

UN SUPPLÉMENT THÉMATIQUE DE SMART MEDIA

**F** FOCUS.

# Développement durable

Janvier '25

## Dr Daniel Wild

Chief Sustainability Officer de la Banque J. Safra Sarasin, il revient sur l'évolution de l'investissement durable, alliant finance, impact et innovation.

En lire plus sur [focus.swiss](https://focus.swiss)



**SUISSE DIGITAL**  
CONNECTE NOTRE PAYS

#LA CYBERSÉCURITÉ POUR TOUS  
Faites le Security Check sous [securitycheck.suissedigital.ch](https://securitycheck.suissedigital.ch)



# Repenser la géothermie

Lorsque l'on parle d'énergies renouvelables, l'attention se porte généralement sur l'énergie éolienne et solaire. Pourtant, une autre ressource majeure est souvent ignorée : la géothermie. En Suisse, l'entreprise Enerdrape démontre comment cette source d'énergie peut être exploitée de manière innovante pour le chauffage et la climatisation.



**Margaux Peltier**  
Directrice et cofondatrice, Enerdrape

**P**rès de la moitié de notre consommation énergétique est consacrée au chauffage et à la climatisation des bâtiments. C'est précisément là qu'intervient Enerdrape en proposant une solution de décarbonation efficace, axée sur l'utilisation optimisée de la chaleur terrestre. Mais que signifie réellement cette approche ?

## Une ressource sous-estimée

L'utilisation de la géothermie est variée. En Suisse, la géothermie de faible profondeur, qui extrait la chaleur grâce à des sondes enfouies à des profondeurs de 100 à 200 mètres, est déjà bien implantée. Cependant, elle atteint progressivement ses limites de capacité. Une alternative prometteuse réside dans la géothermie de surface.

Cette méthode n'implique pas de forages profonds, mais exploite la température constante qui est présente à quelques mètres sous la surface du sol. Ainsi, en hiver, le sous-sol est plus chaud et en été plus frais que la température en surface. Contrairement à d'autres énergies renouvelables, la géothermie de surface ne produit pas d'électricité, mais fournit directement de la chaleur et du froid, ce qui la rend idéale pour les systèmes de chauffage et de climatisation des bâtiments.

## Les avantages par rapport aux énergies renouvelables

Un atout majeur de la géothermie est sa disponibilité locale. Les sources de chaleur telles que les parkings souterrains, les tunnels ou les réseaux de transport en



commun peuvent être exploitées pour fournir de l'énergie directement sur place. Bien que cette technologie soit encore peu répandue, elle offre un potentiel significatif pour la transition vers une énergie plus propre.

La géothermie présente plusieurs avantages par rapport aux énergies renouvelables comme l'éolien et le solaire. Elle n'est pas dépendante des conditions météorologiques et fonctionne 24 heures sur 24. De plus, la durée de vie des installations géothermiques, estimée à environ 50 ans, en fait une solution durable et efficace, contrairement aux panneaux solaires qui perdent en rendement au fil du temps.

## Un pas vers la décarbonation des bâtiments existants

« La plupart de nos efforts en terme de durabilité et d'efficacité énergétique se concentrent sur les nouvelles constructions. Or, dans les villes, la plupart des constructions sont déjà existantes et ce sont précisément ces constructions qui ont le plus grand potentiel de décarbonation. Il est donc essentiel d'orienter nos efforts vers la rénovation. », explique Margaux Peltier, directrice et cofondatrice d'Enerdrape. Avec ses panneaux géothermiques innovants, l'entreprise se positionne comme un acteur de premier plan dans ce domaine.

Ces panneaux peuvent être installés sur les murs d'infrastructures souterraines existantes, telles que les parkings ou les tunnels. Connectés à une pompe à chaleur intégrée au système de chauffage du bâtiment, ils jouent un rôle de capteurs thermiques, captant la chaleur du sol pour la redistribuer. Le principe est simple et efficace : de l'eau circule dans les panneaux, se réchauffe au contact de la chaleur terrestre et est ensuite acheminée vers la pompe à chaleur, qui multiplie cette énergie par un facteur de cinq à six. Ce système fonctionne également pour le refroidissement.

« Nous avons délibérément opté pour des panneaux plutôt que des sondes, car ces dernières posent des contraintes dans les zones urbaines », précise Margaux Peltier. Avec cette approche simple et facile à mettre en œuvre, Enerdrape se distingue comme un pionnier de la décarbonation des bâtiments existants, un enjeu crucial pour les villes densément peuplées.

## Un marché en devenir

« Nous sommes actuellement les seuls sur ce segment, ce qui présente des avantages et des défis », affirme Margaux Peltier. Si l'entreprise bénéficie d'une

absence de concurrence directe, elle a dû relever le défi d'introduire une technologie novatrice sur un marché déjà bien structuré. « Gagner la confiance des clients a été essentiel, notamment dans les premières années. La chaleur et la géothermie sont des concepts moins visibles et concrets que d'autres énergies renouvelables, ce qui rend leur adoption plus complexe », ajoute-t-elle. Avoir un produit physique a toutefois facilité leur commercialisation.

## Des projets réussis

Enerdrape a déjà réalisé plusieurs projets avec près de 600 panneaux qui ont déjà été installés en Suisse romande pour le compte de grands propriétaires immobiliers et grandes entreprises régionales. Selon les installations, la mise en place des panneaux a permis de réduire la consommation de gaz, d'augmenter le ratio d'énergies renouvelables voire de tout simplement permettre la mise en place de pompe à chaleur là où les ressources manquaient.

Enerdrape qui s'implante solidement en Suisse vise également une expansion internationale avec l'inauguration récente d'un premier projet en France mais aussi d'autres en Espagne et aux États Unis.

