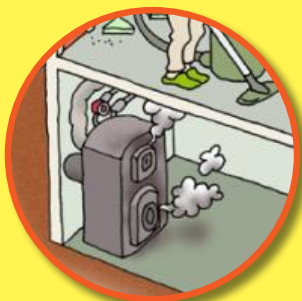


# Je peux isoler ma maison sans nuire à ma santé

## CHEZ MOI...



En hiver, la vieille chaudière tourne à plein régime

La maison n'est pas ou est mal isolée



De l'air froid entre par les défauts d'étanchéité des parois extérieures

Je vais isoler moi-même une partie de la maison



Certains travaux d'isolation vont être réalisés par un entrepreneur

Je vais en profiter pour rénover les revêtements des sols et des murs intérieurs



Il n'y a pas de système de ventilation

**SI VOUS AVEZ COCHÉ PLUSIEURS , CETTE INFORMATION VA CERTAINEMENT VOUS INTÉRESSER!**



## SI L'ON N'Y PREND GARDE, ISOLER SA MAISON PEUT ÊTRE À L'ORIGINE DE NUISANCES POUR LES HABITANTS

Isoler débute souvent par un petit chantier de démolition : démonter, arracher, mettre en morceaux... les vieux isolants et leur recouvrement dispersent un nuage de poussières dans toute la maison. Or, bien souvent, nous ignorons la nature des matériaux que nous manipulons : par exemple, des plaques dissimulant de vieux murs humides pourraient contenir de l'amiante.

Quand tout est enlevé et déblayé, la mise en œuvre (sciage, découpage, pose, soufflage...) de nouveaux matériaux d'isolation nous expose encore à de la poussière et aux substances chimiques volatiles (liants, plastifiants, anti-moisissures, ignifuges...) s'échappant de ces matériaux. Et nous continuons à les respirer lorsque les isolants restent en contact avec l'air intérieur.

Isoler peut être prétexte à rafraîchir la maison : poncer puis traiter un vieux plancher, poser un nouveau revêtement de sol souple, une peinture fraîche... sont encore autant de sources de polluants.

Au fil du temps, aux endroits où l'isolation a été interrompue ou mal exécutée (ponts thermiques) peut apparaître de la condensation (vapeur d'eau se transformant en eau liquide) propice au développement de moisissures et à la dégradation des matériaux (charpente, isolants, revêtements...).

Courants d'air, humidité, air vicié et, en été, surchauffes sont souvent au rendez-vous d'un projet d'isolation mal étudié ou mal mis en œuvre.

## QUE FAIRE ?

Isoler bien sûr ! Mais en mettant toutes les chances de son côté pour aboutir à un bon résultat du point de vue de la santé, du confort et des économies d'énergie.



### S'informer, se faire accompagner

Chaque maison est un cas particulier : ne nous contentons pas de l'expérience d'un ami. Nul ne détient toutes les compétences nécessaires, même les professionnels doivent continuer à se former. Maîtriser les aspects d'une isolation performante permet d'éviter les

erreurs lorsque l'on isole soi-même ou d'établir un bon dialogue avec les professionnels à qui l'on confie le travail.

## Se protéger des émissions polluantes pendant et après les travaux

Vêtements de travail, masques adéquats et lunettes de protection sont requis. Confinons les locaux en travaux et n'y invitons ni enfants ni femmes enceintes. Aspirons la poussière à la source. Nettoyons le chantier à l'eau et douchons-nous pour éliminer la poussière. Ouvrons grand les fenêtres pour évacuer les polluants volatils. Amenons les déchets de construction au parc à conteneurs.

Il est recommandé de faire appel à des professionnels spécialisés pour démonter et évacuer les matériaux suspectés de contenir de l'amiante.

La santé sur le chantier concerne aussi la prévention des accidents (chutes, coupures...) et des incendies (ne fumons pas sur le chantier...).

## Choisir des matériaux plus sains

Dans la majorité des cas, les isolants naturels (ouate de cellulose, laine de chanvre...) sont aussi efficaces et sont plus respectueux de la santé et de l'environnement. Choisissons aussi des matériaux plus sains pour les travaux de finition.



