



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Novembre 2025

Rapport explicatif concernant la révision de novembre 2025 de l'ordonnance sur l'énergie

Table des matières

1. Situation initiale1

2. Présentation du projet1

2.1 Objectifs technologiques1

2.1.1 Rapport entre les objectifs technologiques et les perspectives énergétiques de l'Office fédéral de l'énergie1

2.1.2 Détermination des objectifs technologiques2

2.2 Convention d'objectifs3

2.3 Indemnisation de mesures d'assainissement dans le cas d'installations hydroélectriques : financement pour les installations hydroélectriques frontalières en fonction de la part de souveraineté suisse.....4

3. Conséquences financières, conséquences sur l'état du personnel et autres conséquences pour la Confédération, les cantons et les communes.....5

4. Conséquences économiques, environnementales ou sociales.....5

5. Comparaison avec le droit européen5

6. Compatibilité avec les obligations internationales de la Suisse5

1. Situation initiale

Le 29 septembre 2023, le Parlement a modifié la loi du 30 mars 2016 sur l'énergie (LEne ; RS 730.0) dans le cadre de l'introduction de la loi fédérale relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables (FF 2023 2301). À l'art. 2, les objectifs pour le développement de la production d'électricité issue d'énergies renouvelables, hors énergie hydraulique, ont été fortement revus à la hausse (al. 1) et une valeur indicative de 5 TWh a été fixée pour la quantité nette d'électricité importée durant le semestre d'hiver (al. 3). L'al. 4 dispose par ailleurs que le Conseil fédéral doit fixer tous les cinq ans des objectifs intermédiaires, globalement et pour des technologies données, la première fois un an après l'entrée en vigueur de la modification du 29 septembre 2023. Ces objectifs intermédiaires seront mis en œuvre au 1^{er} janvier 2026 avec la présente révision de l'ordonnance du 1^{er} novembre 2017 sur l'énergie (OEne ; RS 730.01). En outre, la présente révision doit permettre d'adapter à la pratique les modalités relatives à l'élaboration des conventions d'objectifs et, pour l'indemnisation des mesures d'assainissement dans le cas d'installations hydroélectriques frontalières, de limiter le financement par la Suisse à la part de souveraineté Suisse.

2. Présentation du projet

2.1 Objectifs intermédiaires pour le développement des énergies renouvelables

2.1.1 Rapport entre les objectifs intermédiaires pour le développement des énergies renouvelables et les Perspectives énergétiques de l'Office fédéral de l'énergie

Les objectifs intermédiaires pour le développement des énergies renouvelables fixés conformément à l'art. 2, al. 4, LEne doivent respecter le cadre légal ainsi que les potentiels, les coûts et les caractéristiques de production des technologies disponibles. Les Perspectives énergétiques régulièrement élaborées par l'Office fédéral de l'énergie permettent d'étudier ces facteurs en détail et de développer des scénarios pour l'avenir de l'approvisionnement en énergie de la Suisse dans le cadre d'une analyse énergétique globale à l'échelle européenne. Cette étude a été réalisée pour la dernière fois en 2022¹ et a eu une influence déterminante sur les considérations et les plans économiques relatifs à l'énergie. Elle a notamment mis en évidence qu'un approvisionnement en énergie avec zéro émission nette de gaz à effet de serre est possible en Suisse tout en quantifiant les besoins supplémentaires en électricité nécessaires à cet effet. Étant donné que les technologies de production et d'utilisation de l'électricité ainsi que le contexte géopolitique sont en constante évolution, l'OFEN prévoit de lancer les prochaines Perspectives énergétiques dès la fin de 2025 pour qu'elles soient prêtes fin 2027. La limitation des importations à 5 TWh par semestre d'hiver, imposée pour la première fois par le législateur, constituera une nouvelle condition-cadre particulièrement importante qui aura un impact considérable sur des questions telles que le stockage et le mix technologique. Le Conseil fédéral, soucieux de ne pas préjuger des résultats de cette étude de grande envergure, ne fixera dans la présente révision que des objectifs par technologie pour l'année 2030. Les résultats des nouvelles Perspectives énergétiques pourront être pris en compte en 2030, lorsqu'il s'agira de fixer les prochains objectifs intermédiaires, conformément à la loi.

