



Ecologie

Impressum

Éditeur: Flumroc AG, www.flumroc.ch
Texte: Faktor Journalisten AG, www.fachjournalisten.ch
Conception: DACHCOM.LI AG Communication, www.dachcom.li
Projets de référence: Page 4: Maistra 160 High Alpine Hotel Living Pontresina, Photo: Montamont
Page 6: Immeuble collectif «Voa Salvan», Lain, Photo: Thomas Kessler
Page 10: Photo: Losys GmbH
Page 18: Mühle Grüşch, Photo: Thomas Kessler

Table des matières

Construire pour le futur



4

Écobilan des matériaux de construction

Économie circulaire de la construction



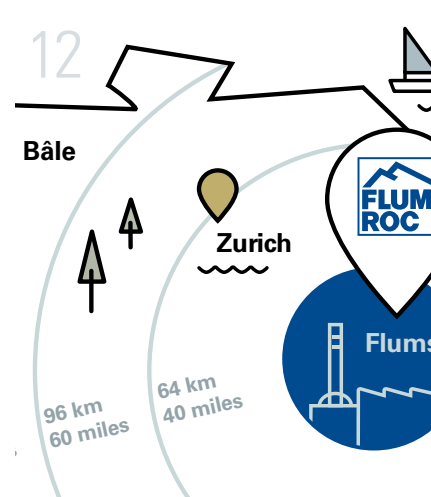
8



10

Parfaitement durable

Écobilan de première classe



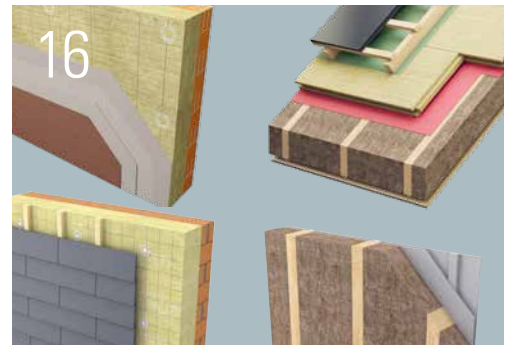
14

Bâtiments efficaces sur le plan énergétique



6

Comparatif entre éléments de construction



16

Geprüft und zertifiziert



18

Véritable recyclage

Engagiert für Nachhaltigkeit



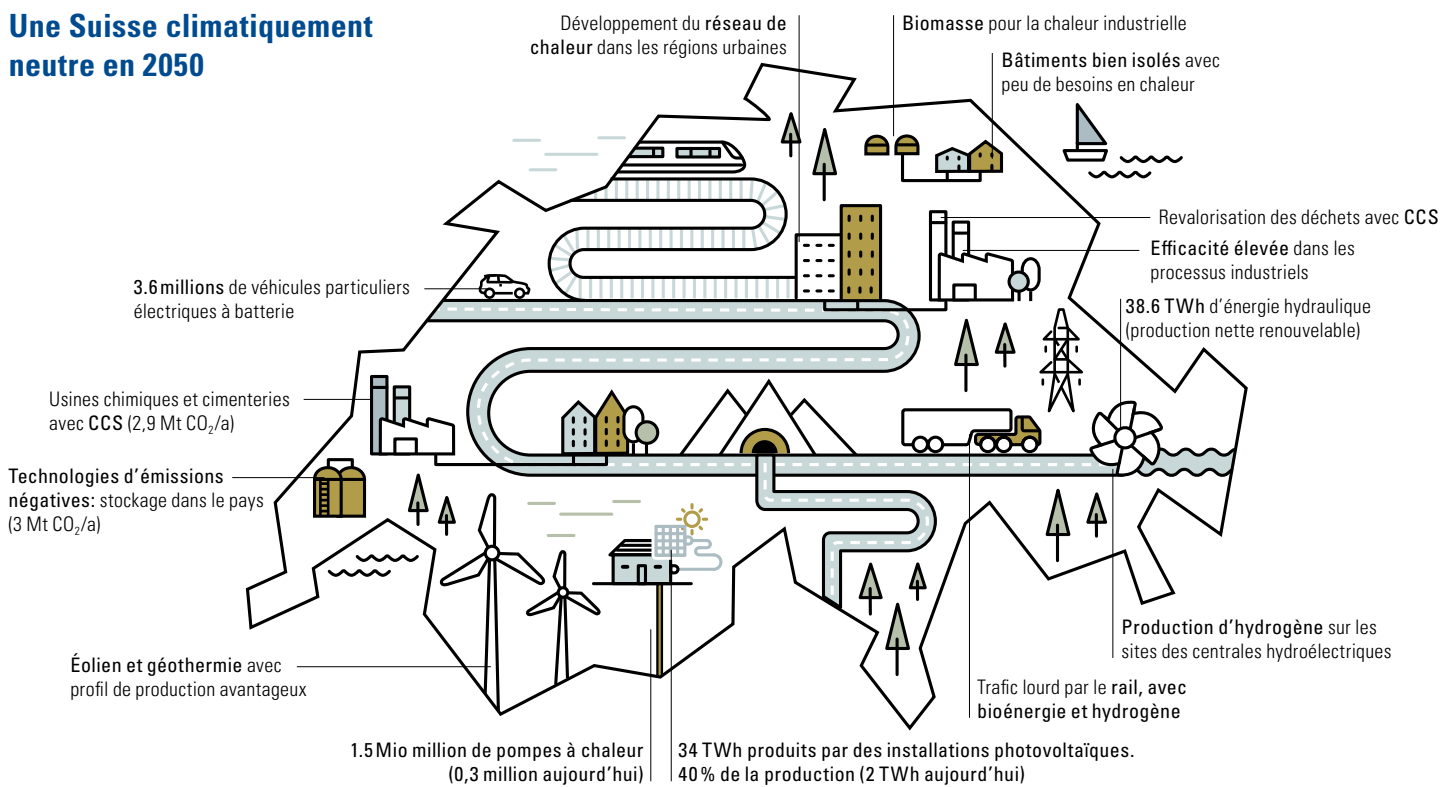
20



22



Une Suisse climatiquement neutre en 2050



Construire pour le futur

La Suisse a pour objectif de n'émettre aucun gaz à effet de serre d'ici 2050. Le secteur du bâtiment doit aussi assumer ses responsabilités dans ce cadre: près d'un quart des émissions proviennent aujourd'hui de l'immobilier, et surtout des chauffages aux énergies fossiles. Pour atteindre cet objectif, il ne faut pas seulement passer aux énergies renouvelables, mais aussi atteindre une meilleure efficacité énergétique.

