Amiante naturel

Note d'information (31 janvier 2012)

Sommaire

1. LA PROBLEMATIQUE DE L'AMIANTE NATUREL 2

1.1 Le contexte : qu'est ce que l'amiante naturel ? 2

1.2 Où sont situées les roches pouvant contenir de l'amiante ? 3

1.3 Quelles sont les activités entrainant un risque d'exposition ? 3

1.4 Quel est le degré d'exposition de la population ? 3

1.5 Quelles sont les incidences sanitaires pour la population ? 3

2. LA PREVENTION ET LA GESTION DU RISQUE 3

2.1 Informer sur les mesures de protection individuelles 3

2.2 Informer sur le risque lors de la délivrance d'autorisations de travaux 3

2.3 Protéger les personnels employés sur les chantiers (Code du Travail) 3

2.4 Limiter l'empoussièrement de l'air par l'amiante naturel 3

3. CONCLUSION 3

ANNEXE A 3

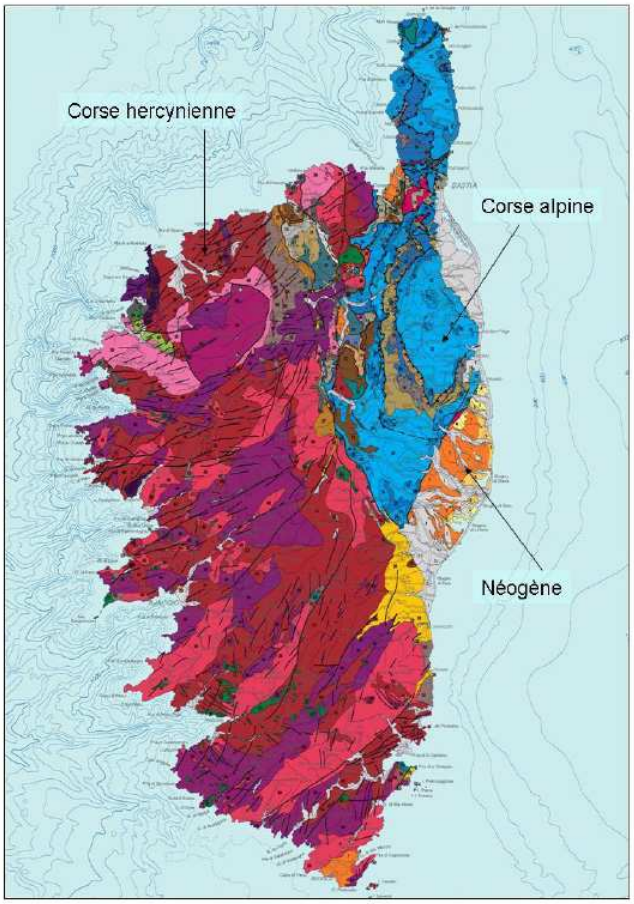
ANNEXE B 3

La correspondance est à adresser impersonnellement à Monsieur le Directeur Général de l'Agence Régionale de Santé de Corse
Quartier St Joseph – CS 13 003 - 20700 Ajaccio cedex 9 - Tél. : 04.95.5198.98 - Fax : 04.95.51.99.00
Site INTERNET : http://www.ars.corse.sante.fr

1. LA PROBLEMATIQUE DE L'AMIANTE NATUREL

1.1 Le contexte : qu'est ce que l'amiante naturel ?

La Haute-Corse a la particularité de compter sur son territoire des affleurements de roches contenant de l'amiante. Elles sont situées dans la partie dite « alpine » de la Corse, comme figurée ci-contre dans la carte géologique de la Corse. Soumises à l'érosion naturelle et aux activités humaines, ces roches sont susceptibles d'émettre des fibres d'amiante dans l'air.

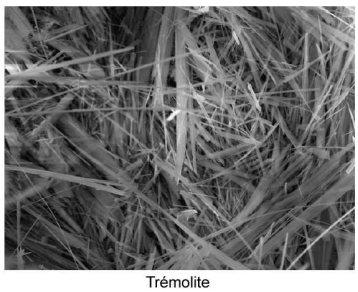


Carte géologique de la Corse
(extrait de la carte géologique et structurale de la Corse)

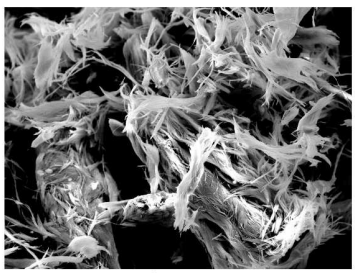
Le terme amiante désigne une série de substances minérales naturelles cristallisées qui ont une morphologie particulière, en forme de fibres. L'amiante correspond à six variétés de silicates fibreux ainsi qu'à tous les mélanges entre ces différents silicates.

En Haute Corse, on retrouve de l'amiante dans les serpentinites et dans les péridotites plus ou moins serpentinisées. Les amiantes les plus fréquemment rencontrés dans ces serpentinites sont le chrysotile et la trémolite. De la trémolite-amiante a également été découvert en abondance dans les métagabbros à omphacite chromifère qui couvrent de grandes surfaces dans la partie occidentale du Cap Corse (BRGM).

Vues au Microscope Electronique à Transmission



Trémolite



Chrysotile

Plusieurs travaux et recherches ont été effectuées sur le sujet depuis 1997, dont certains à l'initiative des services déconcentrés du ministère chargé de la santé en collaboration notamment avec l'Institut de Veille Sanitaire, le Laboratoire d'Etudes des Particules Inhalées et le BRGM. L'ensemble des mairies localisées dans des communes à risques ont été informées depuis 1998 des risques liés à la présence de roches amiantifères.

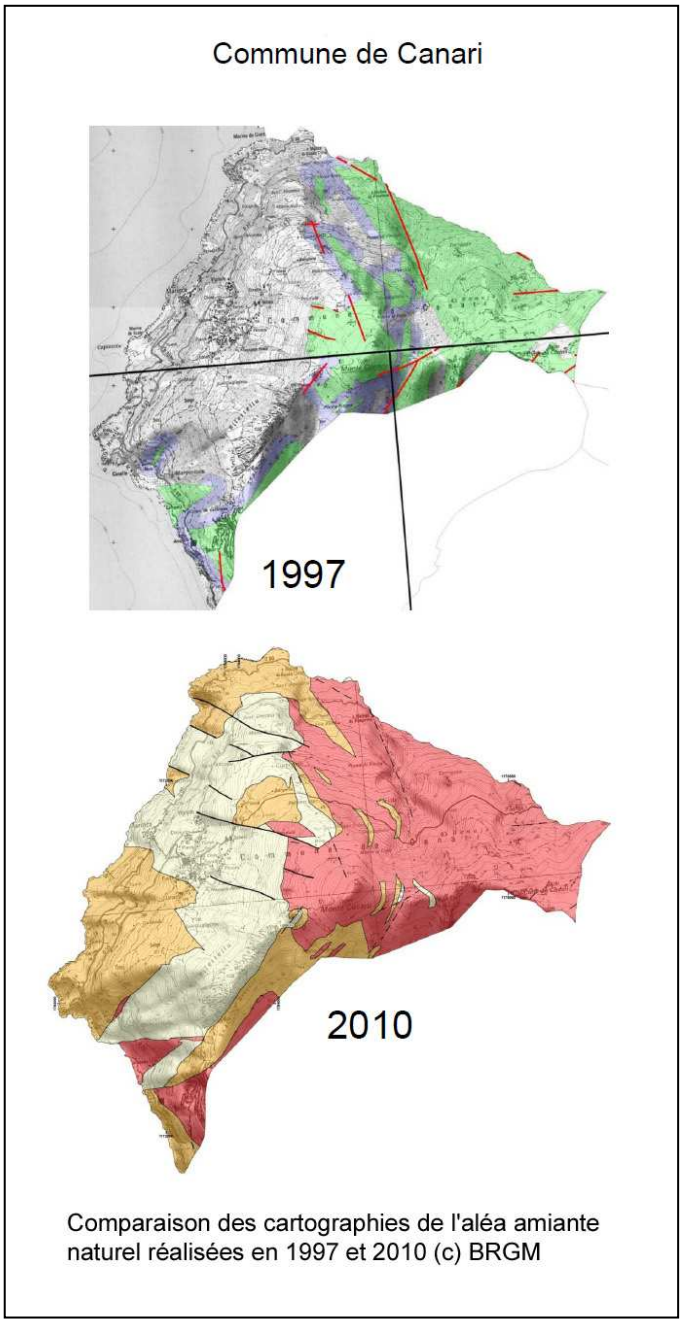
1.2 Où sont situées les roches pouvant contenir de l'amiante ?

