



PILOOTSTUDIE

Eindverslag

Maart 2001

EXECUTIVE SUMMARY

Stookolie wordt bij de consument opgeslagen in tanks die gewoon in de grond kunnen worden ingegraven. Deze tanks zijn onderhevig aan slijtage door corrosie in de grond en het risico bestaat dat ze op termijn niet meer lekvrij zijn. De stookolie die dan zou kunnen wegvloeien, kan milieuschade veroorzaken en het grondwater verontreinigen. De consument is zich onvoldoende bewust van dat gevaar en van de omvang van de schade die hij op die manier kan veroorzaken. Tot op heden beschikt hij niet over een aangepaste verzekering die alle gevolgen van een dergelijk voorval dekt.

De pilootstudie

Eind 1998 hebben mensen uit de meest verschillende sectoren, nl. de autoriteiten van de drie gewesten, gemeentelijke en provinciale autoriteiten, diensten met zeer uiteenlopende bevoegdheden (Energie, Water, Bodem, Afval, Verontreinigingspreventie, Milieupolitie, ...), producenten en verdelers van water, de aardoliesector en de verzekeringswereld, zich verzameld achter een gemeenschappelijke doelstelling, die bestaat in het voorzien in de risico's van bodem- en waterverontreiniging die gepaard gaan met het opslaan van stookolie in ondergrondse tanks.

Zij hebben middelen bijeengebracht in een coöperatieve vennootschap onder de naam PREMAZ, om daarmee ter plaatse onderzoeken te verrichten en de nodige parameters vast te leggen om een efficiënt preventiebeleid te kunnen instellen. De resultaten en bijbehorende aanbevelingen werden opgenomen in een verslag dat beschikbaar is op CD-ROM en kan worden geraadpleegd op de website: www.Premaz.be.

De uitvoering van de pilootstudie werd dus tot een goed einde gebracht. De betrokken instanties en sectoren beschikken vanaf nu over bruikbare elementen om binnen hun eigen bevoegdheden de gepaste maatregelen te nemen.

De testen

PREMAZ heeft eerst een representatieve steekproef van gemeenten uit de drie gewesten samengesteld (bewoningsvorm, landelijk of stedelijk, bodemsamenstelling, ...).

De dichtheid en de toestand van de ondergrondse tanks werden systematisch getest. De eigenaars werden op voorhand ingelicht over de details van de operatie en PREMAZ verzekerde hen alle kosten van de testen en de eventuele sanering te zullen dragen.

De dichtheidscontroles werden uitgevoerd volgens de ultrasone methode: als een tank, die wordt onderworpen aan een lichte onderdruk, niet lekvrij is, dan wekt ze geluidsgolven op die kunnen worden gedetecteerd door een daartoe geschikt materiaal (receptor van ultrasone trillingen). Elke tank die lek werd verklaard, werd buiten gebruik gesteld, er werd onderzoek gevoerd naar verontreiniging en de nodige saneringswerken werden uitgevoerd.

Naast de controle op de dichtheid van een tank, op een bepaald moment, leek het gepast om ook het risico op lekken op korte of middellange termijn te schatten. De kennis van de corrosietoestand van een tank is van essentieel belang voor een efficiënt preventiebeleid.

Daarom liet PREMAZ een tweede test uitvoeren die nog nooit op grote schaal was uitgetest: de "corrosietest". Er werden verschillende metingen gedaan naar de toestand van de tank en corrosiviteit van het milieu, zowel ter plaatse als in het laboratorium. De resultaten van die metingen werden

geanalyseerd en in een “expertsysteem” met elkaar in verband gebracht. Zo werd het mogelijk om de tanks te vergelijken op basis van hun voorzienbare toestand en konden ze worden ondergebracht in categorieën gaande van ver gecorrodeerde tanks tot tanks in perfecte staat.

De dichtheidscontrole werd uitgevoerd op 2102 tanks waarvan er 73 (3,5 % van steekproef) niet lekvrij waren. Slechts 20 tanks (0,85 % van de steekproef) hadden reeds een duidelijke milieuverontreiniging veroorzaakt.

De corrosietest kon worden uitgevoerd op 2029 tanks waarvan 13 % reeds sterk gecorrodeerd was. Bovendien werd bij ongeveer 10 % van de geteste tanks een galvanisch koppel met de stookinstallatie vastgesteld dat dringend moest worden verwijderd om een versnelde corrosie van de metalen wanden tegen te gaan.

