

Avis de droit

La conformité d'installations solaires en zone agricole au-delà des cas couverts par l'art. 18a LAT

Mandant: Service du développement territorial (SDT) du canton de Vaud
Mandataire: Association suisse pour l'aménagement national
Sonia Blind, juriste, VLP-ASPAN

Berne, 6 mars 2018

La Direction générale de l'environnement (DGE) du canton de Vaud a saisi le Service du développement territorial (SDT) d'une demande concernant la conformité d'installations solaires en zone agricole au-delà des cas couverts par l'actuel art. 18a LAT. Il s'agit en particulier de deux catégories d'installations solaires en zone agricole:

- Les installations posées «en plein champ» dont l'unique but est énergétique.
- Les installations posées hors zone à bâtir et qui remplissent une double fonction agricole et énergétique, comme par exemple des serres agricoles avec une couverture photovoltaïque, des protections anti-grêle pour des vergers ou d'autres cultures, ou encore des ouvrages de protection (murs antibruit, murs de soutènement).

La DGE considère que le développement d'installations photovoltaïques est un des axes principaux de développement des énergies renouvelables dans le canton. Le photovoltaïque est devenu en 2016 la seconde source de production d'électricité du canton. Ce développement doit se faire en priorité sur des sites bâtis. Mais du point de vue de cette entité, les cas hors bâtiments dont l'installation photovoltaïque remplit une fonction annexe (protection, serres, ...) sans nuire de manière significative à l'usage premier du terrain sont rationnelles du point de vue de la politique énergétique et méritent d'être favorisées. Par contre, la DGE reconnaît que les cas hors bâtiments avec un usage purement énergétique ne sont pas une priorité de développement.

Pour pouvoir répondre aux interrogations de la DGE et traiter certaines demandes particulières, le SDT sollicite l'avis de VLP-ASPAN sur la possibilité d'implanter hors zone à bâtir:

1. des panneaux photovoltaïques «en plein champ», avec le seul but de produire de l'énergie.
2. des panneaux photovoltaïques sur des constructions ou installations remplissant un autre usage (en particulier agricole).

L'examen doit se faire entre autres à la lumière des articles 16a LAT et 2 et 18 LAT.

Table des matières

1.	Introduction	4
2.	Panneaux photovoltaïques «en plein champ» (fonction unique de production d'énergie).....	5
2.1	Conformité à l'affectation de la zone agricole	5
2.2	Voie dérogatoire (art. 24 LAT)	5
2.2.1	Le critère de l'implantation imposée par la destination de la construction (art. 24 let. a LAT)	6
2.2.1.1	Imposition positive.....	6
2.2.1.2	Imposition négative	7
2.2.2	Le critère de la réserve liée aux intérêts prépondérants susceptibles de s'opposer au projet (art. 24, let. b LAT).....	8
2.3	Nécessité de planifier (art. 2 LAT)	9
2.3.1	Plan d'affectation de détail – zone au sens de l'art. 18 LAT.....	10
2.3.1.1	Délimitation d'une zone de parcs éoliens au sens de l'art. 18 LAT – conditions à remplir	10
2.3.1.2	Délimitation d'une zone 18 LAT pour des centrales photovoltaïques isolées?	11
2.3.2	Réserve d'un ancrage dans le plan directeur.....	12
2.3.2.1	Article 8 alinéa 2 LAT	12
3.	Panneaux photovoltaïques sur des constructions ou installations remplissant un autre usage (agricole ou autre).....	15
3.1	Cas des panneaux photovoltaïques sur des serres	15
3.1.1	Apposition de panneaux sur une construction existante	16
3.1.2	Demande d'autorisation pour une construction munie de panneaux photovoltaïques.....	17
3.2	Cas des panneaux photovoltaïques sur des structures métalliques anti-grêle	17
3.3	Cas des panneaux solaires sur des installations poursuivant un but autre qu'agricole (p.ex. paravalanches).....	18

1. Introduction

La première étape de mise en œuvre de la **Stratégie énergétique 2050** contient des mesures destinées à réduire la consommation énergétique, à augmenter l'efficacité énergétique et à accroître la production issue des énergies renouvelables comme le solaire, l'éolien, la géothermie et la biomasse.

Dans le domaine de l'**énergie solaire**, une réflexion a eu lieu, qui a débouché en 2007 sur l'adoption de l'art. **18a LAT**, puis en 2012 sur sa révision. Cet article prévoit désormais que les installations solaires qui sont suffisamment adaptées aux toits sont conformes à l'affectation de la zone (à bâtir et agricole) et doivent simplement être annoncées à l'autorité compétente¹. Certes, cet article n'est pas discuté en détail dans cet avis de droit puisqu'il concerne exclusivement les panneaux solaires «en toiture», mais son adoption démontre que, dans le domaine du solaire, d'une part, la priorité est donnée au potentiel lié à des bâtiments et, d'autre part, la production d'énergie renouvelable doit s'inscrire dans un cadre qui tienne compte des paramètres de l'aménagement du territoire (buts et principes) et qu'une libéralisation à tous crins n'était manifestement pas souhaitée.

Le projet de Plan Directeur vaudois ne contient encore rien ou presque au sujet de l'énergie solaire. Cela pourrait changer à l'avenir. En effet, un nouvel art. 8b LAT est entré en vigueur le 1^{er} janvier de cette année. Il concerne le contenu du plan directeur dans le domaine de l'énergie et précise que «*le plan directeur désigne les zones et les tronçons de cours d'eau qui se prêtent à l'utilisation d'énergies renouvelables.*» (voir ch. 2.3.2.2)

A titre d'information, le **Valais** a d'ores et déjà pris les devants dans ce domaine, choisissant de faire du solaire une priorité déclarée². Avec son ensoleillement particulièrement favorable (15 à 20% supérieur à la moyenne nationale), ce canton aspire à devenir l'un des principaux acteurs nationaux en matière de production d'électricité photovoltaïque. Il donne la priorité d'abord aux installations solaires sur les constructions, ensuite aux installations solaires hors constructions et, enfin, aux grandes installations solaires isolées³.

Malgré la nouvelle politique énergétique de la Confédération, il ne faut pas perdre de vue que le **principe de séparation entre territoire constructible et territoire non constructible** continue de s'appliquer. Ce principe, de rang constitutionnel⁴, est nécessaire pour mettre en œuvre les buts d'aménagement du territoire fixés dans la Constitution⁵. Le respect du principe de séparation implique:

¹ Pour autant qu'elles ne se situent pas sur des biens culturels ou dans des sites naturels d'importance cantonale ou nationale (art. 18a al. 3 LAT).