Une bonne isolation de l'enveloppe du bâtiment permet d'économiser beaucoup d'énergie.

Il ne suffit pas d'assurer une production de chaleur à l'aide de sources d'énergie renouvelables. Une bonne isolation de l'enveloppe des bâtiments est tout autant importante, car elle permet d'économiser beaucoup d'énergie. L'approvisionnement en énergies renouvelables est particulièrement limité en hiver, soit au moment où les chauffages sont utilisés.

L'impact environnemental de la construction fait lui aussi l'objet de toujours plus d'attention. Les matériaux de construction sont composés de grandes quantités de matières premières primaires et leur production engendre des émissions de gaz à effet de serre. Les maîtres d'ouvrage et les planificateurs ont ici un rôle à jouer. Ils peuvent choisir des produits réalisés avec des matières premières naturelles disponibles en quantité suffisante, dont la fabrication préserve l'environnement et dont le transport ne se fait que sur de courtes distances. Les panneaux isolants Flumroc remplissent ces critères, notamment grâce à un four de fusion électrique novateur avec lequel nous produisons notre laine de pierre.

Le parc immobilier suisse est un immense entrepôt de matériaux. Le bâtiment et le génie civil représentent en effet plus de 3000 millions de tonnes de matériaux, auxquels s'ajoutent chaque année près de 56 millions de tonnes. La revalorisation et le recyclage permettent de réinjecter une grande partie des matériaux issus des déconstructions dans leur cycle de production. La condition? Qu'ils soient recyclables. Et c'est le cas du matériau isolant de Flumroc: les découpes de chantier et la laine de pierre Flumroc démantelée peuvent être réutilisées sans problème pour fabriquer de nouveaux produits en laine de pierre.

- Les bâtiments efficaces sur le plan énergétique jouent un rôle central dans la transition vers le zéro émission nette ainsi qu'en termes de sécurité de l'approvisionnement.
- Des matériaux de construction écologiques réduisent sensiblement l'énergie grise et les émissions de gaz à effet de serre lors de la construction des bâtiments.
- L'économie circulaire fait baisser la consommation de ressources primaires et permet d'éviter la production de déchets inutiles.

> 3 000 millions

de tonnes de matériaux sont utilisées dans le bâtiment et le génie civil en Suisse, et près de 56 millions de tonnes sont ajoutées chaque année. L'économie circulaire réduit la consommation de matières premières primaires.

Bâtiments efficaces sur le plan énergétique

Près de 70 % de la consommation d'énergie des bâtiments privés est due au chauffage. Pour réduire cette consommation, il est nécessaire de passer à des chauffages durables tout en disposant d'une meilleure isolation thermique. L'isolation optimale de l'enveloppe d'un bâtiment permet d'économiser jusqu'à 80 % d'énergie de chauffage.



jusqu'à **80%**

d'énergie de chauffage en moins dans les bâtiments grâce à une isolation thermique efficace.



La raison: une bonne isolation de l'enveloppe du bâtiment laisse échapper moins de chaleur vers l'extérieur. Les chauffages modernes fonctionnent par ailleurs beaucoup plus efficacement avec une température de départ plus basse. L'amélioration de l'enveloppe du bâtiment est ainsi l'une des mesures les plus importantes dans le cadre de l'assainissement énergétique des bâtiments existants. Le potentiel est grand, puisque plus d'un million de bâtiments sont aujourd'hui mal isolés dans notre pays.

Le potentiel élevé d'économie d'énergie offert par l'isolation thermique est mis en évidence par les résultats d'une étude de la Haute école de Lucerne. Celle-ci arrive en effet à la conclusion que l'assainissement énergétique de tous les bâtiments résidentiels qui en ont besoin permettrait de faire baisser la consommation d'électricité de 5.3 TWh. En imaginant que tous les chauffages au mazout, au gaz et électriques soient remplacés par des pompes à chaleur, nous aurions besoin à l'avenir de 11.5 TWh d'électricité par année pour l'exploitation des pompes à chaleur. En isolant en plus les enveloppes des bâtiments correspondants, cette consommation peut être abaissée de 5.3 TWh, soit près de 10 % de la consommation électrique annuelle de la Suisse.

Les bâtiments résidentiels ne représentant que près de deux tiers de tous les bâtiments, les économies d'électricité potentielles de l'intégralité du parc immobilier sont même encore plus élevées. Un parc immobilier bien isolé permet donc d'améliorer la sécurité de l'approvisionnement en hiver et de réduire notre dépendance vis-à-vis des importations d'énergie.

5.3 TWh

d'électricité peuvent être économisés grâce à l'isolation complémentaire des bâtiments. Cela correspond à près de 10 % de la consommation électrique annuelle de la Suisse.

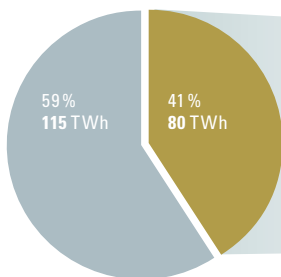
Économies d'électricité potentielles des bâtiments privés

Le potentiel d'économies de l'intégralité des bâtiments (privés, publics et commerciaux) est encore sensiblement plus élevé.



195 TWh

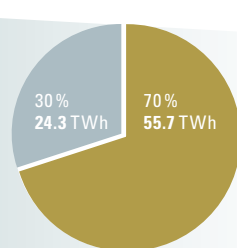
Total des besoins énergétiques de la Suisse



■ Bâtiments
■ Consommation restante

80 TWh

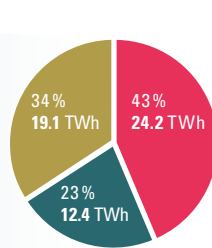
Total des besoins énergétiques du parc immobilier



■ énergétiques liés au chauffage
■ Consommation restante

55.7 TWh

Total des besoins énergétiques pour le chauffage



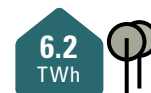
■ Chauffage privé (énergies fossiles)
■ Chauffage privé (énergies renouvelables)
■ Chauffage bâtiments restants

Besoins en électricité

après le remplacement de tous les chauffages au mazout, au gaz et électriques par des pompes à chaleur:



après isolation complémentaire des bâtiments:



Économies d'électricité potentielles
-5.3 TWh

Situation initiale de base: 2022, OFEN – Analyse de la consommation énergétique suisse 2000-2023 en fonction de l'utilisation.



