

Papier de Position

Énergie solaire photovoltaïque en Valais.

Vert libéraux.
créateurs d'avenir

État: août 2023



« Le développement des panneaux solaires en Valais s'accroît, et c'est une très bonne nouvelle! »

Vision politique des Vert'libéraux valaisans sur le photovoltaïque

Le développement des panneaux solaires en Valais s'accroît, et c'est une très bonne nouvelle ! Notre canton dispose d'un ensoleillement très important, et son exploitation peut et doit encore être améliorée.

Dans cette stratégie, vous découvrirez tout d'abord quelques faits et chiffres sur l'énergie solaire. Ceux-ci posent le cadre et servent de socle aux propositions qui sont faites ensuite.

Cette vision des Vert'libéraux se veut avant tout politique, mais elle se fonde bien entendu sur des connaissances scientifiques et statistiques en la matière.

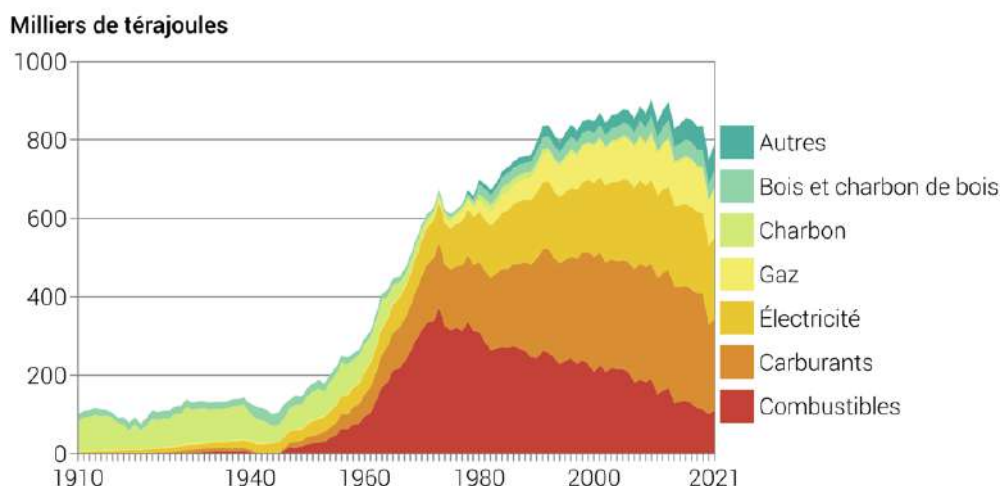
Bonne lecture !

Remarques, commentaires ou suggestion ?
Ecrivez-nous : vs@vertliberaux.ch



Plus d'information
vs.vertliberaux.ch

Quelques faits...



Consommation finale d'énergie selon les agents énergétiques¹

Consommation d'énergie et d'électricité

En Suisse, la consommation d'énergie est stable depuis environ 20 ans. L'électricité suit même une pente décroissante depuis plusieurs années.

Toutefois, le passage à l'électromobilité et les nouvelles technologies dans le domaine des bâtiments, comme par exemple l'installation de pompes à chaleur, vont provoquer une augmentation de la consommation dans les prochaines années.

En 2022, la consommation totale d'électricité en Suisse avoisinait les 57 TWh². Selon les différents scénarios, elle devrait atteindre en 2050 entre 76 TWh (scénario de base PE 2050+ de la Confédération) à 90 TWh (scénario défensif par l'étude "Avenir énergétique 2050")³.

Le manque d'électricité en hiver

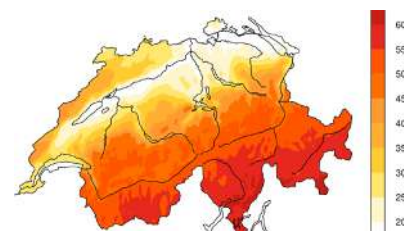
La production d'électricité en Suisse est plus faible en hiver, et provoque de ce fait un sous-approvisionnement pouvant aller jusqu'à 30% dans les mois froids.⁴

Ainsi, les importations nettes d'électricité ont atteint ces dix dernières années une moyenne de 4 TWh par semestre d'hiver⁵. Cela correspond à la consommation d'un million de ménages.