¹ [Perspectives énergétiques 2050+](#)

2.1.2 Détermination des objectifs intermédiaires pour le développement des énergies renouvelables

Plusieurs facteurs ont été pris en compte pour définir les objectifs intermédiaires pour le développement des énergies renouvelables, hors énergie hydraulique, c'est-à-dire des nouvelles énergies renouvelables (nER), pour l'année 2030 :

1. Objectif de développement de la production d'électricité issue d'énergies renouvelables, hors énergie hydraulique, fixé par la LEné à 35 TWh pour 2035
2. Potentiels disponibles (production totale et production pendant le semestre d'hiver) et développement passé des différentes technologies
3. Coûts des subventions

En 2024, la production totale d'électricité issue des nER s'élevait à 8.3 TWh². En admettant que cette valeur augmente linéairement pour atteindre 35 TWh d'ici 2035, il faudrait une augmentation annuelle de 2,42 TWh et il faudrait produire 23 TWh (arrondi à l'unité) d'électricité à partir de nER en 2030. C'est pourquoi le Conseil fédéral a fixé cette valeur comme objectif global pour les nER.

Si l'on s'attache aux objectifs fixés par technologie, il faut tenir compte du fait que le développement des nER a été porté ces dernières années par le photovoltaïque. Sa contribution a été multipliée par six entre 2014 et 2023, passant de 0,8 TWh à 4,6 TWh. La contribution des autres technologies au cours de la même période est seulement passée de 1,8 à 2,2 TWh (ou à 2 TWh sans l'énergie éolienne). Au cours des prochaines années, si la répartition de l'utilisation des matières premières reste inchangée, la production d'électricité à partir de la biomasse (centrales à bois, installations de biogaz et usines d'incinération des ordures ménagères) ne devrait que légèrement augmenter. On pourrait obtenir une progression plus importante en modifiant l'utilisation des matières premières (par exemple en faisant fermenter les déchets verts au lieu de les composter ou en utilisant moins de bois uniquement pour le chauffage). Actuellement, rien ne laisse présager un tel changement, qui, en chiffres absolus, ne modifierait par ailleurs pas fondamentalement le mix énergétique global. De plus, les coûts de l'encouragement de ces technologies sont relativement élevés³. En théorie, la géothermie a un potentiel d'environ 4 TWh. Pour autant, cette technologie n'a pas encore percé en Suisse et les coûts futurs sont encore très incertains. Des projets de démonstration novateurs en Suisse et à l'étranger sont actuellement en cours, mais ils ne pourront fournir des résultats au plus tôt que lors de la révision susmentionnée des Perspectives énergétiques, qui aura lieu entre 2025 et 2027. Au vu de ces éléments, le Conseil fédéral renonce à fixer des objectifs spécifiques pour les technologies précitées pour l'année 2030. Il table sur une contribution annuelle de 2 TWh pour les années à venir, ce qui correspond à la contribution observée pour l'ensemble d'entre elles chaque année au cours des cinq dernières années.

En ce qui concerne l'énergie éolienne, on peut affirmer qu'elle présente des avantages technologiques importants pour l'approvisionnement en électricité de la Suisse. Cette technologie a fait ses preuves et contribue de manière substantielle à l'approvisionnement en électricité (hivernale) dans les pays voisins. En Autriche, par exemple, 9 TWh d'électricité ont été produits à partir de l'énergie éolienne en 2023 (contre 0,2 TWh en Suisse), dont les deux tiers durant le semestre d'hiver. Notre pays dispose également d'un potentiel important de 30 TWh⁴ (dont 20 TWh en hiver) pour la production d'électricité issue de l'énergie éolienne. En outre, les coûts d'encouragement de cette technologie sont comparativement faibles. Cependant, les procédures d'autorisation sont décisives pour l'exploitation de ce potentiel. Par rapport aux pays voisins, les résistances en Suisse ont fortement freiné le développement de l'énergie éolienne, pourtant judicieux d'un point de vue énergétique. Dans aucun pays voisin les droits de participation de la population et les possibilités d'opposition qui en découlent

