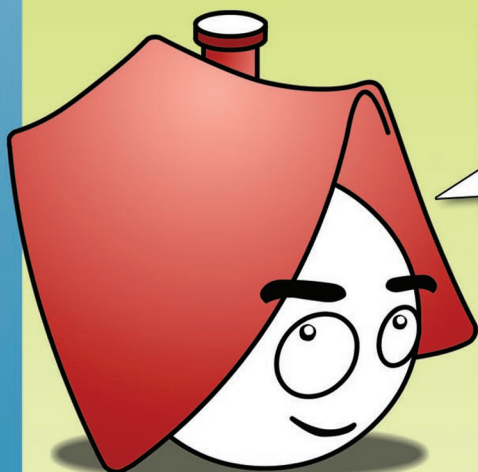
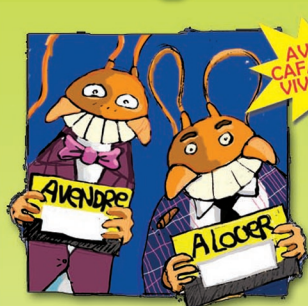


MA CASA BON VIVRE

Le guide pédagogique



Je vous donne tous les conseils
pour en finir avec l'humidité,
les cafards, le CO₂,...

Et tous les
problèmes fréquents
dans nos logements !

C o n t e n u

Préambule	3
Introduction générale	3
1. Humidité et moisissures dans le salon	8
1.1. Matériel	8
1.2. Manifestation du problème dans le logement	9
1.2.1. Les différentes sources d'humidité dans le logement ..	10
1.3. Conséquences sur la santé	11
1.4. Comment éviter la condensation ?	12
1.5. Comment éliminer les moisissures ?	13
2. Cafards dans la cuisine	14
2.1. Matériel	14
2.2. Manifestation du problème dans le logement	15
2.3. Conséquences sur la santé	15
2.4. Comment éviter les cafards ?	16
2.5. Comment éliminer les cafards ?	17
3. Produits d'entretien dans l'arrière cuisine	18
3.1. Matériel	18
3.2. Manifestation du problème dans le logement	19
3.2.1. Les différentes catégories de pictogrammes	19
3.3. Comment éviter les accidents ?	20
3.4. Que faire en cas d'accident	21
4. Electricité et gaz dans la chaufferie	22
4.1. Matériel	22
4.2. Manifestation du problème dans le logement	23
4.2.1. L'électricité	23
4.2.2. Le gaz	24
4.3. Conséquences sur la santé	24
4.3.1. L' INCENDIE	24
4.3.2. L'ELECTROCUTION	24
4.3.3. L' EXPLOSION	25

4.4.	Prévention	26
4.4.1.	L'électricité	26
4.4.2.	Le gaz	27
4.5.	Solutions	27
4.5.1.	L'électricité	27
4.5.2.	Le gaz	27
5.	CO dans la salle de bain	29
5.1.	Matériel	29
5.2.	Manifestation du problème dans le logement	29
5.3.	Conséquences sur la santé	31
5.3.1.	L'intoxication aiguë	32
5.3.2.	L'intoxication chronique	32
5.4.	Comment éviter la production de CO ?	33
5.4.1.	Une bonne installation	33
5.4.2.	Un entretien annuel	34
5.4.3.	Un truc	34
5.5.	Que faire cas d'intoxication au CO ?	34
6.	Acariens dans la chambre à coucher	36
6.1.	Matériel	36
6.2.	Manifestation du problème dans le logement	36
6.3.	Conséquences sur la santé	37
6.4.	Comment éviter les acariens ?	38
6.5.	Comment éliminer les acariens ?	38
7.	Les thèmes transversaux	40
7.1.	Les économies d'énergie	40
7.2.	Les non-conformités courantes au Code du logement	41
8.	La salle de lecture	42
8.1.	Matériel	42
8.1.1.	Documentation :	42
8.1.2.	« L'ambulance verte du CRIPI »	42
8.1.3.	« Le Code du Logement chez vous »	43
8.2.	Références et liens utiles	44
9.	Glossaire	47

P r é a m b u l e

Bienvenue dans le guide pédagogique de « Ma Casa bon vivre » ! Cet outil vous permettra de vous familiariser avec les thématiques abordées par le projet « Ma Casa bon vivre » afin de pouvoir les transmettre avec assurance et passion au public que vous souhaitez sensibiliser.

D'autre part, il constitue un bon support à vos animations sur la thématique santé-logement et vous guidera si vous comptez monter le matériel d'exposition lié à ce projet en vous permettant de réorganiser l'espace dans l'esprit de ce que nous avons imaginé initialement.

Introduction générale

Le logement est l'environnement le plus immédiat de l'homme. Vivre dans un environnement dégradé ou pollué peut présenter des risques pour sa santé. Quels sont ces facteurs qui menacent la santé ? Comment les éviter et/ ou les solutionner ? Qui en est responsable dans la relation bailleur/locataire ? Voilà quelques-unes des thématiques que nous vous proposons d'explorer au travers du matériel que nous avons réalisé !

Le matériel disponible se décline en plusieurs outils interdépendants et complémentaires. L'objectif de ces outils est la sensibilisation du plus grand nombre aux conséquences d'un environnement dégradé sur la santé - tant physique que mentale. Pour cela nous avons privilégié un message éducatif et préventif permettant au public visé d'agir sur ses conditions de logement. Le matériel a été pensé dans le but de créer un ensemble d'outils didactiques d'éducation au logement, accessibles à tous les acteurs de la Région - associatifs, publics,...-, intéressés à travailler sur le lien santé-logement. Le type de supports (durabilité, utilisation multiple, facilité de stockage, de transport,...) en fait un outil reproductible et diffusable dans d'autres quartiers de la Région.

1. LE MATÉRIEL D'EXPOSITION :

L'exposition a été pensée pour se dérouler « in situ », c'est-à-dire dans un appartement-type d'une maison bruxelloise afin de coller au mieux à la réalité du public. Cet appartement est le logement d'Alfredo et de sa fille Bijou, des habitants imaginaires. Lara et son fils Max habitent à l'étage du dessus. Chaque pièce est mise en scène pour qu'elle semble réellement habitée par ces personnages (vêtements, mobilier, vaisselle...).

Miss Macasa est la mascotte du projet, personnage imaginaire avec un toit sur la tête, elle donne les conseils concernant les problèmes rencontrés dans le logement. Elle est maligne, pleine de bon sens et de bons conseils, elle a le pouvoir de montrer l'arrière de la réalité, l'envers du décor. Elle parvient à expliquer simplement des phénomènes parfois complexes. Elle accompagne les visiteurs tout au long de l'exposition à travers les différentes pièces de l'appartement où ils découvriront pour chacune d'entre elles la **thématique abordée** :

- Salle à manger, salon : **humidité/moisissures**
- Salle de bain : **monoxyde de carbone (CO)**
- Cuisine : **cafards**
- Arrière-cuisine : **produits d'entretien**
- Chambre à coucher : **acariens**
- Chaufferie : **installations gaz/électricité**

L'exposition fait également référence à certains thèmes transversaux complémentaires :

- les trucs et astuces pour diminuer ses **factures d'eau/ gaz/ électricité** et leur impact sur l'environnement.
- les non-conformités courantes au **Code du Logement** et ce qu'il prescrit dans les situations illustrées.

Enfin, une pièce supplémentaire peut être consacrée à une **salle de lecture** et d'expression autour de l'exposition, où de la **documentation** est mise à disposition du visiteur. Deux films complémentaires peuvent y être projetés :

- ➔ La visite fictive de l'ambulance verte (la Cellule Régionale d'Intervention en Pollution Intérieure)
- ➔ La visite fictive du Code du Logement.

Selon la thématique, divers supports sont utilisés pour faire passer le message de manière didactique et ludique. Certaines sont abordées sous forme de jeux et de panneaux graphiques, d'autres utilisent l'outil vidéo. Lors de l'exposition-pilote, le choix a été fait de montrer les thématiques les plus abstraites (les acariens, l'humidité et le CO) sous forme vidéo. C'est une exposition qui se voit, s'entend, se ressent.

