

Communiqué de presse

Canton de Neuchâtel : plus de 33 300 tuiles solaires innovantes pour lutter contre la dépendance énergétique

- Trois bâtiments protégés à Neuchâtel seront bientôt équipés de 33 300 tuiles solaires grâce au partenariat entre le CSEM et Freesuns, marquant un pas significatif vers la transition énergétique 2050.
- Le Collège des Parcs bénéficiera d'une auto-production énergétique de près de 150 000 kWh électriques à l'année, lui permettant ainsi de couvrir ses besoins énergétiques annuels. Deux bâtiments emblématiques en pierre d'Hauterive de la rue A.-L. Breguet sont également équipés de nouvelles tuiles solaires, dont une variante grise.
- Freesuns et le CSEM travaillent au développement et à la commercialisation de nouvelles générations de tuiles solaires encore plus performantes, soutenus entre autres par une levée de fonds récente d'un million de francs obtenus par Freesuns.

Neuchâtel, le 25 juin 2024 – Trois grands projets de rénovation de bâtiments protégés entrent en phase terminale à Neuchâtel. Ces bâtiments seront équipés de 33 300 tuiles solaires innovantes, fruit d'une collaboration fructueuse entre le CSEM, centre d'innovation technologique et Freesuns. Cette étape marque un progrès significatif pour la Ville et le Canton de Neuchâtel dans la course à la transition énergétique 2050.

Une transition énergétique respectueuse du patrimoine architectural neuchâtelois

Trois grands projets de rénovation de bâtiments protégés entrent en phase terminale dans le canton de Neuchâtel. Ils comprennent le Collège des Parcs, appartenant à la ville de Neuchâtel ainsi que le bâtiment scolaire de la rue des Beaux-Arts et le bâtiment universitaire de la rue A.-L. Breguet appartenant au Canton. Au Collège des Parcs, les défis architecturaux ont été relevés grâce à l'installation de plusieurs milliers de tuiles solaires Freesuns, capables d'épouser les courbes irrégulières du toit historique sans le dégrader. Cette solution devrait permettre au collège de générer une production annuelle de près de 150 000 kWh, soit l'équivalent de la consommation d'environ 50 ménages suisses¹. Quant aux bâtiments cantonaux A.-L. Breguet et Beaux-Arts, ils bénéficieront d'une puissance installée de 130 kWp et 95 kWp respectivement. Ces rénovations devraient s'achever entre septembre et novembre 2024. Elles marqueront une nouvelle étape dans la transition énergétique de Neuchâtel.

Matthieu Despeisse, Group Leader Solar Modules au CSEM : « Ces projets montrent que par la capacité à innover, nous pouvons combiner tuile, photovoltaïque, transition énergétique et conservation du patrimoine architectural. »

Des toitures solaires pour diminuer l'impact énergétique des bâtiments

La Suisse s'est engagée à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050, avec des étapes intermédiaires cruciales telles que la réduction de 50 % des émissions de CO₂ d'ici 2030 par rapport au niveau de 1990. Selon un rapport de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), les bâtiments représentent plus de 40 % de la consommation d'énergie et un tiers des émissions de CO₂. Les rénovations énergétiques des bâtiments publics, comme celles entreprises à Neuchâtel, jouent donc un rôle clé dans cette stratégie nationale.

Deborah Learoyd, General Manager chez Freesuns, ajoute : « Nous espérons que ces projets de rénovation pionniers seront un modèle inspirant pour d'autres cantons et municipalités. Ils illustrent

parfaitement l'équilibre entre respect du patrimoine et développement durable, rendus possibles par nos tuiles. »

La collaboration le CSEM et Freesuns continue

Fortes de leur esthétique et de leur robuste technologie, les tuiles solaires de Freesuns sont devenues une référence en matière d'intégration architecturale et de production d'énergie renouvelable en Suisse. De nouveaux modèles de tuile solaire, encore plus performants et conçus en partenariat avec le CSEM, sont en cours de développement, et commenceront à être commercialisés dès fin 2024. Ces avancées sont rendues possibles, entre autres, grâce à [une levée de fonds récente de 1 million de francs](#) obtenue par Freesuns, ainsi qu'un soutien du [Fonds de technologie](#).

Ces projets portés par le CSEM et Freesuns ouvrent des perspectives économiques prometteuses pour la valorisation énergétique des bâtiments classés dans les communes et les cantons. Ensemble, ils soulignent l'importance de l'innovation technologique pour surmonter les défis techniques et économiques.



Le Collège des Parcs à Neuchâtel, en rénovation jusqu'en 2025, possède maintenant une toiture active recouverte de milliers de tuiles solaires issues du partenariat entre le CSEM et Freesuns.

Informations complémentaires

CSEM

Wendy Nicolet,
Contact presse
+41 (0)78 228 41 95
wendy.nicolet@csem.ch

Freesuns

Nataelle Delacroix
Marketing & Communication
+41 (0)78 975 22 04
nataelle@freesuns.ch

A propos du partenariat CSEM / Freesuns – Une collaboration qui transforme l'innovation en une réalité esthétique et performante

En 2014, John Morello et sa femme recherchent activement une solution solaire esthétique pour le toit de leur maison d'architecte fraîchement acquise. Malheureusement, aucune option sur le marché ne répond à leurs critères, notamment en raison de leur toit complexe. Ingénieur de profession, John développe sa propre tuile solaire pour concilier esthétique et performance photovoltaïque. John se tourne ensuite vers Christophe Ballif et ses équipes du CSEM pour soutenir ses développements et l'industrialisation. Les travaux bénéficient de financements InnoSuisse, puis européens et privés, permettant ainsi à la collaboration entre le CSEM et Freesuns de se développer. Cette collaboration se concentre sur l'amélioration constante des performances, de la fiabilité, de l'intégration esthétique, tout en réduisant les coûts de production et l'impact environnemental des tuiles solaires, consolidant ainsi leur position en tant que leaders innovants dans le domaine de l'énergie solaire. Le succès des tuiles Freesuns permet d'offrir une solution de niche durable, performante et locale basée sur le "Swiss Engineering". [Voir la vidéo retraçant cette collaboration dans le rapport annuel 2023 du CSEM.](#)

A propos du CSEM – Récolte d'énergie pour les applications de prochaine génération

Le CSEM est un centre suisse d'innovation technologique public-privé à but non lucratif, réputé pour le développement de technologies avancées ayant un impact sociétal profond. Notre mission est de transférer ces innovations aux industries, renforçant ainsi l'économie. Nous créons des solutions de récolte d'énergie pour les produits IoT, les capteurs et les applications photovoltaïques personnalisées comme le BIPV et l'AgriPV. Grâce à une infrastructure de pointe, nous développons des cellules solaires en couches minces et cristallines et offrons des solutions avancées d'encapsulation, de polymères et de modules photovoltaïques innovants. Des applications portables aux applications mobiles et automobiles, nous optimisons les rapports puissance/poids, la robustesse et la fiabilité dans des environnements extrêmes. Soutenus par une équipe technique solide et avec accès à des connaissances interdisciplinaires, nous faisons progresser l'innovation énergétique pour un avenir durable. www.csem.ch/fr/focus-technique/photovoltaique-integre-et-leger/



ⁱ <https://pubdb.bfe.admin.ch/fr/publication/download/10559>