



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

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

Septembre 2021

---

# **Rapport explicatif concernant la révision de l'ordonnance sur l'aménagement du territoire (installations solaires en dehors des zones à bâtir)**

---

## Table des matières

1.	Présentation du projet .....	1
2.	Conséquences pour les finances, le personnel et les procédures de la Confédération, des cantons et des communes .....	2
3.	Conséquences pour l'économie, l'environnement et la société .....	2
4.	Rapports avec le droit européen .....	2
5.	Commentaires des différentes dispositions .....	2

## 1. Présentation du projet

Les modifications proposées visent à faciliter la pose d'installations solaires en dehors des zones à bâtir. Les simplifications doivent contribuer à faire augmenter la capacité des installations photovoltaïques. Les nouvelles dispositions complètent la promotion des énergies renouvelables que la Confédération assure par des moyens financiers. Lors de sa séance du 18 juin 2021, le Conseil fédéral a adopté le Message concernant la loi fédérale relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables. Par le projet présenté ici, il entend renforcer le développement des énergies renouvelables indigènes ainsi que la sécurité de l'approvisionnement de la Suisse, en particulier en hiver.

Dans le droit de l'aménagement du territoire, les dispositions spéciales qui concernent les installations solaires tirent leur origine de propositions faites durant les débats parlementaires portant sur ce droit spécifique ou sur la législation agricole. Dans sa version du 22 juin 2007, l'art. 18a de la loi du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT ; RS 700) contenait des dispositions matérielles : il définissait à quelles conditions des installations solaires pouvaient être autorisées en zone à bâtir ou en zone agricole. Lors de la révision du 15 juin 2012, cet article a été reformulé essentiellement sous un angle procédural : il précise dans quelles circonstances des installations solaires peuvent être dispensées d'autorisation. Les questions matérielles ne sont abordées que dans l'al. 4 et ne concernent que le rapport avec les aspects esthétiques. Or le fait qu'aucune autorisation ne soit requise signifie uniquement qu'il n'existe pas d'intérêt prépondérant justifiant d'examiner *au préalable* la conformité de l'installation avec le droit, ce qui crée certaines incertitudes dans la pratique.

Dans la mesure où l'art. 18a LAT dispense de l'autorisation les installations solaires hors zone à bâtir, on peut conclure que le principe de séparation entre les parties constructibles et non constructibles du territoire (ci-après : principe de séparation) ne s'oppose pas *a priori* à la volonté du législateur sur le plan du droit matériel.

Il est plus difficile de dire à quelles conditions les installations solaires sont autorisées *par ailleurs* hors de la zone à bâtir. Dans la pratique, les dispositions les plus pertinentes pour une telle évaluation sont les art. 24 et 24c LAT. Le présent avant-projet de révision a pour but d'indiquer, pour certaines installations typiques, des cas dans lesquels les installations solaires sont en règle générale imposées par leur destination, ainsi que de préciser quel doit être le rapport de celles-ci avec les constructions et installations non conformes à l'affectation de la zone. La modification doit ainsi fournir une contribution à l'uniformisation du droit, simplifier et accélérer les procédures pour ces cas et garantir une plus grande sécurité aux planificateurs.

Dans la mesure où il semble possible de le faire au niveau de l'ordonnance (art. 32a de l'ordonnance du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire [OAT ; RS 700.1]), il s'agit également de mettre en œuvre les exigences de la motion Cattaneo du 4 mai 2021 (21.3518 « Étendre la procédure d'annonce des nouvelles installations solaires pour réduire la bureaucratie »). Cette motion n'a certes pas encore été transmise, mais le Conseil fédéral a déjà indiqué le 11 août 2021 qu'il proposait de l'accepter.

## 2. Conséquences pour les finances, le personnel et les procédures de la Confédération, des cantons et des communes

Ces modifications n'ont pas de conséquences financières pour la Confédération, les cantons ou les communes, ni d'effets sur l'état de leur personnel. Au contraire, elles étendent la catégorie des installations dispensées d'autorisation dans un domaine où cela ne pose pas de problème mais s'avère important sur le plan pratique (zones d'activités économiques ; art. 32a). La sécurité juridique qu'elles amènent lorsque des installations solaires de certaines catégories importantes dans la pratique doivent être construites en dehors de la zone à bâtir concerne deux aspects : le lien étroit entre les installations et le lieu de leur implantation au sens de l'art. 24, let. a, LAT (art. 32c), ainsi que le rapport avec les constructions et installations non conformes à l'affectation de la zone au sens de l'art. 24c LAT (art. 42, al. 5). Cela permet des procédures moins nombreuses ou plus rapides, si bien que le travail des autorités cantonales et communales devrait diminuer.

