



Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,  
Education and Research EAER  
Agroscope

## COMMUNIQUE DE PRESSE

1<sup>er</sup> Juillet 2021

### LANCEMENT D'UNE INSTALLATION PILOTE AGRIVOLTAÏQUE MULTI-EFFICIENTE PAR INSOLIGHT, ROMANDE ENERGIE ET AGROSCOPE

**Pour tester une nouvelle solution agrivoltaïque (insolagrïn), *Insolight*, et ses partenaires *Romande Energie* et *Agroscope*, vont construire une installation solaire hautement innovante sur le site de l'Agroscope de Conthey, en Valais. Ce projet pilote a reçu le soutien de l'Office Fédéral de l'Energie (OFEN). En proposant de se substituer aux tunnels de protection utilisés en agriculture, la solution insolagrïn combine l'agriculture et la production d'électricité renouvelable. Le pilote vise à mesurer à la fois l'impact, potentiellement positif, de l'installation sur le rendement agricole tout en garantissant une production d'énergie satisfaisante. Des résultats significatifs ouvriraient la voie à des déploiements solaires inédits, sans emprise supplémentaire sur le territoire.**

Imaginé par la start-up Insolight, basée à Renens, le système agrivoltaïque *insolagrïn* intègre les modules solaires THEIA (Translucency & High Efficiency In Agrivoltaics), qui offrent une combinaison révolutionnaire de translucidité et de haut rendement électrique. Ces modules, combinant deux modes d'utilisation basés sur la technologie de micro-tracking optique d'Insolight, concentrent la lumière sur des cellules solaires à haut rendement. Lorsqu'aligné, le système optique permet de générer de l'énergie (E-MODE) mais il est également possible de le désaligner pour faire « fuiter » la lumière (MLT-MODE). Ces modules solaires agissent ainsi comme une ombrière intelligente, avec un ajustement de la lumière transmise à travers les modules. Il devient ainsi possible d'optimiser la photosynthèse des plantes au cours des saisons et de diminuer l'impact négatif des fortes chaleurs estivales sur les rendements et la qualité des produits agricoles, tout en récupérant le reste de la lumière sous forme d'électricité.

A partir de juillet 2021, ces modules solaires seront montés en remplacement de tunnels plastiques de protection sur des cultures de fraises et de framboises au centre expérimental d'Agroscope à Conthey. L'équipe de projet, réunissant des membres d'Insolight, de Romande Energie et d'Agroscope vise à démontrer qu'il est possible de combiner efficacement production agricole et électrique sur un même terrain, avec une structure à vocation agricole et photovoltaïque. Les résultats collectés permettront aussi de définir la rentabilité de ce type d'installation et de préciser les perspectives financières. La solution qui a reçu le soutien de l'Office Fédéral de l'Energie (OFEN) sera testée pendant 4 ans sur une surface de 165 m<sup>2</sup>, conçue pour pouvoir tirer des résultats significatifs permettant d'envisager de futurs déploiements à grande échelle.

Bastien Christ, responsable du groupe Baies et plantes médicinales à Agroscope, affirme que *« la culture sous abris des petits fruits permet d'améliorer les rendements et la qualité des fruits, tout en diminuant la pression d'une majorité de maladies fongiques. Cette structure agrivoltaïque a été élaborée dans le but de remplacer et d'améliorer les fonctions de protection et d'ombrage des tunnels parapluies que nous utilisons sur les cultures de fraises et de framboises sans gêner l'activité agricole. »*

## **Des perspectives nouvelles pour la filière des petits fruits et l'énergie solaire**

La stratégie énergétique de la Suisse prévoit d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Swissolar considère qu'une expansion massive de l'énergie solaire est la seule solution pour atteindre ces objectifs<sup>1</sup>. Il est estimé qu'il faudra ajouter au moins 1.5 GW<sub>p</sub> par an (30 GW<sub>p</sub> d'ici 2050), soit 4 à 5 fois le niveau de déploiement actuel. L'agrivoltaïsme – qui consiste à combiner l'énergie solaire et l'usage du terrain agricole – est une voie en plein essor en Europe, et pourrait prendre un nouveau tournant en Suisse, si le projet pilote venait confirmer les attentes de ses porteurs.