La carte géologique :

Une première cartographie des roches à forte probabilité de présence d'amiante a été réalisée en 1997 par le Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM) et largement diffusée, notamment via le site internet régional du ministère de la santé. Ces cartes sont établies au 1/50.000ème, une précision plus grande dans la représentation des zones d'affleurements de roches serpentines ne pouvant être obtenue sans une visite de terrain d'un géologue.

Cette première cartographie indiquait que 130 communes de Haute-Corse possèdent sur leur territoire au moins une zone d'affleurement de serpentinite. Une cinquantaine d'entre elles possèdent une zone habitée située sur un affleurement ou à sa proximité immédiate.

La nouvelle cartographie (2009/2010[1].) réalisée dans le cadre de l'appui du BRGM au ministère de l'écologie dans l'exécution d'études et de travaux relatifs à la prévention des risques liés à l'exposition des populations à l'amiante naturel a permis de préciser ces premières données. Ainsi, sur les 236 communes qui constituent le département de la Haute-Corse, 139 possèdent des zones plus ou moins étendues à forte probabilité d'occurrence de minéraux amiantifère (aléa 4[2]) et parmi ces 139 communes, 31 possèdent également des terrains d'aléa moyen 3[3].



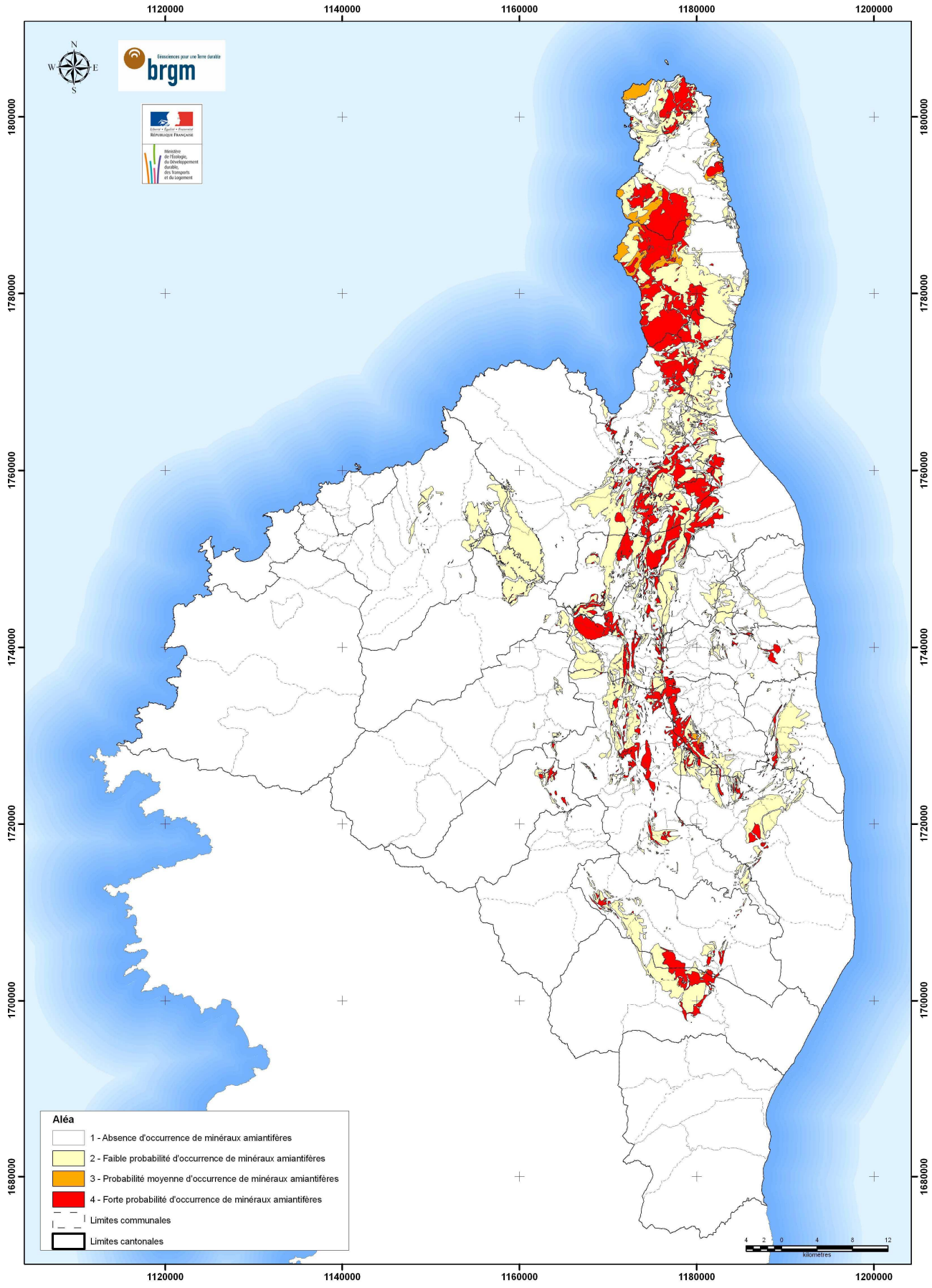
Comparaison des cartographies de l'aléa amiante naturel réalisées en 1997 et 2010 (c) BRGM

[1] Cartographie de l'aléa amiante environnemental dans le département de la Haute-Corse - Rapport final BRGM/RP-58847-FR Novembre 2010.

[2] Aléa 4 : formations géologiques dans lesquelles les occurrences d'amiante sont très nombreuses et pour lesquelles la probabilité d'occurrence de minéraux amiantifères est donc forte.

[3] Aléa 3 : formations géologiques dans lesquelles les occurrences d'amiante sont plus fréquentes mais encore localisées et non systématiques.

Carte de l'aléa de présence d'amiante du département de Haute-Corse



Réalisation cartographique: BRGM - GEO/CAR
Mai 2011

Sources: ©IGN 2008 - SCAN 25®, ALEA AMIANTE BRGM - GEO/CAR

La correspondance est à adresser impersonnellement à Monsieur le Directeur Général de l'Agence Régionale de Santé de Corse
Quartier St Joseph – CS 13 003 - 20700 Ajaccio cedex 9 - Tél. : 04.95.5198.98 - Fax : 04.95.51.99.00
Site INTERNET : http://www.ars.corse.sante.fr

L’aléa :

Les communes concernées par la présence de terrains d’aléa 3 et 4 sur leur territoire sont par superficie décroissante :