De betrouwbaarheid van de technieken en de resultaten

De testen en metingen werden uitgevoerd onder toezicht van LLOYD’S REGISTER OF SHIPPING en AIB VINCOTTE.

Om de betrouwbaarheid van de gebruikte technieken na te gaan, heeft PREMAZ een aantal tanks opgegraven die nochtans lekvrij waren verklaard. Die werden dan onderworpen aan een visueel onderzoek door de experts van LLOYD’S en AIB VINCOTTE.

De besluiten van LLOYD’S kunnen als volgt worden samengevat:

- de dichtheidstest op basis van ultrasone trillingen kan als betrouwbaar worden beschouwd als de tank lek wordt verklaard. Er werd daarentegen vastgesteld dat een aanzienlijk aantal lekke tanks niet werd ontdekt, waarschijnlijk omdat hun dichtheid werd gehandhaafd door resten van de beschermende bekleding, een afdichting door opeengehoopte aarde, enz. ... Het gaat hier om een beperking van de techniek;
- de evaluatie van de toestand van de tanks op basis van de corrosiemetingen is betrouwbaar, ten minste voor wat de risicoklassen betreft;
- met de huidige technische mogelijkheden zou de gezamenlijke uitvoering van de twee testen het mogelijk moeten maken om de betrouwbaarheid van de resultaten te verhogen en zou een schatting van het risico op korte termijn aan het dichtheidsverslag kunnen worden toegevoegd.

De studie heeft de sterke en zwakke punten van de twee technieken dus naar voren gebracht. Geen van beide slaagt erin om op zich een voldoende betrouwbaar antwoord te geven op de gestelde vragen: is de tank lekvrij en hoelang zal ze dat nog blijven? Ze blijken in feite complementair te zijn.

Nog enkele bevindingen

Het visuele onderzoek van de opgegraven tanks leverde ook nog andere bevindingen op:

- een bitumen omhulsel met jute bevordert de corrosie omdat het het vocht verzamelt en in contact houdt met de metalen wand. Dit verschijnsel werd in het verleden al bestudeerd;
- een groot aantal van de opgegraven tanks had een niet-reglementaire wanddikte. Dit verklaart waarschijnlijk gedeeltelijk de sterke mate van de waargenomen corrosie, aangezien een dikkere metalen wand langer weerstand kan bieden aan corrosie;
- dikwijls was de put waarin de tank lag, opgevuld met allerlei afval (stenen, bouwmaterialen, en ander puin). Vele tanks waren beschadigd, wat erop wijst dat zij niet met de nodige voorzichtigheid werden geplaatst.

De volgende opmerkingen zijn ook nog het vermelden waard:

- de gemiddelde leeftijd van de onderzochte tanks is 20 jaar. In stedelijk gebied ligt hij duidelijk hoger. Meestal kennen de eigenaars de juiste leeftijd van hun tank niet;
- de ouderdom van de tank heeft een statistische invloed op het percentage van lekvrije tanks. De wanddikte, de kwaliteit van de bekleding en de manier waarop de tank werd geplaatst, zijn echter ook heel belangrijke parameters;
- inwendige corrosie is vrijwel onbestaande;
- overvulling veroorzaakt bodemverontreiniging en stimuleert de bacteriologische corrosie van de tanks;
- de tanks in stedelijke gebieden zijn in slechtere staat dan de tanks in landelijke gebieden. Dit is waarschijnlijk te wijten aan hun hogere ouderdom, het bestaan van zwerfstormen en een grotere mechanische belasting (overrijdende voertuigen, ongelijksoortige grond, ...).

Besluiten

De studie heeft aangetoond dat het percentage lekkende tanks tamelijk laag ligt (3,5 % van de steekproef), maar dat er rekening moet worden gehouden met het bestaan van tanks in zeer slechte staat (waarbij er soms gaten in het metaal zijn) die niet kunnen worden ontdekt tijdens een controle met ultrasone trillingen omdat ze nog lekvrij zijn op het ogenblik van de test.

Ze heeft eveneens aangetoond dat een niet-lekvrije tank niet noodzakelijk betekent dat er een aanzienlijke milieuverontreiniging is (0,85 % van de steekproef).

De corrosietesten hebben uitgewezen dat het tankenpark in slechte staat is maar het is nog niet dramatisch. Het bewijst vooral dat een dringend optreden nodig is.

