



# BLOOTSTELLING AAN ASBEST EN GEZONDHEID

## 1. INLEIDING

We zijn ons er niet altijd van bewust, maar heel wat gebouwen en technische uitrustingen om ons heen bevatten vaak nog asbest. Het risico dat we worden blootgesteld aan deze gevaarlijke vezel is vandaag nog groot wanneer activiteiten moeten worden uitgevoerd zoals de schoonmaak, de herstelling en de verwijdering van asbest, de renovatie of de afbraak van gebouwen of asbesthoudende inrichtingen, en het storten van asbest.

Aangezien het gevaar reëel is, kunnen we ons vragen stellen over de gevolgen van een eventuele blootstelling aan asbestvezels. Gelukkig zijn er verschillende maatregelen om het risico te beperken. Deze maatregelen zijn afhankelijk van de aard, de hoeveelheid, de plaats en de staat van het asbest dat zich in het gebouw bevindt. De wetgever heeft overigens duidelijke richtlijnen ingevoerd voor het beheer, de verwijdering en het afval van asbest.

Het risico dat verband houdt met de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal moet geval per geval worden beoordeeld. Deze infofiche is bedoeld om de gezondheidsrisico's die verband houden met de blootstelling aan asbest toe te lichten. **Wij geven een algemeen overzicht van de problemen die asbest kan inhouden, maar deze informatie kan in geen geval het advies van een medisch specialist vervangen.**

## 2. DE GEVOLGEN VAN ASBEST VOOR DE GEZONDHEID

### 2.1. WAT ZIJN DE RISICO'S VAN EEN BLOOTSTELLING AAN ASBESTVEZELS?

Het asbesthoudend materiaal op zich houdt geen gevaar in. Asbest vormt immers pas een risico voor de gezondheid wanneer de vezels vrijkomen in de lucht die we inademen.

Bovendien hangen de effecten van asbest af van verschillende factoren:

- het niveau of de intensiteit van de blootstelling (de concentratie van vezels in de lucht);
- de ingeademde hoeveelheid vezels;
- de blootstellingsduur;
- de frequentie van de blootstellingen;
- de grootte van de ingeademde asbestvezels;
- het type van vezel (hoewel alle asbestvezels gevaarlijk zijn voor de gezondheid);
- de tijd die verstrijkt sinds de eerste blootstelling;
- de leeftijd

Asbestvezels die in grote hoeveelheden worden ingeademd, kunnen asbestose veroorzaken (vorming van littekenweefsel in de longen dat de ademhaling belemmert). Het aantal gevallen van asbestose neemt echter af omdat de productie van asbesthoudende materialen verboden is. Het inademen van asbestvezels kan ook mesothelioom (een zeldzame vorm van kanker van de borstwand of de buikholte) en longkanker veroorzaken. Voor deze laatste twee ziekten stijgt het risico naarmate men meer vezels inademt, zonder dat een drempel of een dosis-effectrelatie kunnen worden vastgesteld (stochastisch risico). Het verband tussen de blootstelling aan asbest en andere types van kanker is overigens nooit makkelijk formeel vast te stellen.

In het geval van een accidentele blootstelling aan grote hoeveelheden asbest, is een bezoek aan een gespecialiseerd arts (longarts, ...) aan te raden.



Uiteraard zijn mensen die mogelijk blootgesteld zijn, ongerust, maar het is belangrijk de omstandigheden van de blootstelling te bepalen. Verschillende parameters kunnen namelijk de mogelijkheid beïnvloeden van de vrijstelling van asbestvezels uit een materiaal. Zo wordt gekeken naar het type van asbest en het percentage vezels dat het bevat, z'n broosheid, de staat ervan, de bestandheid tegen schade, enz. Bovendien is het interessant te weten of de persoon persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikte, en welke resultaten eventuele analyses van de omgevingslucht hebben opgeleverd. Op basis van deze informatie kan een arts eventueel de blootstellingsdosis bepalen, zonder afdoende bevestiging echter van de opgelopen kankerrisico's. In het algemeen heeft een kortstondige en lage blootstelling geen significante stijging van het kankerrisico tot gevolg.

## 2.2. WAT ZIJN DE RISICOBEROEPEN?

Hoewel de frequenties, de duur en de niveaus van de blootstelling sterk zijn gedaald door de verdwijning van fabrieken van asbesthoudende materialen, bestaat het risico nog tijdens bepaalde activiteiten.

Het blootstellingsrisico is misschien moeilijk te beoordelen, laat staan te detecteren, gelet op het grote aantal en de diversiteit van de asbesttoepassingen en de producten die asbest kunnen bevatten. Asbest werd immers gebruikt in tal van industriële sectoren (bouw, elektriciteit, automobiel, ...). Sommige asbesttoepassingen zitten goed verstopt of lijken sterk op producten zonder asbest, zodat de kans op ongewilde blootstelling reëel is. De asbestinventaris moet zeer nauwgezet worden opgesteld door specialisten.

