

Inventaire des situations critiques dans le bâtiment

Inventory of hazardous situations in building

Bernard HANIN (*)

J'exprimerai ici, à la demande des organisateurs de cette journée, un point de vue de gestionnaire de patrimoine.

Ce patrimoine représente 600 000 m², répartis sur 150 sites et est constitué de bâtiments de tous âges et de tous types.

Le service travaux de la MGEN, assure des missions de maîtrise d'ouvrage et de maîtrise d'œuvre sur les existants ainsi que sur des opérations nouvelles.

J'ajouterai, bien que ce ne soit pas de mon domaine de compétence, que la MGEN, propriétaire de ce patrimoine, a pour vocation première de s'intéresser à la santé des personnels de l'Education Nationale.

Du point de vue du propriétaire et du gestionnaire, quels sont les enjeux ?

— En termes quantitatifs, l'amiante en place, si l'on ne considère que les flocages, concernerait 10 à 20 000 bâtiments et une surface estimée à 5 millions de m². Par ailleurs les produits à base d'amiante encore utilisés dans le bâtiment aujourd'hui représentent environ 400 000 tonnes dans lesquels sont incluses les 35 000 tonnes d'amiante brut importées par la France.

L'essentiel de cette production, environ 95 %, est constitué par les nombreuses fabrications en amiante ciment.

— En termes financiers, sachant que le coût de traitement des flocages oscille entre 800 et 1 500 F le m², l'investissement dépassera les 5 milliards de francs, auxquels s'ajouteront les frais annexes et les coûts de traitement des déchets.

Ce coût de traitement, selon le CSTB avoisine aujourd'hui les 1 500 F la tonne, non compris les opérations de tri préalables et la stabilisation qui sera en principe obligatoire en 1998. Quant à la vitrification, pour laquelle une filière se constitue, son coût varie entre 5 000 et 9 000 F la tonne.

Les opérations d'élimination réalisées en France en 1995 auraient généré 1 300 tonnes de déchets.

Toujours en termes financiers ces décrets pourraient avoir des conséquences sur les valeurs patrimoniales, probablement à hauteur du coût correspondant de l'élimination de l'amiante.

— En termes de responsabilités et de sanctions :

- Le non-respect de la nouvelle réglementation fait encourir une contravention de 5^e classe, soit une amende de 10 000 F pour les personnes physiques et de 50 000 F pour les personnes morales.
- Les nouvelles dispositions peuvent également entrer dans le champ d'application du décret du 26 décembre 1994 concernant la « sécurité et la protection de la santé sur les chantiers de bâtiment ».

En imposant aux maîtres d'ouvrage l'obligation de prévenir les risques, quelle qu'en soit la nature et en les désignant a priori comme premiers responsables, elles les poussent de fait, à l'élimination des sources de pollution et en particulier de l'amiante avant toute intervention sur les ouvrages. Nous verrons qu'une application systématique de ce principe pourrait avoir des effets désastreux.

- Enfin les infractions pourraient relever du code pénal pour mise en danger d'autrui ou homicide involontaire.

C'est dans ce domaine et si l'on se réfère au cas Américain que les actions et jurisprudences à venir seront sans doute les plus nombreuses et leurs conséquences difficilement chiffrables.

L'amiante dans le bâtiment

Je ne reviendrai pas sur les propriétés, les produits et les domaines d'emploi qui viennent de vous être présentés, deux points méritent cependant d'être soulignés :

— En ce qui concerne les flocages, on notera que les bâtiments à risques sont :

- les établissements recevant du public,
 - les immeubles de grande hauteur,
- et particulièrement ceux comportant des structures métalliques.

L'explication en est simple.

L'émergence de besoins considérables en équipements publics, bâtiments scolaires, ensembles sportifs et culturels, immeubles de bureaux,

(*) Architecte de la Mutuelle Générale de l'Education Nationale.

logements collectifs, dans les années 60 et suivantes, a conduit l'industrie du bâtiment à développer, pour produire plus vite et à moindre coût, des procédés industrialisés de construction reposant souvent sur l'utilisation de structures métalliques.

Parallèlement, l'évolution de la réglementation incendie a renforcé le niveau d'exigence pour le comportement au feu des structures.

C'est la conjonction de ces exigences industrielles et réglementaires qui a engendré le développement des procédés de flocage à base d'amiante, solution performante et économique.

C'est seulement en 1978 qu'un texte a interdit l'utilisation de ces procédés.

Cette interdiction prenait pour référence la date de permis de construire et il n'est donc pas impossible de trouver des flocages dans des immeubles réalisés après 1980.

Le risque existe également dans des bâtiments plus anciens ayant fait l'objet de travaux importants.

- En ce qui concerne les autres produits, on a pu constater que la liste était longue et qu'ils ont été et sont encore pour certains largement utilisés.

J'y reviendrai à propos du décret 96-98.

Application de la nouvelle réglementation

Décret 96-97

Le cadre général vous a été présenté, quant au déroulement de la procédure il est le suivant :

Le déroulement peut être décomposé en 6 étapes.