² Voir fiche 5.5 «Installations solaires», projet PDCn VS.

³ Sont considérées comme «grandes installations» celles de plus de 5 MW. Il est précisé que ce n'est qu' «en dernier recours que de grandes installations isolées peuvent être implantées sur des sites particulièrement propices. Selon l'art. 8 al. 2 LAT, les projets qui ont des incidences importantes sur le territoire et l'environnement doivent avoir été prévus dans le plan directeur.»

⁴ Il est ancré à l'art. 1 de la LAT (première phrase).

⁵ Selon l'art. 75 de la Constitution, l'aménagement du territoire sert une utilisation judicieuse et mesurée du sol et une occupation rationnelle du territoire.

- de limiter la zone à bâtir autant que faire se peut (1^{er} volet de révision de la LAT [LAT1]; interdiction de créer de petites zones à bâtir illicites; bien réfléchir à la planification de zones spéciales hors zone à bâtir)
- de respecter un régime dérogatoire strict hors zone (ici en particulier 24 LAT: implantation imposée par sa destination, voir ch. 2.2.1).
- de ne pas être trop libéral au niveau de ce qui est conforme à l'affectation de la zone (art. 16a LAT: strict, critère de la nécessité...).

2. Panneaux photovoltaïques «en plein champ» (fonction unique de production d'énergie)

En 2012, quatre offices fédéraux (ARE, OFEV, OFEN et OFAG) ont rédigé ensemble un papier de position au sujet des installations photovoltaïques isolées⁶. Ils y déclarent que «*la priorité doit être donnée au développement de cette source d'énergie dans les territoires constructibles et sur les constructions existantes situées hors de la zone à bâtir (bâtiments agricoles etc.)*»⁷

2.1 Conformité à l'affectation de la zone agricole

Sur la base du principe constitutionnel susmentionné et en l'absence d'une disposition expresse de la LAT dans ce sens, les centrales photovoltaïques ne sont **pas conformes à l'affectation de la zone agricole**⁸.

2.2 Voie dérogatoire (art. 24 LAT)

La question se pose de savoir si l'implantation de ces installations hors de la zone à bâtir pourrait faire l'objet d'une **dérogation au sens de l'article 24 LAT**. A noter que les articles 24a à 24e LAT ainsi que 37a LAT, qui couvrent des cas de figure bien particuliers, n'entrent pas en ligne de compte pour l'implantation d'installations solaires isolées.

⁶ ARE, OFEV, OFEN, OFAG: «Position adoptée – Installations photovoltaïques isolées», 3 juillet 2012.

⁷ Pour information, en 2012, l'Union Suisse des Paysans USP a également publié un papier exposant sa position par rapport à l'implantation en zone agricole d'installations solaires isolées (Freistehende Solaranlagen auf Kulturland – Position des Schweizerischen Bauernverbands, Septembre 2012). Ses conclusions vont dans le même sens, à savoir que l'utilisation des terres agricoles à des fins de production de denrées alimentaires a la priorité, que les installations solaires doivent être implantées en priorité sur des bâtiments existants et que des installations solaires isolées hors de la zone à bâtir ne sont envisageables que sur des sols qui ne sont pas utilisables de manière agricole (ou seulement de manière restreinte).

⁸ A noter que la nécessité de produire de l'énergie renouvelable a déjà été prise en compte hors zone à bâtir, avec l'introduction en 2007 de la possibilité de construire des installations de production d'énergie à partir de biomasse. Ces installations, pour peu qu'elles remplissent les conditions posées des art. 16a al. 1bis LAT et 34a OAT, sont considérées comme conformes à l'affectation de la zone agricole. Cette introduction a été justifiée notamment en faisant valoir que la biomasse utilisée doit avoir un lien étroit avec l'agriculture en tant que telle et avec l'exploitation de situation.

2.2.1 Le critère de l'implantation imposée par la destination de la construction (art. 24 let. a LAT)

L'exigence selon laquelle l'implantation de la construction doit être imposée par sa destination explicite l'interdiction de principe de construire hors de la zone à bâtir: ne doit pouvoir être construit là que ce qui ne peut objectivement l'être en zone à bâtir. Le critère de l'implantation imposée par la destination de la construction est donc conçu comme un instrument de droit fédéral, non modifiable par les cantons, pour assurer la **séparation entre les parties constructibles et non constructibles du territoire**. La *ratio legis* influe sur l'application de la disposition concernée dans chaque cas particulier: le respect des conditions applicables doit faire l'objet d'une évaluation stricte, pour éviter que le principe de séparation entre les parties constructibles et non constructibles du territoire ne soit contourné via l'octroi de dérogations. Les nouvelles possibilités de dérogation introduites depuis la révision partielle de 1998 n'y changent rien. Car elles correspondent chaque fois à un cas de figure bien défini, que le législateur a jugé digne d'être autorisé à titre exceptionnel.⁹

2.2.1.1 Imposition positive

Selon la jurisprudence, il n'est pas nécessaire de démontrer que l'emplacement choisi est le seul possible; en effet, une telle démonstration ne serait, dans bien des cas, tout simplement pas possible, ou alors au prix d'efforts disproportionnés, qui ne correspondraient pas au but de la loi. Il s'agit donc de démontrer que **le site hors zone à bâtir** retenu paraît, pour des **raisons objectives** et particulièrement importantes, **beaucoup plus favorable qu'un site en zone à bâtir**. Le critère de l'implantation imposée par la destination de la construction tel que le définit le droit de l'aménagement du territoire est proche de celui qui conditionne, en droit forestier, l'octroi d'une autorisation de défricher (art. 5 al. 2 let. a de la loi fédérale sur les forêts, LFo)^{10, 11}

Sont considérés comme des motifs objectifs:

- les exigences techniques (exemples: chemin longeant la rive d'un lac; aire de stationnement pour un espace de détente proche de l'agglomération; antennes de téléphonie mobile ne pouvant, pour couvrir un territoire donné, être implantées n'importe où);
- les exigences liées à la nature du sol (exemple: installations d'extraction de matières premières devant forcément être implantées sur les gisements);
- les exigences liées à l'exploitation (exemples: restaurants de montagne nécessaires au ravitaillement des visiteurs; installation auxiliaire rattachée à une installation principale dont l'implantation est imposée par sa destination)

Il va de soi que l'évaluation de site requise ne peut être dissociée de **l'examen des intérêts susceptibles de s'opposer au projet** et, partant, de la pesée globale des intérêts découlant

⁹ MUGGLI, Commentaire pratique LAT: Construire hors zone à bâtir, art. 24 N. 3

¹⁰ Arrêt du TF 1A.168/2005 du 1.6.2006 consid. 3.1 (Sevelen SG) in RJ VLP-ASPAN n°3166, URP/DEP 2006 705, ZBI 2007 338 et in RDAF 2007 471.

