

FORUM DÉCHETS

Bulletin romand d'information sur la diminution et la gestion des déchets

Editorial

Il aura fallu des décennies pour interdire en Suisse l'amiante, ce matériau «miracle» que les Grecs nommaient *ἀσβεστος* (asbestos, c'est-à-dire «indestructible»):

1939 - la Suva reconnaît l'asbestose, due à l'inhalation de poussières d'amiante, comme maladie professionnelle; 1953 - l'asbestose est inscrite sur la liste des maladies professionnelles donnant droit à une indemnisation; 1955 - la première preuve du lien entre amiante et cancer du poumon est faite; 1975 - les travaux d'isolation à l'amiante floqué sont interdits; 1991 - la Directive «Amiante floqué et autres matériaux à base d'amiante faiblement aggloméré» est éditée; 1994 - le délai transitoire pour l'importation et la remise encore autorisées de certains produits et objets contenant de l'amiante est terminé.

Si, au niveau fédéral, il n'y a toujours pas de législation spécifique à l'amiante car «il existe déjà toute une série de dispositions qui permettent d'intervenir dans cette problématique», deux cantons romands, Genève (2009) et Vaud (2011), ont renforcé l'exécution du droit. Les autorités, et les propriétaires, y ont ainsi de nouvelles obligations.

On peut cependant se demander où sont passés les producteurs. Et ce qui est fait pour éviter de nouvelles expositions à des produits toxiques, dans le bâtiment ou ailleurs (voir micropolluants dans *les Brèves*, en page 7). Est-il acceptable pour la société que, sous couvert de liberté commerciale, les frais de lutte contre la pollution engendrés pendant le cycle de vie des produits soient répercutés sur les collectivités et non sur leurs coûts de revient?

Anne-Claude Imhoff
Bird, Prilly et Genève



Matériaux dangereux: les bâtiments nous réservent encore des surprises!

Depuis mars 2011, les demandes d'autorisation de construire dans le canton de Vaud s'accompagnent d'un diagnostic amiante « avant travaux » de l'ensemble du bâtiment concerné : un bon pas en avant pour protéger les travailleurs du bâtiment. Mais l'amiante n'est qu'un toxique parmi d'autres. Métaux lourds dans les peintures, joints aux polychlorobiphényles, hydrocarbures polycycliques aromatiques dans les enrobés bitumineux, radon, composés organiques volatils issus des colles ou des solvants, sont autant d'autres substances susceptibles de mettre en danger non seulement la santé des travailleurs, mais aussi celle des utilisateurs du bâtiment.

Risques pour la santé et, en particulier, effets cancérigènes sont les conclusions de beaucoup d'études médicales évaluant l'impact des matériaux dangereux utilisés dans la construction: l'amiante étant le premier au banc des accusés. En 1990, la Confédération interdisait toute importation ou utilisation de matériaux contenant de l'amiante. Mais cela ne réglait évidemment pas toute la problématique car une bonne partie du parc immobilier a été construit ou rénové avant cette interdiction: l'amiante est encore très présent, souvent où on ne l'attend pas (voir photo).

Des législations difficiles à interpréter

La législation sur la santé et la sécurité au travail impose que l'on se préoc-

cupe de la présence d'amiante ou d'autres matériaux dangereux lors de travaux (articles 3 et 60, Ordonnance fédérale sur les travaux de construction, OTConst), afin de protéger les travailleurs. Néanmoins, en l'absence de modalités d'application et de contrôles stricts, la mise en pratique de cet article dépend essentiellement de l'implication des entrepreneurs et des maîtres d'ouvrage. Dans la plupart des cas, notamment lors de rénovations de faible et moyenne importance, aucune mesure particulière n'est prise, souvent par manque de connaissances des risques potentiels.

