

E.6 Installations éoliennes

Interaction avec fiches : A.8, E.3, E.5, E.7

Décision du Conseil d'État
Adoption par le Grand Conseil
Approbation par la Confédération

Révision globale
14.06.2017
08.03.2018
27.04.2020

Modification partielle
XX. XX. 2025
XX. XX. 2025
XX. XX. 2026

version 3 du 17.04.2023

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, SCA, SCPF, SDANA, SDM, SDT, SEN, ~~SETH~~, SFNP, SIP
- Commune(s) : Toutes
- Autres : Cantons ~~de Berne~~ voisins, entreprises d'approvisionnement en énergie, entreprises de développement de parcs éoliens

Contexte

L'énergie éolienne fait partie des ressources naturelles appelées à contribuer à l'objectif de production d'électricité ~~d'origine renouvelable et~~ indigène ~~et renouvelable~~ dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050 de la Confédération, comme dans le cadre de la stratégie énergétique cantonale. ~~D'un autre côté, les éoliennes modifient le paysage et peuvent générer des nuisances ou des conflits d'intérêt liés à l'utilisation de la ressource naturelle qu'est le sol. Une coordination spatiale s'avère ainsi nécessaire, notamment aux abords des secteurs habités, en particulier pour les installations d'exploitation de l'énergie éolienne d'une puissance installée supérieure à 5 MW.~~

~~Dans ses « Recommandations pour la planification d'installations éoliennes », la Confédération visait, en 2010, un objectif national de production d'électricité à partir de l'exploitation de l'énergie éolienne de 600 GWh d'ici 2030. Vu le risque de pénurie d'électricité lié à la difficulté de maîtriser la croissance de la consommation finale d'électricité, à l'échéance des contrats d'importation d'électricité avec la France et à la décision fédérale de ne plus accorder d'autorisation générale pour la construction de centrales nucléaires, ces objectifs ont récemment été relevés. Dans la Stratégie énergétique 2050, la Confédération vise désormais une offre d'électricité éolienne égale à 660 GWh en 2020 et 1'460 GWh en 2030. La mise en œuvre de cette politique stratégie est également prise en compte dans la Conception énergie éolienne fédérale. La Confédération vise une production d'électricité éolienne égale à 1'200 GWh en 2035. La loi fédérale relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables, acceptée par le peuple suisse le 9 juin 2024 et entrée en force le 1^{er} janvier 2025, s'inscrit dans ce contexte. Elle vise notamment à augmenter rapidement la production d'électricité indigène issue de sources d'énergie renouvelables, réduisant par là même la dépendance aux importations d'énergie ainsi que le risque de situation critique en matière d'approvisionnement. Elle établit également que les grandes installations liées à la production d'énergies renouvelables revêtant un intérêt national priment sur les intérêts d'importance cantonale et locale.~~

En Valais, comme dans les autres cantons, la planification des projets éoliens est soumise à des enjeux majeurs, tant sur le plan économique, environnemental que sociétal.

