

# Je peux rénover ma maison sans nuire à ma santé !

## ☒ CHEZ MOI...



Dans le grenier, je vais démonter les pans de la toiture pour améliorer son isolation



Je dois découper des plaques de plâtre en vue de créer de nouvelles cloisons



L'entrepreneur réalisera des saignées dans les murs pour la nouvelle installation électrique



Un vieil escalier en bois a besoin d'un bon décapage

Les planchers des chambres vont être poncés puis traités

Dans le salon, l'ancien vinyle sera arraché pour faire place à un nouveau revêtement de sol souple

Une baie va être percée pour agrandir l'espace du living

Si vous avez coché plusieurs ☒, cette information peut vous intéresser !

## JE VAIS ENTREPRENDRE UN CHANTIER DE RÉNOVATION : QUE FAIRE?



### Prendre le temps de la réflexion

La rénovation est souvent le royaume de l'improvisation : enfin un long week-end sans activité programmée, un petit budget disponible... et nous partons acheter les matériaux nécessaires. **Planifier et prioriser les travaux, anticiper, remédier aux problèmes existants, s'informer,**

**se faire accompagner...** évitent de se dire à l'issue du chantier ou au moment de l'occupation du logement : « Si j'avais su, j'aurais fait autrement... ».

Dès le début du projet, demandons à notre architecte de **prévoir un système de ventilation** simple à l'usage, silencieux et facile à entretenir. S'il faut changer les châssis de fenêtres, n'oublions pas les grilles de ventilation.

Réalisés avant les travaux, **un test radon(\*) et un diagnostic humidité** permettent de savoir s'il va falloir y remédier à l'occasion des travaux.

**L'hiver n'est pas toujours propice aux travaux** : plafonner au printemps ou en été permet aux murs de sécher plus rapidement (▲) et évite ainsi le développement de moisissures; peindre par beau temps permet d'ouvrir grand les fenêtres pour évacuer les solvants...

Mieux vaut préparer la chambre du futur bébé **au début de la grossesse** : les polluants éventuels auront ainsi le temps de « s'échapper » des matériaux et du mobilier puis d'être évacués par le système de renouvellement de l'air.

Les travaux à risque (pour la santé et la sécurité) devraient être réalisés **en l'absence des enfants (et des femmes enceintes)**, profitant, par exemple, d'un séjour chez leurs grands-parents.

(▲) Une chape de béton fraîchement mise en œuvre peut « rendre » son eau de gâchage pendant plusieurs mois.

### Informez les voisins

Renseignés sur la nature du chantier, sur sa durée et les moyens mis en œuvre pour réduire les éventuelles nuisances, les voisins seront mieux disposés à patienter dans la sérénité.



### Dialoguez avec les professionnels

Nous sommes en droit de demander aux entrepreneurs **se succédant sur le chantier de prendre toutes les mesures nécessaires pour limiter les nuisances pendant les travaux, surtout si notre famille occupe les lieux.**



### Protéger les voies respiratoires

Elles sont la principale voie d'entrée des poussières et des polluants volatils dans notre organisme. **Confinons la zone à rénover** pour limiter au maximum leur dispersion dans la maison. **Vidons les locaux à rénover** de leurs tapis plats, canapés, matelas, tentures, meubles... afin qu'ils ne prennent pas la poussière et n'absorbent pas les polluants volatils produits par les travaux; ils pourront réintégrer les lieux en fin de chantier après son **nettoyage minutieux à l'eau.**



Pour poncer, découper, disquer ou scier, utilisons une **machine équipée d'un aspirateur.** Pour des travaux ponctuels, il est sou-



vent **plus rentable et efficace de louer un outil bien équipé** que d'acheter du matériel bon marché, mais moins adéquat.

**Humidifier les matériaux** que nous manipulons

permet de figer une bonne partie de la poussière produite. Lors du décapage thermique d'une vieille peinture, écartons rapidement le décapeur avant que la peinture ne brûle et ne dégage des fumées nocives. Bannissons les décapants chimiques.

**Porter un masque antipoussières ne nous protège pas toujours d'une manière optimale** : il peut ne pas être suffisamment efficace, être mal ajusté, mal supporté... Considérons-le comme un complément aux autres mesures de protection, au même titre qu'une salopette jetable.

**Ne réinvestissons pas immédiatement un lieu fraîchement rénové**, prenons le temps de bien l'aérer.

### Prévenez les accidents et les traumatismes

Des bouchons pour les oreilles, des chaussures, un casque, des gants et des lunettes de protection... et nous voilà équipés pour **travailler dans de bonnes conditions.**



En cas de doute sur la stabilité d'un ouvrage, mieux vaut faire appel à un spécialiste. **Étançonner la baie** que nous venons d'ouvrir évite qu'elle ne s'effondre.

