

Vers une approche territorialisée du risque lié au Transport de Matières Dangereuses ? Outils et pistes d'appréciation, le cas de la Loire.

Vié Jocelyn - Chargé de mission "Déplacements"
Direction Départementale de l'Équipement de la Loire
(jocelyn.vie@equipement.gouv.fr)

Le risque lié au transport de matières dangereuses sur rail ou sur route est une réalité pour la plupart des territoires, mais ce risque est particulièrement sensible dans des secteurs densément peuplés où les itinéraires principaux de ce type de transports coexistent parfois avec l'espace de vie quotidien des habitants.

Le département de la Loire n'échappe pas à cette généralité et c'est la raison pour laquelle la Direction Départementale de l'Équipement a souhaité fin 2004 dresser un état des lieux du risque TMD.

Ce travail a été mené par une stagiaire de l'École Nationale Supérieure des Mines de St Etienne, Tiphaine Despouy, et a consisté en la proposition d'une méthode objective et appliquée au territoire pour en faire une première estimation.

Ce travail exploratoire sans visée opérationnelle immédiate est donc à considérer avec prudence, de part les limites de son champ thématique d'investigation d'abord, de par les moyens qui y ont été consacrés ensuite, et enfin à propos des interprétations d'une réalité souvent difficile à objectiver qui ont été formulées.

L'augmentation des flux des biens et des personnes connaît une croissance exponentielle depuis l'avènement de la mobilité motorisée. Souvent considérés comme témoins du bon fonctionnement économique d'un territoire et conséquence d'une véritable civilisation de la mobilité, ces flux se répartissent pour une très grande majorité sur le réseau routier.

Parallèlement à ce constat, les préoccupations environnementales comme

sociales s'imposent comme nécessaires à intégrer. Bruit, pollution de l'air, insécurité routière, ...etc... sont autant de menaces que la réglementation et les outils techniques permettent d'évaluer et, le cas échéant, de limiter.

La démarche exploratoire qui a été conduite par la Direction Départementale de l'Équipement dans la Loire s'est avant tout efforcée de faire un état des lieux objectif des connaissances et des enjeux en matière de transport de matières dangereuses. L'étude s'est attachée uniquement au réseau routier, du fait de la difficulté d'obtention des données du fer dans un contexte de marché concurrentiel accru.

La première des démarches qui a été menée a consisté en l'inventaire des données disponibles, afin de caractériser tout d'abord l'aléa.

"Aléa : probabilité d'un événement qui peut affecter le système étudié"

Si l'on connaît avec une bonne précision les zones accidentogènes d'un réseau routier, la loi de Poisson relative à la représentativité statistique des petits nombres nous oblige à admettre qu'un accident peut survenir sur un tronçon non repéré par l'accidentologie antérieure. Ainsi, sans être inutile, l'analyse de l'accidentologie ne peut suffire. Le deuxième élément permettant d'identifier des tronçons à risque plus fort est certainement le trafic. Outre le nombre de véhicules au total, le nombre de poids lourds est certainement une donnée de premier choix.



Accident de la route sur l'autoroute A 47 entre St Etienne et Lyon (2003)

Au-delà de ces considérations très quantitatives des flux, certes indispensables mais néanmoins largement incomplètes, une connaissance, fût-elle sommaire, des flux de matières dangereuses proprement dits est à acquérir. Pour cela, la diffusion d'un questionnaire d'enquête aux principaux acteurs industriels (industrie chimique, pétrolière, ICPE, ...) et commerciaux (stations-service notamment) semble inévitable. Ainsi dans la Loire la diffusion d'un tel questionnaire a-t-elle pu faire apparaître que les produits dangereux importés dans le département sont très largement des hydrocarbures, dont la grande majorité provient d'une grande raffinerie lyonnaise, tandis que les produits exportés, en quantité beaucoup plus faible, le sont à majorité vers l'étranger.

"Vulnérabilité : mesure des conséquences de l'évènement sur les enjeux en présence."

La prise en compte de la vulnérabilité des territoires, c'est-à-dire de la sensibilité aux différents enjeux, est largement conditionnée à la qualité de l'inventaire de ceux-ci. L'étude

ligérienne s'est attachée à déterminer plusieurs types d'enjeux :

- Les enjeux humains se caractérisent assez aisément par la localisation des zones d'habitat dense ou discontinu, que l'on pourra compléter avec les sites plus ponctuels tels que les établissements recevant du public par exemple.

- Les enjeux naturels peuvent se décliner autour du réseau hydrographique (cours d'eau, lacs, zones humides...), des espaces de protection du milieu de vie des espèces (arrêtés biotope, réserves, ...) ou encore les espaces inventoriés comme hébergeant des espèces naturelles à préserver (ZNIEFF, ...).

- Les enjeux économiques restent peu évidents à évaluer. L'occupation du sol permet néanmoins de dresser un premier niveau d'inventaire. Ainsi les zones d'activités et industrielles revêtiront-elles un intérêt tout particulier, complété par les espaces agricoles notamment ou encore les zones de captage. Enfin, les installations classées ou encore le réseau routier peuvent compléter cet inventaire par des localisations plus ponctuelles.