² [Statistiques sectorielles](#)

³ [RS 730.03 - Ordonnance du 1^{er} novembre 2017 sur l'encouragement de la production d'électricité issue d'énergies renouvelables | Fedlex](#)

⁴ [D'après une étude récente, le potentiel de l'énergie éolienne en Suisse est bien plus important que prévu.](#)

ne sont aussi développés et nombreux qu'en Suisse. Afin d'accélérer les procédures, les cantons se sont récemment davantage conformés à l'obligation qui leur incombe conformément à l'art. 10 LEnE de désigner des zones qui se prêtent à l'exploitation de l'énergie éolienne. Cette démarche est une première étape importante pour garantir aux exploitants une sécurité en matière de planification. En fixant un objectif en matière d'énergie éolienne, le Conseil fédéral envoie un signal fort aux cantons pour qu'ils aillent rapidement de l'avant avec leurs plans directeurs. En outre, la Confédération prévoit d'accélérer les procédures d'autorisation y afférentes⁵. En complément de ces mesures, le Conseil fédéral a fixé, pour la production annuelle d'électricité issue de l'énergie éolienne, un objectif de 2,3 TWh d'ici 2030, ce qui correspond à une production hivernale de 1,5 TWh. Cela tient compte du fait que le développement des installations solaires alpines reste en deçà des attentes. Le Conseil fédéral entend ainsi inciter les porteurs de projets à faire avancer rapidement les 24 projets en cours d'autorisation, qui permettraient de produire 0,9 TWh, ainsi que les 42 projets susceptibles de produire 1,3 TWh⁶. De plus, il signale aux cantons qu'ils doivent s'employer de manière résolue à désigner les zones dédiées. Avec les installations existantes et celles bénéficiant d'une autorisation, l'ensemble des projets connus présente un potentiel de production annuelle de 2,4 TWh, dont 1,6 TWh pendant le semestre d'hiver. Pour l'instant, la Confédération part du principe que plus de la moitié des projets éoliens actuels, de même que les éventuels nouveaux projets, ne pourront être réalisés qu'après 2030. Il faudra en tenir compte au moment de fixer les futurs objectifs pour l'énergie éolienne.

Le Conseil fédéral fixe un objectif de production annuelle de 18,7 TWh pour l'année 2030 en ce qui concerne le photovoltaïque. La production hivernale correspondante sera ainsi de 5 TWh cette année-là. Pour l'année 2024, la production photovoltaïque était d'environ 6 TWh. Pour atteindre l'objectif de 18,7 TWh en 2030, il faudra donc ajouter une puissance supplémentaire de 2,1 GW chaque année dès 2025. Il est possible d'y parvenir : en 2024, des installations d'une puissance totale de 1,8 GW ont été installées et l'acte modificateur unique prévoit de nouvelles mesures d'encouragement pour soutenir le photovoltaïque. Par ailleurs, le potentiel total disponible sur les toits à eux seuls s'élève à 55 TWh.

