Prévention des intoxications au CO

- Halloween -

Table des matières

Introduction 3

Avant le coup de sonnette... 4

1) La cheminée 4

2) Les matériaux utilisés 6

3) La condensation sur les parois 6

En entrant dans la pièce de séjour 8

Si vous allez dans la chambre à coucher 10

Pour aider à la toilette ou pour vous laver les mains... 11

La cuisine 13

Symptômes 14

En bref 15

Détection du CO 15

Quelques derniers conseils !! 17

En cas d'accident 18

Quelques adresses ou liens utiles 19

Introduction

Le monoxyde de carbone (CO) est incolore, inodore et insipide. **On ne peut donc pas se fier à ses sens pour le détecter**. Parfois, cependant, on peut soupçonner sa présence lorsque d'autres produits de combustion sont présents dans les fumées (oxydes d'azote, de soufre,...) et provoquent irritation des yeux, du nez et de la gorge.

Pour éviter une intoxication au CO, il faut disposer d'une installation de chauffage et de production d'eau chaude correctement installée dans un local pourvu d'une ventilation suffisante et régulièrement entretenue par un technicien compétent.

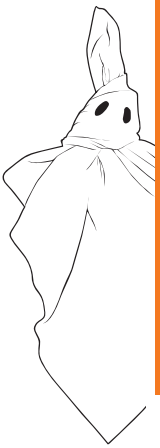
En Belgique, chaque année, près de 2000 personnes sont hospitalisées suite à une intoxication au CO, on déplore une cinquantaine de décès.

En tant que professionnels (médecins, infirmières/infirmiers à domicile, kinés, assistant(e)s sociaux/sociales, aides familiales, aides ménagères,...) vous pouvez également être intoxiqués au domicile des personnes que vous visitez!

Il est important, dans votre intérêt et dans celui des familles que vous prenez en charge, d'être attentif à un certain nombre de signaux d'alarme et d'inciter les personnes visitées à faire vérifier et entretenir les installations de chauffage et de production d'eau chaude, surtout à l'approche de l'hiver.

Cette brochure n'a pas pour ambition d'être exhaustive. Elle n'a pas pour objectif de faire de vous des apprentis plombiers ou des chauffagistes du dimanche. Simplement, à la lecture de ces pages, nous espérons vous donner quelques éléments qui vous permettront de repérer d'emblée des situations à risque et d'éviter ainsi une intoxication au CO.

Nous allons donc vous accompagner, pas à pas, au domicile de votre patient, attirant au fur et à mesure votre attention sur les points essentiels.



Avant le coup de sonnette....

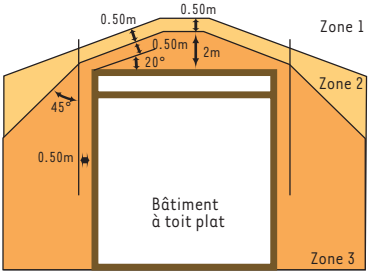
1) La cheminée

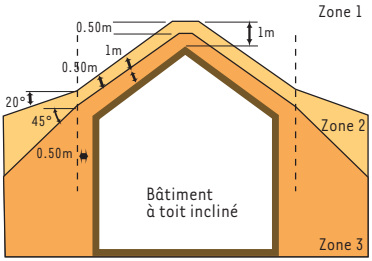
En arrivant au domicile de votre patient, levez les yeux au ciel ! Un petit coup d'œil sur la cheminée et sur les façades latérales peut déjà vous avertir d'un risque de CO. Dans certains cas, le problème est évident : fissures apparentes, conduits détériorés, taches d'humidité causées par le mauvais tirage de la cheminée.

Regardez d'abord la hauteur et le débouché du conduit

Pour éviter le refoulement des fumées à l'intérieur de l'habitation, le conduit de cheminée doit avoir une hauteur suffisante. Il doit dépasser le faîte du toit et les obstacles environnants (arbres, autres immeubles).

En fait, le débouché de la cheminée en toiture répond à des règles précises (norme NBN B51-003)





Le débouché d'une cheminée ne peut jamais aboutir en zone 3.