¹¹ MUGGLI, Commentaire pratique LAT: Construire hors zone à bâtir, art. 24 N. 8

de l'art. **24 let. b LAT** (voir ci-dessous, ch. 2.2.2). Selon la récente jurisprudence, la décision d'accorder, au titre de l'art. 24 LAT, une dérogation pour une construction ou installation donnée, implantée à un endroit déterminé, présuppose que tous les avantages et inconvénients des sites raisonnablement envisageables à l'intérieur et à l'extérieur de la zone à bâtir soient connus et puissent être comparés entre eux, afin d'**identifier la solution qui soit globalement la meilleure, et exerce les plus faibles effets possibles sur le territoire et l'environnement.**¹²

Comme le constatent l'ARE, l'OFEV, l'OFEN et l'OFAG dans leur position commune, «*les installations photovoltaïques isolées ne font sens pour la production d'énergie que si elles présentent de très gros avantages par rapport à des installations sur les constructions existantes*». Selon eux, «*il est extrêmement rare qu'une installation photovoltaïque isolée hors de la zone à bâtir soit imposée par sa destination*». Ce n'est toutefois pas complètement exclu. Le papier de position de 2012 mentionne ainsi les cas dans lesquels une bonne production d'électricité est garantie y compris dans les mois d'hiver. Ce peut être le cas en altitude. Mais il faudra prendre en compte le fait que, justement dans ces emplacements en altitude, les conflits avec la protection de la nature et du paysage sont généralement importants et que les équipements en infrastructure font souvent défaut. Il est donc nécessaire de se livrer à un examen au cas par cas en pondérant bien tous les intérêts en présence.

2.2.1.2 Imposition négative

L'implantation d'un projet de construction est imposée négativement par sa destination lorsqu'aucune zone à bâtir existante ne s'y prête et qu'il ne peut donc être réalisé à l'intérieur de la zone à bâtir. Ici encore, **le motif invoqué doit être objectif** et évalué, conformément à l'intention du législateur, selon des **critères très stricts**. Il convient en particulier d'examiner s'il n'existe pas, dans la région, une zone d'affectation appropriée¹³. Le motif en question réside le plus souvent dans les nuisances générées par le projet, comme c'est typiquement le cas pour les (petits) stands de tir, les aérodromes pour modèles réduits ou certaines installations destinées à la garde d'animaux (chenils). Toute immission ne permet toutefois pas de considérer l'implantation d'une construction comme imposée négativement par sa destination: encore faut-il que son ampleur dépasse sensiblement celle qui serait habituelle et réputée tolérable dans une zone à bâtir.¹⁴

Compte tenu des dimensions souvent généreuses et des multiples possibilités d'utilisation des zones à bâtir existantes, ainsi que de l'obligation de planifier au sens de l'art. 2 LAT, on ne saurait admettre que dans des cas tout à fait exceptionnels que l'implantation d'une construction est imposée négativement par sa destination du fait de l'absence d'une zone à bâtir appropriée. Ainsi convient-il, auparavant, **d'examiner s'il n'existe pas de zone à bâtir**

¹² MUGGLI, Commentaire pratique LAT: Construire hors zone à bâtir, art. 24 N. 9.

¹³ Arrêt du TF 1C_312/2012 du 17.4.2013 consid. 2.4.1 (Muhen AG) in RJ VLP-ASPAN n°4444.

¹⁴ MUGGLI, Commentaire pratique LAT: Construire hors zone à bâtir, art. 24 N. 14

adéquate dans un périmètre régional élargi¹⁵. La réserve dont il s'agit de faire preuve avant d'admettre que l'implantation d'une construction est imposée négativement par sa destination, découle du primat des procédures de planification sur les procédures dérogatoire: le but des dispositions dérogatoires n'est pas de compléter les plans d'affectation qui ne répondent pas aux exigences de l'art. 15 LAT et d'en rendre la mise à jour superflue. Une telle pratique contreviendrait à l'art. 75 de la Constitution fédérale et à l'art. 2 LAT.¹⁶

L'implantation hors de la zone à bâtir d'une centrale photovoltaïque isolée n'est pas imposée négativement par sa destination. En effet, de telles installations ne sont pas en tant que telles exclues de la zone à bâtir¹⁷. Au contraire, il existe en zone à bâtir un potentiel extrêmement important de bâtiments pouvant accueillir des panneaux photovoltaïques sur de grandes surfaces¹⁸. Du reste, le Tribunal administratif du canton de Neuchâtel a nié qu'une centrale photovoltaïque fût imposée négativement par sa destination hors zone à bâtir. Il a considéré que les nuisances dues aux panneaux photovoltaïques (effet réfléchissant) n'étaient pas telles que la centrale doive impérativement être construite à l'écart des habitations en zone agricole.¹⁹

2.2.2 Le critère de la réserve liée aux intérêts prépondérants susceptibles de s'opposer au projet (art. 24, let. b LAT)

De jurisprudence constante, l'art. 24 let. b LAT exige que l'autorité compétente procède à une pesée globale des intérêts en présence au sens de l'art. 3 OAT. Dans la pratique, la seule question de savoir si l'implantation d'une construction est imposée par sa destination requiert déjà une pesée des intérêts (évaluation de site prenant en considération les alternatives raisonnablement envisageables²⁰), car il s'agit de déterminer si des motifs particulièrement importants et objectifs font apparaître le site retenu hors de la zone à bâtir comme beaucoup plus favorable qu'un site en zone à bâtir²¹. Aussi est-il judicieux d'examiner les deux conditions de l'implantation imposée par la destination de la

¹⁵ ATF 118 Ib 17 consid. 2d (Mosnang SG) in RJ VLP-ASPAN n° 391 et in JT 1994 I 431.

¹⁶ MUGGLI, Commentaire pratique LAT: Construire hors zone à bâtir, art. 24 N. 15

¹⁷ « Position adoptée – Installations photovoltaïques isolées », p. 2 : « *Les installations photovoltaïques, à la différence par exemple des centrales hydro-électriques, n'ont pas obligatoirement à être situées en dehors des zones à bâtir ni même à l'écart des constructions existantes. La production pouvant être atteinte sur des constructions est comparable à celle atteinte sur d'autres surfaces* ».