Uiteindelijk is bewezen dat het mogelijk is om het operationele luik van een dergelijk probleem op een systematische en gestructureerde manier aan te pakken. In dat geval kunnen de testen en metingen gebeuren aan betaalbare prijzen. Het hoge aantal toetredingen onder de bevolking tijdens de verschillende fasen van het project, is een waardevolle les die kan worden getrokken uit deze operatie; het lijkt sterk verbonden te zijn met de kwaliteit van de communicatie en met het feit dat PREMAZ de gevolgen van een eventuele bodem- en grondwaterverontreiniging op zich neemt.

Men moet echter voorzichtig blijven en de resultaten niet zomaar veralgemenen aangezien de steekproef toch relatief beperkt is en dat de situaties soms sterk bleken te verschillen van de ene proefgemeente tot de andere.

Aanbevelingen

Er moet dringend worden opgetreden aangezien de ouderdom invloed heeft op de algemene staat van het tankenpark.

Naast de wettelijke verplichting om de stookolietanks regelmatig te controleren, zou men op zoek moeten gaan naar middelen om de bevolking te stimuleren tot de uitvoering van die controles. Voor een particulier kan het soms zwaar, ja zelfs onmogelijk, zijn om de kosten van de sanering te betalen. Er moet worden gezocht naar een manier om het risico te 'mutualiseren', ofwel via een fonds dat bestaat uit een toeslag die verrekend zit in de stookolieprijs, ofwel door een verzekering, of door een combinatie van beide.

Ten slotte moeten er duidelijke normen worden opgesteld voor de fabricage en de plaatsing van de tanks. Die moeten worden aangevuld met passende controles en met een opleveringsprocedure die men moet volgen vooraleer een ondergrondse tank opnieuw kan worden gevuld.

Het is belangrijk dat de maatregelen dezelfde zijn voor de drie gewesten.

Eerste toepassingen

Het pilootproject werd reeds toegepast door de autoriteiten en door een aantal partners. Het is op basis van de resultaten van PREMAZ dat:

- de Waalse regering het besluit van 30 november 2000 betreffende koolwaterstofafzettingen heeft goedgekeurd;
- beroepsorganisaties uit de stookoliesector zich hebben geëngageerd in het kader van de Milieubeleidsvereenkomst (MBO) van het Vlaamse Gewest;
- er recent een werkgroep werd opgericht rond het Ministerie van Economische zaken bestaande uit vertegenwoordigers van de drie gewesten en van de aardoliesector en de verzekeringswereld. Zij moeten de voorwaarden vastleggen voor het toekomstige beheer van het stookolietankenpark en voor de oprichting van een federaal fonds voor de sanering van bodems en grondwater die zijn verontreinigd door stookolie. De vorming van een dergelijk fonds op federaal niveau moet de mogelijkheid bieden om de saneringskosten door te rekenen aan de consument in de maximum brandstofprijs, via het "Programmacontract";
- de verzekeraars, met kennis van zaken, het risico hebben kunnen inschatten dat verbonden is met de opslag van stookolie in ondergrondse tanks, dat ze op de hoogte zijn van de bestaande controlemiddelen voor tanks, evenals van de betrouwbaarheid en de toepassingsvoorwaarden van deze technieken. Zij beschikken nu over de nodige elementen om te voorzien in een verzekeringsdekking voor deze risico's in functie van de preventiemaatregelen die ze mogen verwachten van hun cliënten (respecteren van de reglementering en van de huidige en toekomstige procedures, evaluatie van de toestand van de te verzekeren tank, ...);
- de Waalse waterproducenten de risico's op vervuiling in hun preventiezone en de manier om ze te voorkomen preciezer evalueren en dit in samenwerking met de overheid.

Ten slotte dient ook nog te worden opgemerkt dat allerlei deskundigen elkaar, tijdens de pilootfase, hebben ontmoet in verschillende werkgroepen, gecoördineerd door het Directoraat-generaal Energie (Ministerie van Economische zaken). Zij hebben hun ervaringen uitgewisseld in de meest uiteenlopende domeinen, zoals de fabricage- en plaatsingsnormen voor tanks, de technieken voor typering en sanering van verontreiniging, de beveiligingsystemen tegen het overlopen van de tanks of ook nog verschillende juridische aspecten.