## 3. Conséquences pour l'économie, l'environnement et la société

Les modifications prévues n'ont pas de nouvelles conséquences significatives pour l'économie, l'environnement ou la société.

## 4. Rapports avec le droit européen

Les modifications prévues sont sans effet sur les engagements pris par la Suisse en vertu du droit européen.

## 5. Commentaires des différentes dispositions

### Article 32a

Les cantons disposent d'une marge de manœuvre relativement large pour prévoir dans leur législation que des installations solaires sont dispensées d'autorisation dans la zone à bâtir (art. 18a, al. 2, let. a, LAT). L'art. 18a, al. 1, LAT et l'art. 32a (et 32b) OAT vont plus loin et *interdisent* aux cantons d'exiger une procédure d'autorisation de construire pour certaines catégories d'installations solaires.

L'art. 32a OAT définit *de manière générale pour la zone à bâtir et pour la zone agricole* quand des installations solaires sont suffisamment adaptées à un toit pour être dispensées d'autorisation (sous réserve de l'art. 18a, al. 2, let. b, et al. 3, LAT). Les installations usuellement montées sur des toits plats ne peuvent que très difficilement remplir ces exigences. Jusqu'ici, manifestement, seule une minorité de cantons a fait usage de la possibilité de dispenser d'autorisation de telles installations dans les types peu sensibles de zones à bâtir.

Par les modifications de l'ordonnance présentées ici, la Confédération règle cette question spécifiquement pour les zones d'activités économiques. Ces zones constituent le type de zones où les exigences esthétiques sont les moins élevées, mais dont l'importance est primordiale si l'on considère leur potentiel pour les installations solaires. C'est pourquoi il est désormais défini au niveau de l'ordonnance – pour concrétiser l'art. 18a, al. 1, LAT – quand de telles installations sont dispensées d'autorisation même si le droit cantonal n'a pas fait usage de la compétence octroyée par l'art. 18a, al. 2, let. a, LAT.

Cette compétence demeure inchangée par ailleurs : le droit cantonal peut toujours définir d'autres cas pour lesquels des installations solaires sont dispensées d'autorisation dans certains types de zones à bâtir peu sensibles sur le plan esthétique.

Dans les nouvelles dispositions, les critères sont choisis de manière à ne pas éluder entièrement les compétences des cantons et des communes en matière d'esthétique, tout en permettant d'utiliser de la manière la plus efficace possible les potentiels offerts par l'énergie solaire avec des types d'installations usuels.

Dans le contexte de cette disposition, la notion de toit plat n'implique pas que la surface du toit soit absolument plate et horizontale. Lorsque la surface du toit présente une légère inclinaison, la disposition peut tout de même s'appliquer si les conditions qui y sont définies sont respectées. Cette situation se reflète aussi dans la formulation de la disposition.

Pour déterminer si une zone à bâtir est considérée comme une zone d'activités économiques, il faudra se fonder régulièrement sur le modèle de données cantonal, qui établit pour sa part un lien avec le modèle de données de la Confédération<sup>1</sup>. Le type des zones d'activités économiques est défini dans ce modèle de données : il a pour identificateur le *Code\_HN 12*.<sup>2</sup>

## Article 32c

### Introduction

Les zones agricoles devraient être maintenues autant que possible libres de toute construction (art. 16, al. 1, LAT). Ce principe de séparation, que la jurisprudence élève au rang de norme constitutionnelle, impose une grande retenue aux autorités qui édictent la loi et à celles qui appliquent le droit pour ce qui concerne l'admission ou l'autorisation d'ouvrages et d'installations en dehors de la zone à bâtir. Des intérêts publics prépondérants suffisants doivent justifier les décisions.

En lien avec l'art. 32c, au niveau de la loi formelle, c'est l'art. 24 LAT qui réglemente les conditions correspondantes pour les nouvelles installations<sup>3</sup>. Cette disposition est formulée de manière très générale : elle pose d'une part pour condition que l'implantation du projet soit imposée par sa destination (let. a) et d'autre part que l'on procède à une pesée des intérêts complète (let. b). Au fil des décennies, le Tribunal fédéral a élaboré une jurisprudence abondante à ce sujet.