L'importation hivernale est dépendante des relations avec les principaux fournisseurs, la France et l'Allemagne. En l'état, les discussions sur un éventuel accord sectoriel sur l'électricité avec l'UE sont gelées depuis l'annonce de la fin des négociations sur le projet d'un accord-cadre institutionnel le 26.05.2021⁶.

Le potentiel de l'énergie solaire dans les Alpes

En Valais, l'incidence du rayonnement solaire horizontal par mètre carré et par an est de 15 à 20% plus élevée qu'en moyenne suisse⁷. Les Alpes pennines font partie des régions les plus ensoleillées de Suisse. Elles bénéficient d'un ensoleillement supérieur en hiver, alors que la plaine est fréquemment sous le stratus⁸.



Durée moyenne d'ensoleillement en janvier en Suisse.

La norme 1991-2020 des heures mesurées d'ensoleillement est représentée en comparaison avec la durée maximale possible d'ensoleillement (en %).⁹

¹ Office fédéral de la statistique, 2022: <https://www.bfs.admin.ch/asset/fr/23264144>

² OFEN, Statistiques hebdomadaires 2022. Production et consommation d'énergie électrique en Suisse, publié le 31.03.2023. <https://www.bfe.admin.ch/bfe/fr/home/approvisionnement/statistiques-et-geodonnees/statistiques-de-lenergie/statistique-de-lelectricite.html>

³ Avenir énergétique 2050. <https://www.strom.ch/fr/avenir-energetique-2050/vue-densemble-du-systeme-energetique-suisse-jusqu'en-2050>

⁴ Energie 360: <https://www.energie360.ch/fr/energie360/savoir/penurie-deletricite-en-hiver/>

⁵ Commission fédérale de l'électricité (Elcom), 2020 : <https://www.elcom.admin.ch/elcom/fr/home/documentation/medienmitteilungen.msg-id-79322.html>

⁶ Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC). <https://www.uvek.admin.ch/uvek/fr/home/energie/marche-europeende-lelectricite.html#:~:text=En%202007%2C%20la%20Suisse%20et%20cadre%20institutionnel%20avec%20l%20UE>

⁷ Département cantonal de l'économie, de l'énergie et du territoire, 2014, Stratégie sur l'efficacité et l'approvisionnement en énergie

⁸ Rebetez, M. (2011). La Suisse se réchauffe : effet de serre et changement climatique (Vol. 2). Collection le savoir suisse, p.53

⁹ Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse. <https://www.meteosuisse.admin.ch/climat/climat-de-la-suisse/normes-climatologiques.html>