¹⁸ « Position adoptée – Installations photovoltaïques isolées », p. 1 : « *Les installations photovoltaïques [...] sont à développer prioritairement sous forme de grandes installations placées sur de vastes surfaces de toit (bâtiments industriels, supermarchés, bâtiments administratifs) dans les zones d'activité industrielle et artisanale ainsi que sur toutes les (nouvelles) constructions érigées dans les zones à bâtir récentes.* »

¹⁹ Arrêt du Tribunal administratif du canton de Neuchâtel du 23.9.2010 en la cause Fondation X. contre Conseil d'Etat du canton de Neuchâtel et commune Y., in RJ VLP-ASPAN n°4326 (canton NE).

²⁰ Arrêt du TF 1C_312/2012 du 17.4.2013 consid. 2.4.1 (Muhen AG) in RJ VLP-ASPAN n°4444.

²¹ Arrêt du TF 1C_228/2007 du 28.11.2008 consid. 5.5.1 (St. Silvester FR) in RJ VLP-ASPAN n° 3752 et in ZBI 2010 284.

construction et l'absence d'intérêts s'opposant au projet dans le cadre d'une seule et même démarche, englobant évaluation du site et pesée des intérêts.²²

Doivent être pris en compte et pondérés **l'ensemble des intérêts publics et privés** auxquels touche la décision à prendre. Dans leur pondération, les dispositions du droit constitutionnel et légal ayant trait au territoire revêtent une importance déterminante: en font en particulier partie les dispositions constitutionnelles telles que les art. 37 et 78 Cst., ainsi que les dispositions qui les concrétisent dans la législation spéciale, notamment les buts et principes de l'aménagement du territoire énoncés aux art. 1 et 3 LAT, ainsi que les dispositions du droit environnemental et de la protection de la nature et du paysage.²³ A noter qu'il existe un véritable intérêt public à la mise en œuvre de la politique fédérale et cantonale en faveur du développement d'énergie renouvelable²⁴.

2.3 Nécessité de planifier (art. 2 LAT)

Est généralement exclu l'octroi d'une dérogation pour celles des constructions et installations dont l'implantation est imposée par leur destination qui ont des **effets considérables sur le territoire, l'équipement et l'environnement**. Selon la longue jurisprudence du Tribunal fédéral, celles-ci doivent être autorisées via l'établissement d'un **plan d'affectation**²⁵. En effet, certains projets, en raison de leur nature, ne peuvent être correctement appréciés que dans une procédure d'adoption de plan d'affectation²⁶.

Eu égard à leur impact sur le territoire, l'environnement et l'équipement, les centrales photovoltaïques doivent faire l'objet d'une **planification spéciale** et, éventuellement, être traitées dans le **plan directeur cantonal**.²⁷

La nécessité d'effectuer une étude d'impact sur l'environnement (EIE)²⁸ est un indice que les effets du projet sur l'environnement sont très importants, que la procédure dépasse le cadre d'une autorisation exceptionnelle et qu'il convient donc par conséquent d'adopter la voie du plan d'affectation.

²² MUGGLI, Commentaire pratique LAT: Construire hors zone à bâtir, art. 24 N. 20.

²³ MUGGLI, Commentaire pratique LAT: Construire hors zone à bâtir, art. 24 N. 21.

²⁴ Dans son arrêt du 23.9.2010, le Tribunal administratif cantonal neuchâtelois a précisé qu'en raison de cet intérêt public et puisque l'impact visuel étaient – en l'espèce – assez discret, «si la centrale avait été imposée négativement par sa destination en zone agricole, aucun intérêt prépondérant ne se serait opposé au projet (selon l'art. 24 let. b LAT)», et par conséquent les objectifs de la politique énergétique auraient pu primer sur l'atteinte au paysage.

²⁵ MUGGLI, Commentaire pratique LAT: Construire hors zone à bâtir, art. 24 N 46.

²⁶ ATF 113 Ib 371 consid. 5 p. 374 (Vitznau LU) in RJ VLP-ASPAN n. 63 ; ATF 114 Ib 312 consid. 3a p. 315 (Morschach SZ) in JT 1990 I 471, in Pra 1989 n°106 et in RJ VLP-ASPAN n. 94.

²⁷ «Position adoptée – Installations photovoltaïques isolées», p. 2: «Si une installation photovoltaïque isolée est envisagée en dehors de la zone à bâtir, la règle générale impose une planification (spéciale) des affectations conformément à l'art. 18 LAT, qui englobe simultanément la planification des raccordements et des équipements. Par ailleurs, il peut être judicieux de les traiter dans un plan directeur cantonal».

²⁸ Le ch. 21.9 de l'Annexe à l'OEIE prévoit que sont soumises à EIE les installations photovoltaïques d'une puissance installée supérieure à 5 MW, qui ne sont pas fixées sur des bâtiments.

2.3.1 Plan d'affectation de détail – zone au sens de l'art. 18 LAT

Selon le droit fédéral, les «**zones à bâtir à constructibilité limitée**» destinées à des **installations de production d'énergie** ne sont **admises que si elles s'appuient sur une pesée complète des intérêts en présence relevant de l'aménagement du territoire** et qu'elles ne contournent pas les buts de l'aménagement du territoire que sont l'utilisation mesurée du sol, la concentration des habitations dans les zones à bâtir et l'interdiction des constructions en ordre dispersé. Les intérêts de la politique énergétique doivent être mis en balance avec ceux de l'aménagement du territoire. **Hors de la zone à bâtir, les intérêts relatifs à l'agriculture et à la protection du paysage jouent un rôle de premier plan**²⁹. Même si la Stratégie énergétique 2050 confère un poids accru à la politique énergétique, le droit constitutionnel impose de tenir compte des principes de séparation et de concentration lorsque l'on poursuit des objectifs énergétiques. Les installations de production d'énergie doivent être concentrées dans des emplacements appropriés à cet effet.³⁰

Pour concrétiser le principe constitutionnel de séparation des zones à bâtir de celles qui ne le sont pas, le droit fédéral impose une interdiction de principe de construire en dehors des zones à bâtir. La compétence des cantons de délimiter d'«autres zones d'affectation» pour des projets de construction concrets hors des zones à bâtir ne doit donc pas violer les dispositions fédérales (art. 16 à 16b LAT, art. 24 à 24e et 37a LAT, art. 18a LAT).³¹

Dans ce contexte, il faut tenir compte en particulier de l'**interdiction** de ce que l'on appelle les **petites zones à bâtir** dans le territoire non constructible, lorsqu'elles visent à contourner les exigences relatives aux dérogations requises pour construire hors de la zone à bâtir.³²

2.3.1.1 Délimitation d'une zone de parcs éoliens au sens de l'art. 18 LAT – conditions à remplir

Dans un cas concernant le canton de Neuchâtel³³, le Tribunal fédéral a jugé qu'il était possible de superposer une zone de parcs éoliens (en tant que «zone 18 LAT située en dehors du milieu bâti») à une zone considérée comme à protéger au sens de l'art. 17 al. 1 let. b LAT.