Olmeta-di-Capocorso (1679 ha), **Barretalli** (1342 ha), **Canari** (1174 ha), **Luri** (864 ha), **Ogliastro** (793 ha), **Murato** (773 ha), **Rogliano** (726 ha), **Rutali** (723 ha), **Ersa** (696 ha), **Farinole** (634 ha), **Patrimonio** (623 ha), **Valle-di-Rostino** (592 ha), **Olmeta-di-tuda** (527 ha), **Morosaglia** (521 ha), **Nonza** (487 ha), Pietracorbara (471 ha), **Borgo** (466 ha), Olcani (459 ha), **Santa-Maria-di-Lota** (426 ha), **Pietroso** (355 ha), Ghisoni (330 ha), Lugo-di-Naza (321 ha), **Bustanico** (321 ha), **Campitello** (314 ha), **Biguglia** (284 ha), Meria (276 ha), **Bigorno** (276 ha), **Brando** (264 ha), Scolca (260 ha), Canavaggia (210 ha), **Oletta** (208 ha), Volpajola (207 ha), **Sermano** (200 ha), Pie-d'Orezza (196 ha), Pino (191 ha), **Lento** (182 ha), **Pieve** (182 ha), Piobetta (164 ha), **San-Lorenzo** (164 ha), Piedipartino (164 ha), Cagnano (160 ha), **Carticasi** (157 ha), Vignale (149 ha), Pietricaggio (142 ha), Campana (141 ha), **Sisco** (134 ha), **Bisinchi** (133 ha), **Corte** (129 ha), **Vallecalle** (119 ha), Tallone (118 ha), **Rapale** (105 ha), Ghisonaccia (103 ha), Cambia (102 ha), Tox (101 ha), Carcheto-Brustico (97 ha), Pianello (96 ha), **Ville-di-Pietrabugno** (95 ha), **Gavignano** (90 ha), **Barbaggio** (89 ha), **Talasani** (88 ha), **Bastia** (86 ha), **Sant'Andrea-di-Bozio** (81 ha), **San-Martino-di-Lota** (80 ha), **Furiani** (79 ha), **Alando** (78 ha), Nocario (74 ha), Sant'Andrea-di-Cotone (74 ha), Noceta (73 ha), Erone (70 ha), Aghione (65 ha), Rusio (63 ha), **Moita** (60 ha), Castineta (58 ha), **Centuri** (48 ha), **Matra** (47 ha), Focicchia (47 ha), Vezzani (46 ha), Altiani (45 ha), Piedicorte-di-Gaggio (45 ha), Pero-Casavecchie (42 ha), **Castello-di-Rostino** (40 ha), Tomino (38 ha), Croce (37 ha), Poggio-di-Nazza (36 ha), Saliceto (35 ha), Santo-Pietro-di-Tenda (30 ha), San-Gavino-di-Tenda (29 ha), Rospigliani (28 ha), Santa-Reparata-di-Moriani (27 ha), Perelli (27 ha), **Casalta** (26 ha), Poggio-d'Oletta (25 ha), **Castifao** (24 ha), **Saint-Florent** (20 ha), Taglio-Isolaccio (18 ha), Porri (15 ha), Castellare-di-Mercurio (15 ha), Moltifao (12 ha), Poggio-Marinaccio (11 ha), Morsiglia (11 ha), Tralonca (11 ha), Quercitello (9 ha), Ortiporio (9 ha), La-Porta (8 ha), Pietra-di-Verde (7 ha), Lucciana (7 ha), San-Giovanni-di-Moriani (7 ha), Santa-Lucia-di-Mercurio (6 ha), Zuani (6 ha), Alzi (6 ha), Antisanti (6 ha), San-Giuliano (6 ha), San-Nicolao (5 ha), Campile (4 ha), Aiti (3 ha), Scata (3 ha), San-gavino-d'Ampugnani (3 ha), Erbajolo (3 ha), Piazzali (3 ha), Cervione (2 ha), Pancheraccia (2 ha), Favalello (2 ha), Pruno (2 ha), Soveria (2 ha), Mazzola (2 ha), Penta-di-Casinca (1 ha), Canale-di-Verde (1 ha), Campi, Loreto-di-Casinca, Piedicrocce, Velone-Orneto, Valle-d'Alesani, Prunelli-di-Fiumorbo, Zalana, Sorio, Lano et Giocatojo (< 1 ha).

Le potentiel d’exposition :

Toutes les communes ne présentent pas le même risque d’exposition pour la population. Le risque s’accroît avec la proximité des secteurs bâtis. Pour l’évaluer, le nombre d’éléments bâtis à distance des zones à aléa 3 et 4 a été décompté. Trois classes de distance ont été retenues : 0 à 50 m, 50 à 250 et 250 à 1000 m.

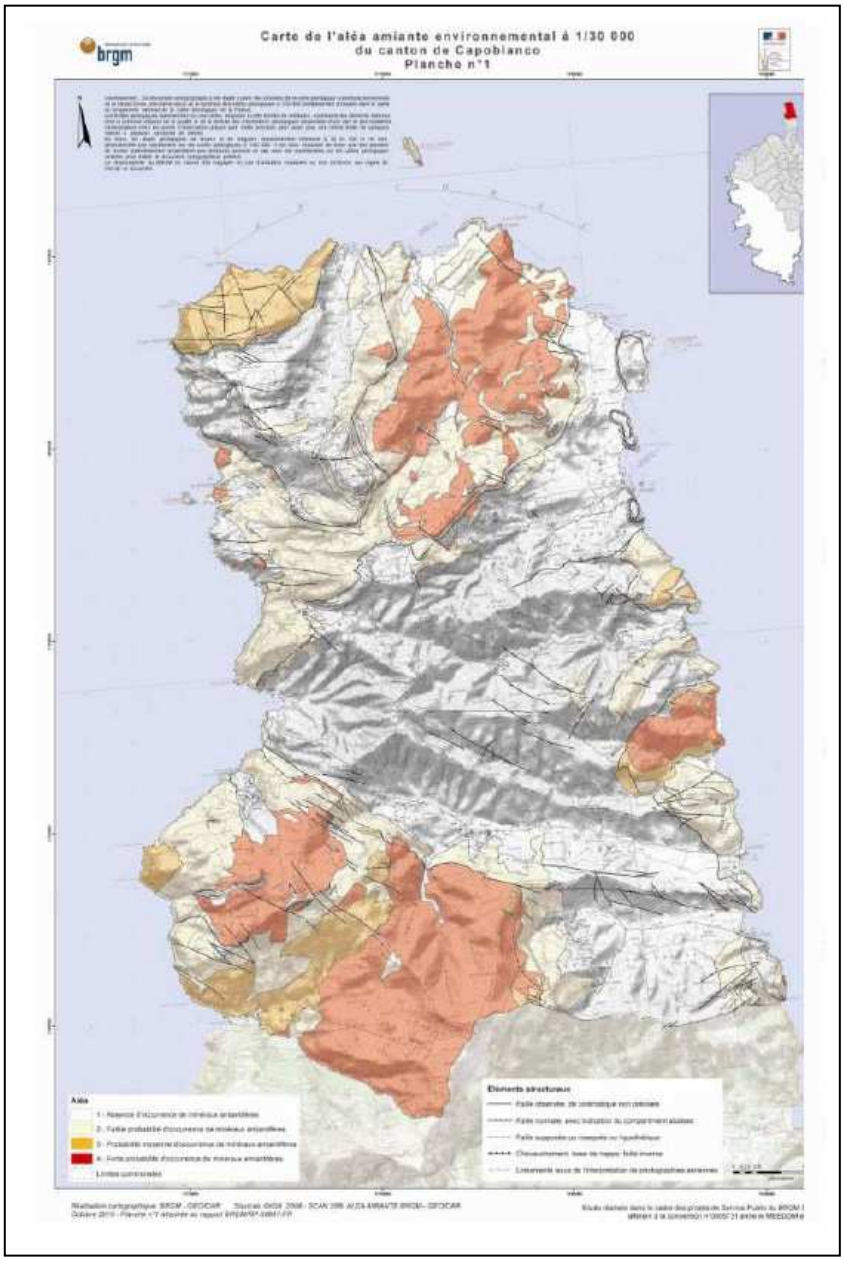
Un coefficient inversement proportionnel à la distance moyenne de chaque classe a été affecté à chacun des nombres ainsi déterminés pour toutes les communes du département. Sont ainsi obtenues des valeurs du risque d’exposition associé au seul critère de l’importance du bâti proche des affleurements de roche à grande potentialité amiantifère. Les 50 communes les plus « à risque » figurent en gras dans la liste susmentionnée.

La cartographie disponible :

La cartographie de l’aléa amiante environnemental est réalisée à l’échelle 1/125 000 (carte du département) et à l’échelle 1/30 000. Les 22 cartes produites à l’échelle 1/30.000 intéressent 27 cantons sur les 30 que compte le département. Sont exclus les cantons de Calvi, de Calenzana et de l’Ile-Rousse.

Ces cartes sont disponibles en format ArcGis et PDF auprès de l’antenne du BRGM. Les informations géologiques relevées sur le terrain et les résultats des analyses minéralogiques sont intégrés dans une base de données relative aux sites et aux occurrences naturelles de roches amiantifères de France. Le portail Infoterre du BRGM permet également de les visualiser sous format SIG..