Écobilan des matériaux de construction

Alors que les bâtiments consomment toujours moins d'énergie pour leur exploitation, l'énergie de construction prend de plus en plus d'importance. L'énergie grise et les émissions de gaz à effet de serre des matériaux de construction utilisés sont en ligne de mire. Celles-ci sont produites lors de l'extraction des matières premières, lors du processus de fabrication, lors du transport et, plus tard, lors de l'élimination ou du recyclage.

La laine de pierre Flumroc s'inscrit parmi les matériaux isolants courants les plus respectueux de l'environnement.

L'industrie doit développer des produits dont l'impact environnemental est minime sur toute leur durée de vie. Flumroc aborde le problème avec un processus de production novateur: depuis le printemps 2024, la roche utilisée pour la production du matériau isolant est traitée dans un nouveau four de fusion électrique fonctionnant avec de l'électricité renouvelable.

Les émissions de gaz à effet de serre et l'énergie grise des matériaux isolants peuvent être très variables. Les maîtres d'ouvrage qui accordent de l'importance aux matériaux isolants fabriqués dans le respect de l'environnement peuvent optimiser sensiblement l'écobilan de leur bâtiment. Il est ici important de tenir compte de l'écobilan des matériaux de construction sur tout leur cycle de vie, ce qui n'est pas systématiquement le cas aujourd'hui. La laine de pierre Flumroc, l'un des matériaux isolants courants les plus respectueux de l'environnement, permet d'améliorer considérablement l'efficacité énergétique d'un parc immobilier.

- Flumroc mise sur un processus qui préserve l'environnement pour produire ses matériaux isolants.
- Choisir des matériaux isolants à faibles émissions de gaz à effet de serre et à énergie grise réduite améliore sensiblement l'écobilan d'un bâtiment.
- La laine de pierre Flumroc s'inscrit parmi les meilleurs matériaux isolants en termes de responsabilité écologique.

Une étude publiée en 2015 et complétée récemment avec des données actuelles sur l'écobilan des matériaux isolants le montre très bien:

Les isolations thermiques sont extrêmement efficaces et jouent un rôle central dans la réduction de l'impact environnemental. Les avantages écologiques de l'isolation des bâtiments sont encore plus grands lorsque les producteurs misent en plus sur des processus novateurs respectueux de l'environnement dans le cadre de la production et de l'élimination.





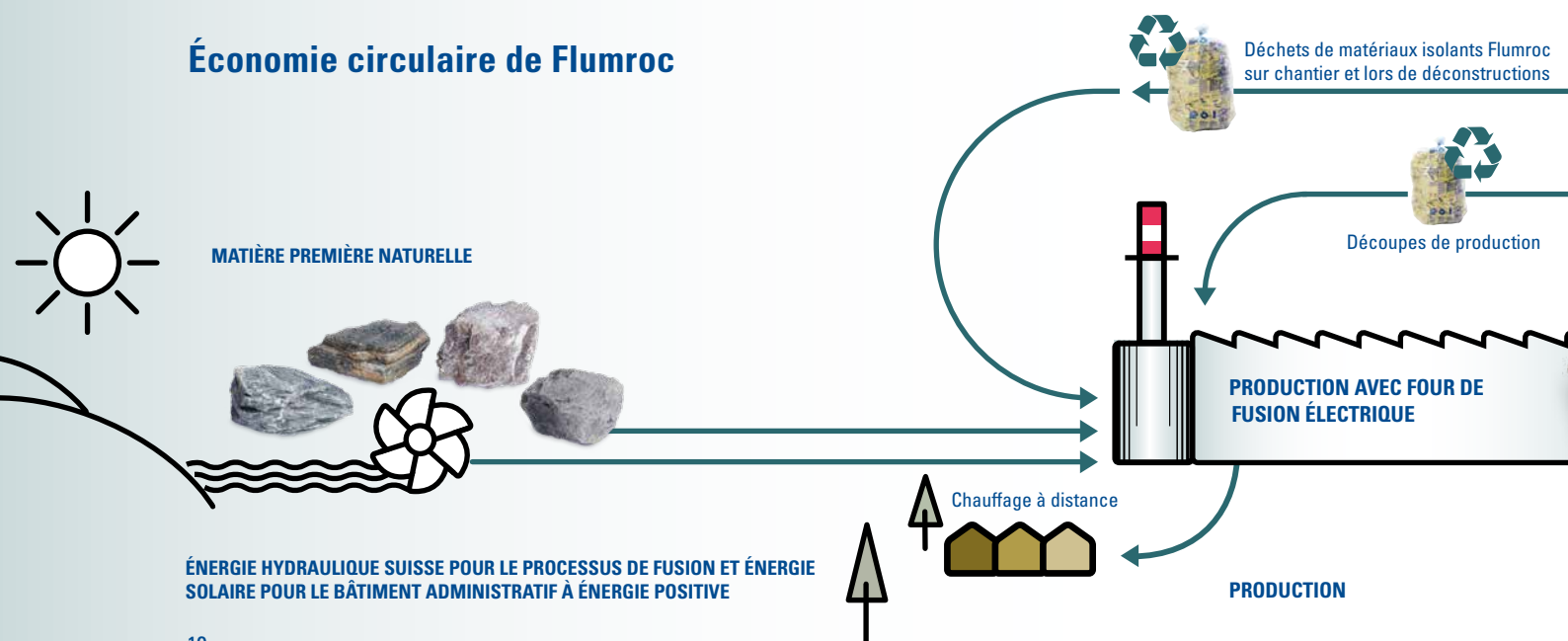
Économie circulaire de la construction

Dans notre modèle économique linéaire actuel, les produits sont éliminés après leur utilisation. Cela engendre non seulement des montagnes de déchets, mais implique aussi de recourir à de plus grandes quantités de ressources primaires pour produire de nouvelles marchandises.

Le monde politique suisse souhaite encourager l'économie circulaire à l'avenir.

