HAL
archives-ouvertes.fr

La prévention des risques industriels en France

Emmanuel Martinais, Jean-Pierre Galland

To cite this version:

Emmanuel Martinais, Jean-Pierre Galland. La prévention des risques industriels en France : Bilan et perspectives. 2010, pp.287. halshs-00619234

HAL Id: halshs-00619234

https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00619234

Submitted on 6 Sep 2011

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

EVS-RIVES
composante de l'ENTPE

EVS
Environnement Ville Société

cnrs
UMR 5600

LATTS
Laboratoire Techniques, Territoires et Sociétés

La prévention des risques industriels en France Bilan et perspectives

Jean-Pierre Galland et Emmanuel Martinais

Septembre 2010

ENTPE

Actes de séminaire
Les enjeux d'une gestion territorialisée des risques technologiques. Spécificités françaises et mise en perspective internationale
PUCA, LATTS, EVS-RIVES, Paris, 2007-2009

Remerciements

Ce document n'aurait pu être élaboré sans le séminaire dont il constitue les actes remaniés. Marie-Flore Mattéi et Pascal Lemonnier, chargée de mission et secrétaire permanent adjoint du Plan Urbain, Construction et Architecture (PUCA, ministère de l'Equipement, puis de l'Ecologie), qui nous ont sollicités pour l'organisation de ce séminaire et nous ont accompagnés pendant tout son déroulement, ont contribué à ce que ses multiples séances se déroulent dans un contexte ouvert, autorisant la controverse, tout en restant cordial.

Nous remercions le « public » de ce séminaire, qui fut numériquement important et de qualité, certains de ses « habitués » ayant contribué à sa dynamique autant que les divers intervenants officiels. Parmi les participants, nous remercions en particulier tous les praticiens, qui ont bien voulu prendre un peu de leur temps pour préparer et présenter leur témoignage ou point de vue.

Enfin, nous exprimons notre reconnaissance à Ghislaine Garin (Cité +), qui a assuré un décryptage rigoureux des séances enregistrées, ce qui nous a permis de mettre rapidement en libre accès les compte rendus exhaustifs des 7 séances, puis de retravailler et de compléter ces actes bruts, en collaboration avec les divers intervenants, pour aboutir au présent document.

Avant-propos

Ce document constitue les actes du séminaire *Les enjeux d'une gestion territorialisée des risques technologiques. Spécificités françaises et mise en perspective internationale* qui s'est tenu à Paris, entre novembre 2007 et janvier 2009. Commandité par le plan urbanisme construction et architecture (PUCA) du ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer (MEEDDM), ce séminaire a été organisé et animé par Jean-Pierre Galland du LATTS de l'Ecole nationale des Ponts et Chaussées (ENPC) et Emmanuel Martinais du laboratoire RIVES de l'Ecole nationale des Travaux Publics de l'Etat (ENTPE). Conçu avant tout comme un espace de réflexion et d'échanges sur le thème de la prévention des risques industriels, il a réuni de nombreux participants (plus d'une centaine), provenant aussi bien du monde de la pratique que du monde de la recherche.

Le séminaire s'est déroulé sur sept journées thématiques. Chaque séance a donné lieu à quatre ou cinq contributions, relevant le plus souvent d'intervenants aux fonctions et statuts différents. A chaque fois que le sujet le permettait, la confrontation des regards et des points de vue a été privilégiée, les interventions de chercheurs alternant avec les présentations de praticiens engagés dans l'action. Le document qui suit est à l'image du séminaire : il en reprend la structure et la logique. Les sept séances forment ainsi sept parties thématiques distinctes qui rassemblent, dans une configuration globalement inchangée, les contributions de tous les intervenants du séminaire. Chaque partie du document comprend donc quatre ou cinq articles, qui correspondent le plus souvent à des versions retravaillées par leurs auteurs des transcriptions de leurs présentations orales (mises en ligne après chaque séance sur le site Internet du PUCA). L'ensemble compose donc un ouvrage hétéroclite, tant par le contenu des contributions qu'il réunit que par leur forme. C'est le pari de ce document : faire tenir ensemble des analyses de chercheurs avec des réflexions de praticiens et faire en sorte que ces deux niveaux de discours s'enrichissent mutuellement.

Mais la qualité d'un séminaire tient également aux échanges qu'il permet et favorise. De ce point de vue, on peut dire que chaque séance a été l'occasion d'une participation très active de toutes les personnes présentes. Le temps réservé aux discussions a en effet permis à la plupart des participants de poser des questions, de débattre entre eux et avec les intervenants, ou bien encore de livrer des observations ou de témoigner plus ou moins longuement de leurs propres pratiques. Ces interventions spontanées et les échanges qu'elles ont nourris figurent dans les transcriptions mises en ligne sur le site Internet du PUCA. Dans le livre, cette « matière », qui regorge d'informations sur ce qui se fait et se pense actuellement dans le domaine des risques industriels, a été mobilisée de façon différente. Elle a surtout permis d'alimenter et de mettre en forme les conclusions des différentes parties, qui visent justement à rendre compte des principales questions qui ont émergé lors des différentes séances du séminaire. Elle a également nourri la conclusion de l'ouvrage qui cherche à mettre en valeur les principaux enseignements du séminaire ainsi que les pistes de réflexion qui se dégagent pour l'avenir.

Sommaire

Remerciements 3

Avant-propos 5

Sommaire 7

Introduction générale 9

Partie 1. Acteurs et dispositifs de la prévention des risques industriels : quelles évolutions ? 15

Partie 2. Les nouveaux principes de l'analyse des risques : probabilité et aléa technologique 45

Partie 3. L'intégration des vulnérabilités territoriales : une « innovation » riche de conséquences 75

Partie 4. Des nouveaux dispositifs participatifs pour quels résultats ? 127

Partie 5. La prévention des risques industriels à l'épreuve de la démocratie locale 159

Partie 6. La dimension économique de la prévention des risques industriels . 193

Partie 7. Les politiques européennes de prévention des risques industriels : approches comparées 221

Conclusion générale 255

Bibliographie 281

Tables des figures 285

Tables des matières 287

Introduction générale

Jean-Pierre Galland et Emmanuel Martinais

La loi du 30 juillet 2003 (dite loi Bachelot) est souvent considérée comme une des conséquences majeures de la catastrophe d'AZF, survenue à Toulouse le 21 septembre 2001. Mais si cette loi constitue bien une réponse de type politique à la crise suscité par l'événement, elle ne peut cependant pas se réduire à cette seule caractéristique[1]. La mise en forme d'une nouvelle législation, quelle qu'elle soit, ne répond jamais à un seul enjeu ou à une unique motivation. Ainsi, la loi du 30 juillet 2003 emprunte-t-elle également à l'histoire locale et à certaines des actions engagées par les acteurs toulousains pour faire face aux conséquences dévastatrices de l'explosion[2]. Il reste que ce texte, une fois voté, produit des effets : la plupart de ses dispositions vise à réformer le cadre réglementaire de la prévention des risques industriels afin d'en renforcer l'efficacité et la portée. Il propose de nouvelles orientations et crée des obligations supplémentaires, qui s'imposent désormais à toutes les parties prenantes de cette politique publique. La loi est donc porteuse de changement. Elle modifie nécessairement le système sur lequel elle est supposée agir. Mais de quelle manière et dans quelle proportion ? Telle est la question principale, qui organise les différentes parties de cet ouvrage.

Cependant, l'observation des changements induits par la loi Bachelot, quelques années à peine après sa promulgation, n'est pas chose aisée. Plusieurs difficultés empêchent en effet de saisir de façon nette et définitive tous les effets produits par la mise en œuvre de ce texte.

Un processus de réforme non encore achevé

Dans son principe, la réglementation issue de la loi Bachelot innove sur au moins quatre points par rapport aux dispositifs de prévention des risques industriels en vigueur en France jusque-là :

1. À l'instar d'une pratique déjà ancienne dans le domaine des risques naturels, le nouveau cadre réglementaire impose tout d'abord une conception du risque industriel en termes d'aléas (technologiques) et de vulnérabilités (territoriales), ce qui nécessite d'identifier précisément les « enjeux » locaux et leur sensibilité aux aléas préalablement à la mise en règlement du nouvel outil de maîtrise de l'urbanisation créé, le plan de prévention des risques technologiques (PPRT).

2. Elle innove en ce sens que les dispositions susceptibles d'être retenues pour réduire la vulnérabilité de ces « enjeux » ne portent plus uniquement sur l'urbanisation

[1] Comme le montre notamment le travail de Laure Bonnaud et Emmanuel Martinais sur la genèse de ce texte et sa mise en forme au cours des deux années qui ont suivi la catastrophe d'AZF. *Cf.* Bonnaud L. et Martinais E., *Les leçons d'AZF. Chronique d'une loi sur les risques industriels*, Paris, La Documentation Française, 2008.

[2] Suraud M.-G., *La catastrophe d'AZF. De la concertation à la contestation*, Paris, La Documentation Française, 2007.

future des territoires menacés (par des interdictions à construire notamment), mais également sur l'urbanisation existante.

3. Elle impose de plus que ces dispositions (expropriations et délaissements) soient financées dans le cadre de partenariats locaux originaux impliquant au cas par cas l'Etat, l'industriel du risque et la collectivité locale concernés, l'intérêt de telle ou telle action sur l'habitat « vulnérable » devant au préalable être mis en regard d'une solution de réduction du risque « à la source » dans l'entreprise à l'origine du PPRT.

4. Enfin, elle souligne la nécessité de la participation d'un ensemble plus ou moins large d'acteurs locaux au travail de production de la règle de droit, dans le cadre d'une procédure d'élaboration conçue comme démocratique et transparente, avec notamment la création, au cas par cas, de comités locaux d'information et de concertation (CLIC).

L'inventaire de ces différentes voies de réforme est l'occasion de rappeler qu'au moment où la loi est votée, courant 2003, rien ne permet vraiment de concrétiser les changements attendus, tant sur le plan des moyens à mettre en œuvre que sur celui des méthodes. Tout reste à organiser, à imaginer et à fabriquer, alors que le pouvoir politique, dans l'élan des débats parlementaires, affiche des objectifs très ambitieux, en termes de délais de mise en œuvre notamment. Pourtant, les premiers décrets d'application se font quelque peu attendre (2005), tandis que le guide méthodologique ministériel destiné à normaliser et accélérer la mise en œuvre des PPRT passe par des étapes successives avant d'être définitivement stabilisé, courant 2007. De la même manière, la mise en place des PPRT expérimentaux en 2004, avant la publication des textes d'application, montre à quel point les nouveaux dispositifs réglementaires sont d'élaboration délicate et nécessitent d'être ajustés de façon permanente, à mesure que leur mise en œuvre fait émerger des problèmes d'interprétation et d'application. Dans ces conditions, la réforme se présente plutôt comme un processus continu qu'il est difficile de borner par un début et une fin. Par exemple, on ne peut pas dire que la loi constitue une césure parfaitement nette entre un « avant » et un « après »[3]. De la même manière, tous les textes qui en découlent et qui viennent progressivement la compléter, la préciser et tenter d'en organiser la mise en œuvre, ont un statut ambigu par rapport à cette césure. Aujourd'hui encore, on ne sait donc pas toujours très bien si l'on se situe dans le temps de la définition du cadre réglementaire ou dans celui de sa mise en œuvre. Ce qui pose problème dès lors qu'on se donne pour objectif d'observer les effets produits par la nouvelle réglementation sur les pratiques des acteurs concernés.

Un contexte institutionnel mouvant du côté de la sphère publique

Une autre difficulté rend délicate l'observation en « temps réel » de la mise en œuvre de la loi Bachelot. Elle vient de ce que certains acteurs, parties prenantes de la prévention des risques industriels, évoluent dans des environnements institutionnels en reconfiguration permanente. On pense bien sûr aux deux principaux ministères concernés (l'écologie et l'équipement) ainsi qu'aux services déconcentrés correspondants qui, depuis plusieurs années, subissent les effets de plusieurs vagues de réorganisation successives. Sans qu'il n'y ait véritablement de liens de cause à

[3] Dans un autre domaine « à risques » et donc, un autre contexte, Christine Dourlens s'était aussi interrogée sur les limites d'une vision trop rédemptrice de la loi. Voir : Dourlens C., *Saturnisme infantile et action publique*, Paris, L'Harmattan, 2003.

effet, la mise en œuvre de la nouvelle loi sur les risques industriels coïncide avec la mise en application de la loi organique relative aux lois de finances (LOLF), puis avec la décentralisation dite phase 2 qui a elle-même entraîné une réforme de l'administration départementale de l'État (RADE), laquelle a été chronologiquement suivie par une fusion des ministères de l'équipement et de l'écologie, puis par d'importantes réorganisations des services déconcentrés de l'Etat dépendant de ces deux ministères (création des directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement[4] et fusion des directions départementales de l'équipement et de l'agriculture).

Or les conditions de mise en œuvre de la loi Bachelot dépendent aujourd'hui beaucoup du fonctionnement de ces services déconcentrés de l'Etat. S'agissant par exemple de la première innovation mentionnée dans le point précédent, les textes d'application de la loi prévoient d'affecter le volet « aléas technologiques » des PPRT aux DRIRE (ou DREAL dans certaines régions), tandis que les services des ex-DDE doivent prendre en charge, à titre plus exploratoire, le volet « évaluation et quantification des enjeux » des territoires menacés. Par ailleurs, ces différents services de l'Etat sont activement mobilisés pour mettre en place, faire fonctionner et animer les dispositifs de concertation promus par la loi (CLIC notamment). Les agents de ces services se trouvent donc confrontés à une série d'injonctions sinon contradictoires, du moins désordonnées : pour mener à bien la mise en œuvre de la loi Bachelot, il leur faut considérablement changer leurs méthodes de travail, s'impliquer pour certains dans des domaines et des processus tout à fait nouveaux et ce, dans un contexte institutionnel pour le moins mouvant et incertain. Du coup, il n'est pas toujours aisé de distinguer ce qui, dans les changements constatés, relève des nouvelles obligations réglementaires d'un côté et des mutations organisationnelles de l'autre.

Un retour d'expériences encore mal consolidé

L'analyse en « temps réel » de la mise en œuvre de la loi Bachelot se heurte enfin à une troisième difficulté, qui tient d'ailleurs pour partie aux deux précédentes. C'est que, par construction, les premières réalisations que l'on peut observer et, partant, les premières situations que l'on peut décrire et schématiser à des fins d'analyse, correspondent le plus souvent à des cas « simples » jugés peu représentatifs des situations « moyennes » auxquelles les acteurs de terrain vont se confronter ces prochaines années. Ainsi, tout le monde s'accorde à penser que si les premiers PPRT ont été élaborés sans incident notoire et avec une certaine facilité, c'est avant tout parce que, concernant des espaces à « faibles enjeux », ils contiennent finalement des mesures peu coûteuses et donc, peu conflictuelles. Ou bien encore que, comptant parmi la première génération des PPRT expérimentaux, ils ont fait l'objet d'un investissement particulier de la part des principales « parties prenantes ». La question se pose donc de savoir si les problèmes rencontrés et les « solutions » imaginées dans ces contextes seront aisément transposables à des situations plus complexes et certainement plus conflictuelles. Rien n'est moins sûr. Du coup, peut-on dresser un premier bilan de la mise en œuvre de la loi Bachelot à partir d'un

[4] Les DREAL sont formées par le regroupement des directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE), des directions régionales de l'équipement (DRE) et des directions régionales de l'environnement (DIREN). Leur création effective est échelonnée entre début 2009 et début 2011.

échantillon de cas aussi restreint, alors que tout porte à croire que les situations les plus difficiles restent à découvrir ? Oui, sans doute, mais en prenant un minimum de précautions. Et en considérant que ce bilan n'a pas vocation à constituer une évaluation en tant que telle de la mise en œuvre de la loi.

Un bilan partiel et partial

A partir du moment où la majorité des contributions rassemblées dans cet ouvrage se focalise sur l'observation et l'analyse des premières actions de prévention estampillées « loi Bachelot » (mise en place des CLIC, élaboration de la première génération de PPRT, ouverture des procédures de prévention à de nouveaux acteurs), l'ensemble a inévitablement valeur de bilan : il rend compte, à un moment donné, de la manière dont la loi s'applique concrètement. L'information fournie est cependant partielle. Pour plusieurs raisons déjà en partie évoquées : parce que les contributions se rapportent à quelques expériences choisies plus ou moins arbitrairement (toutes les situations n'ont pas été évoquées lors du séminaire, loin s'en faut) ; parce que les observations ont été le plus souvent produites « à chaud », sans le recul nécessaire à l'émergence d'analyses plus robustes ; et enfin, parce que la partie est encore loin d'être jouée s'agissant de l'élaboration des PPRT et de la mise en place des CLIC. La loi commence tout juste d'être appliquée et le chemin est encore long avant que tous ces dispositifs existent et produisent leurs effets (en termes d'interventions sur l'urbanisation existante par exemple). Si réforme il y a, celle-ci est donc encore loin d'être arrivée à son terme.

Le bilan dressé par cet ouvrage est également partial. Cela tient notamment aux objectifs du séminaire qui induisent un angle d'observation particulier, peu conforme aux critères d'objectivité des démarches évaluatives. Le projet était de suivre les premiers pas de la mise en oeuvre de la loi Bachelot à travers l'expérience des fonctionnaires des administrations centrales et des services déconcentrés missionnés sur cette tâche. Inévitablement, l'intérêt accordé à cette catégorie d'acteurs tend à minimiser l'implication des autres parties prenantes de la prévention des risques industriels, dont les interventions passent *de facto* au second plan. C'est le cas par exemple des industriels, des élus locaux et des organisations syndicales, qui restent globalement sous-représentés dans cet ouvrage. Certains acteurs qui comptent tout autant sont même totalement absents, faute d'avoir pu les contacter et/ou les intéresser. On pense notamment à certaines catégories d'agents techniques des collectivités locales, aux fédérations patronales, aux associations locales ou aux assureurs qui jouent depuis longtemps un rôle important en matière de sécurité industrielle.

En dépit des biais qu'elle comporte, la posture adoptée est cependant pleinement assumée. Tout d'abord parce qu'elle permet de répondre aux principales interrogations qui ont guidé le déroulement du séminaire et structure maintenant cet ouvrage, s'agissant : 1) du sort réservé aux nouveaux dispositifs (CLIC et PPRT) dans leur rencontre avec les territoires et 2) des effets produits sur les pratiques des agents chargés de leur mise en œuvre. D'autre part, il faut reconnaître que le prisme d'observation choisi est d'autant plus productif qu'il permet de replacer les observations dans le contexte plus large de l'Europe dont on peut faire l'hypothèse qu'il constitue aujourd'hui un des principaux espaces de régulation des risques industriels. Les incursions répétées vers certains pays voisins, ou la mise en perspective du cas français au sein de l'Europe, nous invitent à penser que la question

des compétences et attributions des agents publics nationaux en charge des politiques nationales ou européennes de prévention des risques, pourrait bien être déterminante d'ici quelques années. D'ailleurs, les institutions européennes et certains Etats membres observent la mise en oeuvre de la loi Bachelot avec intérêt, considérant que la France reste « en pointe » sur ces questions. Raison de plus pour présenter ce bilan, encore une fois partiel et partial, mais qui ne demande qu'à être critiqué et complété.

Partie 1

Acteurs et dispositifs de la prévention des risques industriels : quelles évolutions ?

Introduction

Emmanuel Martinais

L'une des principales conséquences de la catastrophe d'AZF de 2001 est d'avoir créé les conditions d'une réforme de la prévention des risques industriels. Celle-ci a tout d'abord pris forme dans une vaste réflexion sur les changements attendus et les moyens de les concrétiser. Plusieurs rapports administratifs, une grande consultation nationale et une commission d'enquête parlementaire ont ainsi formulé quantité de propositions destinées à améliorer l'efficacité et le rendement de la prévention des risques industriels[5]. Cet ensemble d'idées et de recommandations a ensuite alimenté le travail d'écriture d'une nouvelle loi sur les risques industriels qui, après de multiples rebondissements, est finalement votée le 30 juillet 2003. Le texte propose alors quelques évolutions d'importance, concernant l'information préventive, la maîtrise de l'urbanisation et l'implication des salariés, des populations riveraines et du secteur associatif dans les processus de décision. Il donne également un contenu législatif aux deux dispositifs, CLIC et PPRT, promis par le gouvernement quelques jours après l'explosion de l'usine AZF, au plus fort de la crise suscitée par l'événement[6].

Entre 2003 et 2005, la réforme se poursuit avec l'élaboration des textes d'application de la loi (décrets, arrêtés, circulaires et guides), indispensables à sa mise en œuvre. Cette étape est également l'occasion de préciser la portée des nouveaux dispositifs CLIC et PPRT et de définir plus précisément leur mode d'emploi. Cet appareillage réglementaire et méthodologique est ensuite décliné en programmes d'action par les services déconcentrés de l'Etat chargés d'appliquer la loi au niveau local. Car la réforme ne se limite pas à la production de nouvelles catégories normatives (législatives et réglementaires) et à leur diffusion du centre vers la périphérie : elle passe également par une série de réceptions, de reformulations et d'adaptations pour « coller » aux conditions locales de leur mise en œuvre. Dans chaque région, chaque département, la création des CLIC et la mise en place des PPRT nécessitent donc une période de préparation des services concernés, qui doivent s'approprier les ressources juridiques et méthodologiques produites par l'administration centrale avant de s'organiser pour passer à la phase d'exécution.

Cette première partie a pour objectif de rendre compte de ce processus de réforme et des conséquences pour les acteurs sur lesquels portent ces transformations, du côté des services de l'Etat notamment. Pour commencer, Laure Bonnaud (sociologue spécialiste des politiques publiques d'inspection), retrace les évolutions récentes des activités de suivi et de contrôle des installations classées qui, depuis les années 1970,

---

[5] *Cf.* notamment : Essig P., *Débat national sur les risques industriels, octobre – décembre 2001*, Rapport à Monsieur le Premier ministre, janvier 2002 ; Loos F., Le Déaut J.-Y., *Rapport fait au nom de la commission d'enquête sur la sûreté des installations industrielles et des centres de recherche et sur la protection des personnes et de l'environnement en cas d'accident industriel majeur* (Rapport n° 3559), Paris, Assemblée nationale, 2002.

[6] Bonnaud L. et Martinais E., *Les leçons d'AZF. Chronique d'une loi sur les risques industriels*, Paris, La Documentation Française, 2008.

sont à la base des interventions en matière de prévention des risques industriels. Jean-Christophe Juvin, un ancien de la DRIRE Ile-de-France, complète ensuite ce panorama avec un certain nombre d'observations tirées de son expérience personnelle d'inspecteur des installations classées. Dans un troisième temps, Emmanuel Martinais (géographe, spécialiste des politiques de risques) examine la façon dont la loi du 30 juillet 2003 est susceptible d'agir sur les principes, les méthodes et les acteurs de la prévention des risques industriels. Enfin, Christian Floderer de la DRIRE Alsace pointe quelques effets remarquables de la réforme en cours sur le métier d'inspecteur des installations classées et, plus largement, sur les missions des DRIRE au niveau local.

De la mine à l'usine : le métier d'inspecteur des installations classées et ses évolutions récentes

Laure Bonnaud

INRA, RiTME, UR 1216, Ivry-sur-Seine

Cette communication, issue d'un travail de thèse[7], s'intéresse au métier d'inspecteur des installations classées et analyse ses évolutions depuis la fin des années 1960, ce qui correspond à la « période DRIRE[8] » de l'inspection. Le parti pris de ce travail consiste à dépasser la présentation formelle des changements réglementaires ou institutionnels pour analyser l'activité concrète des inspecteurs de terrain, ainsi que la façon dont ils interprètent les évolutions de leur métier dans un registre subjectif. La mise en perspective historique permet d'envisager les permanences et les évolutions de l'activité selon cinq dimensions classiques pour la sociologie du travail.

La première consiste à caractériser la population des inspecteurs des installations classées : Qui sont-ils ? Quelle est leur formation, quelles sont leurs trajectoires et identité professionnelles ?

Les deux ensembles de questions suivants visent à examiner en quoi consiste le métier d'inspecteur, défini comme un ensemble de tâches, à la fois pour instruire les dossiers d'autorisation et pour contrôler les établissements industriels : 1) Quel rapport à la connaissance scientifique et à l'expertise technique entretiennent les inspecteurs, qui sont en majorité des ingénieurs, et comment cela se traduit-il dans leurs pratiques concrètes ? 2) En tant que contrôleurs qui mettent en œuvre une politique régalienne, quel rapport au droit entretiennent-ils ?

Enfin cette description serait incomplète sans l'examen des relations des inspecteurs des installations classées avec leurs principaux interlocuteurs de travail : 1) les exploitants industriels d'une part, qui sont visés par les politiques publiques successives de prévention et de gestion des risques industriels, et 2) la hiérarchie des inspecteurs d'autre part, ici l'administration centrale du ministère de l'environnement.

Sur le plan méthodologique, l'enquête sociologique a été menée entre 2000 et 2002. Plus de 80 inspecteurs[9], en poste ou à la retraite, ont été interrogés au cours d'entretiens semi-directifs, dans quatre départements d'une même région, ainsi qu'au siège régional de la DRIRE. Lorsqu'ils étaient disponibles, les anciens dossiers d'autorisation des entreprises ont été consultés, à la fois dans les groupes de subdivisions des DRIRE et dans certaines entreprises de leur région. Enfin, le travail

---

[7] Bonnaud L., *Experts et contrôleurs d'Etat : les inspecteurs des installations classées de 1810 à nos jours*, Thèse pour le doctorat de sociologie de l'ENS de Cachan, 2002.

[8] L'expression « période DRIRE » a le mérite d'être parlante, mais elle est impropre dans la mesure où l'appellation du service change tout au long des 40 années considérées : service de l'industrie et des mines, DRIR, puis DRIRE.

[9] Il convient de préciser que ce travail concerne l'ensemble des inspecteurs des installations classées, ce qui signifie qu'il n'est pas principalement centré sur ceux qui s'occupent des installations SEVESO.

de terrain repose également sur l'observation de visites d'inspection, réalisées en accompagnant les inspecteurs rencontrés dans le cadre des entretiens et complétées par des entretiens d'autoconfrontation à l'issue des inspections.

Cette analyse a été menée et est présentée via des modèles, appelés ici « figures », c'est-à-dire des représentations idéalisées de la réalité, qui ne la reflètent pas exactement, mais qui ont une vertu d'aide à la compréhension[10].

1. L'inspecteur technicien, figure pionnière de l'inspection des établissements classés

Du point de vue chronologique, la catastrophe de Feyzin, le 4 janvier 1966, est généralement considérée comme le point de départ d'une véritable inspection des établissements classés.

Avant cette date, et depuis 1917[11], les inspecteurs du travail étaient en charge de cette activité, avec des résultats plus ou moins heureux, en raison d'incompatibilités entre la sécurité des personnes, des installations et du voisinage, et également parce que cette fonction n'avait pas réussi à s'imposer dans le répertoire déjà large des interventions de l'inspection du travail. En conséquence, ses inspecteurs n'en avaient jamais fait une priorité : peu de moyens avaient été octroyés à cette mission ; le suivi des établissements industriels était lacunaire, faiblement informé et technicien ; le cadre réglementaire n'avait pratiquement pas été actualisé depuis la loi de 1917.

Dans ce contexte, la prise en charge de l'inspection des établissements classés par les services de l'industrie et des mines est généralement présentée comme une réponse adéquate à la désorganisation des services et des secours mise en évidence par la catastrophe de la raffinerie de Feyzin le 4 janvier 1966. Il apparaît logique de faire appel à un service du ministère de l'industrie, dont les personnels ont une compétence technique et une expérience de la sécurité acquise dans les mines[12]. La naissance du ministère de l'environnement, le 7 janvier 1971, notamment l'intégration en son sein de la direction de la prévention de la pollution accélère cette évolution. Pour séduisant qu'il soit, ce récit mérite d'être nuancé si l'on s'intéresse avant tout au terrain et aux inspecteurs eux-mêmes.

Tout d'abord, cette nouvelle activité n'arrive pas au même moment dans tous les services des mines : certains des inspecteurs rencontrés s'intéressent progressivement aux établissements classés entre 1970 et 1975, tandis que d'autres ont commencé dès 1967. Beaucoup d'inspecteurs qualifient leurs débuts dans ce nouveau métier de « folkloriques » : *« Les deux premières années, chacun faisait comme il l'entendait. On ne savait pas faire du tout »*. Certains racontent qu'ils ont appris leur nouvelle attribution de la bouche de la secrétaire de leur arrondissement minéralogique, d'autres que ce sont les industriels qui les appelaient pour leur proposer de mettre aux normes des installations dont ils ignoraient tout. Comme au

---

[10] Dans une perspective proche de celle des idéaux-types weberiens. Cf. Weber M., *Economie et société*, Paris, Pocket, 1995.

[11] Loi du 19 décembre relative aux établissements classés dangereux, insalubres ou incommodes

[12] *Cf.* l'introduction de la circulaire du 23/03/73 relative à l'inspection des établissements classés et à l'environnement industriel. Pour une analyse plus détaillée : Colliot J., de Font-Réault B., « La prise en charge de l'Inspection des installations classées par les services de l'Industrie et des Mines », *Annales des Mines*, juillet-août 1979, p. 41-46.

XIXe siècle[13], un certain nombre de pratiques vont s'inventer dans les départements en fonction des initiatives et des réussites des uns et des autres.

Les nouveaux inspecteurs des établissements classés découvrent le monde industriel. En effet, comme leur nom l'indique, les services des mines sont chargés alors principalement des mines (de potasse, de charbon, etc.). Leurs ingénieurs s'occupent de la qualité et de la sécurité d'exploitation (les accidents sont nombreux et mettent souvent en péril la vie des hommes) ainsi que de la sécurité sociale minière : ils ont une expérience marquante du « fond », des galeries, de la descente, etc. *« Ça s'appelait le service des mines et ça portait bien son nom. Ça n'était pas un service "de l'industrie", c'était un service "des mines"* ». Ils ont donc une expérience professionnelle éloignée de la variété des établissements classés qui leur échoit à ce moment-là.

De plus, l'organisation administrative des arrondissements minéralogiques est calquée sur la géographie minière (soit un gros service là où il y a des gisements et un petit service là où il n'y en a pas) et ne recoupe pas forcément le paysage industriel. Par exemple on trouve dans la Loire un service des mines très étoffé, en raison de la présence des charbonnages de la Loire à Saint-Étienne, et un service restreint dans le Rhône. Or, sur le plan industriel, un vaste tissu industriel s'est développé dans le Rhône, avec d'importants établissements dans le secteur de la chimie, tandis que dans la Loire se trouvent plutôt des petites PME (qui présentent cependant des enjeux environnementaux).

On comprend donc que la conversion des arrondissements minéralogiques des services des mines ne va pas de soi. Se pose également un problème de formation et d'adaptation des inspecteurs à leur nouvelle mission. Pour certains (plutôt les plus âgés), la sécurité d'exploitation est un travail noble, fondement de leur identité professionnelle, tandis que l'encadrement des établissements classés est secondaire, la prévention de la pollution et des risques n'étant pas considérée comme un enjeu important. Pour d'autres (jeunes ingénieurs et nouveaux recrutés), l'activité minière est amenée à décroître et il faut faire évoluer le service. Se profile ainsi une distinction entre ceux qui vont rester à proprement parler des inspecteurs des mines, et ceux qui vont investir le champ de l'environnement industriel, la dichotomie relevant souvent d'un effet générationnel.

> *« L'inspection dans les mines, c'était totalement différent de l'inspection des installations classées. Totalement différent. Mais je ne vous cache pas que certains anciens ne voulaient pas y aller. Ils voulaient rester dans les mines. Dans la pratique, c'est vrai que partout où il y avait des anciens, ils ont gardé les mines. Et ce sont les jeunes qui ont pris l'inspection. »*

Au cours des années 1970, ce mouvement est accompagné par le ministère de l'environnement, qui sollicite la création progressive de 440 postes supplémentaires, ainsi que de 260 postes de techniciens. Ces recrutements ont des effets encore observables aujourd'hui en termes de pyramide des âges et de formation. Sont recrutés notamment des ingénieurs chimistes (formés dans des écoles de chimie) lors d'un recrutement exceptionnel. Par la suite les inspecteurs viendront exclusivement des écoles des mines, de Douai et d'Alès principalement.

---

[13] Bonnaud L., « Histoire des inspecteurs des installations classées (1810-2006) », *Annales des Mines, Responsabilité et environnement*, n° 46, 2007, p. 89-94.

Les jeunes inspecteurs entament donc une reconversion dans l'esprit pionner mis en place dans les années 1970 : ils doivent passer de la sécurité des hommes à celle des installations et pour ce faire, ils transposent leur façon de travailler dans les mines (fondée sur une excellente connaissance technique) aux établissements classés. Ils considèrent immédiatement leur nouvelle tâche comme une activité de technicien, imposant de connaître finement les procédés industriels.

> *« Les mines, on y avait travaillé physiquement, on savait ce que c'était. Lorsqu'on s'occupait des taches classiques, c'était des professionnels qui s'occupaient d'inspection technique. À partir du moment où on s'est occupé d'installations classées, on n'était plus des professionnels, parce que si je veux contrôler une entreprise chimique, je ne suis pas chimiste et si je veux contrôler du traitement de surface, je ne suis pas non plus traiteur de surface. Donc on a pris en charge des installations qu'on ne connaissait pas, un changement considérable de nos activités. »*

Dans ces conditions, l'inspection se met en place progressivement, selon une conception que l'on peut qualifier de « technicienne ». Conformément à leur formation d'ingénieur, les nouveaux inspecteurs font de l'acquisition des compétences techniques le préalable à toute activité d'encadrement réglementaire.

> *« Au départ, on ne savait pas ce qu'on allait voir. On allait visiter une entreprise pour savoir ce qu'il y avait dedans. Donc on s'est formé petit à petit et sur certaines activités, on a fini par acquérir une certaine compétence. Au début, les traitements de surface, on n'y connaissait rien. On voyait des cuves, des cuves et des cuves. Bon. Quand vous en avez vu dix, vous commencez à comprendre les choses. Donc progressivement, on s'est formé. Et au bout d'un certain temps, on avait une certaine expérience. »*

Ils attachent une grande importance à la compréhension des procédés industriels, cherchent des solutions techniques aux problèmes et encouragent, plus qu'ils n'imposent, des modes de production différents. Les agendas des inspecteurs des années 1970 révèlent une intense activité de visites de sites pilotes et de salons professionnels. Les relations qui se nouent avec les industriels reposent beaucoup sur le conseil (y compris en arbitrant des devis de station d'épuration ou de filtre de cheminées) et le dialogue technique (il y a d'ailleurs des formations conjointes entre professionnels et inspecteurs), en profitant également de liens de sociabilité qui se développent en dehors du travail, « entre ingénieurs » représentants d'une notabilité locale.

Un rapide bilan des années 1970-80 permet de mettre en évidence les points suivants : les inspecteurs des établissements classés sont alors des ingénieurs « des mines » au sens propre ; leur formation et leur pratique de l'inspection sont techniques ; le rapport au droit est lâche ; ils travaillent avec (voire pour) les industriels ; ils travaillent dans une relative autonomie vis-à-vis de l'administration centrale, qui reste faiblement directive.

2. La figure de la magistrature technique

Dans les années 1970, le métier d'inspecteur des établissements classés est conçu de façon très technicienne : il s'agit de faire circuler la connaissance technique sur des procédés industriels moins polluants ou économes en énergie, et d'inciter les industriels à produire mieux, en veillant à préserver l'environnement. Les références

aux textes réglementaires sont faibles, d'autant que le cadre juridique, celui de la loi du 19 décembre 1917, est mal adapté et n'offre que peu de ressources.

> *« Au départ, on faisait vraiment de l'inspection technique, en tant que technicien, dans une entreprise. On avait le titre d'ingénieur. Une inspection technique, vous pouvez très bien vous passer de texte. Vous connaissez la technique, vous n'avez pas besoin de texte ».*

Cette pratique permet également de se démarquer de l'approche précédente, jugée trop juridique, des inspecteurs du travail : les inspecteurs du service des mines revendiquent une approche technicienne, et pas une approche de contrôleur, ils veulent construire des rapports différents avec les industriels.

> *« Alors l'inspection du travail n'avait pas une bonne cote. Ce sont des juristes, alors bon… Des juristes ! On leur reprochait un petit peu leur étroitesse d'esprit : le droit ! Le droit ! Brut de frappe ! Avant la situation industrielle qui peut être améliorée… »*

Cette situation évolue avec la promulgation de la loi du 19 juillet 1976 sur les installations classées pour la protection de l'environnement : elle prolonge (dans ses principes) et renforce (à travers l'introduction de la notion d'installation, dans les sanctions, ou la prise en compte de nouveaux intérêts protégés comme le paysage) le texte de 1917. Elle inaugure de plus une série de lois, décrets, arrêtés et circulaires mis en place dans les années 1990.

Principaux textes réglementaires

1975 : 15 juillet, loi relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux

1976 : 19 juillet, loi relative aux Installations classées pour la Protection de l'Environnement

1982 : 24 juin, directive européenne concernant les risques d'accidents majeurs de certaines activités industrielles, dite « directive Seveso »

1987 : 22 juillet, loi relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs

1992 : 3 janvier, loi sur l'eau

1992 : 13 juillet, loi relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement

1993 : 10 décembre, circulaire relative aux sites et sols pollués et aux principes de fixation des objectifs de réhabilitation

1996 : 9 décembre, directive concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, dite Seveso II

1996 : 30 décembre, loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie

2003 : 30 juillet, loi relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages

À partir de la fin des années 1980 et pendant les années 1990 arrive une succession ininterrompue de lois, d'instructions, de directives, de circulaires… Par exemple, avant 1982, il n'y avait jamais plus de trois arrêtés et circulaires par an contre 25 en 1996 : un inspecteur a alors plus de deux textes nouveaux à appliquer par mois ! Les

rapports qui étaient jusqu'alors restés lâches avec l'administration centrale se renforcent.

Dans un contexte favorable aux associations de protection de l'environnement[14], la visibilité de la politique s'accroît ainsi que les attentes à son égard, notamment en matière de contrôle : tant que les textes réglementaires ne couvraient que mal, ou partiellement, ou pas du tout, les atteintes à l'environnement (par exemple pour les sites et sols pollués), il était difficile de poser la question de l'efficacité de l'inspection. Dès lors que le dispositif réglementaire est précis et imposant, cette question se pose et rend intenable le compromis technicien des pionniers des services des mines.

Parallèlement, plusieurs évolutions fragilisent la portée de la compétence technique des inspecteurs : 1) l'inspection des établissements Seveso, centrée sur de la notion de risque et qui suppose des connaissances et compétences spécialisées, modifie l'organisation (création de subdivisions chimie dans les années 1980) et la pratique de l'inspection (utilisation de guides méthodologiques) ; 2) les domaines d'intervention des inspecteurs s'élargissent : des sites et sols pollués jusqu'aux effets des installations sur la santé ; 3) un certain tassement, enfin, dans les effets des solutions techniques conduit à redéfinir le rôle de l'inspecteur.

> *« Dans l'industrie, au début, la démarche était nouvelle (…), les efforts étaient faciles à faire et ils avaient un impact important. En termes de pollution des eaux, il est facile de diminuer par 10, enfin de diminuer le niveau de pollution, c'est pour re-diminuer par 10 après, c'est le deuxième stade qui est difficile. (…) C'était nettement plus facile au début. Maintenant, ça devient de plus en plus technique et spécialisé. »*

Progressivement, les compétences techniques sont acquises au sein des établissements et un marché de la protection de l'environnement se développe. Les inspecteurs, privés de leur principale ressource de monopole technique, ont le sentiment d'une dépossession : « *On fait de plus en plus un boulot administratif* ».

Dans un effet de basculement, l'inspection se tourne plus franchement vers le droit et les ressources réglementaires qui leur permettent de faire pression sur les industriels. La référence au droit se systématise, mais c'est un droit aménagé, accompagné d'instructions très claires : il doit être utilisé pour pousser à l'amélioration de la situation mais pas pour sanctionner.

> Note de service régionale (1995) *: « Il est certain que les inspecteurs des installations classées doivent d'abord établir un dialogue avec les responsables des établissements contrôlés. Engager de façon systématique des sanctions pour chaque infraction, même mineure, serait de nature à ne pas créer avec l'exploitant ce climat de concertation que nous souhaitons. Mais, lorsque l'inspecteur s'aperçoit que la confiance qu'il a accordée à son interlocuteur est mise à mal, ce dernier doit être sanctionné lorsqu'il commet une infraction ».*

C'est dans le courant des années 1990 qu'émerge le slogan des DRIRE « Pour une industrie performante, propre et sure », qui symbolise bien l'idée d'accompagnement d'un développement industriel respectueux de l'environnement[15]. Des consignes sont données localement pour une action de contrôle qui écarte la sanction, les sanctions administratives sont toujours préférées aux sanctions pénales et le relevé d'infraction

---

[14] Lascoumes P., *L'éco-pouvoir*, Paris, La découverte, 1994.

[15] Dans la discussion qui a suivi cette intervention, un intervenant a même suggéré qu'il s'agissait d'une définition précoce du développement durable.

est vu comme un échec pour l'inspecteur qui le relève. Cette dernière caractéristique est décisive pour l'identité professionnelle des inspecteurs : dresser un procès-verbal est considéré comme un échec dans la relation avec l'industriel.

À la fin des années 1990, on peut identifier une figure de la magistrature technique constituée d'une base technique importante mais avec un recours au droit de plus en plus fréquent. Le droit acquiert une portée inédite dans l'inspection et les priorités d'action échappent au niveau local. L'administration centrale influe sur le travail des inspecteurs par les textes réglementaires (alors qu'aujourd'hui sont plus ciblées les pratiques des inspecteurs que les priorités réglementaires). Enfin, il y a un développement de l'inspection (notamment un développement du contrôle) mais qui reste ouverte à des arrangements locaux (délais, engagements réciproques).

3. La procéduralisation de l'activité d'inspection : une nouvelle définition du métier d'inspecteur

À la fin années 1990 et au début des années 2000, deux évolutions majeures sont constatées : une professionnalisation et une procéduralisation du métier d'inspecteur des installations classées.

S'agissant de la professionnalisation, en 1997, un séminaire organisé par le ministère de l'environnement (service de l'environnement industriel de la direction de la prévention des pollutions et des risques) officialise la naissance d'un métier d'inspecteur des installations classées… alors que l'activité existe depuis 1810 ! A la maison de la chimie, l'ensemble des inspecteurs de France, réunis pour l'occasion, prend connaissance des nouvelles orientations du métier. Diverses voies de professionnalisation sont alors présentées : la plus importante concerne la formation qui est entièrement repensée à la fois dans les écoles des mines et lors de l'arrivée en fonction des inspecteurs. D'autre part, le ministère de l'environnement propose une réflexion sur les valeurs de l'inspection (établissement d'une charte) et ses règles déontologiques (notamment concernant les activités incompatibles). Cette dernière évolution répond à une revendication ancienne des associations de protection de l'environnement qui réclament que les DRIRE séparent leur activité de développement et de contrôle industriel. L'interdiction formelle de l'exercice conjoint de ces deux missions marque une étape importante dans l'histoire de l'inspection.

S'agissant de la procéduralisation, le ministère tente de peser sur les pratiques, en les fixant dans des procédures détaillées et précises : comment préparer une inspection, comment se présenter, quoi dire, comme faire la réunion de conclusion, que mettre dans le rapport, etc. Les vademecum et guides méthodologiques se multiplient, essentiellement conçus dans des groupes de travail qui impliquent des inspecteurs de terrain.

On constate donc une forte implication du ministère de l'environnement, non plus seulement par l'édiction de textes réglementaires fixant des objectifs environnementaux, mais par une réflexion visant à infléchir le métier et donc les pratiques, via la production croissante de guides, de méthodes et de procédures. Cette tendance a été accentuée par la catastrophe de l'usine AZF à Toulouse.

4. Conclusion : vers un métier d'inspecteur ?

Commissaires de police, géomètres, médecins, inspecteurs du travail, ingénieurs des mines qui ont connu le fonds des puits, les ancêtres des inspecteurs des installations

classées sont nombreux. Tous avaient comme point commun de partager l'exercice de l'inspection avec de nombreuses autres activités. Dès lors, la politique menée par le ministère de l'écologie depuis quelques années, appuyée sur une spécialisation des personnels et la mise en place de divers outils pour l'expertise et le contrôle (charte de l'inspection, guides méthodologiques, recueils de procédures) peut être considérée comme un nouvel âge de l'inspection. Près de deux siècles après le décret fondateur pour les établissements classés, assiste-t-on à la véritable naissance du métier d'inspecteur des installations classées ?

Tableau résumant l'intervention de Laure Bonnaud

	L'inspection technicienne	**La magistrature technique**	**L'inspection procédurale**
Période considérée	1966 – mi - 1980	Années 1980-1990	Fin 1990-2000
Formation des inspecteurs	Ingénieurs « des mines », avec une expérience minière	Ingénieur généraliste, formé au développement industriel	Ingénieur généraliste, formé à l'environnement industriel
Rapport à la technique	Technicien, avec une vision globale des établissements à inspecter	Technicien, avec une vision partielle des établissements contrôlés	Action procédurale, technico-juridique
Rapport au droit	« contre les juristes »	Aménagement du droit	
Relations avec les industriels	Proches. « Tutorat » des petits industriels	Relations de confiance, négociations technico-économiques	Standardisées et encadrées par les procédures
Relations avec l'administration centrale	Peu de contacts	Via les textes réglementaires, de plus en plus nombreux	Très fréquentes, via des formations et guides de méthodologie qui visent à orienter les pratiques

L'inspection des installations classées aujourd'hui : un point de vue de praticien

Jean-Christophe Juvin[16]
MEEDDAT, DRIRE Ile-de-France

Pour garantir la sécurité et la santé publique dans le domaine des risques industriels, l'État s'appuie sur le réseau des inspecteurs des installations classées. Dans le cadre de ses missions, l'inspecteur des installations classées côtoie des interlocuteurs variés : exploitants, salariés, élus, riverains, associations. Il est donc régulièrement confronté à des intérêts contradictoires. Par exemple, l'intérêt d'un industriel est parfois d'implanter un nouvel établissement ou d'agrandir son usine. Mais cet intérêt n'est pas forcément celui de la collectivité locale ou du milieu environnemental dans lequel l'industriel compte se développer.

1. Les caractéristiques du métier d'inspecteur

L'objet du métier est de protéger les intérêts listés par l'article L-511.1 du Code de l'environnement (titre 1er, livre V) : *« Sont soumis aux dispositions du présent titre les usines, ateliers, dépôts, chantiers et, d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique. Les dispositions du présent titre sont également applicables aux exploitations de carrières au sens des articles 1er et 4 du code minier. »*

Aujourd'hui, 54 000 installations classées sont soumises au régime de l'autorisation dont 2 500 élevages (plutôt contrôlés par les services des inspecteurs vétérinaires), 7 500 installations classées IPPC (avec des enjeux en termes d'impact chroniques) et environ 1 200 usines Seveso (avec des enjeux plutôt en termes de risques technologiques). Le métier d'inspecteur des installations classées consiste à protéger les personnes présentes autour de ces usines polluantes ou dangereuses. Cela recouvre trois missions principales : 1) l'encadrement réglementaire des installations classées, à leur naissance (instruire les dossiers d'autorisation), pendant leur vie (proposer les prescriptions) et à leur « mort » (instruire les dossiers de cessation d'activité) ; 2) la surveillance des installations classées, c'est-à-dire les visites d'inspection, l'analyse de la documentation technique (études, autosurveillance, prélèvements, etc.) ; 3) l'information du public et des exploitants.

Dans ses diverses missions, l'inspecteur des installations classées agit sous tutelle du ministère de l'écologie[17] et sous l'autorité des préfets de département (du préfet de

[16] Au moment de son intervention, en novembre 2007, Jean-Christophe Juvin était inspecteur des installations classées à la DRIRE Ile-de-France (pôle risques technologiques). Il a depuis rejoint l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN).

Police à Paris). Il est cependant un technicien confronté au terrain. Son action n'est pas limitée aux vérifications réglementaires. L'objet fondamental de son travail est de responsabiliser les exploitants. En effet, l'inspection des installations classées vise à s'assurer que les exploitants maîtrisent l'impact (fonctionnement normal) et les risques (fonctionnement accidentel) de leurs installations. Les inspecteurs des installations classées ne sont donc pas « pour » ou « contre » les industriels, mais œuvrent avec eux pour un développement durable, c'est-à-dire pour permettre à des usines d'exploiter dans le respect des ressources disponibles, de la santé et de la sécurité du milieu.

La sécurité des travailleurs est dévolue à l'inspecteur du travail, mais les inspecteurs des installations classées s'attachant à la sécurité des tiers, autour des sites, leur métier peut avoir un impact sur la sécurité des gens à l'intérieur de l'usine.

2. L'instruction des demandes d'autorisation et l'inspection

La *mission d'instruction* de dossiers de demande d'autorisation porte sur quatre aspects : 1) recevabilité du dossier (conformité, complétude) ; 2) analyse technique du contenu ; 3) synthèse et proposition d'une décision administrative au préfet (prescriptions pour encadrer le fonctionnement de l'établissement, rejet de demande) ; 4) proposition de prescriptions. Ce dernier aspect vise à privilégier les objectifs à atteindre plutôt que les moyens, assurer la conformité à la réglementation, rédiger des prescriptions contrôlables, sans interprétation discutable. Ces propositions sont ensuite transmises au Préfet qui est l'unique décideur.

Par l'intermédiaire de cette instruction, l'inspecteur essaie moins de prescrire des moyens que de privilégier des objectifs à atteindre. Il ne s'agit pas de dire à l'industriel : « il faut faire comme ça, avec telle machine vue ailleurs ». C'est à l'industriel, qui est tous les jours dans son usine et qui connaît les évolutions, de faire ses choix. L'inspecteur formule plutôt les objectifs à atteindre et l'industriel s'y adapte.

Par la suite, La *visite d'inspection* est un moyen de contrôle, pour vérifier que ces objectifs ont bien été remplis. Plus précisément, c'est un constat visuel, sur site, par un ou plusieurs inspecteurs, de la conformité d'une situation par rapport à un référentiel réglementaire, se traduisant par un écrit. Encore une fois, les visites sont surtout un outil pour responsabiliser les industriels, dans une dynamique de progrès en termes de respect de l'environnement, de sécurité, etc.

Quelques chiffres donnent une idée de ce que représente aujourd'hui l'activité d'inspection :

1) 2000 établissements prioritaires nationaux : 1 visite par an,

2) 8000 établissements à enjeux régionaux : 1 visite tous les trois ans,

3) 23 000 établissements visités au moins tous les 10 ans, avec des contrôles inopinés dans 3000 établissements par an.

Les visites permettent de connaître concrètement les installations, détecter les non conformités, faire évoluer les situations et adapter les prescriptions à la réalité de l'environnement, responsabiliser les industriels, proposer au Préfet l'application de

---

[17] Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables (MEDAD) à l'époque de cette intervention.

sanctions administratives et enfin proposer au Procureur l'application de sanctions pénales, si besoin. Sur ce dernier point, il faut dire que les inspecteurs essaient de ne pas envahir les tribunaux de procès-verbaux. Ces derniers sont en général dressés quand il y a une réelle infraction.

Il existe plusieurs types d'inspections. Il y a d'abord les *inspections programmées* qui sont complétées d'*inspections circonstancielles* en fonction des plaintes et des accidents. Chaque année est élaboré un programme de travail que l'on adapte en fonction de l'actualité des accidents. Dans cet ensemble, il y a les *inspections annoncées* (plutôt approfondies) et des *inspections inopinées*, pour lesquelles l'industriel n'est pas prévenu. Il y a aussi des *inspections courantes* et des *inspections approfondies* (notamment pour les établissements Seveso). On fait enfin des *visites de récolement* pour vérifier si certaines prescriptions signifiées par exemple par des mises en demeure sont respectées au bout du délai accordé.

Les méthodes de l'inspection se basent sur la notion d'établissements prioritaires. Les contrôles se font par sondage, ou par actions ciblées. L'objectif est de ne pas « se faire balader par l'industriel ». Cela signifie qu'une inspection se prépare. Les inspecteurs ont une responsabilité pénale donc plutôt que de tout voir à peu près, ils ciblent certains enjeux sur lesquels ils approfondissent leurs investigations. Dans ce cadre, le respect de la réglementation n'est pas négociable. Il s'agit donc de privilégier le consensus le plus en amont possible car la prescription écrite devra être respectée. Si auparavant, le rapport au droit était un peu lâche, aujourd'hui ce n'est plus possible. La seule chose aménageable c'est l'échéancier de réalisation des prescriptions. Cependant, ni la DRIRE, ni les inspecteurs n'ont un rôle de conseil ou d'expertise technique. Ils ont en revanche un rôle d'information (décryptage de la loi, réponses à des questions). Mais cela n'empêche pas le dialogue ni la concertation.

Ces dernières années (2006 et 2007), l'activité de l'inspection a suivi les priorités nationales et régionales suivantes : renforcer la sécurité des établissements Seveso ; participer à la mise en place des comités locaux d'information et de concertation (CLIC) et à l'élaboration des plans de prévention des risques technologiques (PPRT), ce qui est une mission d'information et communication ; améliorer la sécurité des silos et des dépôts d'engrais (exemples prégnants) ; maîtriser et réduire les émissions toxiques pour la santé ; rechercher et réduire les rejets de substances dangereuses dans le milieu aquatique ; contrôler les circuits de traitement des déchets dangereux ; participer à la prévention légionellose , amiante, plomb.

3. La modernisation, les principes et valeurs de l'inspection

Aujourd'hui, l'inspection des installations classées est très institutionnalisée. Elle tente cependant de s'inscrire dans une dynamique de progrès et s'est modernisée, à partir de *cinq engagements* : 1) renforcer la protection des riverains par la sécurité (124 PPRT lancés) et la réduction des substances toxiques (mise en œuvre de la directive IPPC) ; 2) mieux inspecter les installations classées grâce à un programme pluriannuel d'inspection pour prioriser les enjeux ; 3) favoriser la transparence par la mise en ligne d'informations relatives aux activités de l'inspection[18] ; 4) améliorer le traitement des plaintes ; 5) assurer une meilleure maîtrise des délais d'instruction.

[18] Voir notamment le site de l'inspection : www.installationsclassees.ecologie.gouv.fr

Plusieurs *principes et valeurs* régissent par ailleurs l'inspection des installations classées de nos jours. En 2001 une charte de l'inspection a été créée, qui rappelle qu'il s'agit d'une mission de service public de police environnementale qui implique impartialité, équité et transparence. En termes de compétences, si auparavant l'inspecteur était lancé dans le métier avec seulement le code de l'environnement, aujourd'hui il existe un cursus d'habilitation de l'inspection qui complète la formation des inspecteurs. L'inspection des installations classées est une administration d'expertise au service du Préfet, qui décide. C'est une chaîne hiérarchique responsable et solidaire en relation avec tous les autres acteurs : préfets, exploitants, autres administrations, élus, médias… Il n'y a pas de « cow-boy » isolé qui réagirait en fonction de son *feeling*. Au contraire, les décisions sont concertées, validées, comparées, homogènes sur le territoire et justes. L'exploitant demeure le seul responsable de son installation même si l'inspecteur se sent « investi d'une mission ».

Concernant la prévention des risques technologiques, les DRIRE se sont dotées de pôles « risques technologiques », désormais interrégionaux, pour mutualiser les compétences car la tendance est à la spécialisation. À la DRIRE Île-de-France, six ingénieurs sont spécialisés dans la maîtrise des risques technologiques d'origine industrielle (incendie, émissions toxiques, etc.). L'organisation de l'inspection en subdivisions et en divisions permet une validation à l'échelon régional de décisions qui peuvent être prises à l'échelon départemental. Le pôle vient en soutien aux inspecteurs dans les groupes de subdivisions pour l'instruction et le contrôle des établissements Seveso. À la DRIRE Île-de-France, le pôle vient également en appui aux inspecteurs de la DRIRE Champagne-Ardenne sur certains dossiers identifiés, selon une convention.

Avoir un pôle technologique permet de définir des doctrines régionales sur les thématiques « risque » et d'élaborer des stratégies d'action de l'inspection. De plus, les inspecteurs participent à des sujets de portée nationale : la DRIRE Île-de-France anime le groupe de travail sectoriel « dépôts de liquides inflammables » et participe à d'autres groupes de travail sectoriels (engrais, silos, entrepôts, chimie fine, raffinage). Dans ce cadre, le rôle du pôle est de mieux recueillir les informations « d'en haut » et de bien les transcrire à l'échelon régional pour une meilleure diffusion et une approche cohérente sur le territoire.