Pour **écarter tout risque d'incendie ou d'explosion**, ne fumons pas sur le chantier et n'approchons aucune flamme des produits inflammables.

**Confions les travaux les plus dangereux à des professionnels aguerris.**

# À CHAQUE ÉTAPE, RÉNOVER SA MAISON PEUT ÊTRE À L'ORIGINE DE NUISANCES POUR

## Rénover débute souvent par un chantier de démolition

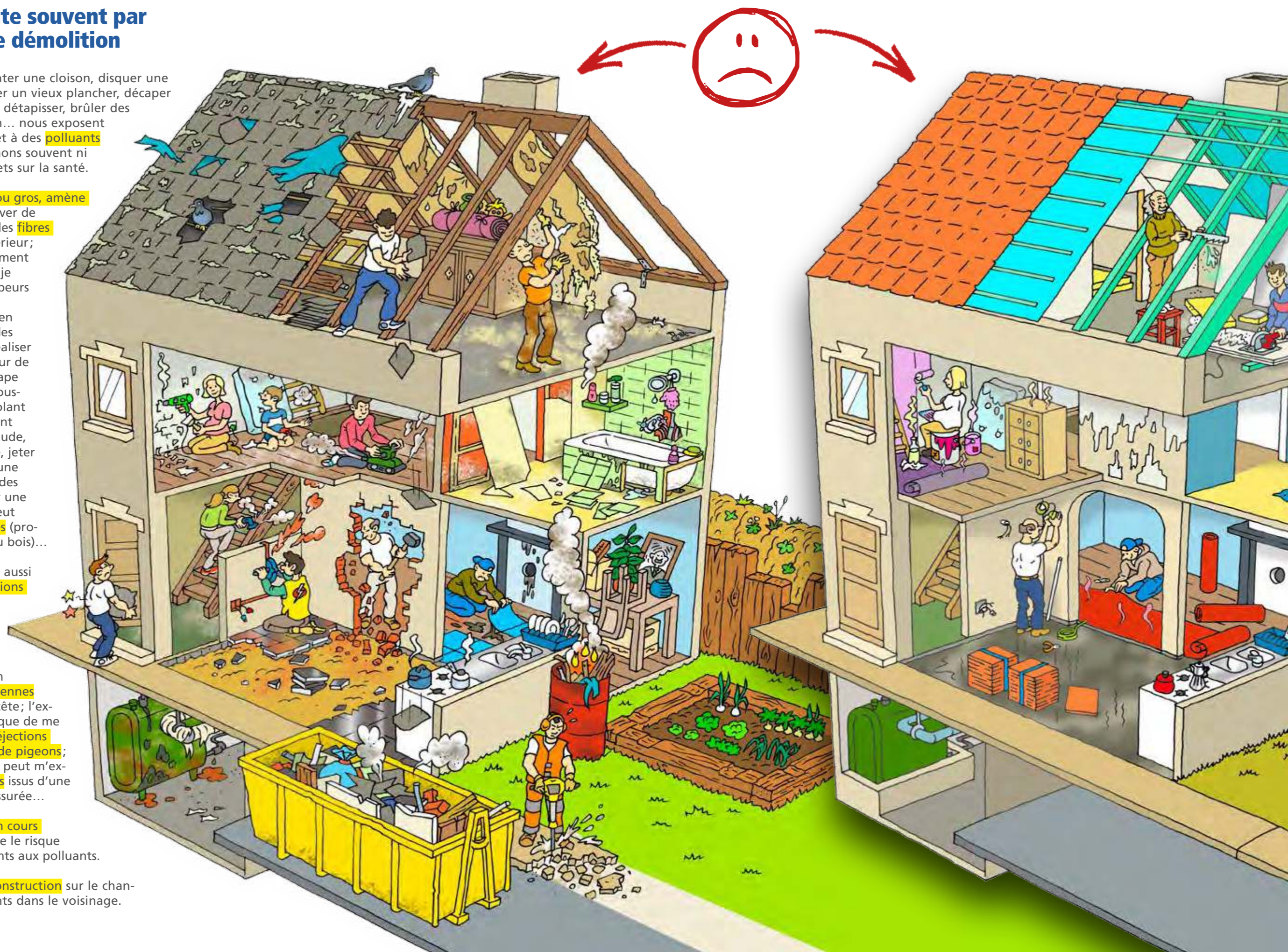
Abattre un mur, démonter une cloison, disquer une poutre en béton, poncer un vieux plancher, décaper une ancienne peinture, détapisser, brûler des déchets de construction... nous exposent déjà à de la **poussière** et à des **polluants** dont nous ne soupçonnons souvent ni la présence ni leurs effets sur la santé.

