



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement, des transports,
de l'énergie et de la communication DETEC

Septembre 2025

Rapport explicatif concernant la révision de mai 2026 de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire

Table des matières

1. Présentation du projet1

1.1 Obligation de conditionnement des déchets radioactifs1

1.2 Régime de l'autorisation pour la manipulation de déchets radioactifs.....1

2. Conséquences financières, conséquences sur l'état du personnel et autres conséquences pour la Confédération, les cantons et les communes1

3. Conséquences économiques, environnementales ou sociales1

4. Compatibilité avec les obligations internationales de la Suisse et relation avec le droit européen
2

5. Commentaire des dispositions2

5.1 Commentaire des dispositions de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire.....2

5.2 Commentaire de la disposition de l'ordonnance sur la radioprotection4

1. Présentation du projet

1.1 Obligation de conditionnement des déchets radioactifs

En règle générale, les déchets radioactifs doivent être conditionnés le plus rapidement possible. La loi du 21 mars 2003 sur l'énergie nucléaire (LENu ; RS 732.1) prévoit toutefois des exceptions à l'obligation de conditionnement pour certaines catégories de déchets radioactifs : il s'agit, d'une part, des déchets radioactifs de faible activité pouvant être rejetés dans l'environnement en vertu des art. 111 à 116 de l'ordonnance du 26 avril 2017 sur la radioprotection (ORaP ; RS 814.501) et des déchets destinés au stockage pour décroissance (cf. art. 51a^{bis} de l'ordonnance du 10 décembre 2004 sur l'énergie nucléaire [OENu ; RS 732.11]). Sont concernés, d'autre part, les déchets radioactifs remplissant les conditions de libération visées à l'art. 106 ORaP.

Or, la pratique a montré que l'OENu devait être précisée en ce qui concerne les exceptions à l'obligation de conditionnement. Le nouvel art. 54a OENu répond à ce besoin.

1.2 Régime de l'autorisation pour la manipulation de déchets radioactifs

Dans le cadre de l'exécution, il est apparu que, dans la législation sur l'énergie nucléaire en vigueur, les dispositions régissant l'autorisation qui concernent la manipulation des déchets radioactifs compliquent inutilement certaines applications. C'est par exemple le cas lorsque des déchets faiblement radioactifs issus du démantèlement d'une centrale nucléaire sont destinés à être mis en décharge, incinérés ou sont destinés au stockage pour décroissance.

À l'avenir, certaines manipulations seront par conséquent soumises, non plus à une autorisation de manipulation relevant de la législation sur l'énergie nucléaire, mais à une autorisation de manipulation en vertu de la législation sur la radioprotection. Au vu de la dangerosité relativement faible de ces déchets, une procédure plutôt contraignante menée auprès de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) pour l'octroi d'une autorisation de manipulation en vertu de la législation sur l'énergie nucléaire ne se justifie pas.

Cette modification implique qu'un nouvel art. 55a OENu soit introduit et que l'art. 11, al. 2, let. e, ORaP soit complété.

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

Le projet de révision n'entraîne aucune conséquence financière, sur l'état du personnel ni autre conséquence pour la Confédération, les cantons et les communes.

3. Conséquences économiques, environnementales ou sociales

Aucune conséquence ni incompatibilité n'est attendue sur le plan environnemental ou social. Au niveau économique, la révision permet une simplification des procédures d'autorisation, et donc une réduction de la charge de travail.

4. Compatibilité avec les obligations internationales de la Suisse et relation avec le droit européen

Le projet de révision ne contient aucune disposition incompatible avec les obligations internationales de la Suisse, notamment celles découlant des accords bilatéraux avec l'Union européenne.

