

Les accidents sur les canalisations de transport de matières dangereuses

D'après des données extraites en janvier 2006 de la base ARIA du BARPI

L'étude menée par le BARPI de 1988 à 2003 concerne les canalisations de gaz transporté à moyenne et à haute pression, ainsi que sur des conduites de liquides divers. Ne sont pas pris en compte les canalisations internes aux usines et unités industrielles, ni les canalisations de distribution exploitées par la distribution à faible pression de gaz combustible aux consommateurs.

Les conclusions de l'étude sont réalisées à partir de l'analyse de 75 accidents intervenus au cours des quinze années en question.

Les types et circonstances des accidents

Sur les 75 accidents répertoriés, dans plus de 90 % des cas il y a eu rejet du produit véhiculé et dans 13 % des cas (10 cas sur 75) il y a eu inflammation de la fuite.

10 % des accidents recensés concernaient un éclatement de la canalisati-

on sous pression avec des projections pouvant être très violentes.

Enfin, les explosions du produit suite à une fuite sont peu nombreuses (3 cas sur 75).

Les matières en cause

Elles peuvent être regroupées principalement en deux catégories :

- les hydrocarbures liquides - les accidents sur les canalisations véhiculant ces produits représentent 45 % des cas.
- les gaz liquéfiés ou non (gaz naturel, butane, propane, éthylène, ...) – les accidents concernant les canalisations véhiculant ces produits représentent 41 % des cas.

Les causes

Les principales causes d'accidents sont :

- les causes externes correspondent à l'impact de travaux totalement indépendants de la canalisation qui

endommagent ou perforent la canalisation (travaux de terrassement, travaux agricoles ou autres) bien que celle-ci soit enterrée à la bonne profondeur (de 0.8 m à 1.20 m).

Ce type de causes est le plus fréquent (50 % des cas). L'accident est dû à l'insuffisance d'organisation dans les préparations du chantier (absence de demande d'intervention, méconnaissance des servitudes inhérentes au passage de la canalisation, difficulté de communication ou absence de coordination entre les différents acteurs).

- les causes d'accidents peuvent être liées à l'état des canalisations (33 % des cas). Il s'agit alors de défaillances dues au matériel (piquage, défaut dans des soudures, corrosion, fissuration sous l'effet de contraintes extérieures)

Les autres causes pouvant être à l'origine d'accident sur des canalisations sont liées aux agressions naturelles telles que les glissements de terrain, le gel et même les impacts de foudre.

Les conséquences

Elles sont données dans le tableau suivant :

Principales conséquences	Nombre d'accidents	% de l'échantillon où les conséquences sont renseignées (211/212)
Morts	4	5
Blessés	2	3
Dégâts matériels internes	59	79
Perte de production	18	24
Dégâts matériels externes	10	13
Evacuation	10	13
Limitation de circulation	13	17
Pollution eaux de surface	16	21
Pollution berges et voies d'eau	13	17
Pollution eaux souterraines	12	16
Contamination des sols	26	35
Attente de la flore sauvage	5	7
Aggravation du risque	57	76
Arrêt de la distribution de gaz	12	16

Toutes les rubriques ne sont pas mentionnées. Un même accident peut correspondre à plusieurs rubriques.

Le retour d'expérience

Etant donné le fort pourcentage de causes externes sur les accidents, il est nécessaire d'assurer un soin particulier à la conception et à l'organisation de la protection des canalisations (profondeur d'enfouissement, surveillance aux abords de l'ouvrage, marquage de son trajet, ...).

D'autre part il est nécessaire que les collectivités locales mettent à disposition des professionnels (entreprises de terrassement, agriculteurs, ...), les documents d'urbanisme rappelant la présence d'ouvrages enterrés ainsi que les prescriptions et procédures qui doivent être appliquées pour tous travaux au voisinage de la canalisation

(déclaration d'intention de commencement de travaux, en particulier).

L'information et la sensibilisation des professionnels, élus, services techniques concernés sur la nature des risques et les mesures de prévention à respecter doivent être développées et entretenues au cours du temps afin d'assurer la mémoire du risque. ■

La base ARIA du BARPI

ARIA : une base de données relative à l'accidentologie industrielle.

<http://aria.ecologie.gouv.fr>

Depuis 1992, un bureau du Ministère chargé de l'environnement, le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles (BARPI) implanté à Lyon, est chargé de rassembler et de diffuser des données sur le retour d'expérience en matière d'accidents technologiques. Une équipe d'ingénieurs et de techniciens assure à cette fin le recueil, l'analyse, la mise en forme des données et enseignements tirés, ainsi que leur enregistrement dans la base A.R.I.A. (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents).

La base de données ARIA recense les événements accidentels qui ont, ou qui auraient pu, porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques, l'agriculture, la nature et l'environnement.

Pour l'essentiel, ces événements résultent d'installations industrielles ou agricoles classées ou susceptibles de l'être, mais aussi du transport de matières dangereuses et d'autres événements dont les enseignements leurs sont transposables.

Le recensement de ces accidents et incidents, français ou étrangers, qui ne peut être considéré comme exhaustif,

ainsi que l'analyse de ces événements sont organisés depuis 1992.

Actuellement le BARPI diffuse plus de 27 000 résumés d'accidents de la base de données ARIA sur le site internet : <http://aria.ecologie.gouv.fr>

La mise en ligne de ces informations est destinée à permettre une plus large diffusion du retour d'expérience en matière d'accidentologie industrielle et contribuer ainsi à une meilleure prise en considération des données disponibles dans le dispositif de prévention des risques.