



25.057 Loi sur les installations électriques (Accélération de l'extension et de la transformation des réseaux électriques). Modification

OFEN, mars 2026

Rapport à l'intention de la CEATE-E :
Conséquences des décisions du Conseil national
du 18 décembre 2025 sur les zones
protégées / conséquences des lignes de transport
d'électricité sur les oiseaux



1 Mandat de la commission

Lors de sa séance du 12 février 2026, consacrée à l'examen du projet 25.057 *Loi sur les installations électriques (Accélération de l'extension et de la transformation des réseaux électriques)*. *Modification*, la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil des États (CEATE-E) a chargé l'administration de répondre aux questions suivantes :

- a. Certaines décisions du Conseil national ne suivent pas les propositions contenues dans le message du Conseil fédéral. Quelles sont les conséquences de ces décisions sur les zones protégées telles que les objets IFP/ISOS, les biotopes, les réserves de sauvagine et d'oiseaux migrateurs, et les marais et sites marécageux ? (Voir ch. 2 ci-dessous)
- b. Quelles sont les conséquences des lignes de transport d'électricité sur les oiseaux ? (Voir ch. 3 ci-dessous)

2 Conséquences des décisions du Conseil national sur les zones protégées

2.1 Introduction du principe de la ligne aérienne (art. 15b, al. 1 et 1^{bis}, du projet de modification de la loi sur les installations électriques [LIE ; RS 734.0])

L'art. 15b LIE actuel dispose qu'une ligne de transport d'électricité peut être réalisée soit sous forme de ligne aérienne soit sous forme de ligne souterraine. Dans son message, le Conseil fédéral ne prévoit aucune modification dudit article, alors même que dans le projet mis en consultation, il avait proposé de modifier la disposition de sorte que les lignes de transport d'électricité soient réalisées en principe sous forme de ligne aérienne, tout en prévoyant la possibilité d'une ligne souterraine si celle-ci est nécessaire pour certaines raisons.

Lors de sa séance du 18 décembre 2025, le Conseil national a décidé de réintroduire dans le projet de loi le principe de la ligne aérienne pour les lignes de transport d'électricité (art. 15b, al. 1 et 1^{bis}, P-LIE). La liste des exceptions qui autorisent la réalisation sous forme de ligne souterraine est plus restreinte que celle figurant dans le projet mis en consultation : d'après le texte proposé par le Conseil national, une ligne de transport d'électricité peut être réalisée sous forme de ligne souterraine si cela induit des coûts moins élevés (let. a), pour des raisons techniques (let. b), ou pour respecter la protection des marais ou des sites marécageux visés à l'art. 78, al. 5, de la Constitution (Cst. ; RS 101) (let. c).

La réglementation à l'art. 15b, al. 1 et 1^{bis}, P-LIE telle que prévue par le Conseil national aurait les conséquences suivantes sur les zones protégées :

- a. *Objets inscrits à l'Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IFP) ou à l'Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS) conformément à l'art. 5 de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN ; RS 451) :*

Le fait qu'une ligne de transport d'électricité se trouve dans un objet IFP/ISOS ne constituerait pas un motif rendant impérative la réalisation d'une ligne souterraine, ces zones ne figurant pas dans la liste des exceptions de l'art. 15b, al. 1^{bis}, P-LIE. Par conséquent, il y aurait lieu de s'attendre à ce que de telles installations y soient réalisées sous forme de ligne aérienne et aient un impact sur le paysage ou sur les localités à protéger. Il se peut toutefois également qu'à l'issue d'un examen au cas par cas, la décision soit prise de réaliser les lignes aériennes en dehors de l'objet IFP/ISOS. C'est en particulier le cas lorsque l'objet IFP/ISOS peut être ménagé à moindres frais, et qu'une telle mesure est donc raisonnablement exigible. La pesée des intérêts au cas par cas est ici déterminante.