En ce qui concerne les risques pour les utilisateurs, il n'existe aucune obligation fédérale de détection et d'élimination de l'amiante, ni aucune obligation stricte d'assainir les bâtiments; bien que la plupart des bâtiments publics aient fait l'objet de diagnostics afin d'identifier

mettre en danger la santé des usagers. Dans ce cas, les propriétaires ont le devoir de remettre en état, voire celui de faire retirer les matériaux concernés. Si les diagnostics coûtent quelques milliers de francs pour une villa ou un locatif de taille moyenne, les coûts d'assainissement éventuel seront bien plus élevés. Des diagnostics sont ainsi souvent établis avant des transactions immobilières (voir tableau).



La maison de l'amiante renseigne les particuliers sur les objets et endroits susceptibles de contenir de l'amiante dans leur logement. A visiter sur: www.suva.ch

les matériaux pouvant mettre en péril la santé des utilisateurs; seuls les cantons de Vaud et Genève imposent la réalisation d'un diagnostic amiante avant la délivrance de toute autorisation de travaux ou de construction (voir le *Point de vue*: Les communes vaudoises face à la nouvelle LATC). D'autres cantons romands (FR, NE, VS) suivront certainement en 2012. Il n'y a pas d'évolution attendue pour les travaux non soumis à autorisation de construire ou pour les autres substances toxiques du bâtiment, pour lesquels seule l'Ordonnance sur la sécurité et protection de la santé des travailleurs dans les travaux de construction (OTConst.) s'applique.

Le Code des obligations impose des responsabilités supplémentaires aux propriétaires (articles 58 et 256 CO), lorsque la présence de certaines substances dans les locaux risque de

Les voies respiratoires sont les plus exposées

Les problèmes engendrés par la présence de substances dans l'environnement bâti ne nécessitent pas tous la même approche. Pour certains, la pollution n'est libérée dans l'air que lors de travaux; pour d'autres polluants diffusés, notamment sous forme de gaz, leur seule présence dans les matériaux peut suffire pour polluer l'air intérieur. C'est le cas notamment de l'amiante faiblement aggloméré, par exemple les flocages ou faux plafonds et du radon. Ce gaz est aujourd'hui considéré comme la première cause de cancer des poumons en Suisse, après le tabac. Le Conseil fédéral vient d'ailleurs d'approuver un plan d'action national de protection contre le radon pour la

période 2012-2020. Dans ce cadre et sur la base des nouvelles connaissances, la carte des risques par commune a été mise à jour (2009) et la valeur limite d'exposition dans les bâtiments, actuellement fixée à 1000 Bq/m³, devrait être abaissée à 300 Bq/m³ lors de la prochaine révision de la législation. Les principaux objectifs du plan sont notamment d'intensifier les campagnes de mesures dans les bâtiments situés dans les zones à risques, de mettre en œuvre des prescriptions de construction plus strictes et de développer les procédés d'assainissements, notamment lors de travaux de rénovation.

	Amiante	Plomb	PCB	HAP	Radon
Général	Pour tout bâtiment construit ou rénové avant 1991.	Dans les bâtiments anciens, en particulier construits avant 1950.	Pour tout bâtiment construit ou rénové entre 1955 et 1975.	Pour tout revêtement bitumineux posé avant 1991.	Pour tout bâtiment situé dans une zone à risque radon. Liste sous www.ofsp.ch
Lors d'un changement de propriétaire	Diagnostic recommandé avant toute vente. La présence d'amiante pourrait être considérée comme un défaut frauduleusement dissimulé.	Diagnostic possible.	Diagnostic possible.	Diagnostic pas nécessaire.	Mesures nécessaires avant ou après le changement de propriétaire.
En phase d'utilisation	Diagnostic recommandé en cas de doutes ou dans le cas d'une location: En vertu de l'art. 256 CO, le bailleur doit assurer la sécurité du locataire.	Diagnostic recommandé en cas de présence de peintures en mauvais état ou dans des locaux occupés par des enfants.	Diagnostic ou mesures d'air si présence de masses d'étanchéité de joints dans les locaux.		Mesures nécessaires dans les zones à risque radon élevé. Sinon, mesures recommandées.
Lors de travaux non soumis à autorisation	Diagnostic recommandé. Obligation d'assurer la sécurité des travailleurs en vertu de l'art. 60 de l'OT Const.	Diagnostic recommandé sur les enduits brillants et lavables ainsi que sur les boiseries (portes, volets, fenêtres) et en particulier en cas de démolition (aide pour le choix des filières d'élimination).	Diagnostic nécessaire en cas d'intervention sur des masses d'étanchéité de joints.	Test PAK-MARKER ou analyse en laboratoire en cas de démolition (aide pour le choix des filières d'élimination).	Mesures du radon avant les travaux nécessaires. Application du cahier technique SIA 2023 lors d'un assainissement énergétique ou de la pose d'une ventilation assistée.
Lors de travaux soumis à autorisation	Diagnostic obligatoire sur VD et GE. Dans les autres cantons, diagnostic recommandé et obligation d'assurer la sécurité des travailleurs en vertu de l'art. 60 de l'OT Const.				