La visite se veut interactive, aussi un **guide de visite** a été réalisé qui l'accompagne le visiteur tout au long de son parcours dans la maison et avec lequel il repartira. Le guide reprend un plan de l'appartement et les messages principaux de l'exposition sous forme d'un jeu à choix multiple dont les réponses se trouvent dans l'exposition. Au dos de ce guide figure la liste des associations relais de terrain actives dans le domaine du logement.

Enfin, avec le jeu "**Ma Casa bon vivre**", les enfants peuvent aussi s'appropriier le contenu de l'exposition via une approche ludique des problématiques abordées. Il fait partie intégrante du matériel d'exposition.

2. LE DVD :

Il prolonge le travail réalisé et utilise les ressources développées pour la réalisation de l'exposition. Le support vidéo est idéal. Il permet d'illustrer des thématiques plus abstraites comme l'humidité ou le CO. Il a également l'avantage de transcender les barrières de l'écrit, une grande partie du public-cible de ce projet n'ayant pas une bonne maîtrise du français écrit.

Les **séquences thématiques**, tournées au sein de l'appartement fictif, ont été montées pour constituer un film d'éducation au logement. Dans ces séquences, Alfredo, Lara, Max et Bijou se retrouvent aux prises avec des problèmes courants dans les logements bruxellois. A chaque fois, Miss Macasa est là pour les aider à les résoudre et dispenser les conseils en terme d'occupation du logement. Chaque histoire comporte une partie fiction et une partie animation qui constitue la partie didactique. Chaque séquence, d'une durée d'environ 6 minutes, peut être regardée seule ou l'une à la suite de l'autre, l'ensemble des séquences s'articulant entre elles pour constituer un scénario continu et cohérent.

Deux films complémentaires sont également visibles sur le DVD :

- « L'ambulance verte du CRIPI » (visite fictive de la Cellule Régionale d'Intervention en Pollution Intérieure)
- « le Code du logement chez vous » (visite fictive du Code du Logement).

Ces séquences explicitent le fonctionnement de ces deux services régionaux accessibles aux habitants de la Région bruxelloise.

En plus des aspects didactiques, le DVD comprend un film intitulé « **Le tour du locataire** ». Il s'agit du témoignage d'une dizaine de locataires autour de la notion d'habiter. Ils y parlent de leur quartier, de leur investissement dans le logement, du budget qu'ils y consacrent, de leur relation avec le propriétaire,... En une dizaine de minutes, il

brosse un tableau tout en nuance de la situation des locataires aujourd'hui, à Bruxelles. En cela, il constitue une bonne introduction à la problématique du logement.

Enfin, un **making-of** du projet « Ma Casa bon vivre » clôture le DVD. Il présente les objectifs du projet, la méthodologie adoptée, le montage et la vie de l'exposition-pilote. Nous espérons qu'il vous permettra de vous faire une idée de ce qu'a été cette première expérience.

3. LE GUIDE PEDAGOGIQUE :

Le document que vous avez sous les yeux est destiné aux professionnels et à toute personne désireuse d'approfondir les thématiques abordées dans « Ma Casa bon vivre ». Il vous aidera à comprendre la philosophie du projet et à vous approprier le matériel disponible afin d'en faire votre propre outil de travail, adapté à votre public et à vos méthodes.

Remarque préliminaire :

Les mots en vert dans le texte qui suit renvoient au glossaire situé à la fin du document

1 Humidité & moisissures dans le salon



Code du logement-Article 3 § 2

En ce qui concerne l'exigence de salubrité portant sur l'absence d'humidité dans le logement, celui-ci ne peut pas être affecté d'une humidité permanente qui occasionne des détériorations visibles sur les parois et ne pas être affecté par la présence de champignons. L'exigence de salubrité élémentaire n'est pas respectée dans les cas suivants:

1°/ s'il existe des infiltrations résultant soit d'un défaut d'étanchéité de la toiture, des murs ou des menuiseries extérieures soit d'un défaut d'étanchéité des installations sanitaires, d'évacuation d'eau pluviale, ou de chauffage du logement lui-même ou d'un autre logement;

2°/ s'il existe une humidité ascensionnelle dans les murs ou les sols ;

3°/ s'il existe une condensation permanente, résultant de la conformation du bâtiment dans des conditions normales d'utilisation, c'est-à-dire lorsque l'occupation du logement n'est pas excessive en termes de densité d'occupation, lorsque que la production d'humidité est adaptée à l'affectation des locaux et fait l'objet des mesures de ventilation pour en assurer l'évacuation.



1.1. MATÉRIEL

A disposition :

- Séquence vidéo « La tache récalcitrante »
- Une fausse tache d'humidité réalisée au fusain et à l'eau placée en longueur dans le coin supérieur de la pièce .

Idées Aménagement :

- Du linge qui sèche dans le salon
- De l'eau de javel et une éponge
- De la peinture et un pinceau
- mobilier de salon/ salle à manger (divan, tapis, table, chaises, tv,...)

1.2. MANIFESTATION DU PROBLÈME DANS LE LOGEMENT

👁 Les problèmes d'humidité dans le logement se manifestent par : de la buée sur les fenêtres, des murs humides, le papier peint qui se décolle, des taches d'humidité, ...

L'**humidité** c'est la quantité d'eau sous forme de vapeur qui se trouve dans l'air.



Pour mesurer la quantité d'humidité dans un logement, on parle d'**Humidité relative** : c'est le pourcentage qui indique la quantité de vapeur d'eau qui se trouve dans l'air relativement à la quantité maximale d'eau que l'air ambiant, à cette température, peut contenir. Exemple : lorsque l'air à une température donnée contient toute la vapeur d'eau qu'il lui est possible de contenir, il a une Humidité Relative de 100 %. Si le taux d'humidité dépasse 100 %, la vapeur d'eau commence à se condenser.



Si la production excessive d'humidité n'est pas stoppée (taux d'humidité relative supérieur à 70%) et que le climat intérieur y est favorable, des **moisissures** risquent de se développer aux endroits affectés par l'humidité et mal ventilés : sur les murs froids, derrière les meubles, sous le matelas posé au sol,...



Les **moisissures** sont des champignons microscopiques présents partout dans la nature qui se reproduisent au moyen de **spores**. Dans une habitation, elles se développeront plus particulièrement au niveau de traces d'humidité (fuite au niveau d'une canalisation, condensation, ...) avec une prédilection pour le papier, le bois, les colles cellululosiques ou le plâtre.

1.2.1. Les différentes sources d'humidité dans le logement

- **Infiltrations :**

Elles sont occasionnées par des défauts d'étanchéité du logement : dans la toiture, les corniches, un mur de façade défectueux, les canalisations d'eau, de chauffage, les évacuations d'eau de pluie, d'eaux usées,...

- **Humidité ascensionnelle dans les murs ou les sols/ humidité de construction :**

L'eau peut également provenir d'un sol humide en cave, ou de matériaux fraîchement mis en oeuvre. Si les fondations et caves sont mal protégées (pas de membrane d'étanchéité par exemple), on assistera à un phénomène de « remontée capillaire » c'est-à-dire que non seulement les pieds des fondations prendront l'eau mais qu'en plus ce mur aspirera l'eau vers le haut et l'humidité s'étendra peut-être hors cave. C'est pourquoi les caves sont rarement propices au logement.



- **Condensation :**

Nos activités quotidiennes dans le logement produisent de grandes quantités de vapeur d'eau (lessive, cuisine, douche/bain, respiration,...).

Exemples :

- Faire sécher du linge = 6 litres d'eau sous forme de vapeur déversés dans le logement,
- Préparer un repas = 1 litre de vapeur d'eau,
- Prendre une douche = 1 litre de vapeur d'eau,
- ...

Lorsque cette eau présente dans l'air sous forme de vapeur rencontre une surface froide, elle se transforme en eau = phénomène de **condensation**.



La **condensation** c'est le processus par lequel une vapeur devient un liquide ou un solide; c'est le contraire de l'évaporation. Dans le logement, la condensation survient lorsque la vapeur d'eau rencontre un point froid (le simple vitrage d'une fenêtre, le mur non isolé en contact avec l'air extérieur,...) et se transforme en goutte d'eau



Une humidité constante dans le logement entraîne l'apparition de moisissures !

1.3. CONSÉQUENCES SUR LA SANTÉ



La présence d'humidité et plus particulièrement de moisissures peut provoquer des problèmes de santé chez les personnes sensibles (enfants, personnes allergiques,...).