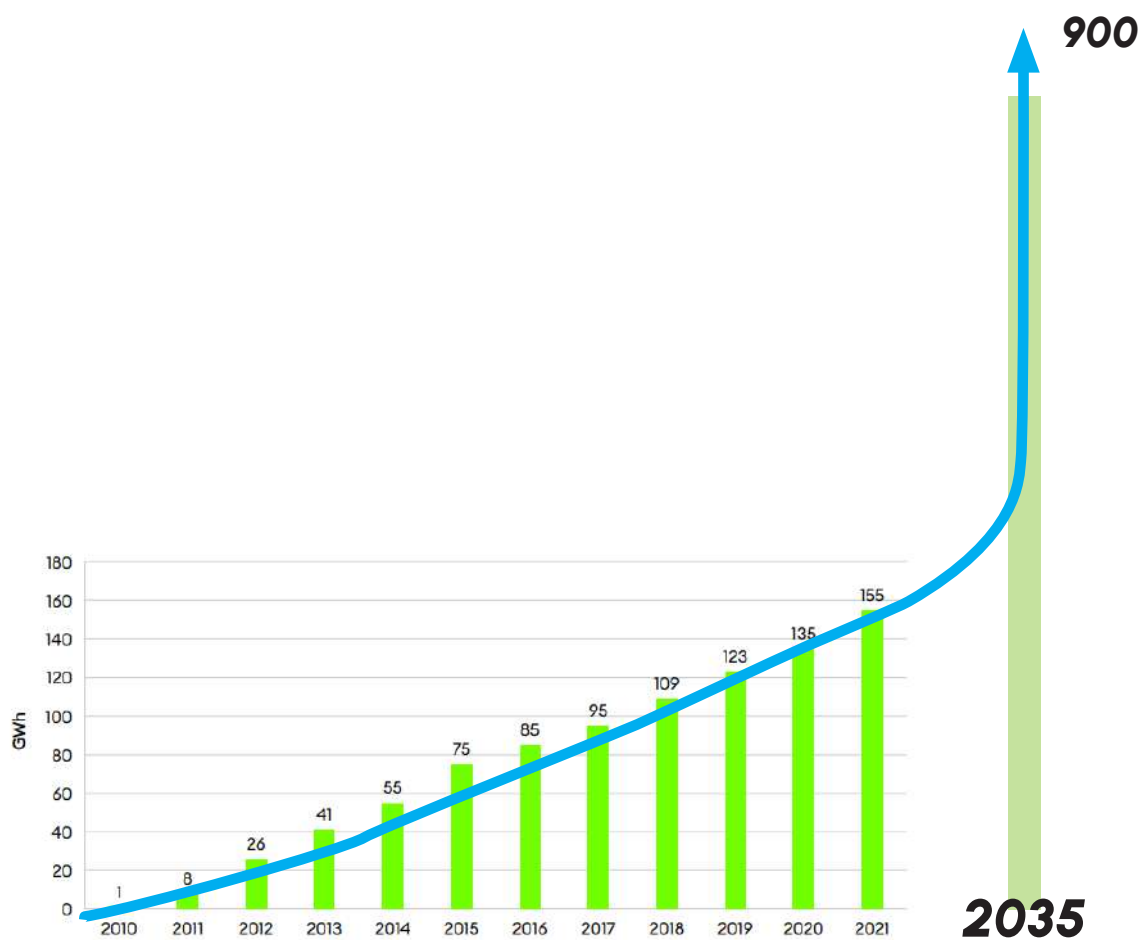
Objectifs et besoins du canton du Valais

Les objectifs fixés dans la vision 2060 du Conseil d'État prévoient une production d'électricité solaire photovoltaïque de 900 GWh par an en 2035. Ceci impliquerait la pose de 3.9 millions de m² de panneaux solaires entre 2015 et 2035.¹⁰

En 2021, la production d'électricité photovoltaïque dans notre canton s'est élevée à 155 GWh¹¹, augmentant chaque année de 14 GWh en moyenne depuis 2010.

Évolution de la production d'électricité photovoltaïque en Valais depuis 2010¹¹

Malgré l'introduction au niveau fédéral en 2008 de la rétribution à prix coûtant ainsi que les incitations fédérales, cantonales et parfois communales en vigueur depuis plusieurs années, la courbe demeure linéaire, et non exponentielle. Ainsi, au rythme actuel, l'objectif de 2035 de 900 GWh par an ne sera pas atteint !



Évolution de la production d'électricité photovoltaïque en Valais depuis 2010

¹⁰ Département cantonal de l'énergie et des finances, 2019: Valais, Terre d'énergies : Ensemble vers un approvisionnement 100% renouvelable et indigène <https://www.vs.ch/documents/16739272/16831569/1%282019%29+Vision+2060+et+objectifs+2035.pdf/9d08113e-7ad6-43a9-ac0f-0a89f857ffd7?i=1556524821961>

¹¹ OIKEN, le solaire photovoltaïque en Valais, version publiée en février 2022, https://oiken.ch/wp-content/uploads/2022/04/OIKEN_Livre_Blanc_Solaire_RVB_final_20220419.pdf

Notre vision générale sur l'énergie : les 5E

Notre stratégie s'articule autour de 5 axes : l'augmentation de l'efficacité énergétique, l'accélération du passage aux énergies renouvelables, le développement du stockage de l'énergie, l'intégration dans le marché européen de l'électricité et l'engagement financier.