27 cantons	Numéro(s) des cartes	Nombre de cartes
Alto-di-Casaconi	9	1
Bastia (6 cantons)	4	1
San-Martino-di-Lota		
Belgodere	11	1
Borgo	5	1
Bustanico	15A & 15B	2
Corte	14	1
Venaco		
Campoloro-di-Moriani	8	1
Capobianco	1	1
Castifao- Morosaglia	12A & 12B	2
Conca-d'Oro	3	1
Fiumalto-d'Ampugnani	7	1
Ghisoni	19	1
Prunelli di Fiumorbo		
Haut-Nebbio	10A & 10B	2
Moita-Verde	17	1
Niolu-Omessa	13	1
Sagro-di-Santa-Giulia	2	1
Vescovato	6	1
Vezzani	18	1
Orezza-Alesani	16	1
Total		22



Les cartes à l'échelle communale :

Les cartes établies par le BRGM indiquent une probabilité de présence d'amiante. Une identification des roches réellement amiantifères, et en particulier de celles qui sont à nu, mérite d'être réalisée sur le territoire des communes dans lesquelles l'exposition à l'amiante a été mesurée et considérée comme significative.

La présence d'amiante est examinée par un géologue quasiment à l'échelle de la parcelle, avec confirmation de la présence de fibres par analyse minéralogique en laboratoire des échantillons de roches prélevés sur site pour un rendu à l'échelle 1/10.000ème. Ce travail de cartographie s'accompagne de l'étude de la faisabilité d'un recouvrement des zones à nu, d'analyse des types d'aménagement possibles, de leur coût et de leur efficacité.

Un tel travail a été réalisé à Murato et est en cours sur les communes de Bustanico et de Corte.

Les terres rapportées :

Les roches et sols en place ne sont pas seuls à présenter un potentiel d'émission de fibres d'amiante. Des terres et cailloux amiantifères sont parfois transportés à grande distance de leur lieu d'extraction, et ils sont quelquefois déposés en zone urbaine ou dans des lieux accessibles au public.

En résumé : Le territoire de 139 communes est susceptible de contenir des roches amiantifères en sous sol. Tant que les sols n'ont pas été mis à nu, ils ne présentent pas de risque d'exposition.

1.3 Quelles sont les activités entrainant un risque d'exposition ?

C'est la mise à nu des sols et roches amiantifères qui est à l'origine du risque :

En effet, les sols et roches contenant de l'amiante n'émettent pas de fibres lorsqu'ils sont recouverts par la végétation. En revanche, ils présentent un risque lorsqu'ils sont mis à nu par l'action de l'homme (ouverture de carrières, création de nouvelles voies de circulation, élargissement d'anciennes chaussées, déforestation) ou par des phénomènes naturels (feux de maquis, glissements de terrain…), les fibres étant alors susceptibles d'être libérées (érosion, vent).

Ce sont ensuite les contraintes mécaniques qui provoquent la séparation des fibres vis à vis de leur support. Les modalités d'exposition des découvertes ou des dépôts de déblais à des contraintes mécaniques sont très variables. Peuvent être citées de la plus forte à la plus faible :

- Travaux de terrassement ;
- Travaux de jardinage ;
- Circulation piétonne ou automobile ;
- Conséquences de l'action du vent sur tous les matériaux ;
- Effets de la gravité et de l'érosion sur les matériaux friables contenus dans les talus.

Les matériaux en place contenant plus ou moins d'amiante, la quantité des fibres d'amiante mobilisables varie en conséquence.

Le double effet des travaux de terrassements :

Les travaux de terrassements conduits sur les roches et sols comportant de l'amiante ont un effet à court terme et long terme :

- **pendant le chantier :** si des moyens efficaces pour rabattre les poussières engendrées par les travaux ne sont pas mis en œuvre, des fibres d'amiante sont émises, ce qui peut provoquer une exposition des personnels et une contamination de l'environnement du chantier.
- **en fin de chantier :** lorsqu'il n'est pas procédé au recouvrement de toutes les zones découvertes, la potentialité de mise en suspension des fibres persiste durablement.

Cet empoussièrement de l'air engendre une exposition régulière et passive des populations vivant à proximité. Les fibres peuvent se concentrer à l'intérieur des locaux collectifs ou individuels, sous l'effet du vent et de l'apport opéré par les personnes pénétrant dans les bâtiments. On constate ainsi que les valeurs des concentrations en fibres d'amiante dans l'air sont souvent plus élevées à l'intérieur des locaux qu'à l'extérieur et quelquefois nettement plus.

Pour mémoire, la valeur à ne pas dépasser à l'intérieur des locaux est fixée à 5 fibres d'amiante par litre d'air (f/l) pour les fibres de plus de 5 micromètres de longueur.

1.4 Quel est le degré d'exposition de la population ?

Les mesures dans l'air de la teneur en fibres d'amiante conduites de 2001 à 2010 en Haute-Corse ont porté sur un échantillon de **26 communes.**

Elles mettent en évidence une concentration significative dans trois communes. Spatialement, e**lle est assez uniforme dans deux communes et se limite à un quartier de la troisième**.

D'autres communes sont susceptibles de présenter un empoussièrement similaire. En vue d'identifier et de hiérarchiser les communes exposées, le plan d'action Corse prévoit la réalisation d'une nouvelle campagne de mesure sur 32 communes, dont plusieurs à risque moindre.

Une campagne de mesure reflète l'exposition à un instant donné (la mesure s'étale sur une période de 15 jours). L'empoussièrement est en effet susceptible de varier en cours d'année, notamment en extérieur, du fait des conditions climatiques, qui agissent sur l'humidité résiduelle, ou dans le temps, de nouvelles sources d'exposition pouvant apparaître à la suite d'un nouveau chantier sur une commune jusque là non exposée. Il en résulte l'intérêt d'un renouvellement du prélèvement lorsque c'est souhaitable, notamment dans le cas de valeurs d'empoussièrement significatives.

En résumé : les activités portant sur les zones d'affleurement, et tout particulièrement les travaux du BTP, augmentent considérablement le risque d'exposition à l'amiante.

1.5 Quelles sont les incidences sanitaires pour la population ?

Selon l'agence nationale de sécurité sanitaire, « les indices accumulés vont dans le sens d'un **effet sanitaire pour l'exposition environnementale à l'amiante**, malgré des connaissances plus faibles que pour les expositions professionnelles » (Anses[4], 2010).

Le risque sanitaire est lié à la présence de fibres d'amiante dans l'air inhalé. Elles sont **cancérigènes** en dehors de toute considération de dose. Les fibres d'amiante atteignent les alvéoles pulmonaires. Même si une grande proportion de fibres est épurée, une partie de celles qui restent dans l'organisme vont se déplacer vers l'extérieur du poumon, jusqu'à la plèvre. Les fibres demeurant dans le poumon et celles qui ont migré peuvent être à l'origine de pathologies mortelles qui surviennent plusieurs décennies après le début de l'exposition à l'amiante. C'est le cas du cancer du poumon et du cancer primitif de la plèvre, appelé aussi **mésothéliome**.

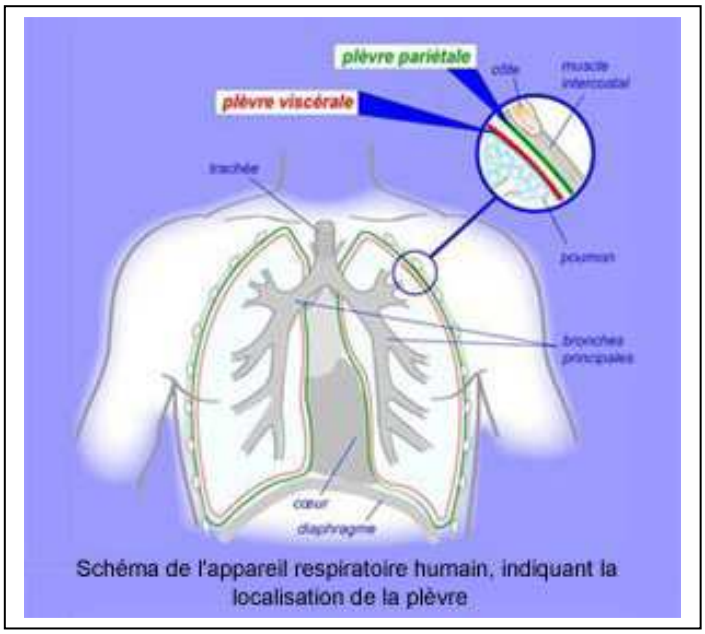


Schéma de l'appareil respiratoire humain, indiquant la localisation de la plèvre

<u>Le cancer de la plèvre</u> :

Il est impossible de déterminer un **seuil limite d'exposition** à partir duquel la maladie a une probabilité non négligeable de se développer, la survenue de celle-ci dépendant de la sensibilité de chacun, de la durée et de l'intensité de l'exposition, ainsi que de la taille des particules d'amiante inhalées et du type d'amiante.

