



La filière laine

COMPRENDRE

Contexte et enjeux

Depuis le néolithique, la laine animale est exploitée par l'homme. L'exploitation du pelage de mouflon a permis aux êtres humains de se vêtir. Au cours des siècles, la sélection de certaines races a rendu possible l'amélioration des laines. Les gestes traditionnels du travail de la laine se sont transmis de génération en génération. Les pratiques et outils d'aujourd'hui sont encore inspirés des méthodes ancestrales. Si l'Europe a été l'une des régions centrales du travail de la laine, depuis le XXI^e siècle, l'exploitation de cette matière s'effectue surtout en Asie. L'Europe a cependant gardé son statut de producteur de laine de haute qualité et de grande diversité.

Chaque année, la laine repousse après la tonte, sa production demande peu d'énergie. La laine est donc une matière vivante, naturelle et renouvelable, possédant des qualités multiples : elle isole, dépollue, protège des UV, régule l'humidité et atténue les bruits. Aujourd'hui, la laine est utilisée dans de nombreux domaines : l'habillement, la santé et l'habitat. De ce fait, les laines de mouton, qui ne sont pas utilisées dans l'habillement, peuvent être valorisées dans l'habitat, l'ameublement, la tapisserie et également l'isolation. La mise en place de systèmes d'isolation en laine de mouton se développe en France, ce qui permet de diversifier les méthodes d'isolation en matériaux biosourcés.

Objectifs généraux

- 1. Structurer des filières de laines de mouton pour l'isolation**
- 2. Sensibiliser les acteurs de la laine à son utilisation comme isolant**
- 3. Recevoir des Appréciations Techniques d'Expérimentation (ATEX) afin de mettre en œuvre des isolants de qualité en toute sécurité**

Réglementation

- La loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte a conforté l'intérêt d'utiliser ces matériaux dans le secteur du bâtiment.

Glossaire

- ATEX : avis technique d'expérimentation
- Hydrophile : un composé ayant une affinité pour l'eau

AGIR

La fabrication d'isolant en laine de mouton passe par plusieurs étapes de valorisation. Après la tonte des animaux, la laine est lavée, cardée, peignée, puis façonnée en un isolant commercialisable. Elle est fabriquée en rouleaux, en panneaux semi-rigides ou en vrac. Cette laine peut être utilisée pour l'isolation de différentes entités : les combles perdus, les sous-planchers, les plafonds et les murs.

La laine est un isolant efficace, elle régule l'humidité, isole du bruit, protège du chaud et du froid. Cette matière est naturellement antistatique et se salit peu.

Néanmoins, il faut noter quelques points de vigilance. Il faut bien protéger les lainages en imprégnant un produit pour éviter la prolifération de mites. De plus, les produits isolants d'origine animale, comme la laine de mouton ont tendance à absorber l'humidité de l'air. Le coût de l'isolation en laine de mouton est nettement plus élevé que celui des isolants en matières naturelles (chanvre, cellulose, papier...). C'est un marché de niche.



Chiffres clés

- Diamètre d'une fibre de laine : 15 à 50 microns
- La laine est 100% biodégradable
- La laine ne s'enflamme qu'à 570-600°

PORTRAIT D'UNE FILIÈRE

L'EXEMPLE DU PARC NATUREL REGIONAL DE LORRAINE : LE DEVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE LAINE AU SERVICE DE L'ISOLATION DES BÂTIMENTS

Le Parc naturel régional (PNR) de Lorraine a été créé par décret ministériel le 17 mai 1974. Il s'étend sur près de 210 000 hectares, et compte 182 communes pour 78 000 habitants. Il accueille de nombreux élevages de mouton en Moselle du Sud. Les élevages ovins de la région ont permis de conserver une qualité paysagère et de préserver la biodiversité locale. La laine produite dans la Région Grand Est est majoritairement exportée à bas prix en Chine. Le coût de la tonte des moutons est supérieur au prix de rachat de la laine ce qui met en péril la filière ovine Française. Le PNR de Lorraine s'est donc engagé dans le programme de coopération européen DEFI-Laine : « Développement d'une filière de valorisation de la laine sur le territoire de la Grande Région » ; le développement de cette filière locale permettrait de poursuivre l'élevage ovin français de façon pérenne.