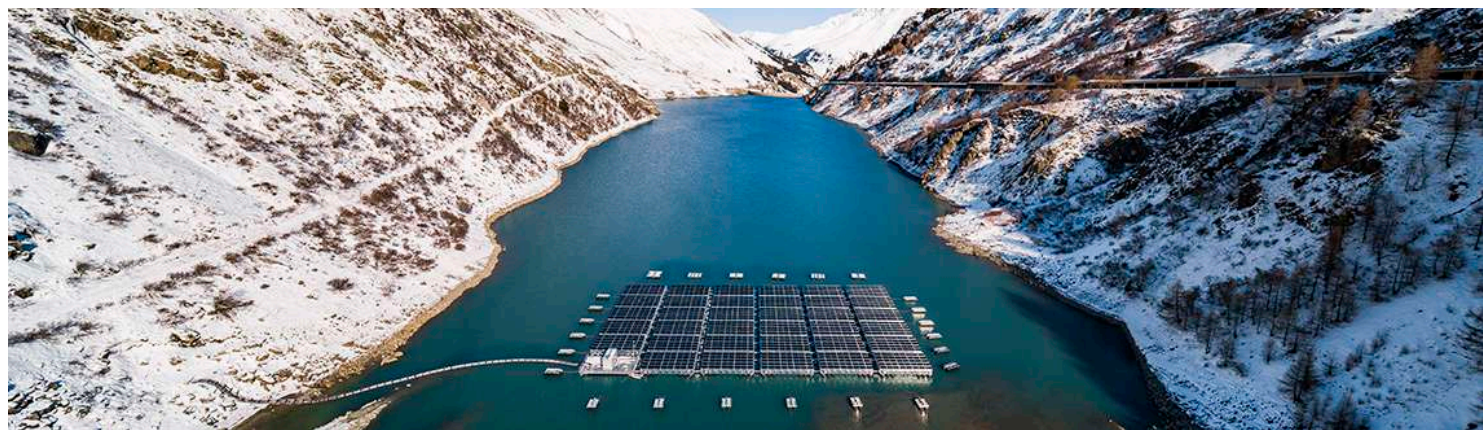
Le photovoltaïque offre un énorme potentiel pour un approvisionnement énergétique durable et respectueux du climat. Incorporé dans cette vision, il est un pilier central de la transition énergétique.



Notre vision pour le Valais

Nous proposons une vision pour le solaire photovoltaïque en Valais qui comprend 3 axes:

1. Du solaire sur le bâti existant
2. Un cadre légal clair pour l'agrivoltaïsme
3. Des parcs solaires alpins là où cela fait sens



Du solaire sur le bâti existant !

Selon une étude cantonale, le potentiel solaire dans l'environnement construit valaisan se situe entre 1,0 et 1,8 TWh par an ¹³. **Ce potentiel est aujourd'hui loin d'être exploité !**

Les bâtiments publics

L'État du Valais doit montrer l'exemple ! En novembre 2021, le canton a déclaré vouloir installer des panneaux solaires sur 40'000 m² de toitures existantes, ainsi que 10'000 m² en projet, soit l'équivalent total de 9 GWh par an ¹⁴.

Les bâtiments publics contribuent ainsi à 1% de l'objectif de production à atteindre en 2035 !

Nos propositions

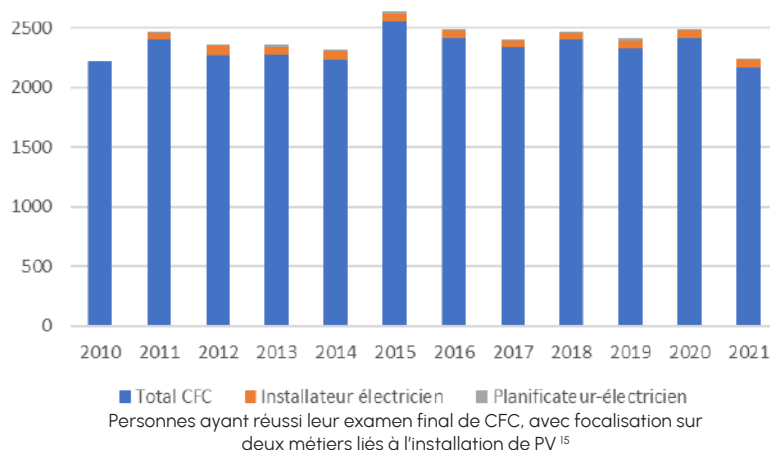
- **Mise en œuvre accélérée de l'isolation des bâtiments publics (minimum CECB® C)**
- **Pose de ces 9 GWh de panneaux solaires d'ici à 2035**
- **Autonomie énergétique de l'administration cantonale en 2035**