- b. *Biotopes d'importance nationale visés à l'art. 18a LPN (zones alluviales, sites de reproduction des batraciens, prairies et pâturages secs) :*

Dans ces zones également, une réalisation sous forme de ligne souterraine serait possible



uniquement à condition qu'une des raisons exposées à l'art. 15b, al. 1^{bis}, let. a et b, P-LIE s'applique. Toutefois, dans de telles zones, une ligne souterraine peut s'avérer davantage problématique qu'une ligne aérienne d'un point de vue environnemental en raison de l'ampleur des mesures de construction souvent nécessaires dans le contexte des lignes de transport d'électricité.

c. *Réserves de sauvagine et d'oiseaux migrateurs d'importance nationale visées à l'art. 11 de la loi sur la chasse (LChP ; RS 922.0) :*

Ces zones ne figurant pas dans la liste des exceptions, là aussi, une ligne souterraine ne pourrait être réalisée que pour l'une des raisons énoncées à l'art. 15b, al. 1^{bis}, let. a et b, P-LIE. Il convient toutefois de noter qu'en raison des importantes populations d'oiseaux présentes dans ces zones, le risque de collision avec des lignes aériennes est élevé (voir ch. 3). À l'issue d'un examen au cas par cas, il pourrait être décidé de construire les lignes aériennes en dehors de la zone protégée.

d. *Marais et sites marécageux d'importance nationale :*

Aujourd'hui déjà, du fait de la protection conférée à ces milieux par la Constitution, à l'art. 78, al. 5, Cst., des lignes de transport d'électricité peuvent uniquement être réalisées sous forme souterraine, dans une couche sous-jacente de l'écorce terrestre. Dans un tel cas, il faut en outre garantir qu'il n'est pas porté atteinte aux marais et sites marécageux concernés.

2.2 Reconnaissance de l'intérêt national que présente le réseau de distribution (art. 15d, al. 2 et 3, P-LIE / art. 12, al. 1 et 2, et art. 13, al. 1, du projet de modification de la loi sur l'énergie [LEne ; RS 730.0])

En vertu du droit en vigueur (cf. art. 15d, al. 2, LIE), les installations du réseau de transport revêtent déjà un intérêt national. L'art. 15d, al. 3, P-LIE actuel dispose que le Conseil fédéral peut reconnaître un intérêt national également à certaines installations qui ne font pas partie du réseau de transport, si celles-ci sont absolument nécessaires pour garantir la sécurité de l'approvisionnement de certaines parties du pays ou d'infrastructures d'importance nationale, ou si elles raccordent des installations de production d'intérêt national. Le Conseil national a reconnu un intérêt national à l'ensemble du réseau de distribution à l'art. 15d, al. 2, P-LIE, et a par conséquent abrogé l'art. 15d, al. 3, P-LIE.

Selon la décision du Conseil national, l'art. 12, al. 1, P-LEne prévoit que les énergies renouvelables et leur développement revêtent un intérêt national, mais aussi les renforcements de réseau qui en découlent. À l'art. 12, al. 2, P-LEne, le Conseil national a décidé que les centrales hydroélectriques à accumulation et les centrales au fil de l'eau, les centrales à pompage-turbinage, les installations solaires, les éoliennes, les électrolyseurs ainsi que les installations de méthanation à partir d'une certaine taille et d'une certaine importance, mais aussi les renforcements de réseau qui en découlent, revêtaient un intérêt national. En vertu de l'art. 13 LEne, le Conseil fédéral peut reconnaître un intérêt national, sous certaines conditions, aux installations qui ne présentent pas la taille ou l'importance requise ainsi qu'aux renforcements de réseau qui en découlent. La réglementation décidée par le Conseil national à l'art. 15d, al. 2, P-LIE reconnaissant un intérêt national non seulement au réseau de transport, mais aussi à l'ensemble du réseau de distribution, les modifications des art. 12, al. 2, et 13, al. 1, P-LEne apportées par le Conseil national sont ainsi déjà couvertes et n'ont donc pas lieu d'être. Compte tenu de la modification introduite à l'art. 15d, al. 2, P-LIE, les modifications de la LEne ne conduiraient donc pas à des atteintes supplémentaires.