Les transformations récentes concernent enfin l'information et la communication, axée ici plus particulièrement sur l'urbanisme. L'inspecteur présente toujours les dossiers en commissions départementales d'étude des risques sanitaires et technologiques (CODERST), soumet ses propositions concernant une installation à l'avis du corps préfectoral, aux autres administrations et à tous les autres membres qui forment cette assemblée collégiale. Mais il participe dans le même temps aux comités locaux d'information et de concertation (CLIC) et aux commissions locales d'information et de surveillance sur les déchets (CLIS). L'inspecteur des installations classées est également consulté sur des avis de permis de construire. Il fournit au Préfet et aux autres administrations compétentes les éléments factuels à sa disposition lors des révisions des plans locaux d'urbanisme (PLU). Enfin, il communique sous forme de porter à connaissance les risques dont il a connaissance (selon la circulaire DPPR mai 2007) : *« L'inspecteur ne donne pas de consigne, ne fait pas de conseil en urbanisme. Il se doit en revanche de communiquer actuellement toute information en sa connaissance de nature à orienter une décision urbanistique prise par les services compétents. »*

La loi du 30 juillet 2003 et ses implications réglementaires

Emmanuel Martinais

RIVES-ENTPE, UMR CNRS 5600, Université de Lyon

Dans son volet « risques technologiques », la loi du 30 juillet 2003 contient plusieurs dispositions qui visent à réformer la prévention des risques industriels. Elle introduit tout d'abord de nouveaux critères d'analyse et de jugement, induisant ainsi d'inévitables évolutions d'ordre méthodologique. La prise en compte de la probabilité, de la gravité et de la cinétique des phénomènes accidentels nécessite en effet de redéfinir les principes et les outils de l'analyse des risques, mais également de repenser les articulations entre l'évaluation des risques (études de dangers) et les diverses mesures de prévention existantes (mise en sécurité des installations, maîtrise de l'urbanisation, information du public, planification des secours).

Dans le même temps, la loi complète cette « boîte à outil » de la prévention des risques industriels par la création de deux nouveaux instruments entièrement dédiés à la lutte contre les dangers de l'industrie. Les comités locaux d'information et de concertation (CLIC) ont ainsi vocation à renforcer les échanges entre parties prenantes et à favoriser la participation de certains acteurs (associations, riverains, salariés). Quant aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT), ils renouvellent les moyens d'actions, tant sur l'environnement industriel (réduction des risques à la source) que sur l'environnement urbain (mesures foncières).

Enfin, par un certain nombre de ses dispositions, la loi entend agir sur les formes de la décision publique. La réunion publique obligatoire dans le cadre des procédures d'autorisation (article 1), la création des CLIC (article 2) et l'intégration des principes de concertation et d'association dans la démarche d'élaboration du PPRT (article 5) sont autant de mesures qui visent à renforcer le caractère démocratique et transparent des décisions, à favoriser l'émergence de « nouveaux acteurs » et à promouvoir leur participation dans le cadre de procédures plus ouvertes.

Quelques années après le vote de la loi, la question se pose de savoir ce qu'il est advenu de ces dispositions. Comment ont-elles été traduites réglementairement, puis réceptionnées par les acteurs chargés de les mettre en œuvre ? Ont-elles produit les changements attendus ? Contribuent-elles, par exemple, à redéfinir les principes, les valeurs et les objectifs de cette politique dans ses déclinaisons locales ? Ont-elles des conséquences concrètes sur les pratiques professionnelles et les relations entre les parties prenantes ? En particulier, la confrontation avec les « nouveaux acteurs » conduit-elle les acteurs traditionnels, industriels et services de l'Etat, à redéfinir les contours de leurs interventions ? L'ouverture des procédures participe-t-elle au décloisonnement des univers professionnels, ou bien encore, à une éventuelle redistribution des pouvoirs au niveau local ?

L'objet de cet article est d'apporter quelques éclairages sur ces diverses questions. Pour cela, nous nous appuyons sur une recherche, menée entre 2004 et 2007, consacrée à l'écriture des textes d'application de la loi et à la conception des outils et

méthodes nécessaires à sa mise en œuvre, puis à la réception de cet appareillage réglementaire et méthodologique par les acteurs de terrain[19]. L'analyse est ici déclinée sur trois plans : 1) celui des principes et des finalités de la politique de prévention des risques industriels ; 2) celui des méthodes et des outils et de leurs effets sur l'action publique ; et enfin, 3) celui des acteurs et de leur implication dans les nouveaux dispositifs.

1. Des principes de régulation globalement inchangés

Si la loi du 30 juillet a bien pour objectif de réformer la prévention des risques industriels, elle n'a cependant pas vocation à remettre en cause ses principes généraux. On observe en particulier que les principales dispositions du texte ne modifient en rien les finalités de cette politique. Les nouveaux instruments d'information et de maîtrise de l'urbanisation restent au service des mêmes buts, c'est-à-dire rendre possible l'existence d'une activité industrielle dangereuse dans un environnement urbain plus ou moins dense[20]. Tel qu'il est défini par la loi et la réglementation, le PPRT se présente en effet comme une mesure de sauvegarde de l'industrie : son objectif principal est d'œuvrer, par la réduction des risques à la source ou l'action sur le foncier, au maintien des usines à la périphérie des villes françaises. De la même manière, le CLIC est pensé comme un instrument qui doit aider à l'acceptabilité du risque industriel ou améliorer l'efficacité de la prévention (selon les conceptions), mais qui dans les deux cas peut contribuer au développement industriel.

La loi et ses déclinaisons réglementaires n'ont pas non plus d'effet notable sur le partage des responsabilités légales. Les industriels restent seuls responsables de l'élaboration des études de dangers, tandis que les services de l'Etat continuent d'organiser les actions de prévention qui se déclinent toujours selon quatre registres (les fameux « quatre piliers » de la prévention) : 1) le suivi et le contrôle administratifs des installations ; 2) la maîtrise de l'urbanisation ; 3) l'information du public et 4) l'organisation des secours. Mais si ce « découpage » (ou cette sectorialisation) de la prévention des risques industriels reste valide (dans les têtes des acteurs comme dans les textes), deux modifications secondaires peuvent néanmoins être signalées. La première est en rapport avec l'avènement de la réglementation MMR[21], qui crée des liens entre des procédures jusque-là autonomes. Cette nouvelle réglementation inscrit en effet la prévention dans une succession de lignes de défense, chaque niveau étant conçu pour pallier les insuffisances de celui qui le précède. Au premier niveau, il y a la sécurité intrinsèque des installations et l'ensemble des moyens mis en œuvre par les industriels pour réduire les risques à la

---

[19] Cette recherche a donné lieu à plusieurs rapports, consultables sur le site Internet du programme *Risque Décision Territoire* du ministère de l'écologie et du développement durable : www.rdtrisques.org/ltdr.

[20] Sur cette question, voir notamment : Bonnaud L., Martinais E., « Des usines à la campagne aux villes industrielles. La cohabitation ville/industrie saisie à travers l'histoire du droit des établissements classés », *Développement Durable et Territoires*, Dossier 4, 2005, (disponible sur : http://developpementdurable.revues.org/document749.html).

[21] Sur la mise en forme de cette réglementation spécifique, *cf.* Martinais E., *La mise en règlement des plans de prévention des risques technologiques (PPRT). Production normative et réforme de la prévention des risques industriels*, rapport de recherche, ENTPE-RIVES, 2007 (en ligne sur le site du programme Risque Décision Territoire : www.rdtrisques.org/ltdr).

source. Au deuxième, on trouve les activités de contrôle des services de l'Etat qui peuvent conduire, dans le cadre de la démarche MMR, à la définition de *mesures complémentaires* de réduction des risques. Quant au troisième niveau, il correspond à la démarche PPRT qui, en cas d'incompatibilité entre un site industriel et son environnement (au sens de la démarche MMR) permet de définir des *mesures supplémentaires* de réduction des risques à la source et en dernier ressort, des mesures foncières visant à réduire les vulnérabilités. Le CLIC, qui est formellement associés à la démarche d'élaboration du PPRT (par l'avis qu'il doit rendre sur le dit-plan), participe également d'un rapprochement entre la maîtrise de l'urbanisation et l'information préventive, deux domaines qui fonctionnaient jusqu'à maintenant de façon relativement disjointe.

Enfin, il faut noter que la loi et ses textes d'application confortent le caractère « processuel » de la politique de prévention des risques industriels[22]. La nouvelle réglementation promeut toujours un type d'action publique qui opère par la mise en place d'instruments de connaissance, de délibération et de décision, dans le but d'instituer une construction localisée de la prévention et de contribuer, dans le même temps, à la production d'un « intérêt général » territorialisé. L'essentiel du contenu des textes MMR et PPRT porte ainsi sur l'organisation de dispositifs territoriaux destinés à assurer des interactions cadrées, des modes de travail en commun et la formulation d'accords collectifs.

Globalement, il n'y a donc pas de remise en cause des fondamentaux de la prévention des risques industriels. En dépit des changements qui l'affectent, cette politique publique conserve son caractère industrialiste, techniciste et processuel. On observe cependant un encadrement plus strict des interventions des services de l'État et des options préventives qui peuvent être débattues au plan local avec l'ensemble des parties prenantes

2. Des innovations méthodologiques qui cadrent davantage les actions

C'est certainement sur le terrain méthodologique que les évolutions en cours sont les plus significatives (ou en tout cas les plus visibles, pour le moment). Outre l'avènement de nouveaux outils d'analyse des risques (pour la caractérisation des probabilités notamment), on observe un renforcement très net de l'approche procédurale qui caractérise depuis quelques années les interventions en matière de prévention des risques industriels[23]. Les méthodologies MMR et PPRT définissent ainsi des cadres assez rigides et contraignants, qui cherchent à canaliser les interventions des acteurs de la prévention, à limiter leurs marges de manœuvre. La *grille MMR*, par exemple, sur laquelle s'appuie la réglementation éponyme, codifie les conditions d'acceptabilité des risques industriels et les moyens d'obtenir la compatibilité des installations dangereuses avec leur environnement urbain. Chaque situation de danger entre alors dans une case à laquelle correspond un niveau

---

[22] Depuis les années 1980, les « politiques processuelles » sont caractéristiques du domaine de l'environnement. Contrairement aux politiques substantielles, les politiques dites « processuelles » se contentent d'organiser les relations entre acteurs en leur laissant beaucoup de latitude sur les buts à atteindre et les moyens de les atteindre. *Cf.* Lascoumes P., Le Bourhis J.-P., « Le bien commun comme construit territorial. Identités d'action et procédures », *Politix*, vol. 11, n° 42, 1998, p. 37-66.

[23] Sur les conditions d'émergence de cette approche, voir la contribution de Laure Bonnaud dans cet ouvrage.

d'acceptabilité et un commandement particulier (ne pas autoriser/autoriser sous condition/autoriser). Elle fonctionne donc comme un outil d'aide à la décision qui tend à formaliser l'exercice de la « magistrature technique[24] » et à normaliser le travail d'ajustement des intérêts en présence qui s'effectuait jusqu'alors sur la base de jugements moins catégoriques.

De la même manière, la méthodologie PPRT décrit dans le détail les conditions de transformation d'un ensemble d'*inputs* (les données brutes fournies par l'étude de dangers) en un ensemble d'*outputs* (zones d'aléas) qui constitue ensuite la matière de ce qui est discuté pour l'élaboration du zonage réglementaire. Là aussi, les outils et les méthodes sont supposés cadrer fortement les interventions des futurs services instructeurs, tout en limitant le champ des possibles dans lequel pourra se déployer le PPRT[25]. Trois types d'argument interviennent pour justifier cette orientation méthodologique : 1) réduire dans une proportion « raisonnable » les coûts afférents à la mise en œuvre de plan, concernant notamment les secteurs d'expropriation et de délaissement qui pourront être proposés aux acteurs locaux (*principe de réalité*) ; 2) éviter les situations d'indécision et de blocage par une réduction drastique des possibilités offertes en matière de zonage réglementaire (*principe d'efficacité*) ; 3) subvenir au déficit probable d'expertise et de connaissance des acteurs locaux s'agissant de la mise en concordance des zones d'aléas avec les mesures de prévention (*principe de technicité*).

L'élaboration de cette méthodologie PPRT conduit également à l'avènement d'un nouveau principe de figuration du risque. L'approche classique par les zones d'effets d'un nombre limité d'accidents majeurs (ou scénarios de référence) est en effet abandonnée au profit d'une approche dite « par le territoire » qui consiste à définir le risque par des combinaisons diverses d'aléas (technologiques) et de vulnérabilités (territoriales). Dans ce cadre, l'aléa se présente non pas comme une unité de mesure des effets produits par les accidents industriels, mais comme la description d'un état particulier de l'environnement exposé à ces effets accidentels. La situation à risque est alors envisagée du point de vue d'un observateur situé en un point de l'espace, en fonction des effets qu'il subit, du nombre de potentialités accidentelles qui l'impactent dans cette position et de la probabilité qu'il a d'être atteint par ces accidents[26]. La méthodologie PPRT opère donc un déplacement significatif puisqu'elle n'envisage plus le risque dans le cadre coutumier de « l'usine qui menace le territoire », mais sous l'angle inédit du « territoire menacé par l'usine ».

Bien que spécifique au PPRT, ces nouvelles règles de fabrication du risque influent nettement sur le contenu de la description officielle du danger et sur la façon dont elle peut être appréhendée dans le cadre d'une démarche de prévention concertée et négociée. D'un côté, la représentation peut paraître plus rigoureuse, plus proche de la réalité (car fondée sur une diversité de possibilités accidentelles et non plus sur

---

[24] A propos de cette caractéristique de la décision en matière de prévention des risques industriels, voir : Lascoumes P., *L'éco-pouvoir, environnements et politiques*, Paris, La Découverte, 1994.

[25] Le guide PPRT définit ainsi les mesures qu'il est possible de mettre en œuvre dans chaque zone d'aléas.

[26] Dans ce schéma, un observateur proche de l'installation a donc plus de chance d'être potentiellement concerné par un plus grand nombre de scénarios aux effets plus forts qu'un observateur situé à bonne distance. Celui-ci sera en effet potentiellement affecté par un moins grand nombre de scénarios, qui plus est avec des effets moindres. La probabilité qu'il soit touché gravement par un accident sera donc elle aussi beaucoup plus faible.

quelques scénarios plus ou moins réalistes). Elle est aussi plus parlante, compte tenu de la progressivité du zonage et de la possibilité de référer chaque point de l'espace à un ensemble de phénomènes dangereux, d'indiquer qu'il est concerné par *n* possibilités accidentelles, avec telles intensités et telles probabilités. Mais dans le même temps, cette description est plus difficile à expliquer et à faire comprendre à un public de profanes (compte tenu notamment de l'effet « boîte noire » de l'aléa technologique qui est calculé et cartographié grâce à un logiciel, après agrégation d'une quantité parfois considérable de données).

Au final, on peut dire que les orientations méthodologiques récemment promues par les réglementations MMR et PPRT formalisent un type d'intervention fondé sur des outils de mesure inédits et porteurs de valeurs qui se distinguent de celles qui prévalaient avant la catastrophe d'AZF. On pense en particulier aux possibilités d'action sur l'urbanisation existante, ou bien encore, à cette déclinaison spécifique du « principe de responsabilisation », qui autorise la mobilisation conjointe de fonds publics et privés pour financer les actions de prévention, y compris lorsque celles-ci concernent la sécurisation des établissements industriels. Ce qui nous amène directement à la question des acteurs et à la façon dont ils sont localement affectés par ces changements d'ordre méthodologique.

3. Vers une reconfiguration des systèmes d'acteurs locaux ?

On l'a vu, le cadre réglementaire issu de la loi de 2003 encourage à l'élargissement des cercles de décision et à la reconnaissance de nouveaux acteurs. Cette intention se traduit notamment par la promotion de procédures plus ouvertes qui demandent de mobiliser des intervenants au-delà des cercles habituels formés par les services de l'Etat, les industriels et les collectivités locales. Les CLIC proposent ainsi des espaces de débat et d'expertise à des individus et des groupes qui jusque-là n'étaient pas formellement représentés, principalement les « salariés » des entreprises concernés, les « riverains » et les associations locales. La procédure PPRT crée également les conditions d'un investissement plus important de certaines parties prenantes dans la définition des mesures de prévention, qu'elles portent sur la réduction des risques à la source ou sur l'urbanisation existante. Bien que placée sous l'autorité du préfet et de ses services techniques (DRIRE et DDE), l'élaboration du PPRT doit en effet associer les exploitants concernés, les élus locaux ainsi qu'un représentant du CLIC[27]. L'investissement des parties prenantes renvoie également aux conditions d'exécution du PPRT, concernant notamment les mesures foncières (délaissement et expropriation), puisque leur mise en œuvre repose sur un financement conjoint de l'Etat, des collectivités locales et des industriels, dont la répartition est fixée par l'établissement d'une convention signée par les trois parties.

Dans le même temps, le cadre réglementaire modifie pour partie la distribution des rôles entre tous ces acteurs. Cela concerne notamment les agents des DRIRE et DDE, dont la collaboration est requise pour l'instruction des PPRT. Actuellement en cours de construction, ces coordinations posent différents types de problème, s'agissant par exemple des modes opératoires, de l'organisation concrète et de la division du travail et de la définition locale des objectifs. Ces différends renvoient à des enjeux de pouvoir classiques, mais également à la confrontation de deux cultures

[27] La liste des « membres » associés n'est cependant pas limitative et peut être étendue à toute personne que le préfet juge utile de mobiliser pour préparer le PPRT.

professionnelles, de deux histoires et de conceptions différentes de ce que doit être l'action publique concertée.

La redistribution des rôles concerne aussi les opérations d'évaluation des risques dans le cadre du PPRT. En particulier, le recours aux enjeux et vulnérabilités pour caractériser les situations à risques justifie que certains acteurs locaux (municipalités, associations, etc.) soient mobilisés pour aider au recueil et à la mise en forme des données territoriales, aux côtés des services de l'Etat et des industriels. Le fonctionnement des CLIC dans l'ombre des PPRT suppose d'autre part, pour les parties associées à l'élaboration du plan (services de l'Etat, industriels et collectivités locales), des tâches inédites de restitution, de présentation et donc, d'explicitation des options retenues, tandis que de l'autre côté, on attend des « nouveaux entrants » (salariés, associations, riverains) qu'ils se constituent en véritables « acteurs » de la prévention des risques industriels. Aux fonctions de médiatisation et publicisation précédemment évoquées, s'ajoutent également pour les services de l'Etat, des missions spécifiques d'animation pour conduire les différents débats entre experts, non-spécialistes et représentants politiques, dont la réglementation prévoit l'organisation à différentes étapes de la procédure d'élaboration du PPRT (association, stratégie ou préparation de l'avis formel du CLIC).

Mais si l'ouverture des procédures et la redistribution des rôles témoignent d'une volonté de faire évoluer le schéma décisionnel de la prévention des risques industriels, il faut cependant rester prudent sur la capacité de telles dispositions réglementaires à infléchir les pratiques des acteurs de terrain. Il ne faudrait surtout pas sous-estimer les capacités de résistance de certains parties prenantes, qu'elles agissent de façon consciente ou non. Par exemple, rien ne dit que dans un domaine aussi technique les injonctions à la participation et la reconnaissance de nouveaux acteurs suffisent à rééquilibrer les asymétries entre spécialistes et non-spécialistes. Rien ne dit non plus que l'accès des collectivités locales ou de certaines associations aux espaces où se préparent et se négocient les décisions du PPRT (par le biais des études de vulnérabilité notamment) conduira en pratique à une remise en cause de la position dominante des acteurs techniciens, industriels et services de l'Etat. Plusieurs indices, relevés sur nos différents terrains d'étude, attestent d'ailleurs de l'existence de nombreux facteurs limitants à la concrétisation de ces évolutions.

Parmi ces limites potentielles, on peut commencer par citer le fait que l'ouverture des procédures et la tenue de débats réguliers sur les risques industriels représentent des contraintes fortes, en termes de temps et de moyens, pour les administrations chargées d'exécuter cette politique, mais également pour tous les autres participants engagés dans de tels dispositifs. Une deuxième limite, également observée, tient à la complexification tangible des procédures et des méthodes, à la nouveauté de certains sujets et au renouvellement des catégories usuelles de la prévention des risques industriels qui ne facilitent pas les échanges entre spécialistes et non-spécialistes, quand ils ne les empêchent pas totalement. Un autre obstacle apparaît dès lors que les élus locaux hésitent à s'engager pleinement dans un processus qui mobilise ses acteurs au-delà des frontières habituelles, par crainte de s'exposer au développement d'une dynamique politique non contrôlable, de se voir associés à des mesures impopulaires ou remis en cause dans leur leadership des affaires locales[28].

[28] Nos observations montrent que les élus locaux préfèrent souvent se faire imposer des mesures contraignantes qui, bien qu'ayant en général été négociées au préalable dans des cénacles restreints,

Dans un registre similaire, il faut encore tenir compte du fait que les exploitants se montrent en général peu favorables à l'ouverture d'espaces de discussion relatifs à leurs propres activités, à partir du moment où ceux-ci dépassent le cadre restreint de la relation normalisée avec les autorités de contrôle[29]. Pas nécessairement organisée, ni même uniformément partagée par tous les industriels, cette résistance se mesure néanmoins aux diverses tentatives effectuées par certains de leurs représentants de pourvoir au contrôle des informations mises à disposition des CLIC ou bien encore de limiter les possibilités d'action des représentants des salariés dans les différents dispositifs de concertation existants localement. De fait, l'ouverture aux « nouveaux entrants » peut être envisagée par les industriels comme une évolution contreproductive, dans la mesure où elle peut conduire à publiciser (et donc à rendre discutables) des modes de faire, des fonctionnements internes ou des choix stratégiques qui, de leur point de vue, ne sont pas discutables. Enfin, il faut reconnaître que pour beaucoup de responsables administratifs et politiques, la conception objectiviste du risque et la prééminence des acteurs techniciens sur les processus de décision restent un horizon indépassable.

4. Conclusion

Au final, on peut dire que la loi de 2003 et ses textes d'application ont indiscutablement fait évoluer la prévention des risques industriels, ne serait-ce qu'en redéfinissant les modalités de qualification et de représentation des dangers des installations. L'évolution des règles du jeu incite les acteurs concernés à reconsidérer leurs positions et celle de leurs interlocuteurs sur les scènes locales du risque, et à réexaminer les ressources qu'ils peuvent faire valoir (compétences, influence, savoir-faire, expériences) dans le nouveau contexte. Pour l'inspection des installations classées, comme pour les exploitants industriels, la loi s'est traduite par une modification des structures organisationnelles, des méthodes et des pratiques de travail. Et si cette appropriation de la loi a pour le moment principalement concerné les acteurs pour qui la prévention des risques industriels constitue un quotidien et un métier, la phase qui s'ouvre désormais engage les acteurs des territoires du risque (élus, riverains, associations, syndicats) à faire de même. Les connaissances et les moyens dont ils disposent pour le faire sont beaucoup plus réduits. Pourtant, c'est à l'aune de la robustesse des accords locaux sur des décisions difficiles comme les PPRT que l'on pourra juger, au cours des prochaines années, des forces réformatrices contenues dans la loi.

---

peuvent être présentées comme le résultat d'une action coercitive des services de l'Etat (la fameuse « ouverture de parapluie » du fonctionnaire légaliste peu soucieux des réalités locales).

[29] *Cf.* par exemple : Lafaye F., « Une concertation obligée. La participation des industriels au Comité Local d'Information et de Concertation (CLIC) de Feyzin (69) », in Jouve B. (dir.), *La participation et ses défis*, Lyon, PUL, à paraître ; Nonjon M. et al., *Ouvrir la concertation sur les risques industriels*, rapport de recherche, ENTPE-RIVES, 2007 (en ligne sur le site du programme Risque Décision Territoire : www.rdtrisques.org/ltdr).

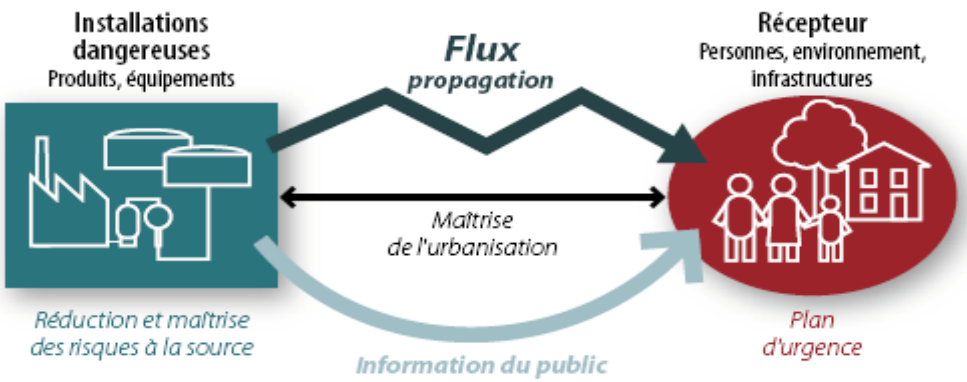
L'impact de la loi du 30 juillet 2003 sur le métier d'inspecteur des installations classées

Christian Floderer
MEEDDAT, DRIRE Alsace

Cette contribution est centrée sur les nouveautés introduites par la loi de juillet 2003 en matière de prévention des risques industriels, sur la nouvelle interface entre l'inspection des installations classées et d'autres métiers touchant à la prévention des risques industriels.

Traditionnellement, la prévention des risques industriels repose sur quatre piliers : la réduction du risque à la source, l'organisation des secours, l'information du public et la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à risque (maintenant PPRT).

Le schéma ci-dessous illustre ces quatre approches



1. Quatre piliers définis réglementairement

Au plan européen, la directive Seveso du 24 juin 1982 a donné un premier cadre supranational à la prévention des accidents industriels. La directive Seveso 2 du 9 décembre 1996 a fait de la maîtrise de l'urbanisation une composante à part entière de la prévention. Au plan français, cette directive est traduite dans le code de l'environnement qui reprend la législation des installations classées, les dispositions concernant les PPRT et celles relatives au droit à l'information. La partie de la directive concernant le plan d'urgence externe (PPI) est traduite dans la loi du 13 août 2004 sur la modernisation de la sécurité civile. Quelques installations visées par la directive relèvent du code minier.

En partant des installations dangereuses et en allant vers les personnes exposées (récepteurs sur le schéma), on trouve : la maîtrise de l'urbanisme (qui essaie d'établir

une distance entre les deux) ; la réduction et la maîtrise des risques à la source (pour que le flux de danger soit le moins grand possible) ; le plan d'urgence (pour réduire la réception du danger s'il se manifeste).

L'étude de dangers établie par l'exploitant est au cœur de l'évaluation du risque. C'est la preuve, vis-à-vis de l'État et du public, que l'industriel a fait ce qu'il fallait en matière de réduction du risque à la source. Elle contient les estimations chiffrées (distances d'effet, probabilité, cinétique) qui permettent de dimensionner la maîtrise de l'urbanisation et les plans de secours. Les inspecteurs spécialisés en risque passent beaucoup de temps à évaluer les études de dangers au risque de voir parfois s'impatienter leurs partenaires.

Les partenaires de l'inspection dans la prévention des risques sont les exploitants (ce sont aussi les premiers concernés), les salariés, les riverains et les associations, les élus et les administrations, au premier rang desquelles figure la DDE. Ces différents partenaires participent aux comités locaux d'information et de concertation (CLIC) et certains (exploitants, élus et administrations) sont associés à l'élaboration du PPRT. Les seuls partenaires vraiment « nouveaux » pour la DRIRE, ce sont les salariés.

2. Les préoccupations des acteurs de la société civile face à la maîtrise de l'urbanisation

Les exploitants supportent une bonne partie du coût de la démarche (études, mesures complémentaires de maîtrise des risques, financement des actions foncières). Ils sont conscients de son intérêt à moyen terme, mais craignent beaucoup une réaction de rejet qui peut être double : rejet du voisinage (s'il faut exproprier 200 personnes pourquoi ne pas fermer l'usine ?) et rejet des groupes dont ils dépendent (l'actionnaire européen ou américain ne comprend pas forcément cette démarche et considère qu'elle crée un aléa financier).

À l'inverse, les riverains ne s'estiment pas responsables et sont très partisans du risque zéro. Ils ne souhaitent pas supporter les coûts ou inconvénients de la réduction du risque. Les élus, de leur côté, sont légitimement solidaires des riverains. Ils sont gênés dans leurs projets par les prescriptions sur les voies de circulation et les établissements recevant du public. Ils s'inquiètent également du coût et du risque qui pèsent ainsi sur la pérennité de l'entreprise.

Enfin, les salariés sont représentés par des salariés « protégés » au sens du code du travail, membres des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT). Ils sont préoccupés par l'emploi et par la sécurité interne. La sécurité interne est pour eux un objectif et un sujet de fierté, ils vivent mal sa remise en question. C'est ainsi qu'une réunion d'ouverture d'une tierce expertise, faite par l'INERIS dans une grande entreprise alsacienne, a commencé par la réception d'une délégation du CHSCT qui s'étonnait qu'on ait besoin d'expertiser.

3. Un nouveau positionnement pour l'inspecteur ?

Au moment où le PPRT est prescrit, les inspecteurs doivent être d'accord avec l'état final de l'étude de danger. En effet, l'inspecteur valide l'aléa, élabore la cartographie et l'explique en CLIC. Les inspecteurs sont, avec les DDE qui les accompagnent, les porteurs du projet, à la fois moralement (nécessité du projet) et techniquement (garant de la procédure). Ils ne peuvent donc pas rester neutres, comme ils s'efforcent

de l'être dans les commissions locales d'information autour des sites de déchets ou des sites nucléaires.

Par ailleurs, l'évaluation de l'aléa, que les inspecteurs doivent approuver et présenter, est conventionnelle et discutable. Tout inspecteur qui a fait modifier une étude de danger sait que les conclusions peuvent être différentes sur l'aléa, et partant sur l'extension des zones sur lesquelles va s'exercer la maîtrise de l'urbanisation. L'inspection doit donc justifier ses choix, par référence à des conventions de calcul.

Le PPRT dérange ceux qu'il veut protéger: quand l'inspecteur annonce à des riverains une interdiction d'extension de leur maison ou une obligation d'amélioration du vitrage qu'ils vont devoir financer eux-mêmes, il n'est pas très populaire. Enfin, pour des administrations à petits effectifs et ayant une tradition plutôt technique qu'administrative, la complexité de la démarche PPRT (sur le fond et par la procédure) constitue un véritable challenge à relever : elle suppose un travail formel, minutieux, qui n'est pas dans la tradition de l'inspection des installations classées. Jusqu'alors, l'aspect procédural des autorisations était plutôt géré par les préfectures.

Conclusion — Des régularités, des divergences et beaucoup d'incertitudes

Emmanuel Martinais

Les contributions réunies dans cette première partie apportent différents éclairages sur la réforme et ses conséquences pour les acteurs de la prévention des risques industriels. Elles montrent cependant un certain nombre de régularités, concernant les conditions de mise en œuvre de la loi de 2003 et la façon dont les agents les plus concernés s'adaptent aux transformations en cours. On observe ainsi que les ingénieurs de la DRIRE sont plutôt intéressés par la complexité des analyses probabilistes et les questions techniques posées par l'élaboration des PPRT, qu'ils semblent très investis sur ces sujets, mais que ces nouveautés ne modifient pas vraiment leur approche des problèmes. On constate dans le même temps que ce regain de technicité contribue à modifier la nature des relations entre inspecteurs et industriels, dans le sens d'une « mise à niveau » des premiers et d'un rééquilibrage des rapports de force, sur le terrain de l'expertise notamment.

Une autre régularité remarquable concerne les retards accumulés pour la révision des études de dangers et l'élaboration des PPRT. A chaque fois, les mêmes difficultés sont signalées : 1) la nouveauté de nombreux sujets (la probabilité notamment) auxquels les acteurs n'étaient pas préparés au moment du vote de la loi ; 2) la complexité accrue des études techniques qui nécessite des investissements plus importants, en temps et moyens (du côté des industriels comme du côté des services de l'Etat) ; 3) les manques de la réglementation qui ne permettent pas de trancher tous les débats engendrés par l'actualisation des études de dangers et nécessitent, dans certaines conditions, des arbitrages ministériels (voire la publication de circulaires complémentaires[30]).

Mais la réforme engagée par la loi de 2003 ne produit pas que des régularités. On observe également des divergences importantes, selon les situations et les configurations locales. Par exemple, les stratégies adoptées par les industriels sont très variables selon leur degré d'adhésion à la réforme, la qualité de leurs installations et les ressources (techniques et financières) dont ils disposent. De la même manière, les organisations mises en place par les administrations pour faire face à la mise en œuvre des CLIC et PPRT ne suivent pas toujours les mêmes contours. Chaque service se restructure en tenant compte des objectifs à atteindre (très inégaux d'une région à l'autre) et de la disponibilité plus ou moins grande de ses agents. Il en va de même des modes de coordination entre services instructeurs qui répondent à des logiques diverses. Là encore, la forme adoptée dépend fortement du contexte, des habitudes de travail et de l'aptitude globale des agents, issus de deux univers administratifs très différents, à travailler de concert pour atteindre un objectif commun.

---

[30] C'est le cas, par exemple, de la circulaire du 23 juillet 2007 relative à l'évaluation des risques et des distances d'effets autour des dépôts de liquides inflammables et des dépôts de gaz inflammables liquéfiés.

Au-delà de ces quelques constats, il importe surtout de noter que de nombreuses incertitudes subsistent quant aux effets possibles de la loi de 2003. Par exemple : à quelles conditions les « petits » industriels, aux faibles ressources, arriveront-ils à se soumettre aux nouvelles obligations réglementaires ? Et avec quelles conséquences ? Les CLIC, peu légitimes au plan local et fort coûteux en temps, ont-ils vraiment un avenir ? Les PPRT à forts enjeux, correspondant aux situations où la ville et l'industrie cohabitent dans une étroite proximité, existeront-ils un jour ? Comment leurs mesures seront-elles financées ? Quels seront les impacts sur l'attractivité des territoires concernés ? Des fermetures de site sont-elles envisageables ? Telles sont aujourd'hui les diverses questions qui rendent très incertaine l'issue de la réforme en cours.

Partie 2

Les nouveaux principes de l'analyse des risques : probabilité et aléa technologique

Introduction

Jean-Pierre Galland

Depuis la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), la grande majorité des interventions dans le domaine de la prévention des risques industriels repose sur les études de dangers réalisées par les exploitants. Conçus comme de véritables instruments de connaissance et de représentation des situations à risques, ces documents techniques constituent en effet la matière première de ce qui se discute et se décide, qu'il s'agisse d'autoriser un nouvel établissement industriel, de pourvoir à l'information du public, d'élaborer un plan de secours ou de faire un PPRT.

La promotion de l'étude de dangers en matière de risques industriels participe de cette tendance de fond qui, depuis deux ou trois décennies, opère une distinction de plus en plus nette entre « évaluation » et « gestion » des risques. C'est notamment ce que montre Jean-Pierre Galland dans sa contribution. Mais si de manière transversale dans la plupart des domaines touchant à la sécurité publique (santé, environnement, transport, etc.), une phase autonome d'évaluation scientifique des risques précède et alimente les phases suivantes menant à la décision, la fonction de l'évaluation *a priori* est peut-être plus problématique dans le cas des risques industriels. Régis Farret de l'INERIS montrera, dans un deuxième temps, que cela tient notamment au pouvoir que l'étude de dangers confère aux acteurs participant de son élaboration (exploitants, experts et services de l'Etat) et à l'influence que cette évaluation très technique exerce sur l'ensemble du processus décisionnel.

Fabrice Arki, un ancien de la direction de la prévention des pollutions et des risques (DPPR) du ministère de l'écologie, reviendra ensuite sur l'utilisation qui est faite de l'étude de dangers pour l'élaboration des PPRT, pour montrer comment cette contrainte a conduit à l'invention de l'« aléa technologique ». Enfin, nous nous demanderons avec Jean-Noël Jouzel, qui a travaillé sur une situation de conflit générée par l'implantation d'une installation industrielle dangereuse, si l'étude de dangers et ses prolongements restent des outils essentiellement technocratiques ou s'ils ont la capacité de réduire l'incertitude et la complexité des situations à risques afin de créer les conditions d'un dialogue possible avec l'ensemble des parties prenantes.

Une mise en perspective historique de l'étude de dangers et de ses contributions à l'action publique

Jean-Pierre Galland
ENPC-LATTS

L'étude de dangers est devenue un instrument fondamental et central pour l'appréhension et la gestion des risques industriels. C'est une innovation relativement récente dont on va dans un premier temps raconter l'origine ; on montrera ensuite en quoi elle amène des modifications dans la façon d'appréhender le risque industriel.

Sur le plan factuel, l'étude de dangers a été introduite dans le droit français par la loi du 19 juillet 1976 et plus précisément par le décret de 1977 de cette loi, qui, pour la première fois en France, oblige les industriels concernés à évaluer les risques de leur exploitation, avant mise en service. Mais il n'est pas certain qu'il faille uniquement partir de ce décret pour apprécier les changements induits par cette innovation. Pour preuve du fait que l'introduction de l'étude de dangers en droit français est un peu passée inaperçue à l'époque, on peut citer un article écrit en 1979 par Corinne Lepage dans les *Annales de Mines*, donc trois ans après la loi de 1976, portant sur la « législation sur les nuisances industrielles[31] », qui ne fait aucune allusion aux études de dangers, mais se concentre davantage sur l'obligation faite concomitamment aux industriels de réaliser des études d'impact sur l'environnement.

Il faut peut-être remonter plus loin dans le temps pour réfléchir à ce qu'est l'origine de l'étude de dangers et référer cette question à un principe plus général qui ne concerne pas seulement les risques industriels. Le point décisif réside dans l'idée d'une séparation au moins « conceptuelle » entre l'évaluation des risques et la gestion des risques. Cette idée est plutôt venue des États-Unis, dans les années 1960-70, en anglo-américain, cela s'appelle la séparation entre *risk assessment* et *risk management*. C'est à partir de cette innovation plus transversale que l'on peut resituer l'émergence de l'étude de dangers en France et en Europe et ce, d'une manière plus large que dans le seul secteur du risque industriel[32].

1. La séparation du *risk assessment* et du *risk management* (USA) dans les années 1960-70

L'idée d'une telle séparation est née dans les années 1960 aux États-Unis, plutôt dans les milieux académiques et dans le domaine de la santé et de l'environnement. Quatre grandes raisons expliquent cette émergence d'un principe nouveau.

---

[31] Lepage-Jessua C., Huglo C., « La législation sur les nuisances industrielles », *Annales des Mines*, juillet-août 1979.

[32] Les lignes qui suivent se réfèrent en partie à un rapport de l'OCDE, datant de 1988 : *L'évaluation et la gestion des risques d'accidents liés aux activités industrielles* dont le rapporteur était Philippe Hubert qui travaillait alors dans le secteur du nucléaire et est maintenant directeur des risques chroniques à l'INERIS.

D'abord il y a eu dans les années 1960 et 1970 une série de crises et de scandales aux USA qui ont révélé le caractère cancérogène de nombre de produits de grande consommation : la thalidomide, des insecticides, des pesticides…

Ces révélations n'ont été rendues possibles que grâce aux progrès de la science. À partir de la Seconde Guerre mondiale, les USA ont consacré d'importantes sommes d'argent à l'étiologie des cancers et à la recherche sur ces questions et en particulier à l'évaluation des risques de cancers liés à toutes sortes de produits industriels.

Le troisième point, c'est que la demande d'évaluation des risques était portée par un vaste mouvement consumériste avec une figure de proue toujours présente aujourd'hui dans le monde américain qui est Ralph Nader. Ralph Nader, avocat de formation, s'était déjà illustré en 1965 dans un tout autre domaine – la sécurité routière – en raison d'un ouvrage[33] dans lequel il montrait que certains véhicules de General Motors étaient de véritables « cercueils ambulants », ce qui lui valut un procès de la part de General Motors que Ralph Nader gagna. Cela a été le début de sa « carrière » de leader et de fédérateur d'associations de consommateurs autour de questions d'environnement et de santé publique. Il a dans ces secteurs également intenté et gagné des procès contre des industriels et joué un important rôle de lobbyiste auprès des pouvoirs publics.

Et enfin, un quatrième point semble avoir aussi facilité l'émergence d'une séparation entre *risk assessment* et *risk management*, c'est la structure même des institutions politiques aux Etats-Unis, avec le respect d'un équilibre des pouvoirs entre la Maison Blanche et le Congrès, le Congrès favorisant à l'époque la mise en place de toutes sortes de commissions chargées de réfléchir à la technologie, à ses bienfaits et à ses effets pervers (avec en particulier la création de *l'Office of Technology Assessment* en 1972). Au tout début des années 1970, le Congrès a par ailleurs favorisé la mise en place ou le renforcement d'agences comme l'*Environmental Protection Agency (EPA), l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) et la Food and Drug Administration (FDA)*. Certes, on est là loin de la question du risque industriel au sens du présent ouvrage, les thèmes qui émergent ayant plutôt trait à la santé ou à l'environnement (l'amiante pour l'*OSHA* par exemple). Mais ce qui est important, c'est que le Congrès va fixer des objectifs de *risk assessment* à toutes ces agences, c'est-à-dire d'évaluation des risques divers qui les concernent, et que ceci va être théorisé et publicisé dans un document assez célèbre : *Risk assessment in the Federal Government : managing the process*[34], document qui indique aux agences les moyens à utiliser pour évaluer les risques.

Ces agences ne font pas que du *risk assessment,* elles ont aussi, et c'est le cas de *EPA*, des pouvoirs normatifs, de proposition de normes vis-à-vis d'émissions de produits toxiques, de pesticides, etc. Elles répondent donc aux deux volets d'évaluation et de gestion des risques, mais en même temps tant les instances politiques que scientifiques maintiennent la nécessité d'une séparation au moins « conceptuelle » entre ces deux fonctions et obligent à rendre publiques les évaluations des risques.

---

[33] Nader R., *Unsafe at any speed*, New York, Grossman, 1965. Cet ouvrage est traduit en français sous le titre : *Ces voitures qui tuent*, Flammarion, 1966.

[34] Rapport du Committee on the Institutionnal Means for Assessment of Risks to Public Health, National Resarch Council, 1983

L'opposition dans les années 1970 entre l'Europe et les USA de ce point de vue est bien racontée dans un ouvrage de R. Brickman, S. Jasanoff et T. Ilgen[35]. Ce livre montre que du côté des Européens, l'approche des risques est encore très technocratique, et ne fait pas l'objet comme désormais fréquemment aux USA, de controverses publiques, à partir de chiffres d'évaluation des risques publiés par les experts.

La fin des années 1970 est aussi le moment d'une reconnaissance académique de la notion d'évaluation des risques avec comme symbole de cette évolution la création (1981) de la société savante *Society for Risk Analysis (SRA)* qui existe toujours et qui édite le périodique *Risk Analysis* dans lequel on trouve des articles où des chercheurs confrontent leurs méthodes et leurs analyses des risques dans tous les domaines.

Le mouvement d'autonomisation de l'évaluation des risques est donc parti des USA et s'internationalisera ensuite peu à peu. Mais ces évolutions concernent surtout les problèmes de santé ou d'environnement et le rôle potentiellement négatif de certaines substances chimiques. Cela dit, une évolution parallèle se dessine en matière de grands risques industriels.

2. Le rapport Rasmussen (1975)

La question des accidents industriels vient sur le devant de la scène de façon assez brutale en 1975, avec le rapport dit Rasmussen[36]. Ce rapport présente une évaluation des risques sur les réacteurs utilisés à cette époque aux États-Unis. Il a été réalisé à la demande d'une commission gouvernementale indépendante, la Nuclear Regulatory Commission (NRC), et ce travail est considéré comme la première approche probabiliste des diverses séquences menant à l'ensemble des accidents nucléaires possibles et imaginables. Ce rapport est arrivé en pleine contestation de l'industrie nucléaire, dans les années 1970 donc, aux USA. La NRC avait demandé à Rasmussen et à son équipe de démontrer que le risque nucléaire aux USA n'était pas plus important pour la population que les risques liés à d'éventuelles chutes de météorites sur le continent nord américain. C'était une manière de montrer à l'opinion publique américaine que le risque nucléaire n'était pas plus grave qu'un risque naturel somme toute très faible… ce qu'a « réussi à prouver » Rasmussen. Mais cette démonstration a néanmoins fait apparaître que le risque nucléaire n'était pas nul. Le rapport a donné lieu à des conflits qui ont duré des années, notamment sur la fiabilité des calculs. Mais malgré tout, ce rapport a permis, de l'avis des spécialistes, une formidable avancée dans le domaine de l'étude des risques nucléaires et a constitué un nouveau point de départ de l'analyse des risques dans le domaine industriel.

Évidemment, Rasmussen n'a pas tout inventé et les questions de l'évaluation des risques dans le domaine industriel et la *fiabilité industrielle*[37] elle-même ont une longue histoire. Pour la petite (histoire), on dit que la question de la fiabilité industrielle dans l'aéronautique est née quand on s'est aperçu que des avions dotés de

---

[35] *Controlling Chemicals. the Politics of Regulation in Europe and the United States*, Cornell University Press, 1985.

[36] *Reactor Safety – An assessment of accident risks in US commercial nuclear power plant, Wash-1400.*

[37] Sur la question de la fiabilité industrielle, voir par exemple Villemeur A., *Sûreté de fonctionnement des systèmes industriels. Fiabilité, facteurs humains, informatisation*, Paris, Eyrolles, 1988 ; Leroy A. et Signoret J.-P., *Le risque technologique*, Paris, Que sais je ?, 1992.

deux moteurs tombaient moins souvent que ceux qui n'en ont qu'un ! La fiabilité industrielle, c'est la science des rapports entre les parties et le tout, entre la défaillance des composants et la défaillance d'un ensemble. La question de la fiabilité industrielle sera étudiée dès les années 1930, avec quelques « coups d'accélérateur » pendant la seconde guerre mondiale, lors de la mise au point des V1 (avions-fusées allemands qui devaient bombarder la Grande-Bretagne), puis dans les années 1950 aux USA, dans le cadre de la production d'objets à la chaîne, où l'on a cherché à caractériser un certain nombre d'éléments : des taux de fiabilité, de perte et de risques. Enfin, les années 1960 voient l'invention de méthodes d'analyse globale des grands systèmes, avec des techniques comme « l'arbre des causes », « l'arbre des conséquences »… À cette époque apparaissent ainsi des avancées conceptuelles permettant d'analyser les rapports entre défaillances des « parties » et défaillance de l'ensemble d'un système. La fiabilité industrielle fait ainsi des progrès plutôt dans l'aéronautique et dans l'aérospatiale. Le programme Concorde par exemple a constitué un grand pas en avant pour l'analyse systématique des risques.

Mais c'est à partir des années 1970 et du rapatriement par Rasmussen et son équipe de toutes ces techniques dans le nucléaire que ce secteur devient le nouvel espace où seront inventées et perfectionnées de nouvelles méthodes.

Tant que ces analyses du risque étaient confinées dans le domaine aéronautique, on en parlait peu en dehors du cercle des spécialistes concernés, mais avec le rapport Rasmussen (rendu public aux USA), qui aborde donc la question des probabilités d'accidents dans le domaine nucléaire, le sujet des risques nucléaires est mis en débat dans le domaine public. L'évaluation probabiliste du risque va se diffuser très vite dans l'ensemble du monde du nucléaire, mais elle va aussi gagner peu à peu d'autres domaines industriels.

3. Les transferts en Europe et par l'Europe ; les années 1980-90

Ces transferts vont se faire vers l'Europe mais aussi par l'Europe, en ce sens que la directive Seveso de 1982 dit la première dans son article 4 que *« Les États-membres prennent les mesures nécessaires pour que tout fabricant soit tenu de prouver à tout moment à l'autorité compétente, aux fins de vérifications requises à l'article (…), qu'il a déterminé les risques d'accidents majeurs existants…* ». C'est clairement une demande aux industriels de réaliser des études de dangers. Cela sera repris par la directive dite Seveso 2, avec des demandes plus précises (*rapport de sécurité*) aux exploitants qui doivent en particulier « démontrer que les dangers d'accidents majeurs ont été identifiés et que les mesures nécessaires pour les prévenir et pour limiter les conséquences de tels accidents pour l'homme et pour l'environnement ont été prises ». On trouve en annexe des recommandations bien plus précises sur les études de dangers[38].

On peut trouver une raison politique au rôle joué par l'Europe par rapport à cet ensemble de mesures. L'Europe a commencé à investir ces questions d'environnement et de risques dans les années 1980 pour une raison majeure qui est sa volonté de réaliser rapidement un grand marché intérieur. La question de la sécurité dans les différents pays est vue par la Commission européenne comme un

[38] *Cf.* les directives 82/501/CEE du Conseil du 24 juin 1982 concernant les risques d'accidents majeurs de certaines activités industrielles et 96/82/CEE du 9 décembre 1996 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses (article 9).

obstacle à la réalisation de ce marché, les nations ayant des réglementations très hétérogènes et chacune se protégeant derrière sa réglementation pour refuser une harmonisation en matière de sécurité. Certains observateurs de la mise en place de l'Europe à cette époque ont montré que la Commission Européenne avait utilisé les armes qui étaient à sa portée pour harmoniser au minimum ces questions. En particulier Giandomenico Majone[39] montre comment l'Europe a mis en place l'obligation de l'évaluation les risques et d'information du public comme un moyen général de régulation. On le constate dans plusieurs domaines : comme on vient de le voir avec les directives Seveso, en matière de risques industriels majeurs, l'Europe oblige les industriels à réaliser des évaluations des risques et à les utiliser à des fins de prévention. On constate aussi ce phénomène dans le domaine des risques professionnels : en 1989, une directive européenne impose aux industriels de réaliser une évaluation des risques professionnels dans leur entreprise ; on le constatera également dans des domaines liés à l'environnement ou plus tard dans le domaine de la santé.

La conséquence de cette mise au centre progressive de la question de l'évaluation des risques et des études de dangers pour ce qui nous concerne plus particulièrement ici est que le paysage et les compétence des acteurs en charge de la sécurité industrielle va considérablement évoluer : les industriels vont donc avoir soit à développer des compétences en interne – c'est le cas dans les grandes entreprises –, soit à faire appel à des spécialistes. On assistera alors, en France comme dans le reste de l'Europe, à l'éclosion d'un marché d'institutions nouvelles (semi-publiques) et de bureaux d'études (privés) qui vont réaliser des études de dangers pour les industriels. Par exemple, l'INERIS (Institut national de l'environnement industriel et des risques) est créé en 1990 et va jouer un rôle majeur dans la propagation des études de dangers. On voit aussi apparaître en 1994 en France la *tierce expertise* : quand la situation est trop complexe, le préfet qui officiellement entérine les études de dangers suite au contrôle des ICPE, peut exiger des industriels qu'une tierce expertise soit réalisée par un bureau d'études indépendant (aux frais de l'industriel).

Concernant la question du déterminisme et du probabilisme en matière de risques industriels, si l'Europe a joué un rôle majeur dans la propagation de l'idée de séparation entre évaluation et gestion des risques, elle n'a cependant pas été très précise quant aux formes que devaient prendre les évaluations et la gestion des risques. Dans les années 1990, les modes de faire étaient relativement différents selon les pays européens. D'un côté, la France et l'Allemagne étaient plutôt adeptes d'une approche dite déterministe, alors que de l'autre, les Pays-Bas et le Royaume-Uni, étaient plutôt favorables à une approche probabiliste, proche dans ses principes de celle développée au plan mondial dans le secteur nucléaire. Les deux approches se sont beaucoup opposées dans les années 1990, mais actuellement il semble que la France rejoigne le camp des probabilistes.

4. En conclusion, les spécificités des études de dangers

L'étude de dangers paraît maintenant complètement naturelle tant l'évaluation *a priori* des risques a gagné toutes sortes de domaines. Mais l'étude de dangers, par rapport à d'autres formes d'évaluation des risques, présente quelques caractéristiques qui en font un sujet un peu « chaud ».

---

[39] Majone G., *La Communauté européenne : un Etat régulateur*, Paris, Montchrestien, 1996.

Parmi ces caractéristiques, la première est que ce sont les « producteurs de risques », les industriels, qui font l'évaluation, ou tout au moins qui en sont responsables. Il y a bien sûr des services d'inspection qui la valident et des tierces expertises peuvent être demandées. Mais le fait que l'évaluation dépende de l'industriel peut être source de suspicion. Alors que dans d'autres domaines, par exemple celui des aliments, ce sont des agences dites indépendantes, comme l'AFSSA (Agence française de sécurité sanitaire des aliments), qui font les évaluations.

Mais surtout, ce qui caractérise l'étude de dangers, c'est que pour la fabriquer, il faut à la fois rapatrier des données nationales ou internationales sur la fiabilité de composants qui entrent dans le produit industriel (données qui peuvent être discutables) et, par ailleurs, utiliser ces données sur un site et un territoire précis, avec une population qui elle aussi est précise : les riverains du site en question et non pas de vagues usagers potentiels.

Enfin, dernière spécificité, l'étude de dangers, surtout depuis la loi Bachelot, détermine ou dessine les mesures de réduction des risques à la source, les territoires des plans de prévention des risques technologiques et aussi ceux des plans de secours. Elle a une importance première sur la totalité des solutions susceptibles d'être apportées sur chaque site.

L'étude des dangers : contenu, limites et spécificités françaises

Régis Farret
INERIS, direction des risques accidentels

Créé en 1990, l'INERIS est un établissement public à caractère industriel et commercial placé sous la tutelle du ministère de l'écologie. Sa mission est de réaliser ou faire réaliser des études et des recherches permettant de prévenir les risques que les activités économiques font peser sur la santé, la sécurité des personnes et des biens ainsi que sur l'environnement, et de fournir toute prestation destinée à faciliter l'adaptation des entreprises à cet objectif.

Il ne s'agit pas ici de présenter par le menu ce qu'est une étude de dangers, mais de prendre un peu de recul pour exposer la méthode d'analyse des risques qu'est l'étude de dangers et de montrer les particularités françaises avec un regard sur ce qui passe ailleurs en Europe.

1. Les objectifs de l'étude de dangers (EDD)

Le risque est la rencontre d'un danger avec une « cible » (cf. figure 1). Le danger est représenté par le rocher, en haut. Pour que ce danger s'exprime, il faut qu'il y ait une cause (ici un ULM qui percute le rocher). C'est là qu'intervient la dimension de *probabilité* d'atteindre des cibles avec des conséquences données. Le rocher tombe et on peut caractériser sa taille et son poids (ce qui donne *l'intensité* du phénomène). Enfin, il faut évaluer la *vulnérabilité* des cibles que l'on a intérêt à protéger.

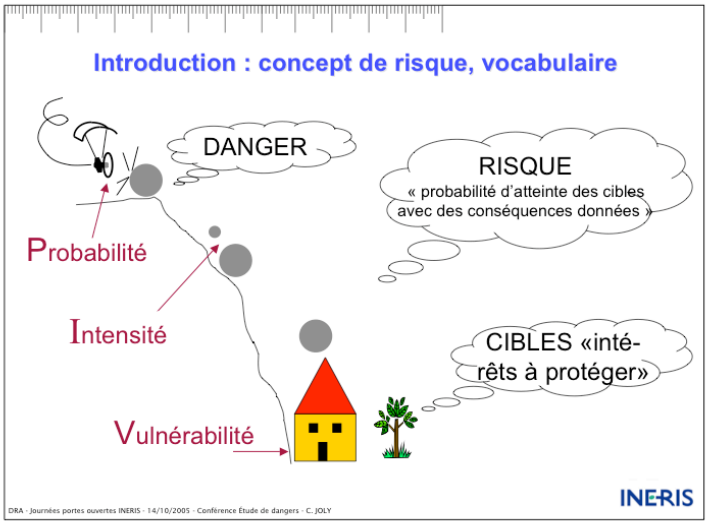


Figure 1 : un schéma explicatif des notions constitutives du risque

L'étude de dangers permet de faire le lien entre *l'évaluation* et la *gestion* du risque. C'est un outil central qui permet d'assurer que, sur un site industriel donné, on maîtrise les risques. L'étude de dangers permet d'émettre l'arrêté d'autorisation avec les prescriptions qui l'accompagnent. C'est un des éléments qui entrent dans l'élaboration des mesures de maîtrise de l'urbanisation et des plans d'intervention des secours. C'est également un élément-clé, notamment depuis la loi Bachelot de 2003, pour l'information du public et la concertation. C'est l'étude de dangers qui permet aujourd'hui de développer une « culture du risque » (ce que préconise d'ailleurs la directive Seveso).

Ce qu'on attend d'une étude de dangers, c'est d'identifier et de caractériser les accidents en cartographiant les phénomènes dangereux. Cela permet de raisonner, d'expliquer la situation puis, en positionnant les accidents dans une matrice (*cf.* figure 2), d'apprécier s'ils sont acceptables ou non. Le deuxième point, c'est de faire le lien avec le PPRT en listant les phénomènes dangereux, en les caractérisant en probabilités (P), intensité (I) et en gravité (G), comme demandé par l'arrêté 2005. Cette liste de phénomènes dangereux sert à l'élaboration du PPRT.