Les bâtiments de particuliers

Pour les privés, le point de départ vers le photovoltaïque est avant tout une forte conviction d'investissement personnel. **A ce jour, les incitations ne sont pas suffisantes pour atteindre une courbe de production exponentielle.**

Actuellement, il existe plusieurs manquements :

- Une bureaucratie encombrante, marquée par l'absence d'un fil rouge clair pour les personnes motivées ;
- Un manque d'information des privés quant au réel potentiel des panneaux solaires, notamment sur les façades et les balcons ;
- Des incitations lacunaires, par exemple une exonération fiscale très faible pour les revenus de production solaire allant jusqu'à 10 MWh seulement ;
- Aujourd'hui, de nombreux bâtiments sont classés comme monuments historiques, sur lesquels aucun panneau solaire ne peut être apposé. Pourtant, les technologies actuelles (ex. des tuiles et pavés solaires) n'impactent pas la valeur historique de ces bâtiments ;
- Un manque de main d'œuvre, dû à une faible valorisation de l'apprentissage, en particulier du CFC d'installateur-électricien, qui comprenait une moyenne de 65 diplômés par an entre 2011 et 2021.



¹³ Communiqué du Service cantonal de l'énergie et des forces hydrauliques, 08.02.2023, <https://www.vs.ch/hgzRzG2l0>

¹⁴ Communiqué du Conseil d'Etat du 02.11.2021, <https://www.vs.ch/EvZD8m8gWq>

¹⁵ OFS, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/education-science/diplomes/degre-secondaire-III/professionnelle-initiale.html>

Nos propositions

Aspect Administratif

- Autoriser l'installation des panneaux solaires sur les bâtiments protégés, en misant plutôt sur l'adaptation au patrimoine ;
- Création d'un centre de coordination cantonal d'aide aux particuliers pour faciliter les démarches d'installation de panneaux solaires ;

Aspect légal

- Inciter à l'installation de panneaux solaires sur les façades et les balcons ;
- Obligation d'installer des panneaux solaires sur les bâtiments Minergie, là où l'exposition théorique est suffisante ;
- Garantie d'alimentation de 100% pour les installations photovoltaïques jusqu'à 100 kWp sans régulation ;

Aspect financier

- Exonération d'impôts pour les revenus de la production d'électricité jusqu'à 100 MWh ;
- Suppression de la TVA sur les garanties d'origine ;

Formation

- Formations continues et propositions de réorientation professionnelles rapides vers les métiers d'installateurs-électricien ;
- Elaboration d'un programme de sensibilisation à ces métiers dans les écoles secondaires, ainsi que du nouvel apprentissage d'installateur solaire (dès la rentrée 2024 ¹⁶)

Développement du photovoltaïque sur d'autres surfaces

De nombreuses autres surfaces construites sont aujourd'hui disponibles pour des panneaux solaires photovoltaïques, principalement des infrastructures routières : les galeries de tunnels, des murs antibruit, des giratoires, des glissières de sécurité et des murs de soutènement.

L'utilisation de ces infrastructures doit être analysée au cas par cas et réalisé de concert avec les communes et les propriétaires concernés.

Panneaux solaires sur une façade en crépi à Boudry (NE)¹⁷



¹⁶ <https://www.letemps.ch/suisse/vaud/premiere-suisse-un-cfc-metiers-solaire-verra-jour-2024>

¹⁷ <https://espacescontemporains.ch/larchitecture-solaire-en-revolution-grace-le-nouveau-visage-des-panneaux-photovoltaïques-et-les-innovations/>

Donnons un cadre légal clair à l'agrivoltaïsme dans notre canton !