Le Grand Conseil de la République et canton de Neuchâtel a modifié son décret concernant la protection des sites naturels du canton en y ajoutant un type de zone, celui de la zone dite de parcs éoliens. Il faut préciser que le **plan directeur neuchâtelois** retient un certain nombre de sites pour l'implantation d'éoliennes et que ces sites définissent les limites

²⁹ ATF 140 II 262 du 7.4.2014 consid. 8 (Obergomms VS), in URP/DEP 2014 351, JdT 2015 I 349-359 et in RJ VLP-SPAN n°4624.

³⁰ MUGGLI, Commentaire pratique LAT: Planifier l'affectation, art. 18 N. 30 s.

³¹ MUGGLI, Commentaire pratique LAT: Planifier l'affectation, art. 18 N. 21 ss.

³² Cf. BLIND, Territoire & Environnement 4/2014 «Petites entités urbanisées hors zone à bâtir et petites zones à bâtir», et ch. 2.3.1.2.

³³ Arrêt du TF 1C_242/2014 du 1.7.2015, consid. 2 avec renvois (canton NE, zones de parcs éoliens)

territoriales dans lesquelles des zones de parcs éoliens peuvent être délimitées par le Conseil d'Etat.

Les zones de parcs éoliens constituent des zones spécifiques au sens des articles 18 LAT et 53 LCAT qui se superposent aux zones de crêtes et de forêts. Contrairement à ce qu'avancent les recourants, le Tribunal fédéral nie que la superposition de ces zones soit inadmissible. Etant donné qu'il ne s'agit pas de zones à bâtir au sens de l'art. 15 LAT, les constructions et installations qui y seront projetées devront répondre aux exigences de l'article 24 LAT pour être autorisées et ne pas éluder le droit fédéral et, en particulier, le principe de séparation du territoire bâti et non bâti. Ainsi, seules les constructions et installation qui sont **imposées par leur destination dans ce type de zone** peuvent en principe être autorisées, pour autant qu'elles répondent à un **besoin objectif** à l'emplacement prévu et **ne puissent prendre place à proximité, dans une autre zone ouverte à la construction**.

Un certain nombre d'éléments ont amené le Tribunal fédéral à considérer que la superposition ne constituait pas un contournement de l'art. 24 LAT. Il s'agissait notamment des exigences relatives au potentiel de vent et des distances à respecter entre chaque éolienne, qui font apparaître l'implantation de telles installations en zone à bâtir comme inappropriée voire impossible.

2.3.1.2 Délimitation d'une zone 18 LAT pour des centrales photovoltaïques isolées?

Sous le chiffre précédent, on a vu quelles étaient les conditions à remplir pour qu'un parc éolien puisse être considéré comme remplissant les conditions de l'art. 18 LAT hors zone à bâtir. Qu'en est-il pour une centrale photovoltaïques isolée?

Les **petites zones à bâtir** au sens de l'art. 18 LAT sont inadmissibles si elles ne reposent sur aucune pesée objectivement défendable des intérêts en présence, et qu'elles sont donc susceptibles de contourner les exigences de l'art. 24 LAT. C'est le cas lorsqu'elles contreviennent à l'objectif de regrouper les constructions dans les zones à bâtir et de prévenir la dispersion des constructions non tributaires d'une implantation dans un territoire non bâti (principe de regroupement des constructions). Une petite zone à bâtir ne doit cependant pas forcément répondre de façon stricte au critère de l'implantation imposée par la destination de la construction.³⁴

Pour ce qui est des **centrales photovoltaïques**, il a été vu ci-dessus que leur implantation hors de la zone à bâtir n'est – en principe – pas imposée par leur destination. En effet, leur implantation en zone à bâtir ne se heurte pas aux obstacles qui prévalent pour les éoliennes (distance à respecter entre elles, bruit causé par les pales), et est moins limitée à certains emplacements déterminés (potentiel de vent pour les éoliennes). Les centrales photovoltaïques dépendent donc beaucoup moins d'un emplacement hors zone à bâtir que les éoliennes.

³⁴ MUGGLI, Commentaire pratique LAT: Construire hors zone à bâtir, art. 24 N. 46 s.

En conclusion, on peut dire que l'implantation hors zone à bâtir de centrales photovoltaïques contreviendrait à l'objectif de regrouper les constructions dans les zones à bâtir et de prévenir la dispersion des constructions non tributaires d'une implantation dans un territoire non bâti. La délimitation d'une zone selon 18 LAT pour implanter hors de la zone à bâtir une centrale photovoltaïque serait donc susceptible de contourner les exigences de l'art. 24 LAT et, partant, serait contraire au droit fédéral.

2.3.2 Réserve d'un ancrage dans le plan directeur

Dans le cas exceptionnel (voir ch. 2.2.1.1) où l'implantation d'une centrale photovoltaïque, remplirait les conditions pour délimiter une zone 18 LAT hors zone à bâtir (notamment pas de contournement de l'art. 24 LAT), se pose la question de savoir s'il est nécessaire qu'elle soit prévue dans le Plan directeur cantonal. En effet, certains projets requièrent une mention expresse dans la planification directrice du canton. Dans de tels cas, l'obligation d'aménager doit être remplie au niveau du plan directeur avant qu'il ne soit possible de passer au niveau du plan d'affectation.

