

## Pipelines

# Comment entretenir ces kilomètres ?

**Les pipelines acheminent les fluides, qu'ils soient liquides ou gazeux, sur de longues distances. Le plus souvent enfouies sous la terre, ces canalisations incontournables de par leur poids économique, assurent des débits importants en toute discrétion. Si cette caractéristique est appréciable aux yeux de beaucoup, se pose alors la question de la maintenance de ces moyens de transport...**

Au-delà de son apparence de simple tuyau, le pipeline est une canalisation particulière qui contribue aux enjeux économiques d'un pays. Selon la nature du fluide transporté, les professionnels distinguent l'oléoduc dans le cas de pétrole, du gazoduc dans le cas de gaz.

D'un point de vue technique, il n'y a pas de différence entre un oléoduc et un gazoduc. Néanmoins, en France, les gazoducs appartiennent à un réseau maillé national dont chaque branche est gérée à

l'échelon régional et national, en équilibre avec le reste du réseau. Tandis que les oléoducs, en général, vont d'un lieu de stockage portuaire (Fos-sur-Mer, Marseille, Bordeaux, Nantes...) vers des raffineries, et ensuite vers des stockages de produits raffinés, ou directement vers de la distribution.

Les tubes composants les pipelines sont en Acier alliés à haute résistance (aciers X60, X65 ou X70 selon les critères métallurgiques). En intérieur, l'acier est en contact direct avec le liquide ou le gaz, sauf

sur les tubes de gazoducs grandes dimensions où il y a bien souvent un revêtement interne en « Epikote », une marque déposée à l'instar de Sopalin. Cette peinture très fine du genre époxy, de couleur rouge en général, sert à s'affranchir des éventuels risques d'hydrogènes sulfurés, bien qu'il n'y ait pas de sulfures sur le méthane actuel. Effectivement, la combinaison de Sulfures et d'éventuelles traces d'humidité donne de l'acide sulfurique (H<sub>2</sub>S), ce qui peut découper l'acier de l'intérieur.

## Risques d'accidents

Globalement, le réseau français est en bon état. Il y a, malgré tout, de temps de temps de mauvaises surprises. À titre d'exemple, l'année 2009 a été une « Annus Horribilis », comme aurait dit Elisabeth II, la Reine d'Angleterre. Le milieu pétrochimique a été pas mal secoué entre la violente explosion du site TOTAL de Carling en juillet, les trois accidents de suite au mois d'août à la raffinerie TOTAL du Havre, et l'accident de SPSE qualifié de « véritable désastre écologique » par Chantal Jouanno, secrétaire d'Etat à l'Ecologie. Il s'agissait d'une fuite de 4 000 m<sup>3</sup> de pétrole d'un oléoduc, reliant Fos-sur-Mer à l'Allemagne, dans la réserve naturelle de Coussouls de Crau (Bouches-du-Rhône). Il y a plus longtemps, en 1992, la rupture d'une canalisation située à 8,5 m de hauteur dans la raffinerie TOTAL de La Mède avait marqué les esprits. Elle avait laissé échapper un nuage gazeux d'hydrocarbure qui s'était enflammé dans l'unité de transformation des distillats en carburants. Six techniciens avaient trouvé la mort.

## Différentes causes

La cause première est la