La réglementation proposée par le Conseil national à l'art. 15d, al. 2, P-LIE aurait les conséquences suivantes sur les zones protégées :

a. *IFP / ISOS :*

Des interventions sensibles concernant des objets IFP ou ISOS dans le cadre de l'accomplissement d'une tâche de la Confédération (la construction de lignes électriques en vertu de la LIE constituant toujours une telle tâche), ne sont possibles que si l'intervention concernée répond à un intérêt national. Si un intérêt national est reconnu à l'ensemble du réseau de distribution, en cas d'atteinte sensible à un objet IFP ou ISOS, il serait systématiquement possible de procéder à une pesée des intérêts.

b. *Biotopes d'importance nationale visés à l'art. 18a LPN (zones alluviales, sites de reproduction des batraciens, prairies et pâturages secs) :*

Pour ces zones, une dérogation implique notamment de démontrer que les interventions revêtent

un intérêt national (par ex. art. 7, al. 1, de l'ordonnance sur les prairies sèches [RS 451.37]). À l'avenir, le réseau de distribution serait également considéré comme revêtant une importance nationale.

c. *Réserves de sauvagine et d'oiseaux migrateurs visées à l'art. 11 LChP :*

Concernant les réserves de sauvagine et d'oiseaux migrateurs, il n'est pas nécessaire que les interventions revêtent un intérêt national. Il est procédé ici à une appréciation classique de tous les intérêts au sens de l'art. 6, al. 1, de l'ordonnance sur les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale et nationale (OROEM ; RS 922.32).

d. *Marais et sites marécageux visés à l'art. 78, al. 5, Cst. :*

Du fait de la protection conférée à ces milieux par la Constitution, des lignes de transport d'électricité peuvent déjà être réalisées sous forme souterraine dans une couche sous-jacente de l'écorce terrestre. Dans un tel cas, il faut en outre garantir qu'il n'est pas porté atteinte aux marais et sites marécageux concernés.

2.3 Reconnaissance de la primauté de principe des installations du réseau de distribution sur les intérêts de protection (art. 15d, al. 5, P-LIE)

Le Conseil national a également décidé que, désormais, le principe selon lequel l'intérêt que présente la réalisation des installations du réseau de transport prime en principe d'autres intérêts nationaux (art. 15d, al. 5, P-LIE) s'applique également aux installations du réseau de distribution. (Il convient de noter que le droit en vigueur ne prévoit une telle primauté de principe ni pour les installations du réseau de transport ni pour celles du réseau de distribution.) Cela signifie que désormais, pour des lignes de transport ou de distribution d'électricité entièrement nouvelles, ainsi que pour des lignes de remplacement du réseau de distribution, l'intérêt que présente la réalisation de ces lignes dans un objet IFP ou dans un biotope d'importance nationale prime en principe les intérêts de protection. Toutefois, dans ces zones, l'implantation imposée par la destination de l'installation doit toujours être attestée. La primauté s'applique uniquement « en principe ». Ainsi, dans des cas particuliers, il peut arriver que la protection l'emporte sur l'utilisation. L'ensemble du réseau de distribution étant reconnu d'intérêt national prépondérant, il en résulte que l'intérêt de la réalisation de telles installations primerait, lui aussi, en principe, les intérêts de zones protégées d'importance nationale. La primauté ne s'appliquerait pas aux marais et sites marécageux visés à l'art. 78, al. 5, Cst., les biotopes d'importance nationale visés à l'art. 18a LPN, ni aux réserves de sauvagine et d'oiseaux migrateurs visées à l'art. 11 LChP.

La réglementation proposée par le Conseil national à l'art. 15d, al. 5, P-LIE aurait les conséquences suivantes sur les zones protégées :

a. *IFP / ISOS :*

Pour les projets situés dans des objets IFP ou ISOS, dans de nombreux cas, l'intérêt à la réalisation d'installations du réseau de distribution devrait primer les intérêts de protection. Toutefois, il convient de prendre en compte la règle exposée à l'art. 6 LPN, selon laquelle les objets doivent être ménagés le plus possible.

b. *Biotopes d'importance nationale visés à l'art. 18a LPN (zones alluviales, sites de reproduction des batraciens, prairies et pâturages secs) :*

La primauté de principe de l'intérêt que présente la réalisation des lignes électriques ne s'applique pas dans ces zones (art. 15d, al. 5, let. b, P-LIE).

c. *Réserves de sauvagine et d'oiseaux migrateurs visées à l'art. 11 LChP :*

La primauté de principe de l'intérêt que présente la réalisation des lignes électriques ne s'applique pas dans ces zones (art. 15d, al. 5, let. c, P-LIE).

d. *Marais et sites marécageux :*

La primauté ne s'appliquerait pas dans ces zones (art. 15d, al. 5, let. a, P-LIE).