1. Choix des intervenants

La première obligation du propriétaire est de recourir à un bureau de contrôle ou à un technicien compétent, cette compétence peut être limitée au recensement et au contrôle d'état. Pour une mission plus globale, couvrant l'ensemble de la procédure, cette compétence devra être élargie :

- à l'analyse et au contrôle d'empoussièrément par l'intermédiaire de laboratoires agréés,
- à la prescription de travaux,
- à l'établissement du cahier des charges d'intervention,
- au contrôle d'exécution,
- à la réception et au contrôle de conformité.

A ces missions pourra également s'ajouter celle de la coordination sécurité et protection de la santé si elle s'impose.

2. Reconstitution d'historique

Les résultats de ces recherches sont aléatoires, compte tenu de l'ancienneté des bâtiments et nous savons que les documents de récolement, quand ils existent, sont peu fiables.

Une opération test dans la région de Nantes, sous l'égide du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique menée entre 1991 et 1994 a conclu à l'impossibilité de réaliser un inventaire exhaustif à partir des données conservées par les gestionnaires de patrimoine.

Cette recherche devrait permettre au moins :

- de dater la construction ou la réhabilitation,
- de connaître le système constructif,
- et de déterminer le classement du bâtiment du point de vue de la réglementation incendie.

Eléments utiles pour évaluer la probabilité de présence de flocage.

Cette démarche est donc nécessaire mais insuffisante, et ne peut dispenser d'une reconnaissance sur site.

3. Recensement

Le recensement prévu par le décret ne vise que les flocages et calorifugeages. Cependant, compte tenu du nombre important de produits pouvant receler de l'amiante et des dispositions de la section 3 du décret 96-98 pour les opérations de maintenance, on aura sans doute intérêt à élargir la recherche à l'ensemble des produits identifiables.

Concrètement, cet inventaire devra être accompagné d'une cartographie permettant d'informer précisément les entreprises qui auront à intervenir ultérieurement sur ou au voisinage de ces produits.

C'est également à ce stade qu'il convient de délimiter les « zones homogènes » sur la base des critères retenus par la grille d'évaluation :

- nature du produit,
- nature du support,
- état de dégradation,
- niveau d'exposition aux circulations d'air ou aux chocs et vibrations,
- nature et état des protections.

Ce document cartographique, ou plan de repérage, permettra de localiser les prélèvements effectués en vue d'analyse lorsqu'un doute subsiste sur la nature des produits rencontrés.

4. Evaluation de l'état de conservation

Pour chacune des zones homogènes cette évaluation s'effectue pour les flocages et calorifugeages au moyen de la grille publiée en annexe au décret.

Concernant les flocages, les critères retenus sont les suivants :

1. état de surface et dégradation
 - matériau en mauvais état ou en décollement,
 - matériau enduit ou non avec dégradation locale,
 - matériau non enduit, non imprégné en bon état,
 - imprégnation ou enduit de surface en bon état ;

2. existence ou non d'une protection physique ;
3. exposition aux circulations d'air ou aux chocs et vibrations pour des niveaux qualifiés de faibles, moyens ou forts.

A titre d'exemple :

- *Pour la circulation d'air :*
 - un niveau d'exposition fort correspond à des zones ouvertes directement sur l'extérieur, dotées de fenêtres pouvant provoquer des courants d'air équipés d'aérothermes ou de ventilo-convecteurs,
 - un niveau moyen concernera les locaux équipés de ventilation mécanique double flux ou de reprise d'air à proximité du flocage,
 - un niveau faible qualifiera une zone sans ventilation, sans ouverture et équipée d'un chauffage statique.
- *Pour les chocs et vibrations :*
 - le niveau fort peut concerner des gymnases, des usines ou des discothèques,
 - le niveau moyen des lieux très fréquentés ou à proximité de voies de circulation,
 - le niveau faible des archives peu fréquentées.

Ces constats et appréciations permettront par simple lecture sur la grille de déterminer l'état de conservation sur une échelle de 1 à 3.

- Le niveau 3 conduit directement à la prescription de travaux.
- Le niveau 1 détermine la nécessité d'une nouvelle évaluation dans les trois ans.
- Le niveau 2 oblige à un contrôle du niveau d'empoussièrement.

Les modalités de ce contrôle vous seront précisées.

- Si le niveau constaté à l'issue du contrôle est supérieur à 25 f/l la prescription de travaux s'impose.
- Si le niveau est compris entre 5 et 25 f/l une nouvelle évaluation doit être réalisée dans les 2 ans.
- Si le niveau est inférieur à 5 f/l une nouvelle évaluation doit être réalisée dans les 3 ans.

La grille qui concerne les calorifugeages est à remplir de manière analogue.

5. Prescription et réalisation des travaux

La prescription de travaux devra nécessairement déborder du strict cadre réglementaire.

En effet, les bâtiments généralement concernés sont âgés de 20 à 50 ans.

Il sera donc souvent intéressant avant d'arrêter une solution d'intégrer d'autres critères techniques ou fonctionnels :

- conformité électrique,
- installations de chauffage,

- redistribution des locaux,
- mise en conformité incendie.

