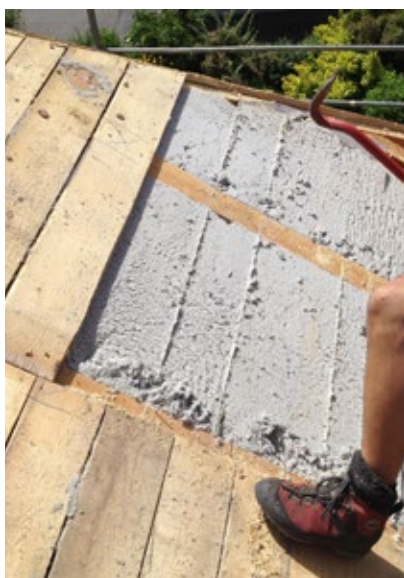


LA CELLULOSE NE CONNAÎT AUCUN SIGNE DE FATIGUE



La cellulose d'ISOCELL se distingue non seulement par son coefficient élevé d'isolation, mais également et avant tout par le fait qu'elle épouse toujours la forme sans tassement. Le démontage d'une maison préfabriquée de 21 ans au sein du parc de maisons-témoins « Blaue Lagune » à Wiener Neudorf démontre de manière impressionnante toute la fiabilité et la longévité du matériau isolant : la cellulose ne présentait absolument aucune trace de tassement ni de déformation et même après plus de deux décennies, elle semblait avoir été « fraîchement insufflée ». Ce fut le même constat lors de l'agrandissement au printemps 2014 de la toiture d'une maison qui avait été isolée 17 ans auparavant au Tyrol.



Ouverture d'un toit après 17 ans, on dirait que la ouate vient d'être insufflée.

MÊME APRÈS PLUSIEURS DÉCENNIES : ÉTROITEMENT AJUSTÉE ET SANS TASSEMENT, COMME AU PREMIER JOUR

Il y a 21 ans, la société Autrichienne PRONATURHAUS a construit une maison à ossature bois dans un parc de maisons témoins à Wiener Neustadt. Cette maison a été isolée en ouate de cellulose ISOCELL. En 2013, la maison a été démontée afin d'être remontée dans un village à 30 km pour devenir une maison d'habitation. Le démontage de la maison-témoin apporte la preuve saisissante de la fiabilité et la longévité du matériau isolant mis en place par insufflation. Après plus de deux décennies d'utilisation, la cellulose mise en place pour l'isolation des murs extérieurs et intérieurs ne montrait aucun signe d'affaissement, de déformation, ni d'autre dégradation de la qualité. Josef Schedelmayer, actionnaire de la société Pronaturhaus Obritzberger GmbH de Gössing, se montre à cet égard enthousiaste : « À tous égards, la ouate de cellulose présentait une apparence comme si elle avait été fraîchement insufflée. C'est réellement impressionnant si on voit comment d'autres matériaux d'isolation se dégradent avec le temps, souvent après quelques années déjà. »

Un autre exemple de la longévité et de l'indéformabilité de la cellulose ISOCELL fut donné avec l'agrandissement au printemps 2014 de la toiture d'une maison familiale qui avait été isolée 17 ans auparavant au Tyrol. Ici aussi, les ouvriers ont découvert une couche isolante absolument intacte et sans failles.



Démontage d'une maison préfabriquée après 21 ans on constate clairement:



Que la cellulose dans les murs extérieurs et intérieurs est Intacte .



Et qu'elle remplit toujours parfaitement tous les interstices.



La ouate de cellulose est propre et en parfait état après 17 ans...



... et sera mise en sac après démontage ...



... pour être réutilisée.



La ouate ISOCELL est testée voici l'essai de vibration



A l'aide du tuyau l'isolation se fait aisément. Même à l'étage



La machine à insuffler ainsi que les sacs de ouate restent dans le camion — économie de temps et de manutention pour le poseur.

LA DENSITÉ D'INSUFFLATION EST ADAPTÉE À L'ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION

Gabriele Leibetseder, directrice technique chez ISOCELL : « Les détracteurs affirment encore et toujours qu'avec les années, la cellulose a tendance à se tasser au sein de l'élément de construction et à provoquer des failles dans la couche isolante - à tort comme le prouvent déjà de nombreux essais et tests. Des exemples comme celui de cette maison-témoin de 21 ans ou celui des combles découverts après 17 années viennent compléter ces essais et tests avec une démonstration pratique sur le long terme. » Pour l'isolation avec de la cellulose, la quantité de matériau et la densité d'insufflation jouent un rôle décisif. Ces deux paramètres dépendent de la construction et des dimensions de l'élément de construction à isoler. La densité requise est ainsi déterminée sur base des fameux « Essais de vibration ». Pour ce faire, des éléments de référence sont remplis de cellulose puis soumis à de fortes secousses pendant une demi-heure sur une plaque vibrante, avant d'être ouverts. Le critère-clé est ici que le matériau insufflé ne peut en aucun cas présenter de tassement. Ceci permet de déduire des valeurs indicatives in situ pour le spécialiste en insufflation.

LA CELLULOSE — L'ISOLATION INTELLIGENTE À BASE DE VIEUX JOURNAUX

La cellulose est un matériau isolant écologique et durable caractérisé par un coefficient de conductivité thermique très faible ($\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$) et une mise en œuvre particulièrement propre et efficace. La cellulose se prête tout aussi bien à l'isolation des toits qu'à celle des murs ou des planchers. Le principe est le suivant : les flocons de cellulose sont mis en place mécaniquement par insufflation dans des vides existants ou aménagés et ils s'y calfeutrent pour former une natte isolante sans joints qui s'ajuste étroitement à la forme et ne se tasse pas. Cette natte isolante garde la chaleur à l'intérieur en hiver et à l'extérieur en été. Grâce au procédé spécial d'insufflation, le matériau isolant parvient sans faille jusque dans les moindres coins et recoins. La ouate de cellulose est obtenue à partir de vieux journaux triés qui sont broyés en flocons à fibres longues puis mélangés à des sels minéraux. Ainsi traité, l'isolant devient imputrescible et ignifuge. L'expérience de plusieurs décennies démontre qu'aucune moisissure ne se forme sur ou dans la ouate de cellulose. Aussi, les rongeurs et insectes n'y viennent pas.

La mise en place de l'isolation est assurée par un spécialiste qualifié — selon le domaine d'utilisation, cela s'effectue déjà lors de la préfabrication, ou in situ sur chantier. Le processus complet s'effectue rapidement, proprement et sans chutes, ce qui se traduit par une économie de temps et d'argent. Dans le cas de la mise en place sur chantier, la machine à insuffler se trouve normalement sur le camion ou la remorque de l'installateur et refoule la cellulose directement dans les vides à l'aide d'un tuyau d'insufflation. Proprement conditionnée et protégée en balles maniables, toute la cellulose nécessaire pour l'appoint est également stockée dans le camion ; ainsi, on ne gaspille pas inutilement de la place sur le chantier et le matériau isolant ne doit pas être arduement transporté. Pour la préfabrication avec les constructions en bois, la cellulose est mise en place dans les vides à l'aide d'un tuyau ou d'une lance d'insufflation ; une autre variante est donnée avec des systèmes d'insufflation permettant le remplissage d'éléments de construction en bois revêtus sur une face.