5. Commentaire des dispositions

5.1 Commentaire des dispositions de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire

Art. 54a Exceptions à l'obligation de conditionnement

Le droit en vigueur prévoit que les déchets radioactifs doivent être conditionnés le plus rapidement possible (art. 54, al. 1, OENu). Font exception les déchets radioactifs qui ne relèvent pas de l'obligation d'évacuation visée à l'art. 31 LENu. Il s'agit, d'une part, des déchets radioactifs de faible activité pouvant être rejetés dans l'environnement en vertu des art. 111 à 116 ORaP et des déchets destinés au stockage pour décroissance visé à l'art. 117 ORaP (cf. art. 51a^{bis} OENu). Sont concernés, d'autre part, les déchets radioactifs remplissant les conditions de libération visées à l'art. 106 ORaP. Ces derniers constituent une exception à l'obligation d'évacuation visée à l'art. 31 LENu, car une fois libérés, ils ne sont plus considérés comme des déchets radioactifs.

L'obligation d'évacuation visée à l'art. 31 LENu ne s'appliquant pas à ces déchets radioactifs, ils ne doivent pas non plus être conditionnés conformément à l'art. 54 OENu.

Un conditionnement de déchets radioactifs par cimentation ou vitrification, notamment, n'est nécessaire pour garantir la stabilité à long terme des colis de déchets que lorsque ceux-ci sont destinés à être stockés dans un dépôt en couches géologiques profondes. Un tel conditionnement n'est donc ni requis ni opportun pour les déchets qui ne sont pas soumis à l'obligation d'évacuation.

La mesure fondant la décision¹ ou la mesure de libération² généralement nécessaire à une libération au sens de l'art. 106 ORaP ne sont parfois réalisées que plusieurs années après la production de ces déchets radioactifs. Il est par conséquent judicieux de ne pas soumettre à l'obligation de conditionnement visée à l'art. 54 OENu les déchets radioactifs qui, selon toute vraisemblance, pourront être rejetés dans l'environnement conformément aux art. 111 à 116 ORaP ou sont destinés au stockage pour décroissance visé à l'art. 117 ORaP ainsi que ceux qui remplissent les conditions de libération définies à l'art. 106 ORaP. On évite ainsi de créer sur le plan juridique une obligation de conditionnement pour des déchets radioactifs qui ne seront très probablement pas soumis à l'obligation d'évacuation prévue à l'art. 31 LENu et ne devront dès lors pas être conditionnés.

Explication de la notion de « vraisemblance » : selon toute vraisemblance, des déchets radioactifs pourront être rejetés dans l'environnement conformément aux art. 111 à 116 ORaP ou sont destinés au stockage pour décroissance visé à l'art. 117 ORaP ou remplissent les conditions de libération définies à l'art. 106 ORaP lorsqu'une faible activité spécifique ou absolue peut être déterminée de manière plausible. Cette plausibilité peut, par exemple, découler d'une mesure proportionnelle (mesure de triage) ou de calculs de simulation ou reposer sur un historique d'exploitation. Si, contre toute attente, on constate au moment de la mesure de libération ou de celle fondant la décision que les déchets radioactifs ne répondent pas aux conditions d'une libération énoncées à l'art. 106 ORaP ou ne peuvent pas être rejetés dans l'environnement conformément aux art. 111 à 116 ORaP ni être destinés au

¹ La mesure fondant la décision est une mesure technique attestant que les déchets radioactifs respectent les critères relatifs à un stockage dans un dépôt de décroissance ou à un rejet dans l'environnement (cf. annexe 1 de la directive IFSN-B04, disponible en allemand à l'adresse : www.ensi.ch > Documents > Directives).

² On entend par mesure de libération une mesure technique attestant que des matériaux ou des locaux affichent un niveau de radioactivité si faible qu'ils ne présentent pas un danger radiologique au sens de la législation sur la radioprotection.

stockage pour décroissance prévu à l'art. 117 ORaP, ils sont soumis dès cet instant à l'obligation de conditionnement visée à l'art. 54 OENu.