Le secteur de la construction est responsable de plus de 80 % des déchets dans notre pays. Rien que pour détruire une maison individuelle de 130 m², il faut compter environ 400 tonnes de déchets de chantier (source: «Élimination des déchets – Illustration en Suisse», Office fédéral de l'environnement OFEV, Berne, 2016). Une part considérable des ressources utilisées est perdue. La situation est tout autre dans une économie circulaire. L'objectif est de faire évoluer les ressources dans un cycle, de sorte à réduire les quantités de déchets et les besoins en ressources primaires. Le monde politique suisse a aussi identifié le potentiel de ce concept et souhaite encourager l'économie circulaire à l'avenir.

Économie circulaire de Flumroc





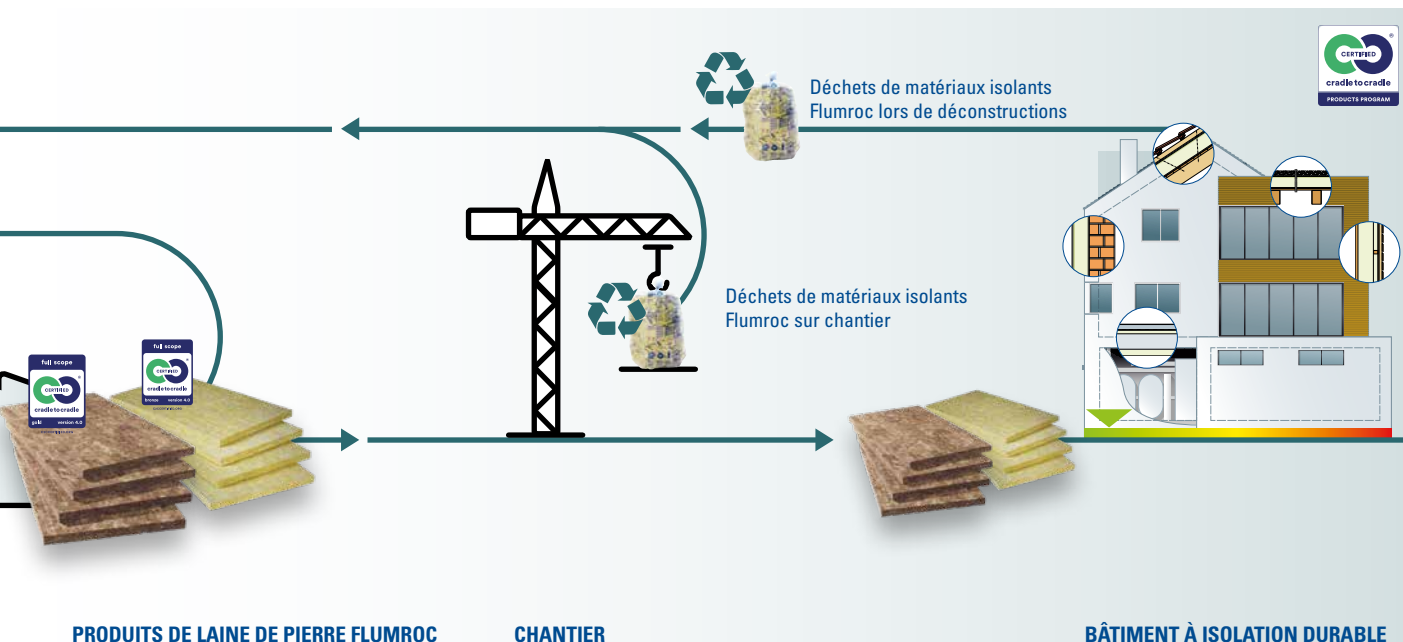
La laine de pierre Flumroc peut être complètement intégrée au cycle des matériaux.

Pour réaliser un bâtiment dans une économie circulaire, il faut se focaliser sur une construction flexible et efficace, mais aussi sur la pérennité des éléments de construction, et ce, durant les phases de planification déjà. Si un bien immobilier atteint la fin de sa durée de vie, il faut pouvoir démanteler, réutiliser ou recycler les matériaux le plus facilement possible.

La laine de pierre Flumroc peut être complètement intégrée à ce cycle des matériaux. Selon le principe dit «cradle to cradle» («du berceau au berceau»), nous récupérons les produits et utilisons la laine de pierre comme matériau brut

pour fabriquer de nouveaux produits isolants. La vieille laine de pierre Flumroc est ainsi transformée en nouvelle laine de pierre Flumroc, encore et encore!

- L'économie circulaire de la construction réduit les quantités de déchets et préserve les ressources primaires.
- L'intégration d'un bâtiment dans une économie circulaire doit déjà être envisagée durant la phase de planification.
- La laine de pierre Flumroc retourne à la laine de pierre Flumroc. Sans perte de qualité. Encore et encore...