De plus, chaque fois que la solution retenue débouchera sur une modification des caractéristiques en matière de protection-feu, thermique ou acoustique des mesures compensatoires devront être prises.

C'est cette nécessaire approche globale qui justifie un choix pertinent des intervenants chargés de la prescription.

Quant au strict problème du flocage, quatre types de solutions peuvent être envisagés :

1. L'encoffrement qui consiste à isoler dans un volume étanche, généralement en réalisant un faux plafond, en plaques de plâtre ou matériau tendu par exemple.

Bien évidemment cette solution condamne de fait toute intervention ultérieure dans le volume ainsi constitué.

2. Le surfactage ou imprégnation par pulvérisation qui permet de corriger le principal défaut du flocage qui est sa faible densité et la faible cohésion de ses constituants.

Cette technique présente deux inconvénients :

- en augmentant la densité du flocage, elle favorise son décollement du support,
- et si elle retarde la dégradation elle ne présente pas de garantie absolue sur le long terme.

Il convient donc de la réserver à des flocages qui adhèrent parfaitement et de continuer à surveiller la dégradation.

3. L'encapsulage.

4. L'enlèvement ou déflocage.

Ces deux dernières solutions seront développées dans la suite des exposés.

Je soulignerai simplement que les opérations d'enlèvement, et pas seulement des flocages, nécessitent une préparation rigoureuse, le choix d'entreprises particulièrement qualifiées et un contrôle strict.

Une récente opération d'enlèvement de dalles de plafond contenant de l'amiante et dont la presse s'est fait écho, réalisée sans précaution a mis en évidence un taux d'empoussièrement à l'issue des travaux 20 fois supérieur à ce qu'il était avant.

La délivrance par les organismes professionnels d'une certification de qualification particulière, voire d'avis techniques sur les procédés et méthodes employés apparaît donc nécessaire et urgente.

6. A l'issue des travaux

Après travaux, et quelles qu'aient été les solutions mises en œuvre, le niveau d'empoussièrement doit être contrôlé.

Les conditions de réalisation de ce contrôle appellent la plus grande vigilance. Sur ce point également des expériences récentes ont montré que la remise en service des locaux pouvait générer la dispersion de fibres provisoirement stabilisées.

On aura donc intérêt à effectuer un premier contrôle avant enlèvement complet du confinement et après élimination de toute humidité, et un deuxième contrôle, si le premier est satisfaisant, dans des conditions aussi proches que possible de l'activité normale.

Toute précipitation dans la restitution des locaux, pour cause de rentrée des classes par exemple, est donc à proscrire.

Décret 96-98

S'agissant du bâtiment et en dehors des opérations de traitement de l'amiante en place, ce décret, dans sa section 3, concerne tous les travailleurs susceptibles de se trouver en présence d'amiante, sous quelque forme que ce soit.

Sont donc visées en premier lieu toutes les entreprises de second œuvre chargées d'intervenir sur les installations de chauffage, de ventilation, de plomberie, d'électricité, de téléphone, de détection incendie, de faux plafonds, d'isolation, etc. et certaines entreprises de gros œuvre pour les opérations de démolition ou la mise en œuvre et le façonnage des produits en amiante ciment.

Les conditions d'intervention de ces entreprises n'ont rien à voir avec les conditions industrielles du secteur de la production ou du secteur spécialisé du traitement de l'amiante en place.

Leur intervention nécessite donc :

- une information préalable précise sur la nature et la localisation des produits susceptibles d'être rencontrés, on retrouvera là l'intérêt du plan de repérage précédemment souligné.

— une mise au point des procédures et choix de protections adaptés prenant en compte l'extrême diversité des situations. Sur ce point il faut espérer la mise sur le marché de matériels mobiles, peu encombrants et offrant une autonomie et une liberté de mouvement suffisante ;

— un nettoyage après intervention, dont la nature mériterait d'être précisée dans la mesure où aucun contrôle d'empoussièrement n'est réglementairement exigé. Ce dernier point est particulièrement important lorsque les locaux sont habituellement occupés.

Conclusion

Pour conclure, je souhaiterais insister sur deux points :

Le premier concerne la méthode d'approche du traitement du risque amiante dans le bâtiment qui doit déborder du strict cadre réglementaire pour prendre en compte, au travers du choix des intervenants et des solutions prescrites à l'ensemble des données techniques et fonctionnelles du bâtiment.

Le deuxième concerne le recours à l'enlèvement ou déflocage.

En effet si ce recours peut apparaître comme la meilleure solution pour le propriétaire, parce qu'elle est la seule qui règle définitivement le problème, sa généralisation, en ouvrant un marché qui dépasse les capacités des professionnels qualifiés, risque de provoquer des situations de surpollution comme en ont connues les américains dans le même contexte, il nous appartient d'éviter ce nouveau risque.

J'ajouterai un mot, puisque cette journée est aussi l'occasion de faire passer des messages, pour dire que la MGEN s'est prononcée pour l'interdiction de l'utilisation et de l'importation de l'amiante.

En toute logique cette position s'appliquera à ses chantiers pour autant que des produits de substitution existent et que leur innocuité aura été vérifiée.