Le débouché d'une cheminée peut aboutir en zone 2 s'il est muni d'un aspirateur statique.

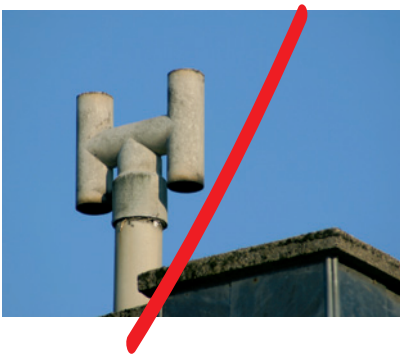
Le débouché d'une cheminée peut toujours aboutir en zone 1.

Le débouché d'un conduit de cheminée ne peut pas se faire en façade sauf dans le cas d'un système étanche et dans certaines conditions(1)

La présence d'éléments (chapeau pare-pluie, H marine, ...) (2) au niveau du débouché de cheminée risque de freiner le tirage. C'est donc à déconseiller.

L'aspirateur dynamique est interdit : quand il n'y a pas assez de vent il freine fortement l'ascension des fumées et s'il n'est pas contrôlé et entretenu régulièrement, il peut se bloquer et provoquer un refoulement important. (3).

(1)



(2)

(3)

En bref, s'il faut améliorer le tirage d'une cheminée, seul un aspirateur statique peut apporter une solution. (4)

(4)

2) Les matériaux utilisés

Les matériaux utilisés pour la confection d'une cheminée doivent être suffisamment isolants et pouvoir résister à de hautes températures et à la corrosion. Dans le cas de conduits métalliques, il vaut mieux choisir un conduit en acier inoxydable isolé. Bien que l'aluminium soit autorisé pour les appareils à gaz, il est fortement déconseillé pour tous les autres appareils. Toute trace de rouille visible laisse présager l'existence de trous dans le conduit. Dans ce cas également, il peut y avoir des problèmes de tirage. Les conduits en asbeste-ciment utilisés parfois pour rehausser des cheminées n'offrent pas une isolation suffisante et risquent de favoriser le refoulement par un refroidissement prématuré des fumées.

3) La condensation sur les parois

Pour limiter les pertes de chaleur, idéalement, le conduit de cheminée devrait être situé au centre de l'habitation. Son isolation devra être d'autant plus poussée que ce conduit est situé contre une paroi extérieure ou s'il traverse des pièces non chauffées. Sinon, en arrivant sur place, vous remarquerez la présence de taches sombres qui suivent le trajet du conduit sur une façade latérale. Ces traces sont dues à un phénomène de condensation dans le conduit. Les murs vont se détériorer et la cheminée risque de refouler.

L'amélioration du rendement des nouvelles chaudières (à basse température ou à condensation) passe par la diminution des températures des fumées émises ce qui réduit déjà fortement le tirage. De plus, lors de la combustion du mazout et du gaz, il y a toujours dégagement de vapeur d'eau. Or la quantité de vapeur d'eau pouvant être contenue dans l'air à la pression atmosphérique augmente avec la température. En refroidissant un gaz, la vapeur d'eau devenue excédentaire va passer de l'état gazeux à l'état liquide : c'est la condensation.

La condensation provoque des problèmes d'humidité dans les murs ce qui freine aussi le tirage de la cheminée.

En outre, étant donné la présence de soufre dans le charbon et le mazout, la condensation des fumées provoque la formation d'acide sulfurique qui va corroder les joints en ciment ou le tubage du conduit de cheminée.

Pour éviter ces ennuis, lors d'un changement d'appareil, il est souvent indispensable d'isoler la cheminée et de procéder à son tubage, voire à son rehaussement !

En entrant dans la pièce de séjour

Parfois, en entrant dans la pièce, vous pouvez apprécier la verticalité du trajet du conduit de cheminée. Le conduit doit être le plus vertical possible. Les appareils avec un conduit de sortie vertical doivent être raccordé à la cheminée par un coude de maximum 90° sur la cheminée. Les parties horizontales du conduit de raccordement doivent être les plus courtes possibles. L'existence de coudes et de sections horizontales perturbe le tirage et favorise les dépôts de suie (qui obstruent les conduits) et de condensats acides (qui les corrodent).