2.3.2.1 Article 8 alinéa 2 LAT

Les activités ayant des effets sur l'organisation du territoire doivent être traitées par la procédure du plan directeur et être coordonnées avec d'autres intérêts lorsque l'activité remplit l'un des critères suivants:

- **spatial**: l'activité produit des effets probablement étendus ou durables sur le développement du territoire, en particulier sur l'utilisation du sol, l'urbanisation ou l'environnement.
- **organisationnel**: l'activité présente des interfaces avec d'autres activités à incidence spatiale ou nécessite la participation de plusieurs acteurs avec des intérêts différents.
- **politique**: l'activité s'étend sur une longue durée, elle nécessite d'importantes ressources financières, ne peut pas être estimée dans ses effets ou semble politiquement controversée.³⁵

L'art. 8 al. 2 LAT prévoit de manière générale que les projets qui ont des **incidences importantes sur le territoire et l'environnement** doivent avoir été prévus dans le plan directeur. Selon la **jurisprudence du Tribunal fédéral**, un ancrage dans le plan directeur est requis «lorsqu'il s'agit de projets qui ne peuvent s'insérer de façon responsable dans le territoire que s'ils passent par la planification directrice»³⁶. Ce qui est déterminant, c'est l'importance des effets qu'exerce le projet sur l'organisation du territoire: l'autorité doit se demander s'il apparaît **nécessaire, eu égard à l'impact du projet, de procéder à une**

³⁵ INFORUM mai/2017 Schwyberg; TSCHANNEN, Commentaire LAT (édition 1999), art. 6 N 8

³⁶ ATF 119 Ia 362 consid. 4a p. 368 (Retschwil LU).

pesée d'intérêts que seul peut garantir le processus de la planification directrice³⁷. Cela concerne surtout la délimitation de périmètres destinés à des équipements ou activités d'importance supralocale, tels que centres commerciaux, installations de loisirs, gravières ou décharges.³⁸

Ont été considérés comme *nécessitant un ancrage dans le plan directeur*:

- un circuit automobile de trois kilomètres de long sur un site de 25 hectares³⁹;
- la répartition des prestations kilométriques disponibles pour les projets à forte fréquentation sur différents sites cantonaux et régionaux⁴⁰;
- la localisation d'une décharge de 21 hectares pour matériaux inertes, résidus stabilisés et matériaux bioactifs⁴¹, ainsi que l'élaboration de projets d'usines d'incinération des déchets⁴²;
- la création d'un parc d'innovation de 70 hectares sur l'ancien aérodrome militaire de Dübendorf⁴³;
- la conception d'un parc éolien s'étendant sur plus de quatre kilomètres, avec neuf éoliennes d'environ 140 mètres de haut⁴⁴.

Aucun ancrage dans le plan directeur n'a en revanche été jugé nécessaire pour:

- la réalisation d'une petite centrale hydroélectrique dans une zone de protection du paysage⁴⁵;
- la transformation d'une usine à béton en installation de stabilisation des résidus⁴⁶;
- la mise en place d'un réseau de téléphonie mobile, même si l'ancrage des dispositions utiles dans le plan directeur aurait été «souhaitable»⁴⁷;
- La création d'un pôle muséal occupant un périmètre de deux hectares en plein centre-ville, dont l'incidence spatiale aurait correspondu à celle des activités prévues par le plan directeur cantonal en vigueur (logement, activités tertiaires et activités des CFF)⁴⁸.

En considération de la jurisprudence actuelle, on peut douter qu'une centrale photovoltaïque soit considérée comme une grande installation au sens de l'art. 8 al. 2 LAT. L'impact paysager est certes important, mais les surfaces utilisées et les effets sur le territoire ou l'équipement restent – en général – en-deçà de ceux des réalisations évoquées ci-dessus. Bien entendu, il faudra dans chaque cas prendre en compte l'ampleur du projet en question.

³⁷ ATF 140 II 262 consid. 2.3.2 p. 267 (Obergoms VS); ATF 137 II 254 consid. 3.2 p. 258 s. (Vendlincourt JU).

³⁸ TSCHANNEN, inspiré du futur Commentaire LAT: Planification sectorielle et directrice, art. 2 N. 47 s. (parution à venir)

³⁹ ATF 137 II 254 consid. 4 p. 261 ss (Vendlincourt JU).

⁴⁰ ATF 131 II 470 consid. 6.1 et 6.2 p. 486 s. (Berne BE).

⁴¹ ATF 121 II 430 consid. 6b p. 434 (Niederhasli ZH).

⁴² Voir ATF 126 II 26 consid. 4b p. 35 (Walkringen BE).

⁴³ Arrêt du TF 1C_415/2015 du 27.4.2016 consid. 2.4 (Dübendorf ZH).

⁴⁴ Arrêt du TF 1C_346/2014 du 26.10.2016 consid. 2.5 (Plaffeien/Plasselb FR).

⁴⁵ ATF 140 II 262 consid. 2.3.4 p. 268 s. (Obergoms VS).

⁴⁶ ATF 126 II 26 consid. 4b p. 35 (Walkringen BE).

⁴⁷ Arrêt du TF 1A.280/2004 du 27.10.2005 (Baden AG) in ZBI 2006 207 consid. 3.4 et 3.5 p. 209 s.

⁴⁸ Arrêt du TF 1C_15/2014 du 8.10.2014 consid. 6.2 (Lausanne VD).

2.3.2.2 Nouvel article 8b LAT

Il convient également d'examiner si l'implantation d'une installation photovoltaïque tombe dans le champ d'application du nouvel art. 8b LAT, qui est consacré spécifiquement à l'utilisation d'énergies renouvelables. Entré en vigueur le 1^{er} janvier 2018, cet article a été introduit suite à la révision de la loi fédérale sur l'énergie (LEne), dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

Malgré sa formulation peu satisfaisante⁴⁹, l'art. 8b LAT institue les énergies renouvelables au rang des contenus du plan directeur, notamment les technologies **dont l'importance dépasse l'échelle régionale**, c'est-à-dire en premier lieu la force hydraulique et l'énergie éolienne⁵⁰. Le Message relatif à la révision du droit de l'énergie précise qu'il est inutile de prendre dans le plan directeur des dispositions concernant les installations photovoltaïques sur des bâtiments existants⁵¹. On peut en déduire – a contrario – que la nouvelle disposition s'applique également aux centrales photovoltaïques d'une certaine importance.

Il en résulte que toutes les installations photovoltaïques (d'importance supralocale⁵²) hors de la zone à bâtir devront passer par la planification directrice. Cette interprétation est sujette à caution car on ne sait pas encore comment l'art. 8b LAT sera appliqué par les autorités et les tribunaux. Un premier arrêt, rendu le 6 février dernier par le Tribunal fédéral, semble toutefois ne pas aller dans le sens de la position ici exprimée. Il s'agit d'un projet de centrale thermique en zone industrielle, produisant 34'000 MWh par an, ce qui couvre les besoins en courant de quelques 9'500 ménages des environs. Le Tribunal fédéral considère que ni l'art. 8 al. 2 LAT ni l'art. 8b LAT ne sont applicables en l'espèce et que, par conséquent, il n'est pas nécessaire que ce projet figure dans le plan directeur cantonal (à noter qu'entretemps il y a bel et bien été mentionné). Comme il s'agit d'une usine à implanter en zone industrielle, et que le substrat nécessaire à son fonctionnement (déchet de bois) est limité (au contraire de l'énergie du soleil), ce genre de projets ne vont pas se multiplier comme ce pourrait être le cas avec les centrales photovoltaïques.