Chaque chantier, petit ou gros, amène son lot de risques : enlever de vieux isolants disperse des **fibres minérales** dans l'air intérieur; en découpant thermiquement une peinture ancienne, je pourrais respirer des vapeurs de **vernis** ou de **plomb**; poncer un vieil escalier en bois peut m'exposer à des poussières de **plomb**; réaliser des saignées dans un mur de briques ou dans une chape de béton produit des poussières de **silice**; ôter l'isolant (calorifugeage) entourant des conduites d'eau chaude, arracher un vieux vinyle, jeter des ardoises du haut d'une toiture peuvent libérer des fibres **d'amiante**; brûler une vieille poutre en bois peut m'exposer à des **biocides** (produits de préservation du bois)...

La démolition nous met aussi parfois face à des **situations inattendues** : derrière les plaques de plâtre que je démonte, je peux découvrir des **moisissures**; lorsque j'éventre un plafond, un amas de **poussières anciennes** peut me tomber sur la tête; l'exploration du grenier risque de me mettre au contact de **déjections de souris** ou de **fientes de pigeons**; remuer le sol de la cave peut m'exposer aux **hydrocarbures** issus d'une vieille cuve à mazout fissurée...

Occuper un bâtiment en cours de rénovation augmente le risque d'exposition des habitants aux polluants.

Brûler les déchets de construction sur le chantier disperse les polluants dans le voisinage.



# LES HABITANTS !

## Quand tout est démolé puis déblayé, vient le moment de reconstruire, de rafraîchir...

Isoler la toiture, monter une cloison légère, traiter une charpente, plafonner, peindre, poser un nouveau papier peint ou un revêtement de sol neuf, traiter un mur humide... nous exposent à nouveau à de la poussière, mais aussi aux substances chimiques volatiles s'échappant des nouveaux produits et matériaux mis en œuvre.

Placer de l'isolant, scier du bois ou des plaques de plâtre... produisent beaucoup de **poussières**. En peignant, nous pouvons respirer des **solvants**. Des **phtalates** émanent des revêtements de sol souples en PVC. Pendant le montage d'une cloison en panneaux de bois reconstitué, nous pouvons être incommodés par une odeur due au dégagement de **formaldéhyde**. Le traitement du bois de charpente fait souvent appel à des **biocides**. Des injections contre l'humidité ascensionnelle peuvent libérer des **solvants**.

Ces émissions peuvent **perdurer pendant l'occupation** des locaux rénovés.

Lors de la remise en service de l'installation de production d'eau chaude, nous pourrions respirer les **légielles** (en prenant une douche, par exemple) qui ont envahi la vieille installation entartrée à l'arrêt durant les travaux.

La mauvaise mise en œuvre des matériaux d'isolation (manque d'étanchéité à l'air et à l'eau, ponts thermiques...) et le manque de renouvellement de l'air intérieur peuvent entraîner, à la longue, le développement de **moisissures** et de **champignons** à la surface et à l'intérieur des parois isolées.



## MA RÉNOVATION ET MA SANTÉ

**Tout chantier peut avoir un impact sur la santé... pas toujours proportionnel à l'intensité du bouleversement occasionné. Tout dépend de ce à quoi nous touchons.**

L'impact peut être direct (par exemple, respirer de la poussière peut irriter les voies respiratoires, faire tousser, provoquer des réactions allergiques...) ou différé (respirer des fibres d'amiante peut induire un cancer du poumon 30 ans après l'exposition).

Les solvants et autres substances chimiques volatiles (formaldéhyde, phtalates, biocides, hydrocarbures...) peuvent être irritants, toxiques, voire cancérogènes, pour certains.



L'exposition chronique à des moisissures peut provoquer des allergies. Des moisissures plus dangereuses sont responsables d'hémorragies pulmonaires.



Respirer des légionelles (bactéries) peut être à l'origine d'une infection (légiellose) provoquant des symptômes grippaux ou, dans les cas les plus graves, pouvant entraîner la mort.



Les fientes de pigeons et les déjections de souris peuvent provoquer des réactions allergiques importantes.