Un petit coup d'oeil sur l'appareil de chauffage, s'il y en a un évidemment, peut-être riche d'enseignement ! Pour bien fonctionner, l'appareil de chauffage doit être en bon état. Un appareil qui présente des vitres cassées ou des traces de rouille risque de dégager du CO dans la pièce !

Toute trace noire (dépôt de suie) est le signe d'un défaut d'étanchéité de l'ensemble appareil-cheminée que ce soit au niveau du raccordement de l'appareil, du raccordement à la cheminée, de la paroi de la cheminée ou de l'ouverture de ramonage. Des traces d'humidité sur les parois de la cheminée sont la preuve d'un problème de condensation dans le conduit. Comme nous l'avons vu précédemment, cela perturbe le tirage de la cheminée et augmente le risque de refoulement des fumées dans la pièce.

Les tuyaux doivent être emboîtés et le percement dans le conduit de cheminée doit être muni d'une rosace étanche et d'un manchon de centrage. On peut soupçonner des fissures dans le conduit de cheminée lorsque l'on remarque des "soufflettes" sur le papier peint ou de traces de suie sur la cheminée.

En cas de glissement ou d'affaissement de terrain (p. ex dû à l'érosion ou au fait que l'habitation est bâtie sur d'anciennes galeries de mines,...), si des travaux de gros œuvre ont été réalisés dans l'habitation ou dans des logements mitoyens ou après un tremblement de terre, un contrôle de la cheminée s'impose : en effet, toute fissure au niveau du conduit de fumée entraîne des turbulences qui freinent l'ascension des gaz de combustion. Il est important de vérifier aussi l'étanchéité des ouvertures (tampon) de ramonage.

Pour éviter toute accumulation de suie dans le conduit, le tuyau de raccordement doit présenter une pente légèrement ascendante de l'appareil vers la cheminée.

Dans le cas d'un appareil au gaz, la flamme doit être bleue. Une coloration orangée est le signe d'un défaut de combustion qui impose le passage d'un chauffagiste.

Si à côté du poêle, vous trouvez une caisse remplie de bouts de bois peints ou traités (caissettes de légumes p.ex), de morceaux de panneaux en aggloméré, ou d'autres déchets, signalez bien qu'aucun appareil ne peut-être qualifié de "brûle-tout". Utiliser ce type de combustible encrasse les conduits de cheminée, nuit à l'environnement sans compter les répercussions possibles sur la santé des habitants en cas de refoulement du poêle.

Le choix d'un poêle à charbon puissant dans le but de chauffer plusieurs pièces est une erreur fréquemment commise! La chaleur dégagée par un poêle mal adapté rend l'atmosphère du local irrespirable. La tentation est grande alors de réduire les entrées d'air, soit en mettant le "thermostat" (en fait un registre d'allumage) au minimum, soit en fermant la clé de tirage sur le tuyau de raccordement. Cela a pour effet de ralentir la combustion et d'augmenter la formation de CO.

Pour assurer une bonne combustion, il est indispensable aussi de vider le cendrier du poêle au moins une fois par jour et en tout cas avant que les cendres n'arrivent jusqu'à la grille.

Si vous remarquez la présence d'un appareil de chauffage mobile (au pétrole ou au gaz), n'hésitez pas à rappeler aux habitants que ce type d'appareil ne peut, en aucun cas, être utilisé en continu : l'absence de raccordement à une évacuation extérieure a pour conséquence une propagation des fumées dans la pièce, qui sera d'autant plus rapide que le local est petit et mal ventilé.

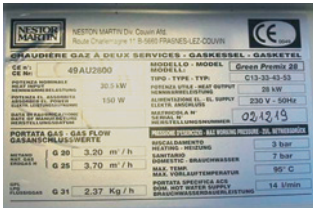
Si vous allez dans la chambre à coucher...

La présence d'appareils de chauffage dans une chambre à coucher représente toujours un danger d'autant plus important qu'une personne endormie risque de ne pas réaliser à temps qu'elle est en train de s'intoxiquer par les fumées. Jetez donc un œil, comme dans la salle de séjour, sur la cheminée et sur l'appareil de chauffage.