En raison de leurs propriétés ou de leurs faibles coûts, le vingtième siècle a utilisé de nombreuses nouvelles substances qui se sont parfois avérées problématiques pour la santé humaine. D'usage actuellement interdit ou limité, elles restent encore en quantité dans les ouvrages de l'époque. Le radon est, par contre, un gaz naturel radioactif présent dans le sol sur lequel est construit le bâtiment.

Les formes d'amiante

L'amiante peut se trouver sous deux formes dans les matériaux de construction. Sous forme faiblement agglomérée (flocages, cartons, calorifugeages, joints), ce type de matériaux peut facilement libérer des fibres par simple vibration ou détérioration. Sous forme fortement liée (mastic, colle de carrelage, fibrociment) et tant que le matériau est en bon état, le risque de libération de fibres est faible, mais en cas de travaux, le risque devient très important, en particulier lors de l'utilisation d'outils électriques, d'où la nécessité de réaliser un diagnostic amiante.

Finalement, et comme pour l'amiante, le plan d'action «Radon» prévoit un important effort d'information des professionnels de la construction, par les filières de formation (apprenti-e-s, étudiant-e-s HES), mais également via les associations professionnelles. Car au vu de la diversité des situations – démolition, rénovation, transformation, construction – l'État ne peut pas tout contrôler. Responsabiliser les acteurs privés et publics concernés est donc essentiel.

Les travaux de désamiantage sont, quant à eux, soumis à une réglementation stricte. Sur la base de l'art. 60 de l'OTConst qui impose l'intervention d'une entreprise de désamiantage reconnue et l'annonce des travaux à la SUVA, la Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail (CFST) a édicté la directive n°6503 «Amiante» (2008) dont l'objectif est de donner un cadre clair et uniforme aux travaux d'assainissement. Elle définit notamment les exigences de formation du personnel, les types d'équipements de protection individuels et collectifs nécessaires et rappelle les obligations en matière d'élimination des déchets.

Éviter des dispersions lors du recyclage ou de l'élimination

Car connaître la teneur en substances toxiques d'un bâtiment n'est pas seulement pertinent du point de vue de la santé: en cas de travaux, le choix des filières d'élimination des déchets est crucial. Comme l'on cherche à favoriser les filières de valorisation et de recyclage, il est important que ces toxiques n'y soient pas introduits. La

démarche du canton de Fribourg (voir page *Cantons*) s'inscrit clairement dans ce cadre. Il accueille également l'une des rares décharges contrôlées bioactives (DCB) de Suisse qui accepte l'amiante faiblement aggloméré. Fortement sollicitée, elle n'accepte aujourd'hui que des matériaux amiantés préalablement séparés de leurs supports. Ainsi, lors de l'assainissement d'un mastic amianté sur des fenêtres métalliques, la structure métallique doit être décontaminée afin de suivre une filière de recyclage classique. Les DCB stockent également les masses d'étanchéité de joints contaminées aux polychlorobiphényles (PCB).