L'agrivoltaïsme propose une synergie bénéfique entre cultures maraichères et installations photovoltaïques. Les panneaux photovoltaïques semi-transparents implantés au-dessus des cultures protègent contre un ensoleillement trop intense, la grêle ou les fortes pluies tout en permettant de générer de l'électricité.



Projet pilote à Conthey par la StartUp Insolight

La start-up Insolight, implantée aussi en Valais sur le site de l'Agroscope à Conthey, a mis sur pied en Suisse ce projet d'agrivoltaïsme de 4'600 ha, ce qui représente 4 GWp de puissance, soit de l'électricité pour environ 800'000 ménages dans notre pays.

Le potentiel de l'agrivoltaïsme est grand. Une étude a démontré qu'avec des panneaux photovoltaïques installés au-dessus d'une culture de maïs, qui n'apprécie pourtant peu l'ombrage ("shade-intolerant crops"), une augmentation de 5% de la production de maïs a été obtenue.¹⁷

Combinée avec l'agriculture, l'agrivoltaïsme présente ainsi un double usage du terrain !

En raison du changement climatique, l'ombrage des vignobles de petite taille serait par exemple un avantage dans notre canton.

Cadre légal

A ce jour, le cadre légal fédéral permet la création d'installation solaires hors de la zone à bâtir, à condition de se trouver dans une "partie du territoire peu sensible" et de générer des "conséquences positives pour la production agricole"¹⁸.

En Suisse, les terres cultivables se situent en zones d'assolement, garanties par des mesures d'aménagement du territoire¹⁹. Les zones d'assolement figurent en zone agricole et sont réparties entre les cantons. Ainsi, le plan sectoriel des surfaces d'assolement de la Confédération a défini un total de 7'350 ha de surfaces d'assolement pour le canton du Valais²⁰.

Dans la législation cantonale, l'article 19 de l'ordonnance sur les constructions énumère les critères pour la construction d'une installation solaire dans une zone agricole. L'ordonnance ne définit pas clairement ce qu'il en est pour les panneaux solaires liés à l'agrivoltaïsme.

Constat

A ce jour, les privés souhaitant mettre en œuvre un tel système agrivoltaïque sur des serres existantes se voient systématiquement refuser le permis de construction. Cela est dû à une **absence de clarté dans la législation cantonale**.

A titre d'exemple, dans le canton de Lucerne la nouvelle ordonnance sur les constructions, entrée en vigueur le 01.01.2023, permet la construction d'installations solaires d'une surface maximale de 20 m² sans demande d'autorisation de construire, si elles sont adaptées à l'enveloppe du bâtiment et à l'environnement ou posées directement sur le sol²¹.

¹⁷ Sekiyama, T., & Nagashima, A. (2019). Solar sharing for both food and clean energy production: Performance of agrivoltaic systems for corn, a typical shade-intolerant crop. *Environments*, 6(6), 65. <https://www.mdpi.com/2076-3298/6/6/65/html>

¹⁸ Ordonnance sur l'aménagement du territoire, art. 32 c, let. 1 al. c

¹⁹ Chapitre 4 de l'ordonnance sur l'aménagement du territoire

²⁰ <https://www.ore.admin.ch/dam/ore/fr/dokumente/raumplanung/dokumente/bericht/bl-sachplan-fruchtfolgefleichen-08052020.pdf.download.pdf/bl-plan-sectoriel-des-surfaces-dassolement-08052020.pdf>

²¹ Planungs- und Bauverordnung. https://srl.lu.ch/app/de/texts_of_law/736

Nos propositions

- *Etablissement des conditions cadres et bases légales claires pour l'agrivoltaïsme en Valais*
- *Facilitation de l'obtention des permis de construire pour les systèmes agrivoltaïques, y compris en zone d'assolement ;*
- *Valorisation des structures agrivoltaïques.*

Un projet pilote d'agrivoltaïsme dynamique débute sur des cultures de fraises et de framboises à Conthey en collaboration avec la start-up suisse Insolight et Romande Energie.



Vert libéraux.
créateurs d'avenir

Des parcs solaires alpins là où cela fait sens !