PRODUITS DE LAINE DE PIERRE FLUMROC

CHANTIER

BÂTIMENT À ISOLATION DURABLE

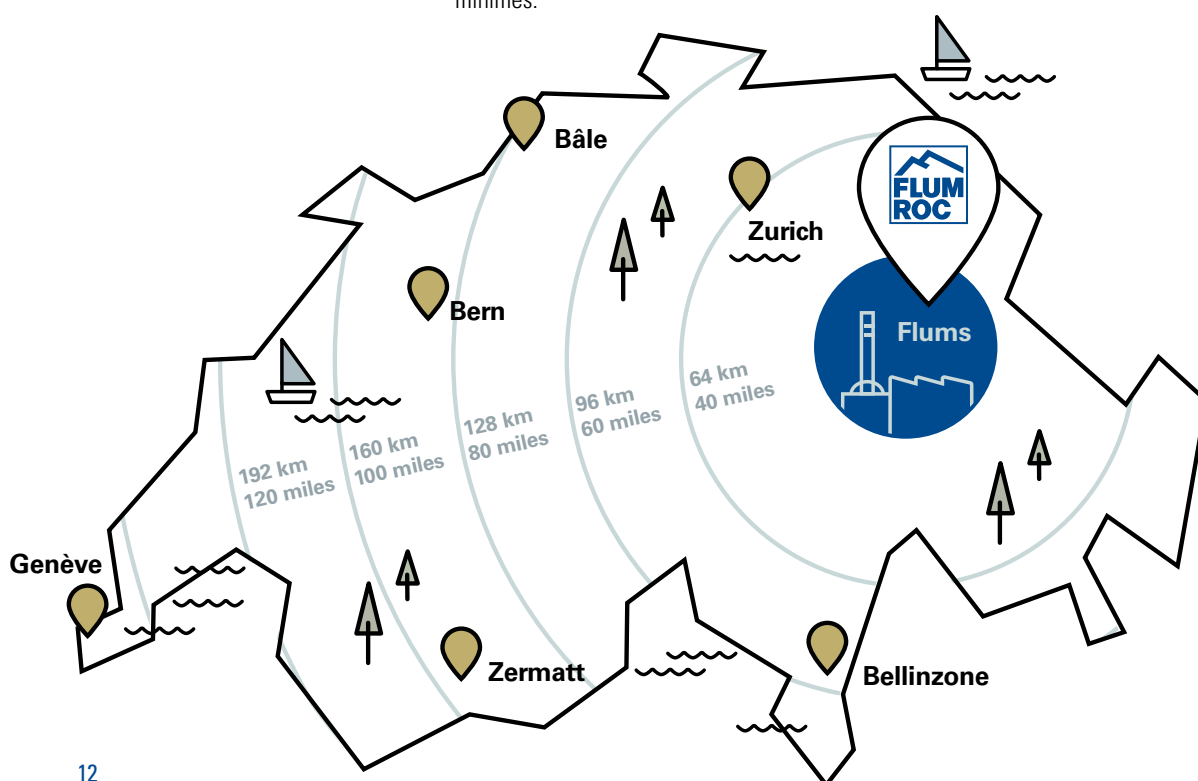
Parfaitement durable

Locaux, écologiques et durables, nos produits d'isolation présentent de nombreux avantages. Ils apportent ainsi une contribution essentielle aux bâtiments qui produisent moins de CO₂ et peuvent économiser de l'énergie sur tout leur cycle de vie.

Matières premières naturelles: nos produits sont fabriqués avec de la roche, des découpes de laine de pierre issues de la production et de la laine de pierre récupérée lors de constructions. Les matières premières utilisées sur le site de production de Flums proviennent de Suisse et des pays voisins.

Bon écobilan: la fabrication de la laine de pierre Flumroc nécessite une grande quantité d'énergie, qui est cependant amortie après quelques périodes de chauffage. Depuis 2024, nous produisons nos matériaux isolants avec un four de fusion électrique fonctionnant avec de l'électricité de production hydraulique suisse. Nous économisons ainsi 80 % de CO₂ pour faire fondre la roche. Nos produits sont donc encore plus durables.

Trajets de transport courts: les trajets nécessaires à la livraison des matières premières et des produits ainsi qu'à la récupération des matériaux à recycler sont courts, notamment parce que nous fournissons principalement le marché suisse. Les émissions en amont et en aval de la production sont donc minimales.





Grâce à nos efforts et nos actions écologiques, nous avons été récompensés par l'or non seulement dans les catégories «Isolation» et «Protection incendie», mais aussi «Durabilité».

Longue durée de vie: la laine de pierre Flumroc est extrêmement stable de forme. Imputrescible, et conserve ses propriétés exceptionnelles au fil des décennies.

Liant novateur: les produits de la génération FUTURO sont fabriqués avec un liant composé principalement de matières premières naturelles. Ils sont proposés sans adjonction de formaldéhyde et remplissent des exigences strictes pour un climat intérieur de grande qualité.

Protection incendie élevée: les produits isolants Flumroc ne brûlent pas et sont classés dans la classe de protection incendie A1 et la catégorie de réaction au feu RF1. Leur point de fusion est par ailleurs supérieur à 1000 °C. Grâce à ses propriétés naturelles, la laine de pierre ne brûle pas et ne contient aucun retardateur de flammes nocif pour l'environnement.

Produits en circuit fermé: Flumroc est un pionnier de la réutilisation intégrale des matériaux utilisés, qu'il s'agisse de découpes de production et de chantier, mais aussi de laine de pierre issue de déconstructions. Ce recyclage sans la moindre perte de qualité est confirmé par l'institut indépendant Cradle to Cradle Products Innovation Institute.

Nombreux labels écologiques: nos produits isolants font bonne figure face aux autres matériaux isolants courants en termes d'impact environnemental global. Presque tous nos produits de laine de pierre sont certifiés par le label de qualité le plus élevé eco-1 d'ecobau, et quelques-uns sont certifiés eco-2.

Sans danger pour la santé: les produits isolants Flumroc ne présentent aucun danger pour la santé. Ils ne nécessitent aucune adjonction de produits ignifuges ni de pesticides. La biosolubilité des fibres est assurée par un système de contrôle strict.

De multiples distinctions



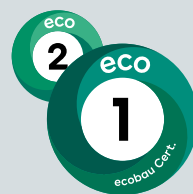
Cradle to Cradle

Les panneaux isolants Flumroc sont distingués par le label indépendant et exigeant **Cradle to Cradle Certified®**. Les produits de la génération FUTURO ont même reçu la mention «Gold». Ce système reconnu dans le monde entier évalue des produits répondant à des exigences très élevées en termes de sécurité, de santé et de durabilité. Ceux-ci sont par ailleurs parfaitement adaptés à une économie circulaire. Le système favorise une amélioration continue au fil du temps, puisque la certification est attribuée sur la base d'une augmentation du niveau de performance et doit être renouvelée tous les trois ans.



Eurofins

Le label indépendant **Eurofins Indoor Air Comfort Gold** est octroyé aux matériaux de construction de grande qualité et à faibles émissions, qui respectent les exigences les plus élevées pour un climat intérieur sain. Ce certificat reconnu à l'échelon international distingue uniquement les produits de construction présentant des émissions très faibles de COV, qui satisfont aux exigences les plus strictes des labels obligatoires et facultatifs européens pour un meilleur climat intérieur. Tous les produits de la génération FUTURO sont ainsi distingués par ce label.



eco

L'association suisse **ecobau** évalue les matériaux de construction en fonction de leur impact sur l'environnement. L'énergie grise de la phase de production est ainsi considérée comme une mesure de la pollution et de la consommation des ressources. La plupart des produits en laine de pierre Flumroc sont évalués eco-1, et quelques-uns eco-2. Cette distinction confirme que les produits Flumroc engendrent de très faibles émissions et que les consignes d'élimination répondent à la méthodologie d'ecobau. Les produits certifiés eco-1 sont adaptés pour une construction particulièrement écologique et saine.