Si l'importance d'un projet de centrale photovoltaïque ne dépasse pas l'échelle locale, son inscription au plan directeur cantonal n'est de toute manière pas nécessaire⁵³, mais il y a fort à parier que les conditions pour la désignation d'une zone au sens l'art. 18 LAT en dehors du milieu bâti (ch. 2.2.1.1) ne seront alors pas remplies. Une productivité suffisante devra en

⁴⁹ TSCHANNEN, inspiré du futur Commentaire LAT: Planification sectorielle et directrice, art. 8b N. 3 (parution à venir): ce n'est pas au plan directeur de déterminer si un emplacement se prête à une certaine utilisation («Eignungen festhalten»); c'est aux études de base de le faire, comme le prévoit désormais expressément l'art. 6 al. 2^{bis} LAT

⁵⁰ Libellé de l'art. 10 LEne, sur lequel se base l'art. 8b LAT: «Les cantons veillent à ce que le plan directeur désigne en particulier les zones et tronçons de cours d'eau qui se prêtent à l'exploitation de l'énergie hydraulique et éolienne (art. 8b LAT).»

⁵¹ Message relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050 (Révision du droit de l'énergie) et à l'initiative populaire fédérale «Pour la sortie programmée de l'énergie nucléaire (Initiative 'Sortir du nucléaire')», FF 2013 6924.

⁵² Ce sera à la pratique de déterminer en-deça de quels seuils la mention dans le plan directeur n'est pas nécessaire. S'il s'agit d'un grand projet («incidences importantes sur le territoire et l'environnement»), c'est l'art. 8 al. 2 qui s'applique.

⁵³ Message du Conseil fédéral relatif à la Révision du droit de l'énergie, FF 2013 6771, p. 6880.

effet être assurée par l'installation pour que l'on considère les panneaux comme imposés par leur destination à un emplacement spécifique (nécessité d'une étude indiquant la productivité, en comparaison avec une implantation en zone à bâtir ou sur des bâtiments). Il ne pourra par conséquent pas voir le jour.

L'exigence de faire figurer les projets de centrales photovoltaïques dans la planification directrice cantonale peut sembler disproportionnée, mais il convient de garder à l'esprit qu'il existe un énorme potentiel de production d'énergie solaire sur les constructions et installations existantes en zone à bâtir et hors zone, qui n'augmente pas le mitage du territoire. Il ne faut pas non plus perdre de vue que les autres modes de production d'énergie renouvelable, en particulier l'éolien, dépendent bien davantage d'emplacements situés hors de la zone à bâtir.

3. Panneaux photovoltaïques sur des constructions ou installations remplissant un autre usage (agricole ou autre)

Comme cela a déjà été mentionné dans le chapitre précédent, la priorité doit être donnée au développement de l'énergie photovoltaïque dans les territoires constructibles et sur les constructions existantes situées hors de la zone à bâtir⁵⁴.

Pour déterminer si l'apposition de panneaux sur des constructions ou installations remplissant un but agricole ou autre est envisageable, il faut cependant distinguer les cas de figure suivants:

- Les cas dans lesquels **la construction ou l'installation répond à un rôle agricole sous une certaine forme**; on peut y apposer des panneaux sans modification notable de sa structure/volume/forme et – au final – sans impact supplémentaire sur le paysage, (voir ch. 3.1).
- Les cas dans lesquels une **installation existante**, p.ex. des filets anti-grêle, **doit être modifiée (consolidée) pour pouvoir accueillir des panneaux photovoltaïques**, ou qu'il est envisagé d'édifier une nouvelle installation qui paraît davantage déterminée par la production d'énergie que par sa fonction agricole (une installation plus légère serait à même de remplir la fonction agricole visée) (voir ch. 3.2).

3.1 Cas des panneaux photovoltaïques sur des serres

Dans un certain nombre de cas, on peut considérer que les serres ont un toit sur lequel il est possible d'apposer des panneaux photovoltaïques au sens de l'art. 18a LAT (ce ne sera notamment pas le cas si la serre a une forme arrondie). Cela va dépendre des circonstances du cas d'espèce, mais ce n'est pas a priori exclu.

⁵⁴ «Position adoptée – Installations photovoltaïques isolées», p. 1.

Là encore il convient d'établir une distinction: soit il s'agit d'apposer des panneaux sur une construction existante (ch. 3.1.1), soit il s'agit d'autoriser des serres équipées de panneaux photovoltaïques (ch. 3.1.2).

3.1.1 Apposition de panneaux sur une construction existante

L'apposition de panneaux photovoltaïques sur une construction existante nécessite en principe l'obtention d'une autorisation de construire. Si le projet remplit les conditions de l'art. 18a LAT respectivement de l'art. 32a OAT, on se contentera toutefois d'une annonce. Dans le doute, notamment si les surfaces concernées sont importantes, il faudra déposer une demande d'autorisation de construire. Ce sera aussi le cas si les conditions de l'art. 18a LAT ne sont pas remplies pour des panneaux en toiture. Il est alors envisageable de se baser sur l'art. 18a LAT pour délivrer le permis lorsque les panneaux (en toiture) ne respectent pas toutes les exigences posées pour bénéficier de la procédure d'annonce et qu'une procédure d'autorisation doit donc être menée. Certains cantons basent quant à eux l'octroi du permis sur l'art. 24 LAT⁵⁵. Il est vrai qu'en adoptant l'art. 18a LAT, la volonté du législateur n'était probablement pas de se montrer plus sévère pour les panneaux en toiture qu'avant l'art. 18a LAT, dans les cas où une autorisation demeurerait nécessaire. A noter que le recours à cet article – en lien avec la modification d'une construction existante – diffère de son application pour l'édification d'une nouvelle construction. L'application de l'art. 24 LAT dans ce contexte ne remet pas en cause la sévérité des exigences qui découlent de cet article pour l'édification d'une nouvelle construction.