Les décharges contrôlées pour matériaux inertes (DCMI) sont, quant à elles, aptes à la prise en charge du fibrociment (amiante fortement aggloméré). En ce qui concerne les peintures contaminées aux métaux lourds, la filière dépend essentiellement du support: les boiseries devront suivre la filière «bois à problème» comme déchets soumis à contrôle, les éléments inertes (murs) iront en DCMI ou en DCB (selon la teneur en métaux lourds).

Pour les enrobés bitumineux dont la teneur en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dépasse 20'000 mg/kg, le choix entre DCB et DCMI dépend de la teneur en HAP rapportée au poids total. Bien entendu, tous ces déchets doivent faire l'objet d'un suivi selon l'Ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD).

Quels risques pour les déchèteries communales?

Lors de petits travaux, notamment ceux effectués par des particuliers, les déchets de démolition sont régulièrement acheminés auprès des déchèteries communales. Par manque d'information, ils rejoignent trop souvent les filières de traitement classiques y compris celles de recyclage. Quels principes de précaution faut-il mettre en place? Premièrement, il est important de former les employés des déchèteries afin qu'ils puissent identifier les matériaux problématiques, en particulier ceux contenant de l'amiante qui ne sont d'ailleurs pas toujours des matériaux de construction (par exemple les bacs à fleurs ou l'isolation thermique de fourneaux électriques ou de toasters). Deuxièmement, il faut définir une

marche à suivre pour la prise en charge de ces déchets; par exemple, demander au propriétaire s'il a effectué un diagnostic amiante, faire analyser les matériaux livrés en quantité importante pour confirmer la présence d'amiante, équiper les employés de protections individuelles nécessaires, prévoir des contenants appropriés pour la réception et le transport de ces déchets, et finalement définir des filières d'élimination conformes.

Agir en amont: le choix des matériaux de construction

Les communes peuvent aussi jouer un rôle important en amont: montrer l'exemple dans la planification de leurs constructions en exigeant des matériaux qui polluent moins lors de leur fabrication et de leur utilisation et qui offrent des possibilités de déconstruction respectant l'environnement et la santé. Pour aussi éviter de nouveaux facteurs de renchérissement futur de la construction...

Jenny Rey
BIRD, Genève

Pour en savoir plus

- «Le propriétaire et la question de l'amiante», Chambre vaudoise immobilière, mars 2011.
- «Construction et développement durable. Aspects choisis en matière de protection contre le radon, le risque sismique et l'amiante ainsi que de mesures d'économie d'énergie», Isabelle Romy, Journée du droit de la construction 2011.
- «Amiante. Tout ce que vous devez savoir en tant que propriétaire», Brochure SUVA, 2010.
- «Construire durable avec Minergie Eco®», Ecobau, 2011.

Application des nouvelles obligations de diagnostic amiante par les communes vaudoises

Depuis le 1^{er} mars 2011, les communes vaudoises sont tenues de mettre en pratique les nouvelles directives d'application de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC) concernant les diagnostics amiante. Elles ont notamment l'obligation de contrôler qu'un diagnostic amiante exhaustif a préalablement été effectué, lors de chaque demande d'autorisation de travaux, pour les immeubles construits avant 1991. Comment gèrent-elles ces nouvelles obligations? Pour en savoir plus, FORUM DÉCHETS a contacté une dizaine de communes de différentes tailles et disponibilités en ressources humaines.

L'article 2 des directives d'application de la LATC impose aux communes, lors de chaque procédure d'autorisation de travaux, de vérifier qu'un diagnostic a bien été réalisé:

- pour la totalité du ou des bâtiment(s) concerné(s) (un rapport de diagnostic amiante par numéro ECA);
- par un diagnostiqueur reconnu expert et figurant sur la liste de la SUVA;
- sur la base du cahier des charges de l'ASCA (association suisse des consultants amiante), qui en garantit ainsi l'exhaustivité.