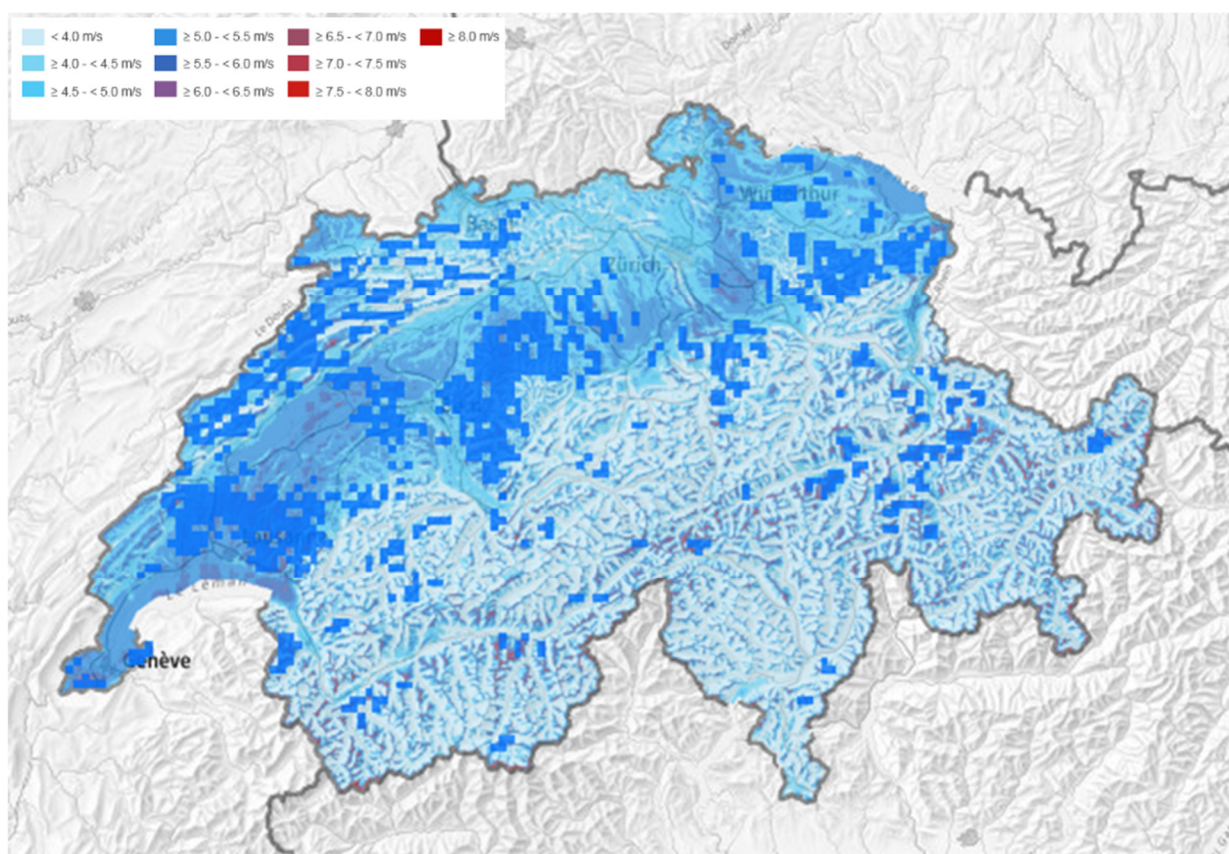
Le canton ~~souhaite promouvoir~~ **promeut** la concentration de grandes éoliennes industrielles **raccordables au réseau électrique** ~~(au sens de la définition établie dans le Concept cantonal pour la promotion de l'énergie~~



E.6 Installations éoliennes

éolienne) dans des parcs sur des sites adéquats au sein de secteurs favorables pour la production d'énergie éolienne et dans des parcs éoliens. Il s'est fixé comme objectif la production de 310 GWh d'ici 2035 afin de contribuer à l'objectif de la Confédération. Cette production devra être majoritairement en mains des acteurs valaisans (collectivités, entreprises, privés). Dans ce contexte, la loi cantonale sur l'énergie (LcEne) introduit, depuis le 1^{er} janvier 2025, l'importance cantonale pour les installations éoliennes ou parcs éoliens produisant au moins 10 GWh/a. D'un autre côté, les éoliennes modifient le paysage et peuvent générer des nuisances ou des conflits d'intérêts. Une coordination spatiale est également ainsi nécessaire, notamment pour les projets de parc d'une puissance installée supérieure à 5 MW, lesquels sont soumis à étude d'impact sur l'environnement au sens de l'OEIE.

L'implantation de petites installations éoliennes sur ou à proximité des bâtiments est envisageable si la pose d'une installation photovoltaïque est impossible, si l'installation éolienne complète la production d'une installation solaire photovoltaïque, ou si l'installation éolienne possède une meilleure rentabilité ou un meilleur prix de revient du kWh qu'une installation solaire photovoltaïque. Une coordination spatiale pourrait, en fonction de l'impact du projet sur le territoire, s'avérer ainsi nécessaire.



Zones à potentiel éolien et vitesse moyenne du vent à 75m du sol (Sources : Conception éolienne suisse et Atlas des vents de la Suisse www.atlasdesvents.ch)

Comme mentionné dans l'annexe, neuf parcs éoliens d'une production d'au moins 10 GWh/an sont en cours de développement en Valais, et devraient permettre d'atteindre l'objectif cantonal de production. Ces parcs sont prévus sur les communes de Bourg-St-Pierre (parcs de Bourg-St-Bernard et Combe de Barasson), Charrat (Grand Chavalard), Collonges/Dorénaz (Dents du Midi), Eischoll (Eischoll), Martigny (Resel Courtis Neufs), Obergoms (Grimsel), Troistorrents (La Chaux/Culet) et Visperterminen (Gibidum). Composé actuellement de quatre installations, le parc éolien de Gries, situé sur la commune d'Obergoms et inauguré le 30 septembre 2016, produit environ 8 GWh/an. Trois éoliennes-tests sont en fonction. Situées sur les communes de Collonges (mise

E.6 Installations éoliennes

en service fin 2005), de Martigny (mi-2008) et de Charrat (mi-2012), ces installations produisent ensemble quelque 16.5 GWh/an.