Pour ce qui est de l'apposition de panneaux en façade ou ailleurs (donc pas en toiture), la jurisprudence a posé les jalons suivants:

- La pose de panneaux solaires sur une clôture en treillis existante ne respecte pas l'identité du bâtiment clôturé et de ses abords.⁵⁶ L'application de l'art. 24c LAT (agrandissement) dans ce cadre a été refusée car l'identité de la construction n'est pas respectée.
- Cas de capteurs solaires en zone agricole (posés à même le sol), en lien avec un bâtiment dont l'utilisation pour l'habitat n'est que saisonnière: les panneaux solaires ne peuvent être acceptés ni sous l'angle de 24c (possibilités d'agrandissement épuisées) ni sous celui de 24d (art. 42a OAT: «agrandissement indispensable à un

⁵⁵ Dans le même ordre d'idées, la jurisprudence reconnaît que l'implantation d'antennes de téléphonie mobile destinées à couvrir le territoire urbanisé pourra être considérée comme imposée par leur destination, pour autant qu'une évaluation globale, tenant compte de tous les intérêts déterminants, fasse apparaître un site d'implantation hors de la zone à bâtir comme beaucoup plus favorable qu'un site en zone à bâtir, par exemple parce que l'antenne peut être montée sur des installations existantes et que cela n'implique donc pas de consommation de sol supplémentaire, et parce que les emplacements alternatifs en zone à bâtir présenteraient des inconvénients objectifs (MUGGLI, Commentaire pratique LAT: Construire hors zone à bâtir, art. 24 N. 27).

⁵⁶ Arrêt du Tribunal fédéral 1C_99/2017 du 20.06.2017 (Mettmenstetten ZH) in RJ VLP-ASPAN n°5334.

usage d'habitation répondant aux normes usuelles»), car la pose des panneaux correspondrait à une intensification de l'utilisation contraire à l'art. 24d al. 1 LAT.

3.1.2 Demande d'autorisation pour une construction munie de panneaux photovoltaïques

Lorsqu'une nouvelle construction (avec panneaux intégrés) vient s'implanter, il faudra vérifier dans le cadre de la procédure d'autorisation que les conditions de l'art. 16a LAT sont bel et bien remplies, notamment qu'il existe un besoin agricole (critère de la nécessité). On ne peut exclure que les nouvelles possibilités de financement externe incitent les agriculteurs à réaliser des projets plus grands que ce dont ils auraient vraiment besoin du point de vue agricole et plus grands que ce qu'ils auraient pu réaliser sans capitaux externes. La question du besoin agricole devrait être examinée avec un soin particulier (échanges avec le service de l'agriculture).

Par ailleurs, la **pesée des intérêts**, qui s'impose hors zone à bâtir, devra notamment pondérer la **question de l'intégration** (préservation du paysage, art. 3 al. 2 LAT⁵⁷) et l'**intérêt national** à la production d'énergie renouvelable.

3.2 Cas des panneaux photovoltaïques sur des structures métalliques anti-grêle

Dans cette catégorie, une **nouvelle construction ou installation** (répondant aussi à un besoin agricole) est nécessaire pour accueillir les panneaux photovoltaïques. La prudence s'impose d'autant plus; en effet, là non plus il n'est pas possible de faire fi des règles sur la **conformité à l'affectation de la zone** (art. 16a LAT): le **critère de la nécessité** doit être rempli. Cela implique pour l'autorité un examen détaillé du projet, lequel ne doit pas être surdimensionné par rapport aux besoins de l'exploitation agricole⁵⁸. Le dimensionnement de la construction ou de l'installation n'est pas qu'une question de surface ou de volume, mais également d'impact sur le terrain et d'impact visuel. L'autorité devrait se baser sur les usages dans le domaine en question. Ainsi, le fait que des filets anti-grêle soient généralement utilisés pour protéger les récoltes de la grêle s'oppose à l'édification de structures métalliques (beaucoup plus imposantes en termes d'impact sur le paysage et d'effets sur le sol) répondant au même but. Sans parler de l'infrastructure supplémentaire que cela suppose.

La question se pose de savoir si ce genre de projet pourrait être réalisé par la voie de la planification. Là aussi, la réponse est en principe négative (voir ch. 2). Il faudrait que

⁵⁷ Art. 83 al. 1 et 3 RLATC-VD: intégration des constructions et installations agricoles.

⁵⁸

l'implantation du projet soit imposée positivement par sa destination et cette condition ne saurait être réalisée que dans des cas absolument exceptionnels. Les cas envisageables d'imposition positive pour des centrales solaires situées p.ex. en altitude, en raison d'une productivité de beaucoup supérieure à la moyenne (ensoleillement même en hiver car en-dessus de la nappe de brouillard), ne recoupent pas ceux des installations anti-grêle, par définition implantées dans des régions tempérées (propices aux cultures qu'il s'agit de protéger).

3.3 Cas des panneaux solaires sur des installations poursuivant un but autre qu'agricole (p.ex. paravalanches)

Cette catégorie diffère de celle abordée sous ch. 3.1 en ceci qu'il ne s'agit pas de bâtiments mais d'installations. Etant donné qu'elles ne comportent pas de toitures, l'art. 18a LAT n'est pas susceptible de s'appliquer à ce genre d'installations. L'apposition de panneaux photovoltaïques sur ces installations existantes nécessite donc dans tous les cas une autorisation de construire. La question se pose de savoir sur quelle base une éventuelle autorisation pourrait être octroyée. On peut éventuellement imaginer une application de l'art. 24 LAT, comme mentionné sous ch. 3.1.1, mais il s'agit d'une construction juridique pour le moins discutable dans ce contexte et rien n'indique que les tribunaux suivraient cette argumentation.

Etant donné que les **installations paravalanches** sont en général situées dans des régions difficilement accessibles, la question de l'équipement intervient: l'électricité doit être acheminée vers le réseau, ce qui implique des infrastructures supplémentaires hors zone, qu'il sera très difficile de justifier dans le cadre de la pesée des intérêts à effectuer. De manière générale, il convient de rappeler le principe selon lequel la priorité est à donner à l'apposition de capteurs solaires sur les constructions en zone à bâtir, ou sur des constructions existantes situées hors de la zone à bâtir, mais de préférence à proximité du milieu bâti (justement pour ces questions d'accessibilité et d'acheminement de l'énergie).

Quant aux **murs antibruit**, ils devraient être la plupart du temps situés dans des portions de territoire densément occupés (puisque ce sont les habitants qu'on protège du bruit). Lorsqu'ils se trouvent hors zone à bâtir, et probablement pas trop loin du milieu bâti, on peut envisager d'y apposer des panneaux photovoltaïques, pour autant que la pesée des intérêts à effectuer dans le cadre de la procédure d'autorisation de construire y soit favorable (aspect paysager, question des équipements, etc.).