De plus, les communes doivent définir, sur la base du rapport, la liste des actions que le propriétaire devra entreprendre en cas de présence avérée d'amiante. Pour en savoir plus sur l'application concrète de ces directives, FORUM DÉCHETS a interrogé une dizaine de responsables communaux.

En conclusion, la majorité des communes contactées n'appliquent que partiellement l'article 2. Il lui est principalement difficile (en temps et en ressources) de vérifier que le diagnostic ait

été effectué conformément au cahier des charges de l'Asca – qui définit la méthodologie du diagnostic, la méthodologie de la prise d'échantillons et les informations que doit contenir le rapport de diagnostic – et elle fait, la plupart du temps, directement confiance au diagnostiqueur mandaté.

Les procédures d'expertise n'étant vraisemblablement pas systématiquement vérifiées par les communes, la qualification des experts et leur professionnalisme se doivent d'être exemplaires. Qu'en est-il? Difficile d'y répondre en l'absence de critères de sélection des diagnostiqueurs figurant sur la liste de la SUVA.

Un autre élément qui ressort des contacts pris auprès des communes, est qu'une partie d'entre elles compte encore sur la supervision du canton. FORUM DÉCHETS a ainsi demandé son avis à M. Yves Golay, chef de la division Architecture et Ingénierie du Service immeubles, patrimoine et logistique (SIPAL). Il nous donne quelques précisions sur les choix pris par l'État de

Vaud pour l'application de l'article 103 a de la LATC.

Ainsi pour la validation par les communes du rapport d'expertise, le canton est parti de l'idée qu'un contrôle visuel était simple à faire, en s'assurant prioritairement que tous les points exigés soient présents dans la table des matières. Si, lors de la mise en application du nouvel article de loi, le canton a informé les communes par courrier, il met actuellement à disposition, sur la page www.vd.ch/amiante, une foire aux questions fréquemment posées, ainsi que les différents contacts utiles qui peuvent expliciter aux communes les contrôles nécessaires.

M. Golay précise aussi que l'expérience a montré que les communes ne peuvent pas se reposer sur le diagnostiqueur pour s'assurer de l'exhaustivité du diagnostic. Ainsi «Lors d'un symposium organisé par le CHUV le 9 juin dernier, il est ressorti clairement que l'information aux communes était insuffisante et que même les diagnostiqueurs reconnus n'appliquaient pas tous correctement les directives.»

Si le canton n'a pour l'instant pas réagi auprès des communes, c'est qu'il attend, avant de nouveau clarifier la situation, la mise en ligne de la nouvelle plate-forme Internet permettant aux propriétaires de communiquer les résultats d'expertises au public. Elle devrait être prête à la fin du 1^{er} trimestre 2012.

*Propos recueillis par
Stéphanie Millioud, BIRD, Prilly*



Les rapports d'expertise permettent de repérer les matériaux amiantés (ici dalettes en vinyle) menaçant la santé des ouvriers de la construction mais aussi celle des particuliers effectuant des travaux eux-mêmes, voire celle des utilisateurs. Lors de mise à l'enquête, ils doivent être contrôlés par les communes avec, comme grille de lecture, le cahier des charges de l'ASCA.

Nous remercions les communes vaudoises contactées et M. Golay du SIPAL qui ont accepté de répondre à nos questions.

La marque spécialiste des déchets spéciaux

Parce que les déchets spéciaux contiennent des substances nocives pour l'environnement, leur élimination et leur valorisation sont un véritable enjeu pour le développement durable de toute société. Ils doivent être traités avec précaution. CRIDEC dispose du savoir-faire et des installations nécessaires pour garantir sécurité et respect de l'environnement.

Cet espace rédactionnel est réservé à CRIDEC, qui a soutenu la réalisation de ce numéro de FORUM DÉCHETS et que nous tenons ici à remercier.

