

# E.5 Installations solaires

Décision du Conseil d'Etat : **14.06.2017**

Interaction avec fiches : **C.2, C.3, E.3, E.6, E.7**

Adoption par le Grand Conseil : **08.03.2018**

Approbation par la Confédération : **01.05.2019**

## Stratégie de développement territorial

5.1 : Créer des conditions favorables pour la production d'énergie indigène et renouvelable ainsi que pour la valorisation des rejets de chaleur

5.3 : Optimiser les infrastructures d'approvisionnement et les infrastructures d'élimination des déchets

## Instances

**Responsable:** SEFH

**Concernées:**

- Confédération
- Canton: SAJMTE, SBMA, SCA, SCPF, SDM, SDT, SEN, SFCEP
- Commune(s): Toutes
- Autres: Commission des paysages et des sites, entreprises d'approvisionnement en énergie, entreprises de développement d'installations solaires

## Contexte

Energie indigène et renouvelable, l'énergie solaire peut être exploitée de manière passive pour diminuer la consommation d'énergie, ou de manière active pour produire de la chaleur et de l'électricité à l'aide de capteurs thermiques, de modules photovoltaïques, et de panneaux hybrides (chaleur et électricité). Cette ressource est appelée à contribuer à l'objectif de production d'électricité et de chaleur visé dans le cadre de la Stratégie énergétique fédérale 2050 et de la stratégie énergétique cantonale. Si elle ne respecte pas certaines règles d'intégration, que ce soit sur les constructions voire à même le sol, l'exploitation active de l'énergie solaire peut générer des impacts paysagers, environnementaux et territoriaux non négligeables. Une coordination spatiale s'avère ainsi nécessaire, en particulier pour les grands projets solaires isolés (> 5 MW).

Au niveau fédéral, l'exploitation de l'énergie solaire produisait, en 2014, 614 GWh thermiques et 842 GWh électriques. Les objectifs visés par la Confédération dans la Stratégie énergétique 2050 sont de produire, d'ici 2020, plus de 1'100 GWh<sub>th</sub> et 520 GWh<sub>él</sub>. Pour 2035, ces objectifs sont de 2'700 GWh<sub>th</sub> et 4'400 GWh<sub>él</sub>.

Le canton dispose d'un ensoleillement particulièrement favorable (15 à 20% supérieur à la moyenne nationale). La production d'énergie solaire thermique est actuellement estimée à 10 GWh, ce qui équivaut à une surface d'environ 20'000 m<sup>2</sup> de capteurs solaires. L'objectif visé pour 2020 par la stratégie énergétique cantonale est de tripler la production d'énergie solaire thermique. Pour répondre à cet objectif, le programme de promotion énergétique existant a été renforcé. Il cherche à stimuler la pose d'installations sur les immeubles et les grands bâtiments, le développement spontané du marché étant trop faible dans ce secteur.

Concernant les listes d'objets culturels d'importance nationale ou cantonale au sens de l'art. 18a al. 3 LAT (art. 32b let. a à e OAT), il est renvoyé à la documentation contenue dans la présente fiche de coordination. Les informations relatives aux autres objets d'importance cantonale peuvent être obtenues auprès du Service des bâtiments, monuments et archéologie.

En matière de production d'électricité, le Valais a produit, en 2014, 40.6 GWh d'origine solaire, ce qui correspond à une surface d'environ 270'000 m<sup>2</sup> de modules photovoltaïques. Le Valais aspire à devenir l'un des principaux acteurs nationaux en matière de production d'électricité photovoltaïque. C'est dans ce cadre, mais également dans un esprit de solidarité fédérale, que le canton poursuit l'objectif de produire environ 180 GWh d'ici 2020 (35% de l'objectif fédéral). Cette production serait atteinte par la pose d'environ 1 million de m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques sur des bâtiments et infrastructures, ce qui correspondrait à 20% de l'objectif cantonal 2020 de production supplémentaire d'électricité renouvelable et indigène par rapport à 2010. Le développement récent est supérieur au scénario envisagé pour atteindre cet objectif, car de plus en