De bevolkingsgroep die rechtstreeks wordt blootgesteld, neemt af aangezien de wetgeving sinds lang verbiedt dat asbesthoudende producten worden geproduceerd en gehanteerd, bewust en zonder specifieke voorzorgen te treffen. Het aantal mensen dat onrechtstreeks en onbewust wordt blootgesteld, neemt echter toe door de natuurlijke veroudering van bepaalde toepassingen die asbestvezels bevatten en die werden geplaatst in een tijd toen dit nog toegelaten was. Bovendien is er ook een groot risico verbonden aan het hanteren van asbesthoudende toepassingen indien men niet weet wat men hanteert en dus ook niet de nodige voorzorgsmaatregelen treft om dit correct te doen.



De werknemers uit de bouwsector (renovatie, onderhoud en afbraak) kunnen worden beschouwd als potentieel het sterkst blootgesteld (afbraakwerken, verwarmingsinstallateurs, liftinstallateurs, ...), maar ook particulieren ontsnappen er niet aan (doe-het-zelvers, ...).

Het koninklijk besluit van 16 maart 2006 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan asbest werd gepubliceerd om deze bescherming te versterken.

Het risico dat iemand een ziekte oploopt door asbest ligt veel lager en verschilt sterk bij mensen die passief worden blootgesteld aan asbest in werk- of woonruimten of in een stedelijke omgeving.

Vergiftiging door inademing komt overigens zeer weinig tot nooit voor.

## 2.3. WELKE ZIEKTEN HOUDEN VERBAND MET ASBEST?

Alle types van asbestvezels, waaronder chrysotiel, worden beschouwd als schadelijk, terwijl asbestvezels van het type crocidoliet (ook blauwe asbest genoemd) als de meest schadelijke worden beschouwd.

De asbestvezels, die heel fijn zijn (tot 0,02 µm, of 2.000 keer fijner dan een haar) maar relatief lang (tot 0,02 mm), kunnen doordringen tot in de longblaasjes, waar ze kunnen blijven zitten en letsels veroorzaken. Bovendien zijn ze biopersistent, wat betekent dat het menselijk lichaam ze niet kan afbreken. Ze blijven dus in ons lichaam zitten en kunnen verschillende pathologieën veroorzaken.

Deze ziekten zijn ofwel niet-kankerachtig, zoals asbestose of longfibrose, ofwel kankerachtig, zoals mesothelioom of longkanker:



- de niet-kankerachtige aandoeningen: dit zijn uitzonderlijk pleuravochtuitstortingen die terugkerend kunnen zijn, pleurale plaques met verdikking van het borstvlies zonder merkbare functionele gevolgen. In het geval van een hoog stofgehalte, vooral verbonden aan werkomstandigheden, kan asbest een sclerose van het longweefsel (asbestose) veroorzaken die de ademhalingsfunctie vermindert en in de ernstigste gevallen een dodelijke ademhalingsinsufficiëntie tot gevolg kan hebben.
- de kankerachtige aandoeningen: dit zijn kankers die ofwel de bekleding van de borstvliesholte (mesothelioom), ofwel de bekleding van de longholte (bronchopulmonaire kankers) kunnen aantasten. De andere kankers door asbest (strottenhoofd, pericardium, peritoneum) zijn veel zeldzamer, of het oorzakelijk verband met asbest staat nog ter discussie (slokdarm, urinewegen, ...).  
 Tabaksgebruik is een versterkende factor voor longkanker.  
 Deze aandoeningen doen zich voor na een lange latentie vanaf het begin van de blootstelling aan asbest en het verschijnen van de symptomen of radiologische tekenen. Vaak gaat dit over tijdspannes van 20 tot 40 jaar. Deze tijdsverlopen kunnen worden vastgesteld in de meeste gevallen, maar ook kortere of langere tijdspannes zijn mogelijk.

### 3. CONCLUSIES

Het woord "asbest" doet de meesten onder ons denken aan een groot gezondheidsrisico. Indien asbesthoudende producten goed worden beheerd, houden ze echter geen of een zeer klein gezondheidsrisico in. Asbest vormt immers pas een risico voor de gezondheid indien de vezels die in de producten zitten, vrijkomen in de lucht en worden ingeademd. Het risico dat zich een ziekte ontwikkelt na inademing van asbestvezels neemt toe naarmate men meer vezels inademt, maar dit kan onmogelijk nauwkeurig worden bepaald. Dit document geeft zeer algemene informatie over de problemen die verband houden met asbest, die in geen geval het advies van een medisch specialist kan vervangen.

Indien asbesthoudend materiaal moet worden gehanteerd, moeten dus de nodige voorzorgsmaatregelen worden getroffen om het vrijkomen van asbest zoveel mogelijk te beperken en alle risico's voor de gezondheid te beperken.

Meer informatie over de procedures die moeten worden gevolgd wanneer men asbest gaat verwijderen, staan in de infofiche "Methodes voor asbestverwijdering" van Leefmilieu Brussel.