Le mésothéliome est l'indicateur le plus représentatif de la gravité de l'exposition à l'amiante, car les cas de mésothéliome sont quasi exclusivement imputables à une exposition à l'amiante. C'est pourquoi la Corse a été incluse dans le **Programme National de Surveillance du Mésothéliome** (PNSM) en septembre 2006.

<u>Renforcement de la surveillance des mésothéliomes</u> :

Le Programme National de Surveillance des Mésothéliomes (PNSM) mis en place par l'Institut de Veille Sanitaire dès 1998 ne permet pas de répondre à toutes les questions relatives à la connaissance et au suivi des effets à long terme de l'exposition à l'amiante. L'InVS a donc été saisi pour la mise en place d'un système complémentaire fondé sur la déclaration obligatoire des mésothéliomes.

A compter du 1er janvier 2012, ce système renforcera et complétera le PNSM par un enregistrement obligatoire de tous les cas de mésothéliomes survenant dans la population sur l'ensemble du territoire, quelle que soit la localisation de la tumeur.

<u>Les résultats du Programme National de Surveillance du Mésothéliome</u> :

L'incidence et la mortalité par mésothéliome observées actuellement sont la conséquence d'expositions passées (médiane du temps de latence entre 30 et 40 ans).

[4] Affleurements naturels d'amiante. Etat des connaissances sur les expositions, les risques sanitaires et les pratiques de gestion en France et à l'étranger. Anses 2010

Chaque cas incident est classé suivant le département où le diagnostic a été porté.

Devant le très faible nombre de cas annuels attendus et observés en Corse, l'interprétation des données observées doit être faite avec précaution.

Le bilan de septembre 2011 établi pour les trois départements de PACA et la Corse couvre la période 2006-2010. Au cours de ces 5 années, 18 cas incidents de mésothéliome actuellement domiciliés en Corse ont été identifiés, dont 72 % résidaient en Haute-Corse.

Une fois rapportée à la population, l'incidence en Haute-Corse est comparable à la moyenne des trois départements de PACA.

Les taux standardisés de mortalité par tumeur maligne de la plèvre :

Une comparaison des taux standardisés de mortalité par tumeur maligne de la plèvre entre la Corse et la France métropolitaine a été réalisée sur la période 1984-2008. Les résultats doivent être interprétés avec prudence compte tenu du faible nombre annuel de décès par tumeur maligne de la plèvre en Corse.

La mortalité par tumeur maligne de la plèvre aurait tendance à baisser de façon plus importante sur l'ensemble de la période de 25 ans en Corse, particulièrement chez les hommes. On note une forte mortalité chez les femmes sur la période 1989-1993. La mortalité France entière est assez stable pour les femmes sur toute la période.

En France métropolitaine, la mortalité augmenterait jusqu'en 1994-1998 avant de diminuer à partir de la période 1999-2003. La dernière période (2004-2008) ne présente pas de différence significative entre la Corse et la France entière en termes de mortalité par tumeur de la plèvre.

Depuis 1999, **il n'est plus observé de différence significative entre la Corse et la France métropolitaine en termes de mortalité par tumeur de la plèvre.**

Il est à noter que le nombre de décès moyen annuel en Corse sur la dernière période est comparable à l'incidence mesurée par le PNSM.

Globalement, l**'incidence du cancer de la plèvre en Corse est comparable à celle de la France continentale**. Ces chiffres semblent rassurants. Il importe toutefois d'observer :

1. que le début de l'exposition des cas actuellement examinés remonte à plusieurs décennies. L'exposition de la population qui prévalait alors est très mal connue, sauf celle résultant de l'exploitation de la mine d'amiante de Canari. Par ailleurs, nous pouvons remarquer que l'urbanisation et les travaux publics en zone amiantifère se sont développés depuis la période à l'origine des cas de mésothéliome actuellement recensés ;
2. qu'une comparaison des données de mortalité entre Corse entière et France métropolitaine est peu significative, du fait de leur globalisation à la Corse, alors que l'exposition n'affecte qu'une partie de la population de la seule Haute Corse. Restreindre à la population exposée n'améliorerait cependant pas la significativité des chiffres, car le nombre de cas et de population serait d'autant plus faible.

Les autres maladies pouvant résulter d'une exposition à l'amiante :

Le cancer du poumon :

L'exposition aux fibres d'amiante contribue certainement à l'apparition de cas de **cancers du poumon**. Mais, contrairement au mésothéliome, ce type de cancer ne peut être exclusivement attribué à l'exposition à l'amiante.

L'amiante est un cocarcinogène ayant un effet multiplicatif sur le risque de survenue d'un cancer du poumon. Le tabagisme est la cause majeure du cancer du poumon. Aussi, l'excès de risque de cancer du poumon associé à l'exposition à l'amiante n'est pas aisé à mettre en évidence dans la population générale étant donné l'effet de masque des nombreux cas résultant de l'exposition au tabac.

Les autres effets sanitaires :

D'autres effets peuvent résulter de l'exposition à l'amiante. Pour mémoire, la fibrose pulmonaire, appelée aussi asbestose, a été observée chez des travailleurs soumis à une exposition intense et prolongée. Les **plaques pleurales** (épaississements localisés de la plèvre) témoignent significativement d'une exposition prolongée à l'amiante. Elles n'ont **pas, la plupart du temps, de retentissement fonctionnel respiratoire.**

En résumé : Les fibres d'amiante peuvent provoquer des maladies mortelles, comme le cancer de la plèvre (mésothéliome), qui se déclare plusieurs décennies après le début de l'exposition.

Les connaissances actuelles (Programme National de Surveillance du Mésothéliome et données standardisées de mortalité) ne permettent pas de mettre en évidence un excès de cancers de la plèvre, l'incidence en Corse étant comparable à celle de la France entière.

L'amiante peut également contribuer à l'apparition de cas de cancer du poumon et d'atteintes de la plèvre.

Le risque sanitaire lié à la présence d'amiante naturel doit conduire à la mise en œuvre de mesures de prévention.

2. LA PREVENTION ET LA GESTION DU RISQUE

La prévention et la gestion du risque sanitaire lié à l'amiante environnemental en Corse se concrétisent par un **plan d'actions interministériel relatif à l'amiante naturel pour la période 2011-2012**, qui complète les travaux réalisés aux plans national et local.

Les progrès attendus portent particulièrement sur trois axes :

1. accélérer les études visant à l'amélioration des connaissances de l'aléa et du risque sanitaire, afin de mieux cibler les actions de prévention et de gestion du risque ;
2. renforcer les moyens de prévention et de gestion du risque, en particulier en faisant évoluer les dispositions réglementaires existantes, et élaborer en complément des plans de financement d'aides aux actions de gestion du risque ;
3. intensifier la collaboration entre les échelons national et local.

2.1 Informer sur les mesures de protection individuelles

Un dossier relatif à l'amiante naturel est en ligne sur le site INTERNET régional du ministère de la santé (http://ars.corse.sante.fr). Celui-ci comporte un texte d'information général et permet de visualiser en couleur sur un fond cartographique les différents types de zones d'affleurements de roches potentiellement amiantifères.

De plus, certains sites INTERNET communaux (celui de Bastia notamment) contiennent également une information relative à l'amiante environnemental

Quelques mesures permettant de limiter le risque d'exposition individuel sont décrites ci-après. Elles découlent des conditions d'émission des fibres mentionnées dans le paragraphe 1.3 de la présente note.