1- Le programme européen DEFI Laine

Le programme DEFI-Laine a été initié sur un espace transfrontalier comprenant la France, la Belgique et l'Allemagne, entre 2017 et 2021, afin de donner des réponses durables aux enjeux agricoles, économiques, énergétiques et écologiques de la filière laine. Trois grands objectifs sont portés par ce programme :

- Soutenir la profession agricole
- S'inscrire dans la transition écologique et énergétique
- Contribuer à l'économie locale et circulaire

La structuration de la filière laine à l'échelle de cette région transfrontalière a permis de mettre en place un dispositif de collecte des laines. Le but étant de travailler sur des valorisations innovantes de ces matières bio sourcées.

2- Isolant en laine de mouton : un projet 100% en économie circulaire à l'échelle du Grand Est

Un des objectifs du Parc Naturel de Lorraine est de contribuer à la valorisation de la filière laine pour l'isolation des bâtiments. L'implication de l'ensemble des acteurs de la construction et de la filière locale est nécessaire pour développer un isolant en laine. Un partenariat avec le Syndicat Ovin de la Moselle a permis de collecter de la laine brute dans la Région. La matière première est alors envoyée à Verviers en Belgique pour être lavée, la laine est ensuite transformée en panneaux isolants au Centre d'Essais Textile Lorrain (CETELOR), localisé à Epinal. Avec cette initiative, le PNR de Lorraine souhaite concilier les enjeux de rénovation énergétique et de développement des filières de construction bio sourcées.

3- L'exemple de la salle des fêtes de Mandres

La salle des fêtes de Mandres aux Quatre Tours a été restaurée en mars 2020. La Commune souhaitait améliorer les performances thermiques du bâtiment, faire des économies de chauffage et améliorer l'acoustique de la salle. La collectivité a choisi d'utiliser de la laine pour ses qualités énergétiques et phoniques. Les murs ont été habillés avec des panneaux isolants en laine et les combles ont été isolés en laine soufflée. Un état des lieux de la laine de mouton dans le bâtiment ainsi qu'une étude sur l'isolation, ont permis de vérifier la compatibilité de cet isolant bio sourcé avec le bâtiment.

4- Pérenniser l'isolation en laine des bâtiments

L'objectif du PNR est de valoriser et développer cette nouvelle filière dans la Région. De nouveaux bâtiments publics vont être isolés avec de la laine de mouton, notamment le siège de la Chambre d'Agriculture de la Moselle. Le but est aussi de développer cette technique auprès des particuliers. Le Parc souhaite donc poursuivre les démarches de certification auprès du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, afin de pouvoir diffuser les isolants en laine sur le marché local.



EN BREF

PARTENAIRES

- Collectif biosourcé Grand Est
- Les agriculteurs de la Région Grand Est
- Le syndicat ovin de Moselle

Les plus : développer une filière locale pour l'isolation des bâtiments grâce à de la laine de mouton qui est aujourd'hui considérée comme un déchet.

POUR ALLER PLUS LOIN

- **Programme DEFI Laine :** http://www.interreg-gr.eu/projets_projekte/fr-fr/axe-4/competitivite/defi-laine-recreation-d-une-filiere-de-valorisation-de-la-laine-de-la-grande-region.html
- **PNR de Lorraine :** <https://www.pnr-lorraine.com/agir/les-actions-du-parc/energie-et-climat/des-isolants-en-laine-de-mouton-locale/>
- **Etude thermique salle des fêtes de Mandres :** https://www.pnr-lorraine.com/wp-content/uploads/2020/09/ETUDE_THERMIQUE_SDF_MANDRES.pdf

CONTACTS

- Sites & Cités remarquables de France : reseau@sites-cites.fr
- Anah : Cveta Kirova, Chargée de mission, Direction de l'expertise et des politiques publiques - cveta.kirova@anah.gouv.fr

PUBLICATION 2021

Rédaction : Sites & Cités, suite à un entretien avec Marie-Thérèse CHAUPIN, Atelier Laines d'Europe (recto) et Jean-Marc GAULARD, chargé de mission PNR de Lorraine (verso)
Crédits photos : PNR de Lorraine