Contactez-nous pour une analyse gratuite et découvrez comment transformer vos infrastructures souterraines en sources d'énergie renouvelable !



Prefa (Suisse) AG • Brandreport

# Quand la durabilité et style se rencontrent : toitures et façades en aluminium

Construire une nouvelle maison ou rénover un bâtiment existant est souvent une tâche exigeante en termes de ressources et d'efforts. Les toitures métalliques de Prefa offrent une solution plus durable, tout en simplifiant le processus d'installation grâce à un système complet qui couvre l'ensemble de l'enveloppe du bâtiment.

**P**refa est bien plus qu'un expert en toitures durables et robustes. L'entreprise propose une gamme complète de solutions comprenant des systèmes performants d'évacuation des eaux pluviales, des revêtements de façade, des solutions solaires innovantes, des protections contre les inondations et bien plus encore.

## L'aluminium, matériau d'avenir

Depuis plus de 75 ans, Prefa se spécialise dans les toitures en aluminium. Ce matériau séduit par une combinaison unique de propriétés : il est léger, robuste, durable, écologique, offre une grande liberté de conception et est facile à travailler. Il n'est donc pas surprenant que l'aluminium joue un rôle central dans l'architecture depuis le 19<sup>ème</sup> siècle – comme en témoigne l'église San Giacchino à Rome, dont les toitures sont revêtues d'aluminium. Aujourd'hui encore, les façades et toitures en aluminium façonnent certains des bâtiments les plus emblématiques du monde, établissant de nouveaux standards en matière d'architecture moderne.



Maison, Eggenwil. Le panneau solaire de toiture intégré se fonde dans la surface du toit et l'environnement.

## Durabilité et préservation des ressources

L'aluminium est un matériau particulièrement durable et respectueux des ressources. Sa longue durée de vie permet aux bâtiments de traverser les générations tout en préservant les ressources précieuses de notre planète. De plus, sa légèreté réduit les émissions de CO<sub>2</sub> lors du transport. Lors de rénovations, l'aluminium offre un avantage supplémentaire : il permet souvent de conserver la charpente existante sans nécessiter de renforcement, car sa faible masse n'augmente que très peu la charge structurelle.

Un autre atout majeur est que l'aluminium peut être recyclé à l'infini sans perte de qualité. Cela en fait un matériau écologique qui continuera de jouer un rôle clé dans le secteur de la construction à l'avenir.

## Des possibilités de conception infinies

L'un des plus grands atouts de l'aluminium réside dans sa flexibilité de conception. Ce matériau peut être facilement façonné, coloré et texturé, offrant ainsi une multitude de possibilités pour des solutions architecturales créatives. Que ce soit pour des constructions futuristes, classiques ou minimalistes, l'aluminium permet de réaliser des bâtiments uniques qui dégagent du caractère et une forte identité visuelle.

## Bien plus qu'une simple toiture

Prefa propose également tous les éléments complémentaires nécessaires aux toitures, permettant ainsi d'obtenir un système complet auprès d'un seul fournisseur. Cela simplifie considérablement les processus de construction ou de rénovation. Grâce à un système intégré de plus de 5000 produits parfaitement compatibles, il est possible de créer des enveloppes de bâtiment personnalisées et harmonieuses. Tous les composants, des accessoires

de montage aux articles complémentaires, sont livrés ensemble et parfaitement adaptés les uns aux autres. Le résultat ? Une solution esthétique qui répond aux exigences les plus élevées en termes de fonctionnalité et de qualité. Tous les produits sont fabriqués en Autriche et en Allemagne, soumis à des contrôles rigoureux et continuellement améliorés pour garantir des standards de qualité optimaux.

## Des solutions solaires innovantes

Prefa propose également des options solaires. En plus des panneaux photovoltaïques classiques fixés sur le toit, une solution intégrée et innovante est disponible : des plaques de toiture solaires dans lesquelles les modules photovoltaïques sont directement intégrés. Ces plaques allient une protection de toiture résistante aux intempéries à une production d'énergie solaire efficace. Les cellules photovoltaïques sont discrètement intégrées aux plaques de toiture en aluminium, offrant ainsi une double fonctionnalité : une protection optimale du bâtiment et une production d'énergie durable. Grâce à leur conception ingénieuse, aucune perforation de la toiture n'est nécessaire, ce qui réduit les risques d'infiltration et simplifie l'installation.

## Une solution photovoltaïque élégante pour les toitures Prefalz :

### le nouveau module solaire Prefalz

Outre les plaques solaires Prefa et les systèmes de montage photovoltaïques, la dernière innovation en date est le module solaire Prefalz. Il s'agit d'une solution photovoltaïque esthétique spécialement conçue pour les toitures Prefalz. Ces modules en verre/verre, puissants et durables, s'intègrent parfaitement dans le design à double joint vertical, assurant une apparence homogène tant sur les toitures neuves qu'existantes. Le module sera disponible à partir de 2025.

**Depuis plus de 75 ans, Prefa fabrique des toitures, des façades, des systèmes solaires et des accessoires en aluminium durable.**

La société Prefa Aluminiumprodukte GmbH est un acteur majeur en Europe depuis plus de 75 ans dans le développement, la production et la commercialisation de systèmes de toiture, de façade et solaires en aluminium. Le groupe Prefa emploie environ 700 collaborateurs. La production des plus de 5000 produits de haute qualité est exclusivement réalisée en Autriche et en Allemagne. Prefa fait partie du groupe industriel dirigé par le Dr Cornelius Grupp, qui compte plus de 8000 employés répartis sur plus de 40 sites de production à travers le monde.

Plus d'informations sur [www.prefa.ch](http://www.prefa.ch)