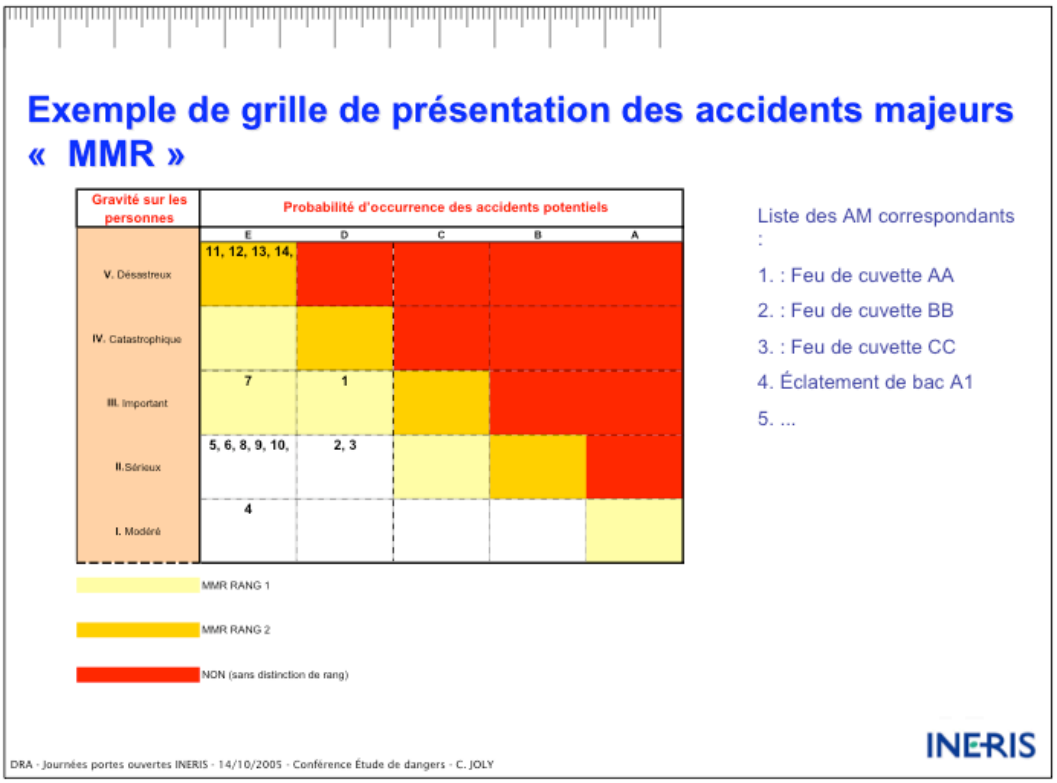


Figure 2 : la matrice MMR définie par la circulaire du 29 septembre 2005

Les produits de sortie de l'étude de dangers sont imposés. Au cœur de l'étude de dangers se trouve *l'analyse des risques* qui consiste en la description de l'environnement, la description du site lui-même et la description des installations. Sont ensuite pointés les potentiels de dangers et les cibles éventuelles. Puis des scénarios sont identifiés, avec des méthodes inspirées de ce qui a été fait aux USA

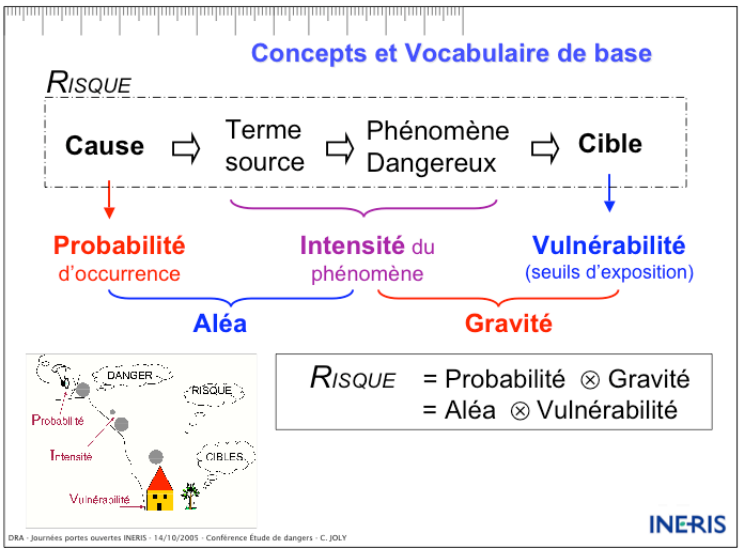
(notamment dans l'aéronautique dans les années 1960-70)[40], puis caractérisés en gravité comme en probabilité.

2. Les évolutions récentes en France

Ces évolutions viennent bien évidemment de l'action réglementaire de l'État : la loi risques du 30 juillet 2003, puis l'arrêté et la circulaire du 29 septembre 2005, la circulaire du 28 décembre 2006 et, plus récemment, la circulaire du 24 décembre 2007 relative à l'exclusion de certains phénomènes dangereux concernant les véhicules-citernes et wagons-citernes transportant des substances toxiques non inflammables. Outre ces évolutions réglementaires, on constate également des évolutions sociétales et des évolutions techniques.

En ce qui concerne les évolutions *sociétales*, l'objectif affiché dans la loi de 2003 est la maîtrise de l'urbanisme existant autour des sites industriels. La deuxième évolution sociétale majeure est la création des CLIC (comité local d'information et de concertation) et donc l'affirmation du rôle de la concertation.

Sur le plan *technique*, les évolutions viennent de l'importance croissante de l'analyse des risques dans le cadre de l'étude de dangers et de l'affirmation du caractère probabiliste de ces analyses au cours des années 2000 (suite à la loi de 2003, puis de à la circulaire du 29 septembre 2005 et de l'arrêté du même jour). On est alors passé en France d'une attitude plutôt déterministe à une attitude probabiliste. Le PPRT et la loi 2003 ont aussi permis de développer et d'affirmer le concept d'aléa et la cartographie de ces aléas.



On a coutume de dire que le risque est une probabilité couplée avec une gravité, mais en France on a insisté pour le découper autrement et pour dire que le risque, c'est également l'aléa couplé avec une vulnérabilité.

---

[40] Dans le domaine de la santé et du risque sanitaire, on parle d'ailleurs beaucoup des méthodes HACC (Hazard Analysis Critical Control Point), qui sont des standards fédéraux inventés par la NASA afin que les astronautes ne soient pas intoxiqués en vol par des aliments

3. Quelques limites techniques et non techniques

Certaines limites sont purement *techniques*. L'analyse des risques peut par exemple oublier de considérer tous les scénarios ou en tout cas de prendre tous ceux qui sont réalistes. On peut à ce sujet citer Philippe Hubert qui disait : « *définir des scénarios, c'est comme poser des réverbères dans la ville* ». Une autre limite assez évidente pour ceux qui font de la modélisation, c'est la caractérisation de l'intensité (ou de la gravité) et les incertitudes dues à la modélisation et aux choix du « terme source » (par exemple, la taille de brèche dans le cas d'une rupture de tuyauterie). Sur ces différents sujets, on bénéficie quand même de l'évolution de l'état de l'art et de la réglementation qui permet, dans certains cas, de faire face à ces problèmes.

Dans le domaine de la probabilité, quand on parle de probabilité à des échelles 10^{-2}, 10^{-3}, 10^{-4}, 10^{-5}, on peut se demander quelle est la valeur de ces valeurs. On sera toujours critiqué quand on émet une probabilité en raison du manque de données d'entrée précises et quantifiées. Mais vivant dans un monde probabiliste, on rencontre des phénomènes plus réalistes que d'autres. Le fait même de vouloir émettre des probabilités fait qu'on oublie de poser les bonnes questions : qu'est-ce qui peut empêcher ce phénomène de se produire ? Combien de fois cela a-t-il été constaté ? Est-ce que c'est arrivé sur des sites similaires ? Une estimation probabiliste garantit que l'analyse est faite assez finement et que les mesures de maîtrise des risques ont été prises en compte de façon spécifique au site. L'estimation probabiliste présente donc des avantages, mais il faut être conscient de ses limites.

Parmi les *limites non techniques*, on peut citer le fait qu'on est toujours en train de naviguer entre « je fais du cas par cas » ou « je fais du sur mesure » et « j'ai besoin d'études génériques ou de guides de références ». On ne peut pas tout réinventer à chaque fois. Une autre limite, c'est la nécessité que les « utilisateurs » s'approprient l'étude de dangers, que ce soit la DRIRE pour l'autorisation ou le public pour acceptation et donc adaptation de son comportement.

Enfin, le « risque » est une déclinaison très technique, un peu artificielle, pour tenter de traduire et de gérer une notion très subjective et relative quant au sentiment de « sécurité ». Il y a en effet le risque estimé et le risque perçu. Parmi les conditions pour que l'étude de dangers puisse se faire au mieux, il faut que soient réunis un expert sérieux, un industriel qui participe, joue le jeu et apporte les données dont il dispose, une DRIRE (ou un tiers-expert) qui critique tout en prenant du recul et une application réglementaire rigoureuse en termes de prescriptions et de délais.

4. Les particularités françaises

Sans dresser un panorama complet de ces particularités, il s'agit ici de mettre en perspective les méthodes françaises par rapport à ce qui se fait dans certains pays voisins : les Pays-Bas, le Royaume-Uni et l'Allemagne. Comme on l'a vu, les Pays-Bas et le Royaume-Uni utilisent de façon courante la probabilité, peut-être parce qu'ils ont eu à faire face depuis longtemps à des problèmes de proximité et de mixité avec des sites industriels. Les Pays-bas ont également une densité de population élevée et de nombreux sites Seveso, avec une particularité qui est qu'ils imposent l'outil d'une approche probabiliste afin de créer une homogénéité de traitement entre toutes les études de dangers.

Le Royaume-Uni, où la révolution industrielle est plus ancienne que celle de la France, a donc une longue expérience de la gestion du risque et présente aussi une

forte mixité du tissu industriel et de l'urbanisation. Ce pays se situe également dans une approche probabiliste, avec une légère différence de celle des Pays-Bas, mais avec les mêmes outils de base. Ils font la somme de tous les scénarios et regardent ce qui peut se passer en chaque point du site.

L'Allemagne est l'un des chantres du déterminisme, avec des distances-type historiques d'éloignement des sites Seveso et non Seveso (ce qui aussi souvent le cas aux Pays-Bas).

En ce qui concerne la France, elle présente comme spécificité d'avoir une approche probabiliste affirmée depuis 2003, mais la elle n'utilise pas la probabilité de façon absolue : elle est moins probabiliste que les Pays-Bas ou que le Royaume-Uni, elle se réfère à ce qui existe sur le site. Quand on travaille avec des Néerlandais ou des Anglais, ils utilisent des probabilités-type, mais ne se posent peut-être pas assez la question de savoir, sur un site donné, quelles sont les mesures existantes ou s'il y a des moyens d'intervention disponibles pour intervenir dans des délais rapides, etc., alors qu'en France, on se pose ces questions avant même de connaître les probabilités.

En résumé, la spécificité française est donc de travailler sur une décision locale, avec une méthode et des critères nationaux (par exemple les matrices MMR), mais en revanche avec peu d'outils ou de données d'entrée imposés (contrairement à ce qui se passe aux Pays-Bas). À la différence des autres pays, on calcule le nombre de personnes exposées et non le nombre de décès. Enfin, comme on vient de le voir, la France affirme le recours la notion de probabilité, mais plutôt d'une manière semi-quantifiée, dans une complémentarité entre approches probabiliste et déterministe. Par exemple, on se donne des critères pour choisir ou exclure certains scénarios de phénomènes dangereux, ou bien on a des formules de calculs forfaitaires, ou encore on a des probabilités tronquées au niveau de la catégorie « E ». La France est donc plus pragmatique en matière de probabilisme.

Conclusion

En guise de conclusion, on peut dire que l'on a des spécificités françaises, mais dans un cadre européen assez partagé. Parmi les grands principes partagés avec tous nos voisins, on peut citer les directives Seveso, la proportionnalité entre le degré de profondeur des études corrélé aux niveaux de risques, la transparence, avec des définitions claires des responsabilités de chacun, du processus de décision et des échanges entre tous les acteurs. Sur un plan plus technique, la méthode n'est généralement pas imposée, mais on partage une combinaison des deux dimensions : probabilité (P), avec une analyse des risques par scénarios ou phénomènes dangereux, et *gravité* (G) avec une modélisation et des seuils d'effet. Enfin, l'étude de dangers ou « safety report » est la base de tout.

De l'étude de dangers aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) : l'invention de l'aléa technologique

Fabrice Arki[41]
MEDAD, DPPR, SEI

On a coutume de faire situer l'origine des plans de prévention des risques technologiques (PPRT) à l'accident d'AZF du 21 septembre 2001 qui a conduit à la loi risques du 30 juillet 2003. En effet, c'est ce texte qui crée ce nouvel instrument et qui en précise les principes.

L'un des problèmes majeurs concernant l'élaboration de la doctrine PPRT repose sur une question de vocabulaire. Dans le domaine qui nous intéresse ici, le terme de risque ne signifie pas la même chose pour tous. Pour certains, il recouvre les aléas, pour d'autres les aléas superposés aux enjeux, etc. On arrive à se comprendre entre scientifiques, mais au-delà de ce cercle d'initiés, l'échange devient difficile et le jargon rapidement inexplicable. Un autre problème de vocabulaire vient de ce que la loi est très précise et impose des termes qui, normalement, relèveraient plutôt d'une circulaire. C'est le cas par exemple de « accident à cinétique rapide », « danger grave », « danger très grave », « expropriation », « délaissement », etc.

Outre ces problèmes de vocabulaire, la loi de 2003 a provoqué un changement de culture complet sur un point très précis qui est le passage du déterminisme au probabilisme en matière d'analyse de risques. Le changement vient également du PPRT qui est un outil puissant pour la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à risques et qui propose un grand nombre de mesures possibles (dont l'expropriation). Enfin, dernière nouveauté d'importance : l'outil de financement tripartite qui permet un accord entre l'État, les collectivités locales et l'exploitant pour financer les mesures du PPRT. Pour la première fois, les mesures de prévention ne sont plus à la charge exclusive de l'exploitant. Cependant, cette possibilité pose la question de la participation financière de l'État et de la façon dont elle prend forme.

1. Les principes d'élaboration des PPRT

Les 33 PPRT prescrits aujourd'hui ont permis de mesurer tous les problèmes que leur élaboration peut générer. L'outil PPRT est maintenant créé. Une dernière version du *guide méthodologique* vient de paraître, qui détaille la méthode d'élaboration[42].

Pour concevoir cette méthode, on a commencé par prendre en compte les retours d'expériences des autres PPR. Un comité de pilotage, des experts techniques et différentes administrations ont ainsi planché pour mettre au point une démarche

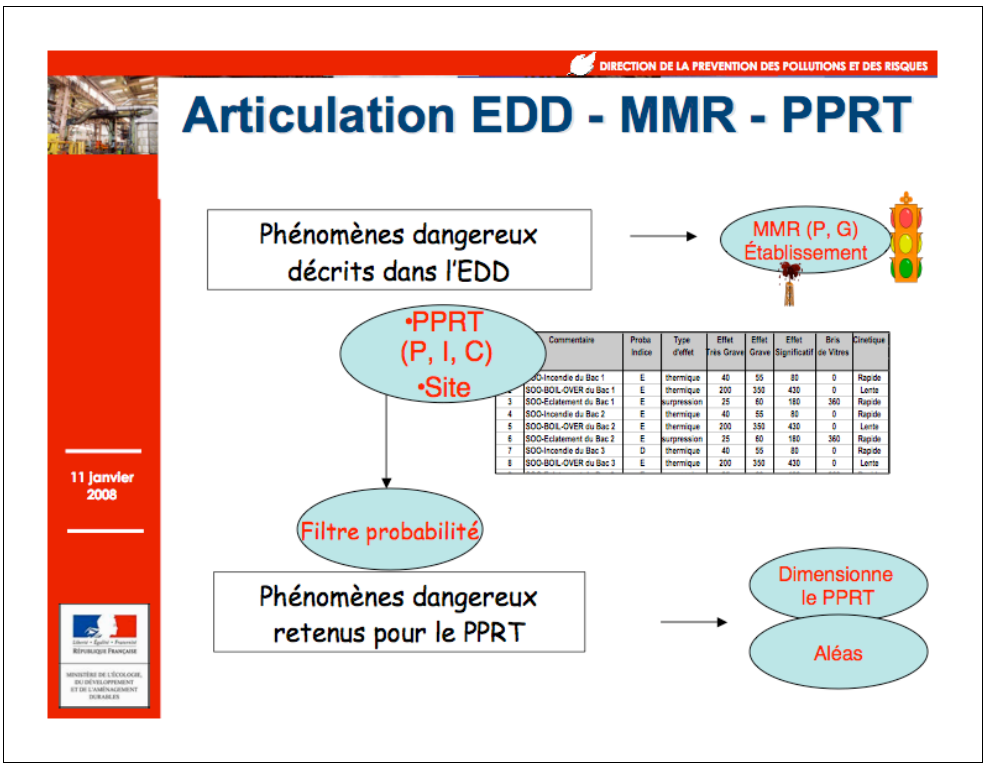
[41] Au moment de son intervention, en 2008, Fabrice Arki appartient au bureau des risques du service de l'environnement industriel (SEI) de la direction de la prévention des pollutions et des risques (DPPR) du ministère de l'écologie. Il a depuis rejoint l'ANAH en Isère.

[42] *Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT). Guide méthodologique*, 2008, est disponible au MEDAD (téléchargeable sur les sites www.ecologie.gouv.fr ou www.prim.net).

adaptée PPRT. La réflexion a également mobilisé des scientifiques et des chercheurs. Elle s'est aussi inspirée d'idées issues d'un groupe de travail européen.

Pendant une année (2004), les réflexions pour l'élaboration de la doctrine se sont plutôt concentrées sur l'étude de dangers (sur la maîtrise des risques à la source). Elles se sont concrétisées par la promotion de nouveaux principes d'analyse des risques et la publication des textes MMR (pour mesures de maîtrise des risques). Puis en janvier 2005, la nécessité de séparer ce qui relevait de l'analyse des risques et ce qui relevait de la maîtrise de l'urbanisation est apparue de façon plus claire. Il a donc fallu réfléchir à la façon d'articuler ces deux opérations.

Aujourd'hui, l'articulation est posée très clairement : dans tous les cas, avant de faire un PPRT et de la maîtrise de l'urbanisation, il faut pousser le plus loin possible la réduction des risques à la source. La réglementation permet d'évaluer jusqu'où on doit pousser la maîtrise des risques à la source. C'est seulement dans un deuxième temps que l'on va s'occuper de maîtrise de l'urbanisation, pour rendre compatibles les activités du site industriel et le territoire qui se trouve autour.



La méthodologie PPRT reprend la méthodologie classique des PPR : on définit des aléas et des enjeux, on les superpose et l'on obtient un zonage qui permet ensuite de définir une servitude. Elle s'en distingue cependant parce que, contrairement aux PPR, elle permet d'instaurer une phase de stratégie, en cours d'élaboration du dossier, qui donne de réelles marges de manœuvre aux acteurs locaux pour la définition des mesures les plus importantes.

Le PPRT se différencie également d'un PPR par la définition qui est faite de l'aléa. L'aléa technologique est un concept nouveau. Plusieurs tests ont été réalisés au cours des expérimentations pour tenter de le définir. L'objectif principal était de créer une échelle des aléas, graduée, en fonction de l'éloignement du site industriel. Cette

échelle des aléas n'est qu'un outil permettant de faire un PPRT. Elle ne permet pas d'évaluer les risques d'une installation classée dans une perspective de réduction des risques à la source, même se elle peut au final conduire à cet effet (par le biais des mesures supplémentaires prévues dans le cadre du PPRT). C'est l'outil « maîtrise des risques à la source », dit MMR (mesure de maîtrise des risques, appellation donnée par une circulaire), qui dit si le site est compatible avec son voisinage ou non. Par exemple, si une explosion se produit, elle peut impacter un certain nombre de personnes : si la probabilité d'impacter un grand nombre de personnes est forte, ce n'est pas acceptable et donc le site industriel doit faire des efforts pour réduire ses risques. Une fois que ces efforts sont faits, la cartographie des aléas peut alors être réalisée pour définir les servitudes du PPRT.

2. La définition de l'aléa technologique

L'aléa est défini comme la probabilité qu'un (ou plusieurs) phénomène(s) dangereux produise(nt), en un point donné du territoire, des effets d'une intensité physique définie. L'aléa technologique est donc une fonction à deux inconnues : P (probabilité) et I (intensité). Les phénomènes dangereux qui entrent dans le calcul de cet aléa sont des accidents à cinétique rapide (conformément aux termes de la loi). Les règles d'obtention des probabilités sont fixées dans un arrêté du 29 septembre 2005. Cinq niveaux existent : A, B, C, D et E (E est le plus faible et A le plus fort). L'intensité I correspond à des seuils d'effets : effets létaux significatifs, effets létaux, effets irréversibles, bris de vitre, etc. Il a cependant fallu trouver une méthode pour agréger ces données et les représenter cartographiquement, afin d'obtenir une mesure. Le travail de création de cette échelle des aléas a donné lieu à des multiples allers-retours. Outre la difficulté de concevoir un moyen d'agréger des probabilités et des intensités pour produire des « niveaux » gradués, il a fallu examiner les types de mesures à proposer pour chaque niveau d'aléa.

Aujourd'hui, la caractérisation de l'aléa technologique est très claire : c'est aux DRIRE de la réaliser et non à l'exploitant. L'exploitant, quant à lui, a en charge d'évaluer les risques, donc de définir les phénomènes dangereux qui peuvent se produire dans son usine, puis de leur attribuer une note en probabilité, intensité et cinétique (PIC). L'inspection des installations classées prend ensuite ces données pour cartographier les aléas. C'est l'Etat qui cartographie les aléas, car l'outil aléa permet ensuite de faire de la maîtrise de l'urbanisation qui n'est pas du ressort de l'exploitant.

Niveau maximal d'intensité de l'effet toxique, thermique, ou surpression sur les personnes, en un point donné	Très Grave			Grave			Significatif			Indirect
Cumul des classes de probabilités d'occurrence des phénomènes dangereux en un point donné	>D	5E à D	<5E	>D	5E à D	<5E	>D	5E à D	<5E	Tous
Niveau d'Aléa	TF+	TF	F+		F	M+		M	Fai	

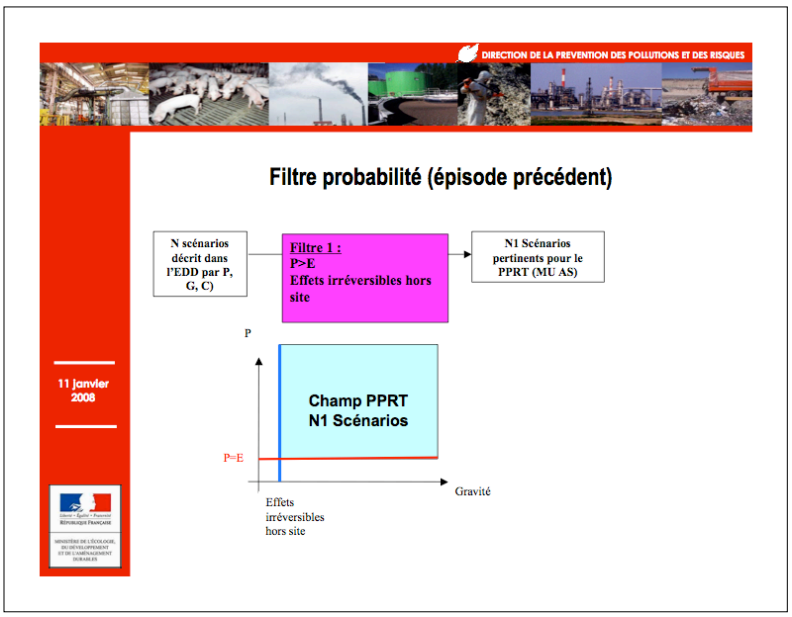
La méthodologie repose sur sept niveaux de couleurs pour les sept niveaux d'aléas, de très fort plus (TF+) à faible (Fai). L'identification d'un niveau d'aléa consiste donc, en chaque point inclus dans le périmètre d'étude pour chaque type d'effets, à attribuer un des sept niveaux d'aléa, à partir du niveau d'intensité maximal des effets attendus en ce point et du cumul des probabilités d'occurrence. On aboutit à des cartes auxquelles il manque parfois des niveaux d'aléa (et donc des couleurs), parce qu'il n'y a pas la bonne combinaison ce qui conduit, par exemple, à passer directement d'un niveau très fort plus à un niveau fort.

Les couleurs des niveaux d'aléa ont été soigneusement choisies et sont supposées ne pas faire peur : rouge pour très fort plus (TF+), orange pour très fort (TF), jaune foncé pour fort plus (F+), jaune clair pour fort (F), bleu pour moyen plus (M+), bleu ciel pour moyen (M) et vert pour faible (Fai). Cette gamme colorée a été imposée et un logiciel a été choisi pour que tous les effets soient matérialisés de la même façon n'importe où en France, dans un souci d'homogénéisation (à la différence des PPRN).

3. La création de l'échelle des aléas

La création de l'échelle des aléas de très fort plus à faible a fait l'objet de longues discussions et négociations et surtout de nombreux tests. En matière de risques technologiques, certains phénomènes sont vraiment très dangereux et ont des distances d'effets très grandes. La question posée était donc : peut-on, dans un souci de maîtrise de l'urbanisation, interdire de construire jusqu'à une distance de 10 km d'un site ? La réponse donnée a été : c'est difficile ! Il a donc fallu essayer de graduer cette contrainte en prenant en compte réellement, comme le demande la loi, la probabilité d'occurrence du risque. Cela signifie que l'Etat peut juger qu'un phénomène dangereux assez peu probable peut ne pas être pris en compte pour la maîtrise de l'urbanisation. Cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas de risque, mais que l'État a fait ce choix.

Une première proposition a été faite de définir des zones forfaitaires par type de site industriel, ce qui aurait été assez simple et rapide. Mais elle a été rejetée parce qu'en France, un principe veut que les décisions avec impact doivent être motivées.



Plusieurs options ont alors été proposées (un filtre initial, dit *filtre probabilité*, ayant permis d'écarter les phénomènes dangereux très improbables) :

• *Option 1, dite « déterministe »* : elle repose sur le constat, révélé par les expérimentations, que l'approche probabiliste est en général un exercice périlleux. L'option dite déterministe, qui tient compte du manque de données disponibles sur les probabilités, propose alors de ne plus différencier les scénarios déjà retenus pour la maîtrise de l'urbanisation par leur critère probabilité. Tous les scénarios sont superposés. Les courbes enveloppes de chaque niveau de gravité donnent directement les quatre niveaux d'aléas. Cette option était simple, mais un peu brutale. Elle posait en outre deux problèmes majeurs : 1) elle n'encadrait pas assez les décisions des services et 2) nécessitait d'envisager une maîtrise de l'urbanisation sur plusieurs kilomètres (à moins d'avoir un filtre initial très puissant).

• *Option 2, dite « statistique »* : elle est aussi appelée « cumulative », car elle fonctionne par addition de scénarios. Cette deuxième option reprend l'approche déterministe (option 1), en lui ajoutant une information supplémentaire : le nombre de phénomènes dangereux impactant la zone considérée. L'idée est que la réglementation définit un nombre de phénomènes à partir duquel on gravit un degré sur l'échelle des aléas. L'avantage de cette méthode était qu'elle met l'accent sur une graduation du risque au fur et à mesure que l'on se rapproche de l'installation tout en s'affranchissant de la difficulté d'évaluation des probabilités. Des valeurs X, Y et Z sont données, correspondant à des nombres de phénomènes dangereux impactant une zone. Le problème qui se posait était de fixer les valeurs de X, Y et Z. Or seul l'État peut fixer ces seuils qui sont complètement arbitraires et présentent l'inconvénient d'être les mêmes pour des sites complexes que pour des sites simples. Un autre inconvénient venait de ce que l'exhaustivité des phénomènes dangereux n'était pas assurée, or les phénomènes dangereux ne peuvent pas être considérés comme équiprobables.

• *Option 3, dite « probabiliste »* : l'approche adoptée est semblable à l'option 2, mais avec un niveau d'information supplémentaire, la probabilité des phénomènes dangereux. La prise en compte des probabilités est difficile, car il faut les évaluer, puis il faut trouver un système pour les sommer. À l'époque, les chiffres avaient été abandonnés au profit des lettres A, B, C, D, E (A signifiant le plus probable et E le moins probable). Le recours aux lettres était avantageux car il permettait de fixer un seuil minimal. Par exemple, si on convenait qu'un phénomène dangereux, pour ne pas être pris en compte dans la maîtrise de l'urbanisation, devait impérativement peu probable, on pouvait écarter tous ceux qui étaient classés E. De plus, la limite pour E étant fixée à 10^{-5}, lorsqu'un exploitant industriel nous disait que son phénomène dangereux était de 10^{-7} ou 10^{-11} par exemple, il restait quand même en E. Ça avait le mérite de simplifier les débats pour la prise en compte des phénomènes dangereux. Au final, c'est cette méthode qui a été retenue. Elle a toutefois donné lieu à de nombreuses consultations avec toutes sortes d'acteurs. Elle s'est aussi beaucoup appuyée sur les expérimentations. Des tests de sensibilité sur l'agrégation ont notamment été réalisés pour constituer l'aléa technologique avec l'outil cartographique SIGALEA© développé par l'INERIS.

• *Option 4, dite « différenciée »* : dans ce cas de figure, qui a finalement été abandonné, on se réservait le droit d'attribuer un traitement un peu différent selon le site industriel, car les sites présentent des caractéristiques très différentes.

4. En conclusion

L'aléa a induit un changement important par rapport aux habitudes de travail sur les installations classées, parce qu'il est basé sur le territoire. Les aléas ne sont pas un outil usuel d'évaluation des risques. C'est un outil construit *sur mesure* pour le PPRT. Il définit plusieurs niveaux pour encadrer le zonage et pour permettre une application homogène sur le territoire de l'ensemble des mesures possibles dans le cadre du PPRT. Il permet aussi des marges de manœuvre sur un certain nombre de mesures que le niveau national ne souhaitait pas figer par une réglementation stricte et imposée.

Niveau maximal d'intensité de l'effet toxique, thermique, ou surpression sur les personnes, en un point donné	Très Grave			Grave			Significatif			Indirect par bris de vitre (uniquement pour effet de surpression	
Cumul des probabilités d'occurrence des phénomènes dangereux en un point donné	>D	5E à D	<5E	>D	5E à D	<5E	>D	5E à D	<5E	>D	<D
Niveau d'Aléa	TF+	TF	F+	F		M+		M	Fai		

	Niveau d'aléa	TF+	TF	F+	F	M+	M	Fai
MU future	Effet toxique et Effet thermique	Principe d'interdiction stricte (1) . Extensions liées à l'activité à l'origine du risque autorisées uniquement sous réserve de mettre en œuvre les prescriptions techniques		Principe d'interdiction (2) avec quelques aménagements. Construction d'infrastructures de transport autorisée uniquement pour les fonctions de desserte de la zone. Extensions liées à l'activité à l'origine du risque ou nouvelles installations ICPE autorisées uniquement sous réserve de mettre en œuvre les prescriptions techniques.		Quelques constructions possibles sous réserve de remplir une des deux conditions suivantes : - aménagement de constructions existantes non destinées à accueillir de nouvelles populations - constructions en faible densité, dents creuses	Constructions possibles sous conditions. Prescriptions obligatoires pour ERP et industries. Pas d'ERP difficilement évacuable	Sans objet
	Effet surpression					Ces constructions feront l'objet de prescriptions adaptées à l'aléa		Constructions possibles sous conditions. Prescriptions obligatoires pour ERP et industries. Pas d'ERP difficilement évacuable

Premier tableau PPRT avec les sept niveaux d'aléa et les mesures correspondantes

Mais il ne faut pas oublier qu'il faut à chaque fois avoir la possibilité de motiver les mesures choisies. Les deux tableaux ci-dessus indiquent les correspondances entre la « bande » des aléas, avec les couleurs imposées, et les mesures pour la maîtrise de l'urbanisation. Il n'est donc pas souhaitable, bien que cela soit souvent fait de présenter ces deux tableaux séparément. Car c'est grâce à ces deux tableaux que l'on peut retrouver la raison d'une mesure et donc avoir la possibilité de la motiver.

Les instruments de la prévention des risques industriels : réduire la complexité pour discuter et décider

Jean-Noël Jouzel
IEP Grenoble-PACTE

Ce texte est issu de réflexions menées par l'auteur dans le cadre de son DEA sur le cas d'un conflit autour d'un établissement dangereux[43]. Il s'agissait d'un projet industriel assez innovant en Bretagne (Finistère Nord) qui proposait de résoudre en partie le problème de l'excédent de lisier (suite à la circulaire Voynet-Le Pensec de 1997 qui imposait une limite de l'épandage du lisier de porcs en France). Or, dans le Finistère, le constat était fait dans les années 1990 d'un excédent de porcs, donc de lisier et en conséquence d'azote polluant le sol. Le projet consistait à traiter une partie du lisier en le valorisant pour le commercialiser sous la forme d'engrais. Il fallait donc une grosse cuve d'ammoniaque et le site devait être classé Seveso 2. Cela a provoqué un conflit avec les riverains de ce site de 1999 à 2002. Or la catastrophe d'AZF de Toulouse est survenue entre le moment où le dossier de demande d'autorisation avait était déposé (septembre 2001) et celui de l'ouverture de l'enquête publique (novembre 2002). Cet épisode assez ancien se situe donc avant les conséquences réglementaires de l'accident de Toulouse. Il s'agissait d'un conflit local et unique, mais qui permet de mettre en perspective les manières dont les conflits sont traités en France.

1. Risque ou incertitude : un enjeu pour les acteurs

Plus généralement et si l'on se réfère au courant de recherches sur l'analyse des processus de décision et les conflits liés aux risques collectifs, on peut dire que c'est un domaine qui a longtemps été ignoré par les sciences sociales mais qui, depuis une dizaine d'années, a donné lieu à toutes sortes de littératures et notamment un grand nombre de monographies. Mais dans ces travaux de sociologues ou de politistes qui portent sur les risques, la notion de risque est rarement interrogée. Or, du point de vue des sciences sociales, il est justement utile de revenir à la source et en particulier à la conceptualisation du terme *risque* par les économistes, qui ont été parmi les premiers à faire la distinction entre *risque* et *incertitude*.

Le risque, pour les économistes, c'est une situation d'aléa pour laquelle la liste des aléas possibles, leurs probabilités d'occurrence et leurs conséquences possibles sont mesurables économiquement. Par contraste, l'incertitude est aussi une situation d'aléa, mais pour laquelle la liste des aléas possibles, leurs probabilités d'occurrence et leurs conséquences possibles ne sont pas connues.

---

[43] Ce travail a donné lieu à publication : Jouzel J.-N., « La politique du pire. Un cas de controverse autour d'une usine à risques », *in* Jouzel J.-N., Landel D., Lascoumes P., *Décider en incertitude*, Paris, L'Harmattan, 2005, p. 27-132.

En science politique, on peut s'appuyer sur cette définition des économistes pour se dire que les notions de risque et d'incertitude sont au cœur des conflits pour des menaces sanitaires ou environnementales. La bonne manière d'appréhender les choses d'un point de vue de politiste est de se dire que le risque et l'incertitude sont un peu comme les deux pôles d'un continuum le long duquel se promène la définition de la menace. Est-ce qu'on a affaire à un risque ou est-ce qu'on a affaire à une incertitude ? À quel point la menace est-elle « risquée », c'est-à-dire calculable, mesurable, etc. ? Savoir où se place le curseur le long de ce continuum est un enjeu central des luttes entre les acteurs concernés.

D'un côté, il y a l'industriel et l'administration (la DRIRE) qui travaillent à présenter la menace le plus possible comme un risque et donc comme quelque chose de relativement calculable et anticipable. Et de l'autre, il y a parfois des riverains hostiles qui travaillent de leur côté à définir à l'inverse la menace comme une incertitude et donc quelque chose de beaucoup plus flou que ce qu'en disent l'industriel et l'administration. La procédure d'autorisation préfectorale des usines Seveso met à disposition des acteurs des outils et des instruments pour qu'ils puissent faire valoir ces différents points de vue et définitions du problème.

2. Les outils mis à disposition de l'industriel et de l'administration

L'étude de dangers déterministe

L'outil central mis à disposition de ces acteurs pour présenter la menace comme un risque et pour rendre crédible le fait que c'est un risque calculable et mesurable, c'est le dossier de demande d'autorisation, avec pour instrument principal l'étude de dangers. Mais, surtout à l'époque (avant 2003), l'instrument principal était l'étude de dangers déterministe. Cette démarche fonctionnait comme une machine extraordinairement efficace pour à la fois simplifier la situation, en mettant de côté des éléments à prendre en compte, et justifier cette mise à l'écart. Dans une démarche déterministe, l'enjeu est de définir le problème à résoudre : installer une usine sans qu'elle ait trop de conséquences fâcheuses pour son environnement humain, en travaillant sur un seul scénario d'accident, le pire qui soit concevable. C'est donc une démarche qui, par nature, justifie la mise à l'écart de tout un ensemble de questions qui ne paraissent pas entrer dans la définition du pire des accidents possibles. La démarche opposée, dite probabiliste est plus compliquée si elle est mise en œuvre de manière radicale.

L'instrument « étude de dangers déterministe » pour l'industriel (puis pour la DRIRE) fonctionne comme un outil de conversion de la menace en risque dont les conséquences sont mesurables, et même au mètre près. Si l'on dessine deux cercles – Z1, la distance des effets létaux (périmètre où l'on observerait 1% de décès pour une exposition au danger supérieure à 30 minutes) et Z2, la distance des effets irréversibles –, on obtient un découpage précis, au mètre près. La conséquence de l'étude de dangers déterministe, c'est qu'elle fonctionne et repose sur ce que les sociologues des sciences ont appelé la *confiance dans les chiffres*, mais elle gomme et rend invisible toute la dimension empirique et de jugement par le travail des experts ou de l'administration qui ont fait ou vérifié les calculs.

Le calendrier de la procédure

Le deuxième facteur central qui a son importance, c'est le timing de la procédure d'autorisation, sa chronologie. Le premier à prendre la parole est l'industriel, sous le contrôle de la DRIRE et avec l'aide du tiers expert en cas de besoin. Un univers restreint de la décision se structure donc, univers qui n'est pas ouvert au public. Au cours de cette première longue phase de la procédure, beaucoup d'éléments sont discutables (et discutés), qui peuvent évoluer et être modifiés. La force des promoteurs du projet réside dans le fait que l'équipe participant à la discussion est réduite et que le débat ne s'ouvrira pas au public avant que ce cercle restreint ne tombe d'accord sur une manière précise (chiffrée) de définir le problème.

Pour prendre l'exemple de l'usine de traitement du lisier, pour lequel il fallait implanter une grande cuve d'ammoniaque de plus de 300 tonnes (donc en installation classée Seveso), l'industriel avait défini son scénario d'accident majorant assez logiquement en imaginant une explosion de la cuve. Il résultait de cette explosion une distance des effets létaux et une distance des effets irréversibles qui correspondaient aux servitudes d'utilité publique : de ce point de vue, le projet avait toute chance de passer auprès de la DRIRE. Mais le choix de ce scénario majorant posait le problème que l'explosion de la cuve aurait dégagé un nuage toxique qui aurait imposé de définir un plan particulier d'intervention de 10 kilomètres de rayon, ce qui incluait la ville de Brest ! Ceci en revanche était trop pénalisant, ce qui a amené les pouvoirs publics à chercher à réduire le « pire scénario concevable ». La solution trouvée par la DRIRE a été de proposer à l'industriel de financer un dispositif antisismique. Cette discussion a donc eu lieu en cercle restreint et c'est seulement après cet accord que les riverains ont pu disposer des outils ou procédures leur permettant d'avoir la parole sur le projet.

3. Les outils mis à disposition des riverains éventuellement hostiles au projet

Le principal outil dont disposent les riverains est *l'enquête publique*. Cet outil présente trois limites essentielles :

- la procédure d'enquête publique qui clôt la procédure d'autorisation est seulement consultative, ce qui n'est pas forcément très grave ;

- ce qui pose un problème plus important, c'est la question du timing : l'enquête publique arrive « après la bataille », c'est-à-dire lorsque la définition et la mesure du pire scénario d'accident possible a déjà été discuté ;

- la troisième faiblesse de la procédure d'enquête publique vient de ce qu'il faut au préalable se demander ce qu'il faut entendre par « publique ».

Des travaux en sciences politiques ou en sociologie portant sur les procédures de participation à la décision des citoyens montrent que toutes les procédures de participation ne se valent pas du point de vue de leurs capacités à mettre en délibération et en débat la décision finale. On peut se référer à ce sujet aux travaux sur l'enquête publique de Cécile Blatrix[44]. Par ailleurs, pour bien comprendre quel

[44] Sur les limites de l'enquête publique, on peut lire Blatrix C., « Le maire, le commissaire enquêteur et leur public. La pratique politique de l'enquête publique », in Blondiaux L., Marcou G., Rangeon F. (dir.), *La démocratie locale. Représentation, participation et espace public*, Paris, PUF, 1999, p. 161-176.

public fabrique l'enquête publique, il faut prêter attention au rôle d'une catégorie d'acteurs, qui est souvent négligée dans ces procédures, les commissaires enquêteurs. Ceux-ci ont une double mission : jouer un rôle d'intermédiaire, de vulgarisateur, entre le dossier techniques à consulter et les riverains qui viennent déposer un avis ; et surtout synthétiser dans un rapport les avis déposés pour transmission au préfet. Leur rôle est très vaguement défini dans la loi Bouchardeau[45] qui stipule simplement dans le décret du 23 avril 1985 que *« les commissaires enquêteurs ou les membres des commissions d'enquête peuvent être choisis parmi les personnes ayant acquis, en raison notamment de leurs fonctions, de leurs activités professionnelles ou de leur participation à la vie associative, une compétence ou des qualifications particulières soit dans le domaine technique de l'opération soumise à enquête, soit en matière d'environnement ; (...) ne peuvent être désignées pour exercer les fonctions de commissaires enquêteur les personnes intéressées à l'opération soit à titre personnel, soit en raison des fonctions qu'elles exercent ou ont exercées (...)* ». Le texte sur le rôle exact du commissaire enquêteur est donc assez flou. Dans les faits, les commissaires enquêteurs sont souvent recrutés chez les ingénieurs à la retraite, et sont assez enclins à adopter le point de vue de leurs collègues des Mines.

Le rapport du commissaire enquêteur, une fois remis au préfet, est tout ce qui reste de l'enquête publique dans la procédure. Cécile Blatrix montre ce qu'est, dans l'esprit d'un commissaire enquêteur de « base », une « bonne déposition » : c'est une déposition qui va pouvoir être reprise dans la synthèse envoyée au préfet. Il y a deux grands critères qui font qu'une déposition soit « bonne » : 1) qu'elle soit signée d'un seul nom (par comparaison avec une pétition) ; qu'elle rappelle le lien particulier entre le déposant et le site (ex. « propriétaire d'un champ mitoyen du site... »). Implicitement, le terme « publique » de l'enquête publique est donc défini comme une somme d'intérêts particuliers. En conséquence, la capacité des riverains à déposer et à critiquer le projet au nom de l'intérêt général ou d'une argumentation scientifique est peu reconnue.

Dans le cas de l'exemple du lisier en Bretagne, sans doute en raison du fait que l'explosion d'AZF a eu lieu au moment de la procédure, ce qui a facilité la mobilisation, il y a eu une pétition de riverains signée par plusieurs milliers de personnes, qui a pris la forme d'un mémoire critique sur le dossier de demande d'autorisation. Or, dans la synthèse du commissaire enquêteur, pas plus de place n'a été accordée à cet important travail critique qu'à la déposition de tel ou tel particulier. Ce système favorise donc les déposants qui proposent, au nom de leur intérêt particulier, des aménagements marginaux au projet. Inversement il défavorise les déposants qui critiquent le projet au nom de l'intérêt général ou d'une argumentation scientifique ou technique, qui essaient d'ouvrir la « boîte noire » que constitue la mesure du danger sous forme de risques, contenue dans le dossier de demande d'autorisation.

Dans le cas de l'exemple breton, l'enjeu pour les riverains hostiles au projet était de reconvertir la menace, le risque en incertitude en montrant que l'explosion pouvait être provoquée par une autre cause qu'un séisme. Le commentaire du commissaire enquêteur sur ces arguments a été, certes en 2002 :

---

[45] Loi du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement.

« La phrase clé est : le risque zéro n'existe pas, ce qui veut dire que, quel que soient d'ailleurs les mesures prises par le maître d'ouvrage, il y a un risque encouru pour l'environnement.

Vient alors le mot-clé : « Seveso », d'où découle la définition « usine à haut risque », et l'exemple, survenu peu de temps avant le début de l'enquête, de l'explosion de l'usine AZF, dont le mot-clé est « Toulouse ». D'où le mot-clé de la conclusion : « catastrophe ». Ce mot est justifié par le fait qu'il s'agit d'une usine « prototype » et « gigantesque » , d'autant plus que c'est une usine « chimique » : dans l'esprit des gens habitant la campagne, les usines « chimiques » sont bien plus dangereuses que les établissements agricoles ou agro-alimentaires. Nous avons rapporté ici des expressions qui se rencontrent dans la majeure partie des observations défavorables, parce qu'elles reflètent l'un des principaux motifs qui justifient leur opposition au projet : la présence près de son domicile d'un monstre menaçant. La résonance de ces mots dans l'affectivité des habitants est la marque d'une grande inquiétude que beaucoup d'intervenants ont cherché à expliciter par des arguments objectifs. »[46]

Cet avis du Commissaire enquêteur est quand même assez violent : cela semble dire que les arguments opposés par les riverains provenaient essentiellement de l'inquiétude provoquée par l'accident alors récent d'AZF !

[46] Extrait de Jouzel J.-N., « La politique du pire… », art. cité, p. 20.

Conclusion — Les aléas de l'analyse des risques

Jean-Pierre Galland

En droit français, les études d'impacts des grands projets sur l'environnement et les études de dangers vis-à-vis des risques industriels sont devenues obligatoires à la même époque (1976-1977). Ces deux innovations présentaient quelques traits communs : dans les deux cas, obligation était faite soit au porteur du projet d'aménagement, soit à l'industriel, de réaliser ou de faire réaliser une étude (scientifique) destinée entre autres à préparer et affiner des décisions. Mais leurs histoires respectives depuis une trentaine d'années sont sensiblement différentes. L'étude d'impacts a rapidement constitué un enjeu et s'est assez vite trouvée appropriée, discutée ou amendée, par les diverses parties prenantes des projets d'aménagement, en partie à travers les multiples procédures de concertation avec les « publics concernés » qui se sont développées sur ces questions (loi Bouchardeau, circulaire Bianco, commission national du débat public, etc). En revanche, l'étude de dangers s'est progressivement raffinée et sophistiquée, au sein d'un milieu technique et scientifique restreint, en dehors de tout contact avec les élus locaux ou les divers « publics » concernés par le risque industriel.

Cependant, la loi Bachelot et la mise au centre des analyses de risques dans l'élaboration des PPRT révèle brutalement un paradoxe : l'étude de dangers réalisée en vase clos par les industriels, des bureaux d'études et complétée par la DRIRE, s'impose désormais comme le principal outil nécessaire pour la mise en discussion des diverses solutions pour réduire le risque, mais elle a atteint un niveau de complexité tel qu'elle est difficilement appropriable par la plupart des parties prenantes de la concertation maintenant souhaitée.

D'un autre côté, si l'on entre un peu dans la « boite noire » de la fabrication des études de dangers et dans leur extension tout récente à la classification des aléas technologiques, on voit que sur le plan scientifique, un certain nombre de problèmes ou de « verrous de connaissance » restent à lever. Les experts ont conscience de certains grands facteurs explicatifs (l'importance des erreurs humaines dans la survenue des grands accidents industriels par exemple), mais se trouvent démunis pour les apprécier, et encore plus pour les intégrer à l'approche probabiliste. Leur propension à raffiner continuellement leur analyse des multiples composantes du risque industriel les pousserait à prendre en compte de nouveaux facteurs causaux plus subtils (direction des vents, présence/absence d'individus dans les zones exposées), mais ils n'ont pas de modèle, ou pas de données suffisamment précises, pour faire entrer ces questions dans leurs analyses globales.

Par ailleurs, l'intégration de l'étude de dangers et de l'évaluation des aléas dans la procédure PPRT n'est pas exempte de contradictions, en raison notamment des marges de manœuvre laissées, sans doute volontairement à des fins de responsabilisation, à certaines parties prenantes. Ainsi les industriels gardent-ils une certaine latitude dans la conduite de leurs études de dangers, concernant notamment l'exclusion des phénomènes dangereux. Ce qui peut d'ailleurs se traduire par des grilles de criticité (probabilités/gravités) non homogènes d'un site industriel à un

autre, ceci éventuellement sur deux sites contigus. De même, la distinction récente entre phénomènes à cinétique lente et phénomènes à cinétique rapide n'est pas sans créer des difficultés inattendues. Si un « phénomène dangereux à cinétique lente est un phénomène dangereux pour lequel on arrive à mettre à l'abri les personnes », c'est-à-dire avant qu'il n'ait des effets sur eux (ce qui peut justifier, par exemple, de ne pas avoir recours à l'expropriation dans le cadre du PPRT), il est impossible d'établir la liste de tels phénomènes dangereux *ex abrupto*. En effet, telle ou telle diffusion d'un nuage toxique bien particulier par exemple pourra être classée alternativement à « cinétique lente » si, dans l'environnement immédiat du site 1, il n'y a que quelques personnes à déplacer en quelques heures, et à « cinétique rapide » s'il s'avère impossible de déplacer les 50 000 personnes concernées, autour du site 2, dans le même laps de temps. Ceci a deux conséquences. L'introduction de la distinction cinétique lente/rapide, dont seuls peuvent être juges au cas par cas les services de secours, remet ceux-ci dans le cercle des acteurs publics parties prenantes de la gestion du risque industriel, alors qu'ils ne sont pas prévus, à l'origine, comme devant participer à l'élaboration des PPRT. Enfin sur ce même sujet, le fait qu'un même phénomène dangereux puisse être classé à cinétique rapide ou lente, en fonction des contextes et plus précisément en fonction de ce que l'on appelle « les enjeux » en langage PPRT, contribue à brouiller les frontières entre ce qui relève *a priori* de l'étude des aléas, et ce qui relève justement de l'étude des enjeux.

Les experts de l'évaluation des risques industriels reconnaissent en général ces difficultés et travaillent à les résoudre. Mais en attendant, il faut « faire des PPRT » et en particulier associer les « profanes » à la réflexion et à la décision, notamment dans les structures mises en place à cet égard. Les représentants techniques de l'Etat (DRIRE et DDE), qui ont bien souvent à jouer un rôle de traducteur auprès des populations sur ces questions complexes, balancent dans ces circonstances entre dire ou taire leurs propres incertitudes. Certains plaident pour faire remonter la concertation plus « en amont », dans la confection des études elles mêmes ; d'autres aimeraient faire émerger la figure d'un « tiers expert » en concertation, à l'image du tiers expert technique, dont le rôle est d'ailleurs plutôt en diminution, au fur et à mesure de la montée en compétences technique des administrations déconcentrées ; d'autres encore recherchent des formes de communication audiovisuelles plus adaptées. Conscients des difficultés de dialogue entre experts et profanes, certaines associations de défense de l'environnement s'attellent à la tâche d'amélioration de la « culture du risque » des riverains concernés.

Partie 3

L'intégration des vulnérabilités territoriales : une « innovation » riche de conséquences

Introduction

Emmanuel Martinais

Depuis longtemps, les notions d'« enjeu » et de « vulnérabilité » font partie du vocabulaire courant et des pratiques usuelles de la prévention des risques naturels. Cela fait bientôt vingt ans qu'elles « participent » activement à l'élaboration des plans de prévention des risques naturels (PPRN). En revanche, leur intégration au domaine des risques industriels est très récente. Tout comme l'aléa technologique auquel elles sont intimement liées, ces deux catégories apparaissent dans le langage administratif et réglementaire au moment de la préparation des textes d'application de la loi du 30 juillet 2003, par l'intermédiaire de la méthodologie d'élaboration des plans de prévention des risques technologiques (PPRT)[47].

Quelles sont les origines de ces notions qui imprègnent aujourd'hui la plupart des procédures de prévention des risques ? Comment ont-elles subitement investi le champ de la sécurité industrielle ? Comment expliquer cette transposition du cadre d'analyse des risques naturels sur le domaine des risques industriels ? Comment les acteurs s'accommodent-ils de cette « innovation » ? Rencontrent-ils des difficultés particulières dans l'utilisation de ces nouveaux outils ? Doivent-ils, par exemple, adapter leurs pratiques, envisager de nouveaux modes de relation ou revoir leur façon d'envisager les conséquences de leurs actions ?

Les contributions rassemblées dans cette troisième partie apportent des réponses précises à ces différentes questions. Magali Reghezza, géographe spécialiste de la lutte contre les inondations, nous propose tout d'abord une histoire de la vulnérabilité pour montrer comment cette notion émerge en tant que concept scientifique (en complément ou en opposition à celui d'aléa), pour finalement s'imposer comme catégorie d'action publique, dans le domaine des risques naturels pour commencer, puis dans celui des risques industriels. Bernard Guézo, un des principaux rédacteurs du guide méthodologique PPRT, revient ensuite sur les conditions de ce transfert et nous explique comment l'intégration de ces nouvelles notions dans le dispositif de maîtrise de l'urbanisation a été l'occasion de promouvoir une approche dite « territoriale » de la prévention des risques industriels.

Les trois contributions suivantes s'intéressent davantage à la mise en œuvre de ce nouvel appareillage conceptuel et méthodologique. Ghislaine Verrhiest, une ancienne du CETE Méditerranée, relate ainsi son expérience de « l'approche territoriale » appliquée à l'élaboration d'un des tout premiers PPRT approuvés (Bollène, dans le Vaucluse). Eliane Propeck-Zimmermann, géographe spécialiste de la cartographie des risques, poursuit dans ce même registre en passant en revue les différents problèmes que pose la « mise en cartes » des enjeux et des vulnérabilités, dans le cadre d'une démarche d'évaluation des risques industriels. Enfin, Frédéric Mercier de

---

[47] *Cf.* Martinais E., *La mise en règlement des plans de prévention des risques technologiques (PPRT). Production normative et réforme de la prévention des risques industriels*, rapport de recherche, ENTPE-RIVES, 2007 (en ligne : www.rdtrisques.org/projets/ltdr).

l'INERIS restitue les principaux résultats d'une des toutes premières études de vulnérabilité à avoir été menée en France.

Une approche historique de la vulnérabilité : genèse et diffusion d'un concept érigé en catégorie d'action publique

Magali Reghezza
ENS Paris, Département de géographie

Le mot « vulnérabilité » vient du latin *vulnus, vulneris*, qui signifie la blessure. Il désigne la propension à subir un endommagement et est, dans le langage courant, synonyme de *fragilité, sensibilité*. C'est un concept relativement ancien, formalisé véritablement dans les années 1970 et diffusé dans les années 1980 et surtout 1990 lors de l'*International Decade for Natural Disaster Reduction* (IDNDR : Décennie internationale de la réduction des risques naturels). À partir de ce moment, la vulnérabilité devient un concept clé de la gestion du risque par les pouvoirs publics. Les recherches actuelles portent alors sur deux axes : d'une part, l'évaluation à la fois quantitative et qualitative de l'endommagement et, d'autre part, la définition des facteurs qui provoquent ou aggravent cet endommagement[48].
Le mot « *vulnérabilité* » est polysémique : selon les personnes, selon les contextes, selon la catégorie d'acteurs interrogés, le terme n'a pas le même sens. Cette diversité des acceptions correspond en réalité à un ensemble de théories et de méthodologies d'évaluation, dont découlent ensuite des modes de gestion spécifiques, qui varient selon les champs disciplinaires et les pays. Ces différences tiennent assez largement à la façon dont le concept de vulnérabilité s'est construit, grâce à l'apport conjoint de différentes disciplines scientifiques.

1. Une approche historique du risque focalisée sur l'aléa

Historiquement, l'approche du risque a été fondée sur l'aléa et non sur la vulnérabilité. La raison doit être recherchée dans la façon dont s'est construit le rapport des sociétés modernes à la catastrophe. En effet, au départ, pour que la science étudie en tant que telles les catastrophes, il faut une rupture majeure dans les représentations des sociétés occidentales. Jusqu'aux XVIIe et XVIIIe siècles, la catastrophe était vue comme un acte de Dieu ou du diable, un châtiment supranaturel (c'est d'ailleurs encore le cas dans certaines sociétés). Dans ces conditions, l'idée même de réduire ou d'empêcher la catastrophe ne peut pas exister puisqu'elle va à l'encontre du dessein divin. Il a donc fallu que se produise une *laïcisation du danger* pour que les populations et les États cherchent à empêcher les catastrophes.