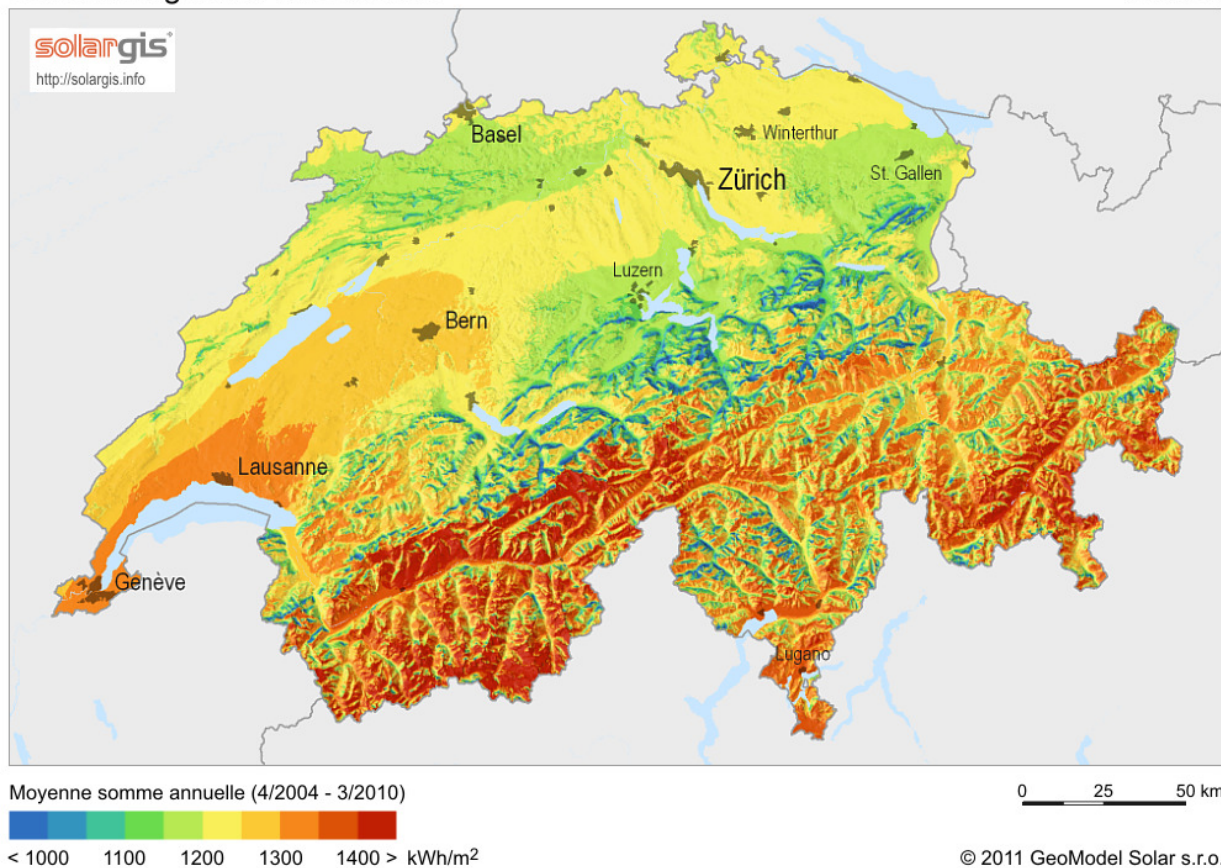
## E.5 Installations solaires

plus d'entreprises locales de distribution d'électricité et de communes jouent un rôle actif dans ce développement en se concentrant, notamment, sur les toitures de grande taille.

Un autre objectif est d'augmenter la maîtrise des activités dans la chaîne de valeur énergétique solaire par les collectivités de droit public et autres acteurs valaisans (p.ex. sociétés de distribution d'énergie, autres entreprises, caisses de pension, privés). Une croissance rapide de l'énergie photovoltaïque gardée pour l'essentiel en mains des collectivités et entreprises locales permettra en effet d'augmenter la part en mains valaisannes pour couvrir les besoins d'électricité du canton avant les retours de concessions hydrauliques.

### Irradiation globale horizontale

Suisse



Les installations solaires ne peuvent être interdites si elles répondent à des critères définis dans les instruments légaux (p.ex. législation cantonale sur les constructions) et administratifs. Cependant, les priorités cantonales en matière de pose d'installations solaires sont les suivantes :

- **Priorité 1 :** installations solaires **sur les constructions (bâtiments ou infrastructures) :**
  - a. **sur des bâtiments en zone à bâtir ou sur des bâtiments en zone agricole ;**
  - b. **sur des bâtiments hors zone à bâtir et hors zone agricole ;**
  - c. **sur des infrastructures** (p.ex. talus de soutènement, paravalanches, parois anti-bruit, murs de barrages hydroélectriques).
- **Priorité 2 :** installations solaires **hors construction (bâtiments ou infrastructures) :**
  - a. **en zone à bâtir** (p.ex. jardins, prés, pelouses) ;
  - b. **hors des zones à bâtir** (p.ex. zones d'extraction et de dépôt de matériaux, zones agricoles, zones protégées).