2.2 Convention d'objectifs

Le remboursement du supplément n'est accordé, entre autres, que si l'entreprise s'est engagée par une convention d'objectifs avec la Confédération à accroître son efficacité énergétique (art. 40, let. a, LEnE). Afin de garantir la qualité élevée des conventions d'objectifs, l'entreprise doit élaborer la proposition de convention d'objectifs avec un conseiller ou une conseillère en énergie certifié par l'OFEN. Étant donné que les conseillers et conseillères en énergie certifiés ne sont pas à proprement parler mandatés par la Confédération, il convient de modifier en conséquence l'art. 39, al. 1, de l'ordonnance sur l'énergie, qui faisait mention d'un tel mandat. Il en va de même pour l'art. 51, al. 2, OEnE concernant les conventions d'objectifs de la Confédération, qui sont utilisées aussi bien dans le cadre de l'exécution des dispositions fédérales relatives aux conventions d'objectifs que dans le cadre de l'exécution des dispositions cantonales relatives aux conventions d'objectifs conclues avec les grands consommateurs visées à l'art. 46, al. 3, LEnE. L'entreprise peut entreprendre elle-même de nombreuses démarches lors de l'élaboration de la proposition pour l'ensemble des conventions d'objectifs visées aux art. 39 et 51 ; l'activité des conseillers et conseillères en énergie consiste donc principalement à conseiller les entreprises.

⁵ [23.051 Loi sur l'énergie. Modification \(projet de loi pour l'accélération des procédures\) | Objet | Le Parlement suisse.](#)

⁶ [Parcs éoliens et projets en Suisse](#)

2.3 Indemnisation de mesures d'assainissement dans le cas d'installations hydroélectriques : financement pour les installations hydroélectriques frontalières en fonction de la part de souveraineté suisse

L'art. 34 LEne dispose que le coût total des mesures prises en vertu de l'art. 83a de la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux ; 814.20) ou de l'art. 10 de la loi fédérale sur la pêche (LFSP ; 923.0) doit être remboursé au détenteur d'une installation hydroélectrique construite en Suisse. Dans son arrêt n° 2C_116/2022 du 3 mai 2023, le Tribunal fédéral a confirmé l'arrêt du Tribunal administratif fédéral selon lequel, à défaut de disposition contraire, l'OFEV doit indemniser l'intégralité des mesures d'assainissement concernant des installations hydroélectriques frontalières prises en vertu de l'art. 83a LEaux ou de l'art. 10 LFSP, si la Suisse a ordonné un assainissement complet. Dans le cas en question, il n'était pas possible de limiter le versement à la part de souveraineté suisse ; il n'existe pas encore de réglementation en ce sens, à l'instar de l'art. 48, al. 6, de l'ordonnance du 1^{er} novembre 2017 sur l'encouragement de la production d'électricité issue d'énergies renouvelables (OEnR ; RS 730.03), qui prévoit que, pour les installations hydroélectriques frontalières, la contribution d'investissement est réduite de la part de souveraineté non suisse.

Le Conseil fédéral est chargé de l'exécution de la LEne (art. 60, al. 1, LEne). Il en édicte les dispositions d'exécution (art. 60, al. 3, LEne). Cette compétence l'habilite à fixer le type de coûts imputables en vertu de l'art. 34 LEne. Il fait usage de cette compétence au ch. 3 de l'annexe 3 de l'OEnR. La présente modification de l'ordonnance précise les coûts non imputables selon le ch. 3.2, annexe 3, OEnR. Ainsi, pour les installations hydroélectriques frontalières, la part des coûts dépassant la part de souveraineté suisse n'est pas imputable, même en cas d'assainissement (cf. à ce propos l'arrêt du Tribunal administratif fédéral [A-251/2021](#) du 14 décembre 2021, consid. 7.5.1).