Aujourd'hui déjà, les déchets radioactifs qui ne sont pas soumis à l'obligation d'évacuation prévue à l'art. 31 LENu ne sont pas tenus d'être conditionnés. Le nouvel art. 54a OENu vise uniquement à clarifier la situation juridique existante et ne modifie en rien la législation.

Il convient de préciser que les déchets radioactifs visés à l'art. 54a OENu relèvent néanmoins du champ d'application de la LENu, même s'ils font l'objet d'une exception à l'obligation de conditionnement prévue à l'art. 54 OENu. Ils sont assujettis à la LENu jusqu'à leur libération au titre de l'art. 106 ORaP ou leur rejet dans l'environnement en vertu des art. 111 à 116 ORaP (cf. art. 105, let. a et c, ORaP), c'est-à-dire jusqu'à ce qu'ils ne soient plus considérés comme des déchets radioactifs au sens de la LENu et de la loi du 22 mars 1991 sur la radioprotection (LRaP ; RS 814.50).

Art. 55, al. 2

Avec la révision partielle de l'OENu du 7 décembre 2018, l'art. 55 de l'ordonnance a été complété par un al. 2 qui réserve la compétence particulière visée à l'art. 11, al. 2, let. f, ORaP. Cet art. 11, al. 2, ORaP définit les activités soumises à autorisation selon l'ORaP pour lesquelles l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) est l'autorité délivrant les autorisations. La révision partielle susmentionnée de l'OENu a élargi la compétence de l'IFSN en matière d'autorisation et complété l'art. 11, al. 2, ORaP par une let. f précisant que l'IFSN est également l'autorité qui délivre les autorisations prévues par le droit sur la radioprotection pour le stockage pour décroissance de déchets radioactifs provenant d'installations nucléaires et toutes les activités y afférentes (cf. RO 2019 183). À travers l'art. 55, al. 2, OENu, le Conseil fédéral souhaitait indiquer (implicitement) qu'à compter de l'entrée en vigueur du nouvel art. 11, al. 2, let. f, ORaP en relation avec l'art. 55, al. 2, OENu, plus aucune autorisation de manipulation de déchets radioactifs au titre de la LENu ne serait nécessaire pour le stockage pour décroissance de ces déchets et toutes les activités y afférentes. En lieu et place, une autorisation de manipulation au titre de l'art. 28, let. a, LRaP ou de l'art. 9, let. a, ORaP serait (éventuellement) requise et devrait être délivrée par l'IFSN. Cette intention réglementaire ne ressort toutefois pas suffisamment de l'art. 55, al. 2, OENu, de sorte qu'une clarification s'impose.

Dans le cadre de la présente révision, le nouvel art. 55a OENu souligne notamment que le régime de l'autorisation selon la LENu ne s'applique pas à la manipulation des déchets radioactifs destinés au stockage pour décroissance visé à l'art. 117 ORaP. Cette manipulation n'y est donc explicitement plus assujettie (cf. à ce sujet le commentaire de l'art. 55a ci-après). Inscrite expressément dans le nouvel art. 55a OENu, cette exception au régime de l'autorisation rend superflue l'art. 55, al. 2, OENu, selon lequel la compétence particulière visée à l'art. 11, al. 2, let. f, ORaP est réservée. L'art. 55, al. 2, OENu avait été ajouté à l'ordonnance lors de sa révision partielle du 7 décembre 2018 car aucun art. 55a OENu n'était alors prévu.

Il faut par ailleurs préciser que si la manipulation des déchets radioactifs destinés au stockage pour décroissance visé à l'art. 117 ORaP n'est plus soumise au régime de l'autorisation prévu dans la LENu, elle nécessite néanmoins une autorisation conformément à l'art. 28, let. a, LRaP ou à l'art. 9, let. a, ORaP, qui sera délivrée par l'IFSN sur la base de l'art. 11, al. 2, let. f, ORaP, dans la mesure où les exceptions à l'art. 10 ORaP ne s'appliquent pas, comme il découle aujourd'hui déjà de l'art. 2, al. 3, LENu et de l'art. 3, let. a, LRaP. L'art. 55, al. 2, OENu peut donc également être abrogé de ce point de vue.