Rappelez-vous qu'un appareil de chauffage mobile (poêle à pétrole ou au butane) ne peut pas être utilisé en continu. Si la pièce ne peut-être chauffée autrement, conseillez plutôt l'utilisation d'un appareil de chauffage électrique.

Parfois, une douche est installée dans la chambre. Nous allons détailler les principales situations à risque dans le chapitre suivant.

Règle de base : Il est interdit de placer un appareil de chauffage central dans une chambre à coucher, sauf s'il s'agit d'un appareil étanche (indiqué "type C" sur la plaquette signalétique).



Pour aider à la toilette ou pour vous laver les mains...

Lorsque vous entrez dans la salle de bains, rappelez vous que c'est ici que se produit la majorité des intoxications au CO ! C'est dû à plusieurs facteurs: la salle de bains est souvent un local de dimensions modestes, bien chauffé et peu ventilé où, de plus, l'air est saturé en vapeur d'eau.

Les appareils de combustion au bois, charbon, mazout ou gaz puisent de l'air pour la combustion. Il est impératif de prévoir une amenée d'air non-obturable de minimum 150cm^2 (voir normes NBN B61-002, NBN D51-003 et NBN D51-006). Il est préférable de prévoir cette ouverture directement vers l'extérieur ou du moins prévoir maximum 3 ouvertures en série de chacune minimum 150cm^2 pour amener l'air frais de l'extérieur.

Une fois dans la pièce, regardez s'il y a un poêle, un chauffe-eau ou un chauffe-bain. Un appareil électrique ne présente évidemment aucun risque de dégagement de CO.

Par définition on appelle "**chauffe-eau**" un appareil de production d'eau chaude qui n'est pas raccordé à une cheminée. Ces appareils sont appelés "5 litres" par les professionnels car ils peuvent produire "5 litres" d'eau chaude (+ 25°C) par minute. Les techniciens parlent d'un appareil de type A. Depuis 1989, tous les chauffe-eau de "5L" vendus sur le marché sont munis d'un contrôle d'atmosphère (CDA). On parle alors d'appareils de type A_{1AS}.

Tout appareil datant d'avant 1989 présente un risque **MAJEUR** d'accident et devrait être impérativement remplacé. La date de fabrication de l'appareil figure sur sa plaque signalétique. Malheureusement, celle-ci n'est pas toujours aisément accessible. Dans ce cas, seule la facture d'achat ou le recours à un professionnel pourront vous donner l'information.

Les chauffe-eau sont conçus pour fournir de l'eau chaude de manière intermittente (maximum 10 minutes par demi-heure) à un évier ou un lavabo, par exemple pour une vaisselle.

Pour assurer une bonne ventilation, il faut donc :

❶ une ouverture d'amenée d'air permanent et non-obturable de minimum 150cm², de préférence directement vers l'extérieur. Si non, l'air frais doit être amené par maximum 3 ouvertures de transfert non-obturables de minimum 150cm². Ces ouvertures doivent être situées dans le bas du local, près du sol.

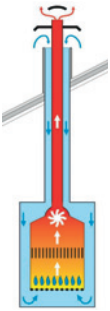
❷ Une ouverture d'évacuation non-obturable de minimum 150cm² directement vers l'extérieur. Cette ouverture doit se situer près du plafond.

Rappelons qu'il est extrêmement dangereux d'utiliser un chauffe-eau pour alimenter une douche : vu la quantité d'eau demandée en un laps de temps bref, l'appareil est utilisé trop longtemps et le risque de production de CO est important.

Le **chauffe-bain** est raccordé à un conduit d'évacuation des fumées. Il s'agit d'un appareil plus puissant que le chauffe-eau. Pour alimenter une douche, un "10 litres / minute" suffit. Pour une baignoire, il faut un "13 litres/minute" minimum. Si l'appareil doit alimenter plusieurs points de puisage, il vaut mieux acquérir un appareil à puissance variable.

Il existe des **chauffe-bains** de type B et de type C.