La technologie photovoltaïque « nouvelle génération » d'Insolight se différencie des panneaux solaires opaques conventionnels utilisés en toiture. Leur solution devient un outil agricole au bénéfice des plantes : *« l'ajustement dynamique de la lumière transmise aux plantes ouvre la perspective de protection accrue contre les aléas climatiques et une possible augmentation du rendement agricole grâce à une quantité de lumière adaptée au besoin des plantes et une baisse de la température par effet d'ombrage lors de vagues de chaleur »* clarifie M. Christ.

En ciblant des cultures nécessitant des structures de protection (sous tunnels plastiques ou serres), l'installation solaire *insolagrín* offre un double usage en remplaçant ces structures existantes. Elle permet aussi d'éviter l'usage de plastiques et d'optimiser l'utilisation du sol.

*« Si les résultats obtenus sont significatifs, cette innovation pourrait offrir un potentiel élevé. Le remplacement des structures existantes par des structures solaires en zone agricole viendrait compléter le déploiement solaire en toitures et permettrait ainsi d'accélérer la décarbonisation de la Suisse »* explique Martial Genolet, Responsable ligne d'affaires photovoltaïques chez Romande Energie.

La solution *insolagrín* pourrait finalement entraîner un gain économique grâce à une optimisation simultanée des productions agricoles et énergétique.

***Le projet est soutenu par le programme de pilote et de démonstration de l'Office Fédéral de l'Energie.***

**Vous trouverez plus d'information sur le projet pilote dans la brochure jointe à ce communiqué (Flyer Pilote insolagrín Conthey).**

---

<sup>1</sup> <https://www.swissolar.ch/fr/services/medias/news/detail/n-n/bfe-studie-schweizer-solarpotenzial-groesser-als-benoetigt/>

## **Contacts**

### **Insolight :**

Laurent Coulot, CEO et co-fondateur, [info@insolight.ch](mailto:info@insolight.ch)

### **Romande Energie :**

Caroline Monod, Conseillère en communication, +41 21 802 95 78,  
[caroline.monod@romande-energie.ch](mailto:caroline.monod@romande-energie.ch)

### **Agroscope :**

Bastien Christ, Responsable du groupe de recherche "Baies et plantes médicinales",  
+ 41 58 466 88 62, [info@agroscope.admin.ch](mailto:info@agroscope.admin.ch)

## **A propos de Insolight**

Insolight est une startup basée à Lausanne (Suisse) qui développe une nouvelle génération de modules solaires, ouvrant de nouvelles possibilités de déploiement dans un marché solaire en forte croissance. La technologie brevetée est basée sur un système de concentration optique qui permet de combiner haut rendement et translucidité. La société se concentre sur la conception, la vente de produits & services associés, tandis que la fabrication des modules est sous-traitée à une société d'assemblage (actuellement en Suisse).

La société a obtenu ces dernières années différentes validations techniques. En 2016, Fraunhofer ISE a confirmé un rendement record de 36% d'efficacité sur un mini module de laboratoire. En 2018, le module a été validé sur une installation en toiture par IES-UPM (Universidad Politécnica de Madrid) à 29%. En septembre 2019, l'entreprise a gagné le projet H2020 HIPERION (€ 10,6 M - en consortium) pour construire une ligne d'assemblage pilote.

Insolight constate une forte traction du marché dans l'agrivoltaïsme, où la translucidité ajustable des modules THEIA offre une différenciation clé par rapport aux modules conventionnels. Ces modules basés sur des cellules solaires en silicium à haut rendement (20% CSTC) permettent d'ajuster la quantité de lumière transmise, tout en récupérant l'excédent sous forme d'électricité. L'objectif est donc de monter les modules solaires sur des cultures, afin d'optimiser la production agricole tout en produisant de l'électricité. La solution insolagrín, qui inclut les modules et leur pilotage, a ainsi un fort potentiel pour remplacer des tunnels de protection agricole ou les systèmes d'ombrage des serres.