A l'extérieur :

Remarque liminaire : La mise en œuvre des recommandations données ci-dessous ne dispense en aucune façon ni du respect des dispositions du code du travail dès lors qu'une entreprise est chargée de tout ou partie des travaux, ni des précautions qui relèvent de la responsabilité personnelle vis-à-vis des tiers lorsque les travaux sont susceptible d'entrainer une mobilisation dans l'air des matériaux naturellement amiantifères ou des fibres seules.

Dans la mesure du possible, les activités exerçant des **contraintes mécaniques** sur la roche ou le sol amiantifère, en particulier en période sèche, doivent être évitées.

Lorsqu'on ne peut éviter les travaux de terrassement, l'expérience montre que la mise en suspension de l'amiante dans l'air est très limitée par l'humidité du matériau qui la contient. **L'aspersion** constitue donc un moyen de prévention.

Le premier diagnostic de terrain qui peut être fait par un non géologue ne dispense pas d'un contrôle par un expert. Les surfaces de terrain décapées en zone amiantifère doivent être minimisées au strict nécessaire. Les zones d'affleurement de roches amiantifères mises à nu devront être **recouvertes dès que possible** par des matériaux ne comportant pas de fibres d'amiante (terres végétales, sablons, graves, autres déblais, couverture bitumineuse, dalle béton, béton projeté,…). La couverture doit pouvoir résister à l'érosion éolienne, aux précipitations et au ruissellement des eaux. La nature et la mise en place du recouvrement dépendent de l'inclinaison plus ou moins abrupte de la pente de l'affleurement.

A l'intérieur :

Des terres et poussières amiantifères peuvent être introduites dans les locaux par les chaussures, le bas des vêtements et par le vent. Les particules retombent ensuite sur le sol et le mobilier. Il est donc essentiel, pour se protéger de l'amiante, de procéder à un **nettoyage humide** très régulier des surfaces. L'usage d'un aspirateur ordinaire n'est pas recommandé car, en l'absence de filtre performant, il disperse les fibres.

Dans les locaux recevant du public en particulier, le passage à l'entrée sur un **matériau humide**, serpillière par exemple, ou mieux : tapis en eau, donne des résultats probants.

2.2 Informer sur le risque lors de la délivrance d'autorisations de travaux

2.2.1 Informer l'acheteur

La première action à mettre en œuvre est de généraliser **l'information sur le risque** en vue de prévenir les conséquences des travaux en zone amiantifère.

C'est pourquoi l'information préalable de l'acheteur d'un terrain ou d'un bâtiment est indispensable.

2.2.2 Informer sur le risque lors de la délivrance d'autorisations de travaux

Ce chapitre ne concerne pas seulement les projets soumis à autorisation, mais également les travaux relevant du régime de la déclaration.

Il est observé en préalable que la mise en œuvre du plan interministériel conduira à une évolution substantielle du texte du présent chapitre. Dans cette attente, les recommandations faites ci-après, ainsi qu'en annexe A, restent cependant valides.

En 2005, un « **Porter à connaissance** »[5] complet a été transmis aux communes qui avaient engagé l'élaboration ou la révision d'un document d'urbanisme. Il revient aux services de l'Etat d'accompagner la prise en compte de ce « Porter à connaissance » dans l'élaboration des documents d'urbanisme et leur révision et il leur incombe de vérifier que ces documents contiennent une analyse des risques dont il doit être tenu compte dans la délimitation du zonage et dans la rédaction du règlement et des orientations d'aménagement.

En mars 2009, le préfet a transmis à l'ensemble des communes concernées par la problématique une note de recommandations, pour faciliter la prise en compte du risque lié à l'amiante lors de la conception des projets en zone amiantifère.

L'application du code de l'urbanisme :

Les dispositions réglementaires permettant de répondre à un objectif de limitation de la constructibilité en zones d'affleurements en encadrant la délivrance du droit à construire de dispositions préventives, sont les suivantes.

1. L'élaboration des documents d'urbanisme : L'article L 121-2 du Code de l'urbanisme définit le « Porter à la connaissance » des collectivités territoriales qui leur apporte les informations nécessaires à l'exercice de leurs compétences en matière d'urbanisme.

Il revient aux services de l'Etat d'accompagner la prise en compte du « Porter à connaissance » dans l'élaboration des documents d'urbanisme et dans la délivrance des autorisations d'utiliser le sol.

A l'occasion de la révision ou de l'élaboration des documents d'urbanisme, il leur incombe de vérifier que leur rapport de présentation comporte une analyse des risques dont il est tenu compte dans la délimitation du zonage et dans la rédaction du règlement et des orientations d'aménagement.

2. Les conditions d'autorisation des travaux en zones amiantifères : Les communes peuvent s'appuyer sur l'**article R 111-2 du Code de l'urbanisme** modifié qui prévoit, dans le cadre de l'instruction d'une demande d'autorisation de construire, que « le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations ».

[5] L'article L 121-2 du Code de l'urbanisme définit le « Porter à la connaissance » des collectivités territoriales qui leur apporte les informations nécessaires à l'exercice de leurs compétences en matière d'urbanisme.

Les projets non soumis à formalité au titre du code de l'urbanisme :

De même, l'instruction de tous les projets comportant des travaux de terrassements en zone amiantifère, qu'ils relèvent ou non de l'attribution d'un droit à construire, doit prendre en compte le risque afférent. Cette obligation doit s'étendre à l'ensemble des projets, y compris les **travaux de faible ampleur** réalisés en agglomération, qui ne nécessitent généralement pas une autorisation. Lorsqu'ils sont soumis au maire, celui-ci rappellera aux pétitionnaires les obligations de protection des travailleurs et de l'environnement.

Des recommandations sont données en annexe A au sujet de la conception de ces projets.

2.3 Protéger les personnels employés sur les chantiers (Code du Travail)

La réglementation :

Les dispositions du code du travail comportent une réglementation générale sur les opérations de bâtiment et de génie civil et une réglementation spécifique en matière de travaux sur terrains amiantifères. Un résumé figure en annexe B.

Le maître d'ouvrage de l'opération a la charge, dès la phase conception, de réaliser une **évaluation des risques**, dont les résultats sont pris en compte dans les choix architecturaux, techniques et de délais.

Le maître d'ouvrage met en œuvre, dès la conception de l'ouvrage, une coordination en matière de sécurité et protection de la santé (SPS) à travers la désignation d'un **coordonnateur SPS** qui élabore et tient à jour le plan général de coordination (PGC). Le PGC est annexé par le maître d'ouvrage aux documents contractuels d'appel d'offre.

Le maître d'ouvrage fait réaliser des **repérages préalables de l'amiante**, appropriés à la nature et au périmètre de l'opération envisagée, donnant ainsi au coordonnateur SPS les moyens d'exécuter sa mission et d'élaborer un PGC adapté aux risques identifiés pour l'opération en cause. Les repérages des affleurements naturels d'amiante et leur interaction avec l'ouvrage (route, lotissement, ouvrage d'art, ...) constituent des éléments déterminants de l'évaluation des risques à prendre en compte par le maître d'ouvrage, assisté de son maître d'œuvre et du coordonnateur SPS, dès la phase de conception.

Ces obligations d'organisation de la prévention à la charge du maître d'ouvrage sont complétées par celles pesant sur l'employeur effectuant les travaux. Celui-ci doit procéder à l'évaluation des risques et en tenir le résultat à disposition des organismes compétents.

Une information plus détaillée sur les mesures de prévention à mettre en œuvre est disponible après de l'Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics (OPPBTP) de Haute-Corse, qui propose aux entreprises une formation à la conduite des travaux de terrassement en zone amiantifère.

En parallèle, un recueil de recommandations pour la prise en compte de l'amiante environnemental dans les travaux de terrassement sera prochainement finalisé.

L'évolution de la réglementation :

A la suite des avis de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (AFSSET) des 17 février et 15 septembre 2009 relatifs d'une part à la toxicité des fibres courtes et des fibres fines d'amiante et d'autre part à la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) de l'amiante, une campagne expérimentale de prélèvements et de mesures des fibres d'amiante par microscopie électronique à transmission analytique (META) en milieu professionnel a été menée, à l'initiative du ministère chargé du travail, de novembre 2009 à octobre 2010.