~~D'autres projets sont à l'étude. Toutefois, vu que l'ensemble des conditions fixées par le concept précité ne sont pas remplies, que des conflits d'intérêts ou des questions ouvertes subsistent, que le projet se trouve encore au stade des études préliminaire ou de faisabilité, le Conseil d'Etat ne s'est pas encore prononcé sur la propiété des sites prévus.~~

~~Bénéficiant d'un régime de vent très propice dans certaines régions (coude du Rhône, cols), le Valais peut devenir l'un des principaux acteurs nationaux en matière de production d'énergie éolienne. C'est dans ce contexte, mais également dans un esprit de solidarité confédérale, que le canton poursuit l'objectif de produire plus de 200 GWh d'ici 2020. Cette production serait atteinte par l'exploitation d'une soixantaine d'éoliennes d'une puissance moyenne de 2 MW regroupées dans une dizaine de parcs éoliens.~~

~~Cet~~ L'objectif cantonal de production d'énergie éolienne 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. Selon la localisation des parcs éoliens, le réseau électrique local actuel devra en effet être adapté pour absorber la production d'électricité décentralisée.

~~Un autre objectif est de maintenir au dessus de 50% la maîtrise des activités dans la chaîne de valeur énergétique éolienne par les collectivités de droit public et autres acteurs valaisans (p.ex. société de distribution d'énergie, autres entreprises, caisses de pension, privés).~~ Une croissance rapide de l'énergie éolienne 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 des concessions hydrauliques.

Coordination

Principes

1. Concentrer les grandes installations de plus de 12 m de hauteur raccordables au réseau dans des parcs éoliens visant chacun une production annuelle de l'ordre de 10 GWh ou plus, générant de faibles impacts sur les paysages et les monuments historiques (en particulier les objets inscrits dans les inventaires fédéraux), les biotopes, la faune, les forêts, les eaux souterraines et les surfaces agricoles (en particulier les terres cultivables et surfaces d'assolement).
2. Exclure les grandes installations de plus de 12 m de hauteur raccordables au réseau des biotopes d'importance nationale, des réserves de sauvagine et d'oiseaux migrateurs (OROEM) ainsi que des zones S1 de protection des eaux souterraines.
3. ~~Respecter~~ Considérer, dans le cadre de la planification des parcs éoliens, les intérêts de la population, agricoles, naturels, paysagers et faunistiques, de la nature et de la faune, et tenir compte des sites bâtis, des chemins historiques, des risques d'interférences, des dangers naturels, ainsi que des contraintes liées à la sécurité de la navigation aérienne et aux activités militaires, sur la base d'une pesée d'intérêts.
4. ~~Respecter~~ Respecter les distances minimales d'implantation aux zones à bâtir (y.e. le respect des exigences fixées par l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB) étant le critère décisif), secteurs habités dans les zones de mayens, zones de hameaux, zones de maintien de l'habitat rural, zones de hameaux, zones de constructions protégées caractéristiques du paysage, objets ISOS, zones de protection d'importance régionale ou locale, forêts, Rhône, plans d'eau, eaux de surface (espace réservé aux eaux (ERE)), voies de circulation, voies de chemin de fer et lignes à haute tension mentionnées dans le concept cantonal. Une attention particulière sera portée au respect des exigences de l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB) vis-à-vis de tous les locaux à usage sensible au bruit.
5. Veiller à minimiser l'impact sur la qualité paysagère à l'intérieur du périmètre du projet d'installations éoliennes et mettre en œuvre, au besoin, des mesures de compensation adéquates, afin d'apporter une plus-value globale pour le paysage, la conservation de la biodiversité et l'environnement.

E.6 Installations éoliennes

6.4. Exiger, pour la mise sur pied d'un parc éolien, 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 si la puissance installée est supérieure à 5 MW.