En juillet 2020, la société a clôturé un tour de financement de Série A (CHF 5 millions) pour mettre les 1 000 premiers modules sur le marché, mené par Investiere (Verve Capital) et

d'autres investisseurs basés en Suisse. L'équipe comprend à présent plus de 15 personnes, avec une forte expertise en R&D et en ventes, ainsi que 15 partenaires industriels. L'objectif de l'entreprise à long terme est d'ouvrir de nouvelles surfaces de déploiements photovoltaïques et de contribuer à la réduction de mégatonnes de CO2 émis.

**Pour plus d'informations sur le Insolight, rendez-vous sur :**  
**[www.insolight.ch](http://www.insolight.ch)**

### **Le Groupe Romande Energie en bref**

Energéticien de référence et premier fournisseur d'électricité en Suisse romande, le Groupe Romande Energie propose de nombreuses solutions durables dans des domaines aussi variés que la distribution et la production d'énergie, les services énergétiques, l'efficacité énergétique, ainsi que la mobilité électrique.

Par sa production propre 100% renouvelable, ses services innovants et sa politique de Responsabilité Sociétale d'Entreprise, le Groupe entend développer, avec ses clients, investisseurs et collaborateurs, un meilleur cadre de vie. Romande Energie s'engage également au quotidien à proposer des prestations de haute qualité et à garantir un approvisionnement fiable, au plus près des attentes de ses clients, afin de les accompagner dans la transition énergétique et la décarbonisation de la Suisse romande.

*Toujours à la recherche de solutions innovantes au service de la décarbonisation de la Suisse, Romande Energie peut, grâce à son investissement dans le projet pilote insolagriv à Conthey, apporter son expertise en tant que producteur d'énergie et devenir un interlocuteur de référence pour l'agrivoltaïsme en contribuant à l'essor d'infrastructures alternatives.*

**Pour plus d'informations sur le Groupe Romande Energie, rendez-vous sur :**  
**[www.romande-energie.ch](http://www.romande-energie.ch)**

### **A propos d'Agroscope**

Une bonne alimentation, un environnement sain : en tant que centre de compétences de la Confédération pour la recherche et le développement dans le domaine de l'agriculture, de

l'alimentation et de l'environnement, Agroscope développe des solutions au profit d'une agriculture et d'un secteur alimentaire durables. Affilié à l'Office fédéral de l'agriculture, Agroscope est réparti sur plusieurs sites dans toute la Suisse. La recherche est menée tout au long de la chaîne de valeur du secteur agricole et alimentaire, de la ferme à la table. Les domaines de recherche comprennent les plantes, les animaux, les aliments, l'environnement et la concurrence. Avec sa recherche systémique, Agroscope apporte une contribution importante à une agriculture compétitive et durable, à une alimentation saine avec des denrées alimentaires de qualité et à un environnement intact, au bénéfice de la société, des décideurs et des praticiens.

La production de baies suisses est en constante augmentation ces dernières années. Les progrès des techniques culturales ont largement contribué à cette évolution ainsi que l'amélioration de la qualité des fruits. Pour affronter les divers défis du futur, les techniques de production doivent être optimisées afin de mieux répondre aux demandes des consommateurs-trices et des producteurs-trices et aux critères de durabilité. De nouvelles approches sont développées et testées au sein du groupe "Baies et plantes médicinales" pour diminuer les résidus sur fruits, pour favoriser leur qualité gustative et nutritionnelle ainsi que pour augmenter la diversité des baies. De plus, l'optimisation des techniques de production vise à améliorer la rentabilité des cultures et l'efficacité des ressources (eau, éléments nutritifs, énergie) tout en considérant le changement climatique. La solution insolagrins s'inscrit donc dans l'optimisation des systèmes de production de petits fruits sous abri et vise à augmenter leur résilience face au changement climatique. L'objectif agronomique principal du projet *Pilote insolagrins Conthey* est de démontrer que l'ombrage dynamique offert par les panneaux THEIA permet d'améliorer le rendement et la qualité des petits fruits lors des vagues de chaleurs estivales tout en produisant de l'électricité.

**Pour plus d'informations sur Agroscope, rendez-vous sur :**  
**[www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch)**