Tout compte fait, il n'y a pas beaucoup de cas dans lesquels on peut considérer que des ouvrages ou installations sont imposés par leur destination hors de la zone à bâtir. Ce constat est valable de manière générale, indépendamment de la thématique des installations solaires. Il pourrait difficilement en être autrement au vu du principe de séparation, puisque les zones agricoles devraient être maintenues autant que possible libres de toute construction (art. 16, al. 1, LAT).

Au vu de l'intérêt public considérable que revêt un passage rapide aux sources d'énergies renouvelables, la Confédération entend toutefois, dans le domaine de l'énergie solaire, désigner dans l'ordonnance certains cas où l'on pourra considérer qu'une implantation hors de la zone à bâtir s'impose par la destination de l'installation. Des impulsions importantes pourront ainsi être données au développement des énergies renouvelables. Des synergies entre la politique énergétique et l'aménagement du territoire existent dans la mesure où les sites qui posent le moins de problèmes du point de vue de l'aménagement du territoire sont souvent aussi ceux qui sont particulièrement simples à exploiter dans la pratique. Ainsi, les façades des bâtiments recèlent par exemple un potentiel important pour la production d'énergie solaire, et les bâtiments sont en règle générale déjà équipés sur le plan électrique.

<sup>1</sup> La documentation sur les modèles peut être téléchargée sur Internet sous [www.are.admin.ch/lat1](http://www.are.admin.ch/lat1) > Documentation technique sur le dimensionnement des zones à bâtir > Modèles de géodonnées minimaux, domaine des plans d'affectation – Documentation sur les modèles.

<sup>2</sup> Voir la documentation sur les modèles, pages 21 et 23.

<sup>3</sup> Des installations solaires peuvent aussi s'avérer conformes à la zone sur la base d'une planification d'affectation ou en raison d'un besoin agricole. Ces situations ne sont pas directement traitées par la révision proposée ici. Il existe toutefois une relation indirecte : une installation dont on estime l'implantation imposée par sa destination pourra aussi plus facilement être déclarée ou considérée conforme à la zone dans le cadre de la planification d'affectation.

L'exemple type de synergies de ce genre sont les façades de maisons – aussi hors de la zone à bâtir – pour lesquelles le coût du montage de l'installation est généralement tout aussi faible que les effets négatifs de celle-ci. Si l'on indique expressément dans l'ordonnance que leur implantation est imposée par leur destination (ce qui ne semble pas poser de problème lorsqu'on examine la jurisprudence du Tribunal fédéral relative à l'art. 24 LAT), on peut fortement encourager une exploitation résolue de cet important potentiel supplémentaire.

Les murs antibruit ne posent pas davantage de problèmes, bien qu'ils ne soient souvent pas rattachés au réseau électrique : la plupart du temps, ce désavantage peut être éliminé sans conséquences négatives importantes si le rendement énergétique attendu justifie les coûts consentis.

Il existe encore d'autres cas présentant un potentiel intéressant.

Il convient de souligner qu'il ne faut pas automatiquement considérer que l'implantation hors zone à bâtir des types d'installations qui ne sont pas mentionnés dans le nouvel art. 32c n'est pas imposée par leur destination. Pour ces types, il convient de procéder à une évaluation dans chaque cas d'espèce en se fondant sur la jurisprudence du Tribunal fédéral.

Cela s'applique en particulier aux installations solaires thermiques (installations solaires qui produisent de la chaleur). On peut évidemment imaginer que des collecteurs soient fixés sur un mur antibruit bien situé en dehors de la zone à bâtir, afin d'alimenter très efficacement en été des réseaux de chauffage à distance. De telles situations devraient toutefois rester rares, si bien qu'il est plus opportun de juger ces projets au cas par cas selon la jurisprudence – en tenant compte de l'intérêt considérable que revêt le remplacement de l'énergie issue de sources non renouvelables par des énergies renouvelables.

#### *Alinéa 1, phrase introductive*

Par « *installations solaires raccordées au réseau électrique* », on entend des installations photovoltaïques qui ne sont pas exploitées en îlot.

Il a déjà été expliqué dans l'introduction pourquoi les installations solaires thermiques ne sont pas visées ici et doivent donc être évaluées selon les principes généraux définis par la jurisprudence du Tribunal fédéral.

Des réflexions similaires s'appliquent aux installations en îlot. L'énergie qui y est produite profite dans tous les cas uniquement aux utilisateurs et utilisatrices sur place. Par conséquent, lorsque l'on *produit* plus d'énergie, cela signifie toujours que l'on en *consomme* davantage ou que davantage d'énergie reste *inutilisée*. Cela ne veut pas dire que les installations en îlot ne peuvent pas être imposées par leur destination (ou même être conformes à la zone lorsqu'elles sont utilisées pour l'agriculture dans des zones agricoles) si les exigences correspondantes sont remplies. Mais elles ne font tout simplement pas l'objet de la réglementation introduite par l'art. 32c.