Les moisissures peuvent affecter la santé de **3** façons :

- Par la production d'**allergènes** : ces allergènes sont inhalés par les habitants et affectent plus précisément les voies respiratoires : rhinites, alvéolites, asthme.
- Par la production de **toxines** : certaines moisissures, telles que le stachybotrys, peuvent produire des composés toxiques. Les personnes vivant dans un logement contaminé par ces moisissures peuvent être victimes de symptômes non-spécifiques tels que : fatigue, maux de tête, malaises, douleurs musculaires, problèmes musculaires, problèmes dermatologiques, troubles neurologiques.
- Par la production de bêta-glucane : il s'agit d'un composé irritant présent dans les parois cellulaires des moisissures. L'irritation qu'il provoque facilite l'apparition de rhumes ou d'autres infections des voies respiratoires.

1.4. COMMENT ÉVITER LA CONDENSATION ?



Pour éviter les problèmes de condensation, 2 gestes simples pour trouver un équilibre entre une qualité de l'air acceptable et des pertes d'énergie acceptables :

- **AÉRER** = renouveler l'air afin d'évacuer la vapeur d'eau excédentaire contenue dans le logement, **TOUS LES JOURS** 10 minutes matin et soir en créant un courant d'air dans le logement (= si possible, ouvrir une fenêtre sur les deux façades opposées) + pendant et après des activités spécifiques telles que prendre un bain/ une douche, cuisiner, fumer, nettoyer, occupation intensive du local,...
- **CHAUFFER** intelligemment = chauffer l'air de la pièce et ses parois afin d'éviter les surfaces froides ou ponts thermiques > chauffer le logement ni trop ni trop peu = température moyenne de 20 °C (min. 15°C/ max. 22°C).



ATTENTION : l'air froid peut contenir moins d'humidité que l'air chaud > s'il y a une baisse de température de l'air, il y a un risque de condensation sur les surfaces froides. Mais plus l'air est chaud, plus il peut contenir de vapeur d'eau, plus le risque de condensation est grand s'il y a des surfaces froides. De plus, le chauffage de l'air humide demande plus d'énergie que le chauffage de l'air sec > l'énergie perdue par l'aération sera relativement faible par rapport à l'énergie dépensée en n'aérant pas.

1.5. COMMENT ÉLIMINER LES MOISSISSURES ?



En cas de moisissures, il faut avant tout s'attaquer à la cause du problème d'humidité :

- **RÉPARER les infiltrations** : Dans ce cas, il faut prévenir directement le propriétaire, car c'est lui qui est responsable de l'entretien, de la réparation ou du remplacement du gros œuvre, des éléments extérieurs et des installations*.
- **EMPÊCHER l'humidité ascensionnelle** : comme pour les infiltrations, il faut prévenir le propriétaire pour qu'il intervienne avec des solutions de type cuvelage (= membrane d'étanchéité), injections dans les murs,...
- **ÉVITER la condensation** : en aérant le logement qui doit disposer pour ce faire d'une ventilation ou d'une aération de base (orifice d'évacuation naturelle ou mécanique, fenêtre,...) qui permette aux habitants de renouveler l'air intérieur.



Outre la remédiation au problème, il faut à tout prix éviter de vivre avec des moisissures vu les problèmes de santé qu'elles peuvent causer :

- Pour éliminer les taches de moisissure et détruire les spores > tamponner la tache avec une éponge et un peu d'eau de javel diluée, laisser agir 15 minutes et rincer à l'eau claire. Il est important de tamponner sans frotter car les spores risqueraient de se répandre dans l'air et d'être inhalés.

* Si le propriétaire ne répond pas à ses devoirs, vous pouvez faire appel au **Code du logement (Direction de l'Inspection Régionale du Logement)** pour déposer une plainte (voir fonctionnement du Code du Logement point 8.1.3).

2 Cafards dans la cuisine



Code du logement-Article 3 § 3

En ce qui concerne l'exigence de salubrité portant sur les parasites, le logement, les communs et les abords ne doivent pas présenter d'attaques par champignons, parasites, insectes, volatiles ou rongeurs, dangereux ou nuisibles pour la santé des habitants.

La présence des champignons, parasites, insectes, volatiles ou rongeurs doit résulter directement de l'état de l'immeuble et doit être évaluée dans des conditions normales d'utilisation du logement, des communs et des abords.



2.1. MATÉRIEL

A disposition :

- Séquence vidéo "Les cafards dans le placard"
- Un panneau pédagogique en tissu lavable (dimensions 70cm x 170cm) qui reprend les différentes informations décrites ci-dessous.
- Différents produits de lutte contre les cafards : bombe insecticide, plaquettes de Cafaran, maison « attrape-cafards », acide borique.

Idées Aménagement :

- Le Musée des Sciences Naturelles nous a généreusement prêté des cafards vivants. Ils ont été placés dans un aquarium au sein des armoires de cuisine. Une lampe de 30 watts apposée au couvercle était leur source de chaleur. (contact : Filip De Block 02/627.42.25 - 02/627.42.32 - vivarium@sciencesnaturelles.be)
- De la nourriture qui traîne, une poubelle remplie,...

2.2. MANIFESTATION DU PROBLÈME DANS LE LOGEMENT

Les **blattes** ou **cafards** sont des insectes nocturnes et **omnivores**. Ils se nourrissent de débris d'animaux ou de végétaux mais également de papiers, ordures, textiles, bois,...



Les conditions idéales d'apparition de ces insectes sont un habitat humide, obscur et une température comprise entre 20 et 35°C. Les fissures, les plinthes, les gaines d'aération, les arrières d'appareils ménagers, les dessous d'évier dans les cuisines, les salles de bains, seront pour eux des niches de développement particulièrement appréciées.



S'ils apparaissent pendant la journée, cela signifie qu'il n'y a plus assez de place pour qu'ils se cachent à l'abri de la lumière, autrement dit la prolifération est importante ! Il est temps d'agir !

2.3. CONSÉQUENCES SUR LA SANTÉ



Les cafards peuvent être à l'origine de certaines maladies :

- Comme ils se promènent partout dans le logement en transportant des germes **pathogènes**, ils peuvent contaminer les aliments avec des bactéries (Salmonella, Escherichia), des acariens, des moisissures qu'ils transportent.

- Ils risquent aussi de souiller les aliments avec leurs excréments qui peuvent être **allergènes** > comme ils sont **omnivores** ils s'attaquent à toutes les denrées alimentaires.

2.4. COMMENT ÉVITER LES CAFARDS ?



Pour éviter l'apparition des cafards, **quelques** gestes simples à pratiquer au quotidien :

- **NETTOYER** régulièrement les locaux et notamment les endroits les moins accessibles (dessous d'évier, arrière d'appareils ménagers, ...) ;
- **STOCKER** hygiéniquement les poubelles et les sortir régulièrement ;
- **CONSERVER** les produits alimentaires dans des emballages bien fermés, dans des endroits frais (max 18°C) pour ne pas les attirer par la présence de nourriture ;
- **BOUCHER** les fissures, les interstices autour des passages de canalisations ; installer du grillage fin sur les gaines et tuyaux d'aération ; veiller à l'étanchéité des jonctions de parois ;
- **VÉRIFIER** qu'il n'y en a pas dans les emballages des produits exotiques et les meubles ou vêtements d'occasion que vous ramenez chez vous ;
- **NE PAS TROP CHAUFFER** le logement : température moyenne idéale = 20 °C (min. 15°C/ max. 22°C) ;
- **AÉRER** le logement 10 minutes matin et soir pour évacuer l'humidité produite dans le logement.

2.5. COMMENT ÉLIMINER LES CAFARDS ?



L'usage abusif d'insecticides peut être à l'origine d'importants problèmes de santé et est donc à proscrire. Ce type de sprays est très toxique pour l'homme et les organismes vivants. Des traitements alternatifs existent :



En cas d'**infestation limitée** :

- **L'acide borique** peut suffire :
 - Préparation maison = 3 cuillères à café d'acide borique pour une demi banane écrasée (ou du café) > à disposer dans les endroits chauds, humides et sombres. Cette préparation ne tue pas directement les cafards mais elle les rend stériles, ce qui permet de maintenir la population sous contrôle !
 - Des plaquettes jaunes prêtes à l'emploi sont en vente dans certaines drogueries.