Cette rupture s'est cristallisée au moment du séisme de Lisbonne en 1755, lors de la controverse Voltaire/Rousseau. Ce séisme cataclysmique se produit le 1er novembre 1755, jour de la Toussaint. Face aux fatalistes qui affirment que « tout est bien », Voltaire met en question le rôle de la volonté divine dans la mort de millions d'innocents. Rousseau lui rétorque alors – en substance – qu'il n'est nul besoin de

[48] D'Ercole R., « Les vulnérabilités des sociétés et des espaces urbanisés : concepts, typologie, modes d'analyse », *Revue de géographie Alpine*, vol. 82, n°4, 1994, p. 87-96.

faire intervenir la volonté divine. Le désastre est lié à la présence d'hommes, densément regroupés, dans une zone sismique. Et d'exprimer cette fameuse phrase, qui sera reprise ensuite : « il n'y a pas de risques dans le désert ».

Dès le moment où l'intervention du supranaturel est disjointe de la catastrophe, il y a possibilité pratique, grâce notamment au développement des sciences, mais aussi nécessité morale, de limiter les conséquences humaines et matérielles des catastrophes. Aussi, au XVIIIe et surtout XIXe siècle, une gestion des risques se constitue en France et en Europe, mais aussi aux États-Unis, autour de l'idée que l'on peut gérer *rationnellement* les catastrophes.

Cette exigence émane d'abord de l'État (en France, mais aussi de l'État fédéral américain après les inondations du Mississippi dans les années 1820-1830, puis dans les années 1910) et des assurances (pour savoir comment fixer les primes de façon optimale). Elle débouche sur l'élaboration d'un système de gestion qui repose sur trois fondements : 1) la gestion des catastrophes doit être *rationnelle*, ce qui signifie qu'elle doit s'appuyer sur une expertise scientifique. Se constitue ainsi, tout au long du XIXe siècle, un corps d'experts scientifiques, qui associe sciences naturelles et physiques, pour étudier rationnellement et scientifiquement les catastrophes ; 2) la catastrophe est d'origine naturelle, elle est la conséquence d'un *processus physique* qu'il s'agit de maîtriser, voire d'éradiquer ; 3) le contrôle du processus physique passe par des solutions techniques de protection. Ces solutions doivent être mises en place par l'ingénierie et les sciences appliquées, mais pour être rationnelles, elles doivent aussi s'appuyer sur une réalité économique. En d'autres termes, le coût des investissements pour prévenir le risque ne doit pas être supérieur au bénéfice qu'on peut en tirer. Cette analyse coût-bénéfice va fonder plus ou moins implicitement les politiques de gestion du risque.

L'impact approach et l'émergence de la vulnérabilité physique

Tout au long de la première moitié du XXe siècle et dans les années qui suivent la seconde guerre mondiale, le système de gestion fondé sur le contrôle des processus physiques s'affirme comme le paradigme dominant. Ce courant, que les géographes américains ont par la suite qualifié de « techniciste » ou « technocentriste », est formalisé dans les sciences physiques et l'ingénierie sous le qualificatif d'*impact approach*.

Dans cette « approche par les impacts », le risque désigne la probabilité de pertes ou de dommages pour un élément (ou un ensemble d'éléments) appelé enjeu, élément qui est soumis à un événement extrême aléatoire, l'aléa. L'aléa est caractérisé par sa probabilité d'occurrence. Par exemple, une crue centennale signifie qu'il y a une probabilité d'1 sur 100 par an pour que cette crue se produise. Dans ce schéma, réduire le risque, c'est donc réduire le potentiel de pertes ou de dommages en agissant sur l'aléa dans le respect du principe coût-bénéfice. Cela donne cette première définition : « risque = probabilité d'occurrence x valeur des enjeux ».

Par la suite, et pour unifier les terminologies, on désignera par « vulnérabilité » la variable « valeur des enjeux ». Dans cette approche, on parle d'ailleurs souvent de sensibilité (*sensitivity*) face au risque au lieu de vulnérabilité.

Cette approche permet de calculer une espérance de dommages. Pour cela, il faut connaître l'aléa : on va donc chercher à en déterminer la nature, l'intensité et la fréquence. Pour ce faire, les moyens techniques sont nombreux, en particulier, dans

le domaine de la modélisation qui a fait des progrès importants et permet aujourd'hui de prévoir ou de mieux connaître les occurrences des processus. Il faut aussi connaître la valeur de l'enjeu et du dommage potentiel, les estimer de façon quantitative. Au final, l'expression « vulnérabilité physique » désigne aujourd'hui cette forme de vulnérabilité qui dépend uniquement de l'impact physique de l'aléa et de la valeur des enjeux concernés.

De la vulnérabilité physique à la vulnérabilité biophysique

Parallèlement, au cours des années 1950, vont se développer des approches complémentaires cherchant à affiner la façon de comprendre la vulnérabilité, en particulier dans les sciences appliquées et les travaux sur la sismologie. Ces approches mettent en évidence le rôle de la capacité de résistance physique des bâtiments en tant que facteur de vulnérabilité.

Dans les années 1970, apparaît l'idée que l'endommagement d'un enjeu dépend de l'aléa auquel il est exposé. Or, tous les enjeux ne sont pas exposés de la même façon à l'aléa. La vulnérabilité est par conséquent redéfinie en fonction de la proximité à la source de danger. La vulnérabilité devient la *susceptibilité* de subir des pertes en raison d'une exposition à l'aléa. On en vient alors, dans certaines disciplines, à confondre vulnérabilité et exposition : la vulnérabilité devient la mesure du degré d'exposition et le type d'exposition au risque[49]. D'où une nouvelle définition du risque : « risque = aléa + vulnérabilité ».

Cette définition sert par exemple de base aux guides méthodologiques des plans de prévention des risques (PPR) dans lesquels l'aléa est la source du danger et la vulnérabilité, le fait d'être directement exposé. Cela permet de produire facilement des cartes de danger par superposition de la carte d'*aléa* à la carte *enjeux*.

La vulnérabilité biophysique

Ce premier courant constitué par les « sciences dures » et l'ingénierie va finalement établir ce qu'on appellera par la suite la *vulnérabilité biophysique* et des définitions différentes seront proposées, en fonction des auteurs.

Sensibilité	Risque = probabilité x valeur	Degré de pertes et de dommages	Physique, Ingénierie, Assurance
Susceptibilité - Exposition	Risque = aléa + enjeu	Degré d'exposition	Physique, Géographie, PPR
Fragilité	Risque = aléa + enjeu peu résistant	Capacité de résistance physique	Sciences appliquées, ingénierie, assurance

La vulnérabilité biophysique : récapitulatif

La vulnérabilité biophysique est relativement facile à appréhender dans la mesure où les facteurs qui la déterminent sont la nature de l'aléa auquel le système (enjeux) est exposé, la probabilité ou la fréquence d'occurrence de cet aléa, l'importance de

[49] Cutter S. L. (ed.), *Environmental Risks and Hazards*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1994.

l'exposition à cet aléa et la sensibilité aux impacts de l'aléa. Le terme « biophysique » suggère à la fois une composante physique (la nature de l'aléa, processus physique et ses manifestations) et une composante biologique (pour un système naturel) ou sociale (pour un système humain) qui renvoie aux propriétés du système affecté. La vulnérabilité biophysique *dépend* de l'aléa, elle est pensée en termes de conséquences : un système qui est soumis à un aléa sans subir de dommage peut être considéré comme « *invulnérable* ». L'objectif de cette démarche est bien d'arriver à l'invulnérabilité de la société.

Cette approche débouche sur différents outils de gestion. Des solutions techniques de réduction des aléas sont mises en place pour limiter l'intensité de l'aléa (la grande barrière de Londres, les murettes et les barrages écrêteurs en Île-de-France, etc.). Des mesures spécifiques sont adoptées pour augmenter la capacité de résistance physique : normes et techniques de construction par exemple. Enfin, différents dispositifs sont utilisés pour réduire l'exposition : déplacement de l'enjeu (par expropriation par exemple), réalisation d'ouvrages de défense (digues, murettes, filets, etc.), zonage réglementaire pour contrôler l'occupation des espaces à risque, etc. Mais cette approche a des limites. L'action sur l'aléa est parfois impossible ou difficile : on ne sait pas empêcher les cyclones, les éruptions volcaniques, etc. Persiste également une relative ignorance concernant certains aléas, certains risques et leurs évolutions. Il est aussi difficile d'estimer certaines pertes : pertes intangibles, comme la perte d'image pour une entreprise, la valeur affective de certains biens ou encore la valeur patrimoniale. Il est aussi difficile d'appréhender des pertes sur le long terme.

Un autre problème est celui de l'acceptabilité sociale du coût-bénéfice. Une des premières questions est celle du coût de la vie humaine. Ce coût peut faire l'objet d'une estimation purement économique[50], bien qu'il soit évidemment impossible de séparer ce type d'estimation de la dimension éthique de la question. Mais au-delà de ces débats, il est nécessaire de prendre en compte d'autres formes de rationalités coût-bénéfice, qui incluent par exemple les temporalités politiques, les stratégies, les rapports de forces entre différents acteurs. Ces facteurs sociaux demandent d'améliorer l'approche de la vulnérabilité, d'autant que cette approche ne répond pas à un certain nombre de questions.

Par exemple, pourquoi deux aléas identiques ne produisent-ils pas les mêmes conséquences ? Pourquoi un aléa faible peut-il provoquer beaucoup de dommages et un aléa fort n'entraîner aucune perte ? Ainsi, en 1991, un cyclone au Bengladesh a causé 160 000 morts alors que le « même » cyclone en Floride a provoqué une vingtaine de victimes, mais 16 milliards de dollars. Les tempêtes de neige au Canada causent la plupart du temps très peu de perturbations, mais quelques centimètres de neige à Nice bloquent la ville. D'autres questions se posent : que faire quand on ne peut pas empêcher la catastrophe ? Quelles que soient les mesures que l'on prendra, quelle que soit l'action sur l'aléa (PPR par exemple), il est parfois impossible d'empêcher une crise de se produire. Enfin, pourquoi malgré les sommes investies et les progrès techniques réalisés, le nombre de catastrophes n'a pas diminué et surtout pourquoi le coût des catastrophes augmente ?

---

[50] Starr C., « Social Benefit versus Technological Risk », *Science*, n°165, 1969, p. 1232-1238.

2. La prise en compte la dimension sociale de la vulnérabilité

Un nouveau facteur a été introduit afin de prendre en compte la dimension sociale de la vulnérabilité. Cette approche a mis près d'un demi-siècle à se diffuser dans le grand public et dans les pratiques des gestionnaires.

L'apport des sciences sociales anglo-saxonnes

Dès les années 1920, des sociologues américains (qui ne travaillent d'ailleurs pas sur les risques naturels mais sur les risques proto-industriels et notamment sur la catastrophe qui s'est produite dans le port d'Halifax) montrent que la catastrophe résulte d'un effondrement des protections sociales. Dans ces mêmes années 1920-1930 se produisent les inondations catastrophiques du Mississippi (1927), alors que le gouvernement fédéral a mis en place un plan très poussé d'aménagement des zones inondables avec érection de digues, déplacements de populations, etc. La géographe H. H. Barrows, puis son élève G. F. White, en lien avec des ingénieurs de l'armée et le programme que Roosevelt lance sur l'aménagement des vallées fluviales, montrent les limites des solutions de protection centrées sur l'aléa.

Les années 1940-1950 voient la fondation par ces géographes de la *natural hazard school* à l'université de Chicago. Ils mettent en évidence le fait qu'au-delà de l'aléa et de l'exposition, c'est la capacité d'adaptation des sociétés qui importe. On retrouve cette idée aujourd'hui autour des questions qui touchent au changement climatique. À partir des années 1960, aux États-Unis, la collaboration des sociologues avec les géographes débouche sur l'idée que cette capacité d'adaptation active des sociétés à l'aléa, grâce à des ajustements de diverse nature (technique, politique, juridique, économique, psychologique, etc.), permet de faire face à la crise. Ainsi, en 1976, le géographe B. Wisner affirme que « la seule explication logique à l'augmentation des catastrophes doit être recherchée dans la vulnérabilité croissante des populations aux phénomènes physiques extrêmes[51] » et c'est en 1975 que le géographe G. F. White et le sociologue E. Haas[52] emploient pour la première fois le mot *vulnérabilité* comme concept scientifique.

*La vulnérabilité comme incapacité à faire face (*cope with*)*

Pour faire face à la crise, plusieurs idées émergent : 1) l'homme et la nature interagissent constamment, tandis que la société s'adapte aux risques ; 2) cette adaptation à l'existence d'une menace définit la capacité à faire face au risque et à la crise ; 3) la catastrophe arrive lorsque la société est incapable de faire face à l'existence de la menace et à la catastrophe. Dans cette perspective, la vulnérabilité est considérée comme une propriété intrinsèque de la société qui préexiste au risque et qui se révèle au moment de l'occurrence de l'aléa. Elle désigne l'incapacité à faire face, à s'adapter, à absorber le choc et à revenir à la normale. D'où le discours sur la *résilience* qui est important aux États-Unis ou en Grande-Bretagne, un peu moins en France, mais qui se développe aujourd'hui autour de la question du changement climatique. Dans cette conception, l'enjeu est *actif*.

---

[51] Wisner B. et al., « Taking the Naturalness out of Natural Disasters », *Nature*, n° 260, 1975, p. 556-557.

[52] White G.F., Haas J.E., *Assessment of Research on Natural Hazards*, Cambridge MA, LIT Press, 1975.

Les facteurs sociaux de vulnérabilité

La capacité à faire face est définie par un certain nombre de facteurs : des facteurs *sociaux* comme l'âge, le sexe, l'appartenance à une minorité ; des facteurs *économiques* comme la pauvreté, le développement ; des facteurs *cognitifs* et *perceptifs*, comme la mémoire du risque, la conscience, la connaissance, la culture du risque ; des facteurs *techniques* comme la capacité technique, l'état des systèmes de défense, la qualité du bâti ; des facteurs *organisationnels* (sécurité civile, plans de secours, systèmes d'alerte) ; des facteurs *politiques* et *géopolitiques* (démocratie, guerre) ; des facteurs *institutionnels* (assurance).

Cette conception sociale de la vulnérabilité conduit à une série de nouvelles mesures qui se traduisent en France par les dispositifs d'information préventive pour induire les bons comportements et les « bonnes pratiques » et créer une culture du risque. Des exercices d'urgence et la formation des gestionnaires contribuent à développer l'autonomie des différents acteurs pour agir en situation d'incertitude. Des plans de secours (PSSIZ) sont établis ainsi que des plans de continuité d'activités. Sont constitués en amont des stocks pour permettre la gestion de crise (parpaing, barques, pompes, nourriture, eau, etc.).

Si l'on prend de mieux en mieux en compte cette vulnérabilité sociale avant la crise, l'après-crise reste cependant négligée. En particulier, les plans de reconstruction restent encore très sommaires: on a tendance à reproduire les mêmes erreurs. Ce fut par exemple le cas à Kobe, où le port a été reconstruit à l'identique parce que psychologiquement, cette reconstruction signifiait l'effacement des traces de la catastrophe. Or, le retour à l'identique fait que l'on revient au même état de vulnérabilité.

3. Quelle perspective pour la recherche ? Le défi des nouveaux risques, repenser la vulnérabilité

Aujourd'hui, de nombreux problèmes sont à gérer avec l'émergence de nouveaux risques. Il y existe d'abord une interaction de plus en plus importante entre les risques naturels et les risques industriels, qui fait que leur traitement ne peut plus être séparé. L'enjeu est alors de dépasser l'approche segmentée par aléa pour gérer des risques complexes qui interagissent. Une autre question qui se pose est celle de la diffusion des risques au-delà de la zone impactée. Comment peut-on limiter la propagation des dommages et travailler en situation d'incertitude ? Il existe de nombreux dangers pour lesquels on ne sait pas quantifier l'aléa ou mesurer l'aspect aléatoire.

Comment faire face à ces nouveaux risques ? Ce peut être en améliorant les outils existants, en combinant par exemple les PPR et les PPRT et en essayant d'avoir une approche territoriale, prenant en compte la spécificité locale et la cohérence fonctionnelle des espaces menacés par les risques. Par exemple, travailler à l'échelle d'un bassin versant est intéressant pour l'aléa, mais cela n'a pas de sens en termes de cohérence fonctionnelle du territoire économique ou politique.

Parmi les nouveaux risques ou risques à grande échelle[53], on peut citer les risques faisant intervenir des chaînes d'aléas complexes, pour lesquels des effets dominos entraînent une diffusion rapide de la perturbation au-delà du point d'impact initial. La multiplicité des enjeux, des acteurs et des échelles rend impossible une démarche analytique. En outre, les facteurs biophysiques et sociaux de vulnérabilité interagissent, il faut donc les penser conjointement dans une approche synthétique[54]. Il est en conclusion nécessaire de définir de nouvelles grilles de compréhension pour une approche globale, voire systémique du risque, associant plus étroitement aléa et vulnérabilité, et les différentes formes de vulnérabilités entre elles.

---

[53] *Cf.* Godard O., Henry C., Lagadec P., Michel-Kerjan E., *Traité des nouveaux risques*, Paris, Gallimard, 2002.

[54] Sur ce point, voir en particulier les travaux des géographes français, tels P. Pigeon, R. D'Ercole ou A. Dauphiné.

Enjeux, vulnérabilités et stratégie du PPRT : les trois piliers de l'approche territoriale des risques industriels

Bernard Guézo
MEEDDAT, CERTU

Le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) a été introduit par la loi du 30 juillet 2003, en réponse à la catastrophe d'AZF de 2001. C'est un outil qui est fondamentalement inspiré du plan de prévention des risques naturels (PPRN), mais qui pourtant en diffère significativement. Il est inspiré du PPRN par sa structure (note de présentation, règlement), sa finalité (élaborer une servitude d'utilité publique qui a vocation à être annexée au plan local d'urbanisme quand il existe) et sa procédure (arrêté préfectoral de prescription, procédure de consultation sur le projet, enquête publique et approbation en bout de course). Avec tous ces points communs, on peut dire que le PPRT étend au domaine des risques industriels la culture du plan de prévention développée sur le terrain des risques naturels ces quinze ou vingt dernières années.

Pourtant, le PPRT est fondamentalement différent du PPRN. Pour deux raisons essentielles. La première est qu'en amont du PPRT, il y a l'industriel, avec son obligation de prendre en compte le risque à la source. La deuxième est que les mesures foncières que le PPRT peut définir conduisent à impliquer les collectivités locales lors de sa mise en œuvre. Contrairement au PPRN, le PPRT est fondé sur une double responsabilisation : en amont, celle de l'industriel à l'origine du risque et en aval, celle des collectivités locales. Au petit jeu des différences, il est aussi important de souligner que la mise en sécurité des personnes est le seul objectif du PPRT, alors que pour les PPRN, il peut y avoir aussi des objectifs de réduction des vulnérabilités des biens ou des activités (même si la sécurité des personnes reste la priorité).

1. Le PPRT en deux mots

L'élaboration du PPRT regroupe plusieurs démarches en une. Il y a d'abord un ensemble d'opérations qui concerne la définition de l'aléa. Au cours de la phase qui a précédé la mise en œuvre de la loi, il a fallu définir le concept d'aléa technologique qui est nouveau dans le domaine des risques industriels, puis concevoir un outil de caractérisation technique de cet aléa. À la différence du PPRN, on est très souvent en présence de plusieurs types d'aléa (toxique, thermique, surpression) : l'outil a donc été conçu pour produire en même temps ces différentes informations. Il faut également dire que cette démarche change le référentiel des dangers autour des sites, qui était préalablement défini en Z1, Z2, sans que l'on sache a priori quelles seront les conséquences de ce nouveau référentiel : dans certains cas, il sera moins exigeant que le précédent, et dans d'autres, il sera plus pénalisant.

Une fois l'aléa défini, vient ensuite le traitement de la vulnérabilité. Cette seconde démarche résulte de l'introduction de l'outil foncier dans le PPRT, qui crée des possibilités de réduction de vulnérabilité pouvant toucher au bâti, aux espaces

publics, etc. De ce point de vue, il faut traiter de la même façon les sites qualifiés de simples et les sites qualifiés de complexes (Feyzin, Roussillon…) où coexistent plusieurs établissements, gérés par différents industriels, et où l'échelle des problèmes n'est pas la même que lorsque la situation se compose d'une simple sphère, propriété d'un seul industriel.

C'est à partir de ces différents éléments qu'il a fallu décliner la loi pour établir le référentiel administratif composé des décret, arrêté ministériel, circulaires, indispensable à la mise en œuvre des PPRT. Pour cela, une équipe de pilotage technique a été constituée qui a défini ses propres modalités de travail. Comprenant au départ la DPPR[55], l'INERIS, le CERTU, les CETE, l'équipe a ensuite été élargie aux DRIRE et aux DDE, et s'est fixée comme objectif d'élaborer un Guide méthodologique pour l'élaboration des PPRT. Pour aider à la réalisation de ce guide, le ministère a également décidé de lancer plusieurs expérimentations : huit sites pilotes ont été retenus, correspondant à des sites industriels de nature différente.

2. La phase expérimentale

La démarche exploratoire s'est appuyée sur un certain nombre de ressources techniques préexistantes :

- une expertise sur les risques industriels fondée sur les travaux existants du service de l'environnement industriel de la DPPR et de l'INERIS ;

- l'expérience sur le confinement face au risque toxique que le CETE de Lyon détenait à l'époque ;

- un travail de cartographie et d'étude des enjeux mené par le CETE Normandie-Centre sur un site industriel de Seine-Maritime ;

- les enseignements sur la démarche PPRN capitalisés depuis de nombreuses années par la DGUHC et le CERTU ;

- un ouvrage sur les risques industriels publié par le CERTU en 2003[56].

Ce dernier ouvrage cherchaient à tisser des liens entre deux mondes qui se méconnaissaient, celui des risques industriels et celui des territoires. Cette acculturation réciproque s'est inspirée, à l'époque, d'une expérience conduite par la ville de Feyzin qui, d'une certaine manière, avait anticipé ce qui allait venir avec le PPRT en lançant une démarche territoriale de prise en compte du risque industriel.

Les explorations qui ont été menées à l'époque, au sujet des études des enjeux et de la vulnérabilité, ont été plutôt de type analytique. Cinq thématiques avaient été identifiées : 1) les enjeux et SIG ; 2) les outils fonciers ; 3) l'urbanisme et l'aménagement ; 4) les mesures sur le bâti ; 5) les usages des espaces ouverts. Des équipes de travail ont été organisées, notamment avec les CETE, sur ces cinq thématiques pour repérer les règles de l'art, les connaissances et les mesures à utiliser dans le cadre du PPRT.

Les premiers résultats du comité de pilotage ont été présentés lors d'une journée nationale en décembre 2004. Ils consistaient en la production de notes techniques

---

[55] La direction de la prévention des pollutions et des risques (DPPR) est devenue direction générale de la prévention des risques (DGPR).

[56] *Risque industriel et territoires en France et en Europe. État des lieux et perspectives*, Lyon, CERTU, 2003.

thématiques, un premier retour sur les expérimentations et une mise en perspective du travail transversal mené par les DRIRE et les DDE (sur le site de Mazingarbe dans le Pas-de-Calais). Tout ce travail a abouti à la réalisation du sommaire du guide.

A l'issue de cette année exploratoire, il a cependant fallu adapter la démarche, pour tenir compte de difficultés qui sont apparues à ce moment-là. Certaines expérimentations ont marqué le pas. Elles étaient assez difficiles à mener car c'était des cas réels sur lesquels on ne voulait faire que de la méthodologie. Or quand on est sur un cas réel, la dimension politique est incontournable et cette dimension politique n'est pas toujours conciliable avec la volonté qui était la nôtre d'explorer, de tenter des choses. En réalité, c'était assez ardu de vouloir combiner les deux dimensions du réel et du test, compte tenu des enjeux en présence.

D'autres difficultés ont été rencontrées comme le fait qu'on ne pouvait pas véritablement travailler sur les enjeux sans connaître le périmètre des aléas. Selon que la zone susceptible d'être impactée par l'activité industrielle est de 300 mètres ou de 1000 mètres, le périmètre d'étude n'est évidemment pas le même. Il en va de même des enjeux concernés ou de l'échelle du travail à accomplir. Or la définition de la méthodologie « aléa » prenait forcément du temps et retardait d'autant la progression sur le versant « enjeux » et « vulnérabilité ».

Signalons encore une difficulté, au sujet des notes techniques cette fois et de la faiblesse des règles de l'art sur lesquelles nous pouvions nous appuyer. Par exemple, il existait peu d'éléments de connaissance concernant la protection du bâti contre l'effet thermique ou une surpression, que ce soit en termes de recherches ou d'expériences professionnelles. Si l'on prend l'exemple du thermique, s'agissant par exemple d'un incendie à l'intérieur d'un bâtiment, on dispose d'informations et de techniques depuis des années. Mais s'il s'agit de protéger un bâtiment contre un incendie extérieur, tel qu'il peut être produit pas un accident industriel, tant le monde de la recherche que celui des professionnels, est totalement démuni. Dans ce cas précis, le développement d'outils se nourrit d'une demande particulière.

Pour démarrer le processus de création des outils dont nous avions besoin, l'idée est venue de créer une étude de cas fictive, que l'on a d'ailleurs nommée « Fictive-sous-bois ». Comme les expérimentations en sites réels ne nous facilitaient pas le travail, c'est finalement cette expérimentation en site virtuel qui nous a permis d'avancer. Dans cette commune inventée pour l'occasion, on a placé un site Seveso et déterminé des zones d'aléa associées, ce qui nous a permis d'aller plus loin sur les questions d'enjeux et de vulnérabilité.

3. L'introduction du territoire

Cela étant, ce n'est pas parce que l'on fait une simulation sur le terrain que l'on sait comment prendre en compte le territoire. Avant le PPRT, on ne se posait pas trop de questions et la démarche était relativement simple. Elle consistait à choisir un scénario majorant de référence sur le site industriel, qui permettait de calculer des périmètres de danger Z1 et Z2 qui étaient ensuite notifiés à la collectivité locale par un projet d'intérêt général (PIG). Il ne restait plus alors qu'à les intégrer dans le plan local d'urbanisme. C'était d'autant plus simple, que cette réglementation ne concernait que l'urbanisation future.

L'accident de Toulouse (AZF) a conduit à changer la démarche. Avec le PPRT, la tentation aurait pu être de reproduire le même schéma, mais en prenant l'ensemble

des scénarios possibles, puis définir une réglementation pour l'urbanisation future et un projet de réglementation pour réduire la vulnérabilité. On aurait pu établir un lien assez direct entre les impacts des scénarios d'accident sur le territoire, quitte à en faire une synthèse, et un projet de réglementation future.

Un autre choix a été fait. Il a été décidé de définir les aléas sur le territoire, mais pas seulement par rapport à l'activité industrielle, par rapport au territoire lui-même. Connaître l'aléa technologique, c'est en tout point du territoire connaître pour un type d'effet donné l'ensemble des événements qui peuvent le toucher. La démarche « aléa » telle qu'elle a été définie va intégrer, en prenant en compte les événements les plus intenses, le cumul des probabilités d'événements qui peuvent survenir en ce point du territoire. L'observateur est déplacé : il n'est plus à l'intérieur de l'établissement industriel mais sur le territoire. C'est cela qui change fondamentalement la façon d'appréhender les choses.

Une fois la démarche « aléa » élaborée, on s'est également rendu compte qu'on ne pouvait pas se contenter de transcrire les zones en un projet de réglementation et qu'il fallait concevoir une démarche qui intègre le territoire dans sa complexité, avec un grand nombre de dimensions. Une démarche spécifique, prenant en compte le territoire, a donc été imaginée, sans savoir quel serait le contenu de cette démarche, mais tout en sachant qu'elle ne pourrait pas être identique d'un territoire à l'autre.

Il aurait été facile de partir du tableau des aléas, des sept classes d'aléa allant de *Très fort* à *Faible*, pour définir un cadre réglementaire et le « plaquer » sur le territoire (mais sans vraiment le prendre en compte). Cette démarche a été refusée.

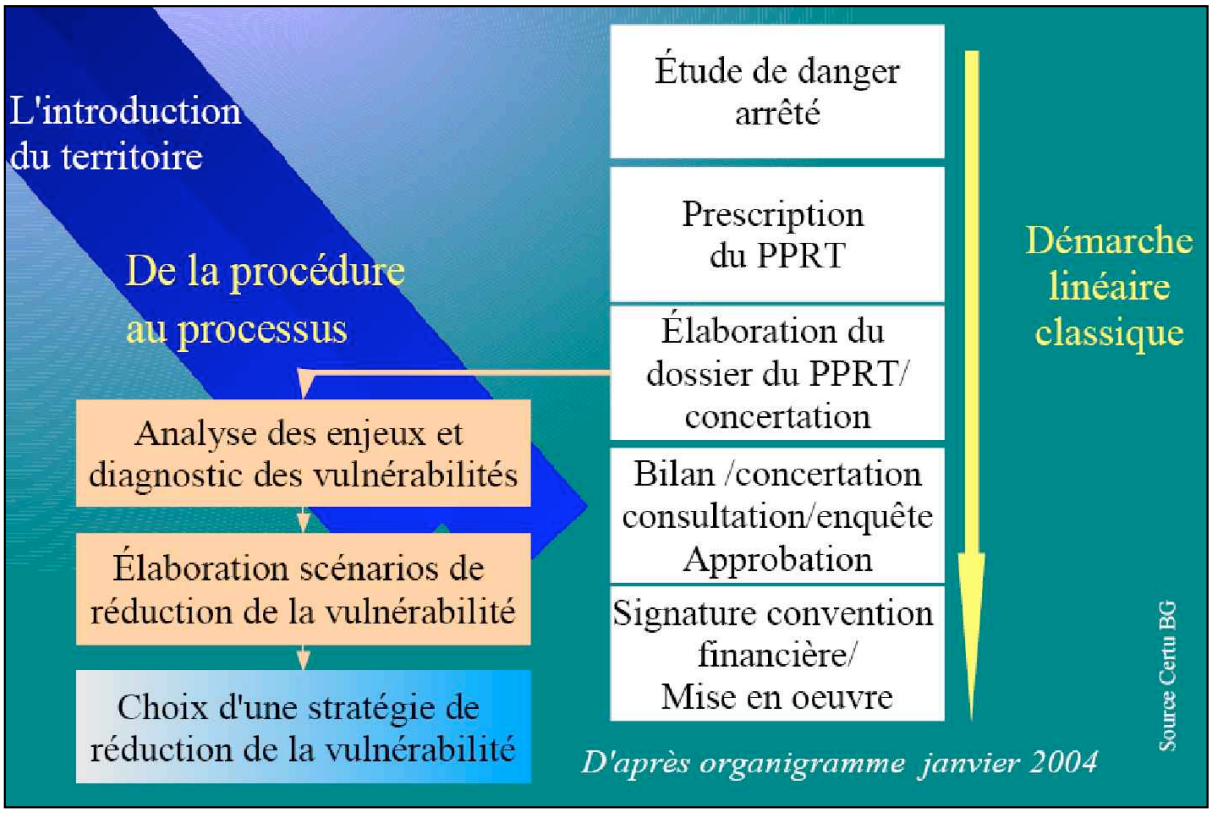


Figure 1 : une première ébauche de la procédure PPRT (source : CERTU)

En janvier 2004, lors d'une des premières réunions du comité de pilotage PPRT, un premier schéma de procédure PPRT avait été défini. Il était de forme linéaire, assez classique, c'est-à-dire comparable à ce qui se faisait à l'époque dans le domaine des risques naturels, pour l'élaboration des PPRN[57]. La procédure partait de l'étude de dangers, puis le PPRT était prescrit. Un projet de dossier était alors élaboré puis soumis à la concertation. Un bilan était tiré de la concertation puis la procédure était poursuivie jusqu'à la signature d'une convention et la mise en œuvre du plan. Ce schéma théorique idéal (représenté par le logigramme de 2004, à droite de la figure 1) a cependant vite paru insuffisant car il fallait intégrer une analyse des enjeux et un diagnostic des vulnérabilités, élaborer des scénarios de réduction de la vulnérabilité et choisir une stratégie de réduction de la vulnérabilité. Ces choix n'étaient pas uniquement des décisions techniques, ils devaient aussi tenir compte des enjeux politiques portés par les différents acteurs.

L'idée qu'il fallait rompre avec la mise en œuvre d'une procédure purement administrative a fait son chemin, mais un certain nombre de mois ont passé parce que dans la tête de beaucoup d'acteurs, ce n'était ni forcément imaginable ni facile à réaliser. Il fallait combiner une approche « verticale » correspondant au développement de la procédure (structurer la démarche PPRT en opérations successives) avec une approche plus « horizontale », correspondant aux études techniques à réaliser, aux choix à opérer et à leur traduction procédurale (figure 2).

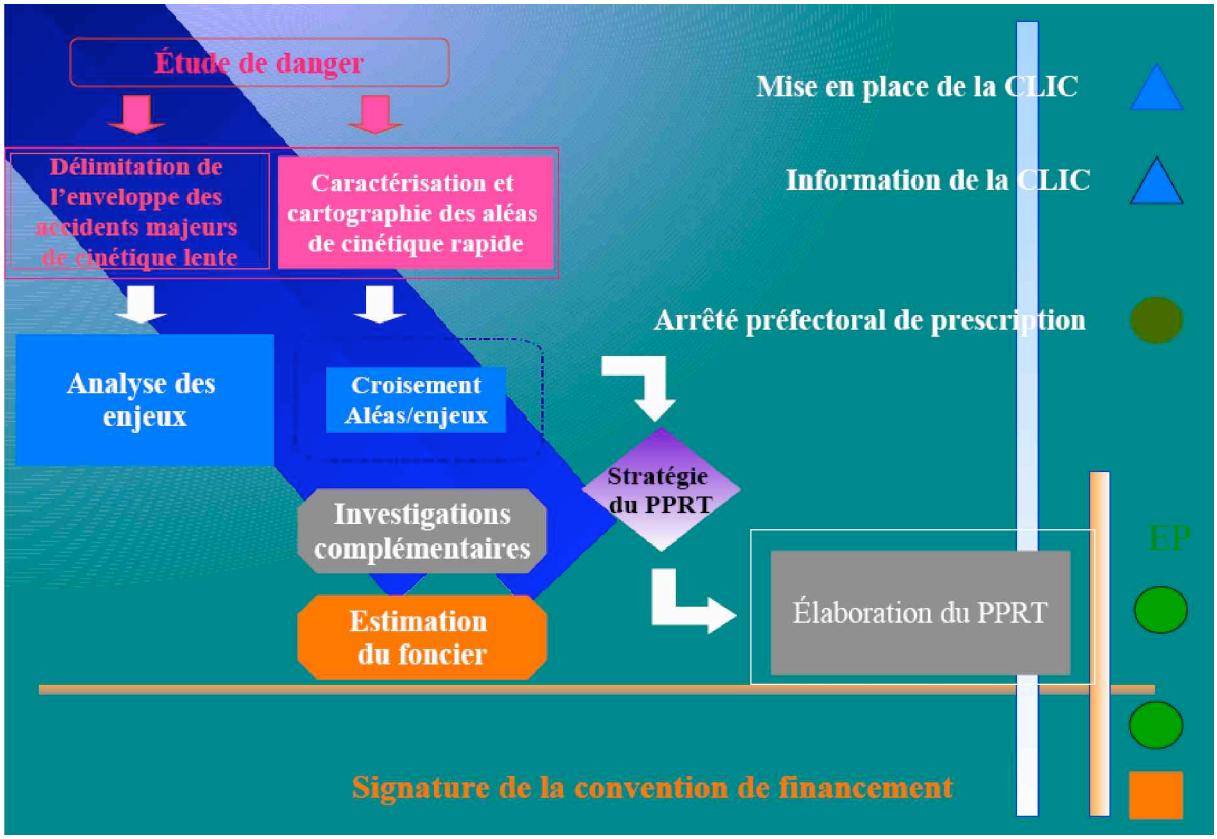


Figure 2 : le logigramme de la procédure PPRT en 2005 (source : CERTU)

[57] Aujourd'hui, les PPRN ne sont plus élaborés de cette façon. La concertation est intégrée très en amont.

Ce qui est nouveau dans cette démarche intellectuelle, c'est de dire que ce qu'on affiche dans les discussions, ce n'est pas seulement la procédure, y compris la concertation qui l'accompagne, mais aussi les études techniques, les hypothèses faites, etc. L'objectif est de rendre les acteurs du territoire partenaires autant que possible de la réalisation des études techniques, car ceux qui connaissent le mieux le territoire, ce sont quand même les acteurs locaux. Ensuite, des choix sont à opérer parce qu'on est confronté à des arbitrages d'ordre techniques, financiers, administratifs, d'acceptabilité de mesures pour une collectivité locale vis-à-vis de ses administrés. Car à la sortie du PPRT, c'est l'élu local qui se retrouve en première ligne face à ses administrés.

4. L'approche de la vulnérabilité

Ce cadre de cohérence national, demandé par les acteurs territoriaux (DRIRE et DDE notamment), laisse cependant des marches de manœuvre pour l'adapter au niveau local. La stratégie du PPRT consiste bien à adapter et transformer le cadre national pour définir et localiser les mesures de réduction des vulnérabilités du bâti.

Prenons *l'exemple du toxique* par rapport au bâti existant (figure 3). Pour élaborer cette stratégie, on dispose des principes réglementaires définis par le guide PPRT : il faut analyser le contexte local, la vulnérabilité du territoire, la faisabilité, le type de bâti, les autres effets qui interfèrent avec le toxique (on peut avoir des événements qui combinent du toxique et de la surpression). Il faut voir dans quelle mesure le confinement peut être intégré comme un des éléments du dispositif de secours, dans le cadre des plans particuliers d'intervention (PPI). Des investigations complémentaires peuvent être nécessaires pour appréhender le niveau de protection assuré par les bâtiments dans la réalité.

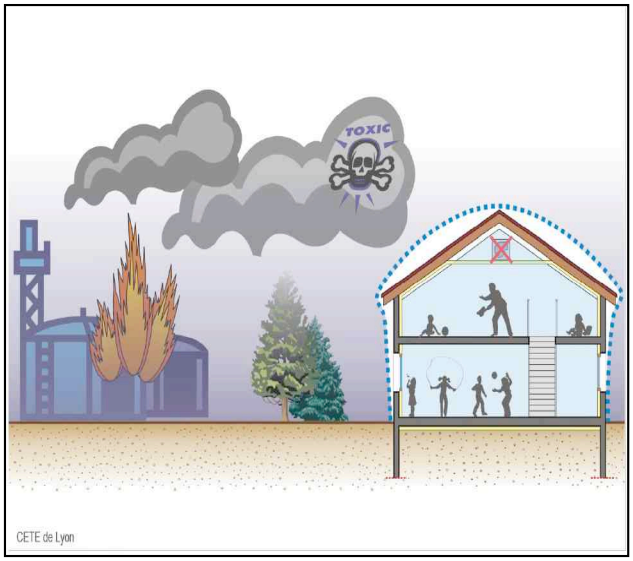


Figure 3 (source : CETE de Lyon)

Le premier niveau de réduction de la vulnérabilité au risque toxique consiste à définir les conditions techniques et les règles individuelles à adopter par rapport à la question du confinement. Par application du guide, dans certains secteurs, le

confinement sera obligatoire pour tel ou tel type de bâti. Dans d'autres secteurs, le confinement sera une recommandation. Tout cela est fonction de la cartographie des aléas qui résulte d'une approche semi probabiliste du risque.

Pour définir les mesures techniques de confinement, on commence par zoner le niveau de protection à atteindre en fonction d'un effet toxique de référence dépendant du type de produit (méthane, chlore, etc.), de la forme du nuage, de sa durée et de sa concentration. Cet effet toxique de référence est un phénomène physique qui se distingue de l'aléa (défini, rappelons-le, comme la combinaison d'une probabilité et d'une intensité). Ce travail permet dans un deuxième temps de définir la performance à donner au local de confinement, en fonction du niveau de protection apporté par la construction, de la durée de confinement et de la concentration maximale admissible. Des mesures techniques d'accompagnement sont aussi définies (présence d'une radio, d'eau, etc.) ainsi que des informations sur la configuration du local.

Deux documents récents traduisent cette nécessité de combiner l'approche du PPRT, qui établit de façon concertée les objectifs à atteindre, et celle des acteurs locaux qui définissent les modalités pour y répondre : un complément technique au guide PPRT, relatif à l'effet toxique (MEEDDAT, CERTU, INERIS, CETE de Lyon, 2008) et un dossier technique intitulé *Éléments pour mettre en œuvre une stratégie de confinement en cas de pollution atmosphérique accidentelle* (CERTU/CETE de Lyon, 2008)[58]. Cette conciliation concernent également les règles individuelles comme celles qui consistent à faire connaître les principes d'alerte et de comportement à adopter pendant le confinement.

En conclusion, on peut dire que la démarche territoriale dans le domaine des risques industriels est une démarche à plusieurs niveaux, qui implique l'industriel, l'État, le territoire et des acteurs individuels. Pour la mener à bien, il faut combiner tout à la fois un cadre national institutionnel, un référentiel d'actions (administratif, technique), une stratégie locale et une appropriation par les acteurs du territoire.

[58] Ces documents sont disponibles en ligne : www.certu.fr

L'approche territoriale en pratique : l'expérience du PPRT de Bollène (Vaucluse)

Ghislaine Verrhiest[59]
MEEDDAT, CETE Méditerranée

L'objectif de cet exposé n'est pas d'illustrer ce qui a été fait en matière de vulnérabilité dans le cadre du PPRT de Bollène (cette notion n'a été qu'effleurée), mais de donner un retour d'expérience un peu global sur l'élaboration des premiers PPRT, de la théorie à la pratique, en s'appuyant sur l'exemple du site Butagaz de Bollène.

L'une des particularités de ce site est d'avoir contribué aux expérimentations initiées en 2004 après la publication de la loi « risques » du 30 juillet 2003. La question se pose donc de savoir comment les travaux engagés à l'époque se sont poursuivis et ce qu'il est advenu des choix effectués lors de cette phase préparatoire. Plus largement, l'exposé s'intéresse à ce qui a été décidé au bout du compte et à la façon dont les acteurs locaux se sont mobilisés et impliqués dans ce projet. L'équipe qui a travaillé sur ce PPRT comprenait notamment le maire de Bollène (Marc Serein), le responsable du site Butagaz (Daniel Demonchy), les représentants de la DRIRE PACA (Carole Cros, Alain Barafort et Daniel Roche), de la DDE 84 (Delphine Mathez) et du CETE Méditerranée (Séverine Lopez et Ghislaine Verrhiest).

Le PPRT de Bollène est l'un des 30 plans à élaborer ces prochaines années en Provence Alpes-Côte-d'Azur. Il est né de la volonté de la mairie de Bollène, de l'industriel, du Préfet et des services locaux de l'État de participer à la consolidation de la méthodologie nationale par l'implication dans une expérimentation visant à définir la démarche d'élaboration des PPRT. C'est le seul PPRT, à l'heure actuelle, à avoir été approuvé en région PACA.

Rétrospectivement, un des avantages de l'expérimentation est le temps dont nous avons finalement disposé, même si au départ les délais étaient très tendus concernant la production de la démarche et de la méthodologie nationale. Très tôt, la collectivité locale et l'exploitant ont perçu cet avantage et les bénéfices qu'ils pouvaient retirer d'une participation, aux côtés de l'État, à cette aventure. La contrepartie était l'investissement à consentir, dans la mesure où les directives nationales ont beaucoup évolué.

1. Les origines du PPRT Butagaz de Bollène

Le maire de Bollène souhaitait participer à cette expérimentation malgré les difficultés que cela pouvait engendrer en matière de droit des sols. En effet, dès le départ, il avait été décidé de geler l'urbanisation sur le premier périmètre d'étude affiché qui était celui du plan particulier d'intervention (PPI). Mais cela lui permettait d'anticiper ce que serait le futur PLU (qui était en cours d'élaboration), de participer à la définition des mesures du PPRT et de les insérer très en amont dans le document

[59] Depuis son intervention au séminaire en mars 2008, Ghislaine Verrhiest a changé de poste pour rejoindre l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN).

d'urbanisme en préparation. Son souhait n'était pas de voir le PPRT annexé au PLU, mais bien que le PLU reprenne à son compte les principes du futur PPRT. Il s'agissait également pour lui, par le biais de cette expérimentation, de sensibiliser très tôt la population par rapport aux risques industriels et par rapport aux enjeux du PPRT. Il souhaitait également être aux côtés de l'État et travailler conjointement, en association étroite avec la préfecture, la DDE et la DRIRE, pour mettre sur la table ses intérêts communaux, ses projets de développement, et voir comment concilier gestion des risques technologiques et développement raisonné de sa commune. Enfin, c'était pour lui une occasion de mettre à disposition ses services techniques, puisque ce sont eux qui connaissent le mieux le territoire, et de travailler en pluridisciplinarité et en partenariat avec les autres parties associées.

L'expérimentation a duré environ un an, de septembre 2004 à novembre 2005. Le périmètre d'étude, correspondant au PPI, était de 1 km, incluant la commune de Bollène, mais également celle de Mondragon (qui n'était pas forcément volontaire pour participer à l'expérimentation et qui a vécu la chose un peu plus difficilement que Bollène). L'aboutissement de cette expérimentation devait être de déterminer l'aléa et d'ébaucher la stratégie pour aboutir en bout de course à un PPRT réel. La détermination de l'aléa s'est faite dans une période difficile puisque les éléments de méthode définitifs n'étaient pas connus. L'exploitant qui s'était lancé dans la démarche a d'ailleurs été extrêmement patient, puisqu'il a vu la méthodologie évoluer au fil de l'eau et a dû mettre à jour son étude de dangers très régulièrement, ce qui n'était pas simple compte tenu du nombre important de phénomènes à analyser dans le cadre d'une démarche probabiliste.

La communication autour de ce projet pilote a été réalisée très en amont. C'était une communication qui allait du ministère à la préfecture, puis de la préfecture au maire de Bollène. Avant d'arriver à l'arrêté de prescription, un contact fort était donc déjà établi entre les différentes parties associées. Cette communication des services de l'État envers les personnes et organismes associés (POA) a notamment porté sur les objectifs de l'opération et la préfiguration de la méthodologie d'élaboration des PPRT. Mais cette expérience a également permis au maire de la commune de communiquer du maire vers la population (via les médias notamment) et les industriels de la zone d'activité (en direct). Au final, cela a permis une meilleure sensibilisation, voire une acculturation des différents acteurs, à la question des risques industriels et aux enjeux du PPRT.

Les objectifs de la démarche et les difficultés possibles ont été évoquées à l'occasion de ces échanges. La méthodologie d'élaboration des PPRT et ses futures contraintes ont été particulièrement bien exposées. Mais avec quelques difficultés quand même. Une des limites de cette communication provenait de ce que le temps était limité et que dans la mesure où le cadre réglementaire pour l'élaboration des PPRT n'était pas arrêté, les cartes d'aléas étaient très évolutives. Il était donc difficile de communiquer de façon très approfondie auprès de la population. De plus, le territoire est vaste et l'une des deux communes impliquées (Mondragon) était peu encline à engager de travail de communication. En fait, elle espérait, profiter des changements concernant les aléas pour sortir au bout du compte du périmètre du PPRT. Il n'y a donc pas eu de réelle concertation avec la population, même s'il y a eu information sur les principes généraux. Nous n'avons pas eu de contacts directs et prolongés avec la population sur ce thème.

2. Du PPRT expérimental au PPRT « réel »

L'arrêté de prescription a été signé le 24 janvier 2007. Entre cette date et la fin de l'expérimentation, le travail ne s'est cependant pas arrêté. Il a notamment porté sur la caractérisation de l'aléa. Et ça n'a pas été aisé ! Il y a eu beaucoup d'allers-retours avec Butagaz pour arriver à une réduction du risque à la source. Des réflexions ont également eu lieu sur les enjeux, mais elles n'ont pas été très poussées. Un CLIC a été mis en place et lors de la première réunion, l'avis formel de la mairie sur les prescriptions a été émis (2006). Désormais, le cadre législatif est clair. Il précise notamment les parties à associer qui ne se limitent plus aux acteurs classiques (État, collectivités, exploitants). Il a donc fallu impliquer des acteurs qui n'étaient pas représentés dans les parties prenantes associées à l'expérimentation, c'est-à-dire des riverains (notamment une association des lotissements de la zone d'activités La Croisière) et des salariés de Butagaz.

La période entre la fin de l'expérimentation et la prescription a permis des échanges entre les différentes parties. Un grand nombre de rencontres informelles ont eu lieu en dehors des réunions menées sous l'égide du préfet. Il s'agissait de créer un lien fort entre les parties associées pour avancer pas à pas et discuter des positions de chacun, de certains points critiques, afin de tendre vers un consensus. Il y a aussi eu des échanges plus formels, notamment sur les avis ou sur les projets de documents constitutifs du PPRT, comme le règlement. Au bout du compte, la consultation sur les projets de documents PPRT (règlement, notice de présentation et bilan de la concertation), telle que prévue dans la réglementation, a eu lieu du 13 août au 13 octobre 2007. De son côté, le CLIC a donné un avis favorable sur le projet lors de sa réunion du 25 septembre 2007.

La communication formelle

L'importance de la communication formelle dans une phase d'élaboration concrète du PPRT est évidente : il s'agit bien sûr d'associer le maire et de communiquer par rapport au contenu de l'arrêté de prescription et de bien définir les modalités de la concertation. Cette communication formelle est pilotée et organisée de façon officielle par les services de la préfecture, mais ces réunions organisées sous l'égide du préfet ne doivent pas être les seules à être mises en place.

Le retour d'expérience de la communication entre parties associées, c'est de faire en sorte que les niveaux de représentation de chacun des collèges d'acteurs soient identiques et variés. Il vaut mieux ne pas mettre que des techniciens autour de la table, parce qu'il y a des intérêts divers : économiques, sociaux, politiques… Sur ces sujets, il est donc préférable d'avoir dans un même groupe des représentants de la partie politique et de la partie technique. Il faut aussi faire en sorte que les niveaux de représentation soient suffisants et assez homogènes, de façon à ne pas avoir de déséquilibre entre les diverses parties et pouvoir s'assurer de la capacité et de la légitimité des participants à prendre des décisions si l'ordre du jour des réunions le nécessite. Il est bon aussi de formaliser par écrit ce qui s'est dit, les prises de décisions et les prises de responsabilités : il s'agit de garder la mémoire des débats et des accords.

Pour le PPRT de Bollène, si l'on compte l'expérimentation, la démarche a duré quatre ans. Pendant tout ce temps, on a cherché à entretenir les échanges. La communication doit être régulière. Le lancement à grands bruits d'un PPRT ne doit

pas ensuite retomber comme un soufflet, pour être réinitié au moment de la mise à l'enquête publique du dossier. Cette communication formelle et ces vigilances quant à l'association des parties prenantes sont des facteurs de réussite du PPRT, au-delà des difficultés techniques que l'on peut toujours dépasser. L'équipe a ainsi veillé à ce que les versions projet des documents techniques et réglementaires relatifs au PPRT soient mis à disposition du public en temps réel, soit sur un registre en mairie, soit sur le site Internet de la DDE.

Dans le cadre de la concertation, le choix a été de faire plus que ce qui était indiqué dans l'arrêté préfectoral et de viser certains collèges d'acteurs. On a choisi, avec le maire de la commune – c'est d'ailleurs l'élu qui a lancé ces réunions –, de mener des réunions publiques spécifiques à destination des acteurs économiques du périmètre du PPRT. Le maire a également souhaité maintenir une information constante de l'ensemble des populations concernées par le PPI, jusqu'à l'approbation du PPRT. La population résidant dans un périmètre d'un kilomètre de rayon autour du site a donc été invitée à la réunion publique qui a eu lieu avant la mise en enquête publique du dossier.

Le bilan que l'on peut tirer de ces actions de communication vers la population et vers certains acteurs spécifiques du territoire est celui d'une bonne participation. Ces actions et réunions ont permis de décrisper les gens sur certains sujets, de discuter, de répondre aux questions qui pouvaient être posées. Les services de l'État se sont bien mobilisés alors que ce n'est pas forcément un exercice facile. En revanche, ce qu'on a pu voir dans l'enquête publique, c'est que des gens venus à ces réunions, souvent en observateurs assez silencieux, ont changé de position au moment de l'enquête publique et ont finalement donné un point de vue plus politique que celui qu'ils avaient pu afficher tout au long de la démarche. Cela a été le cas de certains industriels de la zone d'activité.

La communication informelle

La communication informelle a été assez classique : les services instructeurs ont échangé très régulièrement sur les difficultés techniques, pour avoir le même niveau d'information et le même niveau de culture, même si la DRIRE est restée plus spécialisée sur l'aléa et la DDE sur les enjeux. Il fallait également bien préparer les réunions avec les parties associées et anticiper les points sensibles pour essayer de trouver des solutions avant la réunion qui permettent de résoudre les problèmes. Au sein des services de l'État, on a fait en sorte que la préfecture, la DDE et la DRIRE aient le même discours. Même si les services de l'État sont plutôt souvent en phase, ils n'ont pas toujours la même culture et les mêmes points de vue. Mais il vaut mieux éviter, pour les services de l'État, d'avoir des avis divergents lors des réunions avec les associations.

Pour les parties associées, les réunions informelles permettent parfois d'avoir une parole plus libre, sans censure. Cela facilite les débats sur les points critiques et la préparation aux réunions publiques. Quand on élabore un PPRT, il faut savoir jongler, se préparer à des échanges et discussions que l'on ne maîtrisera pas toujours. Sur ce point, le rôle des médias n'est pas négligeable : leur action peut générer des surprises et rendre tout le monde un peu fébrile. C'est ce qui s'est passé à Bollène lorsque la presse locale a décidé de publier, juste avant le lancement de l'enquête publique, des articles présentant de façon plus ou moins exacte la démarche en cours. Dans ce cas, il faudrait se donner la possibilité d'un droit de réponse.

Préfecture de Vaucluse
Bureau de la communication

La Provence

13 JUIN 2007

BOLLÈNE / Un nouveau plan de prévention s'élabore autour du site de Butagaz

Un ferrailleur se trouve coincé dans une zone à risques

Par Stéphane Renaud
bollene@laprovence-presse.fr

Nicolas Winaud-Tumbach, ferrailleur, mène son activité à proximité de Butagaz, à tel point que son entreprise se situerait dans la zone dite d'interdiction (lire ci-dessous), où selon la définition officielle *"les personnes sont principalement exposées à l'aléa thermique fort"*. Les autorités ont émis semble-t-il, le désir de voir cet artisan exercer sous des cieux plus sûrs. Ce que le ferrailleur ne verrait pas forcément d'un mauvais œil, vu qu'il se trouve dans une impasse : *"pour conserver ou trouver de nouveaux clients, j'ai besoin d'avoir l'agrément"*, explique-t-il.

Nicolas Winaud-Tumbach entend pérenniser son activité à la Croisière ou ailleurs. Derrière les arbres, le site de Butagaz. / Photo J.-C.T.

"Ici pour ne gêner personne"

Un refus motivé précisément par la présence de l'entreprise, en zone Seveso.

"Oui mais moi, je n'ai jamais demandé à me retrouver ici. C'est la Ville qui m'a demandé de m'installer là il y a vingt ans. Et l'usine y était déjà. Avant 1988, nous étions sur l'ancienne route de Saint-Paul, raconte Nicolas Winaud-Tumbach, *et les maisons ont commencé à pousser autour de nous. On nous a donc proposé de nous installer en zone industrielle. Cela ne nous posait aucun problème, et puis au moins on ne gênait personne. Mais aujourd'hui je suis coincé"*. Coincé, sauf que si l'on observe la proposition de zonage de plus près, on s'aperçoit que le terrain de ce dernier est qualifié de zone de délaissement (lire encadré). Le ferrailleur de la Croisière relance régulièrement le maire pour trouver une solution : *"Je ne suis pas accroché à mon bout de terre et je suis tout à fait disposé à m'installer ailleurs."*.

Nous avons tenté depuis mercredi dernier d'obtenir le point de vue du maire Marc Serein, à ce sujet, via son portable et son cabinet, sans réussite.

En ce qui concerne le développement du plan, une réunion publique est prévue le 27 juin à Brossens. ■

UN DES HUIT SITES PILOTES EN FRANCE

À la suite de la catastrophe de l'usine AZF le 20 septembre 2001, l'État a modifié son approche des risques industriels, à travers une loi promulguée le 30 juillet 2003. Les effets de cette dernière se concrétisent dans la mise en place de **PPRT** (Plans de préventions des risques technologiques), sur huit sites pilotes en France, dont fait partie le centre emplisseur Butagaz de la Croisière. Une réunion qui s'est tenue le 30 mai dernier en préfecture (où étaient notamment présents le maire Marc Serein et Jean-Claude Monnier membre de différentes associations de riverains) a débouché sur une proposition de zonage (tout le dossier est consultable sur www.vaucluse.pref.gouv.fr) visant à réglementer l'aménagement à l'intérieur du périmètre jugé "à risques" autour de l'usine.