~~5. Limiter, hors des zones à bâtir, les petites installations raccordables à un réseau existant.~~

7.6. Autoriser, sur la base d'une pesée d'intérêts, les ~~petites~~ installations ~~de moins de 12 m non raccordables au réseau uniquement dans les lieux difficilement accessibles (p.ex. bâtiment d'alpage, cabane de montagne) ou sur les infrastructures existantes pour lesquels l'impossibilité de poser des installations photovoltaïques a préalablement été démontrée, ou dans le cas où une installation photovoltaïque ne peut satisfaire à elle seule tous les besoins~~ sur ou à proximité directe des bâtiments si la pose d'une installation photovoltaïque est impossible, si l'installation éolienne complète la production d'une installation solaire photovoltaïque, ou si l'installation éolienne possède une meilleure rentabilité ou un meilleur prix de revient du kWh qu'une installation solaire photovoltaïque.

Marche à suivre

Le canton :

- a) actualise, ~~le au moment adéquat,~~ la stratégie cantonale ~~et le Concept cantonal pour la promotion de l'énergie éolienne en tenant compte de l'évolution des connaissances et de la technologie, et en énonçant les objectifs à atteindre ainsi que les mesures et les ressources à mettre en œuvre pour y parvenir~~ et révisé les objectifs de production d'électricité par l'énergie éolienne sur la base de l'évolution des objectifs fédéraux ;
- b) évalue la nécessité d'identifier des sites supplémentaires pour atteindre les objectifs cantonaux ;
- c) ~~b)~~ incite, le cas échéant, les communes à identifier, sur leur territoire, les ~~sites~~ secteurs potentiellement intéressants pour y développer des parcs éoliens, ~~en tenant compte des autres enjeux territoriaux~~ ;
- d) ~~e)~~ désigne sélectionne les ~~sites~~ secteurs propices au développement de parcs éoliens ~~sur la base d'une pesée des intérêts et en fonction des objectifs à atteindre~~ ;
- e) exige, lors de l'octroi du permis de construire, des garanties, notamment financières, pour qu'à la fin de l'exploitation, l'installation éolienne soit démantelée et que le site soit remis en état par le propriétaire ;
- f) ~~e)~~ coordonne la planification des parcs éoliens avec les cantons ou les pays frontaliers s'il est établi ou probable que les impacts du projet dépassent le cadre cantonal ;
- g) ~~e)~~ remplit les tâches de planification, de coordination, et d'assistance législative et technique liées à l'énergie éolienne qui relèvent de sa compétence ;
- h) ~~f)~~ participe, le cas échéant, aux campagnes et séances d'information sur l'énergie éolienne menées par les porteurs de projets et les communes.

Les communes :

- a) assurent, sur leur territoire, la planification de l'approvisionnement énergétique qui leur est conféré par la législation ;
- ~~b) tiennent compte des objectifs cantonaux liés à l'éolien dans l'établissement de leur stratégie énergétique communale ou intercommunale ;~~
- b) ~~e)~~ identifient, sur leur territoire, informent le Canton si des ~~les sites~~ secteurs potentiellement intéressants pour y développer des parcs éoliens ~~sont identifiés sur leur territoire, par exemple au travers d'une planification énergétique intercommunale, et en informent le canton~~ ;

E.6 Installations éoliennes

- c) tiennent compte des secteurs sélectionnés par le Canton pour le développement de parcs éoliens dans leurs planifications territoriales et énergétiques ;
- d) remplissent les tâches de planification liées à l'énergie éolienne qui relèvent de leur compétence, en particulier l'élaboration d'un PAD pour la mise sur pied d'un parc éolien ;
- e) organisent, en collaboration avec les porteurs de projets, des campagnes et séances d'information sur l'énergie éolienne.