SWISSNESS

Écobilan de première classe

Grâce aux «Données écobilans dans la construction», les planificateurs, les exécutants et les maîtres d'ouvrage peuvent comparer les impacts environnementaux des matériaux de construction.

Cette liste de plusieurs centaines de matériaux et d'éléments de construction met en évidence, à l'aide de différents indicateurs, dans quelle mesure ils impactent l'environnement. Elle est éditée par la Conférence de coordination des services de la construction et des immeubles des maîtres d'ouvrage publics (KBOB), ecobau et la communauté d'intérêts des maîtres d'ouvrage professionnels privés (Interessensgemeinschaft privater professioneller Bauherren, IPB). Les écobilans sont générés par l'Empa et la plateforme ecoinvent sur la base des flux de matières et d'énergie liés à la branche, et permettent de procéder à des comparaisons indépendantes. La laine de pierre Flumroc est également intégrée à ces données.

Dans ce cadre, les matériaux de construction sont évalués selon les critères suivants: écopoints, besoins en énergie primaire, émissions de gaz à effet de serre et

teneur en carbone biogénique. La considération la plus complète se fait à l'aide des écopoints: ces derniers déterminent les impacts environnementaux en fonction de l'utilisation des ressources, de la terre et de l'eau douce ainsi qu'en fonction des émissions dans l'air, de la gestion des déchets et du bruit de la circulation. En ce qui concerne les besoins en énergie primaire, les données écobilans font la distinction entre la consommation d'énergies renouvelables et non renouvelables, ces dernières étant également désignées par le terme «énergie grise». Sous la rubrique des émissions de gaz à effet de serre, la liste regroupe les différents gaz à effet de serre avec leurs équivalents CO₂ à des fins de comparaison. Le dernier critère, la teneur en carbone biogénique, indique la quantité de carbone fixé que contient un matériau ou un élément de construction en matières premières renouvelables telles que le bois.

- Les «Données écobilans dans la construction» donnent des informations sur les impacts environnementaux des matériaux de construction.
- Cette liste fait office de source de comparaison indépendante.
- La laine de pierre Flumroc affiche un score sensiblement meilleur que celui de la laine de pierre importée.

L'écobilan

de la laine de pierre Flumroc est inégalé. Il définit de nouveaux standards et fait figure de véritable modèle de responsabilité écologique dans le secteur des matériaux isolants.

Comparée à la laine de pierre importée, la laine de pierre Flumroc fait sensiblement mieux en termes d'énergie grise, d'émissions de gaz à effet de serre et d'écopoints. Le processus de fusion moderne et les trajets de transport courts jouent ici un rôle primordial, car Flumroc est le seul producteur de laine de pierre de Suisse (graphique: Flumroc).

-52%

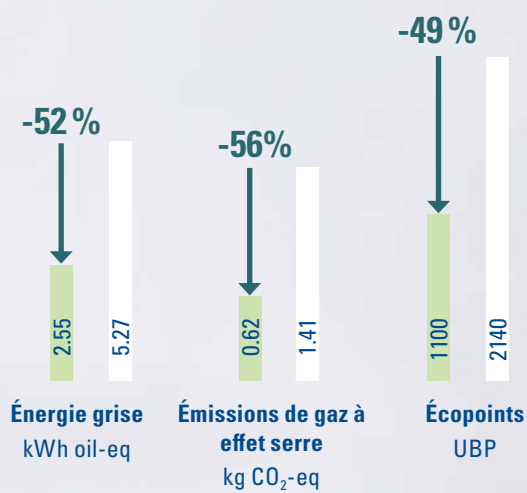
Énergie grise

-56%

Émissions de gaz à effet serre

-49%

Écopoints



Laine de pierre Flumroc dès 2024

Laine de pierre importée

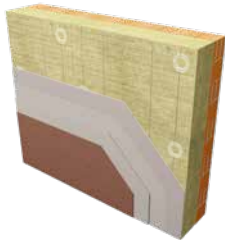
Source: KBOB / ecobau / IPB 2009/1:2002, Version 7.0. Ces valeurs sont indiquées pour 1 kg de laine de pierre. Les indicateurs environnementaux de la laine de pierre importée sont calculés sur la base des indicateurs de laine de pierre de la liste KBOB susmentionnée. La valeur indiquée dans la liste représente le mix du marché suisse. Elle doit être considérée comme composée à 75 % de laine de pierre Flumroc et 25 % de laine de pierre importée, selon le rapport OFEN & trezze (2016), Erneuerung und Erweiterung der Ökobilanzdaten in der KBOB-Liste «Ökobilanzdaten im Baubereich», Zürich et Uster.

Comparatif entre éléments de construction

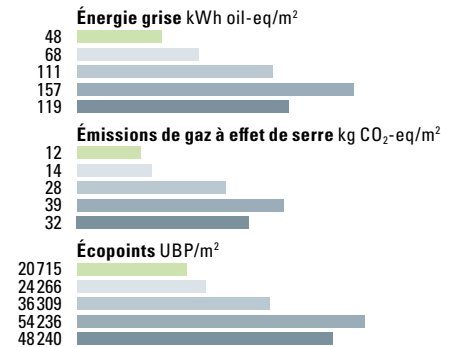
Les données relatives à l'écobilan des matériaux isolants ne peuvent concrètement être comparées que dans le cadre de leur application. Les comparaisons suivantes se rapportent à des isolations qui peuvent être utilisées dans la construction. Un coefficient U de 0.15W/(m²K) fait office de base de comparaison. On constate ici clairement que les produits isolants Flumroc font mieux que les produits alternatifs dans la plupart des cas.