Compte tenu de ce qui précède, l'ajout du nouvel art. 55a OENu rend superflu l'art. 55, al. 2, OENu. Celui-ci peut donc être abrogé dans le cadre de la présente révision.

Art. 55a Exceptions au régime de l'autorisation

Conformément à l'art. 34, al. 1, en relation avec l'art. 6, al. 1, LENu, la manipulation (p. ex. le transport) de déchets radioactifs provenant d'installations nucléaires en dehors de celles-ci nécessite une

autorisation de manipulation telle que la prévoit la LENu. L'art. 3, let. j, LENu définit les activités considérées comme une « manipulation ». Sur la base de l'art. 8, al. 3, LENu, le Conseil fédéral peut prévoir des exceptions au régime de l'autorisation conformément à l'art. 34, al. 1, en relation avec l'art. 6, al. 1, LENu. Lorsqu'une exception correspondante au régime de l'autorisation prévu dans la LENu figure dans l'OENu, une autorisation de manipulation telle que la prévoit la LENu n'est plus nécessaire. Toutefois, la manipulation des déchets radioactifs provenant d'installations nucléaires en dehors de celles-ci requiert encore une autorisation de manipulation prévue par le droit sur la radioprotection conformément à l'art. 28, let. a, LRaP et à l'art. 9, let. a, ORaP, dans la mesure où les exceptions à l'art. 10 ORaP ne s'appliquent pas, comme il découle aujourd'hui déjà de l'art. 2, al. 3, LENu et de l'art. 3, let. a, LRaP.

Dans le cadre de la présente révision, l'art. 55a OENu prévoit une exception au régime de l'autorisation pour toute manipulation de déchets radioactifs qui peuvent être rejetés dans l'environnement conformément aux art. 111 à 116 ORaP ou qui sont destinés au stockage pour décroissance visé à l'art. 117 ORaP pour les motifs suivants :

- Compte tenu de la dangerosité relativement faible de ces déchets, leur stockage ou la recherche sur ceux-ci, par exemple, ne justifient pas de continuer à les soumettre à une procédure plutôt contraignante auprès de l'OFEN pour l'octroi d'une autorisation de manipulation en vertu de la LENu. Il est plus approprié que les activités de manipulation inhérentes à ces déchets relèvent de la procédure plus simple d'octroi d'une autorisation de manipulation en vertu de la LRaP et l'ORaP auprès de l'IFSN, dans la mesure où l'art. 10 ORaP ne prévoit aucune exception, d'autant que l'IFSN exerce la surveillance des installations nucléaires et, contrairement à l'OFEN, est déjà familière avec les déchets radioactifs provenant de ces dernières qui peuvent être rejetés dans l'environnement ou sont destinés au stockage pour décroissance. La procédure auprès de l'IFSN garantit également la sécurité des personnes et de l'environnement.

- À la suite de la présente révision, l'art. 11, al. 2, let. e, ORaP sera complété afin que l'IFSN soit habilitée à l'avenir à délivrer les autorisations conformément à l'art. 28, let. a, LRaP et à l'art. 9, let. a, ORaP pour tous les transports afférents au rejet de déchets radioactifs en provenance d'installations nucléaires dans l'environnement (cf. à ce sujet le commentaire de l'art. 11, al. 2, let. e, ORaP au point 5.2). Par conséquent, les transports mentionnés seront également exclus du régime de l'autorisation prévu dans la LENu.