Il existe environ 20 centrales hydroélectriques frontalières qui nécessitent des travaux d'assainissement dans les domaines des éclusées, du charriage et de la migration des poissons. La prise en charge intégrale des coûts d'assainissement des centrales hydroélectriques frontalières par la Suisse seule entraînerait des coûts supplémentaires de l'ordre de 200 millions de francs. Au total, il existe environ 1000 obstacles dans les installations hydroélectriques qui entravent la migration des poissons vers l'amont et/ou vers l'aval. À cela s'ajoutent 140 installations hydroélectriques qui provoquent des déficits de charriage dans les cours d'eau. En outre, 100 ouvrages hydroélectriques doivent faire l'objet de mesures afin d'atténuer les variations de débit artificielles (éclusées). Environ un milliard de francs suisses a été débloqué jusqu'en 2030 pour l'assainissement de ces installations ([FF 2008 7307](#), 7320). La charge financière supplémentaire que représente pour la Confédération l'indemnisation intégrale des coûts d'assainissement des centrales hydroélectriques frontalières a pour conséquence, compte tenu des moyens financiers limités, que certains assainissements ne pourront pas être réalisés comme prévu et doivent être reportés. Selon l'art. 13, al. 1, de la Convention pour la Protection du Rhin⁷, chaque partie contractante prend elle-même en charge les coûts occasionnés sur son territoire. Il serait choquant que la Suisse doive assumer seule les coûts des mesures d'assainissement.

Pour les centrales hydroélectriques frontalières, les États concernés doivent se mettre d'accord sur les mesures d'assainissement. En revanche, les règles des États respectifs s'appliquent non seulement à l'utilisation de l'énergie hydraulique, mais aussi aux procédures d'autorisation nécessaires et au financement. L'inscription dans la loi du principe selon lequel les mesures d'assainissement ne sont indemnisées qu'en fonction de la part de souveraineté conformément au droit suisse ne change rien à l'obligation d'assainissement. Le principe stipule uniquement que la prise en charge des coûts pour la part de souveraineté non suisse est déterminée par le droit étranger. Les accords internationaux qui dérogent à ce principe demeurent réservés. Dans des cas particuliers, un tel accord peut s'écarter de la part de souveraineté suisse de sorte que la participation aux coûts de la Suisse peut être plus ou moins élevée.

⁷ RS 0.814.284

La nouvelle let. e, ch. 3.2, annexe 3, OEne s'applique aux demandes d'indemnisation visées à l'art. 34 LEne qui sont déposées après l'entrée en vigueur (art. 36, let. a, de la loi fédérale du 5 octobre 1990 sur les aides financières et les indemnités [LSu ; RS 616.1]).

3. Conséquences financières, conséquences sur l'état du personnel et autres conséquences pour la Confédération, les cantons et les communes

Si elles veulent atteindre l'objectif de développement de l'énergie éolienne, les administrations fédérales, cantonales et communales doivent élaborer et traiter davantage de plans directeurs, de plans d'affectation et de demandes d'autorisation de construire pour des installations éoliennes. Les cantons qui n'ont pas encore révisé leur plan directeur éolien depuis 2018 sont invités à le faire sans tarder afin de satisfaire aux exigences de l'art. 10 LEne déjà en vigueur. Les petites communes concernées par des projets éoliens devraient pouvoir demander de l'aide au canton dans le cadre des processus de planification et d'autorisation.

La modification de l'indemnisation des mesures d'assainissement des installations hydroélectriques n'a pas d'impact négatif sur les finances et les effectifs de la Confédération, du canton et des communes.

4. Conséquences économiques, environnementales et sociales

La modification de l'indemnisation pour les mesures d'assainissement des installations hydroélectriques n'a pas d'impact négatif sur l'environnement et la société en Suisse. L'obligation d'assainir des installations hydroélectriques et les moyens financiers disponibles à cet effet ne changent pas. Pour les installations hydroélectriques frontalières, l'ordre d'assainissement et le financement de la part de souveraineté étrangère sont régis par le droit de l'État voisin, sauf accord bilatéral contraire.

5. Comparaison avec le droit européen

La modification de l'indemnisation pour les mesures d'assainissement des installations hydroélectriques est conforme au droit européen.

6. Compatibilité avec les obligations internationales de la Suisse

La modification de l'indemnisation des mesures d'assainissement des installations hydroélectriques est conforme aux obligations internationales de la Suisse, en particulier à celles qui lui incombent dans le cadre de la Convention pour la protection du Rhin (RS 0.814.284).