- Enfin, des éléments d'appréciation de la qualité du réseau viaire et d'accessibilité des secours peuvent être introduits dans l'analyse : présence de bandes d'arrêt d'urgence, de tunnels, viaducs ou encore de délais d'intervention des pompiers, ...etc peuvent aggraver une situation ; ou bien d'autres au contraire, présence de bassins de rétention par exemple, sont susceptibles de l'améliorer.

Ces informations sont idéalement capitalisées sous format cartographique (SIG), simplifiant ainsi l'analyse.

Objectiver le ressenti : concilier l'inconciliable ?

L'objectivation de la perception du risque et l'évaluation de l'acceptabilité sont sans nul doute les étapes les plus complexes à aborder. Variable d'une personne à l'autre, d'un moment à l'autre, d'une culture à l'autre, la perception d'un risque reste souvent passionnelle. Ainsi élu, techniciens, riverains, professionnels auront-ils des outils d'appréciation ou des approches dont il sera difficile de démêler la profonde réalité ou la part de subjectivité.

Assez rapidement, il s'avère que le manque de données et la multitude des flux probables rend impossible toute analyse du risque en lui-même, affecté à tous les itinéraires possibles.

La méthode de hiérarchisation multicritère (MHM) est l'une des solutions permettant de se sortir de ce mauvais pas, permettant au contraire de classer simplement des itinéraires en fonction de leur vulnérabilité.

La méthode MHM créée par Thomas L. Saaty permet de simplifier la prise de décision devant des problèmes complexes en simplifiant et en accélérant nos processus de décision naturels. Sans rentrer trop dans les détails, cette méthode synthétisée dans un outil informatique, décompose les informations recueillies par un questionnaire simple adressé aux acteurs locaux et leur demandant de faire des comparaisons simples entre deux variables ("pour moi, x est plus important que y"). Une fois toutes les variables énoncées, le logiciel recompose ainsi une hiérarchie "objective", par acteur enquêté, ou par groupe.

Elle aboutit à décomposer une situation complexe, hiérarchiser des variables et attribuer des valeurs numériques à des jugements subjectifs. Elle permet surtout de synthétiser des jugements pour déterminer des variables prioritaires et tester la cohérence des appréciations, et de repérer les similitudes ou les différences de ressenti entre acteurs.

Contre toute attente, cet outil a permis de mettre en évidence dans le cas de la Loire, que les acteurs enquêtés, malgré des positionnements assez variés (élus, techniciens des collectivités, techniciens des organismes d'Etat) conservent au final une hiérarchie assez similaire.

Au-delà de l'apport intellectuel ou technique de l'approche qui a été menée dans la Loire, et malgré les imperfections, imprécisions et interprétations qu'il a fallu par moments consentir et qui limitent la portée de la démonstration, tout l'intérêt de ce type d'approche est bien d'engager une réflexion dépassionnée et objectivée autour du thème du transport de matières dangereuses associant collectivités, services de l'Etat, professionnels ou encore riverains.

Les groupes de pilotage des Plans de Déplacements Urbains (volet marchandises), les Schémas d'Orientation et de Cohérence Territoriale, les Plans Locaux d'Urbanisme et autres les Plan Communaux de Sauvegarde, ...etc... constituent entre autres les lieux du débat, sinon d'engagement de chacun des partenaires selon sa compétence, ses moyens et ses attentes légitimes. ■

Liens et références bibliographiques sur le TMD routier en France et dans la Loire

Site internet DDE de la Loire : www.loire.equipement.gouv.fr

Site internet Ministère de l'Équipement : www.equipement.gouv.fr

Site internet de l'ARIA, une base relative à l'accidentologie industrielle en ligne : www.aria.ecologie.gouv.fr

"Mission Transport des Matières Dangereuses, bilan des accidents survenus entre 1998 et 2000", Ministère de l'Équipement, des

Transports, de l'Aménagement du Territoire, du Tourisme et de la Mer, Direction des Transports Terrestres, 2003, 18 pages

Arrêté ADR : "Arrêté du 5 décembre 2002 modifiant l'arrêté du 1^{er} juin modifié relatif au transport des marchandises dangereuses par route". Ministère de l'Équipement, des Transports, du Logement, du tourisme et de la Mer. JO n° 301 du 27 décembre 2002 page 21712 texte n° 30

Mangin, Jean-François, "L'exposition de la ville au transport de marchandises dangereuses : de l'approche fonctionnelle vers une approche territoriale", TFE de l'École Nationale des Travaux Publics de l'Etat, 2003, 107 pages

Griot, Chloé, "Vulnérabilité et risques liés au transport de matières dangereuses : évaluation de la vulnérabilité en vue de la préparation aux interventions de la sécurité civile", thèse de l'École des Mines d'Alès, 2003, 754 pages