LE DROIT DE DÉLAISSEMENT

"En raison de l'existence de risques importants d'accident à cinétique rapide présentant un danger grave pour la vie humaine", le secteur où est implanté le ferrailleur fait l'objet d'une *"instauration potentielle du droit de délaissement"*. Ce dernier confère au propriétaire d'exiger l'acquisition de ce bien par la personne qui a institué ce droit (la commune, via une délibération du Conseil), à un prix fixé à l'amiable ou par le juge d'expropriation. Cette instauration facultative est soumise à l'approbation du plan.

Une veille sur les publications et les articles de presse est nécessaire. Surtout lorsque certains acteurs ou membres des parties associées diffusent des informations sensibles aux médias. On ne peut pas toujours compter sur le confinement de tout ce qui se dit dans les réunions informelles ou dans les échanges entre acteurs. Il y a toujours des fuites et il ne faut pas se laisser surprendre. Ce qui nous est arrivé lorsque *La Provence* a sorti « l'affaire du ferrailleur ». C'était l'un des cas critiques du PPRT que nous avions à traiter. En théorie, le problème était très simple : compte tenu du niveau d'exposition de l'habitation et de l'activité du ferrailleur, il n'y avait pas de question à se poser. La situation justifiait pleinement l'ouverture d'un droit de délaissement. Mais dans la mise en œuvre, c'est beaucoup plus compliqué, parce qu'il s'agit d'une activité sans autorisation, d'une habitation avec permis de construire et d'un sol à dépolluer. En fait, si le ferrailleur était implanté sur ce terrain, c'est parce qu'on l'avait fait partir d'un autre endroit où il gênait davantage. Ce terrain près du site Butagaz lui avait été imposé. Il n'était pas arrivé là de son plein gré. Il y a donc

des points très sensibles dont on n'a pas forcément envie qu'ils soient captés par la presse. Il est nécessaire de jouer la transparence, mais parfois l'information diffuse au travers des portes des réunions de parties associées, ce qui crée des perturbations.

Malgré tout, les conditions de réussite du PPRT, en dehors de la rigueur dont on peut faire preuve dans l'approche technique du territoire et dans la définition de la stratégie, sont de réfléchir à la façon dont on communique avec les différents acteurs, d'avoir une stratégie de communication et d'identifier les différents vecteurs de diffusion de l'information que l'on peut mobiliser.

3. La stratégie du PPRT en pratique

Dans le cas particulier de Bollène, la stratégie du PPRT a été discutée avec le maire de la commune, qui avait déjà une vision claire de ce qu'il voulait faire du territoire exposé. Pour lui, il était essentiel que le site garde sa vocation industrielle, que les activités en présence ne soient pas complètement verrouillées par le PPRT, qu'elles puissent encore évoluer, qu'il y ait encore des possibilités d'accueil pour de nouvelles activités. En revanche, il ne voulait plus de nouvelles habitations sur la zone, ni de nouveaux établissements recevant du public. Enfin, il souhaitait conserver les principes de protection de la zone naturelle préexistante. Il adhérait complètement à l'objectif de sécurisation des personnes, qui consistait à ne permettre que des extensions limitées pour les activités.

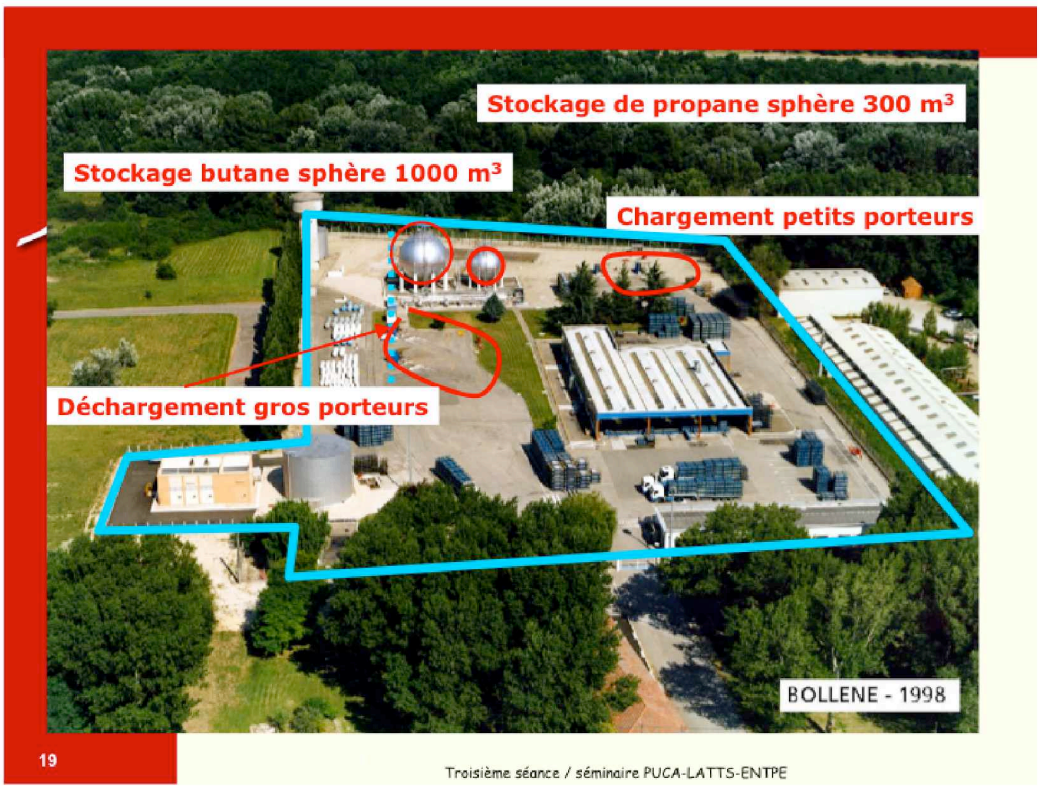


Figure 1 : Le site de Butagaz à Bollène (source : CETE Méditerranée)

Ces diverses orientations étaient plutôt faciles à accepter par les services de l'État et un consensus a été facilement trouvé sur les options du plan. Les principes de cette stratégie ont été actés en réunion des parties associées le 30 mai 2007 et retranscrits dans le projet de règlement mis à l'enquête publique.

Des mesures de réduction des risques à la source

Sur le site, Butagaz exploite un centre emplisseur de GPL avec deux sphères de stockage : l'une de 300 m³ de propane, l'autre de 1 000 m³ de butane. Dans l'installation, on trouve également un hall d'emplissage, un stockage extérieur, deux postes de déchargement de camions et deux postes de chargement (*cf.* figure 1).

Le travail de la DDE et de l'exploitant s'est d'abord orienté vers la réduction des risques à la source. La mise sous talus des sphères de stockage a été examinée, mais l'estimation économique faite par Butagaz s'élevait à 5 millions d'euros. La mesure n'était donc pas « économiquement et techniquement acceptable », pour reprendre les critères énoncés par les textes réglementaires et les circulaires de la DPPR. Si elle avait été préconisée, elle aurait été considérée comme une « mesure supplémentaire » du PPRT et aurait due, dans ces conditions, être mise en balance avec le coût des mesures foncières à mettre en œuvre. Mais seules deux maisons sont concernées par le PPRT : la mise sous talus ne se serait donc pas imposée comme la mesure à privilégier. En effet, son coût n'est en rien comparable avec le rachat de deux maisons.

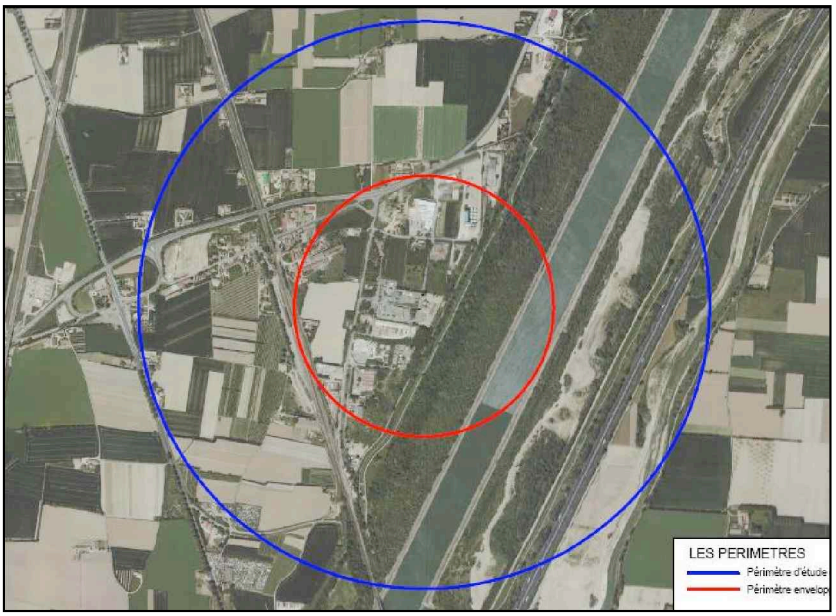


Figure 2 : périmètres PPI et PPRT (source : CETE Méditerranée)

Finalement, le travail de réduction des risques à la source s'est focalisé sur la capacité de remplissage de la sphère de butane, qui a été réduite du tiers, entraînant une réduction non négligeable du périmètre du PPRT. Un travail sur les « mesures complémentaires » a aussi été réalisé. Les types d'effets, en thermique et en surpression, ont été quantifiés. Ça a pris du temps, ce qui explique qu'il a fallu attendre 2008 pour arriver à l'approbation du périmètre définitif de PPRT. On est alors passé du périmètre PPI de 1000 mètres de rayon (au début de

l'expérimentation) à 450 mètres, périmètre du PPRT finalement approuvé (cercle rouge, figure 2).

Pour le reste, il n'a pas été fait d'analyse détaillée des enjeux et de la vulnérabilité. Le travail s'est limité à un traitement du site par orthophotoplan et à une enquête de terrain pour confirmer la validité des données (*cf.* figure 3). Des rencontres ont également eu lieu avec les habitants et avec les entreprises. Une vingtaine d'entreprises assez diverses avec une centaine d'employés se trouvent sur le site, dont certaines accueillent du public.

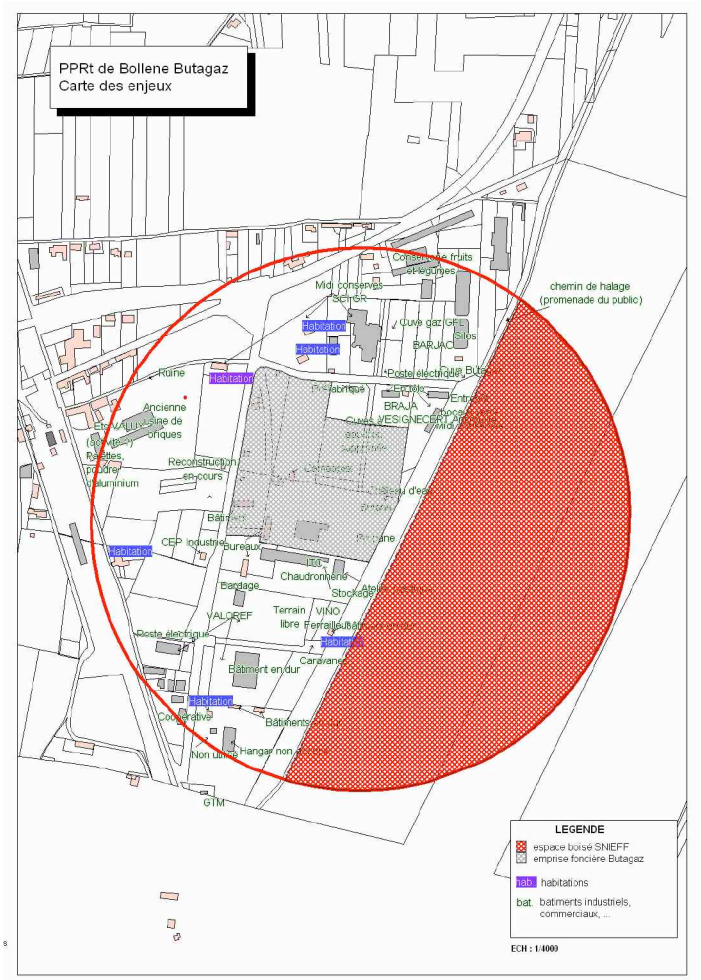


Figure 3 : la carte des enjeux du PPRT de Bollène (source : CETE Méditerranée)

Les mesures sur l'habitat, les infrastructures et les réseaux

Sur la zone, il existe sept habitations, dont six sont des habitations principales. La zone naturelle (en rouge, figure 4) fait l'objet d'une interdiction de construire et la zone grise correspond à l'emprise foncière du site de Butagaz. En zones bleues, ce sont les habitations. Dans le périmètre PPRT, il a été aisé de localiser les infrastructures et les réseaux et d'obtenir les données de trafic. Dans la configuration précédente, ou le périmètre PPRT se confondait avec le PPI, la situation était plus

délicate car il fallait compter avec l'autoroute A7. Maintenant que l'étude ne porte que sur un rayon de 450 mètres, seule la voie ferrée est concernée, avec un trafic de 27 trains par jour. Une route départementale (RD 994, 10 000 véhicules/jour) passe en bordure nord du périmètre PPRT et le canal de Donzère-Mondragon est situé à l'est.

Sur la base de ces différents éléments et après discussions avec les instances nationales, Butagaz et la collectivité, une carte de zonage a été proposée aux parties associées (*cf.* figure 4).

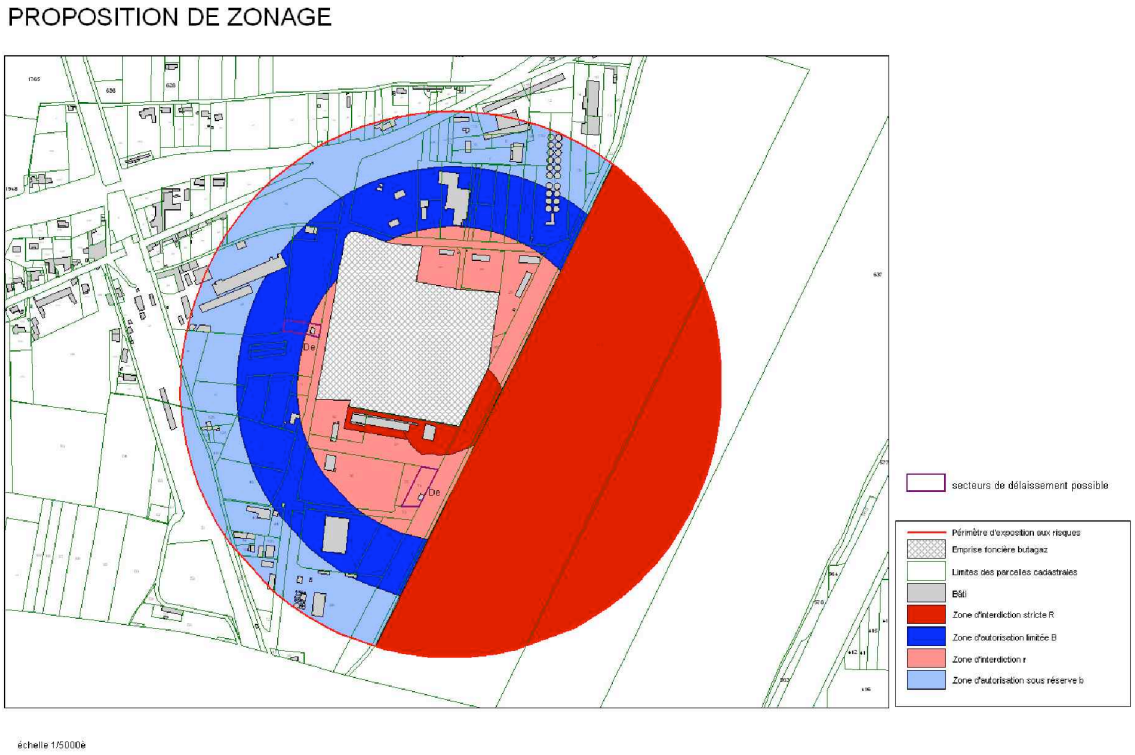


Figure 4 : projet de zonage du PPRT de Bollène (source : CETE Méditerranée)

Comme dit précédemment, le maire souhaitait maintenir des activités, voire en accueillir d'autres dans le cadre d'une expansion raisonnée. En revanche, il ne voulait pas d'équipements recevant du public ni de nouvelles habitations. Le zonage est donc assez peu permissif. La *zone rouge* correspond à la zone naturelle, où les usages en matière d'occupation des sols sont très contraints. Partout, les reconstructions sont interdites, sauf en *zone bleu clair*. Des mesures de réduction de la vulnérabilité sont imposées à toutes les habitations, sauf celles qui auraient pu être concernées par de l'expropriation. La création d'espaces publics ou d'équipements comme des pistes cyclables, aires de camping ou de stationnement, est également interdite. Concernant les constructions existantes, un certain nombre de règles et obligations ont été fixées : identification d'une zone de mise à l'abri, mesures de protection contre les effets thermiques avec des niveaux de performance liés à l'aléa, renforcement des vitrages contre les effets de surpression. Sur ce point précis, le maire a souhaité une réflexion sur un accompagnement financier de la population et des entreprises de la zone, pour les aider à mettre en œuvre les mesures de réduction de vulnérabilité préconisées.

Le projet interdit également l'implantation d'infrastructures et d'équipements d'intérêt général, sauf en cas de nécessité technique impérative (mais sans augmentation du risque technologique). Le *droit de préemption* s'applique à l'ensemble du périmètre du plan. Il existe déjà un droit de préemption pour Bollène. Le maire ne va donc pas prendre un nouveau droit de préemption au titre du PPRT, mais il utilisera l'existant si l'occasion se présente. Le *droit de délaissement* concerne deux habitations. Compte tenu des niveaux d'aléas, il n'était pas possible de préjuger que des mesures de réduction de vulnérabilité seraient suffisantes pour atteindre un niveau acceptable du risque. Le PPRT organisera donc le rachat de ces habitations, puisque les deux propriétaires ont déjà annoncé qu'ils souhaitaient faire jouer leur droit de délaissement. Il sera financé par une convention tripartite. Les estimations des deux habitations ont été demandées aux services des Domaines.

Le cas le plus critique est celui du ferrailleur : il concerne une activité et une habitation, avec le problème décrit précédemment. Aujourd'hui, la difficulté est dans l'application réelle, par rapport à cette non-autorisation d'activité et par rapport au fait que le site est pollué et qu'il va falloir trouver une solution pour le dépolluer. On s'oriente vers une participation financière de Butagaz pour aider le ferrailleur à dépolluer la parcelle qui sera libérée. L'identification par la collectivité d'un nouveau terrain d'implantation pour le ferrailleur, le rachat de son habitation pour qu'il puisse s'implanter sur une nouvelle parcelle, la constitution d'un dossier d'autorisation pour l'activité sur cette nouvelle parcelle sont en cours. On voit bien là que les responsabilités sont partagées par rapport à cette situation délicate.

4. La finalisation du PPRT

Une demande d'avis des parties associées a été formulée en septembre-octobre 2007. L'enquête publique a eu lieu du 15 novembre au 14 décembre 2007. Le commissaire enquêteur a rendu son rapport le 30 janvier 2008. Il s'était rapproché très tôt de la DRIRE et de la DDE pour se faire expliquer les différences entre PPRT et PPRN, les points de vigilance et le pourquoi de la stratégie. L'arrêté d'approbation a été signé le 12 février 2008. A ce jour, le plan n'a pas été attaqué.

Le public s'est peu exprimé pendant l'enquête publique. Sans doute parce que l'information a été très régulière et que les populations locales ont eu l'occasion de s'exprimer tout au long de la démarche, notamment au cours des réunions publiques. En revanche, certains usagers de la zone d'activité se sont montrés totalement défavorables au PPRT lors de cette enquête. Ils ont pourtant été associés tout au long de la démarche, invités à des réunions spécifiques, et semblaient d'accord avec la stratégie et le règlement proposés.

Au final, l'avis du commissaire enquêteur a été favorable. Il a demandé une mise en œuvre rapide des mesures foncières et un minimum de vigilance par rapport aux difficultés qui s'annoncent. Il a également demandé la mise en place d'une assistance technique et financière pour les entreprises de la zone qui vont se voir imposer des mesures de réduction de la vulnérabilité. Enfin, il a émis une réserve sur le stationnement de caravanes en souhaitant que l'interdiction de stationnement de caravanes ou de bungalows soit inscrite dans le règlement de façon plus explicite.

Caractériser les enjeux et les vulnérabilités : de l'analyse spatiale à un mode de représentation adapté à la concertation

Éliane Propeck-Zimmermann

Université de Caen, GEOSYSCOM, CNRS UMR IDEES, MRSH Caen[60]

La recherche présentée dans cette intervention a été menée dans le cadre du Programme *Risque Décision Territoire* du ministère de l'écologie et du développement durable[61]. Elle avait pour titre : *Les nouvelles formes d'inscription territoriale des risques industriels. Appui méthodologique aux gestionnaires et décideurs de l'Estuaire de la Seine dans le domaine des sciences humaines et sociales*. Son objectif était de développer une nouvelle méthode d'analyse spatiale des données à la fois d'aléas, d'enjeux et de vulnérabilités pour une gestion territoriale des risques industriels et de mettre à la disposition des acteurs des cartographies et requêtes utiles à la concertation et à la prise de décision dans le cadre des PPRT, et plus largement, dans le cadre de la gestion territoriale des risques.

Ce besoin de renouveler la cartographie vient du constat que les approches déterministes et probabilistes menées jusqu'à présent conduisaient à des formes de modélisation des risques dans l'espace et à des cartographies qui présentaient des limites pour la gestion territoriale des risques.

Si l'on prend l'approche déterministe, la méthode basée sur le couple aléas/enjeux conduisait à délimiter des périmètres d'effets Z1, Z2, et à les superposer aux enjeux. Dans les faits, il s'agissait surtout de tracer ces périmètres à risques sur des cartes topographiques IGN, ou éventuellement sur le PLU et le POS, d'y associer des contraintes d'urbanisme et de les confronter aux projets d'aménagement de la commune. Ce type de cartographie a conduit essentiellement à avoir une vision dichotomique des risques : on est dedans, on est dehors ; on est concerné, on n'est pas concerné ; on va prendre des mesures à l'intérieur du périmètre ou l'on ne va pas prendre de mesures.

Des documents cartographiques de répartition de la population ou d'activités ont pu être créés à cette occasion, mais sans que se dégage réellement une synthèse qui puisse être utile à la concertation. Cette démarche aboutissait donc à une cartographie simple et faisait l'économie d'un diagnostic du territoire.

Avec l'approche probabiliste, on est dans une modélisation fondée sur le couple probabilité/gravité. Cette cartographie paraît de prime abord plus intéressante, parce plus synthétique, dans la mesure où elle intègre d'emblée le critère probabilité de l'aléa et le critère gravité, par la répartition de la population. Mais cette approche présente également des limites pour la gestion territoriale, car les cartes sont assez

---

[60] Au moment de son intervention. Eliane Propeck-Zimmermann a depuis rejoint le laboratoire Image, Ville, Environnement (ERL 7230) de l'Université de Strasbourg.

[61] Des informations relatives à cette recherche sont disponibles sur le site du programme : www.rdtrisques.org.

difficiles à comprendre : il est difficile de saisir la signification réelle de ce qui est représenté (signification concrète des contours d'iso risques individuels) et un seul facteur de gravité est pris en compte, en général la mortalité.

Dans le domaine de la recherche, des travaux ont porté sur la production de cartes de synthèse des risques. Ces cartes ont été dans un premier temps essentiellement orientées vers les risques naturels, mais elles se sont également élargies aux risques industriels, à travers notamment le programme ARAMIS[62].

Dans le cadre de ce programme européen ARAMIS, qui réunissait plusieurs équipes de recherche ou structures internationales, notamment l'INERIS pour la France, il s'agissait de définir un indice synthétique du risque en chaque point de l'espace autour d'une installation industrielle. Dans ce cadre – et c'est un peu le propre des cartes de synthèse – l'objectif consistait à évaluer un indice global du risque, par un indice global de l'aléa et un indice global de la vulnérabilité.

L'indice global de vulnérabilité, par exemple, était défini à partir d'une structure hiérarchique et à partir de fonctions de vulnérabilité et de pondération basées sur jugement d'experts. Sur le document ci-après (figure 4), on voit que la *vulnérabilité globale* est fonction de la vulnérabilité humaine, de la vulnérabilité environnementale et de la vulnérabilité matérielle, avec des facteurs de pondération. La vulnérabilité humaine, par exemple, est elle-même fonction de la vulnérabilité aux différents types d'effets : incendies, explosions, toxicité, pollutions. Et enfin, la vulnérabilité à un type d'effet est fonction de l'impact sanitaire, économique, psychologique. Au bout du compte, on aboutit à un indice global qui est cartographié.

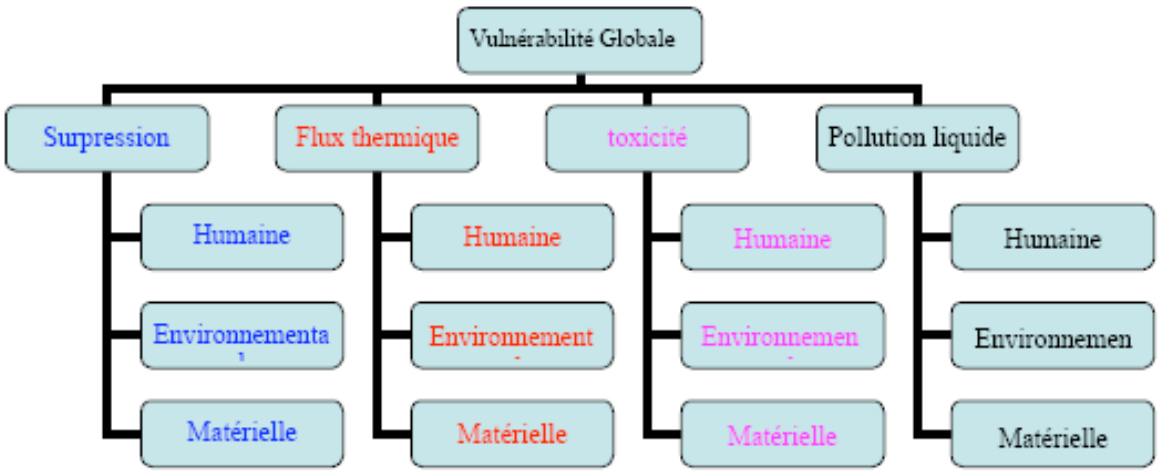


Figure 25 : Structure hiérarchique de la vulnérabilité globale

[62] Un site Internet est dédié à ce programme : http://aramis.jrc.it

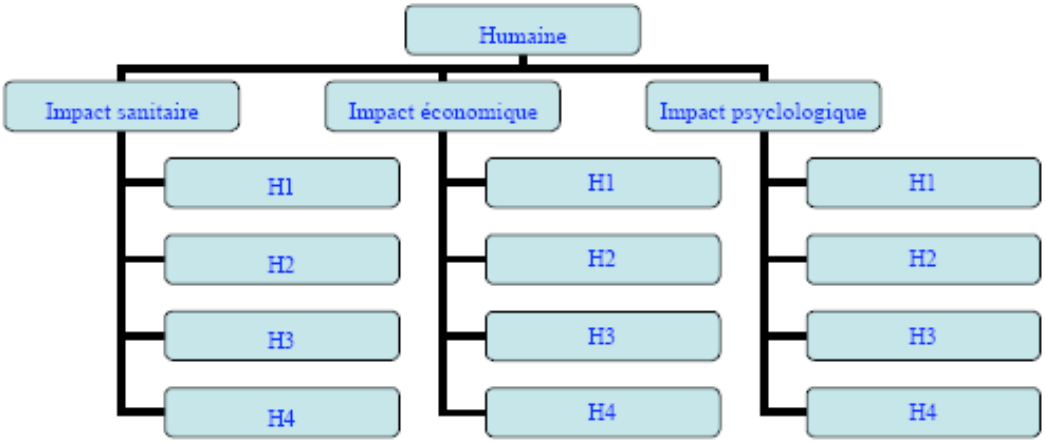


Figure 26 : Structure hiérarchique de la vulnérabilité humaine vis-à-vis de la surpression

Ces recherches présentent l'avantage de hiérarchiser les risques dans l'espace et de définir un ordre de priorité des actions à mener. Le problème est qu'il s'agit de définir des critères de pondération, ce qui n'est pas évident : comment attribuer un coefficient plus important à un critère plutôt qu'à un autre ? Ceci relève de la décision politique, des enjeux et priorités qui peuvent varier d'une collectivité à l'autre.

Global vulnerability

$$V_{global} = 0{,}75 \times V_H + 0{,}2 \times V_E + 0{,}05 \times V_M$$

Human Vulnerability

$$V_H = 0{,}242 \times V_H^{op} + 0{,}225 \times V_H^{u} + 0{,}466 \times V_H^{lox} + 0{,}067 \times V_H^{poll}$$

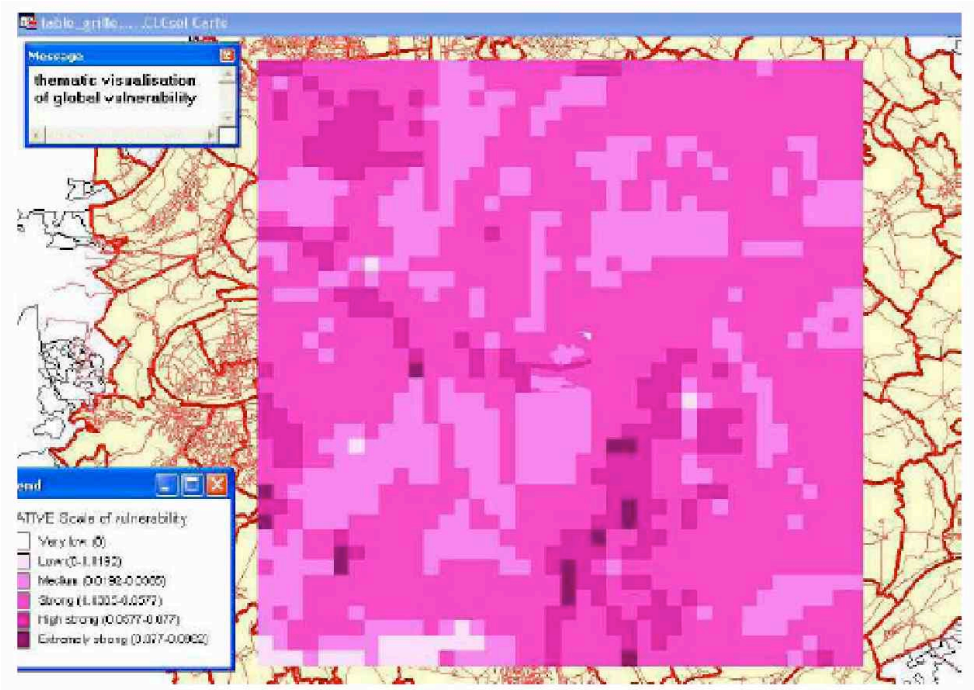
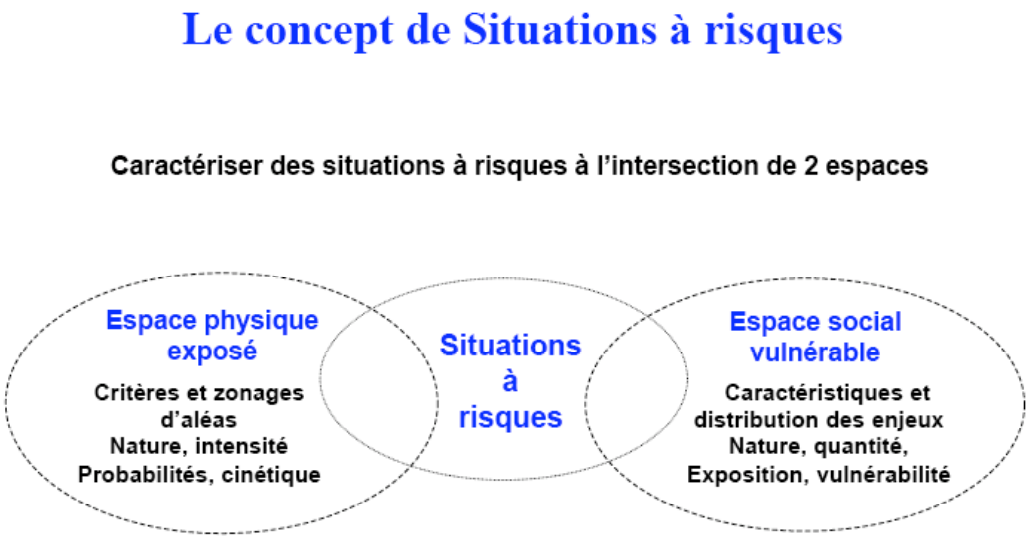


Figure 5 (source : http://aramis.jrc.it)

Par ailleurs, pour une gestion territoriale des risques, le type de cartes obtenu (figure 5) masque les combinaisons de paramètres qui s'observent sur le terrain. Un même niveau de risque peut correspondre à des combinaisons de facteurs très différentes. Ainsi, par rapport à l'approche déterministe et aux travaux réalisés dans le cadre d'ARAMIS, notre recherche a consisté à caractériser de façon plus explicite les risques, en testant notamment un nouveau concept qui est celui de *situations à risques*.

Il s'agit donc de tenter de sortir du schéma un peu classique « aléas + enjeux » pour s'orienter vers un nouveau concept qui prend en compte explicitement les combinaisons géographiques.

1. Le concept de situations à risque



Une situation à risques est la combinaison et la variation, en un lieu et à un moment donné, des différents *potentiels* d'aléas, d'exposition, d'enjeux, de vulnérabilités et de résilience. Elle est donc caractérisée à l'intersection de deux espaces : l'espace physique exposé (on retrouve les critères et les zonages d'aléas avec les critères nature, intensité, probabilités, cinétique) et l'espace social vulnérable, caractérisé par les enjeux, leur nature, leur quantité, leur exposition et leur vulnérabilité. Jusqu'à présent, ces deux espaces étaient abordés de façon successive et superposée. L'idée a été de caractériser spatialement ces situations à risques en essayant de combiner davantage les différents critères se rapportant à l'un ou l'autre de ces espaces et correspondant aux préoccupations des différents acteurs.

La première étape a consisté à formaliser le concept de situations à risques (figure 6). Une situation à risque est le résultat de la conjonction des différentes composantes du risque (au centre du schéma) : aléa, enjeu, exposition, vulnérabilité, qui peuvent être déclinés en différentes échelles d'analyse - thématique, spatiale, temporelle ou classes d'acteurs - pour répondre aux questions fondamentales : quoi ? où ? quand ? par qui ? Et la situation à risque se rapporte au « comment ? » : comment se fait l'interaction entre ces différentes composantes pour conduire à une situation donnée, à un moment donné ?

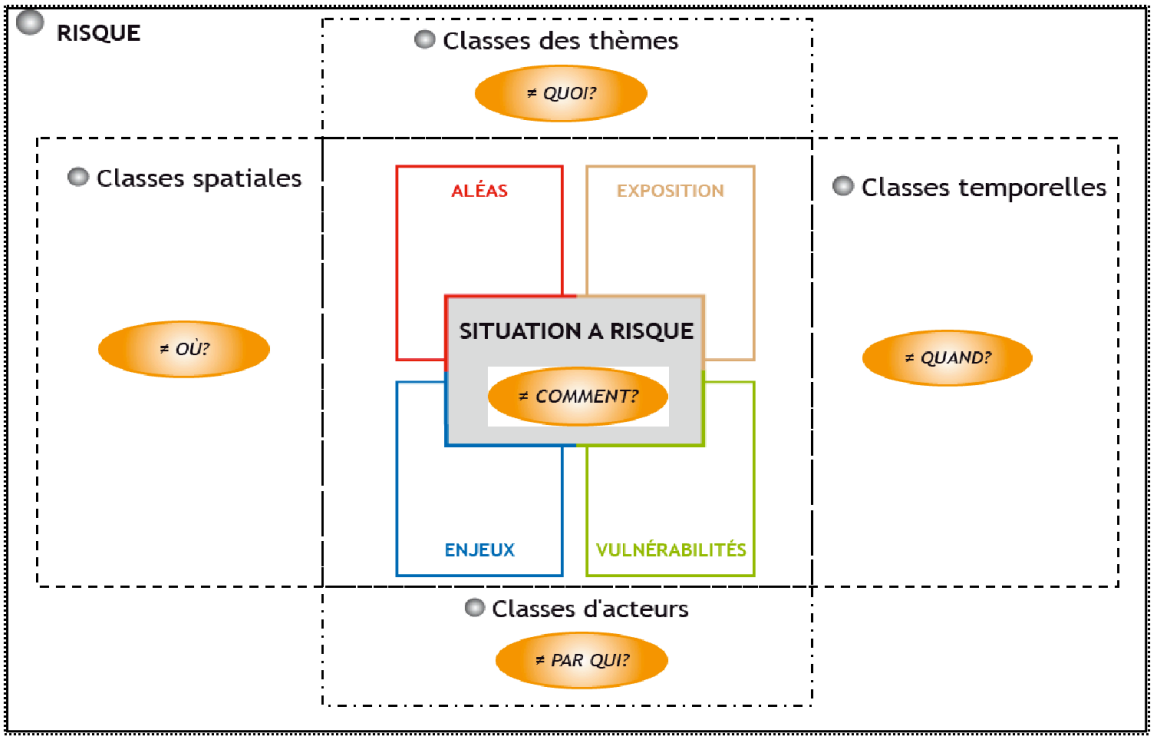


Figure 6 : une représentation du concept de situation à risque

2. Modèle conceptuel de données

Chacun des concepts de base est décliné en différentes classes d'objets et d'attributs, de façon à construire ensuite les couches d'information du système d'information géographique pour la production de cartes (figure 7).

On part du concept général pour arriver au niveau le plus fin que sont les objets et les attributs à prendre en considération et les relations entre les objets et les attributs. Par exemple, pour les enjeux humains, il s'agit de recenser l'ensemble des objets de localisation des populations et les attributs qui les caractérisent en termes de vulnérabilités (physiques, socio-économiques ou cognitives) et d'exposition.

L'idée n'est pas de constituer une base de données à partir de l'existant, de ce que l'on pouvait récupérer chez les différents acteurs, à partir de la seule pratique des gestionnaires, mais de se demander quelles sont les composantes à intégrer pour caractériser une situation à risque. Une fois les différentes composantes et leurs interrelations formalisées et définies, on va construire la base de données adaptée à la problématique et voir jusqu'où l'on va pouvoir aller en suivant le modèle.

Lors de l'élaboration du modèle de données, se pose d'emblée la question du degré de précision : quel sera l'élément le plus fin ? La route ? Le tronçon ? Le carrefour ? Dans notre cas, la question fondamentale est la suivante : quel est le degré de précision souhaité ou nécessaire pour que l'information résultante réponde aux attentes des PPRT ? Il faut donc identifier le niveau-plancher de détail. Cette réflexion nous a amenés à descendre jusqu'au bâtiment individuel, et ce pour différentes raisons :

- d'abord pour des raisons d'objectif de gestion territoriale dans le cadre des PPRT, le bâtiment individuel est l'entité de base sur laquelle vont porter concrètement les décisions ;

- ensuite, l'entité de base permet de reconstruire des zones homogènes, sur critères de voisinage et de faire des combinaisons significatives et des requêtes au sein des périmètres d'aléas. Ces périmètres d'aléas sont des périmètres très variables, en fonction du type d'aléas, et coupent les découpages administratifs de gestion.

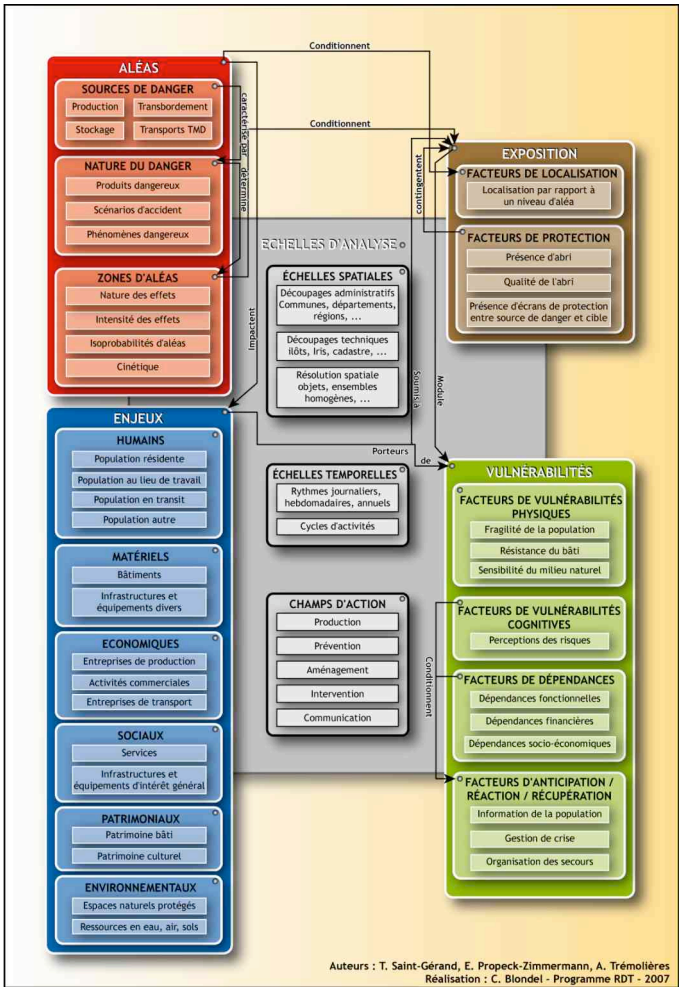


Figure 7 : Modèle conceptuel généralisé de la géodatabase du système

L'objectif de gestion territoriale dans le cadre des PPRT nous a ainsi amenés à prendre le *bâtiment individuel* comme niveau-plancher de détails nécessaires.

Mais il y a aussi une autre raison, c'est *l'objectif de concertation*. Il s'agit de concevoir un SIG pour la concertation. C'est-à-dire pour un panel d'utilisateurs différents, qui ont des besoins, des exigences, voire des territoires propres, mais qui bien sûr, de fait, partagent un même espace géographique.

Pour les acteurs co-utilisateurs de la base, du système d'information géographique, seul un niveau de résolution suffisamment fin permet de retrouver ou de re-générer tous les éléments nécessaires au mode de fonctionnement propre à chacun et à la communication qu'il veut en faire. Le système doit intégrer les préoccupations, les objectifs, les contraintes propres à chacun et donc les données qui s'y rapportent.

Descendre à l'échelle du bâtiment individuel permet une certaine souplesse et correspond à une réalité de terrain. Cette souplesse et cette représentativité terrain ont cependant un prix, celui de la collecte, de la validation, de la mise en cohérence d'un très grand nombre de données multisources.

La démarche n'a pas été, dans le cadre de cette recherche, de faire d'emblée une enquête de terrain très poussée, nécessairement lourde et coûteuse, mais de se baser sur les référentiels et les bases de données existants. Que peut-on faire et jusqu'où peut-on aller aujourd'hui avec les bases de données existantes : les référentiels nationaux de base que sont la BD Topo de l'IGN, la BD Ortho, le Plan cadastral numérisé, les bases de données INSEE ou les bases de données spécifiques (fichiers SIRENE, FILICOM, Perval), ou encore les bases de données métiers de la DRIRE, de la DDE, des collectivités territoriales ? Une masse d'informations et de données existe auprès des différents gestionnaires. Comment se complètent-elles ? À partir de tout cela, comment peut-on caractériser en un lieu, sur un territoire, les différentes situations à risques ?

Force est de constater que c'est une étape extrêmement longue et minutieuse, dans la mesure où la nature des données est souvent inadéquate, et l'organisation de ces données est quasi confidentielle. Il est difficile de s'approprier ces bases de données ou de les exploiter pour la gestion des risques. Une analyse de ces données a pourtant été menée, en prenant en considération trois grands domaines : la disponibilité (existence, échelle…), la qualité (pertinence, fiabilité, mise à jour, formats…) et l'accessibilité (confidentialité, coût, droits, culture de partenariat qui peut changer d'une région à l'autre…).

Concernant les risques industriels, il y a des données spécifiques concernant l'aléa, les enjeux, les vulnérabilités, la résilience. Il a donc fallu mener un examen détaillé, tant sur le plan de la pertinence thématique que sur la précision géométrique, ou encore de la cohérence topologique.

3. La reconstruction des données

Le constat est clair : aucune des bases de données ne peut être utilisée en l'état. De plus, ces bases de données ne se complètent pas mutuellement. Autant pour les aléas que pour les enjeux, il est donc nécessaire de reconstruire ces données et de les réorganiser. C'est ce que l'équipe a entrepris sur la zone industrielle de Port-Jérôme et sur la commune de Notre-Dame-de-Gravenchon (Seine-Maritime).

En ce qui concerne l'aléa, trois échelles d'analyse sont nécessaires : l'installation, l'établissement et la zone industrielle. Pour ces trois échelles d'analyse, le risque est caractérisé par quatre critères : la nature, l'intensité des effets, la probabilité et la cinétique. Aujourd'hui, ce sont essentiellement les probabilités qui posent problème. Elles sont incomplètes (au moment de notre recherche, les études de dangers n'étaient pas révisées), mais surtout elles sont hétérogènes : les grilles d'acceptabilité ne sont pas les mêmes d'un établissement à l'autre, ce qui pose problème lorsqu'on travaille sur une zone industrielle très vaste.

La définition des zones d'effets, telle qu'elle est préconisée dans le guide PPRT, consiste à coupler l'intensité des effets avec les probabilités. Mais sont exclus de la cartographie les phénomènes dangereux estimés les plus improbables. Or, la part d'incertitude qui existe et l'objectif de concertation nécessitent d'avoir à disposition l'ensemble des quatre critères aux quatre échelles d'analyse.

En ce qui concerne les enjeux et les vulnérabilités, deux échelles d'analyse ont été définies : *l'élément exposé* et *les ensembles urbains homogènes*. Ces ensembles urbains homogènes prennent toute leur importance et leur pertinence dans la mesure où la vulnérabilité d'un élément est fonction de ses caractéristiques intrinsèques, mais également de son environnement proche qui conditionne, par exemple, son exposition ou l'accessibilité aux secours.

Le travail a donc consisté, à ces deux échelles, à localiser et quantifier les enjeux et à estimer leur vulnérabilité, selon le modèle de données défini au préalable. Une reconstruction des données est là aussi nécessaire.

La localisation des enjeux humains

Il s'agissait de repérer les lieux, les objets porteurs de population. On s'est focalisé sur les enjeux humains, dans la mesure où les PPRT visent la protection des personnes. Ces personnes peuvent se trouver dans des bâtiments, sur les réseaux de transport ou dans des espaces ouverts, comme des terrains de sport, des campings, des places publiques . Cette couche d'information de base pose une foule de problèmes.

Concernant les réseaux de transport et les espaces ouverts, leur identification est assez aisée à partir de la BD Topo de l'IGN, ou par une collecte auprès des collectivités. C'est l'identification des bâtiments qui pose problème. L'objectif était d'identifier les fonctions des bâtiments : habitat, activités économiques, établissements recevant du public. Les deux référentiels de base que sont la BD Topo IGN et le cadastre présentent des limites. Dans la BD Topo, l'habitat n'est pas identifié, il figure dans la catégorie *autre*, au même titre que les châteaux d'eau, etc.

D'autre part, dans la BD Topo, les bâtiments qui sont contigus ou qui sont proches sont agglomérés. Ce qui fait qu'en termes de morphologie, on est en présence de bâtiments massifs, très lourds, alors qu'il peut s'agir d'un centre urbain dense. Par ailleurs, les hauteurs des bâtiments ne sont pas fiables si l'on est sur un terrain en pente. Et les bâtiments les plus petits ne sont pas recensés.

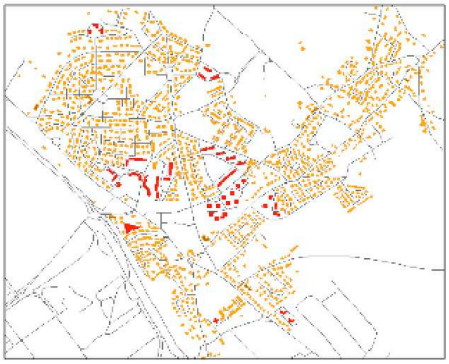
Le *cadastre* comprend plus d'éléments pour l'identification des bâtiments, des fonctions, mais également le nombre de niveaux, les caractéristiques du bâti (types de matériaux, etc.). Le cadastre paraissait donc tout indiqué pour notre problématique. Le problème c'est qu'il n'y a pas de lien direct entre la couche d'information des bâtiments et celle des locaux qui contiennent des données cadastrales. En l'absence d'identifiant commun, la mise en correspondance dans le système d'information géographique a demandé un travail conséquent qui n'a pu être que partiellement automatisé.

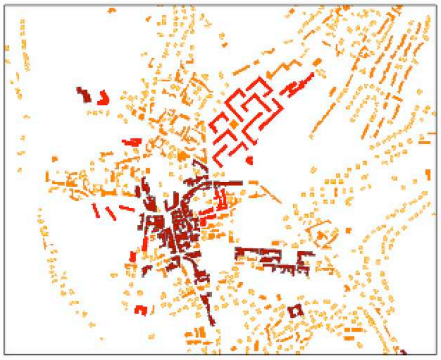
On s'est finalement basé sur le cadastre qui paraissait malgré tout plus intéressant en termes de fiabilité et d'exhaustivité des données, mais il a fallu compléter avec la BD Topo et parfois par des enquêtes. Une typologie de l'habitat a été élaborée de façon à distinguer l'habitat individuel, l'habitat collectif, l'habitat continu de centre urbain et l'habitat intermédiaire (selon la méthode statistique des nuées dynamiques).

1. Localisation des enjeux humains

Typologie de l'habitat sur des critères de morphologie de bâti :
surface, hauteur, périmètre, indices de forme
Méthode statistique des nuées dynamiques - Requêtes multicritères

4 classes : Habitat individuel, habitat collectif, habitat continu centre urbain, habitat intermédiaire

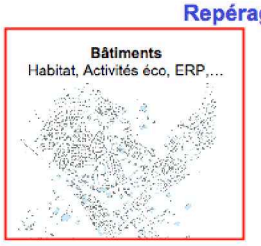


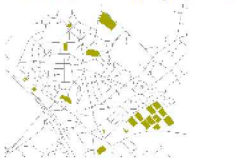


À partir de l'ensemble des objets identifiés, on peut créer et délimiter, selon une méthode automatique, des ensemble homogènes dans l'espace correspondant aux différents types de formes urbaines et types de fonctions. On obtient ainsi un découpage dans l'espace qui est créé à partir des objets porteurs de fonctions et de caractéristiques de vulnérabilités.

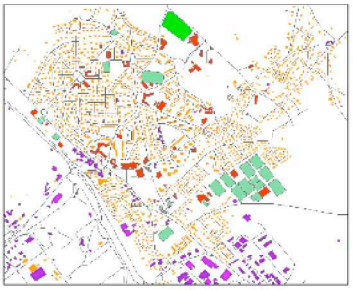
1. Localisation des enjeux humains

Repérage des objets porteurs de population



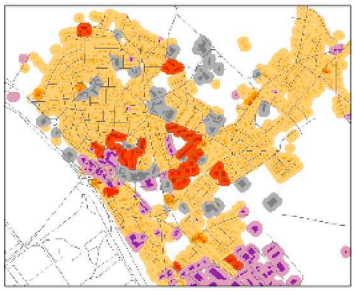


Délimitation d'ensembles homogènes dans l'espace



Entités « bâtiments-types » modélisés vectoriellement

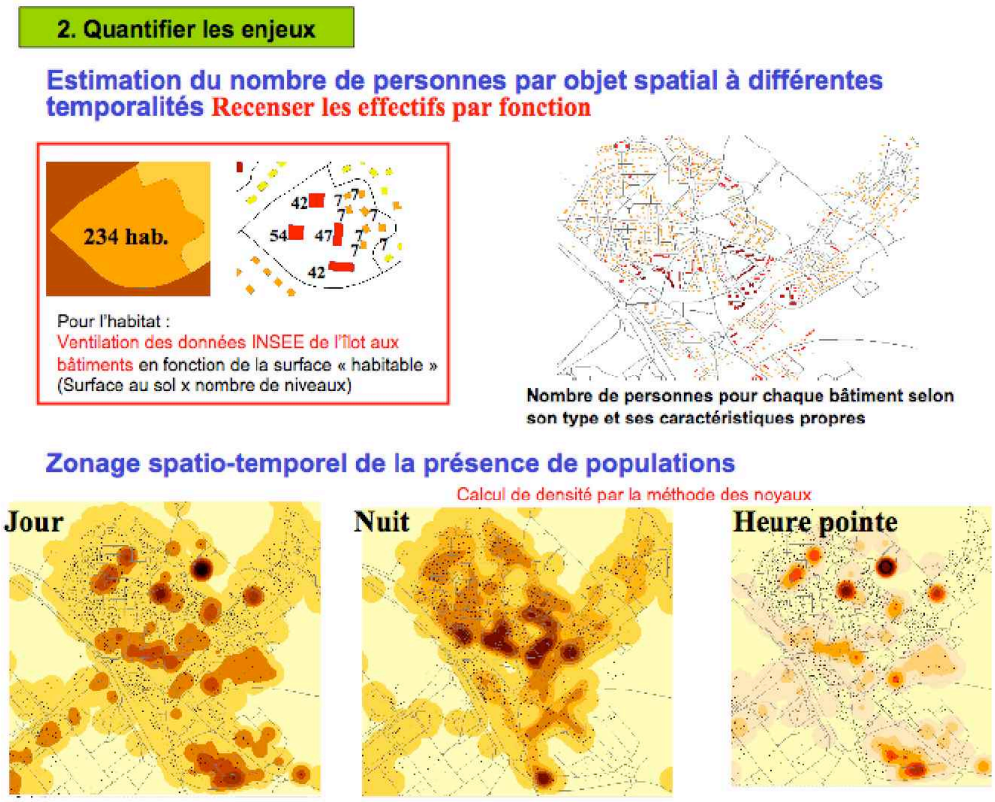
Conversion en un GRID de haute résolution Soumis à des traitements relevant de la statistique de voisinage



Quantifier les enjeux

La deuxième étape a consisté à quantifier les enjeux, c'est-à-dire à estimer un nombre de personnes par objet spatial, à différentes temporalités : combien de personnes se trouvent à quel endroit, à quel moment ?

Pour les établissements recevant du public et les activités industrielles, des bases de données permettent d'affecter la population aux bâtiments. Mais le problème se pose encore pour l'habitat. Concernant l'habitat, on se base sur les données INSEE à l'îlot. Des méthodes de ventilation permettent d'affecter les données de l'îlot aux bâtiments en fonction de la surface habitable et d'obtenir ainsi un nombre de personnes par objet spatial individuel.



Des méthodes de ventilation ont été développées par différentes structures, notamment par le CERTU. Va cependant se poser dans l'avenir la question de la perte de précision avec la disparition des îlots : comment la compenser ?

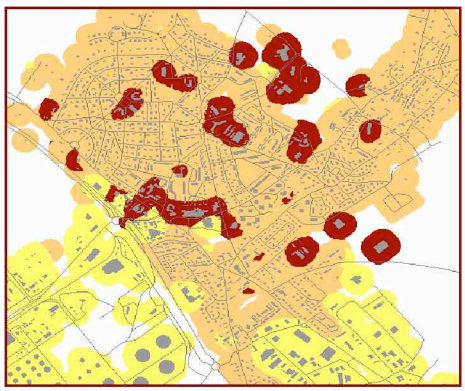
Des zones de densité ont été générées à partir d'une méthode d'analyse spatiale (méthode des noyaux sous ArcGis) qui permet de représenter la répartition de la population, bien plus finement qu'avec les classiques cartes choroplètes par îlots qui deviennent vite grand lorsqu'on s'éloigne des centres urbains. On a ainsi une vision plus précise de la répartition de la population.

Pour les heures de pointe, en l'absence de données sur les réseaux (il faudrait des comptages), il a fallu se baser essentiellement sur les sources émettrices et réceptrices à ces moments.

Estimer la vulnérabilité des enjeux

Une fois les enjeux identifiés, quantifiés, l'étape suivante consiste à estimer leur vulnérabilité.