## E.5 Installations solaires

- **Priorité 3 : grandes installations solaires isolées**

En dernier recours, de **grandes installations isolées** peuvent être implantées sur des sites particulièrement propices. Selon l'art. 8 al. 2 de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT), les projets qui ont des incidences importantes sur le territoire et l'environnement doivent avoir été prévus dans le plan directeur. Ils nécessitent toutefois des règles de coordination cantonales strictes, présentées dans la partie « Conditions à respecter pour la coordination réglée ».

Sont notamment considérées comme des incidences importantes sur le territoire : des effets ou emprises importants sur l'utilisation du sol et l'équipement, des intérêts divergents quant à l'utilisation du sol, des flux importants de transport et la génération d'un fort trafic, ainsi que des sources d'immissions considérables et des charges élevées sur l'environnement (p.ex. air, bruit, paysage, milieux naturels).

L'objectif cantonal de production d'électricité solaire ne saurait être considéré sans prendre en compte les impacts sur les réseaux de transport et de distribution d'électricité ainsi que les possibilités de stockage. La planification des projets solaires en Valais nécessite ainsi une coordination, tant sur le plan économique, environnemental que spatial.

### Coordination

#### Principes

1. Favoriser en priorité la pose d'installations solaires sur les constructions, en veillant à ne pas porter une atteinte majeure aux biens culturels ou sites naturels d'importance cantonale ou nationale (art. 18a al. 3 LAT et 32b de l'ordonnance sur l'aménagement du territoire (OAT)).
2. Examiner, lors de tous travaux de réfection de toiture, façade ou de nouvelle construction, l'opportunité de poser des panneaux solaires.
3. Adapter soigneusement les installations solaires aux constructions en combinant avantageusement les solutions techniques aux conditions naturelles (p.ex. ensoleillement, altitude, orientation).
4. Veiller à ce que les installations solaires de moins de 10'000 m<sup>2</sup> posées hors construction ou sur des infrastructures n'aient pas d'incidence importante sur le territoire.
5. Envisager les grandes installations solaires isolées uniquement sur des sites particulièrement propices d'un point de vue énergétique, offrant des conditions très favorables et générant de faibles impacts environnementaux, naturels et paysagers.
6. Exiger, pour les installations solaires isolées, l'instrument du plan d'aménagement détaillé (PAD, art. 12 de la Loi cantonale d'application de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LcAT)), accompagné d'une étude d'impact sur l'environnement (EIE) si la puissance installée est supérieure à 5 MW.

#### Marche à suivre

##### Le canton:

- a) actualise, en fonction des besoins, la stratégie cantonale en matière d'énergie solaire en énonçant notamment les objectifs à atteindre ainsi que les mesures et les ressources à mettre en œuvre pour y parvenir ;
- b) définit une stratégie visant à équiper ses propres bâtiments et infrastructures d'installations solaires ;
- c) désigne, suite à une pesée d'intérêts sur la base des dossiers présentés par les porteurs de projets, les éventuels sites propices aux grandes installations solaires isolées ;
- d) soutient financièrement la pose d'installations solaires thermiques en fonction de l'évolution du marché, des conditions-cadres contraignantes, et du budget mis à disposition ;

## E.5 Installations solaires

- e) précise l'application souhaitée pour la mise en œuvre des bases légales spéciales (art. 18a al. 2 LAT) ;
- f) remplit les tâches de planification, de coordination, et d'assistance législative et technique liées à l'énergie solaire qui relèvent de sa compétence.

### Les communes:

- a) assurent, sur leur territoire, la planification de l'approvisionnement énergétique qui leur est conféré par la législation ;
- b) peuvent désigner, dans un règlement communal, les secteurs dignes d'être protégés dans lesquels une autorisation de construire est nécessaire pour la pose d'installations solaires ;
- c) examinent l'opportunité, lors de la construction ou de la transformation de bâtiments communaux, de recourir à l'énergie solaire pour la préparation d'eau chaude sanitaire, le chauffage et/ou la production d'électricité ;
- d) remplissent les tâches de planification liées à l'énergie solaire qui relèvent de leur compétence, en particulier l'élaboration d'un PAD préalablement à la construction de grandes installations solaires isolées ;
- e) tiennent compte des outils d'aide à la décision élaborés par le canton dans le cadre des autorisations de construire des installations solaires sur leur territoire.