Conditions à respecter pour la coordination réglée

~~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 Conseil d'Etat 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~~ Les projets ayant des effets importants sur l'organisation du territoire et l'environnement doivent être classés dans la catégorie « **coordination réglée** ». L'inscription d'un projet en **coordination réglée** ne garantit pas que le ~~parc éolien~~ projet pourra effectivement être réalisé tel que prévu au stade initial. ~~Lors de l'élaboration du PAD, un examen de l'ensemble des critères pertinents, à ce stade de la procédure, du Concept cantonal pour la promotion de l'énergie éolienne devra impérativement être effectué. 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, et le coordonnent avec les communes voisines, les cantons ~~concernés~~ et les pays frontaliers **concernés** ;
- II. le ou les propriétaires des terrains concernés par l'implantation du projet ont donné leur accord ;
- ~~III. des mesures de vent de qualité suffisante, démontrant que le site est favorable pour accueillir un parc éolien, ont été effectuées sur~~ **ont été réalisées sur** une durée d'au moins 12 mois ; ~~les mesures attestent~~ la possibilité d'une production annuelle de l'ordre de 10 GWh **ou plus** ;
- IV. la possibilité de raccordement au réseau électrique est attestée par le gestionnaire de réseau ;
- ~~V. III.~~ le raccordement au réseau ~~paraît réalisable~~ **peut être réalisé** en souterrain **sur la majorité du tracé des lignes électriques, en respectant les exigences fédérales et compte tenu de la pratique courante en matière de facteur de surcoût ;**
- ~~VI. IV.~~ après examen, **preuve est apportée que le parc éolien et le raccordement au réseau électrique évitent au mieux, les sites du patrimoine mondial de l'UNESCO, les zones de protection d'importance cantonale et communale (p. ex. nature, paysage, districts francs cantonaux, zones de tranquillité, sites bâtis, zones et périmètres de protection des eaux souterraines), les corridors faunistiques d'importance suprarégionale ou régionale, les zones sensibles pour les chiroptères et, les objets d'importance nationale d'intérêt national (p.ex. IFP, ISOS, IVS, districts francs fédéraux, OROEM, biotopes** surfaces d'assolement, espace réservé aux eaux (ERE), zones et périmètres de protection des eaux souterraines), les zones archéologiques, les parcs naturels régionaux, les réserves de biosphère et les crêtes. Les intérêts national et cantonal à la production d'énergie renouvelable par les installations éoliennes sont à considérer ;
- VII. après examen, **preuve est apportée que les préjudices portés à l'avifaune et aux chiroptères par le parc éolien et le raccordement au réseau électrique sont réduits au minimum et compensés de façon adéquate ;**
- VIII. après examen, **preuve est apportée que le parc éolien respecte les exigences légales en lien avec la protection contre le bruit (OPB) et les ombres clignotantes (LPE) ;**
- ~~V. le parc éolien peut être envisagé sous réserve sur les crêtes ainsi que dans les parcs naturels régionaux, les réserves de biosphère, et les zones archéologiques ;~~
- ~~IX. VI.~~ la possibilité d'acheminer des installations lors de la phase de chantier et l'accessibilité à celles-ci lors de la phase d'exploitation sont démontrées ;

E.6 Installations éoliennes

~~X.VII.~~ le parc éolien, comprenant des installations d'une hauteur totale supérieure à 60 m dans les secteurs bâtis et à 25 m dans les autres secteurs ou qui percent une surface déterminante du cadastre des surfaces de limitation d'obstacles, a été ~~annoncé~~ transmis, en tant qu'obstacle potentiel à la navigation aérienne, à l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) pour demande de préavis ~~en tant qu'obstacle potentiel à la navigation aérienne~~ ;

~~XI.VIII.~~ le parc éolien, comprenant des installations d'une hauteur totale supérieure à 30 m, a fait l'objet d'une prise de position du Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS), de MeteoSuisse et, le cas échéant, de l'Office fédéral de la communication (OFCOM) ;

~~XII.IX.~~ pour tout projet situé dans une zone de protection au sens des ~~la~~ conditions ~~IV. et V.VI.~~, des informations suffisantes en vue d'une pesée des intérêts doivent être fournies.

~~En finalité, le site est désigné propice par le Conseil d'Etat, sur la base d'un rapport élaboré par le groupe de travail~~

Documentation

SuisseEole, **Prise de position en réponse au postulat 2022.03.036 pour le Canton du Valais**, 2022

Conseil fédéral, **Perspectives énergétiques 2050 +**, 2020

ARE, **Conception énergie éolienne fédérale – Base pour la prise en compte des intérêts de la Confédération lors de la planification d'installations éoliennes**, ~~2017~~2020

DFE, Valais, **Terre d'énergies : Ensemble vers un approvisionnement 100% renouvelable et indigène - Vision 2060 et objectifs 2035**, 2019