En cas d'**infestation importante** :

- Il faut en général faire réaliser une **désinsectisation** par un **professionnel**. Pour les immeubles collectifs, seule une intervention globale concertée sur l'ensemble des logements sera réellement efficace. Il est donc important d'en parler aux voisins pour que le traitement ait un effet à long terme. Les sociétés spécialisées utilisent différents types de traitements : pulvérisation, gel (appliqué à l'aide d'un pistolet à cartouche, il ne cause aucune nuisance et peut être appliqué dans les lieux où une pulvérisation est indésirable tels qu'armoires, etc...).



Ce type de traitement est en principe à charge du propriétaire. Il faut donc le prévenir immédiatement.

3 Produits d'entretien dans l'arrière-cuisine



3.1. MATÉRIEL

A disposition :

- Séquence vidéo "Le nettoie-tout c'est bon pour tout"
- Un panneau pédagogique en tissu lavable (dimensions 70cm x 170cm) qui explicite les pictogrammes et propose des solutions alternatives à l'emploi de nombreux produits souvent coûteux et nocifs pour la santé et l'environnement.
- « **A toi de jouer !** », un jeu d'installation lumineuse qui relie les pictogrammes aux produits concernés. En appuyant sur les différents interrupteurs, les ampoules éclairent les produits portant le pictogramme en question (la croix, la tête de mort, l'éprouvette avec une goutte qui tombe sur la main, la flamme, l'arbre et le poisson morts). Un interrupteur supplémentaire illustre les conseils judicieux de Miss Ma Casa : du « nettoie tout », de la cire d'abeille, de l'huile d'olive, du vinaigre, ... = les solutions alternatives. Les produits dont il est question font également partie du matériel disponible.



3.2. MANIFESTATION DU PROBLÈME DANS LE LOGEMENT

 Beaucoup des produits d'entretien proposés dans le commerce sont dangereux tant pour notre santé que pour l'environnement et sont en plus assez coûteux. Leur utilisation requière en général des précautions : porter des gants, un masque, ne pas mettre le produit en contact avec la peau, ne pas avaler,...

3.2.1. Les différentes catégories de pictogrammes

Ces symboles sont répartis en **3 familles** !

- **Les symboles qui expriment un danger par rapport à la santé :**



La **croix renversée** (p.e. sur les bouteilles d'eau de javel), elle a **2** significations :

- ce produit est nocif = il peut entraîner des risques d'accident, mais de faible gravité. Evitez d'avalier ou de respirer ce produit
- ce produit est irritant = il peut, par contact avec la peau ou les **muqueuses**, provoquer une réaction inflammatoire. Evitez tout contact avec ce produit.



La **tête de mort** (p.e. sur les bouteilles de méthanol) signifie que le produit est **toxique**, il peut, par inhalation, ingestion, ou pénétration cutanée, entraîner des risques graves, aigus, ou chroniques.



Produit pouvant être dangereux s'il n'est pas utilisé correctement. Ne jamais respirer, protégez-vous avec un masque, des gants et un tablier.



L'**éprouvette avec une goutte qui tombe sur la main** (p.e. sur la soude caustique). Il signifie que ce produit est **corrosif**, il peut détruire les **tissus** vivants. Ce type de produits doit être manipulé avec de grandes précautions. Evitez toute projection et tout contact avec la peau et surtout les yeux.

- Les symboles qui expriment un danger pour la sécurité en général :



La **flamme** est le plus connu et signifie que le produit peut s'enflammer facilement, donc il est nécessaire d'utiliser ce produit loin d'une flamme, et d'éviter les étincelles.



La **bombe**, qui veut dire que le produit peut exploser sous l'effet d'une flamme ou d'un choc. A manipuler donc avec précaution et loin d'une flamme.

- Un symbole qui avertit des dangers pour l'environnement :



Un **arbre et un poisson morts** indiquent que ce type de produits est dangereux pour l'environnement, il ne faut pas les déverser dans les conduits d'écoulement ni les mélanger avec les ordures ménagères. Il est important d'utiliser le ramassage sélectif des déchets toxiques en quantités dispersées.

3.3. COMMENT ÉVITER LES ACCIDENTS ?



En règle générale, il est très important de bien lire la notice de ces produits à propos des conseils d'utilisation et pour connaître les éventuelles substances toxiques qu'ils contiennent. Il est également important de les tenir hors de la portée des enfants. Mais ce n'est pas toujours facile de s'y retrouver dans les produits sains et/ ou non-polluants. De manière générale, privilégiez les produits qui ont subi le moins de transformations ou ceux issus de matières premières renouvelables comme solutions alternatives. Les bonnes vieilles recettes de nos grands-mères, un peu d'astuce, d'huile de coude et un entretien régulier feront le reste !



Quelques exemples :

- Contre le **tartre** et le **calcaire** > du vinaigre + une bonne éponge
- Pour **déboucher** un évier, des toilettes > une ventouse
- Pour entretenir les **meubles** > du jus de citron pour laver le bois + de l'Huile d'olive pour le nourrir.
- ...



Plus d'infos : site de l'Observatoire Bruxellois de la Consommation Durable : <http://www.observ.be/FR/index.htm>

3.4. QUE FAIRE EN CAS D'ACCIDENT ?



En cas de doute ou d'accident appeler immédiatement un **médecin** ou le **Centre anti-poison** au **070/245.245**.

4 Electricité et gaz dans la chaufferie



Code du logement-Article 2 § 3

*En ce qui concerne l'exigence de sécurité portant sur l'**électricité** du logement, les installations électriques de l'immeuble doivent permettre d'habiter en sécurité dans le logement, de circuler en sécurité dans les communs et les abords, et ne présenter aucun risque dans l'hypothèse d'un usage adapté aux installations.*

Code du logement-Article 2 § 4

*En ce qui concerne l'exigence de sécurité portant sur le **gaz**, les installations de distribution de gaz de l'immeuble, ainsi que les appareils qui y sont raccordés, doivent permettre d'habiter en sécurité dans le logement, de circuler en sécurité dans les communs et les abords et ne présenter aucun risque dans l'hypothèse d'un usage normal par le locataire.*



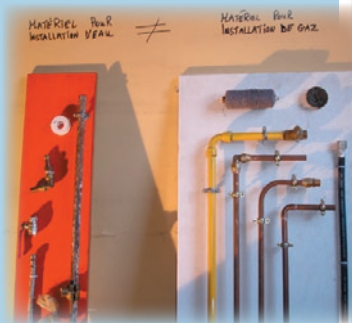
4.1. MATÉRIEL

A disposition :

- Séquence vidéo "L'électricité sans se griller"
- Un panneau pédagogique en tissu lavable (dimensions 70cm x 170cm) illustrant les deux risques majeurs liés à l'électricité (incendie et électrocution), et celui lié au gaz (explosion).
- Quelques illustrations grandeur nature des bons et mauvais exemples en matière d'installations électriques : fusibles en porcelaine, interrupteurs et prises vétustes, bricolées et/ou surchargées pour les mauvais exemples ; fusibles et disjoncteurs, fil de terre (jaune et vert) et représentation schématique du piquet de terre pour les bons exemples.

Idées Aménagement :

- Deux panneaux prêtés par la Maison de Quartier Bonnevie (rue Bonnevie, 40 - 1080 Molenbeek - tel: 02/410 76 31), comparant les matériaux à utiliser pour les installations d'eau et ceux pour les installations de gaz.
- Montage d'une installation électrique dangereuse, surchargée avec appareils électriques vétustes,....



4.2. MANIFESTATION DU PROBLÈME DANS LE LOGEMENT

4.2.1. L'électricité



SURCHAUFFE/ COURT-CIRCUIT : Des coupures intempestives de l'électricité sans explication objective peuvent être le signe d'un problème au niveau de l'installation.

On pourrait comparer l'électricité qui passe dans les fils électriques à de l'eau dans un tuyau.



Les tuyaux qui transportent l'électricité doivent être assez gros pour faire passer la quantité de courant utilisée par les habitants. Si l'installation électrique n'a pas une **puissance nominale** suffisante, si elle n'est plus adéquate par rapport à l'utilisation qu'on en fait ou si elle a été bricolée, les fils électriques risquent de surchauffer et de provoquer un incendie.