Il existe trois grandes catégories de déchets produits par les ménages: les déchets d'emballage et alimentaires que nous trions ou déposons chaque jour dans nos poubelles; les déchets soumis à contrôle, comme les appareils électroménagers, que nous apportons généralement à la déchèterie communale ou au revendeur; et les déchets spéciaux (produits d'entretien, peintures, piles usagées, ampoules fluorescentes, etc.), dont l'élimination ou le recyclage pose des problèmes techniques et qui nécessitent d'être acheminés vers un centre d'identification et de tri adapté à leur caractéristique chimique.

CRIDEC: la marque spécialiste

L'élimination et la valorisation des déchets spéciaux, aussi produits par centaines par l'industrie, est un véritable enjeu pour le développement durable de toute société. Pour les citoyens, pour les collectivités et pour les entreprises, avoir un centre de gestion des déchets spéciaux comme CRIDEC, c'est essentiel.



Détenue par l'Etat de Vaud, l'Etat de Fribourg, la République et Canton de Neuchâtel, la Ville de Lausanne, ainsi que par plusieurs centaines de communes, entreprises, particuliers et organisations économiques, CRIDEC compte plus d'une cinquantaine de collaborateurs. En assumant la prise en charge des déchets spéciaux et en les valorisant pour qu'ils deviennent utiles, CRIDEC contribue au développement économique,

environnemental et social de nos régions.

Les missions de CRIDEC

Depuis sa création en 1985, CRIDEC agit pour:

- Proposer les solutions sûres, innovantes et adaptées aux réalités de la gestion des déchets spéciaux, en tenant compte des impératifs technologiques, économiques et légaux actuels;
- Faciliter la bonne gestion des déchets spéciaux des responsables des collectivités publiques et des entreprises, en s'appuyant sur son professionnalisme et sur ses valeurs d'intégrité et de clarté;



- Sensibiliser la population et les responsables politiques aux enjeux écologiques, économiques et sociaux liés aux déchets spéciaux.

L'étonnante seconde vie des déchets spéciaux

Avant de remettre leurs déchets, entreprises et collectivités sont légalement tenues de définir la nature de leurs déchets. CRIDEC peut les aider dans cette étape d'identification et se charger de remplir le document de suivi du déchet. De plus, le laboratoire de CRIDEC, permet une analyse précise des constituants du déchet en cas de doute sur sa composition.



Matériaux
dangereux

Le sponsor

FORUM DÉCHETS

Ayant renoncé à la publicité au profit d'un sponsoring, FORUM DÉCHETS offre au secteur privé – qui mène aux côtés des services publics un combat actif contre les déchets – une tribune pour faire connaître son point de vue, son expérience. En fonction des prochains thèmes abordés par la rédaction, votre entreprise pourrait également être intéressée par un publi-reportage...



Pour éviter tout gaspillage, aussi bien économique qu'énergétique, CRIDEC a développé des techniques et aménagé des infrastructures pour valoriser les qualités résiduelles de ces déchets. Elle dispose de trois centres de ramassage et d'identification de déchets spéciaux situés à Éclépens (VD), Martigny (VS) et à Winterthur (ZH).

Un projet de sens

CRIDEC est plus qu'une entreprise, c'est aussi une marque: une marque de qualité, une marque de respect, une marque de confiance. Son champ d'action dépasse la simple relation commerciale. Ainsi, en plus de répondre aux impératifs techniques qui lui incombent, CRIDEC est à l'écoute, conseille et aide ses clients ou ses partenaires. Elle forme, notamment sur les aspects techniques, sécuritaires et légaux, le personnel des entreprises et des collectivités publiques qui ont à manipuler leurs déchets. Ce projet de sens porte un nom: la responsabilité durable.

CRIDEC, Éclépens
Tél. 021 866 03 00
cridec@cridec.ch
www.cridec.ch
www.lumirec.ch