La mention explicite « *hors de la zone à bâtir* » répète ce que le titre de l'article mentionne déjà : il s'agit uniquement des installations construites hors de la zone à bâtir. Lorsqu'ils sont implantés dans la zone à bâtir, les types d'installations visés par cette disposition sont déjà régulièrement conformes à la zone. Ce n'est que dans les zones protégées qu'on peut tout au plus éventuellement trouver un intérêt public suffisant pour ne pas les autoriser ou pour fixer des conditions restrictives.

« *Peuvent être imposées par leur destination (art. 24, let. a, LAT) en particulier si* » signifie que la pesée des intérêts complète (let. b de l'art. 24 LAT) reste réservée. Selon la jurisprudence, cette pesée des intérêts doit aussi amener à refuser une autorisation lorsqu'un projet contrevient à d'autres dispositions légales portant par exemple sur la protection des eaux, de la nature ou du paysage. Du point de vue de la technique législative, on a par exemple déjà procédé ainsi à l'art. 39, al. 1 et 2, OAT, mais aussi à l'art. 24b, al. 1, deuxième phrase, LAT. Le terme « *peuvent* » renvoie d'une part au fait que selon la jurisprudence du Tribunal fédéral, l'examen du lien entre l'implantation d'une installation et sa destination ne saurait être séparé de la pesée des intérêts de manière précise et définitive (voir arrêt du Tribunal fédéral 1A.186/2002 du 23 mai 2003 consid. 3.4). Il signale d'autre part que les autorités compétentes pour l'octroi de l'autorisation peuvent également arriver à une autre conclusion, en particulier dans les zones à protéger. Le fait qu'un projet remplisse les conditions mentionnées aux let. a à c ne garantit pas qu'il obtiendra dans tous les cas une autorisation.

### *Lettre a*

Cette disposition règle le cas le moins problématique, qui est simultanément le plus important du point de vue de la politique énergétique : il s'agit d'installations photovoltaïques intégrées dans des surfaces qui existent déjà ou vont de toute façon être construites. À titre d'exemples principaux sont mentionnés les façades, les barrages et les murs antibruit.

L'idée qui sous-tend cette disposition est de pouvoir utiliser pour la production d'énergie les surfaces qui existent de toute façon, aussi longtemps qu'elles existent.

Par conséquent, sont exclues du champ d'application les surfaces qui :

- existent certes, mais ne sont pas conformes au droit ;
- existent et sont certes conformes au droit, mais bénéficient de perspectives temporelles si réduites qu'il ne semble pas judicieux d'y construire des installations photovoltaïques pour une durée aussi courte.

Dans l'autorisation, le sort de l'installation photovoltaïque doit donc être lié à celui de la surface dans laquelle elle est intégrée. Les bâtiments édifiés en dehors de la zone à bâtir ne doivent pas y demeurer plus longtemps que nécessaire parce qu'on y a monté une installation solaire.

L'expression « *s'intègrent d'un point de vue esthétique* » indique que ce n'est pas l'intégration fonctionnelle qui est déterminante. Il n'est pas essentiel de savoir si l'installation solaire est vissée sur une façade ou assume une partie de la fonction de celle-ci. Lorsqu'il s'agit de maintenir des modules aussi frais que possible (pour préserver le rendement des capteurs), l'intégration fonctionnelle pourrait induire un inconvénient inutile, puisque garder une certaine distance par rapport à la façade, au barrage ou au mur antibruit aide à évacuer la chaleur. C'est l'intégration esthétique qui importe : l'élément doit être perçu comme une surface aussi calme que possible du point de vue optique.

### *Lettre b*

La let. b règle un cas particulier. Les paysages liés aux lacs de barrage construits dans l'espace alpin sont déjà fortement marqués par la technique (requis pour la production d'électricité) en raison de la présence de barrages très visibles. Peut-être même que du courant solaire est déjà produit sur le barrage – sur la base de la let. a. Une installation solaire flottant sur le lac de barrage peut compléter ces équipements et produire le cas échéant une électricité précieuse en hiver, sans porter atteinte de manière disproportionnée à la nature et au paysage. L'expression « *dans l'espace alpin* » se réfère en général à une altitude d'environ 1800 m au-dessus de la mer. À partir d'une telle altitude, l'importance du lac en tant qu'habitat est déjà notablement réduite et l'avantage apporté par l'emplacement en lien avec la production hivernale d'électricité déjà clairement perceptible.