PERTES : Comme pour l'eau dans les canalisations, il peut arriver qu'il y ait une fuite, que l'installation ne soit pas parfaitement étanche et que donc des pertes électriques se produisent.

4.2.2. Le gaz

👁️ **FUITE DE GAZ** : en cas de manque d'étanchéité de l'installation (arrivée de gaz inutilisée non scellées, flexible de gaz périmé,...) ou de distraction, le gaz risque de s'échapper. Heureusement, le gaz que l'on utilise dans nos habitations est le gaz naturel, il a une odeur pour qu'on puisse le détecter en cas de faible fuite.

4.3. CONSÉQUENCES SUR LA SANTÉ

4.3.1. L'incendie

✚ En cas d'incendie, les personnes exposées risquent une intoxication par les fumées dégagées ainsi que des brûlures qui peuvent entraîner la mort. Il faut savoir qu'environ 2 incendies sur 10 sont d'origine électrique et que la majorité des victimes d'incendie sont mortes dans leur propre logement la nuit.

***Remarque** : Depuis le 1^{er} juillet 2005, le **Code du Logement** prévoit que le propriétaire est obligé de placer des détecteurs de fumées dans toutes les pièces situées sur le chemin d'évacuation du logement (entre la chambre et la porte de sortie).*

4.3.2. L'électrocution

✚ S'il y a une fuite dans les fils électriques et qu'une personne est en contact avec l'installation électrique au moment de la fuite, l'électricité va passer par son corps et l'électrocuter, ce qui peut être mortel. Les effets physiologiques du courant, à 50 Hz, dépendent de l'amplitude du courant, du moment du choc, de sa durée et des points de contact du corps :





Tableau : effets du courant sur le corps humain*

Courant (milliampères)	Durée (minutes et secondes)	Conséquences
0 - 0.4	Illimitée	Aucun effet
0.4 - 20	Illimitée	Normalement, aucun effet nuisible pour la santé
20	< 500	
30	< 400	
50	< 100	
100	< 30	
200	< 10	
20	> 400	Choc et contractions musculaires Gêne respiratoire
50	> 100, < 1 000	
100	> 30, < 500	Brûlures
200	> 10, < 400	
50	> 1 000	Brûlures importantes
100	> 500	Arrêt cardio-respiratoire
> 500	durée quelconque	Risque de fibrillation ventriculaire, augmentant avec le courant et la durée

4.3.3. L'explosion

- +** Le gaz naturel n'est pas toxique. En effet, un mélange de gaz naturel et d'air peut être inhalé sans danger et il ne contient pas de monoxyde de carbone (CO) puisque cette substance, qui est toxique, n'est produite qu'en cas de combustion incomplète. Par contre lorsqu'une fuite se prolonge et que le gaz est en contact avec une étincelle, il y a un risque d'explosion qui peut entraîner des blessures, des brûlures voire même la mort...

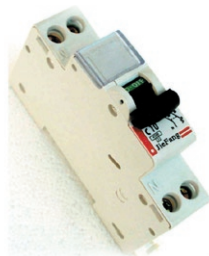
* Source : Prof. R. Belmans, Katholieke Universiteit Leuven, Belgique.

4.4. PRÉVENTION

4.4.1. L'électricité



FUSIBLES ET DISJONCTEURS : Quand une installation est surchargée par rapport à la puissance pour laquelle elle est prévue, les plombs sautent. C'est à ça que servent ce qu'on appelle couramment les plombs, mais qui aujourd'hui sont en fait des **fusibles** ou des **disjoncteurs**. Ils détectent quand il y a une surcharge, une perte ou un court-circuit sur l'installation et coupent le courant.



MISE A LA TERRE : On relie les installations électriques à la terre pour que les fuites de courant aillent directement dans le sol et ne passent pas par le corps de la personne. Le raccord à la terre se fait à l'aide d'un piquet en métal enfoncé dans le sol sous la maison auquel sont reliés toutes les prises et les interrupteurs mais aussi tous les éléments étrangers qui peuvent transporter de l'électricité comme les canalisations d'eau et de gaz, la baignoire,... On utilise toujours un fil de couleur jaune et vert pour la mise à la terre.



DIFFERENTIEL : C'est un appareil qui détecte les courants de fuite s'écoulant vers la terre. Il offre donc une excellente protection contre les risques d'incendie et d'électrocution, ainsi que contre les consommations inutiles résultant de pertes de courant. Il doit avoir une sensibilité maximale de **300mA**, c'est-à-dire que s'il détecte une différence de plus de **300mA**, il se déclenche et coupe l'arrivée d'électricité dans l'installation.



Il est donc très important d'avoir une installation en règle et de la faire contrôler par un **organisme agréé**.

4.4.2. Le gaz



Pour éviter les problèmes liés au gaz, **quelques** gestes simples :

- **S'ASSURER** que le matériel est adapté pour le gaz. Les matériaux conformes arborent la marque **RHT** qui signifie: '**résistant aux hautes températures**'.
- **VÉRIFIER** que les raccords soient étanches et que les arrivées de gaz non utilisées soient scellées afin de limiter le risque de fuite.
- **ALIMENTER** la pièce d'air frais en y créant un conduit d'aération.
- **FAIRE EFFECTUER** un entretien annuel de tous les appareils au gaz par un professionnel. Cet entretien est à charge du locataire.

4.5. SOLUTIONS

4.5.1. L'électricité



En cas de problème au niveau de l'installation électrique, il faut prévenir le propriétaire car c'est lui qui est responsable des installations*.

4.5.2. Le gaz



Lorsque l'on soupçonne une fuite de gaz (en cas d'odeur p. e.) :

- fermer l'arrivée de gaz,
- ouvrir les fenêtres,
- appeler les pompiers ou Sibelga (n° de téléphone en cas d'odeur de gaz = 02/ 274 40 44).

* Si le propriétaire ne répond pas à ses devoirs, vous pouvez faire appel au **Code du logement (Direction de l'Inspection Régionale du Logement)** pour déposer une plainte (voir fonctionnement du Code du Logement point 8.1.3).



S'il s'agit d'un problème au niveau de l'installation de gaz, prévenez le propriétaire car c'est lui qui est responsable des installations.



Ne pas créer d'étincelle en cas de fuite de gaz =

- ne pas appeler un ascenseur,
- ne pas utiliser de téléphone (même portable!),
- ne pas appuyer sur un interrupteur électrique,
- ne pas faire fonctionner un appareil électroménager,
- ne pas allumer ou éteindre une lampe de poche.

On préférera donc frapper à la porte des voisins au lieu d'utiliser la sonnette, utiliser l'escalier plutôt que l'ascenseur et téléphoner à l'extérieur du bâtiment.

dans la salle de bain

**Code du logement - Article 2 § 4**

En ce qui concerne l'exigence de sécurité portant sur le gaz, les installations de distribution de gaz de l'immeuble, ainsi que les appareils qui y sont raccordés, doivent permettre d'habiter en sécurité dans le logement, de circuler en sécurité dans les communs et les abords et ne présenter aucun risque dans l'hypothèse d'un usage normal par le locataire.

En toute hypothèse, les chauffe-eau au gaz ne disposant pas d'une évacuation de gaz brûlés vers l'extérieur, sont interdits à l'exception des appareils d'un débit de cinq litres par minute, munis d'un dispositif de contrôle de l'atmosphère de type A1as, installés dans une cuisine.

**5.1. MATÉRIEL**A disposition :

- Séquence vidéo « Intox au CO »
- Grille de ventilation à placer dans le bas de la porte de la salle de bain/ douche.

Idées Aménagement :

- Chauffe-eau vétuste
- Essuies, gants de toilettes
- Flacons de shampoings, savon, brosse à dent, ...

5.2. MANIFESTATION DU PROBLÈME DANS LE LOGEMENT

Le CO ou monoxyde de Carbone est un gaz dangereux. En effet, comme il est inodore, incolore et sans saveur, on ne le détecte pas. Or, si on en respire une certaine quantité il peut entraîner la mort.