Avantages des parcs solaires alpins



- Un ensoleillement alpin idéal, étant donné l'absence de stratus et des rayons ultraviolets plus intenses ;
- Une température plus basse, permettant une meilleure efficacité des panneaux solaires ;
- Une importante production d'électricité concentrée à un endroit ;
- Une utilisation bifaciale des panneaux photovoltaïques grâce à la réflexion des rayons du soleil, et donc une production accrue d'électricité ;
- Structure facilement démontable des installations solaires alpines, contrairement à d'autres sources d'énergie.

Constat

Les connaissances sur les parcs solaires alpins en Suisse sont maigres. Leur impact sur l'environnement et leur potentiel, tout comme leur intégration dans le réseau électrique suisse nécessitent aujourd'hui des connaissances plus approfondies ;

La vision politique du tout-ou-rien est très présente. Le paysage politique doit adopter une vision plus nuancée, soit un juste milieu entre l'élaboration sans retenue de parcs solaires alpins dans tout le canton et l'interdiction totale ;



En 2019, les pays membres de l'Union européenne ont adopté le Clean Energy Package, dont une des mesures stipule que les États membres de l'UE devront mettre à disposition au plus tard en 2025 au moins 70% de la capacité de leurs éléments de réseau pour le commerce entre les États membres de l'UE. Dans le cas où nos pays voisins peineraient à respecter les 70%, ils vont devoir limiter les capacités frontalières, et donc réduire temporairement jusqu'à zéro la capacité d'exportation vers la Suisse. Les parcs solaires alpins font donc partie de la solution pour mener vers l'indépendance énergétique !

Au rythme actuel, les objectifs d'une production photovoltaïque de 900 GWh par an en 2035 ne seront pas atteints. Il est peu probable que ce soit le cas en misant uniquement sur les privés et les PME.

Une pondération des intérêts entre la protection de la nature et une éventuelle pénurie d'électricité est aujourd'hui nécessaire dans l'appréciation politique des parcs solaires alpins.

¹⁷ Sekiyama, T., & Nagashima, A. (2019). Solar sharing for both food and clean energy production: Performance of agrivoltaic systems for corn, a typical shade-intolerant crop. *Environments*, 6(6), 65. <https://www.mdpi.com/2076-3298/6/6/65/html>

¹⁸ Ordonnance sur l'aménagement du territoire, art. 32 c, let. 1 al. c

¹⁹ Chapitre 4 de l'ordonnance sur l'aménagement du territoire

²⁰ <https://www.are.admin.ch/dam/are/fr/dokumente/raumplanung/dokumente/bericht/bl-sachplan-fruchtfolgeflächen-08052020.pdf.download.pdf/bl-plan-sectoriel-des-surfaces-d'assolement-08052020.pdf>

²¹ Planungs- und Bauverordnung. https://srl.lu.ch/app/de/texts_of_law/736

Nos propositions

- *Création de projets pilotes innovants : en les accompagnant par la recherche, le développement de projet pilotes de parcs solaires alpins en Valais permettra d'acquérir de l'expérience en la matière et de tirer un bilan intermédiaire dans quelques années.*
- *Adoption d'une analyse au cas par cas : avant de développer une stratégie globale, il convient d'analyser les parcs solaires alpins au cas par cas, en prenant en compte des critères comme l'impact sur la biodiversité et sur le paysage, l'existence d'infrastructures de raccordement au réseau et de transport de l'électricité, ainsi que les capacités de stockage.*
- *Promotion et soutien du développement des modules solaires flottants sur les lacs alpins, où des constructions humaines sont déjà existantes (ex. barrages, remontées mécaniques).*

Image de synthèse Condosolar



Vert libéraux.
créateurs d'avenir


Contact

Parti Vert'libéral Valais
Jasminweg 4
3930 Visp
vs@vertliberaux.ch

Pour en savoir plus

 vs.vertliberaux.ch

 [pvl.glp.VS](https://www.facebook.com/pvl.glp.VS)

 [vertliberaux_grunliberale_vs](https://www.instagram.com/vertliberaux_grunliberale_vs)

Online



Comment nous soutenir

Vert libéraux.
créateurs d'avenir