Les deux critères fondamentaux et les plus faciles à représenter sont la *sensibilité physique de la population* et *la protection de la population*. À ce stade, on peut se servir de tout le travail amont d'identification des bâtiments. Trois classes ont été considérées : les établissements recevant du public regroupant la population la plus vulnérable, l'habitat, où la sensibilité de la population peut être mixte et les activités avec des personnes plutôt adultes et en bonne santé à la vulnérabilité plus faible



Sensibilité physique de la population [Population ERP, Habitat, Activités]

Protection de la population
[Population à l'air libre / à l'abri]

Pour la protection de la population, on peut distinguer dans un premier temps la population qui est protégée ou non, parce qu'elle est à l'air libre ou à l'abri. Pour les lieux abrités, il s'agit d'estimer la qualité de cet abri par rapport à un effet donné. Le cadastre apporte quelques indications à ce sujet puisqu'il contient la nature des constructions, les matériaux utilisés pour les toits et pour les murs (mais se pose toutefois la question de la mise à jour de ces données). Par ailleurs, les bâtiments publics ne sont pas renseignés. Les DDE disposent de ces données, mais elles sont longues à exploiter et une enquête de terrain est indispensable. Un travail a été mis en place à Feyzin (Rhône) avec une méthodologie intéressante, mais qui nécessite d'avoir les données.

D'autres facteurs de vulnérabilité sont à prendre en considération. Il s'agit de facteurs se rapportant à l'anticipation, à la réaction et à la récupération. Ils concernent les populations comme les gestionnaires. Pour les populations, il faut savoir interpréter les signaux d'alerte et adopter des comportements adaptés. Pour les gestionnaires, il faut disposer de plans de prévention et d'intervention efficaces. Ces différents critères, qu'il s'agisse de la perception de la population, de l'accessibilité des secours, de la capacité d'évacuation ou des systèmes d'alertes, renvoient à des méthodologies spécifiques, sur des sujets qui sont plus difficilement objectivables. Cela nécessite un travail d'enquête assez approfondi, mais qui peut néanmoins conduire à une cartographie.

Un travail a été réalisé par un collaborateur dans le cadre d'enquêtes sur la perception des risques par la population. Les enquêtes socio-démographiques et les enquêtes de perception, menées par des sociologues, doivent être établies selon un protocole qui respecte l'échantillonnage spatial de façon à pouvoir localiser les informations sur des cartes et à les superposer aux autres critères de vulnérabilité. Un travail sur les réseaux de circulation est également à développer de façon à estimer dans l'espace la rapidité d'accès des secours ou la capacité d'évacuation. Ce travail est en cours et reste à développer, notamment sur la densité du réseau, la connectivité et la capacité d'écoulement d'un réseau.

En ce qui concerne les systèmes d'alerte, des données sont fournies sur la localisation des sirènes, leur portée moyenne théorique ou les secteurs d'appel automatique.

Après avoir élaboré les différentes couches d'informations se rapportant à différents critères d'aléas et de vulnérabilités, la démarche de caractérisation des situations à risques consiste à croiser ces données au sein du système d'information géographique.

Les données étant intégrées dans un même référentiel, les couches d'information deviennent comparables et il est possible dès lors de les croiser ou les combiner pour produire des cartes de synthèse, des cartes de typologies ou des requêtes d'acteurs. Par exemple, une carte de synthèse des enjeux et vulnérabilités a été élaborée selon une démarche parallèle à celle des aléas : la présence de population (niveau de densité de population) est le facteur prépondérant – comme l'intensité l'est pour la cartographie des aléas. Ce niveau de densité de population est pondéré par des facteurs de vulnérabilité que sont la sensibilité de la population et le niveau de protection. On aboutit alors à une hiérarchisation des vulnérabilités, c'est-à-dire à un niveau d'enjeux et de vulnérabilité « fort », « moyen » et « faible ».

Niveau de Densité de la population	**Fort (9)**			**Moyen (6)**			**Faible (3)**		
Cumul des facteurs de vulnérabilité	**Fort**	**Moyen**	**Faible**	**Fort**	**Moyen**	**Faible**	**Fort**	**Moyen**	**Faible**
Sensibilité de population	**(3)**	**(2)**	**(1)**	**(3)**	**(2)**	**(1)**	**(3)**	**(2)**	**(1)**
Niveau de protection	**(3)**	**(2)**	**(1)**	**(3)**	**(2)**	**(1)**	**(3)**	**(2)**	**(1)**
Niveau d'enjeux et de vulnérabilités	**Fort+**		**Fort**				**Moyen**		**Faible**

Méthodologie de hiérarchisation des enjeux et vulnérabilités

De la même façon, on peut croiser un niveau d'enjeux et de vulnérabilités, à un niveau d'aléas, pour faire des cartes de risques, ou croiser les critères que l'on souhaite. Il ne s'agit pas de se limiter à la cartographie de synthèse, mais d'interroger l'espace, de créer des cartes de typologie, des requêtes, qui permettent d'interroger

cet espace sur les différents critères qui sont définis. Ce travail va servir de base à la concertation dans le sens où chaque acteur doit pouvoir trouver ses préoccupations propres et les objets qui se rapportent à ses préoccupations ou intérêts.

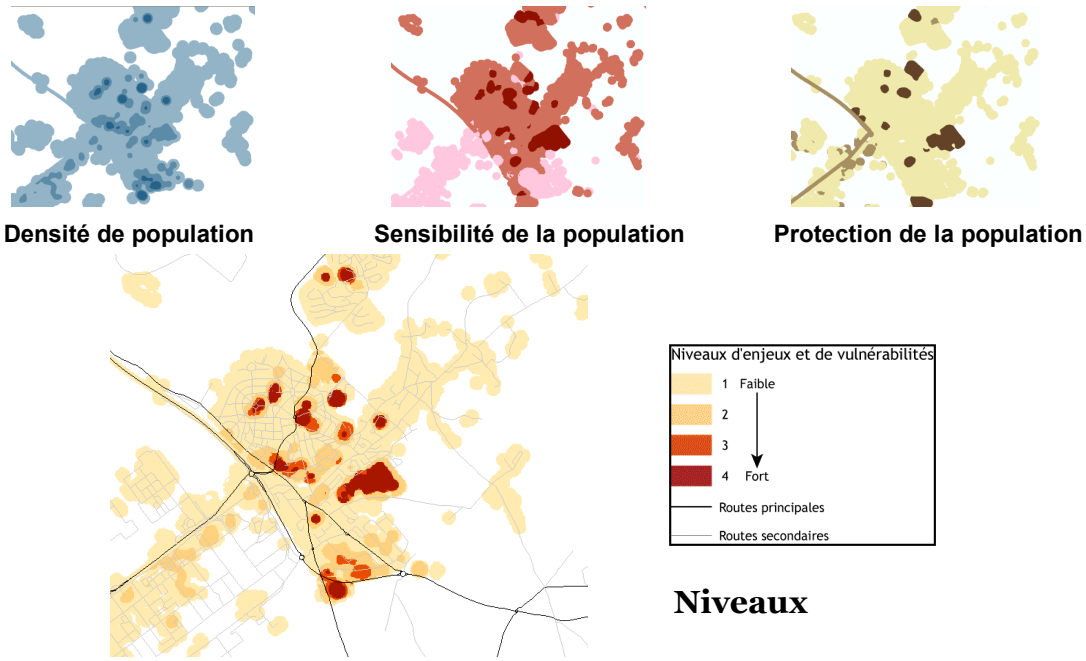


Figure 8 : Cartographie de synthèse des enjeux et vulnérabilité

4. Pour conclure…

Le concept de situations à risques et son implémentation dans un système d'information géographique est une méthode qui fonctionne et présente un intérêt pour la gestion territoriale dans la mesure où elle permet une approche à la fois globale, sur l'ensemble du territoire, et détaillée, en certains lieux. Elle est donc utile au diagnostic et à la concertation. Elle a pu être mise en œuvre malgré des données qui « bloquent ». En pratique, 50 % des données identifiées dans le modèle de données de départ sont inexistantes, indisponibles ou nécessitent des traitements relativement longs. Cette étude a mis en évidence un constat : le manque flagrant d'une politique nationale pour l'information territoriale. L'étude a révélé une double nécessité : celle de renouveler la conception, tant au plan thématique qu'au niveau des échelles d'analyse, des référentiels de base pour les adapter aux dimensions effectives de la gestion territoriale et celle de définir au niveau national un statut des données spatiales d'intérêt public.

La question posée est de savoir par exemple comment faire évoluer le cadastre de façon à ce qu'il y ait un lien entre les données attributaires et les bâtiments. Ou encore, comment peut-on pallier la perte de précision pour les données concernant la population du fait de la disparition des îlots ?

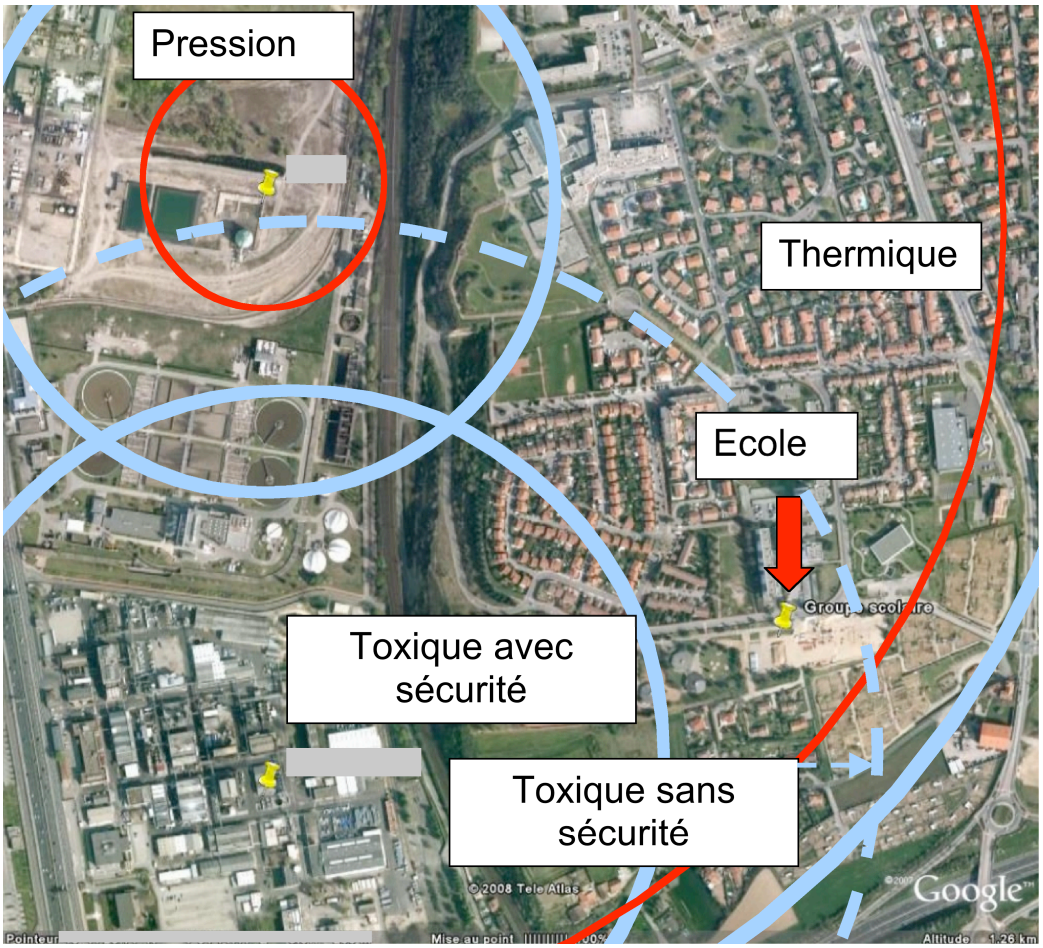
Cela sous-entend une condition : ouvrir un débat sur l'articulation entre les sources de données incombant à l'État et celles incombant aux collectivités territoriales pour mettre en œuvre les PPRT.

Ce travail ouvre un certain nombre de perspectives de recherche concernant, d'une part, l'ergonomie de l'interrogation spatiale avec le développement d'une interface de requête simple et rapide et, d'autre part, l'élargissement d'analyse spatiale à la prise en compte des aspects cognitifs, de l'accessibilité des secours et la capacité d'évacuation. Des recherches visent enfin à développer des cartographies dynamiques pour mener une analyse dynamique des situations à risques. Mais tout ceci nécessite d'avoir une base de données fiable et à jour et renvoie donc à la problématique des données territoriales, à la conception de référentiels complémentaires adaptés à une gestion intégrée des territoires.

Un exemple d'étude de vulnérabilité : la réponse d'un groupe scolaire à un aléa thermique et de surpression

Frédéric Mercier
INERIS

Cette étude, située dans la vallée du Rhône, date de 2006. Elle porte sur un projet de construction d'un groupe scolaire, à moins d'un kilomètre de deux établissements présentant des risques technologiques. Le premier peut produire des effets thermiques, par rupture d'une tuyauterie d'un composé chloré (l'école se trouve alors dans la zone des effets irréversibles). Le second est susceptible de générer un phénomène de BLEVE qui placerait l'école en zone d'effets létaux. Les effets de surpression associés à ce même phénomène sont, quant à eux, relativement légers puisque au niveau de l'école, ils correspondent à des valeurs de l'ordre du bris de vitre.



Sur la représentation précédente, l'école se trouve sous la flèche rouge. Les zones d'effets associées aux deux sites sont représentées en bleu pour la SEI (seuil des effets irréversibles) et en rouge pour la SEL (seuil des effets létaux). Concernant le site du haut, les cercles les plus petits représentent les effets de pression, tandis que les cercles les plus grands représentent les effets thermiques. Pour le site du bas : le cercle bleu en trait plein représente la SEI pour le toxique avec un fonctionnement correct des sécurités ; le cercle bleu en pointillés représente la SEI pour le toxique, dans le cas d'un dysfonctionnement des sécurités.

Le groupe scolaire projeté est un bâtiment de deux étages. Une partie se trouve au niveau de la route, dénommée le « rez-de-chaussée », tandis que la partie la plus basse constitue le « rez-de-jardin ». C'est un bâtiment en béton, avec des terrasses végétalisées et un type de structure appelée *monomurs*, mis en place afin de remplir les exigences de réglementation thermique. La structure des bâtiments est en béton et les murs extérieurs sont en briques alvéolaires (de 37,5 cm d'épaisseur), notamment pour le monomur. Il y a également des assemblages composites (plâtre, isolant et bois) ou de la maçonnerie (BA 20).

Pour répondre aux exigences de réglementation thermique, les vitrages employés sont des doubles vitrages en argon, avec des dimensions relativement importantes : 1,2 mètres par 1,7 mètres. Une particularité du bâtiment est la présence d'un puits de lumière grâce à une vitre placée sur une terrasse, de forme elliptique (de 4 mètres pour le grand axe et de 1,6 mètres pour le petit), pour apporter une lumière naturelle au bâtiment. Il y a également une différence de niveaux entre le nord et le sud du site, en raison de la présence d'une colline au nord, qui peut d'ailleurs jouer un rôle de protection des structures.

1. La finalité de l'étude

L'objectif de l'étude est de protéger les personnes qui se trouvent dans les bâtiments (le personnel et les enfants) des effets des agressions.

Par rapport à la surpression, il faut s'assurer que la structure résisterait à la sollicitation (non ruine de la structure). Concernant les vitrages, il faut s'assurer de leur résistance mécanique (pas de projections de vitrage et conservation de leur intégrité), puisque ces vitrages peuvent avoir un rôle de barrière vis-à-vis du rayonnement thermique.

Par rapport aux effets thermiques, il est nécessaire de s'assurer que la ruine de la structure n'interviendrait pas en cas d'échauffement et, également, que l'habitabilité du bâtiment est conservée. Pour les vitrages, il faut vérifier que le flux radiatif qui passerait au travers ne mettrait pas en danger les enfants qui sont de l'autre côté. Il faut aussi vérifier que leur résistance mécanique sous l'effet des contraintes liées aux dilatations thermiques est conservée pour que, dans ce cas également, les vitrages jouent leur rôle de filtre partiel par rapport au rayonnement thermique.

Le risque majorant du point de vue de la surpression et de la thermique est le *BLEVE* (*boiling liquid expanding vapor explosion*), au nord-ouest. Le BLEVE est un phénomène de changement de phase explosif. Il constitue un des risques majeurs associés aux stockages de gaz liquéfiés. En cas de dépressurisation brutale par suite de la rupture de l'enceinte d'une enceinte de stockage, la vaporisation explosive du gaz liquéfié peut se produire. Cette vaporisation explosive se traduit non seulement par des effets de pression comme on pourrait s'y attendre du point de vue de

l'explosion, mais également par des effets thermiques, transitoires, qui sont liés à la formation d'une boule de feu. Une illustration frappante de ce phénomène est celle de l'explosion du camion citerne percuté par un véhicule dans les séries américaines.

Pour le groupe scolaire, le dossier d'architecture ne prenait pas forcément en compte les risques technologiques au niveau de la conception. Pour les agressions, les données disponibles étaient essentiellement celles issues des études de danger des sites et des tierces expertises qui ont suivi. Elles concernaient les distances d'effets et les potentiels de danger.

Ensuite, il faut étudier comment les structures se comportent face à ce phénomène transitoire. Habituellement, quand on reçoit une étude de dangers, on obtient essentiellement des valeurs fixes en millibars. Or, toutes les structures ne réagissent pas de la même manière par rapport à une surpression transitoire. Il faut donc, dans certains cas, affiner ces valeurs. L'image du chêne et du roseau est assez illustrative de ces phénomènes. Elle caractérise la réponse de structures à des aléas de surpression. Le chêne a l'air plus résistant que le roseau face à la tempête, pourtant, quand le vent souffle, le chêne tombe par terre, tandis que le roseau reste en place. Cela traduit la capacité d'adaptation de la structure à l'onde. Il faut donc aussi prendre en compte le temps. Concrètement, pour cette étude, les données requises sont finalement les éléments temporels et l'intensité liés aux phénomènes dangereux, ainsi que la période propre et les valeurs de résistance mécanique de la structure et des vitrages.

Le problème est qu'on ne dispose pas toujours des données temporelles des phénomènes dangereux dans les études de danger. Un travail préliminaire consistant à reconstruire l'agression est donc nécessaire. Il faut ainsi modéliser le BLEVE de manière plus fine, récupérer les signaux de pression et le rayonnement sur la structure, modéliser et analyser les réponses de la structure et les vitrages aux agressions. Cela permet d'émettre un certain nombre de préconisations et de recommandations par rapport au projet architectural déjà dessiné.

2. La modélisation du BLEVE

Quand on modélise le BLEVE, on constate une évolution du flux thermique, tout d'abord sous la forme d'une augmentation assez brutale de ce dernier qui représente le développement de la fameuse « boule de feu ». Par la suite, cette boule de feu, dont la modélisation estime le rayon à 360 mètres, s'élève dans l'atmosphère et il se produit alors une atténuation du flux thermique. La durée totale du phénomène est de 77 secondes. L'ordre de grandeur des distances associées aux effets thermiques irréversibles est de 1 230 mètres par rapport au centre de la sphère. Or, l'école est environ à 700 mètres.

Rayon de la boule de feu	360 m
Pouvoir émissif de la boule de feu	120 kW/m^2
Distance aux effets létaux significatifs (1800 $(kW/m^2)^{4/3}.s$)	700 m
Distance aux effets létaux (1000 $(kW/m^2)^{4/3}.s$)	900 m
Distance aux effets irréversibles (600 $(kW/m^2)^{4/3}.s$)	1230 m

Les effets de surpression vont de 600 et 700 mètres, pour des valeurs voisines de celles rencontrées lors des bris de vitre. Il a cependant fallu remodéliser le BLEVE pour disposer de la durée de phase positive de l'onde. Cette durée de phase positive est de 83 ms.

Seuil (mbar)	Distance (m)
300	75
200 (SELS)	100
140 (SEL)	125
50 (SEI)	300
20 (bris de vitre)	600
16	800
14	900
12	1000

3. La réponse des structures à la surpression

Pour le traitement de l'agression liée à la *surpression*, la première action a été de réaliser une comparaison des valeurs de surpression sur le gros œuvre avec celles qui avaient été émises par le CETE de Lyon. On en a conclu qu'il n'y avait finalement pas de problème pour les structures de gros œuvre, puisqu'on était en dessous des seuils de rupture de ces éléments. En revanche, en ce qui concerne les vitrages, on était assez proche des valeurs de bris de vitre. Cela a donc nécessité un traitement préventif.

La méthode employée a été de récupérer les caractéristiques fréquentielles de la cible, puis de ramener le signal dynamique de la surpression à un signal statique. Enfin, la position de la cible par rapport à l'onde a été prise en compte : si l'on est face à l'onde, il est évident que l'effet dû à la surpression est plus important que si l'on est derrière le bâtiment. Les *effets de surpression* sur les vitrages ont été considérés de manière statique. Toutefois, un important travail doit être réalisé ensuite, par les concepteurs des vitrages et des menuiseries, afin d'arriver à tenir la valeur statique équivalente de 60 millibars. Ce n'est pas anodin quand on sait que les valeurs de surpression lors d'une tempête atteignent la quinzaine de millibars.

4. L'échauffement des structures

S'agissant de *l'échauffement des structures*, le modèle est assez simple : on observe, sur la base d'un rayonnement incident avec des échanges avec l'ambiance, ce qui se passe en termes de conduction au travers du complexe isolant et de la dalle béton. Ce travail a été fait pour la toiture et pour les murs. On s'aperçoit que la résistance de la structure n'est pas affectée par l'échauffement, et même, à l'intérieur, l'habitabilité des bâtiments est préservée. Le phénomène étant transitoire, la structure n'a pas le temps de s'échauffer. Cet aspect est particulièrement intéressant parce que les valeurs de flux thermique surfacique sont considérables. Avec un phénomène continu, de tels flux pourraient être à l'origine de dégradations importantes. Ces flux ont pour valeur 9 kW/m² (pour mémoire, 5 kW/m² est le seuil des effets létaux quand on est en continu). Il est donc important de travailler sur des valeurs instantanées.

Concernant les *vitrages* et sans entrer dans des détails trop techniques, il faut savoir qu'ils réagissent différemment, suivant la température du corps qui émet le

rayonnement. Il y a une fréquence de coupure : sous cette fréquence de coupure, ils vont être transparents ; au-dessus, ils laisseront passer le flux. Par ailleurs, une particularité des vitrages est qu'ils sont isolants, ce qui facilite leur échauffement. Il y a donc un effet « barrière » du vitrage : seulement 71 % du rayonnement va être transmis à son passage. On se retrouve donc avec des doses thermiques transmises inférieures au seuil des effets irréversibles. En revanche, il peut y avoir des problèmes de contraintes thermiques en raison de l'échauffement important du vitrage causé par les fortes différences de température. Cela peut occasionner la rupture du vitrage.

Des recommandations ont donc été émises sur la qualité des vitrages en termes de réflexion, d'absorption, suivant la position par rapport à la boule de feu. Par exemple : prise en compte des absorptions du rayonnement suivant les différentes longueurs d'onde (température de la boule de feu 2500 K ⇒ maximum de l'émittance < 2μm).

5. Le traitement des effets toxiques

Pour le *traitement des effets toxiques*, la démarche de la municipalité a été plutôt volontariste puisque l'école était en dehors de la zone SEI, lorsque les sécurités étaient prises en compte. Le danger provenant du chlorure d'hydrogène pouvait cependant provoquer des risques d'irritation des muqueuses oculaires et respiratoires (hyperhémie conjonctivale, larmoiement, toux, dyspnée, douleurs oculaires et rétrosternale). Il arrive également que ces irritations soient suivies, à l'arrêt de l'exposition, par un œdème pulmonaire lésionnel. Le traitement volontaire a donc consisté à mettre en place une salle de confinement au sein de l'école, avec un traitement de l'air au moyen de filtres et une légère surpression de 50 Pa pour éviter l'intrusion du gaz. Cette salle de confinement dispose également d'un système de douches et de rince-œil.

Conclusion — L'approche territoriale en questions

Emmanuel Martinais

Les contributions rassemblées dans cette partie dessinent les contours de l'approche territoriale, telle qu'elle est promue par la méthodologie PPRT et pratiquée depuis peu par les acteurs de terrain. Se voulant plus pragmatique que les démarches « traditionnelles », cette approche cherche avant tout à renouveler l'articulation entre les études techniques d'évaluation des risques et la définition des mesures de prévention[63]. Pour cela, elle s'appuie sur trois principes novateurs : 1) l'extension du travail d'analyse des risques par la caractérisation des enjeux et vulnérabilités de l'environnement urbain des installations industrielles ; 2) la définition d'une stratégie de réduction des risques partagée par l'ensemble des parties associées ; 3) une procédure d'élaboration plus ouverte, favorisant la concertation et la prise en compte des points de vue formulés par les principaux destinataires des mesures préventives (riverains notamment).

Au moment où s'engage la réalisation du programme PPRT, les premiers retours d'expérience montrent que cette approche territoriale est plutôt bien acceptée par les acteurs de terrain. Mais si chacun s'efforce localement de suivre les consignes du ministère en la matière, l'épreuve de la pratique reste néanmoins délicate à négocier. La déclinaison des principes de cette nouvelle approche pose en effet d'innombrables difficultés et soulève quantité de questions dont la plupart n'a pas encore trouvé de réponse précise (loin s'en faut). S'agissant par exemple de la caractérisation des enjeux et vulnérabilités, chacun fait aujourd'hui l'expérience que ce travail spécifique recouvre un domaine de connaissances qui, en dépit des avancées réalisées ces dernières années[64], reste globalement à explorer et à défricher. Le déficit d'expertise, de savoir-faire et d'équipement est patent, compte tenu notamment du caractère *a priori* non limitatif des paramètres à prendre en compte pour évaluer la sensibilité d'un bâtiment, d'un ilôt, d'un quartier ou d'une commune à des aléas technologiques (explosions, incendies, fuites de gaz toxique, etc.) de nature et d'intensité variable.

Sur ce registre, les problèmes posés sont en général de résolution complexe et suscitent des réponses variables qui font encore largement débat. Comment, par exemple, intégrer à la définition de la vulnérabilité les capacités de réponse des dispositifs de sécurité existants, spécialement conçus pour parer aux conséquences des accidents prévisibles (systèmes d'alerte, plans d'évacuation, etc.). Autre question et autre problème aujourd'hui partiellement insoluble : comment rendre compte des dynamiques territoriales, des occupations spatiales qui évoluent en fonction des heures de la journée, des mouvements saisonniers de population, des flux ou des

---

[63] Sur le caractère plus ou moins pragmatique des méthodes employées dans le domaine de la prévention des risques, nous conseillons la lecture d'un très bon article de Cyril Bayet : « Comment mettre le risque en cartes ? L'évolution de l'articulation entre science et politique dans la cartographie des risques naturels », *Politix*, vol. 13, n° 50, 2000, p. 129-150.

[64] Voir notamment les trois compléments techniques au guide PPRT publiés sur le sujet en 2008, qui proposent un certain nombre d'outils pour caractériser et réduire la vulnérabilité du bâti face aux trois grands types de phénomènes dangereux (thermiques, toxiques, surpression).

sensibilités différentielles qui caractérisent les constructions d'un même quartier ou les différentes parties d'un bâtiment (selon leur exposition, leur forme, leur structure, leur occupation, leur usage, etc.) ? Et quand bien même ces différents problèmes techniques seraient résolus, d'autres plus ardus attendent encore les spécialistes de la vulnérabilité : comment constituer des données génériques fiables ? Et surtout : comment les tenir à jour ? Comment les agréger pour les exploiter dans un cadre partagé ?

On le voit bien avec ces quelques exemples pris parmi beaucoup d'autres possibles, si les fondements théoriques de l'approche territoriale sont séduisants sur le papier, ils se révèlent pour le moment d'application difficile. Le chantier est cependant ouvert et devrait constituer, pour les années à venir, un enjeu considérable pour les chercheurs en pointe sur ces questions comme pour les praticiens chargés de faire exister concrètement les PPRT.

Partie 4

Des nouveaux dispositifs participatifs pour quels résultats ?

Introduction

Jean-Pierre Galland

Depuis quelques décennies, les dispositifs dédiés à la participation du public occupent une place grandissante dans le champ de la prévention des risques industriels. Des instruments de consultation, d'information et de concertation, tels les secrétariats permanents pour la prévention des pollutions industrielles (SPPPI), ont été progressivement intégrés dans les procédures réglementaires visant à réduire les dangers industriels. Depuis 2003, les comités locaux d'information et de concertation (CLIC) viennent compléter un paysage pourtant déjà bien encombré, tandis que les plans de prévention des risques technologiques (PPRT) instaurent un principe d'association visant à davantage impliquer certaines parties prenantes dans le processus de décision.

Qu'en est-il aujourd'hui de ces deux innovations ? Comment sont-elles appropriées par les acteurs chargés de les concrétiser, c'est-à-dire de les faire exister au niveau local ? Constituent-elles des réponses plus appropriées que les instruments préexistants ? En quoi contribuent-elles à établir cette « démocratie des risques » promue par la loi Bachelot du 30 juillet 2003 ?

Dans cette quatrième partie, nous repartirons du cas très particulier de Toulouse pour y analyser la « concertation en acte », avant de nous intéresser à la « concertation imposée » par la loi. Marie-Gabrielle Suraud, spécialiste des sciences de l'information et de la communication, présentera tout d'abord les résultats de son travail sur les suites de la catastrophe d'AZF et les diverses formes de « mobilisations civiques » qu'elle a suscitées au niveau local. Nous nous interrogerons ensuite sur la prolifération des instruments dédiés à la participation et ses effets sur l'action publique locale, concernant notamment l'implication des services de l'État. Pierre Bois de la DRIRE Alsace et Jacques Ballouey de la DDE du Bas-Rhin rendront ainsi compte des premiers enseignements tirés de la mise en œuvre du programme PPRT dans leur région. Nous nous concentrerons ensuite sur le dispositif CLIC, à travers un premier bilan de sa mise en œuvre en Rhône-Alpes, réalisé par Gérard Berne de la DRIRE. Enfin, Magali Nonjon, politiste spécialiste de la participation, terminera par une analyse fine des modes de constitution des CLIC dans cette même région.

La concertation en acte : de la catastrophe d'AZF jusqu'à la mise en œuvre de la loi Bachelot

Marie-Gabrielle Suraud
LERASS Université Paul Sabatier, Toulouse 3

La catastrophe de l'usine AZF de Toulouse[65] a engendré une crise sociale d'envergure et a généré des transformations importantes tant du point de vue de l'action étatico-administrative que des formes de mobilisation et de contestation civiques. L'après-catastrophe a fait émerger une contestation dont l'effet a été d'inciter l'Etat à interdire une activité dangereuse, malgré son haut niveau de rentabilité et l'absence de responsabilité vis-à-vis de la catastrophe. Cette décision étatique est une première dans l'histoire industrielle française. Ce tournant mérite d'être examiné dans la mesure où il traduit, à la fois, la force de la contestation et la prise de distance entre l'administration et les entreprises.

Une façon d'analyser la crise est de repérer les ruptures qu'elle a engendrées. Une des conséquences majeures de cette catastrophe est d'avoir contraint l'État à modifier sa politique en matière de risque, et notamment en matière de risque industriel. L'aspect marquant de l'évolution de la politique étatique est *l'ouverture au public du problème des risques*. Autrement dit, il s'agit de redéfinir les modalités d'intervention et de participation des citoyens au contrôle des risques industriels. Dans cette perspective, la loi Bachelot de 2003 impose la création de dispositifs de concertation publique, les CLIC[66], auprès de chaque entreprise dite « Seveso seuil haut ».

La dimension publique de la loi Bachelot est porteuse d'un véritable défi pour le contrôle des risques industriels, dans la mesure où, avant la catastrophe, et malgré l'existence de nombreuses réglementations en matière de risque, certains travaux, dont ceux de Claude Gilbert, ont bien montré que « la puissance de l'État – au sens large du terme – s'est avérée relativement faible face aux groupes industriels qui revendiquent clairement la propriété des risques » dont ils ont la charge. En outre, avant la catastrophe, la question des risques sort difficilement des échanges entre les services de l'État et les industriels, et éventuellement les pouvoirs politiques locaux. Le rapport entre la sphère étatique et la sphère de l'industrie asymétrique en faveur des industriels qui gardent la mainmise sur les conditions de prise en compte des risques. Ainsi, malgré les avancées repérables qui ont été permises par l'intervention de l'État qui a cherché à arbitrer entre ceux qui génèrent le risque et ceux qui le subissent, la prise en compte des dangers, et les solutions envisagées pour les réduire ou les supprimer, se heurte à l'impératif du développement économique.

---

[65] Le 21 septembre 2001 à 10h17 survient une explosion dans un stock d'ammonitrates de l'usine AZF Grande-Paroisse de Toulouse (France). Elle tue, officiellement, 30 personnes (dont 22 se trouvant sur le site chimique), en blesse des milliers, endommage ou détruit 27 000 structures immobilières. Elle intervient dans un site chimique comptant plusieurs usines et environ 1500 emplois. Cette catastrophe industrielle est l'une des plus graves qu'ait connue la France..

[66] CLIC : comité local d'information et de concertation.

La mise en place de ces nouvelles instances participatives renvoie à la remise en cause d'une double prérogative : celle de l'administration d'Etat chargée du contrôle des entreprises à risque et celle des dirigeants de ces entreprises. La participation des citoyens aux CLIC interpelle directement la sphère industrielle dépassant en cela la seule question du rapport au pouvoir d'Etat. Ceci explique en partie que l'idée d'une mise en débat public, située en amont de toute décision, engageant directement le fonctionnement interne de l'entreprise (conditions de production, process de fabrication, produits…), soulève des difficultés, en particulier celle de ne pas être unanimement partagée, créant de nombreuses résistances. Plus précisément, l'intervention du public dans les instances de concertation remet, profondément en cause à la fois les pratiques des entreprises, relativement fermées sur elles-mêmes, et les rapports habituellement entretenus entre les industriels et l'administration d'Etat chargé du contrôle des entreprises à risques.

L'ouverture au public peut être interrogée sous plusieurs aspects, dont deux marquent des enjeux essentiels :

- le premier concerne la façon dont la société civile appréhende la question des risques industriels. Il s'agit de repérer les conditions d'entente ou de dissension, ainsi que les formes d'alliance ou de clivage, marquant les rapports existant entre les différents groupes civiques concernés et/ou engagés sur la question des risques industriels. Une des questions qui se posent est la suivante : est-ce que la concertation publique, désormais institutionnalisée dans ce domaine, va s'accompagner d'une capacité d'expertise accrue ou de nouveaux types de revendications ?

- le second est relatif à l'évolution des pratiques de l'administration dans ses missions de contrôle des installations classées. La question est donc la suivante : au-delà de la nouvelle législation et des nouveaux modes de contrôle que cette législation formalise, la concertation publique, est-elle susceptible de modifier le rapport entre l'industrie et l'administration ?

Ces deux pistes de réflexion sont issues de l'analyse de la crise qui a suivi la catastrophe. On a pu observer en effet, qu'au travers des dispositifs de concertation, d'une part la crise a modifié les formes de mobilisation et d'autre part, a transformé les rapports entretenus entre les autorités administratives et les dirigeants d'entreprise, infléchissant les formes de l'intervention étatique, disposant de marges de manœuvre plus importantes pour contraindre les entreprises à transformer leurs modes de gestion des risques industriels, y compris *au-delà de ce que la réglementation exige*.

1. Des SPPPI aux CLIC, quelles transformations ?

La mise en place d'instances de concertation dans le domaine des risques industriels s'inscrit dans une dynamique plus large qui marque l'action publique depuis une vingtaine d'années dans de nombreux domaines (santé, aménagement du territoire…). Cependant, dans ce domaine la mise en œuvre de la concertation renvoie à des problèmes spécifiques que l'on ne rencontre pas dans les autres domaines de l'action publique. En effet, la production industrielle constitue donc une « forme sociale relativement étanche », inégalement sensible aux contestations et aux menaces électorales contrairement à la sphère étatique.

Les instances préexistant à la catastrophe : les SPPPI

En France, la concertation sur les risques industriels n'est pas un terrain totalement vierge puisque, pour l'industrie chimique en particulier, les SPPPI[67] existent depuis les années 1970. La volonté de réunir des industriels et des associations autour d'une même table, afin de rechercher un « terrain d'entente » à propos des pollutions et des risques fait apparaître, dans les années 1970, les SPPPI comme un projet innovant et ambitieux : amener le public à prendre part à des débats, généralement confidentiels, touchant directement au développement économico-industriel.

Cependant, durant de nombreuses années ces premiers dispositifs de concertation ne s'inscrivent dans aucun cadre juridique et fonctionnent de façon totalement contingente, dépendant très fortement de la dynamique locale. Les SPPPI n'ont pas conduit à un véritable bouleversement des pratiques de contrôle et de gestion des entreprises à risques. Les travaux source s'accordent à reconnaître que les SPPPI ont surtout contribué à des avancées sur le problème des *pollutions* mais que, en revanche, ils n'ont pas représenté un levier suffisant pour le traitement *des risques*.

Plusieurs raisons font que la question des pollutions est plus facile à traiter que celle des risques et des dangers. Du côté associatif, il est plus facile de mobiliser sur les problèmes de pollution que sur celui des risques. La pollution est une nuisance directement perçue par la population alors que le risque n'est pas directement perceptible. En outre, au-delà d'une difficulté à sensibiliser la population au problème des risques, s'emparer de la question des risques pour les associations se heurte à une difficulté majeure : celle de l'accès aux dossiers industriels. Avant la catastrophe « l'accès à l'information » concerne essentiellement la dangerosité des produits et les consignes de sécurité à respecter en cas d'accident. En aucun cas, les associations n'ont accès aux dossiers industriels ou aux études de danger.

Les SPPPI pèsent donc difficilement sur les risques et leurs sources, ou alors de façon extrêmement ponctuelle et contingente.

Les instances mises en place après la catastrophe : les CLIC

La question est de savoir si les CLIC vont permettre de dépasser la question des pollutions pour aborder celle des risques. La différence essentielle entre les SPPPI et les CLIC est l'existence d'un statut juridique pour les seconds. L'inscription dans la loi des instances de concertation publique ainsi que leurs modalités de fonctionnement va avoir des effets sur les modes et les conditions de prise en charge des risques.

Avant la catastrophe, en l'absence d'obligation légale, certains collèges désertent les instances de concertation (notamment les collèges industriel et élus). La présence des industriels et des élus dans les SPPPI est très erratique et soumise uniquement à la pression administrative qui, selon les régions, endossent différemment ce rôle et incite de façon différenciée ces collèges à participer à la concertation. Depuis la loi Bachelot, la question ne se pose plus. Pour autant, le problème est loin d'être réglé. Dans certaines régions, les industriels adoptent des stratégies de contournement ou

[67] SPPPI : secrétariat permanent pour la prévention des pollutions industrielles. « Ces instances ont été inventées pour faire face à des conflits entre industriels et populations riveraines. Leur objectif est l'acceptation des activités industrielles en permettant, par l'information, le dialogue et la concertation – y compris dans le conflit – d'éviter les malentendus et de trouver des solutions aux problèmes les plus aigus »

d'évitement des structures de concertation. Par exemple, autour de certains sites industriels – généralement avec l'accord et le soutien des pouvoirs locaux, mais pas nécessairement – les industriels créent des « instances de concertation parallèles ». L'enjeu est de mettre en place des lieux de confrontation directe entre industriels et riverains, sans *médiation*, et en particulier sans *médiation administrative*.

Ces stratégies confortent l'idée que la confrontation entre l'administration, les associations et les industriels, désormais imposée dans le cadre des CLIC est susceptible de redéfinir, en tendance, à la fois les rapports entre l'administration et les associations d'un côté et les rapports entre l'administration et les industriels de l'autre.

2. Passer des pollutions aux risques et dépasser la réglementation : la médiation administrative en jeu

À Toulouse, les associations qui participent au CLIC mènent deux batailles : celle du suivi des installations en termes de maîtrise des risques et un véritable travail sur l'alternative aux produits et aux process, donc sur la *réduction des dangers*. Cette orientation représente une situation inédite qui nécessite de bousculer certaines pratiques puisque ces revendications nécessitent un accès public aux dossiers industriels. Accès qui se heurte à la prérogative des entreprises, relative au droit à la confidentialité de l'information privative.

Les décrets de 2005 de mise en place et de fonctionnement des nouvelles instances de concertation n'apportent aucune spécification quant à la marge de manœuvre dont bénéficient les entreprises pour classifier leurs dossiers et, du coup, laissent se régler sur le terrain et notamment en CLIC, cette tension entre *publicisation des dossiers industriels* et *confidentialité*. Cet enjeu se traduit, dans la pratique, par de vifs affrontements entre associations et industriels dans la mesure où la confidentialité représente pour les industriels, un rempart, un moyen de ne pas rendre publiques des informations relatives à son fonctionnement.

Dans cet affrontement entre industriels et société civile, le rôle de l'administration est essentiel puisqu'il n'est pas possible pour les parties civiles de dénoncer une utilisation abusive de la clause de confidentialité en l'absence d'un accès aux dossiers industriels. La levée de la confidentialité de certaines parties des dossiers industriels ne peut relever que de l'appréciation des autorités administratives locales.

Durant la crise qui a suivi la catastrophe, l'administration a endossé le rôle de médiateur entre les industriels et les associations en faveur d'un soutien aux revendications civiques en rendant public les dossiers industriels. Ceci conduit l'administration à un repositionnement assez radical vis-à-vis des industriels.

Au-delà d'un accès aux dossiers industriels, l'administration a aussi contribué à infléchir les revendications civiques. L'objectif est d'accompagner les associations dans une utilisation plus innovante et stratégique des études de danger. Il s'agit de ne pas limiter l'utilisation des études de danger à la définition des zones d'urbanisation autour des industries à risques et de l'étendre à la réduction des dangers. C'est l'alternative entre se protéger d'un danger ou au contraire agir directement sur le danger lui-même.

Cette perspective est bien évidemment audacieuse, puisqu'elle bouleverse les modes de contrôle des risques, dans la mesure où elle incite fortement les entreprises à

modifier les modes de production, notamment au rythme des évolutions techniques, pour produire de façon moins dangereuse.

Une collaboration DRIRE/DDE pour mener la concertation en matière de risques industriels : le cas de l'Alsace

Pierre Bois[68]
DRIRE Alsace

Cet article relate un cas concret d'exercice de démocratie et de concertation mis en œuvre par des services de l'État.

1. Quelques éléments de cadrage

La concertation dans le domaine qui nous concerne est un acte de démocratie environnemental et l'État est garant du bon fonctionnement de la démocratie. La démocratie environnementale a été le domaine précurseur du fonctionnement démocratique global. La base du dispositif d'enquête publique remonte à 1810 (loi votée pour garantir le respect du droit de propriété lors des expropriations). Ensuite la loi de 1833 a introduit l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique (ou DUP). Enfin la loi Bouchardeau (en 1983, relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement), la loi Risques en 2003 et plus récemment le Grenelle de l'environnement ont complété cette liste non exhaustive. Ceci prouve que c'est dans le domaine de l'environnement que l'on trouve le plus d'innovations démocratiques sur le fonctionnement des décisions collectives qui engagent la société dans de vrais choix de société, en particulier lorsqu'il faut arbitrer entre différentes contraintes.

On assiste actuellement à un glissement des lieux et des processus de la démocratie : on est passé d'un stade dans lequel on faisait de l'information sur des mesures déjà prises, à un stade dans lequel on a fait des enquêtes publiques sur des projets. Si l'on remonte encore dans le temps le mécanisme de la décision, on va pratiquer l'association pour définir le type de projet et ses modalités, et si l'on est encore plus avant sur le choix d'une option pour traiter une problématique, on va faire de la concertation. Et par-dessus tout cela, pour ce qui est de la définition d'un cadre réglementaire du traitement des problématiques sociétales, on a le débat public et en amont, pour l'identification des projets il y a le Grenelle de l'environnement. La concertation est l'un des éléments de cette chaîne qui remonte de l'acte concret jusqu'à l'identification des problématiques vers le public et ce, de plus en plus en amont.

Le progrès essentiel obtenu après AZF[69], c'est l'ouverture au public du problème des risques. Ce problème n'était pas auparavant ouvert au public, car l'État, garant de la sécurité publique, prenait les décisions tout seul. Aujourd'hui, l'État n'est plus légitime pour prendre seul des décisions qui engagent la sécurité publique. On est

[68] Au moment de son intervention, Pierre Bois était chef de la division environnement de la DRIRE Alsace.

[69] Sur ce point, voir notamment la contribution de Marie-Gabrielle Suraud dans cet ouvrage.

donc passé dans un système dans lequel l'administration n'est plus simplement amenée à mettre en œuvre une réglementation et à prendre des décisions sur la base de critères prédéfinis, mais elle va se placer davantage comme arbitre entre différents acteurs qui doivent chacun, au moment où la décision est élaborée, faire valoir leurs intérêts, leurs possibilités et leurs contraintes. L'État passe d'une approche technicienne à une approche d'arbitre.

Le cas des risques est particulier car le risque est quelque chose qui ne s'est pas encore produit, quelque chose d'immatériel, alors que les dispositions de prévention sont vécues très directement. Il y a donc un décalage entre l'hypothétique et la décision concrète dans le cas du risque, auquel s'ajoute une nouvelle dimension de complexité qui est que la perception des acteurs change si l'accident se produit. C'est ce qui s'est passé à Toulouse, l'accident devient beaucoup plus inacceptable une fois que les gens y ont été confrontés. L'accident a une dimension très violente, et la gestion des risques, après un accident, va remettre en cause des choix faits précédemment parce que le niveau de perception des différents acteurs impliqués aura changé. Un élu sera très hostile à l'implantation d'une industrie s'il a été confronté à un accident. En revanche, s'il n'a pas eu cette expérience, il a tendance à accepter une usine pour récupérer de la taxe professionnelle. Les élus jouent un rôle assez ambigu mais ce sont des interlocuteurs essentiels dans ce jeu d'acteurs.

Un autre point important, déjà souligné, c'est que la concertation n'a pas pour vocation de résoudre les conflits. La concertation, ce n'est pas le consensus, c'est une démarche dans laquelle on prend les décisions qui sont rendues acceptables pour les différents acteurs.

2. Le projet PPRT en Alsace

Avant d'engager les démarches dans le cadre du PPRT, un premier travail a consisté à regarder les dispositifs réglementaires donnés et comment on pouvait faire, sur le terrain, pour les mettre en place. Le dispositif réglementaire imposait tout d'abord aux agents de l'État de travailler ensemble. Les agents de la DRIRE ne savaient pas très bien ce que faisaient leurs collègues de la DDE, il a donc fallu commencer par se connaître, regarder quels étaient les outils réglementaires à la disposition des uns et des autres et examiner les PPRT auxquels on allait avoir à faire et comment s'y prendre.

Les constats

Le constat a été rapidement fait que les compétences et le langage des deux services et des acteurs impliqués dans la procédure étaient très différents et qu'il manquait un niveau de langage commun pour pouvoir travailler ensemble, et assurer la participation à la concertation de chacune des parties prenantes, ces dernières devant pour cela disposer des bases nécessaires pour comprendre, et être compris, des autres. La communication s'est donc avérée être un point très délicat et la décision a été rapidement prise de s'adjoindre une compétence supplémentaire, à savoir un cabinet de consultants en communication pour faire de la médiation. C'était une chose nouvelle, pour nous en tout cas, que l'administration ait recours à ce type de compétences.

La complexité. Un autre constat a été que la réglementation est très contraignante, que les études de dangers sont difficiles à comprendre – la définition de l'aléa telle

qu'elle existe dans la démarche PPRT est par exemple très difficile à expliquer –, les outils d'urbanisme eux-mêmes ont leur propre complexité et enfin l'industrie et son fonctionnement sont peu connus du public.

La multiplicité des acteurs. Par ailleurs, autour des PPRT il y a un très nombre d'acteurs, avec des niveaux de culture et des intérêts très différents : les élus, les industriels, les salariés, les riverains, le public et les associations. Une petite différence peut être faite entre public et associations. Le degré de représentativité des associations étant lui-même une question à part entière, il est apparu important, vis-à-vis de la concertation dans le cadre de ce travail, de ne pas s'arrêter à l'interlocuteur associatif qui a parfois ses propres intérêts, et de vraiment essayer de toucher le public même.

Un important enjeu d'intérêt général. La démarche peut en effet remettre en cause des activités économiques mais aussi le développement urbain.

Ces constats ont été faits dans un contexte où la connaissance globale mutuelle des acteurs en présence était faible, mais où en revanche les attentes étaient très fortes. Les outils mis à disposition pour répondre à cette attente sont potentiellement très controversés, pouvant déboucher sur des expropriations, une dévalorisation du patrimoine de certaines personnes, ou même des fermetures administratives d'installations industrielles ou le gel d'extensions d'urbanisation.

Les attentes des différents acteurs

Ces attentes résidaient d'abord dans un besoin d'explication de la réglementation, donc un enjeu de pédagogie. Il fallait aussi réussir à obtenir la réunion et l'adhésion des acteurs autour d'une démarche commune, donc mobiliser tout le monde autour de la démarche PPRT. Enfin, il fallait aussi réunir les acteurs avec un niveau de compétence homogène sur les thèmes abordés, donc faire en sorte qu'ils aient un socle commun de langage et de connaissances. En même temps, une certaine publicité et la transparence de la démarche étaient nécessaires, et visaient à éviter un simple débat d'experts. Et enfin la nécessité d'avancer rapidement était prégnante.

3. Les objectifs et l'équipe mobilisée

Une fois les enjeux identifiés et les constats de situations réunis, l'équipe s'est donnée un certain nombre d'objectifs. Il s'agissait notamment de mobiliser les acteurs et d'entretenir cette mobilisation par la formation et l'information, de garantir à chaque acteur les moyens de faire valoir ses possibilités, ses contraintes et ses intérêts (un intérêt qui est exprimé est moins facilement violé), de donner à tous les outils techniques nécessaires pour engager la démarche. Enfin, un site Internet [www.PPRT-alsace.com] a été choisi comme moyen central d'expression publique et point de convergence du recueil des opinions.

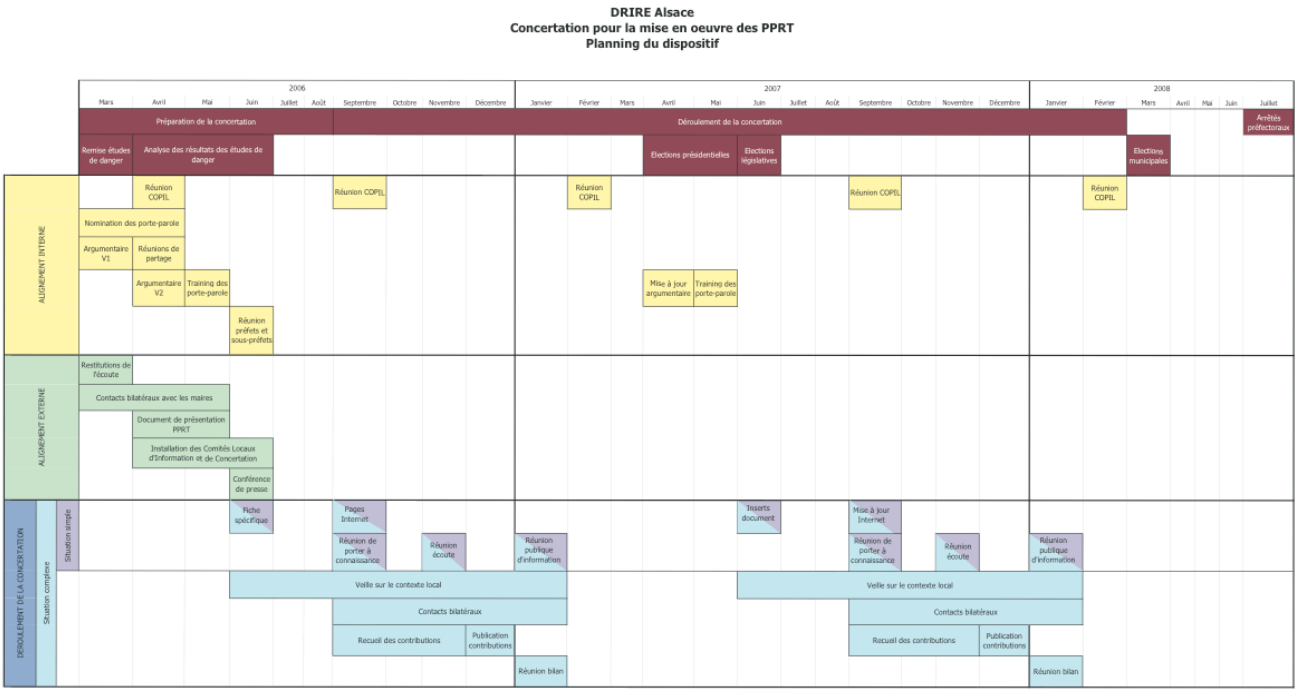
Pour mener à bien ces objectifs, il a fallu donner un rôle à chacun dans l'équipe composée d'agents de la DRIRE et de la DDE. Le pilote de l'équipe est Pierre Bois, chef du service régional de l'environnement industriel à la DRIRE Alsace qui a engagé la démarche et est porteuse du projet PPRT en association avec les DDE (Bas-Rhin et Haut-Rhin). Deux pôles d'expertises techniques ont été formés : une expertise technique industrielle (au sein de la DRIRE) et une expertise technique en matière d'urbanisme, avec des agents dans chacune des DDE concernées. L'assistance à la concertation est assurée par deux personnes travaillant dans une société privée

(MENSCOM), tandis qu'un technicien (prestataire extérieur) s'occupe de la gestion du site Internet. Enfin, des missions « porte-parole » ont été créées, avec des agents des DDE et des subdivisions de la DRIRE, dont le rôle est d'entrer en contact avec les élus locaux et de mettre à leur portée les différents éléments de la concertation au fur et à mesure de leur élaboration (produits des études de dangers, cartographie, etc.) afin de créer avec eux un espace de dialogue dans lequel les élus pourront exprimer leurs contraintes. Enfin, un important travail d'instruction technique, traditionnel de l'administration, est réalisé par des agents dans chacun des services.

4. Les produits de la démarche

Un *schéma directeur de concertation* a été produit, où sont résumés les différents enjeux et les résultats de l'écoute des interlocuteurs de la démarche réalisée en amont du travail pour cerner les questions posées. C'est un document central, sorte de *fil rouge* pour animer ensuite la concertation. En annexe de ce schéma directeur est présenté le *planning du dispositif* qui s'achève au 31 juillet 2008 (*voir figure ci-après*) qui présente les phases qui semblent nécessaires au bon déroulement de la concertation.

En bas du tableau, dans les lignes *Déroulement de la concertation*, on trouve deux cases : situation simple et situation complexe (celle où l'on sera obligé de parler d'expropriation). Les situations simples renvoient aux pages du site Internet (réunion de porter à connaissances, réunion d'écoute, etc.). En ce qui concerne la situation complexe, on trouve une veille sur le contexte local et beaucoup de contacts bilatéraux.



Deux cas particulièrement complexes sont présents en Alsace : le Port aux pétroles à Strasbourg et une usine chimique avec des réservoirs de chlore, à Thann.

Une *centrale d'argumentaires*, document qui liste les questions gênantes qui pourraient être posées au cours des réunions publiques ou de CLIC, et donne des éléments de réponse accompagnés de messages-clé, afin d'éviter des réponses trop rapides et maladroites qui pourraient « mettre le feu » dans une réunion publique. Ce document a été réalisé avec l'aide des consultants et sur la base de leurs retours d'écoute des différents interlocuteurs.

Une fois le dispositif mis en place, une *conférence de presse* s'est tenue (26 juin 2006) et à l'issue de laquelle le site Internet a été mis en fonction. La presse joue un rôle important car les élus ne sont pas toujours enclins à porter la communication.

Enfin la *Lettre des PPRT* est diffusée sur l'avancement des PPRT en Alsace. La première est datée de décembre 2006 et cosignée du directeur de la DRIRE et de celui de chacune des deux DDE [*voir sur le site* www.pprt-alsace.com].