- La révision de l'OENu du 7 décembre 2018 a ajouté la let. f à son art. 11, al. 2, en vertu de laquelle l'IFSN est l'autorité délivrant les autorisations pour le stockage pour décroissance de déchets radioactifs provenant d'installations nucléaires et toutes les activités y afférentes (cf. RO 2019 183). Dans le même temps, l'art. 55 de l'ordonnance s'est doté d'un al. 2. Le Conseil fédéral souhaitait ainsi indiquer (implicitement) qu'à compter de l'entrée en vigueur du nouvel art. 11, al. 2, let. f, ORaP en relation avec l'art. 55, al. 2, OENu, plus aucune autorisation de manipulation au titre de la LENu ne serait nécessaire pour le stockage pour décroissance de déchets radioactifs provenant d'installations nucléaires et toutes les activités y afférentes. En lieu et place, seule une autorisation de manipulation au titre de l'art. 28, let. a, LRaP ou de l'art. 9, let. a, ORaP serait (éventuellement) requise et délivrée par l'IFSN. Cette intention réglementaire ne ressort toutefois pas suffisamment de l'art. 55, al. 2, OENu, de sorte qu'une clarification s'impose. L'art. 55a qui figure désormais dans l'OENu indique donc explicitement que le régime de l'autorisation prévu dans la LENu ne s'applique (également) pas à la manipulation des déchets radioactifs destinés au stockage pour décroissance visé à l'art. 117 ORaP.

Eu égard à la systématique législative, ce nouvel article porte le numéro 55a.

5.2 Commentaire de la disposition de l'ordonnance sur la radioprotection

Art. 11, al. 2, let. e

L'art. 11, al. 2, let. e, ORaP en vigueur prévoit que l'IFSN est l'autorité délivrant les autorisations prévues par le droit sur la radioprotection pour le rejet de déchets radioactifs en provenance

d'installations nucléaires dans l'environnement. Conformément au droit en vigueur, les transports liés à ce rejet nécessitent une autorisation de manipulation de l'OFEN en vertu de l'art. 34, al. 1, en relation avec l'art. 6, al. 1, LENu (cf. art. 55, al. 1, let. a, OENu). Il est cependant plus judicieux pour différents motifs que l'IFSN délivre une autorisation prévue par le droit sur la radioprotection selon l'art. 28, let. a, LRaP et l'art. 9, let. a, ORaP pour de tels transports, puisqu'elle qu'elle exerce la surveillance sur les installations nucléaires et que, contrairement à l'OFEN, est déjà familière avec les déchets radioactifs provenant de ces dernières qui peuvent être rejetés dans l'environnement. Par conséquent et sur la base de l'art. 8, al. 3, LENu, il est prévu qu'une exception au régime de l'autorisation établi dans la LENu s'applique en particulier à la manipulation des déchets radioactifs destinés à être rejetés dans l'environnement conformément aux art. 111 à 116 ORaP dans le cadre de la présente révision (cf. à ce sujet le commentaire de l'art. 55a OENu au point 5.1).

La présente révision prévoit que l'art. 11, al. 2, let. e, ORaP est complété de manière que l'IFSN, en plus de ses compétences susmentionnées, soit habilitée à délivrer une autorisation prévue par le droit sur la radioprotection en vertu de l'art. 28, let. a, LRaP et de l'art. 9, let. a, ORaP pour les transports afférents au rejet dans l'environnement de déchets radioactifs provenant d'installations nucléaires. Ainsi, le cas échéant, l'IFSN pourra fournir, en même temps que l'autorisation prévue par le droit sur la radioprotection pour le rejet de déchets radioactifs provenant d'installations nucléaires dans l'environnement, l'autorisation prévue par le droit sur la radioprotection pour le transport des déchets nucléaires en lien avec ce rejet conformément à l'art. 28, let. a, LRaP et à l'art. 9, let. a, ORaP. Une autorisation distincte pour la manipulation de déchets radioactifs telle que la prévoit la LENu n'étant plus nécessaire pour transporter ces déchets, on évite une charge inutile liée au rejet de déchets radioactifs provenant d'installations nucléaires dans l'environnement.