Le chauffe-bain de type B doit être raccordé à une cheminée classique. Depuis 1996, tous les appareils gaz de ce type doivent être munis d'un dispositif de sécurité TTB (Thermische Terugslag Beveiliging - protection thermique contre le refoulement) qui interrompt l'alimentation en gaz si les gaz de combustion refoulent dans le local. En cas de doute, placez un miroir au niveau du coupe- tirage quelques minutes après la mise en marche. Si le miroir s'embue, il y a refoulement et il est urgent de consulter un technicien. De toute façon, si l'appareil date d'avant 1996, il est vivement conseillé de le remplacer.



Dans le cas d'un appareil étanche (type C), il n'y a aucun risque d'intoxication car le fonctionnement de l'appareil est totalement indépendant de l'air ambiant de la pièce : l'air nécessaire à la combustion est prélevé à l'extérieur du local et les fumées sont évacuées aussi à l'extérieur. La flamme au niveau du brûleur doit être bleue. L'apparition d'une teinte orangée trahit un défaut de combustion. Il faut, dans ce cas, faire appel à un technicien compétent.

Méfiez-vous si dans la salle de bains vous remarquez la présence d'un ventilateur de fenêtre ou d'un séchoir avec évacuation extérieure : Si la pièce n'est pas suffisamment ventilée, la mise en route du séchoir ou du ventilateur peut provoquer une inversion de tirage au niveau du conduit d'évacuation du chauffe-bains et le refoulement des fumées dans la pièce. Si l'évacuation du séchoir est connectée au conduit d'évacuation du chauffe-bain, des problèmes de refoulement et de formation de CO sont garantis. Cela est évidemment interdit !

La cuisine

Les intoxications au CO dans la cuisine sont dues le plus souvent à un chauffe-eau ou à un chauffe-bain. Un chauffe-eau de 5 litres est autorisé pour un fonctionnement discontinu (max 10 minutes par demi-heure).

Dans certains cas, la douche est installée dans la cuisine ce qui assimile ce local alors à une salle de bains. Plus rarement, dans une cuisine, l'intoxication est due à une cuisinière au charbon, un convecteur à gaz ou un poêle à mazout.

Attention, le fonctionnement d'une hotte aspirante ou d'un ventilateur-extracteur de fenêtre peut perturber le tirage de la cheminée et provoquer un refoulement des fumées dans la pièce. Il faut savoir qu'une hotte de cuisine peut extraire jusqu'à 1.000m³ d'air par heure ! Une amenée d'air suffisante est donc indispensable !

Vous pouvez facilement vérifier s'il y a du refoulement. Mettez l'appareil en service et attendez quelques minutes. Placez votre main devant le coupe-tirage. Si vous sentez de la chaleur ou si un miroir s'embue il y a refoulement.

Laissez l'appareil en fonctionnement et mettez la hotte en service. Tenez à nouveau votre main devant le coupe-tirage et renouvelez la manœuvre pour vérifier l'absence de refoulement

Le raccordement de la hotte ne peut évidemment pas se faire sur le conduit d'évacuation des fumées du chauffe-bains !...

Symptômes

Une exposition au CO peut être diagnostiquée par la présence de quelques symptômes (vertiges, nausées, vomissements, maux de tête,..) surtout lorsque ceux-ci se produisent systématiquement au même endroit et disparaissent dès que vous quittez ce lieu.

Soyez donc attentif si vous-même ressentez ces symptômes en vous rendant au domicile d'une personne. Interrogez-la sur l'existence de plaintes identiques chez elle et demandez le passage d'un médecin sur place pour effectuer une prise de sang. Le dosage de la carboxyhémoglobine (l'hémoglobine sur laquelle s'est fixé le CO (HbCO), lorsqu'il est positif, permet d'affirmer l'existence d'une intoxication au CO *. L'interprétation des résultats est cependant plus délicate chez les fumeurs car ces derniers peuvent avoir un taux de CO allant jusqu'à 10% !

Il faut savoir aussi qu'un résultat négatif n'exclut pas une exposition à des taux faibles de CO car le CO s'élimine spontanément de l'organisme après un certain temps, surtout lorsque la personne a quitté l'atmosphère contaminée pour aller respirer de l'air frais.