---

### Conditions à respecter pour la coordination réglée (projets de grandes installations solaires isolées)

Le lancement des procédures des plans d'affectation (pour le PAD) et de demande d'autorisation de construire implique que le site ait préalablement été désigné propice par le canton et que le projet ait été classé dans la catégorie « **coordination réglée** ». La désignation d'un site comme propice constitue un signal positif pour la poursuite des études, mais ne garantit pas que le projet pourra effectivement être réalisé tel que prévu au stade initial. Les projets ayant des effets importants sur l'organisation du territoire et l'environnement sont classés dans la catégorie « coordination réglée » lorsqu'il est prouvé, dans le cadre de la coordination, que le projet remplit les conditions suivantes :

- I. les autorités locales de la commune de site soutiennent le projet ;
- II. le ou les propriétaires des terrains concernés par l'implantation du projet ont donné leur accord ;
- III. les exigences énergétiques relatives à la quantité produite et aux courbes de production (saisonniers et journaliers) sont satisfaites ;
- IV. l'accessibilité aux installations lors des phases de chantier, d'exploitation et d'entretien est démontrée ;
- V. la possibilité de raccordement au réseau électrique est attestée par le gestionnaire de réseau ;
- VI. le raccordement au réseau peut être effectué en souterrain ;
- VII. le projet évite les zones de protection de la nature et du paysage, les zones et les périmètres de protection des eaux souterraines, ainsi que les terrains particulièrement aptes à l'agriculture (p.ex. zone agricole 1, surfaces d'assolement, zone agricole protégée) ;
- VIII. si le projet est situé dans un parc naturel ou une réserve de biosphère, il doit cadrer avec l'encouragement aux activités durables fixées pour le domaine de l'énergie, dans un contexte de conservation, d'entretien et de valorisation du patrimoine naturel, paysager et culturel ;
- IX. sur la base d'une pesée d'intérêts, preuve est apportée que les installations ne portent pas une atteinte majeure aux objets classés dans les inventaires fédéraux (p.ex. IFP, IVS, ISOS, biotopes d'importance nationale, districts francs fédéraux) ou cantonaux (p.ex. sites construits du Valais, monuments historiques protégés, districts francs cantonaux), et évitent au mieux les nuisances pour les secteurs

## E.5 Installations solaires

habités riverains (p.ex. effet visuel, réverbération, respect de l'ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI)) ainsi que les dangers naturels (p.ex. Espace Rhône, espace cours d'eau). Dans tous les cas, le projet a obtenu un avis favorable des instances compétentes ;

- X. le projet n'est pas situé dans une aire forestière ;
- XI. si le projet se trouve à proximité d'une zone des mayens, de hameaux, ou de maintien de l'habitat rural, il a obtenu une décision favorable de la Commission cantonale des constructions (CCC) ;
- XII. la multifonctionnalité de l'utilisation du sol doit être prouvée. Si le projet se trouve en zone agricole, le maintien de l'activité agricole doit rester possible, une analyse de l'impact du projet sur l'agriculture doit être réalisée, et l'instance compétente a délivré un préavis favorable pour le projet ;
- XIII. dans le cadre de la planification du projet, les contraintes liées à la sécurité routière, à l'avifaune, à la protection des eaux, à la nature, au paysage, à la navigation aérienne, aux activités militaires, ainsi que les contraintes géotechniques ont également été prises en compte.

En finalité, **le site est désigné propice** par le Conseil d'Etat, après consultation des services concernés.

### Documentation

---

OFEV, **Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels (IFP)**, 2017

DEET, **Stratégie Efficacité et approvisionnement en énergie**, Rapport au Conseil d'Etat, 2013

DEET, **Stratégie Efficacité et approvisionnement en énergie – Stratégie sectorielle « Energie solaire photovoltaïque »**, Rapport au Conseil d'Etat, 2013

Conseil fédéral, **Rapport explicatif concernant la Stratégie énergétique 2050 (Projet soumis à la consultation)**, 2013

ARE, OFEV, OFEN, OFAG, **Position adoptée – Installations photovoltaïques isolées**, 2012

OFROU, **Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse (IVS)**, 2010

OFPP, **Inventaire suisse des biens culturels d'importance nationale et régionale**, 2009

OFC, **Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS)**, 2004

DFJP, **Inventaire suisse des biens culturels d'importance nationale et régionale**, 1995

## E.5 Installations solaires

### Annexe : Projets de grandes installations solaires isolées en Valais (état au 30.05.2018)



N°	Projet	Commune	Porteur de projet	Procédure choisie	Production estimée (GWh/an)	Etat de la coordination	Date du rapport explicatif
1	Centrale photovoltaïque flottante au Lac des Toules	Bourg-St-Pierre	Romande Energie	PAD	23	Information préalable	