FAÇADES

Isolation thermique extérieure crépie



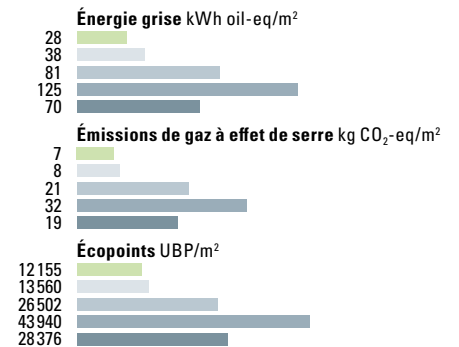
Matériau isolant	Masse volumique apparente	Ép. d'isolation théorique	Conductivité thermique λ
Valeur U: 0.150 W/(m²K)			
COMPACT PRO	88	214	0.033
Laine de verre	60	221	0.034
EPS	19	195	0.030
PIR/PUR	35	149	0.023
Laine de pierre importée	102	221	0.034



Façade ventilée avec surface entièrement isolée



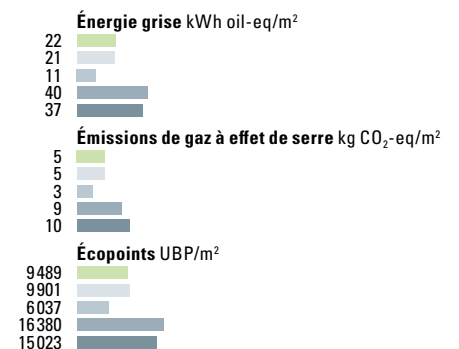
Matériau isolant	Masse volumique apparente	Ép. d'isolation théorique	Conductivité thermique λ
Valeur U: 0.150 W/(m²K)			
DUO D20	50	221	0.034
Laine de verre	38	195	0.030
EPS	15	201	0.031
PIR/PUR	30	149	0.023
Laine de pierre importée	60	221	0.034



Isolation entre chevrons et montants en bois



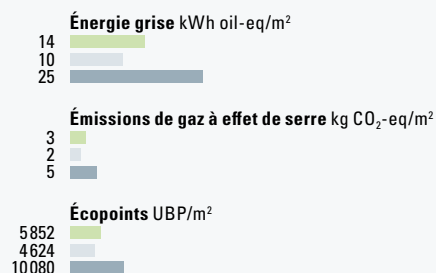
Matériau isolant	Masse volumique apparente	Ép. d'isolation théorique	Conductivité thermique λ
Valeur U: 0.150 W/(m²K)			
Flumroc 1/SOLO	38	227	0.035
Laine de verre	28	208	0.032
Cellulose	52	247	0.038
Panneau mou en fibres	50	234	0.036
Laine de pierre importée	30	234	0.036



TOITS INCLINÉS Assainissement de l'extérieur

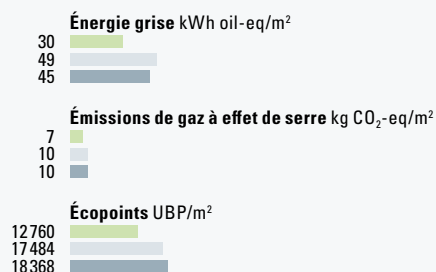
Couche entre les chevrons

Matériau isolant	Masse volumique apparente	Ép. d'isolation théorique	Conductivité thermique λ
Valeur U: 0.150 W/(m ² K)	kg/m ³	mm	W/(m K)
Pan. isolant 1/SOLO	38	140	0.035
Laine de verre	20	136	0.034
Panneau mou en fibres	50	144	0.036



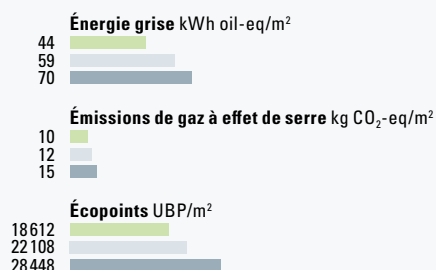
Couche sur les chevrons

Matériau isolant	Masse volumique apparente	Ép. d'isolation théorique	Conductivité thermique λ
Valeur U: 0.150 W/(m ² K)	kg/m ³	mm	W/(m K)
SOPRA	145	80	0.035
Laine de verre	110	87	0.038
Panneau mou en fibres	140	94	0.041



Total

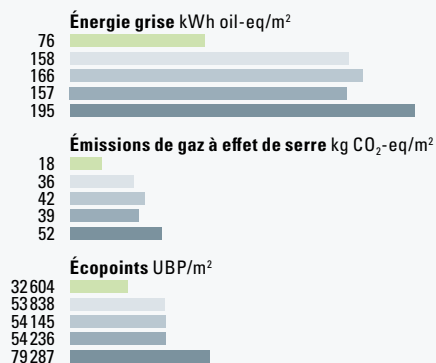
Matériau isolant	Épaisseur d'isolation	Ép. d'isolation théorique	Masser les deux couches
Valeur U: 0.150 W/(m ² K)	mm	mm	kg/m ²
Laine de pierre Flumroc	140/80	220	16.920
Laine de verre	136/87	223	12.274
Panneau mou en fibres	144/94	238	20.320



TOIT PLAT

Isolation et étanchéité avec couche de protection

Matériau isolant	Masse volumique apparente	Ép. d'isolation théorique	Conductivité thermique λ
Valeur U: 0.150 W/(m ² K)	kg/m ³	mm	W/(m K)
PRIMA	120	247	0.038
Verre cellulaire	115	266	0.041
EPS	25	221	0.034
PIR/PUR	35	149	0.023
Laine de pierre importée	150	247	0.038





**Testé.
Éprouvé.
Certifié.**

Testé et certifié

De nombreux labels testent et évaluent la qualité écologique des matériaux de construction. Par exemple, la norme internationale Cradle to Cradle Certified distingue des produits en circuit fermé et fabriqués dans des conditions responsables.

L'institut indépendant qui attribue cette distinction évalue les cinq catégories suivantes: état de santé des matériaux, compatibilité avec un système circulaire, propreté de l'air et protection du climat, responsabilité liée à l'eau et aux sols ainsi qu'équité sociale. La laine de pierre Flumroc est distinguée par le label Cradle to Cradle Certified®, et la laine de pierre de la génération FUTURO a même reçu la mention «Gold».

La gamme de produits FUTURO est certifiée

Cradle to Cradle® GOLD.

La gamme de produits novateurs FUTURO a quant à elle reçu la distinction Eurofins Indoor Air Comfort Gold. Ce label confirme que notre laine de pierre remplit les exigences les plus élevées pour un climat intérieur sain. Parmi celles-ci, le matériau de construction ne doit laisser s'échapper que des quantités minimales de substances potentiellement nocives dans l'air. Ces substances, dites composés organiques volatils (COV), peuvent être à l'ori-

gine aussi bien d'odeurs désagréables que de conséquences sur la santé si elles atteignent des concentrations trop élevées dans l'air ambiant.

