrales nucléaires. Il doit à nouveau être possible de présenter au Conseil fédéral des demandes pour la construction de nouvelles centrales nucléaires. Il ne s'agit pas de décider de la construction de nouvelles centrales nucléaires. C'est pourquoi le financement de futures centrales nucléaires ne fait pas l'objet du présent projet. Le projet n'a donc aucune conséquence au niveau des recettes et des dépenses pour les finances fédérales.

Conséquences sur l'état du personnel

Le projet de levée de l'interdiction de construire de nouvelles centrales n'a pas de conséquences sur l'état du personnel de la Confédération.

6.2 Conséquences pour les cantons et les communes, ainsi que pour les centres urbains, les agglomérations et les régions de montagne

Le projet soutient un approvisionnement en électricité de la Suisse technologiquement neutre, respectueux de l'environnement et du climat, en rendant possible à long terme la production supplémentaire d'électricité émettant peu de CO₂ grâce à de nouvelles centrales nucléaires. Cette option supplémentaire pour un approvisionnement en électricité sûr à long terme renforce la sécurité d'approvisionnement énergétique dans toutes les régions de Suisse.

6.3 Conséquences pour l'économie

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. Des événements survenus dans le passé, comme le grand blackout électrique de 2003 en Amérique du Nord, ont montré que de telles pannes d'électricité entraînent des coûts économiques considérables.

La possibilité d'autoriser à nouveau les demandes d'autorisation générale pour de nouvelles centrales nucléaires peut également être considérée comme une mesure supplémentaire de garantie à long terme contre les situations de pénurie d'électricité en Suisse. On parle de situation de pénurie d'électricité lorsque la demande en énergie électrique dépasse l'offre pendant plusieurs jours ou semaines. Dans son analyse nationale des risques « Catastrophes et situations d'urgence en Suisse »⁵³, l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP) a constaté qu'une pénurie d'électricité

⁵³ <https://www.babs.admin.ch/fr/analyse-nationale-des-risques-de-catastrophes-ou-de-situations-durgence>

constituait le plus grand risque pour la Suisse. L'OFPP estime les dommages économiques et les coûts de gestion de la crise à près de 10 milliards de francs. La capacité économique serait réduite d'environ 90 milliards de francs.

Lors de l'élaboration de la Stratégie énergétique 2050, le Conseil fédéral partait encore du principe que l'Europe disposerait 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. En raison des mesures adoptées par le peuple dans la nouvelle loi sur l'électricité, l'approvisionnement en électricité sera renforcé à court et moyen terme grâce à l'augmentation de la production issue des énergies renouvelables. 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.

6.4 Conséquences pour la société

La Suisse dispose d'un système énergétique qui fonctionne très bien. La fiabilité élevée de l'approvisionnement en énergie et en électricité constitue un fondement important de la prospérité de notre pays. Il s'agit notamment d'une des raisons pour lesquelles les entreprises exportatrices peuvent produire de manière fiable et économique, ce qui leur permet d'être très bien positionnées face à la concurrence internationale et de créer des emplois en Suisse. Elle constitue pour la Suisse un avantage concurrentiel important sur le plan international. L'implantation d'entreprises actives à l'échelle internationale a un effet positif sur la valeur ajoutée nationale et sur la situation de la population suisse en matière d'emploi. Le commerce, les prestataires de services, l'industrie et le tourisme en profitent pareillement, tout comme la recherche et la formation ainsi que la société en général. Même si le projet ne prévoit pas la construction de nouvelles centrales, il relancera le débat de société sur le rôle futur de l'énergie nucléaire ou d'un approvisionnement en électricité national ouvert aux différentes technologies. Cette discussion ouverte sur l'approvisionnement futur en énergie est souhaitable et correspond aux us et coutumes de la démocratie en Suisse.

6.5 Conséquences pour l'environnement

Le projet n'a aucune influence directe sur l'environnement, mais il doit permettre de déposer à nouveau auprès de la Confédération des demandes d'autorisations générales pour de nouveaux projets de centrales nucléaires. Si une demande d'autorisation était déposée ultérieurement pour des projets concrets, les conséquences pour l'environnement devraient être examinées au cas par cas. Les projets devraient assurer en particulier la protection de l'homme et de l'environnement et aucun autre motif prévu par la législation en matière de protection de l'environnement ne devrait s'y opposer (voir à ce sujet l'art. 13, al. 1, LENu).

7 Aspects juridiques

7.1 Constitutionnalité

Le projet se fonde sur l'art. 90 Cst., qui confère à la Confédération une compétence exclusive et globale de légiférer dans le domaine de l'énergie nucléaire.

7.2 Compatibilité avec les obligations internationales de la Suisse

Les obligations internationales de la Suisse ne font pas obstacle au projet.

7.3 Forme de l'acte à adopter

Le projet vise à abroger des dispositions existantes dans la LENu, une loi fédérale. Les adaptations doivent être réalisées dans le cadre de la procédure législative ordinaire et sont sujettes au référendum en vertu de l'art. 141, al. 1, let. a, Cst.

7.4 Assujettissement au frein aux dépenses

Le présent projet ne prévoit ni subventions ni crédits d'engagement ou plafonds de dépenses qui entraîneraient une nouvelle dépense unique ou de nouvelles dépenses périodiques supérieures aux seuils fixés.