En cas de doute, un dosage de CO dans l'air peut s'avérer utile (voir 'détection du CO')

---

* pour un dosage de carboxyhémoglobine, il faut prélever 2,5cc de sang veineux dans un tube contenant un anticoagulant (héparinate de lithium ou d'ammonium). Il est essentiel que le tube soit tout à fait rempli car en présence d'oxygène, il y a dissociation progressive de l'HbCO contenue dans le tube !

En bref

Quand il y a des problèmes au niveau d'une cheminée (problèmes de tirage, refoulement,..), un risque d'intoxication au CO peut être révélé par la présence :

- >> de taches de suie sur l'appareil, sur les murs ou au plafond à proximité de l'appareil concerné ;
- >> d'humidité sur les murs ou de buée sur les fenêtres lorsque l'appareil est en fonctionnement ;
- >> de peinture écaillée ou de papier peint qui se décolle des murs dans le local

Dans toutes ces situations, soyez prudents : faites rapidement vérifier l'installation !

Détection du CO

Il existe différents types d'appareil de détection du CO.

LES DÉTECTEURS À USAGE DOMESTIQUE

Les détecteurs à usage domestique ne sont pas à recommander. Aucun appareil à usage domestique proposé pour la détection du CO n'offre suffisamment de garantie: seul un dispositif de sécurité intégré à l'appareil et qui en interrompt le fonctionnement lorsque les gaz de combustion atteignent un seuil critique dans la pièce permet d'éviter tout risque d'intoxication. En effet, vu les effets toxiques du CO (faiblesse musculaire, vertiges, perte de connaissance,..), il est possible que la victime, bien qu'avertie d'un danger par le déclenchement d'une sonnerie, n'ait plus la force de quitter la pièce.

De plus, pour assurer une protection efficace du logement, il faudrait installer un détecteur de CO dans chaque pièce de l'habitation où, soit un appareil à combustion est en fonctionnement, soit un conduit de cheminée traverse la pièce.

Il faut de toute façon que l'appareil réponde aux conditions suivantes :

>> Efficacité préservée à des t° extrêmes (-10 °C et + 40°C) p. ex après plusieurs mois d'inoccupation de l'habitation.

>> Efficacité malgré des taux d'humidité importants (30% à 15°C /90% à 40°C) comme on en observe dans les salles de bains.

>> Efficacité malgré la présence d'autres gaz (ex CO_2).

>> Efficacité malgré une longue durée d'exposition à des taux faibles de CO (ambiance tabagique).

>> Niveau sonore de l'alarme suffisant (85dB).

NB une alarme visuelle est à déconseiller absolument.

>> Avertissement SONORE en cas de défectuosité de l'alimentation (chute de tension sur secteur/pile plate).

>> Avertissement SONORE ou VISUEL lorsque le senseur (ou l'appareil) arrive en fin de vie et doit être remplacé .

>> Vitesse suffisante de déclenchement de l'alarme en cas d'accroissement exponentiel rapide de la concentration de CO dans l'air.

>> Etre résistant aux atmosphères grasses (dans les cuisines).

>> Répondre aux normes NBN EN50291 et NBN EN50292.

LES DÉTECTEURS PERSONNELS DE CO

Il existe également des détecteurs de CO portatifs. Ces appareils sont destinés essentiellement à des professionnels. Légers, ils peuvent s'accrocher à la ceinture ou au revers d'une blouse. Ils sont destinés à surveiller l'exposition des travailleurs d'une entreprise tout au long de leur journée de travail. Ils peuvent aussi aider à repérer, lors de visites à domicile, une concentration trop élevée de CO dans l'air. Ils coûtent entre 250 et 500 €. Pour être fiables, les modèles qui ont une durée de vie limitée doivent être remplacés après 2 ou 3 ans, les autres nécessitent un calibrage périodique (en moyenne deux fois par an).

LES AUTRES DÉTECTEURS DE CO

Il existe d'autres types de détecteurs de CO réservés à l'usage professionnel (chauffagistes, pompiers,..). Ces appareils (portables ou fixes) permettent de mesurer la teneur en CO dans l'air du local. Certains appareils peuvent enregistrer les variations de concentrations de CO au cours du temps. Cela peut être très utile dans des situations complexes d'intoxications où la source de l'exposition n'est pas identifiée. Cela se produit surtout en cas d'exposition intermittente : p.ex refoulement d'une cheminée en présence de vents plongeants, raccordement d'un chauffe-bains dans la gaine de ventilation dans un immeuble à appartement.