Le label suisse ecobau évalue des matériaux de construction sur la base de leur impact environnemental. Pour ce faire, la norme tient par exemple compte de l'énergie grise utilisée pour leur production. La méthodologie utilisée a été revue en 2025, et les critères ont été renforcés. Elle fait office d'indicateur pour la consommation des ressources et la pollution environnementale. La plupart des produits Flumroc ont reçu la distinction la plus élevée de la nouvelle méthodologie, à savoir la mention eco-1. Cela signifie qu'ils contiennent sensiblement moins d'énergie grise que des produits comparables et qu'ils remplissent les exigences les plus élevées d'ecobau ainsi que du standard Minergie-Eco.

- Les produits de laine de pierre Flumroc sont certifiés Cradle to Cradle Certified® Full Scope version 4.0.
- La génération FUTURO répond aux exigences du standard-Eurofins Indoor Air Comfort Gold.
- De nombreux produits Flumroc ont été certifiés eco-1, la plus haute distinction ecobau.





che possiede
momento di un
fornitura di materiale
Flumroc.



Lieber
Flumroc-Verarbeiter
Flumroc-Produkte sind
ökologisch absolut
unproblematisch und
können deshalb auch
über Inertstoffdeponien
entsorgt werden.

Noch ein volle
alles was ist es,
den zu verwerten.
Helfen Sie mit, um
Umwelt auf diese W
effizient. Füllen Sie
Sack mit Steinwo
schnitten, bzw. -
ten und bringen S
Ihrem Flumroc-H
zurück – oder n
den Sack bereit,
Ihr Händler bei
Lieferung an wic
nehmen kann.

**Cher Utilisateur de
Flumroc**
Les produits Flumroc ne
posent à vrai dire aucun
problème du point de vue
écologique et peuvent donc
aussi être éliminés dans les
décharges pour inertes.

**Il est pourtant pr
judicieux de les r
Aidez-nous de ce
à soulager l'envie
Remplissez ces
découpez et de
laine de roche
rapportez-le à**

Véritable recyclage, uniquement avec la laine de pierre Flumroc

La laine de pierre Flumroc retourne à la laine de pierre Flumroc

Nous récupérons des déchets de laine de pierre dans la production afin de les réintégrer au cycle de production depuis 1974 déjà. En 1991, nous avons commencé à récupérer des produits Flumroc issus de déconstructions ou de chutes de chantier. Tout comme les déchets de production, ceux-ci sont broyés et réutilisés à 100 % pour produire de nouveaux panneaux isolants Flumroc parfaitement fonctionnels.

Cela fait déjà plus de 30 ans que chaque nouveau panneau isolant Flumroc contient près d'un quart de laine de pierre recyclée, une part que nous avons pu faire progresser pour atteindre plus de 35 % aujourd'hui. Flumroc préserve ainsi de précieuses ressources primaires et réduit la quantité de matériaux dans les décharges. L'utilisation systématique de matériaux recyclés contribue de manière essentielle à l'économie circulaire et permet d'éviter des montagnes de déchets inutiles.

Malgré cela, le recyclage de la laine de pierre doit toujours faire face à des défis: en Suisse, les taxes de décharge des résidus de laine de pierre recyclables sont actuellement si basses qu'il est souvent moins avantageux de les transporter. Il s'agit là d'un obstacle économique sur la voie d'un cycle de matériaux systématiquement fermé.

La laine de pierre Flumroc peut toujours être recyclée sans perdre en qualité.

Flumroc est un pionnier du recyclage des matériaux isolants

1974

Flumroc réintègre les chutes de laine de pierre dans son cycle de production.

1991

Flumroc recycle systématiquement la laine de pierre issue des déconstructions et des chutes de chantier

100 %

La laine de pierre Flumroc retourne à la laine de pierre Flumroc, sans perte de qualité!

Engagé pour la durabilité



**Écologique.
Robuste.
Recyclable.**

flumroc.ch

Le four électrique ultramoderne fonctionne avec de l'électricité de production hydraulique suisse vérifiée.



Écologique, robuste et recyclable: la laine de pierre est un produit durable, fabriqué à partir d'une matière première naturelle et affichant un excellent bilan énergétique. L'utilisation parcimonieuse des ressources à long terme est une préoccupation importante de Flumroc.

En tant qu'entreprise industrielle, nous sommes conscients de notre responsabilité vis-à-vis des générations à venir et faisons tout ce qui est en notre pouvoir pour réduire encore notre impact environnemental. Nous agissons également de la sorte, car nous sommes convaincus qu'une activité durable engendre des avantages concurrentiels décisifs et est ainsi rentable aussi bien pour notre clientèle que pour notre entreprise.

2024

Mise en service du plus grand four de fusion électrique au monde pour la laine de pierre

Nos efforts en faveur de l'environnement vont bien au-delà de notre palette de produits. Nous misons sur des solutions durables dans tous les domaines et nous ne cessons de nous développer. Nous avons franchi une étape décisive vers la décarbonation en 2024 avec la mise en service du plus grand four de fusion électrique au monde pour la laine de pierre. L'électricité nécessaire à la pro-

duction est fournie par l'énergie hydraulique suisse. Cette installation novatrice permet de réduire les émissions de CO₂ du processus de fusion de la roche de 80 %, soit une diminution de près de 25 000 tonnes par année ou l'équivalent des émissions de CO₂ de 5 500 ménages chauffés au mazout.

Grâce à ce four ultramoderne, nous assumons notre rôle de pionnier dans l'industrie de la laine de pierre et avons encore pu réduire sensiblement l'écobilan de nos produits. Les isolations en laine de pierre Flumroc contribuent ainsi de manière essentielle à un parc immobilier durable et efficace sur le plan énergétique.

- Flumroc ne cesse d'améliorer l'écobilan de ses produits.
- Notre action durable est avantageuse sur le plan économique pour nous et notre clientèle.
- Le nouveau four de fusion électrique permet de réduire les émissions de CO₂ de 80 % pour la fusion de la roche.

80 %

d'émissions de CO₂ en moins pour la fusion de la roche



Flumroc AG

Industriestrasse 8
8890 Flums

+41 81 734 11 11
info@flumroc.com
www.flumroc.ch

Swiss made

Pour produire sa laine de pierre, Flumroc utilise des roches provenant de la Suisse et des pays voisins. Plus de 220 collaboratrices et collaborateurs assurent le conseil, la production et la livraison de produits isolants haut de gamme destinés à l'isolation thermique et phonique ainsi qu'à la protection incendie.

La laine de pierre suisse.