Un PPRT en Alsace : le cas du dépôt pétrolier Total Petrochemicals France

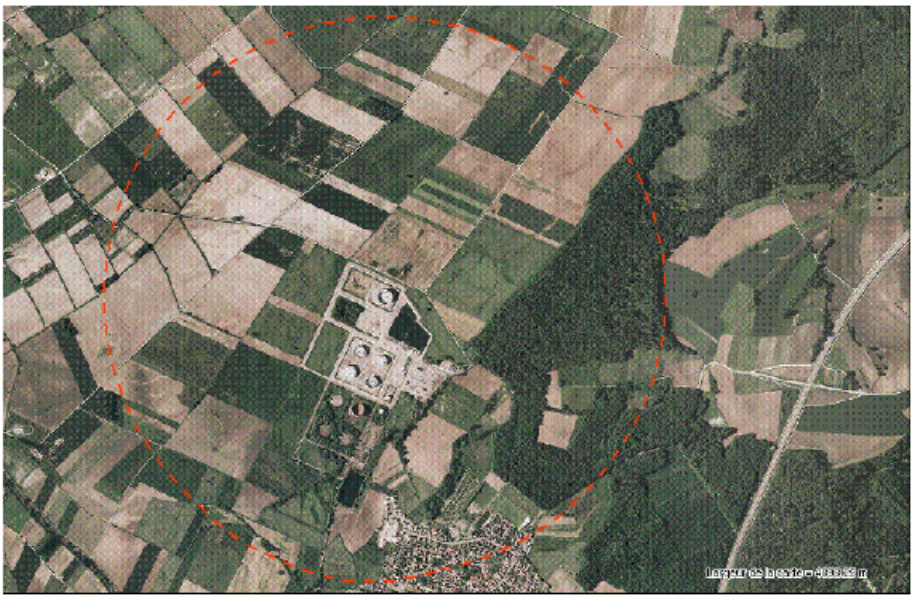
Jacques Ballouey
DDE du Bas-Rhin

1. Quelques éléments de présentation

Le site étudié est celui d'un dépôt pétrolier assez important, datant des années 1960, au nord de Strasbourg à Oberhoffen-sur-Moder, situé dans une zone naturelle, sur une seule commune, mais impactant quatre communes. L'une est directement à proximité du dépôt et 800 personnes, sur les 1600 que compte le village, résident dans des périmètres de danger anciens (Z1, Z2). Aujourd'hui, avec les nouveaux modes de calcul, tout le village est concerné. La population a doublé depuis l'installation du dépôt pétrolier. Dans le même temps, elle s'est rapprochée des installations pour s'éloigner des zones inondables et de la rivière qui est au sud. La population et les élus successifs ont à l'époque considéré que le dépôt était moins dangereux que le cours d'eau. Bien entendu, la taxe professionnelle n'est touchée que par la commune d'implantation du dépôt pétrolier, dont les zones habitées ne sont pas impactées. En revanche, la commune qui supporte toutes les contraintes d'urbanisme n'en bénéficie pas. Le PPRT permet de réduire le périmètre de moitié et les contraintes imposées par le plan sont uniquement de limiter la densification (on est en périmètre à cinétique lente). En cas d'accident, il y aurait à délocaliser au plus 1200 à 1500 personnes dans quelques années (800 actuellement dans le périmètre).

PERIMETRE d'ETUDE
du PPRT D'OBERHOFFEN SUR MODER

TOTAL PETROCHEMICALS



2. Les modalités de concertation et le bilan

Si le dispositif de concertation prévu pour les PPRT en Alsace[70] a bien été décliné, les modalités de concertation sont néanmoins restées très basiques car ni les maires, ni le sous-préfet ne souhaitaient aller au-delà. Le dossier a été mis à disposition du public dans chacune des mairies avec un registre qui permettait aux gens de noter leurs observations, remarques et questions. Le site Internet permettait également de consulter les éléments du dossier. Une réunion publique avait été envisagée, mais les maires concernés et le sous-préfet l'ont refusée, ainsi que tout communiqué de presse au-delà du simple avis paru au début de la phase de concertation.

Le *bilan* est qu'après huit mois de concertation et de travail d'élaboration du PPRT, il y a eu trois réunions de personnes associées plus trois réunions de CLIC qui ont été instructives et intéressantes. Le maire de la commune impactée n'a participé qu'à la dernière réunion des personnes associées et à la dernière réunion du CLIC. Le CLIC a donné un avis favorable à l'unanimité (y compris le maire de la commune impactée).

En revanche, le bilan de la concertation est moins positif : les quatre registres en mairie sont restés vierges de toute observation et il n'y a eu aucune question ou intervention sur le site Internet.

Une délibération de la commune impactée, intervenant après les études et avant la mise à l'enquête publique, a donné un avis réservé et demandé une véritable information du public ainsi qu'une réunion publique avant l'enquête publique (ceci malgré l'avis favorable du maire lors de la réunion du CLIC) ! Les autres communes ont émis un avis favorable.

On s'attendait à une situation différente, classique, où le public et les élus sont très demandeurs d'informations, de concertation et de participation et où l'administration est un peu réticente à en donner. La situation a été inverse : les élus, au lieu de jouer un rôle d'amplificateur ou de relais des demandes de la population, ont plutôt joué un rôle d'écran, ou ont fait preuve d'indifférence, ou même ont nié le risque. Quant au sous-préfet, qui devrait jouer un rôle essentiel puisque le PPRT nécessite un travail en interministériel, il n'a pas été très moteur dans cet exercice de concertation. Il faut dire qu'on était en période électorale et que ce moment particulier a tendance, en France, à s'étaler sur plusieurs mois.

3. En conclusion

Une vraie concertation, approfondie, demande un temps long de maturation auprès de la population et des élus et plus généralement de tous ceux qui ne sont pas des professionnels de la prévention des risques industriels. Il y a encore beaucoup de travail à faire pour que cette culture de concertation et de prévention des risques soit partagée.

---

[70] Présenté par Pierre Bois dans la contribution précédente.

Un premier bilan sur la mise en œuvre et le fonctionnement des CLIC en Rhône-Alpes

Gérard Berne
DRIRE Rhône-Alpes

La région Rhône-Alpes comprend huit départements et donc autant de préfectures (et seize sous-préfectures). Il y a dans cette région 70 installations Seveso seuil haut et 33 CLIC à instaurer. Début 2008, 25 CLIC sur 33 sont constitués. Les installations Seveso étant très réparties sur le territoire de la région, il est difficile de faire des regroupements.

Le premier bilan, après deux ou trois ans de fonctionnement pour certains CLIC et quelques semaines pour d'autres, est un total de 25 réunions de CLIC (en mai 2008). Par ailleurs, 9 CLIC sur les 25 déjà créés ne se sont pas encore réunis (alors que les arrêtés datent pour certains de 2006). Si l'on compare ces chiffres avec l'objectif du ministère que tous les CLIC soient mis en place au 31 décembre 2005, on ne peut que constater un retard. Il faut alors se demander : pourquoi un tel retard ?

1. Le retard de mise en œuvre des CLIC en Rhône-Alpes

C'est tout d'abord dans le fonctionnement même des CLIC qu'il faut chercher les explications à ce retard.

La constitution des CLIC en Rhône-Alpes pose quelques problèmes. L'initiative revient à la DRIRE, car c'est elle qui doit définir le périmètre d'exposition aux risques. Or ce travail nécessite que les études de dangers soient entièrement révisées et que les priorités par rapport à ces études de danger soient fixées. Cela prend du temps. De plus, l'arrivée des PPRT en « masse » pose des problèmes de moyens. Il a donc fallu mettre en place une organisation acceptable pour la mise en œuvre de la loi, à unité d'œuvre constante.

Les autres acteurs de la mise en place des CLIC sont les préfets (et les sous-préfets). Mais ces acteurs particuliers ne sont pas toujours enclins à créer ces nouveaux dispositifs. Parfois, il en va de même des maires. Quant aux autres partenaires du CLIC, ils ne sont que très rarement demandeurs d'une mise en place de ces structures de concertation.

Le seul sujet sur lequel l'avis formel des CLIC est demandé, c'est le PPRT. Il nous a donc semblé qu'un engagement croissant de la DRIRE dans les CLIC était inévitable, étant donné les questions sensibles qui devront y être discutées (avec les élus, les syndicats, les associations). Or les échanges avec ces acteurs ne sont pas vraiment dans la culture des DRIRE. Les expériences antérieures de concertation de la DRIRE avaient eu lieu dans le cadre du SPIRAL (Secrétariat permanent pour la prévention des pollutions industrielles et des risques dans l'agglomération lyonnaise), du CIRIMI (Comité pour l'information sur les risques Industriels majeurs dans le département de l'Isère) ou des CLIS (commissions locales, d'Information et de Surveillance). Mais la composition des CLIC est assez différente de celle de ces autres dispositifs de concertation.

2. La constitution des CLIC

Les principes retenus initialement en interne pour la constitution des CLIC ont été de centraliser, d'anticiper et d'imaginer ce qui risquait de se passer si la DRIRE attendait trop et ne s'impliquait pas rapidement. Le fonctionnement courant du CLIC est en effet assuré par l'État, via des crédits gérés par les DRIRE. Par fonctionnement courant, on entend l'organisation des réunions, le secrétariat, les photocopies, ainsi que la demande d'éventuelles expertises.

La DRIRE Rhône-Alpes s'est alors demandée comment faire face à ces nouvelles tâches qui s'imposaient à elle. Les premières décisions ont concerné l'organisation interne du service. Une réunion avec les groupes de subdivision (GS) a été organisée pour étudier la répartition géographique des CLIC et la définition du rôle de chacun. Un site intranet a été créé pour la DRIRE.

Deux importants outils communs ont été mis en place pour informer à la fois les membres du CLIC et les personnes extérieures intéressées : un site Internet (http://www.clic-rhonealpes.com) et une lettre d'information (*Regards sur le Risque*), semestriel de suivi à destination des mairies, des entreprises, plus généralement des acteurs de l'environnement, mais aussi, en raison d'un travail conduit avec le rectorat, des lycées de la région lyonnaise.

Des réunions avec les préfectures ont également été organisées pour définir des priorités, préconiser qui aurait en charge le secrétariat des CLIC et étudier leur constitution par collège.

Le secrétariat et la création des CLIC en Rhône-Alpes

La DRIRE a ensuite fait des propositions pour le secrétariat des CLIC (alors que réglementairement c'est l'inverse : les textes prévoient que le président du CLIC décide de son secrétariat). Puis la question de la constitution des CLIC a été abordée, avec difficultés, comme le montre d'ailleurs un rapport de recherche de l'ENTPE[71].

En Rhône-Alpes, le secrétariat des CLIC est assuré par les groupes de subdivisions de la DRIRE dans 7 CLIC (sur 33), par le SPPPI dans 20 cas (sachant que chaque secrétariat des SPPPI est assuré par la DRIRE). Donc globalement, directement ou indirectement, les secrétariats sont assurés par la DRIRE. Il y a cependant six exceptions : en Savoie, le secrétariat de cinq CLIC est assuré par le directeur du service interministériel départemental de la protection civile (SIDPC) ; et dans la Drôme, le secrétariat d'un CLIC, celui du site du Tricastin, est assuré par le conseil général via l'association CIGEET[72].

La DRIRE Rhône-Alpes a souhaité faire en sorte que les secrétariats de CLIC ne soient pas « ingérables » (en particulier en termes financiers), afin de mieux « maîtriser » le système de manière à ce qu'il puisse fonctionner au mieux : organisation et réalisation des comptes-rendus de réunions de CLIC, etc. La DRIRE

---

[71] Nonjon M. et al., *Ouvrir la concertation sur les risques industriels*, rapport de recherche, ENTPE-RIVES, 2007 (en ligne sur le site du programme Risque Décision Territoire : www.rdtrisques.org/ltdr).

[72] La commission d'information auprès des grands équipements énergétiques du Tricastin (CIGEET) est une commission locale d'information (CLI) qui s'intéresse depuis plus de 20 ans au fonctionnement du site nucléaire du Tricastin, englobant les activités d'EDF, d'AREVA et du CEA.

s'estimait mieux placée que quiconque pour faire en sorte que ce secrétariat fonctionne bien, réglementairement parlant.

L'autre objectif était d'impliquer le SPIRAL et le CIRIMI, en parfaite application des textes et dans un souci de cohérence, en les nommant coordonnateurs des CLIC.

Des outils communs d'information

En centralisant les secrétariats des CLIC, la DRIRE peut également diffuser l'information à l'ensemble des membres des CLIC et du public (grâce à la mise en place d'outils communs : le site Internet et la Lettre d'information).

Cela permet d'éviter la multiplication de supports d'information locaux que la DRIRE aurait eu du mal à financer, de répondre au double objectif d'informer le public et les membres des CLIC, de mettre en avant les SPPPI, d'anticiper sur les PPRT dont la procédure n'est pas simple et de peut-être mieux « maîtriser » l'information.

Le site Internet créé est classique : on y trouve des éléments généraux sur les CLIC, les arrêtés préfectoraux de création des CLIC, les comptes-rendus de réunions, des documents présentés en séances, les réponses aux questions des internautes, l'actualité des CLIC, etc. Le webmaster est la DRIRE Rhône-Alpes (division Environnement, mission information/communication).

La lettre d'information *Regards sur le Risque* en est à son sixième numéro (mai 2008). Elle est tirée à 12 000 exemplaires. On retrouve dans son comité de rédaction des représentants de chacun des collèges du CLIC (sauf salariés).

Les collèges des CLIC

Les textes sont trop ou pas assez précis sur ce sujet. La répartition et le nombre de membres par collèges sont figés par les textes, ce qui est source de difficultés.

La définition réglementaire du CLIC

Un CLIC est composé de 30 membres au maximum en 5 collèges équilibrés autant que possible. Les cinq collèges sont : le collège "administration", le collège "collectivités territoriales", le collège "exploitants", le collège "riverains" et le collège "salariés". Les acteurs locaux, riverains et salariés, doivent avoir une représentation effective. Les autres collèges peuvent avoir une représentation indirecte. Chaque membre peut mandater un autre membre pour le remplacer en cas d'empêchement (deux mandats au maximum). Des personnalités aptes à éclairer les débats peuvent être invitées par le président à certaines réunions.

Pour certains collèges, il est difficile de trouver un nombre de personnes suffisant (pour les industriels par exemple). Pour d'autres, au contraire, il y a pléthore de candidats. A ce jour nous sommes en attente de modifications des textes sur ce point.

Le formalisme peut induire des risques juridiques pour les PPRT. Des questions se posent également sur la représentation des riverains : comment les représenter et former ce collège très particulier? En fait, les riverains et les comités locaux de quartier par exemple, qui sont parfois désignés pour participer au collège « riverains », sont mal connus de la DRIRE, mais aussi des préfectures ou même des associations de protection de l'environnement. Il est difficile de les situer. Bien souvent, c'est le maire qui propose les associations qu'il connaît et qu'il estime.

Ces difficultés ne remettent pas en cause la valeur ni les orientations des textes, mais expliquent certains retards pris.

Une des conséquences de ces difficultés est que, suivant les sites et les configurations locales, les modes de constitution des CLIC sont disparates. Par exemple, en Rhône-Alpes, parfois se constituent des pôles administratifs regroupant la DDE ou la DRE, le SIDPC, le SDIS (service départemental d'incendie et de secours), la DRIRE. Ces pôles s'occupent de tout ce qui a trait aux risques (PPRT et CLIC), se réunissent et décident des priorités. Mais dans d'autres cas, ces pôles n'existent pas ou sont moins organisés. Par ailleurs, des problèmes de lobbying, ou de capacité d'influence de « fortes personnalités », peuvent aussi exister et contrarier la constitution des collèges.

En ce qui concerne la présidence des CLIC, les textes sont précis et stipulent que le préfet ne peut être président que « par défaut », s'il n'y a pas de candidats. La réalité est qu'en Rhône-Alpes, sur les 25 CLIC existants (dont 16 seulement se sont déjà réunis), la présidence est assurée dans 10 d'entre-eux par le préfet (6 en co-présidence). Cinq sont présidés par des maires et un (dont la première réunion a eu lieu en 2006) n'a toujours pas décidé qui serait son président ni de la date de sa prochaine réunion. Il y a peu de demande de la part des maires (ou d'autres membres) et en fait peu d'ouverture à la « société civile », puisque réglementairement la première réunion, de constitution du CLIC, est présidée par le préfet et qu'il n'y a pas à cette occasion, sauf rares exceptions, d'autres candidatures pour prendre la présidence.

C'est aussi que le domaine n'est pas toujours facile à appréhender et les PPRT comme les CLIC peuvent apparaître comme des affaires « d'expert ».

3. Le fonctionnement des CLIC

La première réunion du CLIC est donc organisée et présidée par le préfet. Les objectifs du ministère pour cette première réunion sont ambitieux et leur formalisme peut justifier le retard pris. Le texte prévoit au moins une réunion annuelle des CLIC. Pour certains sites, cela ne pose pas trop de problèmes, mais pour d'autres où il ne se passe pas grand-chose, c'est beaucoup. Mais inversement, il peut se faire que, suite à un accident, le président demande jusqu'à trois réunions de CLIC dans une année.

Pour les réunions suivantes, on note donc une dérive par rapport au texte. Le risque peut aussi provenir d'un excès de réunions, ce qui représente des coûts humain et financier.

Au cours de ces réunions, les interventions des représentants des collèges sont généralement les suivantes : l'administration, systématiquement, présente le CLIC, les actions en cours ou en projet sur l'entreprise concernée, et ce qu'est un PPRT ; les industriels, systématiquement, présentent leurs activités, leurs projets et répondent aux questions ; les élus interviennent en introduction et au cas par cas ; les riverains interviennent très souvent ; les salariés n'interviennent pratiquement jamais. La loi insiste sur la représentation des salariés, mais ils ne se sentent pas dans leur domaine habituel d'intervention.

4. Premières conclusions sur les CLIC

Le recul n'est pas assez grand pour tirer des conclusions du fonctionnement des CLIC en Rhône-Alpes. Il est cependant possible d'évoquer quelques blocages ou difficultés :

le cadre très formaliste qui contraint fortement la composition, la mise en place des CLIC, les sujets à aborder ou la fréquence des réunions.

Cela dit, une fois un CLIC installé, il n'y a pas de critiques majeures sur son fonctionnement. Les CLIC semblent correspondre à une attente, mais peut-être parce qu'il n'y a pas encore de véritables enjeux. Cela étant, ils sont encore en phase de démarrage et pas encore dans le jeu de rôle où il s'agit de se positionner par rapport à des décisions.

Enfin, il faut signaler que par rapport aux possibilités offertes par la loi, il y a encore un absent en Rhône Alpes : à ce jour, il n'y a pas eu de demande d'expertise. On sent néanmoins dans les discussions et dans les contacts avec les riverains une montée en puissance d'une prise de conscience de leur rôle à la fois de relais, et d'acteurs de la décision. Trois PPRT ont été prescrits, un autre est sur le bureau du préfet, et avec eux se fait sentir l'arrivée d'enjeux importants ouvrant des champs de discussion. Il faudra donc savoir répondre aux attentes croissantes et peut-être s'attendre à de nouvelles difficultés.

Ouvrir la concertation sur les risques industriels : la constitution des CLIC dans la région lyonnaise

Magali Nonjon
CERAPS, Université de Lille 2

Cet article résume le rapport d'une enquête sur le CLIC de Feyzin réalisée dans le cadre d'un travail monographique sur le couloir de la chimie dans le Rhône[73]. L'intérêt de cette enquête est d'avoir analysé en détail la constitution d'un CLIC et d'avoir tenté de comprendre comment la loi s'applique sur le territoire et comment le territoire peu la « modeler ».

Comme dans beaucoup de cas, la mise en place du CLIC de Feyzin a pris du retard ; en conséquence on va surtout s'intéresser dans cet article à la phase d'élaboration du CLIC et plus précisément aux tâtonnements liés à la constitution des collèges. Il s'agira donc ici plutôt de présenter les tractations et les jeux de négociations préalables à la mise en place du CLIC de Feyzin. Il faut donc prendre en compte le fait que les appropriations du dispositif du CLIC sont en devenir. Malgré tout, cette enquête sur l'exemple du CLIC de Feyzin donne déjà quelques pistes et hypothèses, qui recoupent d'ailleurs sur certains points la contribution de Gérard Berne[74].

Le CLIC de Feyzin présente un certain nombre de particularités : le site a connu une explosion provoquant l'incendie de la raffinerie de Feyzin en 1966 ce qui pourrait laisser penser que la question du risque industriel est porteuse et mobilisatrice vis-à-vis de la population (ce qui n'est pas vraiment le cas). La ville de Feyzin est un site que l'on pourrait qualifier d'expérimental par rapport aux questions de concertation sur les risques industriels, puisque le maire de Feyzin a construit sa légitimité politique sur la communication autour de ces sujets. Par ailleurs la ville de Feyzin qui a un peu plus de 10 000 habitants dispose de cinq conseils de quartier. Elle met donc en avant sa volonté d'être une ville qui concerte, qui informe et qui, selon les mots du maire, a mis en place « une pyramide participative ».

On aurait donc pu penser que cet espace avait toutes les chances d'être investi au niveau local, et malgré cela, le CLIC a été approprié de manières très différenciées par les différents acteurs.

Cette enquête montre bien que l'ouverture de la thématique des risques industriels aux enjeux d'information dans un premier temps, de concertation dans un deuxième temps, demeure en soi problématique et peut représenter à la fois une ressource pour certains acteurs, mais aussi énormément de contraintes.

Nous allons donc passer en revue la manière avec laquelle divers acteurs ont accueilli et participé à la mise en place de ce CLIC de Feyzin. Pour rappel, plusieurs communes sont investies dans l'organisation de ce CLIC. En opérant une coupure un peu

---

[73] Nonjon M., Duchêne F., Lafaye F., Martinais E., *Ouvrir la concertation sur les risques industriels. La constitution du CLIC de Feyzin (69)*, rapport de recherche, ENTPE-RIVES, 2007 (en ligne sur le site du programme Risque Décision Territoire : www.rdtrisques.org/ltdr).

[74] Dans cet ouvrage.

arbitraire, l'équipe qui a mené la recherche dont cet article rend compte en partie a essayé de voir comment, d'un côté, les acteurs « traditionnels » de la prévention des risques industriels (élus, services de l'Etat et industriels) ont vécu la mise en place du dispositif et, de l'autre, comment se sont comportés ceux qui ont été qualifiés de nouveaux entrants (les membres des collèges des salariés et des riverains). Cet exposé se focalisera sur l'État, les élus et le collège des riverains.

1. Les CLIC et les services de l'État

Au plan local, la mise en place de la loi passe nécessairement par une série de reformulations ou d'adaptations pour faire « coller » la loi aux conditions et aux spécificités locales. La première remarque faite concerne tous les problèmes pratiques que suscite la mise en place des CLIC.

Le premier de ces problèmes, c'est l'importante *question des moyens* : la forte surcharge de travail que cela demande aux agents de l'administration face au cruel manque de moyens. Suite à ce constat, la DRIRE Rhône-Alpes a adopté une stratégie particulière qui consiste à mutualiser les forces, en impliquant le SPIRAL ou en mettant en place des outils de communication communs pour tous les CLIC de la région. Cette stratégie d'économie des forces a été réalisée de deux manières : 1) un cadrage des sujets à aborder au sein des CLIC afin de limiter la multiplication des réunions et de délimiter les enjeux sur lesquels le travail allait s'effectuer dans ces instances (l'enjeu des débats a aisi été focalisé sur les PPRT) ; 2) la sous-traitance de certaines tâches.

Le deuxième problème est lié à la question de la *composition des collèges*. Le processus de sélection des participants aux différents collèges est complexe et a souvent donné lieu à des adaptations au cas par cas. Il semble cohabiter, dans la constitution des CLIC, une réglementation formelle et une liberté relative, ce qui produit *in fine* quelques disparités.

Si l'on considère le nombre des riverains dans les différents CLIC de la région, on se rend compte qu'il peut varier de 3 à 7 et c'est la même chose pour le collège Salariés. Il y a des coprésidences de CLIC, alors que ce n'est pas prévu par la loi. On s'est aussi aperçu qu'il existait des riverains qui siégeaient dans plusieurs CLIC. Toujours pour le collège Riverains, les critères de représentativité sont différents d'un site à un autre. Par exemple, il sera indiqué « M. Intel, domicilié à Feyzin » dans certains cas, ou bien M. X, suivi d'un titre de représentant d'une association, dans d'autres. Il y a donc différentes « figures » du riverain.

Pour le collège Salariés, la préfecture demande aux directions des entreprises de fournir des noms. On observe dans ces conditions un glissement entre l'idée de « salarié » et l'idée de représentant du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT). Aujourd'hui, le collège Salariés, c'est le CHSCT, ce qui peut aussi expliquer que les membres du collège Salariés soient aussi discrets lors des réunions de CLIC : ils siègent avec leurs employeurs et on sait que le profil des représentants des CHSCT est très particulier.

C'est la composition du collège Riverains qui semble toutefois la plus problématique et la moins transparente en termes de procédure : dans les décrets d'application de la loi, la définition du riverain est très vague car elle enveloppe sans les hiérarchiser les représentants du monde associatif local, les riverains qui sont situés à l'intérieur de la zone couverte par le CLIC, le cas échéant, des personnes qualifiées. Le qualificatif de

riverain dépend en partie de la commune et est donc très arbitraire. La sélection des membres de ce collège est entièrement confiée à l'appréciation des communes impliquées et en particulier à leur maire. Seul le vote pour la validation de la liste par le conseil municipal permet un peu de transparence pour la nomination au sein de ce collège Riverains, mais il favorise aussi la surreprésentation des élus au sein de ce collège. Par exemple, pour le CLIC de Feyzin, l'opposition municipale d'une des villes impliquées dans le CLIC s'est saisie de la mise en place de cette instance pour faire entendre sa voix par rapport au maire et cela a donné un jeu de négociations politiques qui fait que face à un élu de la majorité communale, une conseillère municipale de l'opposition a été nommée dans le collège Riverains.

Il y a une volonté de contrôle et d'encadrement de la constitution des CLIC par l'État, mais malgré ces tentatives de verrouillage, on s'aperçoit que subsistent des marges de manœuvre et des zones d'ombre sur le choix des personnes, pour certains collèges.

Nous avons enquêté auprès des services de l'État quant à leurs attentes sur la figure de riverain. On s'aperçoit que dans cette image un peu fantasmée, deux figures s'opposent qui, tout en étant complémentaires, entrent souvent en concurrence : 1) le riverain doit être une personne résidant au plus près de l'installation industrielle (il est alors défini par son degré de proximité vis-à-vis de l'industrie) ; 2) on ne veut pas que de grosses associations nationales investissent les CLIC, car elles n'ont pas d'intérêt lié à l'industrie en tant que tel, mais d'un autre côté, on souhaite que le riverain ait un discours construit et militant.

Le troisième problème est celui de la *légitimation et de l'articulation* des CLIC avec les SPPPI, dans la mesure où l'arrivée des CLIC est perçue comme l'introduction d'une instance concurrente pour la prévention des risques industriels. En Rhône-Alpes, dans la constitution des CLIC s'est jouée aussi la légitimité du SPIRAL. Le cadrage des sujets qui allaient être débattus dans les CLIC en a été affecté car il ne fallait pas trop empiéter sur les prérogatives des SPPPI local.

Le travail de relecture et d'appropriation de la réglementation par les services de l'État, d'après les observations faites dans le cadre de l'étude sur Feyzin et la région Rhône-Alpes, fait alors apparaître trois points essentiels : 1) la nécessité absolue de mettre les CLIC au service des PPRT ; 2) la priorité accordée à la dimension pédagogique des CLIC ; 3) la question de l'information à diffuser et de la nature du débat à mener au sein des CLIC.

Au sujet de la première nécessité, il faut signaler que l'enjeu pour les services de l'État, en mettant les CLIC au service des PPRT, ne réside pas seulement dans la volonté d'articuler « naturellement » les deux procédures ; il s'agit aussi d'essayer d'enrayer le retard pris dans la constitution des CLIC et surtout de rentabiliser les coûts afférents à la mise en place des CLIC. Cela se traduit concrètement par l'idée de calquer la mise en place des CLIC sur le phasage des PPRT, avec pour idée sous-jacente que c'est un moyen d'accélérer la création des CLIC (face au manque d'enthousiasme des préfectures).

En ce qui concerne la dimension pédagogique des CLIC (site Internet, travail avec les écoles et le rectorat, etc.), il se dégage de cette priorité donnée trois enjeux principaux : favoriser l'acceptabilité des risques industriels, c'est-à-dire légitimer la place des industries sur le territoire et montrer qu'elles s'activent pour prévenir les risques ; responsabiliser les acteurs ; et enfin, délimiter les sujets sur lesquels il y aura une opportunité de parler au sein des CLIC.

2. Les CLIC et élus

Quand on considère le CLIC de Feyzin, quand on regarde qui s'est investi parmi les élus et comment ceux-ci sont présents dans les collèges Élus locaux, on se rend compte qu'il n'y a pas une seule stratégie, mais que les stratégies adoptés par les uns et les autres sont multiples et différenciées et, surtout, à double tranchant.

Le CLIC est souvent perçu comme le support d'une légitimation du pouvoir local : il est alors utilisé comme *un outil de communication locale* supplémentaire dans la mesure où il permet de faire voir à la population ce que fait la commune pour lutter contre les risques industriels, mais aussi de montrer qu'elle se soucie de la pérennité des usines de la vallée de la chimie.

Dans le même temps, le CLIC s'est avéré être un moyen pour les communes de se doter d'une *expertise propre* en matière de risque industriel. À Feyzin, le CLIC a pu être considéré comme une arène, un espace pour conforter l'expertise locale, avec l'idée de faire valoir les points de vue de la municipalités face à l'expertise produite par l'industriel et la DRIRE. Les investissements des uns et des autres dans ce domaine sont différents selon les communes. Par exemple, les communes les moins concernées par les zones de danger sont celles qui perçoivent plutôt le CLIC comme un espace essentiellement d'information supplémentaire et de sensibilisation.

Le cas de Feyzin est plus complexe. Il semble faire preuve d'une dimension plus revendicative dans la mesure où il y a eu peut-être des velléités de la part du maire de Feyzin de voir dans le CLIC un espace possible de contestation de la mainmise de l'État sur la question des zones de délaissement et des expropriations. Le maire de Feyzin a semblé vouloir se servir du CLIC pour médiatiser des études de dangers qu'il avait fait faire par un bureau d'études autour de la mise en place du périmètre des dangers. En communiquant avec son statut d'élu, c'est-à-dire de représentant élu des habitants, il pense faire preuve d'une légitimité supplémentaire par rapport à ce que proposent les services de l'État, d'autant que le maire de Feyzin se targue d'avoir une « pyramide participative » dans sa commune.

Le CLIC peut être dans ces conditions un *espace de légitimation politique*. Ainsi le CLIC semble au premier abord avoir été une ressource pour les élus, mais on se rend compte assez vite qu'il a pu être aussi perçu comme une contrainte, dans un deuxième temps. En effet, le CLIC reste une émanation de l'État. Dans le cas de Feyzin, la stratégie du maire en matière de recours à une contre expertise a vite été contrecarrée par les services de l'Etat car les modes de calcul des périmètres de dangers avaient réglementairement changé entre temps, ce qui fait que les études de dangers proposées par les contre experts du maire se sont retrouvées périmées.

Le CLIC produit un avis sur le PPRT et les élus se sont aussi servi du CLIC dans certains cas pour, en retardant la production de cet avis, retarder la mise en place d'un PPRT ; ceci parce que certains maires n'étaient pas d'accord avec la manière avec lequel le processus était mené (cela a été le cas pour le CLIC de Feyzin où le maire a repoussé une réunion de CLIC pour laisser plus de temps à la réflexion préalable).

Par ailleurs, l'investissement des élus dans la concertation autour des risques industriels, dans le cas notamment de la ville de Feyzin, peut être une stratégie à double tranchant. L'institutionnalisation du CLIC risque de mettre au jour le fait qu'il ne se négocie pas grand-chose dans les réunions et d'aboutir à l'effet inverse de ce que

souhaitait le maire, à savoir la montée en puissance d'une instance de la concertation qui aurait été comme le cercle vertueux de la démocratie participative.

Enfin, il existe un dernier risque pour les élus, qui ne maîtrisent généralement pas les questions techniques liées aux enjeux des risques industriels, celui de mettre à jour leur incompétence sur ces questions au sein de l'espace public qu'est le CLIC.

3. Les CLIC et les riverains

En ce qui concerne le collège Riverains, l'hypothèse formulée dans le cadre de ce travail est l'idée que dans ce collège, la participation ne s'impose pas *a priori*. Ce constat rejoint ceux déjà faits dans d'autres domaines comme la politique de la ville, par exemple. Il ne suffit pas de créer des instances de concertation pour qu'elles soient utilisées ou appropriées. On a l'impression que les riverains sont « introuvables », ce que confirment les collectivités locales. Dans le collège Riverains du CLIC de Feyzin, deux riverains habitent Lyon et ne sont pas même pas résidents dans la ville concernée par le CLIC. Quand on interroge les riverains impliqués dans ce collège, la plupart du temps, ils décrivent le CLIC comme un dispositif mort-né : soit il n'y a pas d'attente, soit les attentes sont contrariées. On se rend compte que le degré d'attente vis-à-vis du CLIC va à l'inverse de la proximité de l'industrie : plus on est près de l'industrie, plus les personnes impliquées n'attendent rien du CLIC, et plus les riverains sont éloignés, plus ils pensent qu'il peut s'y passer des choses.

Par ailleurs, quand on interroge les riverains qui font partie du CLIC de Feyzin, on s'aperçoit de l'extrême méconnaissance du dispositif, de son rôle, etc. Certains enquêtés font même une confusion totale : le CLIC, pour eux, c'est le PPRT.

La conférence riveraine

Un autre aspect très spécifique à Feyzin est que dans l'esprit des riverains investis au sein du collège *ad hoc*, le CLIC est « parasité » par la mise en place, depuis 2007, d'un autre espace de concertation. Créé par la ville, en partenariat avec Total et l'ICSI (Institut pour une culture de sécurité industrielle), cet espace concurrent – la *Conférence riveraine* – se situe également sur les enjeux de la prévention de risques industriels. Il y a donc une confusion entre ces deux dispositifs, dans la mesure où les riverains qui sont dans le CLIC sont ceux qui ont un rôle actif dans la Conférence riveraine. Cette Conférence riveraine[75] vise à recueillir et à faire un état des lieux des revendications de personnes habitant à proximité de l'installation industrielle. Les habitants qui participent à cette Conférence produisent des comptes-rendus de discussions et des textes qui permettent de mieux prendre en compte les revendications en termes de nuisances sonores ou olfactives liées à l'activité industrielle.

Lors de l'enquête, la Conférence riveraine en était à ses prémices. Les participants à cette autre instance ont été sélectionnés par l'équipe d'animation de la Conférence. Un important travail a été fait sur le quartier des Razes, voisin de la raffinerie Total, pour impliquer les habitants. Composée d'une cinquantaine de membres (30 habitants de Feyzin, 5 représentants de Total, 5 de la Mairie et d'autres acteurs du territoire), la Conférence riveraine formule des propositions pour améliorer le

[75] Un site (http://conferenceriveraine.fr) est mis à la disposition des membres de la Conférence riveraine.

quotidien des habitants et leur cohabitation avec la raffinerie. La Conférence a défini début 2008 ses thèmes prioritaires : le futur PPRT, les nuisances (bruits et odeurs), et l'impact sanitaire de l'industrie. Cela a effectivement parasité ce que pouvaient attendre les habitants du CLIC, car il a semblé à beaucoup que c'était dans la Conférence riveraine que se jouait l'essentiel.

Quelques caractéristiques du riverain membre des CLIC

Le *portrait sociologique type du riverain* investi dans le CLIC fait apparaître la figure du retraité ou préretraité qui entretient des liens forts avec la raffinerie. Soit les « riverains » ont de la famille qui travaille dans la raffinerie, soit ils se sont installés dans la commune justement à cause de la présence de la raffinerie, pour des raisons commerciales ou autres. Sur la totalité des membres du collège Riverains de Feyzin, seule une personne était déjà installée dans la commune au moment de l'explosion de 1966. On note une diversité d'ancienneté de résidence qui va de 17 à 45 ans.

Parmi les riverains investis dans le collège Riverains du CLIC de Feyzin, hormis les « vrais » riverains de Feyzin, les autres sont des riverains qui habitent dans les quartiers les plus éloignés des risques éventuels. Par ailleurs, ils sont tous investis au sein d'institutions municipales. En revanche, ils ne se présentent jamais au nom d'une représentativité associative ou militante. La figure du riverain semble presque se construire là en opposition avec la figure du représentant associatif. Il semble qu'il n'y ait pas d'esprit de « collège Riverains », aucune identité collective ne se crée, ce que l'on retrouve d'ailleurs aussi du côté du collège Salariés.

On a vu que lors des prises de parole, les riverains sont assez bavards, néanmoins, il semble que les prises de paroles soient très encadrées et très limitées à une parole du type *NIMBY*, à un langage de proximité. Il n'y a pas de montée en généralité, ce qui empêche peut-être l'existence d'une tendance à une mobilisation collective au sein de cette instance.

Conclusion — Des dispositifs participatifs ambivalents

Jean-Pierre Galland

S'il est de notoriété publique que la loi Bachelot a constitué une réponse politique à la catastrophe d'AZF de 2001, avec la mise en avant de son dispositif phare, le PPRT, il est peut être moins reconnu que la catastrophe a contribué à ouvrir la question des risques industriels à la discussion publique et ce, à deux niveaux. Au premier niveau, local, l'implication de la population toulousaine, à travers de nombreuses associations, a eu un impact non négligeable sur une série de décisions importantes (modifications de certains process industriels et surtout fermeture d'une usine pour des raisons de sécurité, en dehors de tout impératif économique). Au deuxième niveau, national, l'instauration réglementaire du dispositif CLIC par la loi Bachelot constitue une tentative de généralisation et d'organisation de la participation du « public » à la gestion des risques industriels. Mais évidemment, ce qui s'est fait spontanément d'un côté, avec une mobilisation importante de la « société civile » dans l'immédiat après-AZF en région toulousaine, ne se « transpose » pas, ni ne s'organise facilement dans d'autres lieux, lorsque l'administration se doit d'une certaine manière de routiniser le procédé pour mettre en œuvre cette partie précise de la loi.

Tout d'abord, les dispositifs prévus par la loi Bachelot supposent à minima, du côté des services déconcentrés de l'Etat, un partenariat fort entre DRIRE et DDE, ce qui en raison de cultures historiquement différentes, ou pour des raisons de personnes, est loin d'être évident à construire rapidement. Dans le meilleur des cas, une équipe interministérielle a été constituée, qui s'est entre autres choses attelée à cette tâche nouvelle d'organisation de la participation du public, dans et hors du cadre des CLIC.

Hors du cadre des CLIC, l'essentiel de l'organisation de la participation du public à la gestion des risques industriels a résidé, en Alsace, dans la mise en place d'un site Internet interactif dans le cadre des PPRT en cours d'étude. Or, la participation du public, via ce site Internet ou les registres déposés en mairie, a été nulle : même si le site a été fréquenté à des fins d'information, aucune question n'y a été déposée. Les représentants des DRIRE et DDE se disent bien sûr déçus de ce constat, surtout compte tenu de l'investissement nécessaire pour la mise en place de ces outils de concertation. Mais la participation effective du public est-elle le seul critère à retenir pour considérer cette expérience comme un échec ? Peut-être faut-il distinguer deux aspects : celui de la conception d'une ingénierie de la participation et celui de l'évaluation de ses performances[76].

L'organisation de la concertation dans le cadre des CLIC pose, elle, des problèmes de nature différente. Le dispositif CLIC apparaît d'un côté comme un mécanisme imposé et rigide, alors qu'il est de l'autre adaptable aux situations locales et aux intérêts en

[76] La question, transversale à de nombreux domaines, de l'évaluation des dispositifs participatifs, a fait l'objet d'un certain nombre de travaux, plutôt anglo-saxons, et d'un séminaire récent à Paris : *Qui est vraiment prêt pour évaluer la concertation ?*, Séminaire du programme Concertation Décision Environnement, MEEDDAT, 10 juin 2009, actes à paraître.

présence. Si la typologie des divers collèges du CLIC est imposée, la manière concrète de composer chaque collège, en particulier celui des riverains, est sujette à interprétations diverses. Si le CLIC constitue un nouveau dispositif de concertation qui s'ajoute à et se distingue d'autres dispositifs préexistants sur des questions connexes (SPPPI), il doit bien, sur le terrain, composer avec ces dispositifs divers et se voir comparer à eux. Sur ce plan, il est indéniable que les CLIC « parlent » moins aux habitants, et même peut-être aux associations de défense de l'environnement, que les SPPPI ou les Conférences riveraines, ne serait-ce que parce que n'y sont justement pas abordés, par construction, les sujets qui touchent le plus sensiblement les populations concernées (nuisances olfactives par exemple). Inversement, les cartographies des risques, présentées forcément trop vite en séance, sont nécessairement sélectionnées ou simplifiées par les industriels ou les agents de l'Etat, ce qui « frôle la manipulation ».

Cela étant dit, les services techniques de l'Etat (DRIRE et DDE)[77] semblent désormais engagés dans une mutation importante, mutation amorcée à Toulouse dans l'immédiat post-AZF qui se poursuit aujourd'hui dans le cadre de la mise en œuvre de la loi du 30 juillet 2003. Nombre de ces agents considèrent en effet, qu'en matière de risque industriel, leur légitimité à intervenir ne repose plus seulement sur leur seule expertise technique, mais aussi sur leur capacité à organiser et à s'appuyer sur le débat public pour préparer les décisions. Reste la question, ambivalente, du rapport de ces agents avec les autres services déconcentrés de l'Etat, en particulier avec les préfets et sous-préfets. Vus depuis ces agents, les préfets et sous-préfets sont parfois vus comme des « limiteurs » de la concertation et de l'ouverture au « public », mais aussi parfois comme ceux qui sont finalement les seuls à pouvoir prendre les décisions difficiles ou désagréables.

[77] Les services techniques des collectivités territoriales, sauf ceux qui relèvent d'éventuelles EPCI, semblent singulièrement absents de ces instances de concertation.

Partie 5

La prévention des risques industriels à l'épreuve de la démocratie locale

Introduction

Emmanuel Martinais

La partie précédente s'est intéressée à la mise en place des nouveaux instruments de participation et à la façon dont ils sont appropriés par les acteurs en position d'organiser la concertation sur les risques industriels, les services de l'Etat notamment. On va maintenant déplacer le regard pour s'intéresser aux publics destinataires, c'est-à-dire aux diverses parties prenantes qu'il s'agit de mobiliser par le truchement de ces instruments participatifs.

On l'a vu, la loi du 30 juillet 2003 et la réglementation qui en découle opèrent une distinction entre deux modes de participation et deux types de publics. Le premier mode ainsi défini est l'*association* qui s'adresse à un nombre de personnes ou d'organismes limitativement désignés, en général les industriels à l'origine du risque, les collectivités locales directement concernées et un membre du CLIC[78]. Ce premier mode, plutôt restrictif, consiste « en réunions de travail (et non pas seulement d'information) organisées par les services instructeurs des PPRT, qui seront l'occasion pour chacun de contribuer aux réflexions, formuler ou réagir aux propositions. L'objectif est de tendre vers une élaboration du PPRT partagée entre les personnes et organismes associés et l'Etat, même si l'Etat reste maître des décisions finales[79] ». Le second mode de participation défini par la loi et ses textes d'application est la *concertation*. Il s'adresse cette fois au plus grand nombre et comporte « des temps d'écoute, de dialogue et d'échanges directs avec toute personne intéressée[80] ».

La réglementation définit donc précisément les modalités opératoires de la participation, ses usages possibles, les objectifs qu'elle vise et les publics concernés. La question se pose néanmoins de savoir comme cette participation prescrite se concrétise en pratique, sur le terrain, en situation. Comment le découpage association/concertation et les catégorisations qui en résultent s'adaptent-ils aux contextes locaux ? Sont-ils en mesure d'absorber les particularismes locaux et la diversité des caractéristiques sociologiques des groupes et individus concernés ? Quels sont les effets produits par ces dispositions réglementaires ? Conduisent-elles, par exemple, à meilleure intégration des acteurs visés aux processus de décision de la prévention des risques industriels ?

Les contributions réunies dans cette cinquième partie apportent quelques éclairages sur ces différents points et illustrent le constat selon lequel la concertation sur les risques industriels n'est pas un long fleuve tranquille ; elle se heurte à de multiples obstacles, souvent imprévisibles car fortement dépendants de l'actualité locale et des

---

[78] D'après le décret du 7 septembre 2005 relatif aux plans de prévention des risques technologiques.

[79] D'après le guide méthodologique du plan de prévention des risques technologiques (PPRT), publié en 2007 par le ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables (p. 42).

[80] Le guide méthodologique PPRT précise également (p. 41) que « les formes de la concertation peuvent être variées : unidirectionnelles (séances d'information, affichages, expositions, articles de presse, plaquettes d'information, site Internet, etc.) ou bidirectionnelles (permanences, réunions publiques, débat local, forum Internet, etc.). »

jeux de pouvoirs entre acteurs. Thierry Coanus, chercheur spécialiste des risques urbains, porte un regard anthropologique sur les difficultés que rencontrent les gestionnaires des risques industriels dès lors qu'ils se donnent pour projet de dialoguer avec les populations riveraines, afin de les faire adhérer à leur conception des problèmes. Chabane Mazri et ses collègues de l'INERIS poursuivent cette réflexion en rendant compte des premiers retours d'expérience relatifs aux démarches de concertation dans le cadre de l'élaboration des PPRT. Enfin, dans les deux dernières contributions, la parole est donnée à deux représentants de ces « nouveaux acteurs » qu'il s'agit justement d'intégrer aux processus de décision : Marc Sénant de France Nature Environnement représente les associations « environnementales », membres des CLIC ou parties prenantes des PPRT, tandis que Henri Forest de la CFDT représente les organisations syndicales.

Les gestionnaires du risque industriel face aux populations riveraines : une communication impossible ?

Thierry Coanus
ENTPE-RIVES, UMR CNRS 5600, Université de Lyon

La perspective choisie dans ce texte se situe à l'amont des questions proprement opérationnelles, mais elle se propose, après un détour, d'y revenir afin de les éclairer différemment. Elle s'est construite à partir de deux disciplines : la géographie sociale, qui traite des *usages sociaux de l'espace*, et l'anthropologie sociale, ou ethnologie, qui, entre autres choses, s'intéresse aux *pratiques* et aux *paroles*, telles qu'elles s'observent et se recueillent au quotidien. Nous verrons que ces disciplines, généralement peu mobilisées dans la gestion opérationnelle, peuvent faire progresser la compréhension des situations dites « à risque ».

A titre d'introduction, nous poserons que le risque, s'il est possible de le définir comme entité calculable (ainsi que cela se fait dans le domaine de l'ingénierie), est – aussi – *une affaire de représentations*. En effet, parler en termes de risque, c'est en toute rigueur introduire une distinction vis-à-vis de l'accident ou de la catastrophe proprement dits : le propre de la notion de risque est de nous amener à effectuer une *projection mentale* dans le futur, une anticipation. Le risque apparaît alors comme la représentation d'un accident *possible*, non encore advenu[81]. Si l'accident s'inscrit dans le monde matériel, le risque relève donc pour partie d'une *représentation mentale*[82], individuelle ou collective[83].

Définir ainsi le risque permet une problématisation qui ne se limite pas à la seule dimension technique, importante certes, mais qui n'en épuise pas la complexité. L'anticipation d'un événement susceptible d'être néfaste est une activité humaine banale : l'industriel doit certes réfléchir aux risques accidentels, mais aussi aux risques économiques, financiers, sociaux (grèves), *etc.*, que son entreprise encourt, sans oublier les risques qu'il peut avoir à affronter à titre personnel (responsabilité organisationnelle vis-à-vis de sa hiérarchie ou des actionnaires, responsabilité juridique personnelle…). C'est *l'ensemble* de ces risques qu'il doit gérer, le risque d'accident n'étant de son point de vue qu'un risque parmi d'autres. Cette définition extensive de la notion de risque permet ainsi de ne pas nous enfermer dans le seul domaine de l'accident industriel. De la même façon, le riverain peut s'interroger sur la dangerosité de l'usine implantée à proximité, mais il peut aussi avoir à affronter, et simultanément, une relation difficile avec des voisins bruyants ou irascibles, la

[81] Même si ces représentations peuvent se nourrir d'accidents antérieurs, effectivement réalisés.

[82] Ainsi les études de danger que réalisent les industriels contiennent-elles des « scénarios », c'est-à-dire des *représentations* d'événements susceptibles de se produire. Les différentes cartographies associées (zonages de risque) en constituent la projection géométrique – et donc un autre type de représentation, graphique celui-ci.

[83] Une représentation mentale est d'abord individuelle. Quand une même représentation se diffuse ou devient commune à un grand nombre d'individus, il est possible de parler de représentation collective.

présence d'une station d'épuration peu dangereuse mais très odorante, l'éventualité d'une perte d'emploi prochaine, *etc.*, toutes situations comportant un risque, selon l'acception élargie que nous avons choisie.

Comprendre comment émergent et s'articulent (ou non) ces différents ensembles de pratiques et de représentations, autant du côté des gestionnaires institutionnels du risque (personnels relevant des entreprises, des collectivités territoriales ou de l'État) que des riverains de la source de danger, c'est donc comprendre ce qui structure la communication entre les deux « sphères » – et donc repérer, le cas échant, les moyens de l'améliorer.

Conduite dans la deuxième moitié des années 1990, une enquête va nous permettre d'illustrer la démarche[84]. Bien que non actualisée depuis, ses résultats ont pu être vérifiés dans des contextes différents, y compris dans les situations de risque naturel[85] : un certain nombre d'*invariants* ont donc été identifiés.

L'enquête, conduite à partir d'entretiens semi-directifs, a été menée sur les communes de Feyzin, Saint-Fons (dans le couloir lyonnais de la chimie) et Roussillon (Isère). 90 entretiens longs ont été réalisés, soit après retranscription un total de 1 500 pages environ. Une grille d'entretien a été élaborée pour des rencontres qui pouvaient durer de trois-quarts d'heure à plusieurs heures, selon les circonstances. L'échantillon utilisé, construit de façon empirique, s'est révélé globalement assez proche des caractéristiques INSEE des deux communes : une forte représentation des catégories ouvriers/employés (environ 45 %), complétée par une proportion assez importante d'artisans/commerçants (15 %) ; une population vieillissante (57 % des enquêtés ont plus de 45 ans). Enfin, 73 % des enquêtés étaient assez proches des usines pour être situés en zones Z1/ Z2, le statut de locataire étant majoritaire au sein de l'échantillon (60/40 %).

Les résultats de cette enquête seront présentés en deux parties : la première traitera des *éléments* de la relation entre les riverains et les sources de danger, tandis qu'une seconde évoquera la *structure* qui permet d'agencer ces éléments les uns vis-à-vis des autres.

1. La relation à l'espace industriel : éléments

Voir ou… ne pas voir

Pour les riverains, la relation avec l'espace industriel passe d'abord par la vue.

L'importance du paysage se révèle immédiatement quand les habitants parlent de ce qu'ils voient de leur fenêtre, notamment s'ils sont situés en hauteur par rapport au fond de la vallée. Alors qu'un visiteur de passage, contemplant le vaste site industriel,

---

[84] Pour une restitution complète de cette enquête, voir : Coanus T. (dir.), Duchêne F., Martinais E., *La ville inquiète. Développement urbain, gestion du danger et vie quotidienne sur trois sites « à risque » de la grande région lyonnaise (fin XIXe – fin XXe)*, Laboratoire RIVES, ENTPE, 1999. Cette recherche a été menée en parallèle avec les thèses de géographie suivantes : Duchêne F., *Territoires de la chimie. Rhône-Poulenc et la construction de l'agglomération roussillonnaise*, Thèse de géographie, Université Jean Monnet Saint-Étienne, 1999 ; Martinais E., *Les sociétés locales à l'épreuve du risque urbain. Un siècle de gestion du danger dans deux contextes de l'agglomération lyonnaise (fin XIXe-fin XXe siècles)*, Thèse de géographie, Université Jean Monnet Saint-Étienne, 2001.

[85] Voir : Duchêne F., Morel Journel C., *De la culture du risque. Paroles riveraines à propos de deux cours d'eau périurbains*, La-Tour-d'Aigues, Éditions de l'Aube, 2004.

aura du mal à ne pas être impressionné (et pas toujours très favorablement) par son ampleur, les riverains expriment souvent une appréciation positive. Le paysage nocturne, par exemple, avec ses lumières colorées qui évoquent un arbre de Noël ou un paquebot, est fréquemment mentionné sans ironie aucune. A *contrario* se manifeste parfois une « cécité paysagère »[86] : certains riverains, en commentant ce qu'ils voient de leur fenêtre, ignorent le premier plan industriel pour évoquer la ligne ondulante des Monts du Lyonnais, en direction de l'ouest[87].

Le fait de regarder par la fenêtre ou depuis son jardin permet également de *voir ce qui se passe*. Le régime de combustion des torchères de la raffinerie de Feyzin, par exemple, sert d'indice sur l'état de la production, qui sera jugé normal, ou non : observer un phénomène particulier dont on connaît les tenants et aboutissants permet de *maîtriser symboliquement* le processus industriel en cours, et ainsi de ne pas avoir à s'inquiéter. D'autres jugements de valeur sont portés plus ponctuellement, comme cette enquêtée pour qui l'activité industrielle, bien que potentiellement polluante, est associée « à la vie » : les gens y travaillent, se déplacent… Les appréciations négatives sont aussi présentes, mais elles sont plutôt le fait de personnes jeunes ou plus récemment arrivées sur le site, qui n'ont pas de familiarité professionnelle avec le monde de la chimie dite lourde.

Sentir et entendre

Omniprésent au plan visuel, un environnement industriel comme celui du couloir de la chimie *s'impose* aussi à l'odorat : gaz butane, chlore, vanilline (vanille artificielle), ou encore chou pourri (méthionine, à Roussillon), *etc.*, autant de « parfums » qui rythment le quotidien. Mais ils fournissent aussi au résident aguerri ce qu'on pourrait appeler un « paysage olfactif », qui, à la différence du paysage visuel, change très rapidement en fonction de l'heure, du jour, du temps qu'il fait, du sens et de la force du vent, et qu'il serait donc difficile de reconstituer. Quand on habite à proximité d'un tel site, l'odorat est en permanence sollicité et mobilise ce qu'Alain Corbin, l'historien du sensible, dénomme « les modèles d'anxiété, de vigilance et d'intervention »[88].

Le paysage olfactif a pour pendant le *paysage sonore*. Un site industriel est nécessairement générateur de bruits variés qu'un résident habitué est capable d'identifier. Le passage rythmé d'un train de marchandises, le sifflement continu d'une canalisation à haute pression, *etc.*, autant d'indices qui, s'ils sont connus, permettent de conserver à l'environnement un tour familier – ou à l'inverse d'alerter si un bruit inhabituel survient. Le temps qu'il fait est associé à ces deux registres, sonore et olfactif. En fonction du sens et de la force du vent, une odeur ou un bruit vont se percevoir différemment ; inversement, le fait de sentir ou d'entendre tel micro-phénomène va informer l'observateur attentif d'un changement de temps.

---

[86] Pour reprendre l'expression de l'ethnologue Françoise Zonabend, qui évoque ainsi la capacité des riverains de l'usine de retraitement nucléaire de La Hague à « ne pas voir » l'énorme bâtiment industriel qu'ils côtoient. *Cf.* Zonabend F., *La presqu'île au nucléaire*, Paris, Éditions Odile Jacob, 1989.

[87] On notera que la référence aux Monts du Lyonnais est fréquemment utilisée par la promotion immobilière.

[88] Corbin A., « L'opinion et la politique face aux nuisances industrielles dans la ville préhausmannienne », in *Le temps, le désir et l'horreur. Essais sur le XIXe siècle*, Paris, Flammarion, 1991 (1983), p. 185-198. Voir aussi, du même auteur : *Le Miasme et la Jonquille. L'odorat et l'imaginaire social, XVIIIe –XIXe siècles*, Paris, Flammarion, 1986 (1982).

Notons enfin que les enquêtés, loin d'être strictement descriptifs ou narratifs, ont toujours donné à leur propos une tonalité clairement *explicative* : la mention d'un élément particulier (fumée, odeur, bruit) est systématiquement accompagnée d'un commentaire de portée interprétative. Le bruit que l'on entend, la fumée que l'on distingue ou l'odeur qui vient soudain d'apparaître, sont autant d'éléments qui ne sont pas seulement perçus (passivement), mais qui sont aussi interprétés, décodés et qui révèlent *in fine* une grande intelligence empirique de l'environnement industriel.

2. La relation à l'espace industriel : structure

C'est dans cette dimension interprétative et explicative du discours des riverains que réside la clé qui permet de comprendre comment s'agencent entre eux les éléments cités.

S'est en particulier révélée, dans le cours des entretiens, l'importance structurelle d'un processus d'interrogation, parfois explicite mais le plus souvent latent, sur la dangerosité de ce monde industriel aux côtés duquel on vit. C'est particulièrement net quand les enquêtés font spontanément référence à la maladie : ce thème ne figurait pas dans la grille d'entretien initiale, mais environ 1/5e à 1/4 des enquêtés l'ont abordé spontanément. À cette occasion, est apparu en pleine lumière une sorte de *balancement* entre certitude et incertitude. Certitude qu'il est légitime de s'interroger sur les conséquences d'une telle proximité vis-à-vis des industries chimiques et de leur pollution ; incertitude sur la réalité du danger. S'exprime ainsi dans la parole même des riverains une interrogation latente, jamais épuisée – et notamment pas par les campagnes de communication « officielles » – sur l'activité industrielle et certains symptômes de maladie. Plus globalement, la tonalité explicative ou interprétative des propos des enquêtés traduit la *nécessité* dans laquelle ces derniers se trouvent de *donner un sens* à un environnement proche qui sollicite en permanence leur attention[89]. Enfin, notons que cette oscillation permanente entre doute et certitude est par essence *dynamique*. Contrairement à ce que pourraient faire croire les sondages réalisés dans ces quartiers, les riverains n'ont pas d'opinion arrêtée, stabilisée, quant au niveau de danger qu'ils encourent, puisqu'ils sont pris dans un processus sans fin d'actualisation de leur perception.