Ce gaz est dégagé par toute **combustion** incomplète de substance carbonée (fuel, gaz, mazout, pétrole, essence, charbon, bois...). Donc, dans le logement, tous les appareils de chauffage (convecteurs, poêle, chauffages d'appoint ...) et de production d'eau chaude (chauffe-eau) **de type ouvert** peuvent être des sources potentielles de CO.

Les conditions de production du CO sont :

- une mauvaise installation de l'appareil et/ ou
- un manque d'entretien de l'appareil et/ ou
- un manque d'oxygène dans la pièce pour la combustion, car le CO ne se transforme pas en CO₂ et reste donc TOXIQUE.



Ne pas confondre CO et CO₂ :



- Le **monoxyde de carbone**, de formule **CO**, est un gaz inodore, incolore et extrêmement toxique. C'est le produit principal de la combustion incomplète du carbone et des composés carbonés.
- Le **dioxyde de carbone**, de formule **CO₂**, est un composé chimique composé d'1 atome de carbone et de 2 atomes d'oxygène, communément appelé gaz carbonique ou dioxyde de carbone. Il est présent dans l'atmosphère dans une proportion approximativement égale à 0,035% en volume. Il est produit notamment lors de la combustion de composés organiques ou lors de la respiration des êtres vivants et des végétaux. Bien que le gaz carbonique ne soit pas toxique en soi, et favorise en fait la croissance des plantes (via la photosynthèse), l'excès de dioxyde de carbone, provoqué notamment par les activités humaines et le transport (voitures, camions, fret, ...) est une forme de pollution atmosphérique, responsable notamment du réchauffement climatique.

5.3. CONSÉQUENCES SUR LA SANTÉ

- +** **L'intoxication** au CO est la première cause de mort toxique accidentelle en Belgique. Elle a un caractère saisonnier (période de chauffe automne/hiver), et est dans la grande majorité des cas accidentelle et collective. Chaque année en Belgique, il y a environ 1500 victimes d'intoxication au CO dont 50 en meurent.

Le monoxyde de carbone (CO) est très diffusible. Sa densité est proche de celle de l'air. Il est naturellement présent dans l'air ambiant en petites quantités. Lorsque ces concentrations sont plus élevées, il y a alors risque pour la santé.



Seuils de CO dans l'air ambiant et correspondance clinique*

(CO exprimé en partie par million : PPM)

Quantité de CO (PPM)	Conséquences
< 100 ppm	Migraines
200 ppm	Nausées
500 ppm	Vomissements, pertes de conscience brèves
1000 ppm	Intoxication grave, coma
< 1500 ppm	Danger pour la vie
2000 ppm	Mortel en 4/ 5 heures
5000 ppm	Mortel en 20 minutes

- +** S'il est présent en grande quantité, le CO se mêle à l'air respiré et pénètre dans le sang via les poumons. Il vient occuper les sites de transport d'oxygène dans le sang (au niveau de l'hémoglobine), diminuant donc l'oxygénation des tissus. On distingue deux types d'intoxication.

* Source : <http://clients.newel.net/particulier/macmi/articles/intoxcogdpublic.html>.

5.3.1. L'intoxication aiguë :

Le cerveau est le premier atteint car il est le plus sensible au manque d'Oxygène, les symptômes sont :

- Maux de tête violents
- Vertiges
- Faiblesse musculaire, tétanie
- Fatigue
- Nausées / Vomissements



Si la personne qui a ces symptômes n'est pas secourue rapidement, elle risque de s'évanouir et de tomber dans un coma profond qui entraîne généralement la mort ! Dans la majorité des cas, les accidents se passent dans la salle de bain car c'est là que les appareils de production d'eau chaude/ chauffage se trouvent. Quand on fait couler un bain par exemple, l'appareil fonctionne à plein régime pendant une période assez longue et généralement le local est bien calfeutré pour ne pas perdre la chaleur. Ces conditions, conjuguées à un mauvais fonctionnement de l'appareil, peuvent entraîner une concentration importante de CO dans l'air et avec un elle un risque d'intoxication aiguë.

5.3.1. L'intoxication chronique :

Les symptômes de l'intoxication chronique ou répétée, qui sont les mêmes que pour l'intoxication aiguë, se manifestent de façon plus légère car l'exposition au CO n'est pas importante, ce qui rend le diagnostic plus difficile à établir :

- Maux de tête violents
- Vertiges inexplicables
- Lourdeur d'estomac
- Difficulté de concentration



L'intoxication chronique est liée plus généralement à des appareils de chauffage **de type ouvert** qui fonctionnent à faible régime. La quantité de CO produite n'est pas suffisante pour amener à l'évanouissement mais chaque jour, une petite quantité est inhalée, développant les symptômes décrits ci-dessus sans que l'on n'arrive à en trouver la cause.



Une femme enceinte intoxiquée au CO = risque de mort du fœtus !

5.4. COMMENT ÉVITER LA PRODUCTION DE CO ?

5.4.1. Une bonne installation :

- PRÉFÉRER le placement d'**appareils de combustion étanches** à des appareils de type ouvert
- RACCORDER les appareils de combustion ouverts à une cheminée qui tire bien =
 - un canal vertical de construction solide (en pierre, métal,...)
 - hermétique
 - résistante aux hautes températures
 - assez haute pour aboutir dans la bonne zone (lieu dégagé)
 - avec un minimum de courbes et de coudes
 - sans contre-pente
 - dont la partie horizontale éventuelle est la plus courte possible (maximum 2 parties horizontales et leur hauteur doit être inférieure au $\frac{1}{4}$ de la hauteur de la cheminée)
 - avec une section identique partout
 - avec un maximum de 3 appareils identiques par cheminée
- AMENER de l'air frais pour assurer une bonne combustion pour les **appareils de type ouvert** =
 - idéalement, via une grille non obturable de 150 cm², en contact direct avec l'extérieur
 - OU dans les bâtiments existants, via des orifices de transfert : au moins une grille de ventilation de 150 cm² dans le bas de la porte des pièces où il y a 1 appareil de production d'eau chaude/ de chauffage.



Il est donc conseillé de confier l'installation des appareils à un professionnel qualifié.

5.4.2. Un entretien annuel :



Le locataire doit prendre en charge l'entretien annuel de tous les appareils de chauffage, de production d'eau chaude, et des cheminées par un professionnel. L'établissement d'une facture permettra le cas échéant de prouver que cet entretien a bien été réalisé. Il est également conseillé d'entretenir et de dégager les grilles de ventilation dans les portes, les murs, les fenêtres pour assurer une bonne circulation de l'air.

5.4.3. Un truc :

Pour reconnaître une situation potentiellement dangereuse :

- Si la flamme de l'appareil est **bleue** = il y a assez d'oxygène = la combustion se fait bien > pas de problème
- Si la flamme est **jaune/orange** = la combustion ne se fait pas bien, il y a un manque d'oxygène ou l'évacuation des gaz brûlés est insuffisante en raison d'un refoulement > faites vérifier l'installation par un professionnel

5.5. QUE FAIRE EN CAS D'INTOXICATION AU CO ?



Si vous trouvez une personne évanouie dans une pièce où il y a un appareil de chauffage ou de production d'eau chaude en état de marche, elle a sans doute été intoxiquée au CO, vous devez immédiatement :

- **OUVRIR** les portes et fenêtres pour aérer la pièce au maximum, sans s'exposer soi-même (retenir sa respiration) ;
- **ARRÊTER** l'appareil ;
- **SORTIR** la personne du local, si c'est possible ;
- **TÉLÉPHONER** aux secours (100) ou à un médecin en expliquant la situation.



Le traitement institué ensuite consiste en une oxygénothérapie, qui dans certains cas peut se faire à l'aide d'un caisson hyperbare (chez la femme enceinte pour éviter une atteinte du fœtus, chez les jeunes enfants, et chez les victimes présentant des troubles de la conscience).

Les complications possibles sont principalement respiratoires, et neuro-psychiques après un délai d'une quinzaine de jours, mais une prise en charge précoce permet de limiter leur incidence.

6

Acarieus dans la chambre à coucher



6.1. MATÉRIEL

A disposition :

- Séquence vidéo « Lara Carien »
- housse anti-acarien
- Filtre HEPA pour l'aspirateur.

Idées Aménagement :

- Literie
- Table de nuit avec des restes de nourritures, les médicaments,...