Conseil fédéral, **Stratégie énergétique 2050**, 2018

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

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

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

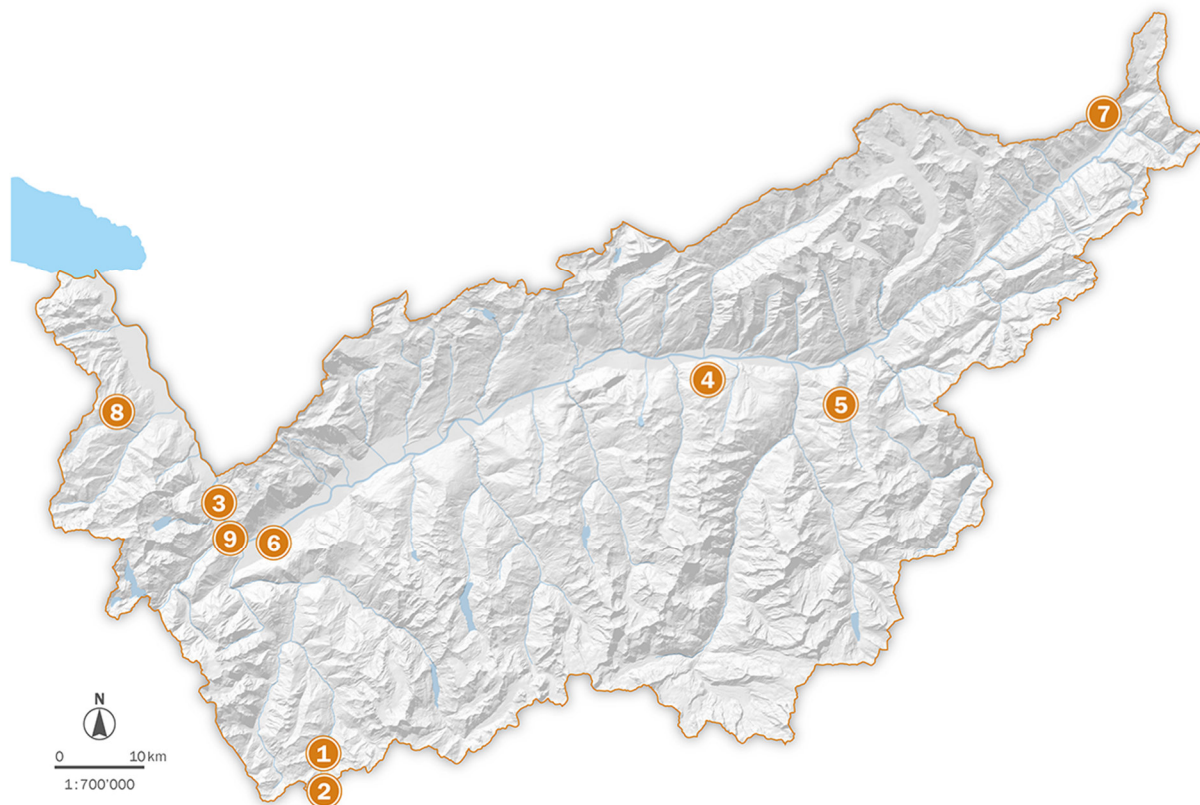
Kurt Gilgen, Alma Sartoris, Yves Leuzinger, Emmanuel Contesse, **Recommandations pour la planification d'installations éoliennes – Utilisation des instruments de l'aménagement du territoire et critères de sélection des sites**, OFEN, OFEV, ARE, 2010

Groupe interdépartemental de l'Etat du Valais, **Concept pour la promotion de l'énergie éolienne – Etape 1 : critères d'appréciation de projets d'utilisation de l'énergie éolienne et procédures**, Rapport au Conseil d'Etat, 2008

~~OFEN, OFEFP, ARE, Concept d'énergie éolienne pour la Suisse – Bases pour la localisation de parcs éoliens, 2004~~

E.6 Installations éoliennes

Annexe : Développement de l'exploitation de l'énergie éolienne en Valais (état au ~~17.01.2022~~ 17.04.2023)



N°	Projet	Communes	Porteur de projet	Procédure choisie	Nombre d'éoliennes prévues	Production estimée du parc (GWh/an)	Etat de la coordination	Date du rapport explicatif
1	Bourg St-Bernard	Bourg-St-Pierre	SwissWinds	PAD	8	17 - 35	En cours	
2	Combe de Barasson	Bourg-St-Pierre	SwissWinds	PAD	7	13-22	Réglée	27.05.2019
3	Dents du Midi	Collonges, Dorénaz	RhonEole	Installation-test / PAD	3	15	Réglée	27.05.2019
4	Eischoll	Eischoll	EEAG	PAD	3	23	Réglée	12.06.2020
5	Gibidum	Visperterminen	Commune, BKW	PAD	8	15	En cours	
6	Grand Chavalard	Charrat	ValEole	Installation-test / PAD	3	20	Réglée	27.05.2019
7	Grimsel	Obergoms	Swiss-Winds	PAD	7	42	Réglée	15.06.2022
8	La Chaux / Culet	Troistorrents	Romande Energie	PAD	7	22	En cours	27.05.2019
9	Resel Courtis Neufs	Martigny	RhonEole	Installation-test / PAD	3	39	Réglée	27.05.2019