Dans un souci de protection des travailleurs, une modification de la réglementation interviendra au 1er semestre 2012 pour tenir compte de l'évolution de l'avancée des connaissances scientifiques et techniques permises par cette campagne.

Les principales mesures de cette réforme interviendront en plusieurs étapes afin de garantir leur effectivité et viseront :

- l'abaissement de la valeur limite d'exposition professionnelle2 (VLEP) qui est actuellement de 100 fibres par litre à 10 fibres par litre à une échéance de 3 ans ;
- le contrôle de l'empoussièrement en milieu professionnel selon la méthode META. La France sera ainsi le premier pays au monde à rendre obligatoire, en milieu professionnel, cette technique de mesure qui permet de réellement prendre en compte toutes les catégories de fibres ;
- la suppression, dans le code du travail, de la dualité de notions friable/non friable ;
- la généralisation de la certification des entreprises à l'ensemble des activités de retrait et d'encapsulage de matériaux contenant de l'amiante ;

- les conditions d'utilisation, d'entretien et de vérification des moyens de protection collective (MPC) et équipements de protection individuelle (EPI), en particulier les appareils de protection respiratoire (APR) adaptés aux niveaux d'empoussièrement sur les chantiers.

Dans l'immédiat, et d'ici l'entrée en vigueur des nouvelles dispositions réglementaires, les ministres recommandent, en particulier aux maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre qui ont des opérations en préparation, de se référer à l'instruction mise en ligne sur les sites **www.circulaires.gouv.fr** et **www.travailler-mieux.gouv.fr**, pour élever les niveaux de prévention à mettre en œuvre sur leurs chantiers. Les modalités techniques sont définies dans **le guide ED 6091 de l'INRS**, récemment actualisé, destiné à l'ensemble des travailleurs potentiellement exposés à l'amiante, quel que soit leur statut (public, privé, travailleurs, salariés, travailleurs indépendants).

2.4 Limiter l'empoussièrement de l'air par l'amiante naturel

Eviter de déplacer la pollution :

Toute opération de terrassement, travaux routier, terrassement en masse pour bâtiment, fouille en rigoles pour la pose de canalisation, fondation ou encore forage génère un certain nombre de **déblais et de déchets** qu'il s'agit de transporter et d'éliminer.

Il convient de rappeler que la cession, à quelque titre que ce soit, y compris gracieusement, de matériaux contenant de l'amiante, est strictement proscrite.

La solution idéale pour limiter les volumes de terres amiantées consiste en leur **réutilisation sur le lieu même du chantier**. Pour qu'elle soit optimale, il convient de prendre en compte cet objectif dès la conception du projet, selon les recommandations ci-annexées.

Confiner durablement les découvertes :

En cas d'impossibilité de ré-enfouissement sur place, l'évacuation des terres amiantifères vers un site de stockage adapté est nécessaire. Dans un tel cas, les déblais contenant de l'amiante devront être transportés dans des conditions évitant toute émission de poussières.

Les autres déchets amiantés, constitués notamment par les filtres d'aspirateur, les combinaisons à usage unique, les chiffons usagés, les cartouches ou les protections respiratoires sont considérés comme des déchets dangereux.

Ils doivent donc être conditionnés sur le chantier en double ensachage étiqueté « amiante », positionnés dans un récipient de type « big bag » spécial transport et acheminés par un transporteur agréé vers une installation de stockage de déchets dangereux. Ces déchets contenant de l'amiante libre sont obligatoirement accompagnés d'un Bordereau de Suivi des Déchets contenant de l'Amiante, le B.S.D.A.

Afin de prévenir l'exposition des travailleurs, il doit être procédé au plus tôt à un recouvrement des zones amiantifères mises à nu.

Ce recouvrement reste à conforter en fin de chantier afin de le rendre durable dans le temps, notamment en le rendant résistant aux contraintes mécaniques susceptibles de l'éprouver.

3. CONCLUSION

L'amiante environnementale est un enjeu de santé publique pour la Corse. C'est pourquoi un plan d'action interministériel spécifique a été élaboré, en vue d'évaluer le risque et de proposer des solutions pour le réduire.

Une meilleure gestion du risque est attendue à l'échelon communal, en particulier aux plans de l'attribution du droit à construire et de l'information des administrés, conformément à la note de recommandation diffusée en mars 2009.

En vue de minimiser les surcoûts, le risque amiante doit être pris en compte le plus en amont possible lors de la conception et de la réalisation des travaux comportant des terrassements en zone potentiellement amiantifère.

Les prescriptions réglementaires prévues par le plan renforceront les moyens de prévention et de gestion du risque.

ANNEXE A

Conception des projets comportant des travaux de terrassement dans une zone supposée amiantifère

Nonobstant les dispositions du code du travail, l'attention des maîtres d'ouvrage est appelée au plan général sur l'intérêt d'effectuer, en phase programme, des études de faisabilité afin de mesurer l'importance de l'aléa amiante environnemental au regard du projet de construction envisagé.

Il importe ainsi d'étudier le projet sous plusieurs angles. L'examen des potentialités de déplacement du projet est à faire. Il est suivi d'une recherche de la présence éventuelle d'amiante par une étude pédologique et minéralogique sur l'ensemble du site du projet. Ses résultats servent à évaluer les possibilités de réduire l'emprise des travaux sur la roche amiantifère et de réutilisation maximale in situ des roches et terres amiantifères déplacées

Positionnement du projet : Lorsque la flexibilité du projet est suffisante, le déplacement de tout ou partie de l'emprise du site hors des zones d'affleurements de roche potentiellement amiantifères est à étudier.

Caractérisation de l'amiante : Un examen pédologique aboutit à la description des faciès rencontrés. Un échantillonnage de prélèvements aux fins d'analyse minéralogique est réalisé sur chacun d'eux, afin d'aboutir au positionnement des roches amiantifères sur plan topographique.

Pour les chantiers publics et les projets de construction de bâtiments collectifs, la caractérisation de l'amiante en microscopie électronique à balayage complète l'étude géotechnique du site généralement requise par ces types de travaux.

Les obligations des maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et coordonnateurs SPS s'appliquent dès la phase de conception de l'ouvrage, tout au long de sa réalisation et dans la perspective de son entretien ultérieur, notamment à travers des repérages avant travaux appropriés à la nature et au périmètre des travaux envisagés.

Positionnement des ouvrages : Lorsque les zones réellement amiantifères sont bien connues, le déplacement des ouvrages est à étudier afin d'éviter, ou tout au moins de réduire, le risque lié à la présence d'amiante dans le sol.

S'il n'est pas possible de déplacer l'emplacement des ouvrages en une zone exempte d'amiante, la conception du projet doit comporter une recherche de la diminution à la fois la surface d'emprise des travaux en zone amiantifère et de la profondeur des découvertes dans cette même zone.

Une fois réduite l'emprise des travaux sur la roche amiantifère, il reste à rechercher la réutilisation maximale in situ des roches et terres amiantifères déplacées, en particulier dans tout remblaiement ou encore dans d'éventuelles zones exemptes d'amiante également déplacées et qui sont au moins partiellement à remblayer.

Bilan déblais/remblais : il est établi pour les matériaux amiantifères et non amiantifères sur la base du plan topographique et du plan de masse, en fonction de l'emprise au sol et de la côte des différentes ouvrages et donc du dimensionnement des découvertes, des matériaux étrangers qui y seront introduits et du foisonnement du matériau extrait.

Réemploi des déblais in situ : Si le bilan est favorable, il conviendra de réemployer sur le chantier la totalité des déblais extraits en chiffrant les volumes de roches et sols amiantifères qui seront travaillés.

Evacuation et élimination des déblais amiantifères : Si le bilan est défavorable, le volume des déblais amiantifères devant sortir du chantier est à calculer. Un planning détaillé d'évacuation est à réaliser en vue d'un stockage dans un site spécifique.

Remise en état de la partie amiantifère du site : Pour éviter tout risque ultérieur d'envol de fibres d'amiante, il convient de procéder à la fin du chantier au confinement des zones mises à nu en zone amiantifère et de conserver la trace de leur localisation pour assurer la sécurité d'éventuels travaux de découverte.