2.4 Extension de l'implantation imposée par la destination des stations transformatrices et reconnaissance de l'implantation imposée par leur destination des installations de stockage d'énergie situées hors de la zone à bâtir (art. 15c^{bis}, al. 2, P-LIE et art. 24^{sexies} du projet de modification de la loi sur l'aménagement du territoire [LAT ; RS 700])

L'art. 15c^{bis}, al. 2, P-LIE dispose que, dans la mesure où une station transformatrice située hors de la zone à bâtir ne raccorde pas exclusivement des constructions et installations situées hors de la zone à bâtir, son implantation est considérée comme imposée par sa destination sous certaines conditions (dans le droit en vigueur, l'implantation imposée par la destination doit être attestée au cas par cas). Le même principe s'applique désormais pour les installations de stockage d'énergie. Celles-ci peuvent également être considérées comme des installations dont l'implantation est imposée par leur destination aux conditions exposées à l'art. 24^{sexies}, al. 1, P-LAT. Toutefois, aucune conséquence sur les zones protégées n'est attendue pour ces deux types d'installations. En effet, l'art. 15c^{bis}, let. d, P-LIE et l'art. 24^{sexies}, al. 1, let. d, P-LAT prévoient que de telles installations ne sont admises que lorsqu'il n'y a pas d'intérêts prépondérants contraires à l'endroit prévu pour leur implantation. Or, de tels intérêts prépondérants contraires existent dans les zones protégées précitées (objets visés à l'art. 5 LPN, biotopes d'importance nationale visés à l'art. 18a LPN, réserves de sauvagine et d'oiseaux migrateurs visés à l'art. 11 LChP).

3 Impact des lignes de transport d'électricité sur les oiseaux

Le principal risque que représentent les lignes de transport d'électricité de 220 kilovolts (kV) et 380 kV pour les oiseaux est le risque de collision. Il existe également un risque d'électrocution, lorsqu'un oiseau touche simultanément deux éléments sous tension ou un conducteur et un élément relié à la terre. Certes, ce risque est souvent plus faible pour les lignes à très haute tension (220 kV ou 380 kV) que pour les lignes à moyenne tension, mais il existe tout de même, notamment lorsque les oiseaux se posent sur les pylônes.

Les collisions s'expliquent avant tout par le fait que les fils de terre supérieurs et le câble conducteur plus fin sont peu visibles pour les oiseaux. Ce risque augmente lorsque la visibilité est réduite, lors de la migration nocturne, ainsi que pour les espèces de grande taille ou moins agiles. Le tracé joue un rôle majeur lorsqu'il s'agit de quantifier l'impact : les risques sont particulièrement élevés aux endroits où les lignes croisent des itinéraires régulièrement empruntés par les oiseaux, par exemple entre les zones d'alimentation et de repos, ou le long d'axes de migration déterminés par la topographie.

Les cours d'eau et les zones humides présentent un potentiel de conflit élevé car de fortes concentrations d'oiseaux d'eau et d'oiseaux migrateurs y séjournent souvent et font des allers-retours réguliers entre leurs différents sous-habitats. Les lignes électriques situées dans le périmètre de réserves de sauvagine et d'oiseaux migrateurs ou sur les couloirs migratoires avoisinants peuvent couper leur trajectoire de vol, ce qui augmente le risque de collision.

En Suisse, les lignes à haute tension représentent, dans l'ensemble, un danger relativement faible pour les oiseaux et ne devraient pas avoir d'impact majeur sur la plupart des populations d'oiseaux. Toutefois, le risque peut être plus élevé dans les zones sensibles, telles que les réserves de sauvagine et d'oiseaux migrateurs, ainsi que le long des axes de migration. Par conséquent, il conviendrait, dans la mesure du possible, d'éviter d'installer des pylônes et de faire passer des tracés de lignes dans ces zones.

Les conséquences décrites ci-dessus concernent uniquement les lignes à haute tension. Le risque de collision est globalement plus élevé pour les oiseaux dans le cas des lignes à moyenne tension (de 16 kV à 110 kV). Ces lignes sont en effet situées à une hauteur moins importante, se confondent davantage avec le ciel, et sont moins facilement repérables pour les oiseaux en vol.