6.2. MANIFESTATION DU PROBLÈME DANS LE LOGEMENT



Les acariens sont des micro-**arthropodes** différents des insectes et des araignées. La taille des acariens vivant dans les habitations avoisine les 0,5 mm.



Il existe **50.000 espèces** différentes d'acariens mais seule une vingtaine colonisent nos habitations. Les plus connus sont les acariens des poussières, souvent présents dans les matelas, les tapis ou les canapés. D'autres, appelés acariens des céréales, se trouvent dans les aliments ou sur les murs, soit en compagnie de moisissures ou simplement au niveau des traces d'humidité. Contrairement à une idée reçue, tous les matelas ne sont pas contaminés par des acariens.



Les acariens se nourrissent de **squames** (1,5 g de peau humaine nourrit 1.000.000 d'acariens !), de cheveux, d'ongles, de leurs propres déjection, des cadavres de leurs congénères,...

Leur durée de vie est de quelques jours si l'humidité est inférieure à 50% et la température inférieure à 25°C.

Elle est de 2 à 3 mois si l'**humidité relative** est de 70 à 85% et la température supérieure à 25°C.



6.3. CONSÉQUENCES SUR LA SANTÉ



Les acariens produisent divers **allergènes**, dont certains sont présents dans leurs matières fécales, très volatiles ; d'autres se trouvent sur le corps même de l'acarien. Les effets sur la santé sont essentiellement de type allergique, dont voici les **principales manifestations** :

- Rhumes (rhinites)
- Démangeaison de la peau (dermatites)
- bronchites asthmatiformes
- asthme
- **choc anaphylactique**



6.4. COMMENT ÉVITER LES ACARIENS ?



Il n'existe pas une recette miracle pour se débarrasser des acariens. Seule une discipline rigoureuse et la combinaison de plusieurs techniques d'éviction permettent de limiter le nombre d'acariens dans un logement. Pour ce faire, vous pouvez :

- MAINTENIR l'humidité du logement sous les 60 % d'**humidité relative**
- ÉVITER de laver à grandes eaux
- AÉRER régulièrement la maison : 10 minutes matin et soir en provoquant un courant d'air
- NE PAS REFAIRE le lit le matin. Ouvert, il permettra plus facilement d'éliminer l'humidité accumulée pendant la nuit
- NE PAS TROP CHAUFFER : pour une chambre à coucher, 16°C = la température idéale
- ÉVITER les pesticides dans la mesure du possible
- ÉVITER les tapis

6.5. COMMENT ÉLIMINER LES ACARIENS ?



Pour s'en débarrasser :

- ENTOURER les matelas d'une housse anti-acariens



Toutes les housses ne sont pas efficaces et le logo "anti-acariens" ne constitue pas une garantie d'efficacité. Certaines housses vendues dans le commerce sont simplement trempées dans de l'insecticide. Les seules housses efficaces sont celles en microfibres qui laissent passer la transpiration tout en barrant le passage aux **allergènes**.



- ÉQUIPER l'aspirateur d'un filtre HEPA. Il empêchera aux allergènes de s'échapper de l'appareil. Aspirer est utile mais ne perdez pas de vue qu'un aspirateur n'élimine qu'une faible partie des acariens d'un tapis
- LAYER coussins, couettes, draps, couvertures, nounours et textiles, en machine à 60°C pendant une heure.
- PLACER les objets qui ne peuvent pas être lavés à 60°C dans un congélateur à minimum moins 18°C pendant 24 heures pour tuer les acariens.



Bien d'autres techniques existent ou peuvent être adaptées à votre logement. Il n'est pas possible ici de les développer toutes. Pour en savoir plus, il existe des **services spécialisés** qui pourront faire des analyses et proposer des solutions « sur-mesure », en Région bruxelloise :

- l'asbl Habitat-Santé
- l'ambulance verte du CRIPI/ IBGE

7

Les thèmes transversaux

7.1. LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Tous les jours et en toutes circonstances, nous consommons de l'eau, de l'électricité et parfois du gaz. Un confort précieux que nous devons utiliser de façon performante et rationnelle. Par de petits gestes simples à adopter, nous pouvons économiser l'énergie, réduire notre facture et minimiser l'impact de notre consommation sur l'environnement. Et tout cela, sans perte de confort !

Quelques exemples :

- « Eteignez la lumière quand vous quittez une pièce »
- « Pensez à purger vos radiateurs »
- « Attendez qu'il fasse sombre pour allumer la lumière »
- « Les veilleuses des appareils électriques vous coûtent de l'argent : chaîne hi-fi = 13 €/an, télé = 10 €/an, DVD = 14 €/an. Le bon truc, une allonge avec interrupteur ».
- « Un halogène consomme jusqu'à 80 €/an »
- « Les ampoules économiques sont plus chères mais elles durent 10 fois plus et consomment 4 fois moins qu'une ampoule classique »
- « Pensez à dégivrer le frigo et le surgélateur régulièrement (1 cm de glace = consommation doublée) »
- « Un couvercle sur la casserole = 3 fois moins de consommation »
- « Attention aux fuites ! Un robinet qui coule peut coûter entre 50 et 300 € »
- « Coupez le chauffage quand les fenêtres sont ouvertes »

7.2. LES NON-CONFORMITÉS COURANTES AU CODE DU LOGEMENT

Un ensemble de panneaux reprend les non-conformités courantes rencontrées dans les logements bruxellois par la Direction de l'Inspection Régionale du Logement. Il permettent de se rendre compte de ce qui est essentiel dans un logement :

→ Couloir

Absence de détecteur de fumée conforme entre la chambre à coucher et la sortie du logement > *non conforme à l'art. 2 > Sécurité incendie*

→ Salon

Cheminée pas étanche > *non conforme à l'art. 2 § 4 : Sécurité des installations de gaz*

Présence de moisissures > *non conforme à l'art. 3 § 2 : absence d'humidité et de champignons.*

Infiltration d'eau par la canalisation > *non conforme à l'art. 3 § 2 : absence d'humidité*

→ Cuisine

Flexible de raccordement de la cuisinière périmé > *non conforme à l'art. 2 § 4 : Sécurité des installations de gaz*

Présence de cafards > *non conforme à l'art. 3 § 3 : absence de parasites*

→ Salle de bain

Pas d'amenée d'air comburant > *non conforme à l'art. 2 § 4 : Sécurité des installations de gaz*

Chauffe-eau vétuste > *non conforme à l'art. 2 § 4 : Sécurité des installations de gaz*

→ Chambre à coucher

Prise décrochée > *non conforme à l'art. 2 § 3 : sécurité des installations électriques*

8 Salle de lecture



8.1. MATÉRIEL

8.1.1. Documentation :

Mise à la disposition du visiteur de différentes brochures complétant et approfondissant les thèmes abordés dans l'exposition :

- « Moisissures ou humidité dans le logement », « Quelques trucs pour diminuer votre facture d'électricité », « Lutter contre les cafards », « Quelques trucs pour diminuer votre facture de gaz », brochures réalisées par le Centre d'Action Sociale Globale Entr'aide des Marolles.
- « Guide de la réutilisation des encombrants en Région de Bruxelles Capitale », brochure réalisée par Bruxelles Propreté.
- « La propreté tout le monde y gagne », brochure réalisée par la commune d'Ixelles.
- « Economisez de l'énergie : épargnez l'environnement et votre santé », brochure réalisée par l'IBGE.
- « Habiter en santé », « CO ? Monoxyde de Carbone ? c'est quoi ? », dépliants réalisées par Habitat et Rénovation.



Projection de 2 films :

8.1.2. "L'ambulance verte du CRIPI" :

Le CRIPI, Cellule Régionale d'Intervention en Pollution Intérieure, vise à repérer, dans l'habitat, les pollutions pouvant être à la source de problèmes de santé. Elle intervient, en complément d'un diagnostic médical, lorsqu'un médecin suspecte qu'un problème de santé pourrait être lié à la présence d'une pollution à l'intérieur de l'habitation de son patient. Un ensemble de prélèvements est réalisé dans le logement complété par un questionnaire sur les

habitudes de vie des occupants, donnant lieu à l'établissement d'un diagnostic. Ce diagnostic s'accompagne de conseils pour réduire, voire éliminer, la ou les nuisance(s) et ainsi améliorer la santé des habitants.