## L'ISOLATION ET MA SANTÉ

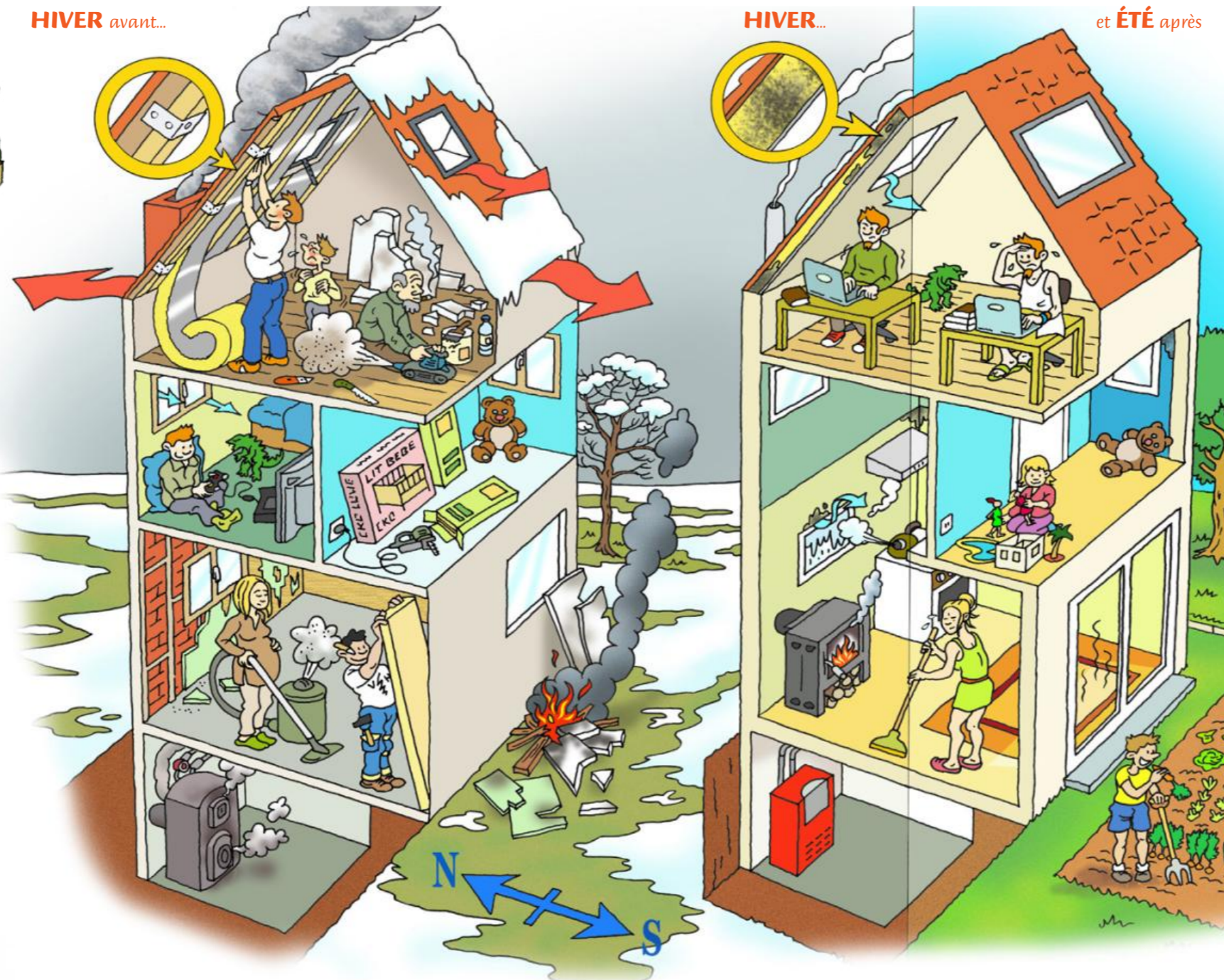
À cause des poussières qu'ils émettent lors de leur manipulation ou de leur usure au cours du temps, les matériaux d'isolation peuvent être responsables d'allergies et d'irritations des voies respiratoires. Les fibres des laines minérales sont irritantes pour la peau. Respirer des poussières (fibres) d'anciens matériaux contenant de l'amiante peut être à l'origine de certains cancers du poumon.

Les substances chimiques volatiles contenues dans beaucoup d'isolants peuvent causer des allergies et des irritations de la peau, des yeux et des voies respiratoires.

Les moisissures présentes à la surface ou à l'intérieur des parois non isolées dans les règles de l'art peuvent provoquer irritations, allergies, asthme et intoxications.

Lors d'un incendie, les isolants de synthèse (polystyrène...) libèrent des gaz toxiques pouvant causer le décès des occupants de la maison.

Les enfants, (et les fœtus) sont très sensibles aux polluants intérieurs.