ANNEXE B

Les dispositions du code du travail visant la protection des travailleurs

Aux termes des articles L. 4531-1 et suivants du code du travail, le maître d'ouvrage de l'opération, a la charge, dès la phase conception, de réaliser une ***évaluation des risques****, dont les résultats sont pris en compte dans les choix architecturaux, techniques et de délais.*

Le maître d'ouvrage met en œuvre, dès la conception de l'ouvrage, une coordination en matière de sécurité et protection de la santé (SPS) à travers la désignation d'un ***coordonnateur SPS*** *qui élabore et tient à jour le plan général de coordination (PGC). Le PGC est annexé par le maître d'ouvrage aux documents contractuels d'appel d'offre.*

Aux termes des articles L. 4532-5 et R. 4532-6 du code du travail, le maître d'ouvrage fait réaliser des ***repérages préalables de l'amiante****, appropriés à la nature et au périmètre de l'opération envisagée, donnant ainsi au coordonnateur SPS les moyens d'exécuter sa mission et d'élaborer un PGC adapté aux risques identifiés pour l'opération en cause. Les repérages des affleurements naturels d'amiante et leur interaction avec l'ouvrage (route, lotissement, ouvrage d'art, ...) constituent des éléments déterminants de l'évaluation des risques à prendre en compte par le maître d'ouvrage, assisté de son maître d'œuvre et du coordonnateur SPS, dès la phase de conception.*

Le PGC comprend, s'agissant de travaux sur terrains amiantifères, des dispositions en matière :

- *d'alimentation en eau et électricité du chantier ;*
- *d'installation de décontamination des travailleurs, des véhicules et des engins ;*
- *de réutilisation des terres extraites du chantier et de leur recouvrement par des matériaux sains ;*
- *de définition du lieu de stockage des déblais non réutilisés ;*
- *de mesure de l'empoussièrement environnemental ;*
- *de gestion des déchets ;*
- *d'information des riverains ;*
- *de mention et de repérage dans le dossier d'intervention ultérieur sur l'ouvrage (DIUO) des zones où les terres amiantifères ont été recouvertes par des matériaux sains.*

Ces obligations d'organisation de la prévention à la charge du maître d'ouvrage sont complétées par celles pesant sur l'employeur effectuant les travaux.

Aux termes des dispositions spécifiques aux opérations de bâtiment et de génie civil sur terrains amiantifères, l'employeur doit :

- *procéder à l'évaluation des risques (articles R. 4412-61 et R. 4412-62, R. 4412-140, R. 4412-143, R. 4412-144, R. 4412-146, du code du travail) ;*
- *tenir à disposition du médecin du travail, du CHSCT, des délégués du personnel, de l'inspection du travail et de la CARSAT (ex CRAM) le résultat de cette évaluation des risques ;*
- *rédiger des notices d'information par poste de travail sur les risques et les moyens de prévention destinées aux salariés (articles R. 4412-39 et R. 4412-97) ;*
- *rédiger sur la base de l'évaluation des risques, un mode opératoire soumis à l'avis du médecin du travail, du CHSCT, ou à défaut des délégués du personnel, et transmis à l'inspection du travail, à la CARSAT et à l'OPPBTP avant le démarrage des travaux (art R. 4412-140 à 142) ;*
- *former les travailleurs à la prévention du risque et à l'emploi des équipements de protection collective et individuelle (articles R. 4412-98, 99 et 100) ;*
- *veiller à maintenir la concentration en fibres d'amiante dans l'air inhalé à une valeur inférieure à la valeur limite d'exposition professionnelle (100 fibres/l) en mettant en œuvre les mesures de protection collective et individuelle nécessaires (articles R. 4412-102 à 104) à travers un programme de mesures d'empoussièrement sur opérateurs en situation réelle de travail ;*
- *établir la liste des travailleurs exposés (article R. 4412-40) et une fiche d'exposition individuelle professionnelle permettant le suivi médical par le médecin du travail (articles R. 4412-110 et R. 4412-41).*

A titre d'exemple, la mise en œuvre des mesures suivantes permettent de respecter les obligations précédemment rappelées.

*Pour choisir les **mesures collectives et individuelles** adaptées à la meilleure protection des travailleurs et de l'environnement, il convient d'avoir préalablement évalué les risques inhérents à l'opération sur un certain nombre d'éléments déterminants.*

***Le milieu** : selon qu'il soit rural, urbain, à proximité de bâtiments, d'aires de circulation ou de roulage, il conviendra, pour exemple :*

- *de baliser et délimiter précisément les zones de travail ;*
- *d'informer les éventuels riverains et les usagers des consignes de sécurité à respecter ;*
- *d'opérer des régulations du trafic telles qu'une déviation ou un arrêt momentané de la circulation aux abords des chantiers.*

***La méthode** : le choix du mode opératoire est essentiel. Il pourra associer les dispositifs de protection collectifs suivants :*

- *l'aspersion des terres au cours des opérations ou encore la création d'un brouillard d'eau permettant le rabattage des poussières ;*
- *la pose de géotextile sur les déblais stockés provisoirement évitant ainsi leur dispersion par le vent ;*
- *la décontamination des véhicules et engins de chantier avant leur sortie de zone par le passage sous des portiques d'arrosage et dans des bacs de lavage des roues.*

***Le matériel** utilisé devra être adapté aux risques évalués. Pour exemple :*

- *la mise en surpression des cabines des véhicules et engins occupés sur les chantiers ;*
- *l'utilisation de camions bâchés et arrosés avec un débâchage automatique ;*
- *l'utilisation d'outils équipés de systèmes d'adduction d'eau.*

***La main-d'œuvre** : devront être évalués précisément le nombre et l'exposition des travailleurs, la durée des travaux, l'aptitude médicale du personnel ou encore ses compétences. Un certain nombre de consignes peuvent alors trouver application, comme par exemple :*

- *l'interdiction de manger, boire, fumer dans les zones concernées ;*
- *le port de vêtements de travail étanches aux particules (type 5) à capuche, fermés au cou, aux chevilles et aux poignets, lavables ou à usage unique ;*
- *l'utilisation de protections respiratoires se composant d'un appareil de protection respiratoire filtrant à ventilation assistée avec demi-masque ou masque panoramique de classe TM3P. les demi-masques jetables de type FFP3 ne pouvant être retenus que pour certains travaux annexes, d'une durée très limitée et ne générant que très peu de poussières tels des visites de chantier ou la manutention de déchets déjà emballés) ;*
- *la décontamination des travailleurs laquelle doit s'opérer dans des locaux aménagés en trois parties séparées : une zone de décontamination où le salarié se dévêt dite zone polluée, une zone intermédiaire de douche d'hygiène et enfin une zone propre ou le travailleur s'habille.*

*Toute opération de terrassement, travaux routier, terrassement en masse pour bâtiment, fouille en rigoles pour la pose de canalisation, fondation ou encore forage génère un certain nombre de **déblais et de déchets** qu'il s'agit de transporter et d'éliminer.*

Il convient de rappeler que la cession, à quelque titre que ce soit, y compris gracieusement, de matériaux contenant de l'amiante, est strictement proscrite.

*La solution idéale pour limiter les volumes de terres amiantées consiste en leur **réutilisation sur le lieu même du chantier**. Pour qu'elle soit optimale, il convient de prendre en compte cet objectif dès la conception du projet, selon les recommandations ci-annexées.*

En cas d'impossibilité, l'évacuation vers un site de stockage adapté est nécessaire. Dans un tel cas, ces déblais devront être impérativement humidifiés et leur transport assuré au moyen de bennes bâchées.

***Les déchets**, constitués notamment par les filtres d'aspirateur, les combinaisons à usage unique, les chiffons usagés, les cartouches ou les protections respiratoires sont considérés comme des déchets dangereux.*

Ils doivent donc être conditionnés sur le chantier en double ensachage étiqueté « amiante », positionnés dans un récipient de type « big bag » spécial transport et acheminés par un transporteur agréé vers une installation de stockage de déchets dangereux de classe 1. Ces déchets contenant de l'amiante libre sont obligatoirement accompagnés d'un Bordereau de Suivi des Déchets contenant de l'Amiante, le B.S.D.A.