Plus d'infos : <http://www.ibgebim.be/francais/contenu/content.asp?ref=1138>

8.1.3. "Le Code du Logement chez vous" :

En vigueur depuis le 1^{er} juillet 2004 en Région de Bruxelles Capitale, le Code du logement fixe les normes minimales auxquelles doit répondre tout logement mis en location, dans le but d'améliorer les conditions de vies des locataires bruxellois. La sécurité, la salubrité, la configuration du logement et l'équipement sont les domaines abordés par le Code du logement.

Le respect des normes définies par le Code bruxellois du Logement est vérifié par la Direction de l'Inspection Régionale du Logement qui est la seule administration compétente en cette matière. Ce service effectuera une visite du logement afin d'établir la conformité aux normes. Cette procédure est réalisée à la suite d'une demande écrite d'un locataire ou d'un organisme tiers et du paiement de 25 € de frais administratifs (remboursé si la plainte est fondée). Si le logement n'est pas conforme, le propriétaire se verra mis en demeure d'effectuer les travaux nécessaires. Dans le cas où la mise en œuvre de travaux ne permettrait pas d'atteindre le seuil minimal de confort prescrit par le Code du Logement, le logement peut être purement et simplement fermé. Ces mesures peuvent également s'accompagner d'amendes financières.

Plus d'infos : www.codedulogement.be

8.2. RÉFÉRENCES ET LIEN UTILES



• Humidité :

- « Les problèmes d'humidité dans le logement », le Centre urbain
- « Moisissures ou humidité dans le logement », brochure réalisée dans le cadre du projet « Promotion de la Santé et de l'Environnement » du Contrat de quartier Tanneurs, Centre d'Action Sociale Globale Entr'aide des Marolles.
- « La terre est notre maison. Construire, rénover, habiter en respectant l'environnement », F. Jadoul, édition Luc Piré.
- asbl Habitat-Santé :
www.habitat-santé.org/FR/html/moisissures/description.php



• Cafards :

- « Lutter contre les cafards », brochure réalisée dans le cadre du projet « Promotion de la Santé et de l'Environnement » du Contrat de quartier Tanneurs, Centre d'Action Sociale Globale Entr'aide des Marolles.
- « Les blattes et les cafards », Patrick Grootaert, www.sante-environnement.be
- asbl Habitat-Santé :
www.habitat-santé.org/FR/html/insectes/description.php



• Produits d'entretien :

- Le CRIOC, Centre de Recherche et d'Information des Organisations de Consommateurs,
<http://www.oivo-crioc.org/> « Une maison propre et saine sans produits dangereux c'est possible »

- Brochure d'action. Produits dangereux, Commission de la Sécurité des Consommateurs + site internet : <http://www.securiteconso.org/rubrique43.html>
- « Ma ville... Notre planète », trimestriel, février 2005, IBGE
- « Une autre façon de nettoyer », <http://www.ecoconso.be>
- site de l'Observatoire Bruxellois de la Consommation Durable : www.observ.be/FR/index.htm



• **Gaz et Electricité :**

- « Installations électriques domestiques », publication nv Vincotte Academy sa , www.aib-vincotte.com
- http://www.copperwire.org/Files/feeds_lo_fr.pdf
« Vers des installations électriques de meilleure qualité en Europe »
- www.sibelga.be
- « Sécurité et Hygiène dans l'habitat », brochure réalisée par la commune de Saint-Gilles
- "Comment réduire votre facture de gaz et d'électricité?". Logement pour tous asbl
- brochure: "Mode d'emploi du logement (pour les propriétaires et les locataires). Conseils, droits et devoirs". Commune d'Ixelles.
- C.I.R.E., "Eau - gaz - électricité. Qu'allez-vous payer?"



• **CO :**

- Brochure de l'IBGE
- « Le ramonage », CIRE
- <http://clients.newel.net/particulier/macmi/articles/intoxcogdpublic.html>



• **Acariens :**

- asbl Habitat-Santé :
www.habitat-santé.org/FR/html/acariens/description.php
- www.acarien.net

9

Glossaire

- **Acide borique** : composé chimique, acide faible souvent utilisé comme antiseptique insecticide, retardant de flamme, et composant d'autres composés chimiques. Il existe sous forme de cristaux incolores ou comme poudre blanche et est soluble dans l'eau.
- **Allergène** : substance chimique capable de provoquer une réaction allergique chez un sujet préalablement sensibilisé lorsqu'il est à son contact.
- **Appareil de combustion étanche** : qui aspire l'air nécessaire directement de l'extérieur du logement.
- **Appareil de combustion ouvert** : qui prend l'air pour la combustion dans la pièce dans laquelle il se trouve.
- **Arthropode** : animal invertébré.
- **Choc anaphylactique** : réaction d'allergie exacerbée, entraînant dans la plupart des cas de graves conséquences, et parfois même la mort.
- **Combustion** : réaction chimique produisant de la chaleur et de la lumière.
- **Condensation** : processus par lequel une vapeur devient un liquide ou un solide; c'est le contraire de l'évaporation.
- **Corrosif** : se dit d'un produit mordant, qui ronge, détruit progressivement et irrémédiablement par une action chimique ou physique.
- **Disjoncteur** : Un disjoncteur est un appareil électromécanique dont la fonction est d'interrompre le courant électrique en cas d'incident sur un circuit électrique. Il est capable d'interrompre un courant de court-circuit dans une installation. Sa principale caractéristique par rapport au fusible est qu'il est réarmable (il ne se détruit pas lors de son fonctionnement).
- **Fusible** : Un fusible est un organe de sécurité, utilisé en électricité et électronique, son rôle est d'interrompre le courant électrique dans le circuit électrique qu'il protège en cas de défaut. Son nom vient du fait qu'il fonctionne par fusion d'un filament.

- **Humidité** : quantité d'eau sous forme de vapeur qui se trouve dans l'air.
- **Humidité relative** : pourcentage qui indique la quantité de vapeur d'eau qui se trouve dans l'air relativement à la quantité maximale d'eau que l'air ambiant, à cette température, peut contenir.
- **Intoxication** : ensemble de troubles du fonctionnement de l'organisme dus à l'absorption d'une substance étrangère dite toxique.
- **Irritant** : qui provoque une inflammation légère.
- **mA** : milli-ampère : millième partie d'un Ampère qui est l'unité d'intensité d'un courant électrique.
- **Moisissures** : champignons microscopiques présents partout dans la nature qui se reproduisent au moyen de spores. Dans une habitation, elles se développeront plus particulièrement au niveau de traces d'humidité (fuite au niveau d'une canalisation, condensation, ...) avec une prédilection pour le papier, le bois, les colles à base de cellulose ou le plâtre.
- **Muqueuses** : membranes qui tapissent la plupart des organes creux (nez, oreilles...) et des cavités du corps.
- **Nocif** : qui est nuisible à la santé.
- **Omnivore** : qui mange de tout, plantes et animaux.
- **Pathogène** : qui engendre une maladie.
- **Puissance nominale** : puissance pour laquelle est prévue et dimensionnée une installation électrique.
- **Spores** : corpuscules unicellulaires ou pluricellulaires libérés par la moisissure pouvant donner naissance sans fécondation à un nouvel individu.
- **Squame** : lamelle, lambeau épidermique qui se détache de la peau.
- **Tissus** : ensemble de cellules ayant la même fonction.
- **Toxine** : Poison d'origine biologique élaboré par un organe, un animal, une plante.
- **Toxique** : Qui est ou qui contient un poison, substance nocive pour les organismes vivants.





CONTENU DU DVD

Ma Casa Bon Vivre :

- Lara Carien
- Intox au CO
- La tache récalcitrante
- Le nettoie-tout c'est bon pour tout
- Les cafards dans le placard
- L'électricité sans se griller

Bonus :

- Le Tour du locataire
- Le Code du Logement chez vous
- L'ambulance verte du CRIPI
- Making off

Réalisation du DVD



Un projet d'**Habitat & Rénovation**
dans le cadre des Contrats de Quartier Blyckaerts-Matongé et Malibran,
avec l'aide de la Région de Bruxelles-Capitale,
de la Commune d'Ixelles, du Rassemblement Bruxellois pour le Droit
à l'Habitat et de l'asbl Les Petits Riens.