Enfin, il existe des appareils qui permettent de mesurer le CO dans l'air expiré. Ces appareils sont très utiles dans les cas d'intoxications collectives car ils permettent un tri des victimes en fonction du taux de carboxyhémoglobine

Quelques derniers conseils !!

La réalisation de travaux de gros œuvre dans le logement ou dans un logement mitoyen peut fissurer un conduit de cheminée. Des gravats peuvent aussi s'y accumuler ! Il est important de faire vérifier la vacuité et l'étanchéité du conduit avant de remettre les appareils en fonctionnement.

En cas de remplacement d'un appareil de chauffage, surtout si le nouvel appareil utilise un autre type de combustible (p.ex le poêle à charbon est remplacé par un convecteur au gaz ou un poêle à mazout), il est indispensable de contrôler le tirage de la cheminée à plusieurs reprises : en effet, les fumées provenant de la combustion du gaz ou du mazout peuvent décoller les suies et encrasser rapidement la cheminée.

En période de grands froids, des personnes ont été intoxiquées au CO car elles avaient renversé des pots de fleurs sur des becs de gaz ou parce qu'elles maintenaient la porte du four à gaz ouverte pour se chauffer. D'autres ont connu la même aventure car elles avaient laissé tourner le moteur de la voiture dans le garage avant de démarrer.

L'utilisation de barbecue (charbon de bois ou gaz) à l'intérieur d'une habitation, et même dans un garage dont la porte est restée ouverte, peut, elle aussi, provoquer des intoxications oxycarbonées.

En cas d'accident

1. Ouvrez portes et fenêtres pour ventiler le local au maximum

2. Si possible, arrêtez l'appareil en cause

3. Sortez la victime hors de la pièce

4. Si la victime est consciente,

   > Appelez un médecin

5. Si la victime est inconsciente (elle ne répond pas à vos questions)

   > Couchez-la sur le côté à plat, sans oreiller

   > Appelez le 100 ou le 112

   > Signalez qu'il s'agit d'une intoxication au CO et que la personne est inconsciente

Quelques adresses ou liens utiles

CENTRE ANTIPOISONS

Urgences : 070/245.245
Secrétariat : 02/264.96.36
Fax : 02/264.96.46
Rue Bruyn,1
1120- Neder-over-hembeek
website : www.poisoncentre.be

ARGB

Rue de Rhode, 125 - 1630 Linkebeek
Tél. : 02/383 02 00 - Fax : 02/380 87 04
E-mail : argb@argb.be
Website : **www.gaznaturel.be**
Liste des installateurs CERGA par code postal

Pour installer des appareils au gaz, il est vivement conseillé de choisir un installateur CERGA. Il s'agit d'un installateur qui a reçu un label de qualité après un examen et une formation spécifiques. C'est une garantie du bon fonctionnement en toute sécurité de l'installation qui aura été réalisée selon les normes et dans des conditions optimales. En recourant aux services d'un installateur CERGA, l'utilisateur évite un contrôle supplémentaire par un organisme de contrôle reconnu et économise ainsi environ 150 euros.

Fédération Belge des négociants en combustibles et carburants
Rue Léon Lepage, 4 - 1000-Bruxelles
Tél : 02/502.42.00 - Fax :02/502.54.46
E-mail : info@brafco.be
Website : www.brafco.be www.coinfo.be
La liste des membres charbonniers est à votre disposition en téléphonant au 02/502.42.00

Fédération Butane Propane
Rue Léon Lepage 4 - 1000 Bruxelles
Tél 02/5810932 02/5810933
E-Mail : febupro@febupro.be
www.febupro.be
La liste des membres est à votre disposition sur le site web ou en téléphonant au 02/581 09 32.

Editeur responsable : Bernadette TISSOT (Centre Antipoisons), Rue Bruyn,1 • 1120 Neder-over-Heembeek