Les polluants émis par les matériaux de construction contribuent à la pollution générale (cocktail de polluants) de l'air intérieur.



Les enfants sont très sensibles aux polluants de l'air intérieur et, ils y sont souvent plus exposés : par exemple, en grattant et en portant régulièrement à la bouche les écaïles de vieilles peintures (parce qu'elles ont bon goût), ils peuvent être victimes d'une intoxication au plomb (troubles du comportement, difficultés d'apprentissage...).



Certains polluants, comme le plomb, passent la barrière placentaire et contaminent le fœtus.



Les chantiers sont aussi le théâtre de blessures et d'accidents : lumbago, chutes, coups, projections oculaires, brûlures, traumatismes sonores, électrocution... peuvent, parfois, laisser des séquelles à vie.



## LA POUSSIÈRE : NOUS SAVONS RAREMENT CE QU'ELLE CONTIENT !



Il s'agit, souvent, d'un **mélange de fines particules et de fibres** (plâtre, bois, laines minérales, silice, plomb, amiante...) pouvant être à l'origine de problèmes de santé plus ou moins importants. Plus elle est fine, plus elle est invisible, plus **on la respire facilement**.

Au moment des travaux, **la poussière vole partout dans la maison** ; elle peut flotter plusieurs heures dans l'air avant de retomber et d'investir le dessus des armoires, tapis, rideaux, fauteuils, vêtements... Balayer, aspirer, les courants d'air... la remettent en suspension dans l'air.

## GÉRER LES DÉCHETS DE CHANTIER



**Évitons de produire des déchets : ne démolissons pas inutilement ce qui est sain.**

Les déchets de construction méritent mieux que d'être brûlés ou enterrés : **les trier**, c'est leur permettre de rejoindre les filières de traitement, de recyclage ou de réutilisation. Les sacs de ciment et de plâtre seront pliés et jetés aux poubelles ménagères.

Le **devis pour les travaux** devrait préciser qui de l'entreprise ou du client prend en charge la gestion des déchets.

## À CONSULTER



Les fiches d'information de la série « La Santé et l'Habitat » d'Espace Environnement donnent des conseils pour prévenir la pollution de l'air intérieur. [www.sante-habitat.be](http://www.sante-habitat.be)

Le site de l'ISP (Institut Scientifique de Santé Publique) fait le point sur la question des moisissures dans l'habitat. <https://indoorpol.wiv-isp.be> (cliquez sur Habitat)

La brochure « L'amiante dans et autour de la maison » fournit des indices pour repérer sa présence dans la maison. [http://environnement.wallonie.be/publi/education/brochure\\_amiante.pdf](http://environnement.wallonie.be/publi/education/brochure_amiante.pdf)

Le site du CNAC (Comité National d'Action pour la sécurité et l'hygiène dans la Construction) nous informe sur la problématique de la poussière de silice. [cnac.constructiv.be](http://cnac.constructiv.be)



Les fiches d'information « Pas à pas, je réussis ma rénovation » aident à nous poser les bonnes questions et à trouver des solutions à chaque étape de notre rénovation. [www.renovationdurable.eu](http://www.renovationdurable.eu)

Le site du CSTC (Centre Scientifique et Technique de la Construction) propose des infofiches (accessibles à tous) et des notes d'information technique (réservées aux professionnels) sur les bonnes pratiques de mise en œuvre. [www.cstc.be](http://www.cstc.be)

Le site Opalis s'adresse aux particuliers et aux professionnels de la construction désirant acheter, vendre ou mettre en œuvre des matériaux de réemploi. [www.opalis.be](http://www.opalis.be)

## 1. JE DÉMOLIS, JE DÉMONTE...

### Sonder, analyser la situation, anticiper

**Ne travaillons pas à l'aveuglette** : posons-nous la question de ce que nous pourrions rencontrer derrière la cloison que nous voulons percer ou abattre (de la poussière, de l'amiante, des moisissures, un câble électrique, une conduite...). Pour chaque situation, procédons avec prudence.

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



**Profitons de l'étape du démontage pour mieux comprendre puis résoudre certains problèmes** : existe-t-il une relation entre les moisissures que je découvre derrière une cloison et les rhinites à répétition des enfants? Avant de remettre à neuf, réfléchissons aux moyens d'améliorer la situation.

## 2. JE RECONSTRUIS, JE RAFRAÎCHIS...

### Choisir des matériaux et produits plus respectueux de la santé

**Nous allons longtemps côtoyer les matériaux que nous mettons en œuvre dans la maison**. Qu'ils soient naturels ou synthétiques, **informons-nous de leur composition** pour éviter les substances problématiques. C'est d'autant plus important pour les matériaux de finition en contact direct avec l'air que nous respirons (peintures, revêtements de sol...) : choisissons-les sans composants chimiques (\*).