## ① Isoler et ② rendre étanche et ③ ventiler



Pour qu'un isolant isole bien, il faut le mettre à l'abri des courants d'air et de l'humidité : c'est le rôle du pare-vapeur (ou freine-vapeur) (en bleu sur le dessin) mis en œuvre contre l'isolant du côté intérieur des parois et celui du pare-pluie (ou sous-toiture) (en brun sur le dessin) posé contre l'isolant du côté extérieur.

Mis en œuvre de manière continue et avec le plus grand soin (sans le perforer), le freine/pare-vapeur évite les risques de condensation et de moisissures à l'intérieur des parois isolées. Il empêche les sorties d'air chaud, les infiltrations d'air froid et les émissions polluantes des isolants vers les locaux habités.



L'isolant doit lui aussi être placé de manière continue (sans interruption) pour éviter les ponts thermiques, sources de condensation et de moisissures à la surface des parois.



❖ L'enveloppe de la maison étant ainsi rendue étanche à l'air, il est primordial de ventiler (renouveler l'air intérieur) efficacement pour amener de l'air frais aux habitants et aux appareils de combustion et pour évacuer à l'extérieur l'humidité et les polluants produits à l'intérieur.

### Mettre en œuvre des matériaux qui « secondent » le système de ventilation

❖ Les matériaux dits hygroscopiques (argile, chaux...) aident à réguler l'humidité des locaux en adsorbant (phénomène de surface) la vapeur d'eau en excès et en la restituant lorsque sa production diminue.

❖ En accumulant la chaleur du rayonnement solaire en journée, les matériaux lourds (tels les carreaux de terre cuite aux sols et les briques de terre crue des murs intérieurs) contribuent à éviter les surchauffes en été.

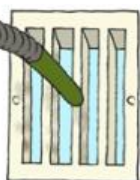


### Soulager et entretenir le système de ventilation

❖ Opter pour des comportements plus sains au quotidien<sup>1</sup> permet d'en « demander moins » au système de ventilation.



❖ Nettoyons régulièrement les grilles et les conduites de ventilation, remplaçons les filtres... L'idéal est de conclure un contrat d'entretien des systèmes (ventilation, chauffage...) avec un professionnel.



### Anticiper les modifications de « comportements » du bâtiment isolé

❖ Après les travaux d'isolation, « La maison ne risque-t-elle pas d'aspirer plus facilement le radon s'il y en a dans le sous-sol? »<sup>2</sup>, « La hotte de la cuisine pourrait-elle provoquer le refoulement du nouveau poêle à bois? »... sont parmi les questions à se poser à l'aube d'un projet d'amélioration de la performance énergétique d'un bâtiment (PEB).



(1) Lire les autres fiches d'information de la Série La Santé et l'Habitat.  
(2) Lire Je peux réduire mon exposition au radon en provenance du sous-sol!, fiche n° 10, Série La Santé et l'Habitat.

## QUI CONTACTER ?

– J'aimerais pouvoir identifier les matériaux polluants et trouver des alternatives

▶ Espace Environnement  
(Projet Santé-Habitat)

[www.espace-environnement.be](http://www.espace-environnement.be)  
et [sante-habitat.be](http://sante-habitat.be), 071.509.680.

– Je veux utiliser des produits plus sains au quotidien

▶ Ecoconso

[www.ecoconso.be](http://www.ecoconso.be), 081.730.730.

– Je cherche des conseils pour isoler et ventiler ma maison. Je voudrais bénéficier d'aides financières

▶ Guichets de l'énergie

<http://energie.wallonie.be> ou N° vert de la Wallonie 0800 1 1901 (appel gratuit)

– Je désire me faire accompagner pour mon projet d'isolation

▶ Tuteurs énergie au sein de votre CPAS

▶ Eco-passeurs dans votre commune

▶ Maison de l'habitat durable

[www.maisonhabitatdurable.be](http://www.maisonhabitatdurable.be)

– Je suis professionnel, je cherche des informations/formations sur la PEB

▶ Centre Scientifique et Technique

de la Construction (CSTC) : [www.cstc.be](http://www.cstc.be)

▶ Construire avec l'énergie

<http://energie.wallonie.be>

– Je crois que mes problèmes de santé sont liés à la présence de polluants chez moi

▶ Votre médecin généraliste. Il peut contacter

(ou vous-même) Espace Environnement pour obtenir les coordonnées d'un Service d'Analyse des Milieux Intérieurs (SAMI ou LPI)

# Communiquez cette information à vos voisins !



Wallonie



Espace Environnement