Cependant, on rencontrera plus souvent dans le champ d'application de la let. b que dans celui de la let. a des cas dans lesquels des intérêts prépondérants s'opposeront finalement à l'autorisation. Les lacs de barrage peuvent constituer des éléments attrayants d'un paysage de montagne auxquels des installations solaires flottantes pourraient porter atteinte de manière disproportionnée.

### *Lettre c*

La let. c doit couvrir le thème de l'agrophotovoltaïque (qui fait notamment l'objet du postulat Bendahan « Autoriser et soutenir des projets pilotes agrivoltaïques » [19.4219]). Elle traduit en particulier l'intention de créer les conditions générales pour que des installations de recherche puissent être construites dans des sites appropriés. Cela semble notamment acceptable dans des secteurs peu sensibles situés à proximité immédiate de zones à bâtir. Pour les installations construites dans des secteurs plutôt sensibles, l'autorisation doit être refusée même si elles sont situées à proximité immédiate de zones à bâtir, en se fondant sur la pesée des intérêts complète, qui reste requise (certains secteurs situés à proximité des zones à bâtir peuvent également être sensibles, dès lors que l'on doit non seulement tenir compte des exigences de protection de la nature ainsi que des paysages protégés, mais également de la conception « paysage suisse », en particulier de son objectif 9 ["paysages périurbains – arrêter la progression du mitage, aménager les franges urbaines]). Évidemment, les zones à bâtir à prendre en compte doivent effectivement être nécessaires selon les critères de l'art. 15 LAT. Les secteurs qui bordent des zones à bâtir *déjà construites* sont les moins problématiques.

Il ne suffit pas que l'exploitation agricole puisse se poursuivre *malgré* les installations solaires. Il s'agit au contraire de pouvoir obtenir, *avec* les installations, des *rendements plus élevés* que sans elles. Sont admises d'une part les installations de recherche qui devraient fournir les connaissances correspondantes au vu des attentes justifiées des spécialistes. Il est d'autre part possible d'autoriser des installations qui utilisent des connaissances vérifiées provenant des installations de recherche.

### *Alinéa 2*

De manière générale, l'autorisation de telles installations solaires ne devrait pas être octroyée « pour l'éternité ». Dans les cas visés à la let. a, notamment, elle doit expirer quand l'autorisation accordée à la « surface existante » n'est plus valide ou que cette surface doit être éliminée. Lorsque les installations de recherche au sens de la let. c indiquent que les synergies espérées ne se concrétisent pas, les installations solaires devront être démontées si aucun dispositif expérimental nouveau n'est autorisé en vertu de la let. c.

### **Article 42, alinéa 5**

Avec la révision du 23 décembre 2011 de la LAT, un alinéa 4 a été introduit à l'art. 24c, qui est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> novembre 2012. Son énoncé est le suivant : « *Les modifications apportées à l'aspect extérieur du bâtiment doivent être nécessaires à un usage d'habitation répondant aux normes usuelles ou à un assainissement énergétique ou encore viser à une meilleure intégration dans le paysage.* »

Les installations solaires modifient l'aspect extérieur d'un bâtiment. Si elles sont montées en vertu d'une disposition spéciale, telle que l'art. 18a LAT ou l'art. 24 LAT en lien avec l'art. 32c OAT nouvellement proposé, le risque existe que cette situation empêche des modifications qui auraient autrement été permises sur la base de l'art. 24c LAT, ceci compte tenu du fait que, dans le cas normal, les possibilités découlant de divers états de faits justifiant une autorisation en dehors de la zone à bâtir ne peuvent pas être cumulées. La disposition proposée ici doit prévoir une exception afin de ne pas empêcher indirectement la mise en place d'installations non problématiques qu'il est souvent justifié d'encourager à titre spécial.

Il est aussi imaginable que des installations solaires soient construites dans le cadre des possibilités offertes par l'art. 24c, al. 2, LAT en lien avec l'art. 42 OAT, alors même qu'elles tombent ni sous l'art. 18a LAT, ni sous l'art. 24 LAT en lien avec l'art. 32c OAT nouvellement proposé. Si ces installations ne sont pas prévues dans le contexte d'un assainissement énergétique du bâtiment, la nécessité d'un assainissement énergétique au sens de l'art. 24c, al. 4, LAT ne serait probablement pas donnée. Dans ce cas également, la nouvelle disposition doit bien montrer que l'autorisation de ces installations ne devrait pas être refusée pour ce motif.