Préférons les essences de bois capables de résister sans traitement chimique aux attaques de moisissures et d'insectes ravageurs; privi-

(\* LIRE LES AUTRES FICHES D'INFORMATION DE LA SÉRIE « LA SANTÉ ET L'HABITAT ».



légions les revêtements de sol n'exigeant pas de produits agressifs pour leur entretien...

Les matériaux innovants (nanomatériaux...) sont souvent mis sur le marché sans recul sur le long terme concernant leur impact sur la santé. Choisir des matériaux sains, c'est aussi **prévenir les risques pour la prochaine rénovation** et pour l'environnement.

Certains matériaux participent aussi au **confort des habitants** : l'argile et la chaux sont des matériaux hygroscopiques : ils contribuent à la gestion de l'humidité dans la maison; les matériaux lourds (briques de terre crue, carreaux de terre cuite...) aident à éviter les surchauffes en été.

### Respecter la bonne mise en œuvre des matériaux

**Il serait dommage de choisir des matériaux sains, mais de ne pas soigner leur mise en œuvre**.

Un freine-vapeur bien posé limite la pénétration, dans la paroi isolée, de la vapeur d'eau que nous produisons à l'intérieur et il empêche toute émanation du matériau isolant dans les locaux habités. Une isolation continue évite les ponts thermiques et l'apparition de moisissures.



Consultons les guides de mise en œuvre, demandons conseil, formons-nous ou confions les travaux plus complexes à un professionnel.

### Prévenir tout risque de légionellose

L'idéal est de vider l'installation de production d'eau chaude pendant les travaux et, au moment de sa remise en service, de porter la température de l'eau à 70 °C (**choc thermique**) afin d'éradiquer les légionelles.

## 3. JE VIS DANS UNE MAISON QUI A ÉTÉ RÉNOVÉE AVEC SOIN

### Choisir des produits sains au quotidien

Pour garantir le maintien de la qualité de l'air intérieur au quotidien, **choisissons aussi des produits sains pour l'ameublement, la décoration et l'entretien de la maison**(\*).

**Ne pas polluer l'air vaut mieux que vouloir le dépolluer** en recourant à des solutions qui ne fonctionnent d'une manière optimale qu'en laboratoire (plantes dépolluantes) ou à des peintures assainissantes issues de nouvelles technologies dont on ne connaît ni l'efficacité à long terme ni les effets sur la santé.



### Ventiler

La ventilation évacue l'humidité en excès et les polluants que nous n'avons pas pu éviter. Elle apporte de l'air frais aux habitants et aux appareils à combus-

tion. **Un système de ventilation simple (et efficace) sera facile à entretenir**. Pour les systèmes plus élaborés (VMC), l'idéal est de conclure, comme pour l'installation de chauffage, un contrat de maintenance avec un professionnel.

### Contrôler la bonne santé de la maison

Un **hygromètre et un thermomètre** permettent de nous assurer que le taux d'humidité et la température dans les locaux sont adéquats (\*).



(\* LIRE LES AUTRES FICHES D'INFORMATION DE LA SÉRIE « LA SANTÉ ET L'HABITAT ».

## QUI CONTACTER ?

- **J'aimerais pouvoir identifier les matériaux polluants et connaître les alternatives**
  - ▶ Espace Environnement (Projet Santé-Habitat) 071.509.680 : du lundi au vendredi de 9h30 à 12h et de 13h30 à 16h30 [www.espace-environnement.be](http://www.espace-environnement.be) [www.sante-habitat.be](http://www.sante-habitat.be)
- **J'ai des doutes sur la manière de trier mes déchets de construction**
  - ▶ Votre intercommunale de gestion des déchets <http://moinsdedechets.wallonie.be>
- **Je souhaite utiliser des produits plus sains au quotidien**
  - ▶ écoconso 081.730.730 [www.ecoconso.be](http://www.ecoconso.be)
- **Je suis un professionnel de la construction, je cherche des conseils pour prévenir les accidents du travail et les maladies professionnelles**
  - ▶ Le CNAC (Comité National d'Action pour la sécurité et l'hygiène dans la Construction) <http://cnac.constructiv.be>
- **Je crois que mes problèmes de santé sont liés à la présence de polluants dans mon logement**
  - ▶ 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!

Avec le soutien de la



Wallonie



Espace Environnement