Cette oscillation se manifeste par le recours à deux registres particuliers. Le premier est celui de la *dénégation*. Assez souvent, quand on interroge trop directement des personnes sur les dangers de leur environnement immédiat, la réponse est négative : « Non, il n'y a pas de problème ici ». Ici comme ailleurs, le lieu où l'on vit est considéré comme l'espace de sécurité par excellence. La dénégation est alors nécessaire, dans la mesure où un sentiment d'insécurité trop clair serait de nature à rendre littéralement invivable le logement que l'on occupe. En effet, beaucoup de ces habitants connaissent des trajectoires résidentielles contraintes. N'ayant pas le choix de vivre ailleurs pour des raisons économiques et/ou familiales, la dénégation est pour eux la seule option possible vis-à-vis des questions parfois dérangeantes de l'enquêteur.

---

[89] On retrouve là une logique mise en évidence par certains anthropologues dans les situations de maladie : l'individu qui se découvre malade est porté, de façon tout aussi irrépressible, à donner un sens à ce qui lui arrive. Sur ce sujet, voir Sindzingre N., « La nécessité du sens : l'explication de l'infortune chez les Senufo », in Augé M., Herzlich C. (dir.), *Le sens du mal. Anthropologie, histoire, sociologie de la maladie*, Montreux (Suisse), Éditions des Archives contemporaines, 1983, p. 93-122.

Le second registre est celui des *protections symboliques* : sont ainsi désignées toutes les « bonnes raisons » de se rassurer que l'on peut inventer. Une ligne de peupliers faisant écran à une unité de production de chlore, une position en hauteur de la maison vis-à-vis des usines (ou le contraire, compte tenu de la hauteur des cheminées), la direction des vents dominants, autant d'exemples qui peuvent faire sourire l'ingénieur ou l'administrateur, mais qui révèlent le besoin irrépressible de mobiliser à des fins de protection tel ou tel élément de l'environnement, fût-il dérisoire à l'aune de critères strictement techniques.

François Duchêne, l'un des chercheurs qui ont mené cette enquête, parle d'un effet « mistigri », comme le jeu du même nom, dans lequel chaque joueur cherche à ne pas hériter (ou à se débarrasser) d'une carte déterminée. « Nous avons peut-être des problèmes ici, mais moins qu'ailleurs ! ». La fonction de cet artifice est de rendre vivable l'endroit où l'on habite en le comparant à d'autres, jugés plus mal lotis. De même la mobilisation de la contre-référence au nucléaire : « La chimie, ce n'est quand même pas le nucléaire ! ». Or l'ethnologue Françoise Zonabend, à propos de La Hague, relève le commentaire symétrique : « Le nucléaire, ça va, c'est très surveillé, mais ceux qui habitent près de la chimie… ce n'est pas drôle ! », dit-on parfois à La Hague. La mise en distance temporelle (« si on peut se poser des questions aujourd'hui, il y a dix, quinze ou vingt ans, c'était pire ! ») joue le même rôle, sur l'axe du temps.

Dans tous les cas, les mécanismes de protection symbolique sont destinés à atténuer le sentiment de danger. Il est bien sûr possible de pointer leur faible valeur opératoire, mais c'est se tromper de perspective : l'important n'est pas que les arguments évoqués soient pertinents ou non, du point de vue des gestionnaires du risque. Ils expriment en revanche une interrogation permanente, que de multiples sollicitations des sens viennent chaque jour réactiver.

Contrairement à ce que l'on entend parfois chez les gestionnaires du risque, les riverains, via une enquête de ce genre, n'apparaissent pas comme particulièrement irrationnels ou « délirants ». Ils possèdent leur propre rationalité, construite à partir des éléments dont ils disposent : vivant sur place 24 heures sur 24 ou presque – à la différence des gestionnaires –, ils ont acquis une connaissance empirique particulièrement fine de leur situation. À l'inverse, les pratiques et représentations des gestionnaires du risque ne sont pas toujours parfaitement rationnelles (au sens des sciences expérimentales). Les éléments qui composent un PPRT, par exemple, se basent sur des éléments qui ne sont pas toujours avérés, tant les incertitudes techniques sont grandes ; par ailleurs, un tel document se discute, voire se négocie au long d'un processus d'élaboration complexe, et d'autant plus que les incertitudes sont importantes.

D'un côté comme de l'autre, chez les riverains comme chez les techniciens du risque, se retrouve un mélange d'observations empiriques et de faits scientifiques, de croyances et d'arbitraire – configuration classique pour cette espèce parlante qu'est l'espèce humaine, et que les sciences sociales ont pour mission d'étudier. Il ne s'agit donc pas d'évaluer l'un par l'autre ces deux modes de relation à un danger potentiel (comme lorsque l'on évalue à l'aune du savoir technicien la parole des habitants,

généralement pour disqualifier celle-ci) mais de repérer que chacun, à son échelle, obéit à une rationalité dont il est possible de dessiner les contours[90].

3. Retour sur la question de la communication

Une autre façon de formuler le résultat précédent est de considérer que l'habitant construit avec le site industriel un rapport en quelque sorte *horizontal* à son environnement : ce dernier intègre un grand nombre de dimensions, matérielles ou sociales, dont fait partie le risque (au sens technicien), mais auquel il ne se réduit pas. Cette relation « horizontale » est à prendre à la fois au sens spatial et au sens symbolique : la présence d'un éventuel danger n'est pour le riverain qu'un problème *parmi d'autres*.

À l'inverse, le point de vue technicien apparaît intégré, spécialisé, bref *vertical* (ou sectoriel, comme on le dit parfois de certaines politiques publiques), adossé à une culture technique qui prend souvent racine dans une autre culture, de corps ou d'administration, et pour laquelle l'espace environnant et la source de danger restent indifférenciés – alors qu'il s'agit d'un *espace social*, doté d'une histoire (sociale, industrielle, politique…) et traversé de trajectoires résidentielles, professionnelles, très diverses. *L'espace environnant la source de danger n'est pas socialement isotrope.*

La surface potentielle de « contact » entre ces deux perspectives est donc nécessairement réduite, non pas parce que l'irrationalité supposée des populations concernées rendrait l'échange difficile avec la rationalité tout aussi supposée des gestionnaires du risque, mais pour des raisons plus profondes, car structurelles.

À titre de synthèse, nous mettrons l'accent sur les quatre point suivants :

1. À envisager la gestion des risques comme un problème essentiellement technico-administratif, on reste aveugle devant l'importance du registre de la *signification* : la *nécessité du sens* qu'éprouvent les riverains est une dimension structurante de leur relation à l'espace industriel, nécessité qu'aucune campagne de communication classique (par distribution de prospectus) ne peut espérer étancher. De ce point de vue, on ne peut que regretter la surdité persistante des gestionnaires du risque envers la *parole* délivrée par les habitants, souvent jugée non légitime *a priori*, et de fait souvent tournée en dérision.

2. Il est bien sûr aisé de tourner en dérision le propos d'un habitant qui espère se protéger d'un dégagement de chlore par la présence d'une simple haie de peupliers. Mais le riverain ne peut pas avoir en tête *en permanence* qu'il habite près d'une activité dangereuse et savoir ce qu'il doit faire en cas d'accident. Il vivrait alors dans une angoisse perpétuelle qui rendrait invivable cet espace de sécurité par excellence que doit être le lieu où l'on vit. Le recours aux protections symboliques, souvent associé – à tort – à un déni et pour dérisoire qu'il paraisse du point de vue technique, est tout simplement essentiel au confort minimal de qui habite ces quartiers. Du point de vue des sciences sociales, c'est plutôt son absence qui constituerait une véritable anomalie.

3. La prise en compte des populations riveraines par les cercles experts se structure le plus souvent de façon *top/down*, en fonction d'un rapport au savoir très hiérarchisé.

---

[90] Il n'y a pas de ce point de vue « d'irrationalité », mais seulement des rationalités particulières, toutes également dignes d'attention du point de vue des sciences sociales.

Le savoir expert, sous ses diverses formes, jugé seul légitime, se caractérise par une dimension symbolique particulière. Sanctionné par de longues années d'études et un diplôme garanti par l'État[91], il tend à rejeter tout autre mode de connaissance dans les limbes d'un rapport non conforme, fautif ou « folklorique », à la réalité des faits. L'usage de la notion de culture du risque, apparue assez récemment et censée désigner la capacité des populations à prendre conscience d'un danger donné, ne doit pas faire illusion : il exprime surtout le *désir technicien* de voir les riverains acquérir une part de savoir spécialisé, savoir dont l'inculcation ne peut être que de type scolaire – enclenchant d'emblée un rapport de force entre « sachants » et « non sachants », rapport de force que perçoivent parfaitement les habitants concernés, et qui explique largement le faible rendement des campagnes d'information ou des réunions publiques conçues selon ce schéma.

4. À l'aune de ce qui précède, il n'est donc pas étonnant que les campagnes d'information ordinaires aient un rendement très faible. Statistiquement, elles ciblent un habitant moyen qui n'existe guère en dehors des statistiques. Par ailleurs, prisonnières d'un schéma simpliste du type émetteur/récepteur (« sachant » *vs* « ignorant et passif »), elles éludent la façon dont les riverains construisent leur relation à l'espace industriel. Or nous avons pu voir que celle-ci, au-delà des variations individuelles, n'est pas statique, ni sans structure.

Il est donc temps de poser de façon renouvelée la question de l'information, non plus à la seule échelle des seules populations habitantes qu'il s'agirait de mieux « former », mais à celle de l'ensemble des protagonistes – gestionnaires du risque et experts compris.

[91] Sur le processus de construction de la légitimité étatique, dont procède en partie l'autorité du diplôme délivré par l'institution scolaire, voir Bourdieu P., « Esprits d'État. Genèse et structure du champ bureaucratique », *Actes de la recherche en sciences sociales*, n° 96-97, 1993, p. 49-62.

Faire les PPRT en concertant : quelques réflexions issues d'expériences en cours

Chabane Mazri, Marie Chevalier et Guillaume Chantelauve
INERIS

L'INERIS, dans le cadre de ses missions d'appui aux pouvoirs publics, développe une expertise sur les questions relatives aux démarches participatives dans le cadre de la gestion environnementale en général, dans la gestion des risques accidentels majeurs en particulier. Au sein de l'unité HUGO (facteurs Humains, organisationnels et Gouvernance des risques), les questions liées aux démarches participatives sont abordées selon une optique sociotechnique impliquant des disciplines très variées, allant de l'ingénierie jusqu'à la sociologie en passant par la psychologie et la géographie.

C'est dans le cadre de ces missions que, mandaté par le ministère de l'écologie, l'INERIS a entrepris d'observer sur le terrain la manière dont un certain nombre de plans de prévention des risques technologiques (PPRT) se déroulent.

L'objectif du présent travail est de porter un regard sur les premiers retours d'expériences relatifs aux démarches de concertation issues de la mise en place des PPRT. Plus précisément, il s'agit dans un premier temps, de faire ressortir des grandes tendances en termes de pratiques et de questionnements rencontrés s'agissant des démarches participatives pour livrer, dans un second temps, certaines réflexions et éléments méthodologiques quant à la manière d'aborder ces questionnements.

1. Démarche méthodologique d'observation terrain

Les PPRT sont des processus sociotechniques dans le sens où leur compréhension et analyse nécessitent une profonde compréhension des mécanismes techniques et sociaux qu'ils impliquent. Pour s'assurer d'une observation aussi complète que possible, des entretiens semi directifs croisés ont été menés avec l'ensemble des acteurs impliqués dans les PPRT étudiés. Différentes temporalités d'observation ont été adoptées lors de cette étude :

- Des enquêtes *a priori* : il s'agit de réaliser des études préalables au déroulement des PPRT pour comprendre les attentes, perceptions et niveaux de compréhension que développent les acteurs locaux en préalable de ces processus ;

- Des enquêtes sur des PPRT en cours de déroulement : le suivi du déroulement des PPRT en temps réel permet, pour chacune des phases, d'effectuer un descriptif détaillé de son déroulement. Un retour d'expériences croisé des différents acteurs ayant participé au déroulement de la dite phase vient compléter cette description. Ce second mode d'enquête permet une analyse et compréhension profondes des différentes phases PPRT mais demeure néanmoins long à mettre en place du fait des délais de réalisation des PPRT (18 mois).

- Des enquêtes a *postériori* : pour des PPRT déjà approuvés ou en enquête publique, une enquête retraçant les modalités de déroulement de l'ensemble du PPRT ont été réalisées. Ce mode de travail permet de développer une vision globale du processus en vue de mettre en lumière les grandes tendances et les moments forts qui ont conditionné les orientations données aux décisions finales.

Sur la base de ces enquêtes, les éléments de connaissance suivants ont particulièrement été mis en lumière.

2. La démocratie locale : variété des définitions et des dogmes

Force est de constater lors des différents entretiens menés auprès de l'ensemble des acteurs rencontrés que la définition même de démocratie locale ou démocratie participative invoque des compréhensions et définitions fondamentalement différentes. De manière un peu schématique, nous pouvons regrouper les visions rencontrées en deux grands ensembles.

Une vision toujours régalienne de la démocratie locale

Conformément au modèle de l'instruction publique défini par Michel Callon[92], la démocratie locale est vue comme un outil pédagogique à vocation purement informative. Il s'agit d'expliquer aux acteurs non experts les décisions et choix techniques qui ont été effectués au regard d'expertises techniques poussées.

Dans un tel cas, les acteurs institutionnels sont vus comme légitimes et garants de l'intérêt public. Plus précisément, la légitimité représentative est considérée comme suffisante et l'attribution de toute responsabilité à un acteur justifie, du coup, l'attribution de la légitimité à prendre des décisions dans le cadre de ces responsabilités. Quant à l'intérêt public, celui-ci n'est pas considéré comme étant multiple et socialement construit, il est plutôt vu comme unique et devant être partagé par l'ensemble des acteurs.

Enfin, une méfiance s'exprime quant à l'ouverture à un véritable débat participatif, et ce, pour plusieurs raisons. Les principales étant : la technicité des débats et leur inaccessibilité aux profanes ; l'existence de fantasmes et peurs irrationnelles chez les populations quand il s'agit de débattre de risques technologiques ; la prédominance d'intérêts individuels divers au détriment de l'intérêt général visé ; la lenteur et complexité des procédures participatives.

Une vision « participative » de la démocratie locale

Dans le cadre de cette vision, les démarches participatives sont vues comme des outils d'information et de sensibilisation ; mais aussi comme outils de partage des connaissances et de collaboration en vue d'une prise de décision partagée. La nécessité du caractère partagé de la décision se justifie ici pour les raisons suivantes : 1) le processus PPRT nécessite, pour son aboutissement, de mobiliser aussi bien des connaissances scientifiques abstraites et reproductibles fournies par les experts que des connaissances contextuelles fournies par les acteurs locaux. De ce fait, un échange dans les deux sens s'impose si l'on souhaite mobiliser l'ensemble des

[92] Callon M., Lascoumes P., Barthe Y., *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Paris, Seuil, 2001.

connaissances nécessaires à la prise de décision ; 2) la légitimité des décisions qui seront prises ne peut se construire que si l'ensemble, ou du moins une grande majorité, des acteurs partage le constat de la pertinence de ces décisions et de leur apport à la préservation de l'intérêt général ; 3) l'application des mesures PPRT nécessitant l'implication et l'accord d'acteurs autres que l'Etat, il est important de s'assurer au préalable de l'applicabilité et de l'acceptabilité par ces acteurs des conclusions et orientations définies dans le PPRT.

Une grande variété d'interprétations

La coexistence de ces deux visions au sein des mêmes corporations d'acteurs dénote la grande variété d'interprétations qui cohabitent aujourd'hui concernant la place, les apports et les limites des démarches participatives dans le contexte français. Il nous semble que dans le contexte des PPRT, une telle variété s'explique par les facteurs suivants :

- Une position de l'Etat difficile à apprécier : en définissant des procédures de concertation et d'association au sein de la démarche PPRT, l'Etat souhaite inviter les acteurs territoriaux à participer, à différents niveaux, aux choix qui seront effectués en termes d'aménagement de l'urbanisation existante et future sachant l'ensemble des conséquences sociales et économiques sous-jacentes. Néanmoins, l'Etat demeure le seul décideur final dans la mesure où le préfet, en tant que garant de la sécurité publique, est au final l'unique décideur en charge de fixer les orientations et conclusions du PPRT. Par conséquent, l'Etat invite les acteurs locaux à une démarche collective où il demeure le décideur final unique. Une telle situation est de nature à permettre la mise en place des deux visions de la démocratie locale présentées en amont. Ainsi, elle peut aussi bien s'effectuer dans le cadre d'une démarche régalienne où seule une information *a posteriori* est effectuée une fois les décisions prises avec pour objectifs d'expliquer et de convaincre les acteurs locaux. D'un autre coté, il est parfaitement envisageable de mettre en place une véritable collaboration visant à construire, avec l'ensemble des acteurs locaux, une stratégie PPRT partagée et reflétant une vision commune de l'intérêt général.

- Des choix de modalités de concertation et d'association laissées à l'appréciation des préfets : dans le cadre des PPRT, c'est le préfet qui détermine les modalités de concertation et d'association conformément à l'article L515-22 de la loi du 30 Juillet 2003. Un tel choix se justifie du fait de la variété des contextes locaux et de l'impossibilité de déterminer une configuration de concertation et d'association unique sur le territoire national et qui convienne à la grande variété des contextes territoriaux dans lesquels les PPRT vont se développer. Par conséquent, et en fonction des choix et orientations définis par le préfet, différentes visions de la concertation peuvent se retrouver en application sur le terrain.

- Le caractère très incomplet des connaissances méthodologiques sur le sujet : la question de savoir « comment faire une bonne concertation ? » demeure aujourd'hui fort difficile à aborder d'un point de vue méthodologique. Par conséquent, et dans le cadre de professions techniques où la rigueur méthodologique tient lieu de maître mot comme cela est le cas dans le domaine de l'analyse des risques, se lancer dans des processus complexes, à forts enjeux, sans pour autant disposer de l'ensemble des assurances méthodologiques demeure un choix parfois difficile à faire.

Face à un tel constat, quelle réponse méthodologique apporter dans le cadre des PPRT ?

Quelles réponses méthodologiques ?

Abordée sous l'angle de la communication des risques, la participation peut être vue par les deux angles cités ci-dessus. En effet, la communication des risques se définit comme « le processus interactif d'échange d'informations et d'opinions entre individus, groupes et institutions. Les sujets considérés dans le cadre de ces échanges ne traitent pas exclusivement des risques et permettent d'exprimer les inquiétudes, opinions et réactions face à toute disposition liée à la gestion des risques[93] ». Par conséquent, la communication des risques peut être appliquée à différents niveaux : la simple information, la consultation ou l'implication accompagnée d'un partage du pouvoir décisionnel.

Néanmoins, il est important de comprendre que ces différents modes de communication des risques doivent être liés à des objectifs adéquats. En effet, les démarches d'information se révèlent pertinentes quand les objectifs poursuivis sont de l'ordre du marketing social ou de la démonstration des efforts fournis[94].

Dans le cas où les objectifs de la communication des risques deviennent plus ambitieux, à savoir, la prise de décision ayant des impacts sur différents acteurs, il devient évident qu'une simple démarche d'information ne peut satisfaire les parties prenantes. Ce sont plutôt des démarches de consultation ou d'implication qui s'avèreront pertinentes et acceptables par l'ensemble des acteurs.

Par conséquent, et en fonction de la phase du PPRT et des objectifs qui lui sont liés, de simples démarches d'information ou des démarches plus interactives peuvent s'avérer toutes deux pertinentes.

De ce fait, plutôt que de savoir quelle vision de la démocratie locale il s'agit d'appliquer, il est nécessaire d'aller plus en profondeur pour se poser la question des objectifs exacts que l'on souhaite assigner à une telle démarche participative. En fonction des objectifs définis, des démarches d'information, de consultation ou d'implication peuvent être appliquées distinctement ou conjointement.

Sachant l'importance de la définition d'objectifs précis pour les démarches participatives, une question naturelle qui se pose est celle liée au comment : comment définir une démarche participative adaptée aux objectifs définis ?

3. Organiser la participation : Comment ?

Les études de terrain ont permis d'appréhender les attentes des acteurs territoriaux quant à la manière dont leur participation devait se dérouler dans le cadre des PPRT. Ci-dessous sont présentées, par catégorie d'acteur, un certain nombre de propriétés régulièrement identifiées lors des différents contextes examinés.

L'Etat : d'une philosophie gestionnaire à une ingénierie de la participation

L'Etat, en tant que responsable du projet PPRT, développe en premier lieu une philosophie gestionnaire qui l'amène à penser la participation comme un projet dont il est nécessaire d'estimer les délais, les contraintes et les ressources. S'ensuit

---

[93] Renn O., *The role of stakeholders involvement in risk communication,* Research report, Centre for Technology Assessment, Stuttgart, 1996.

[94] Mazri C., *Apports méthodologiques pour la structuration de processus de décision publique en contexte participatif*, Thèse de doctorat, INERIS/Université Paris Dauphine, 2007.

naturellement une planification du déroulement des PPRT qui, par région, peuvent parfois difficilement être menés simultanément en raison de l'importance des ressources consommées. Il est intéressant de relever à ce niveau que ces échelonnements donnent parfois lieu à une méfiance de la part des autres acteurs territoriaux qui pensent y percevoir un manque d'engagement ou un faible avancement dans la réalisation des PPRT.

En plus de cette philosophie gestionnaire, l'Etat s'intéresse à la dimension procédurale de la participation. En effet, il s'agit tout d'abord de coordonner les différents services (DRIRE, DDE, préfecture et/ou sous-préfecture) en vue de combiner efficacement ces différentes compétences. Dans un second temps, l'Etat s'intéresse à l'identification des personnes et organismes associés (POA) qui participeront à la co-élaboration de la stratégie PPRT. Enfin, sont déterminées les modalités de concertation et d'association à adjoindre à l'arrêté de prescription qui marque le début officiel de la procédure PPRT.

Au-delà de ces démarches gestionnaires et procédurales, les services de l'Etat se lancent de plus en plus dans une ingénierie de la participation qui s'intéresse à définir les outils de communication et de débats les plus à mêmes à répondre aux spécificités de leurs contextes (nombre d'acteurs, types de médias pertinents pour les atteindre, niveau de culture locale du risque…). A titre d'exemples, peuvent être cités les sites Internet dédiés aux PPRT, la mise en place de communications régulières (lettres PPRT…), le recours à d'autres dispositifs de participation (SPPPI[95] par exemple) pour compléter les débats ayant lieu au sein des comités locaux d'information et de concertation (CLIC). D'autres initiatives remarquables peuvent aussi être considérées, à l'image de la DRIRE Alsace qui a fait appel à un prestataire en communication pour organiser et définir les outils de communication à mettre en place avec les acteurs locaux. La DRIRE Provence Alpes Côtes d'Azur a elle eu recours à une étude préalable de sensibilité des territoires pour identifier, en amont des PPRT, les enjeux importants qui devront être considérés, ainsi que les attentes des acteurs locaux en termes de débats et de participation.

Les collectivités territoriales : conjuguer sécurité des populations et développement économique

En tant que gestionnaires de leurs territoires et au regard des pouvoirs de police qui leur sont attribués, les élus locaux doivent mener de front des politiques de développement sociales et économiques tout en s'assurant de la préservation de la sécurité des populations. Or, ces objectifs peuvent parfois se trouver en conflit du fait des fortes contraintes que peuvent imposer sur le territoire les servitudes d'utilité publiques liées à certaines installations classées.

Par conséquent, l'entrée des élus dans la participation s'effectue avec l'espoir de trouver un équilibre conciliant les deux objectifs suscités. Pour cela, leurs attentes en termes de modalités de réalisation de la participation sont les suivantes :

- S'assurer que toutes les contraintes relatives au territoire sont effectivement prises en compte. Les décisions auxquelles aboutira le PPRT se doivent d'être réalistes et réalisables dans la mesure où les élus seront en première ligne pour en gérer les conséquences ;

[95] Secrétariats permanents pour la prévention des pollutions industrielles.

- Une attente forte est aussi la transparence et la véritable co-construction des décisions. Toute démarche participative se doit d'avoir comme première qualité la transparence et la démonstration que « tout n'est pas joué d'avance » ;

- L'amélioration de l'accessibilité aux débats en évitant, autant que possible, un langage trop technique et inaccessible aux profanes ;

- Du point de vue des collectivités locales, il est important de noter aussi que la communication avec les populations doit, en premier lieu, passer par les élus car ils demeurent les premiers représentants de ces populations.

En résumé, les démarches participatives sont vues par les élus comme des démarches nécessairement collaboratives dans la mesure où ils sont, de la même manière que l'Etat, décideurs sur leur territoire. De ce fait, la participation doit permettre, à travers la simplification du langage et la transparence, un débat d'égal à égal entre l'ensemble des participants.

Les associations environnementales et les riverains

Les associations environnementales et riverains interrogés lors de nos enquêtes s'accordent le plus souvent à identifier un certain nombre de qualités que toute démarche participative devrait respecter. Ces qualités sont :

- Le non cloisonnement des sujets de débats. Une démarche participative se doit de traiter l'ensemble des sujets de débats ayant un intérêt pour chaque participant. Il ne s'agit pas de traiter exclusivement des questions souhaitées par certains et d'éluder « les sujets gênants ».

- Une ouverture maximale des débats. Une propriété fortement souhaitée de la part des riverains et associations environnementales est la promotion, autant que possible, de la représentation directe. En d'autres termes, toute représentation individuelle ou collective doit, autant que possible, être préférée à une représentation institutionnelle, quelle qu'elle soit.

- Une propriété régulièrement rejetée par le milieu associatif et les riverains est le caractère trop institutionnalisé de certaines structures participatives qui empêche le débat de se développer. De plus, dans certains cas, la mise en place d'une démarche participative organisée et fortement cadrée est non pas vue comme une ingénierie de la participation[96] mais plutôt comme une tentative de manipulation pour pouvoir orienter les débats selon les souhaits de l'organisateur.

Au regard des différentes observations présentées ci-dessus, les questionnements méthodologiques suivants peuvent en être déduits :

- Les démarches d'ingénierie de la participation développées par l'Etat en vue d'organiser et de planifier le déroulement des PPRT étant nécessaires, quelle place et quels apports pour ces démarches dans le cadre des PPRT sachant qu'elles peuvent être considérées comme des tentatives de manipulation des débats ?

- Au regard des différentes attentes exprimées par les acteurs sur la manière dont devrait se dérouler une démarche participative, se pose la question de ce qu'est une bonne démarche participative. En d'autres termes, pouvons-nous identifier des

[96] Ingénierie de la participation dans le sens où l'on s'intéresse à définir les outils participatifs adaptés à un contexte donné.

critères permettant de qualifier la qualité d'une démarche participative mise en place ?

Ingénierie de la participation : Définition et problématique

L'INERIS propose de considérer comme définition de l'ingénierie de la participation l'ensemble des approches, méthodes ou outils qui visent à apporter des réponses partielles ou complètes aux questionnements suivants[97] : Quels objectifs pour la démarche participative à mettre en place ? Quels sont les acteurs pertinents à considérer ? Pour chacun de ces acteurs, quel niveau de participation prévoir ? une simple information, une consultation ou une implication ? A quels sujets de débats devra s'attaquer la structure participative ? Quels canaux de communication privilégier avec les différents acteurs identifiés ?

Relativement à cette définition, il est important de noter ici les éléments d'information suivants :

- Pour élaborer une démarche participative, il est nécessaire d'apporter des réponses exhaustives à l'ensemble des questions posées ci-dessus. En effet, même si chacune de ces questions peut être abordée par des approches et méthodes distinctes, élaborer une démarche participative nécessite de considérer l'ensemble de ces questions. Ainsi, pour exemple, ne pas définir, au préalable, les objectifs de la démarche participative aboutit à laisser place, tel que présenté plus en amont dans ce document, aussi bien à une vision régalienne qu'à une vision plus ouverte de la participation. Or, appliquer indistinctement l'une ou l'autre de ces visions sans considérer au préalable les objectifs de la participation peut aboutir à des conséquences importantes sur l'aboutissement du processus de décision ou sur l'acceptabilité des décisions finales.

- Réfléchir à une ingénierie de la participation peut aussi bien s'effectuer en vue d'assurer « le meilleur débat possible » que dans une optique de manipulation des débats en faveur d'un ou plusieurs acteurs. Pour exemple, sélectionner les sujets de débats à aborder peut servir à mettre plus en avant les enjeux de certains acteurs par rapport à d'autres. Or, une telle ingénierie demeure nécessaire si l'on souhaite gérer la complexité générée du fait de la difficulté des sujets de débats abordés[98] et le nombre potentiellement important d'acteurs impliqués. De ce fait, il est important pour les services de l'Etat d'expliquer la pertinence des choix effectués quand il s'agit de la définition des modalités de concertation et d'association de manière à démontrer leur apport en vue de l'organisation d'un débat de qualité.

- Enfin, pour répondre à l'ensemble de ces questions, une parfaite connaissance du contexte technique, économique et social dans lequel cette concertation doit s'insérer est nécessaire. Les connaissances ici en question peuvent être de natures très diverses : historique des relations entre acteurs, enjeux et projets des différents acteurs, contexte socioéconomique local. Or, ces connaissances ne peuvent être recueillies qu'auprès des acteurs locaux avec qui la concertation doit être menée. Par conséquent, l'ingénierie de la participation ne peut se passer des acteurs locaux à qui elle se destine. En d'autres termes, l'élaboration d'une démarche participative est en

---

[97] *Cf.* Mazri C., op. cit.

[98] Notamment dans le cadre du PPRT où les problématiques d'aménagement du territoire tiennent une place importante.

soit un processus participatif[99]. Un exemple de cet état de fait est donné par la DRIRE PACA, qui, en prévision des PPRT à venir sur son territoire, s'est intéressée à répondre aux questions précisées en amont. Pour cela, elle s'est appuyée, dans le cadre d'une démarche d'ouverture, sur une enquête auprès des acteurs territoriaux en vue de mieux comprendre leurs objectifs, enjeux et intérêts pour certains sujets de débats.

En résumé, l'ingénierie de la participation peut être d'un apport important dans le cadre des PPRT dans la mesure où elle permet d'organiser des débats qui peuvent impliquer un nombre important d'acteurs et porter sur des sujets très variés tels que la réduction des risques à la source, la maîtrise de l'urbanisation existante et future, les conventions financières, etc. Une telle organisation des débats est aussi un outil permettant de conjuguer la nécessaire philosophie gestionnaire de l'Etat et les attentes variées exprimées par les différents acteurs présentés ci-dessus.

Les critères d'évaluation d'une démarche participative

Pour évaluer une démarche participative, deux possibilités existent[100] : 1) en se basant sur l'évaluation *a posteriori* qu'en font les différents acteurs ayant été plus ou moins impliqués dans la démarche participative en question. Une telle évaluation est conforme à une rationalité substantive dans la mesure où elle évalue le processus participatif en fonction des résultats qu'il a générés ; 2) en se basant sur une évaluation en cours de déroulement du processus participatif sur la base de critères procéduraux. Une telle démarche est conforme une rationalité procédurale dans la mesure où elle évalue le processus participatif sur la base de ses propriétés et non de ses résultats.

Il nous semble qu'une évaluation procédurale est plus adaptée, et ce essentiellement pour deux raisons :

- Tout gestionnaire d'un processus participatif a besoin d'une évaluation durant le déroulement du dit processus de manière à y apporter les corrections et amendements nécessaires. Toute évaluation *a posteriori* est tardive au regard d'un tel objectif.

- Les évaluations faites par les participants peuvent être empreintes du leur degré de satisfaction quant à la prise en compte ou non de leurs intérêts propres. Or, dans de nombreux cas, les décisions ne peuvent satisfaire l'ensemble des parties prenantes, ce qui ne veut pas dire que ces décisions sont mauvaises ou que l'intérêt général n'ait pas été respecté. Par conséquent, le niveau de satisfaction des acteurs est un indicateur biaisé de la qualité du processus participatif.

Au regard d'une telle démarche procédurale, les critères d'évaluation suivants peuvent être considérés[101] :

---

[99] *Cf.* Mazri C., op. cit.

[100] Simon H., « A behavioural model of rational choice », *The quarterly journal of Economics*, vol. 69, 1954, p. 99-118.

[101] D'après Habermas J., *Théorie de l'agir communicationnel*, Paris, Fayard, 1987. Voir également : Webler T. « "Right" discourse in citizen participation : an evaluative yardstick », in Renn O., Webler T., Wiedemann P. (eds.), *Fairness and competence* in *citizen participation*, Dordrecht, Kluwer Academic Press, 1995, p. 35-77.

- Equité : Le terme désigne ici la possibilité donnée aux acteurs d'accéder aux débats. Un processus participatif équitable est un processus permettant à tout acteur qui le souhaite d'accéder aux débats. Cette équité peut prendre différentes formes : équité dans l'accès à la parole pour présenter ou défendre des arguments ; équité dans l'accès à la meilleure connaissance disponible en vue de défendre et de porter ses arguments ; équité dans le nombre de représentants des différentes catégories d'acteurs[102].

- Compétence : une bonne démarche participative est une démarche permettant d'augmenter le niveau de participation des acteurs en fonction de l'augmentation des niveaux de ressources qu'ils peuvent mobiliser pour permettre le succès du processus participatif. Les ressources en question peuvent être ici aussi de plusieurs ordres : un pouvoir décisionnel ; une connaissance pertinente pour une meilleure compréhension du problème et des enjeux qui lui sont associés (ces connaissances peuvent aussi bien être scientifiques, à l'image de celles d'un expert, que contextuelles, à l'image de celles que possèdent les acteurs du territoire) ; un capital social important (par exemple, un acteur qui a la confiance d'un groupe de personnes est plus légitime pour les représenter, et donc participer au débat, qu'un acteur à qui cette représentativité n'est pas reconnue).

- Efficience : une bonne démarche participative est celle qui permet d'implémenter les conditions d'équité et de compétence avec le minimum de ressources. Dans le cas des PPRT, le délai de 18 mois fixé par la réglementation est un exemple de l'importance de ce critère lors de l'implémentation de démarches participatives, notamment dans le cadre des décisions publiques.

Les trois critères présentés ci-dessus peuvent être utilisés comme des objectifs idéaux qu'il s'agit d'essayer d'atteindre par des améliorations continues tout au long du processus. En effet, c'est en se posant la question de la conformité de son processus participatif à ces trois critères que l'on peut définir les actions d'amélioration à entreprendre, et ce, durant le déroulement du processus participatif en question.

4. Conclusion

Le travail présenté ci-dessus s'appuie aussi bien sur des études pratiques que sur des réflexions théoriques. Ainsi, sur la base d'études de terrain menées sur des PPRT approuvés ou en cours d'élaboration, la mise en lumière de questionnements récurrents a permis de remonter vers des problématiques théoriques qu'il nous semble important de partager, notamment avec le monde académique.

Ces problématiques que sont la définition d'une ingénierie de la participation ainsi que l'élaboration de critères d'évaluation des processus participatifs nécessitent la conjugaison de disciplines très variées. Cela appelle donc à une appropriation forte par la communauté académique de ces questionnements dans la mesure où les enjeux qui leur sont associés sont importants.

En effet, la réussite de l'action publique de manière générale, et celle des plans de prévention des risques technologiques en particulier, nécessite une acceptation, voire une implication, des acteurs locaux pour passer d'un PPRT approuvé à un PPRT appliqué.

---

[102] Comme cela est le cas pour les collèges d'acteurs dans les CLIC.

L'après-loi Bachelot des associations de protection de l'environnement : le point de vue de FNE

Marc Sénant[103]

France Nature Environnement (FNE)

France Nature Environnement est une fédération au service des associations. Créée en 1968 et reconnue d'utilité publique en 1976, elle rassemble plus de 3 000 associations réparties sur l'ensemble du territoire qui agissent pour la protection de la nature et de l'environnement, ce qui lui donne une légitimité certaine.

Sa structure est pyramidale, avec des relais locaux au sein des fédérations départementales et régionales qui assurent le maillage du territoire. Des réseaux thématiques, donc horizontaux, animés par des bénévoles, traitent de questions comme l'eau, les déchets, l'agriculture, la biodiversité, l'industrie, etc. Depuis la catastrophe d'AZF, un de ces réseaux nationaux intervient sur les risques industriels. Il est notamment composé de bénévoles membres de comités locaux d'information et de concertation (CLIC). Le but de FNE est d'appuyer ce réseau et de mutualiser les expériences et les expertises.

Des interviews de ces correspondants ont permis à FNE de recueillir des témoignages directs du ressenti local vis-à-vis des CLIC. Le principal problème réside dans la portée décisionnelle de tous ces acteurs et en particulier des associations.

1. La loi du 30 juillet 2003 : un texte plutôt satisfaisant

Avant l'accident d'AZF et la loi Bachelot, FNE avait fait le constat d'une absence d'appropriation du risque technologique par la société civile en France. Les accidents comme celui de Feyzin en 1966, de Seveso en 1976, de Bhopal en 1984, remontaient à plusieurs années ou s'étaient passés à l'étranger et donc, étaient plus ou moins oubliés. De plus, le risque technologique est un sujet perçu comme complexe, technique et réservé à des spécialistes.

La catastrophe d'AZF a été l'occasion du passage d'une connaissance quasi nulle du risque à une acceptation quasi-nulle de celui-ci, et donc d'un extrême à l'autre. L'enjeu pour FNE a été alors de savoir comment assurer une cohabitation entre population et industrie, ce qui fait intervenir bien sûr la concertation. À FNE, on est bien conscient que l'industrie a sa place et qu'elle est nécessaire dans la société actuelle, mais pas à n'importe quel prix et l'on est là pour faire entendre aux industriels un certain nombre d'attentes, cela dans un intérêt réciproque.

Les attentes de FNE au moment de l'élaboration de la loi Bachelot étaient multiples. Il s'agissait tout d'abord de mieux cerner la réalité du risque. Les risques industriels sont mal connus. En 2003, il y a eu 2022 accidents en France, selon le bureau d'analyse des risques et pollutions industrielles (le BARPI, implanté à Lyon). Certains événements n'ont heureusement pas toujours d'incidences pour la population et l'on

[103] Marc Sénant est permanent de FNE, chargé de mission au pôle Industrie, Produits et Services.

n'est pas toujours au courant de leur existence. Il s'agissait également d'augmenter la surveillance des sites industriels, d'informer réellement les populations sur les substances présentes dans les installations industrielles, sur les conduites à tenir en cas d'incidents, etc., d'avoir des politiques d'aménagement du territoire et d'urbanisme adéquates et enfin, de réellement mettre en œuvre les débats publics et faire évoluer la prise de décision.

FNE a trouvé le texte de loi plutôt satisfaisant : les principes importants y sont clairement affirmés. Le problème réside davantage dans l'application de la loi.

Dès novembre 2001, FNE s'était fortement impliquée dans la préparation de la loi. Avant même l'accident d'AZF, la fédération régionale Midi-Pyrénées travaillait déjà sur cette question dans le bassin industriel de Toulouse. Elle avait d'ailleurs adressé au gouvernement un rapport sur les nécessités d'évolutions. Un travail sur les SPPPI a été réalisé par FNE à la demande du Premier Ministre (Lionel Jospin) et du ministre de l'environnement de l'époque (Yves Cochet). Cette étude visait à apprécier l'efficacité des SPPPI en France et formulait déjà des demandes et des attentes.

FNE a apporté sa contribution à l'avant-projet de loi et au projet de loi et rédigé une plate-forme de propositions qui a été transmise et publiée. Beaucoup de ces propositions ont été reprises dans la loi Bachelot. Le jugement actuel est une satisfaction générale sur la loi elle-même, parce qu'elle renforce la prévention et que les mécanismes de réparation ont été accélérés, qu'elle est axée sur une politique de réduction du risque à la source, qu'elle apporte des innovations dans le contrôle de l'urbanisation et de l'information du public.

2. Le constat actuel sur les PPRT

Les PPRT semblent être des outils efficaces et adaptés, en raison des avancées réalisées sur les moyens d'analyse, de l'investissement et du travail collectif réalisés par les services instructeurs. Le travail en commun entre les DDE et les DRIRE est fort apprécié par les représentants associatifs car cela participe d'un décloisonnement de l'administration qui est perçu positivement. En s'impliquant comme elles le font, les collectivités viennent apporter leur pierre à l'édifice. Sur le papier, les PPRT présentent des objectifs intéressants, mais les témoignages recueillis sur le terrain font apparaître une réalité un peu différente. Différents problèmes sont soulevés par les représentants associatifs.

S'agissant des PPRT, les membres de FNE relèvent une mise en œuvre qui « traîne les pieds ». Il pointent par exemple que le décret initialement prévu fin 2004 a été publié le 9 septembre 2005. Les témoignages font également apparaître « des procédures qui semblent longues et lentes, malgré le travail de l'administration et des entreprises. Les familles sont impatientes de savoir au plus tôt si un jour elles devront déménager, quitter leurs communes, à quelles conditions financières, pour aller où ? Cette incertitude persistante est liée sans doute au fait que les financements posent problème. Cette situation est durement ressentie et est propice à l'apparition de rumeurs généralement non fondées, mais créant un climat délétère. Le défaut de communication ou la mauvaise qualité de communication sont vraiment préjudiciables parce que faisant naître des suspicions. Enfin, tous constatent que sur les 419 PPRT qui devaient être approuvés le 31 juillet 2008, seuls quelques-uns le sont effectivement : on est donc loin du compte !

Concernant la procédure, il ressort des interviews que la concertation peut être ressentie comme la présentation d'un projet déjà établi. Les décisions à prendre sont en amont. Lorsque la concertation a effectivement lieu, tout un travail en commun a déjà été fait entre les services instructeurs concernés, qui le présentent sans que l'avis des associations n'ait été réellement pris en compte au préalable. Le reste du processus semble se dérouler mécaniquement, sans réelle marge de manœuvre (notamment en ce qui concerne les mesures d'urbanisme).

La communication est difficile ou quasi inexistante avec les industriels, mais paradoxalement elle semble bien menée pour les cas où elle existe. On observe de bonnes relations avec les services techniques, mais une trop grande technicité des débats, ce qui empêche une réelle participation des associations et plus généralement des riverains. On peut aussi se poser la question de la portée décisionnelle des associations. La seule exigence de la loi est le vote du PPRT par le CLIC, ce qui lui confère essentiellement un rôle de chambre d'enregistrement. C'est un peu le piège du « marketing social » car les associations ont l'air de servir de caution à un projet auquel elles ne sont pas vraiment associées.

Partant de ces constats, FNE fait des *propositions* concrètes : 1) obtenir une participation concrète aux « comités » PPRT, ou à défaut, des comptes rendus le plus en amont possible des progrès de l'élaboration du PPRT ; 2) davantage de contre-expertises, en particulier pour les toutes premières études de danger (évolution de la méthode d'évaluation des risques) ; 3) d'une manière générale, passer de l'information participative à la participation décisionnelle. Les associations veulent éviter de cautionner de fait des PPRT dans l'élaboration desquels elles n'auraient pu avoir qu'une influence marginale. Autrement dit, les associations souhaitent passer d'un rôle de spectateur à celui d'acteur.

3. Le constat actuel sur les CLIC

Le premier constat est que l'information des populations, qu'elle se fasse par le biais de plaquettes ou d'autres supports d'informations, est plutôt complète : elle renseigne correctement sur les substances, les mesures de sauvegarde prises en interne, les conduites à tenir en cas d'accidents, les arrêtés, etc. Les associations souhaiteraient cependant participer à l'élaboration de ces fiches. Elles ont par exemple eu connaissance d'une étude américaine sur l'intérêt du confinement et les dangers que présente le confinement, sur une longue durée. Or les fiches existantes ne prennent pas en compte ce genre de question et les associations, pour la construction des informations, peuvent avoir des sensibilités différentes.

Malgré tout, des initiatives intéressantes sont menées. Des industriels font de gros efforts : c'est le cas à Toulouse, où une campagne de communication importante a été faite sur huit établissements Seveso « seuil haut ». Les missions du CLIC sont intéressantes et manifestent d'un effort partagé de communication envers le public qui, de son côté, semble de plus en plus concerné par le risque. Suite à divers incidents et à une prise de conscience générale dans la population de l'impact des activités humaines, les citoyens se sentent de plus en plus concernés par les problématiques de développement durable et tendent à vouloir être plus présents sur la scène de la prise de décision.

Sur les *difficultés* que rencontrent les CLIC, un point noir apparaît très récurent, c'est la fréquence des réunions, qui est annuelle et donc très insuffisante. Les ordres du jour, toujours extrêmement chargés, ne laissent pas assez de temps à la discussion.

Les délais de consultation des documents et dossiers préparatoires au CLIC sont trop courts (souvent une dizaine de jours avant la tenue du CLIC). Cela montre aussi les limites du bénévolat : les bénévoles sont souvent des gens encore en activité qui n'ont pas beaucoup de temps à consacrer à la lecture des dossiers et à l'appropriation des informations présentées. D'autant que les représentants des associations ne peuvent pas copier ces documents pour les emmener chez eux et les lire à tête reposée.

La technicité des débats fait parfois naître une incompréhension, voire une méfiance. La communication est difficile en raison d'intérêts et de sensibilités différents. Les associations ne se sentent donc pas impliquées dès le départ. « Il s'agit d'apporter des détails à un édifice sans remettre en cause ses fondements. C'est une vision prédéterminée », dit une personne interviewée.

4. Des pistes de réflexion ...

Pour aider à la résolution des problèmes constatés pas ses membres, FNE formule un certain nombre de propositions.

Des pistes d'ordre général

Il faudrait tout d'abord un renforcement des services de l'Etat pour répondre à la surcharge de travail liée à l'instruction des PPRT et au besoin de dialogue : les associations doivent être des partenaires. Le Grenelle de l'environnement a permis de faire reconnaître la capacité d'expertise des associations et d'affirmer le principe selon lequel elles doivent être associées en tant que partenaires à part entière. Le CLIC peut être une traduction concrète et locale de cette nouvelle affirmation.

Par ailleurs, la compétence et la connaissance ne doivent pas se limiter aux aspects techniques, surtout pour des outils déclinés localement. Le rôle des associations est intéressant dans « l'acceptation » du risque. Cette dynamique est à double sens : les associations diffusent l'information vers les citoyens *et* reflètent les nouvelles attentes sociales quant à la cohabitation entre industries et population.

Des pistes d'ordre fonctionnel

Il faudrait doter le CLIC d'un budget lui permettant de mieux remplir ses attributions, en matière contre-expertise notamment. Il faudrait aussi augmenter la fréquence des réunions de CLIC, développer les échanges entre ces réunions (même s'ils sont informels) et enfin impliquer davantage, et plus en amont, les associations dans le processus de décision. Elles souhaiteraient pouvoir prendre part aux débats autour des alternatives au projet présenté. Il y a aussi une nécessité d'améliorer l'accès à l'information technique, de vulgariser le discours et de donner une plus grande publicité des travaux du CLIC (en associant plus les médias, par exemple).

Des pistes propres au mouvement FNE

FNE a aussi sa responsabilité, en tant que fédération au service de ses associations. Elle se doit d'être une force de proposition. Un des besoins qui a été mis en avant est la nécessité d'une formation adaptée aux représentants associatifs, pour développer une « culture du risque ». Le pôle industrie, produits et services de FNE mène depuis 2007, en collaboration avec le ministère de l'écologie, l'INERIS et l'Institut pour une culture de sécurité industrielle (ICSI), le projet « Impact industriels ». C'est un outil

pédagogique à destination du monde associatif dont le but est d'homogénéiser la connaissance et la compétence sur l'ensemble du territoire. Présenté sous forme de cédérom, cet outil traite tous les aspects techniques, réglementaires et stratégiques de la prévention des risques industriels.

FNE envisage également de mener une étude sur les CLIC, selon le modèle de ce qui avait été fait pour les CLIS. Une synthèse des observations avait été transmise au ministère et avait débouché sur une circulaire reprenant un bon nombre des propositions formulées dans cette étude.

D'une manière générale, FNE n'hésite pas à participer aux groupes de travail existants, en collaboration avec les industriels et les pouvoirs publics, qu'ils relèvent de l'ICSI, du conseil supérieur des installations classées (CSIC), de la direction générale de la prévention des risques (DGPR) du ministère de l'écologie. La fédération participe ainsi à la diffusion d'une « culture du risque », c'est-à-dire à l'appropriation du sujet « risques industriels » au sens large.

Risques industriels majeurs : la place des salariés et de leurs représentants a-t-elle vraiment évolué ?

Henri Forest
CFDT

La question qui nous est posée est la suivante : depuis la loi du 30 juillet 2003, que s'est il passé du point de vue des salariés et de leurs représentants ? Comme les associations, suite à AZF, les syndicats ont été associés aux travaux préalables à l'élaboration de la loi sur les risques technologiques. Nous l'avons fait à deux titres, en tant que responsables syndicaux impliqués dans le fait sociétal et aussi, bien sûr, parce que les salariés faisaient partie des victimes. Par rapport à ces deux aspects, la CFDT a une histoire syndicale ancienne par l'intermédiaire de sa fédération Chimie Energie (précédemment FUC) compétente pour la chimie et aussi le pétrole. Elle a vécu des catastrophes, comme celle de Feyzin, qui l'ont conduite à adopter une approche et une culture du risque industriel. Même avant la catastrophe d'AZF, la CFDT s'était engagée dans une politique de formation de l'ensemble de ses militants, notamment ceux des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) pour déterminer comment bâtir des stratégies positives et actives pour prévenir les risques industriels.

Différents principes ont été inscrits dans la loi Bachelot : l'information et la participation du public pour développer une culture de prévention ; l'urbanisme et les risques, avec la création des PPRT, pour traiter les situations héritées du passé et préserver l'avenir ; l'amélioration de l'indemnisation des victimes de catastrophes industrielles et l'amélioration de la continuité de la sécurité entre installations fixes et transport de matières dangereuses. Le point sur lequel va insister cet exposé est celui du renforcement de la participation des salariés et des sous-traitants à la prévention.

1. Une extension du droit et de nouveaux droits pour les salariés et leurs représentants

Ce que la loi accorde aux salariés et à leurs représentants, c'est une extension de leurs droits, notamment dans l'optique de prendre mieux en compte les sous-traitants des sites à risques, en considérant que l'accident d'AZF était vraisemblablement lié à un problème de sous-traitance et donc d'interfaces entre le donneur d'ordre et le sous-traitant. Cet élargissement du rôle du CHSCT dans la prévention du risque technologique est fondamental. Des prérogatives nouvelles sont données aux représentants du personnel comme la consultation obligatoire avec formulation d'avis sur un certain nombre de documents administratifs qui président à la demande d'autorisation d'exploiter, ainsi que de nouveaux droits issus du droit d'alerte vis-à-vis des accidents du travail. Ce nouveau droit d'alerte vis-à-vis du risque technologique offre aux salariés ou à leurs représentants la possibilité de révéler un risque généré par une situation d'exploitation susceptible de déclencher un accident technologique auprès de l'inspecteur des installations classées ou de l'administration.

Un nouveau droit à l'expertise vis-à-vis du risque technologique est aussi accordé aux représentants du personnel dans deux conditions : pour aider les représentants du personnel à émettre un avis lors de l'élaboration du dossier de demande d'autorisation d'exploiter ou lorsque la situation, du point de vue des salariés et de leurs représentants, pose problème vis-à-vis du risque environnemental ou technologique à l'extérieur de l'installation.

Les nouveaux droits concernent également l'encadrement du recours à la sous-traitance. Les CHSCT ont pour mission de donner leur avis sur la possibilité de sous-traiter ou non un certain nombre de postes qui sont sensibles pour la sécurité de l'installation. De nouvelles obligations sont faites pour une formation spécifique et amplifiée aux risques, pour l'ensemble du personnel y compris le personnel des sous-traitants. La mise en place de CHSCT de site intégrant la participation de représentants salariés et employeurs des entreprises extérieures est étendue à l'ensemble des installations classées SEVESO. Enfin, tout tend à ce qu'il y ait une meilleure synergie entre les interventions des inspecteurs du travail et celles des inspecteurs des installations classées, qui voient leurs missions renforcées, et qui doivent désormais avoir des échanges avec les représentants du personnel un peu plus formalisés que par le passé.

Dans ce contexte de nouveaux droits, les nouvelles implications des salariés et de leurs représentants doivent être d'anticiper le plus possible pour prévenir les accidents en s'organisant pour détecter, collecter et analyser les moindres dérives (signaux faibles). Ce que l'on nomme *signaux faibles*, ce sont les presque incidents ou les mini incidents que les salariés sont les mieux à même de connaître, de révéler ou de médiatiser. En ce qui concerne les comités locaux d'information et de concertation (CLIC), ceux-ci intègrent désormais les représentants du personnel. Ces derniers sont membres d'un des cinq collèges. Ils contribuent à la mission générale des comités qui ont pour mission essentielle l'information du public situé aux alentours de l'exploitation.

2. Les difficultés rencontrées par les salariés et leurs représentants

Malgré ces nouveaux droits et dispositifs, les salariés et leurs représentants rencontrent encore des difficultés pour les exercer, d'abord au sein de l'entreprise.

Au sein de l'entreprise

On constate tout d'abord des difficultés d'ordre psychologique : comme pour les riverains, on rencontre chez les salariés les mêmes phénomènes de *déni du risque*. Quand on côtoie le risque, pour continuer à travailler dans une ambiance hostile, il ne faut pas penser au fait que cela risque d'exploser ! Cette forme de déni peut aller jusqu'à une dénégation totale. Après la catastrophe d'AZF, les militants CFDT du site, que nous avons rencontrés et soutenus, étaient totalement dans la logique que ce qui avait présidé à l'explosion était forcément externe à l'entreprise. Il a fallu longuement parler avec eux pour essayer de leur faire admettre que cela pouvait peut-être venir de l'intérieur. Il y a une forte résistance à faire entendre cela car c'est une réalité qui met en cause une éventuelle coresponsabilité des salariés par rapport à ce qui s'est passé. Le phénomène routinier, d'habitude et du « faire avec » par rapport aux règles de sécurité est absolument à prendre en compte pour les représentants syndicaux par rapport à la prévention des risques.

Pour permettre aux représentants des salariés d'aller au-delà de l'accident du travail pour aborder la dimension risque industriel, pour les aider à avoir une analyse critique des dossiers de demande d'autorisation d'exploiter (DDAE), il faut conforter les salariés dans une culture de bon sens basée sur la réalité qu'ils vivent sur le terrain et le retour d'expérience des incidents dont ils ont été les témoins.

Ce que nous demandons aux représentants du personnel n'est pas de devenir de super experts, ni de doublonner les inspecteurs du travail ou des installations classées, mais de faire remonter les dysfonctionnements qu'ils connaissent pour alerter et mettre en évidence que ce qui est écrit n'est pas la réalité de ce qui se passe dans le travail concret. C'est en ce sens que les salariés ont un rôle éminent et incontournable par rapport à l'expertise technique des ingénieurs qui est trop souvent éloignée de la réalité de l'organisation du travail que vivent les salariés au quotidien.

Un des enjeux en matière de sûreté des installations consiste à ce que les salariés retrouvent une place centrale dans le dispositif. Le risque technologique dans les installations à risque est encore trop massivement appréhendé par les ingénieurs sous l'angle du prescrit sans tenir compte du facteur humain.

Cette culture majoritaire des ingénieurs du corps de l'inspection des installations classées, est encore présente sur le terrain lorsque les inspecteurs contrôlent les procédures techniques, les barrières de sécurité mises en place, etc., mais ne s'autorisent pas tout à fait à regarder la dimension organisationnelle mise en place, comme les relations entre salariés permanents et salariés sous-traitants qui peuvent avoir un impact fondamental sur la sûreté des installations.

Lorsqu'un représentant du personnel dit à un directeur d'une installation classée que la suppression de tel poste de travail ou que la sous-traitance de telle fonction peut constituer un risque, il n'est pas forcément écouté par le directeur ni par les inspecteurs des installations classées, car ils ne se sentent pas autorisés à intervenir dans ce domaine qu'ils considèrent comme relevant de la responsabilité de l'employeur. La légitimité des représentants des salariés reste donc à conquérir vis-à-vis des employeurs et des Inspecteurs des ICPE.

Par ailleurs, à ce jour, le droit à l'expertise technologique des CHSCT n'est pas utilisé. Cela peut s'expliquer par le fait que les textes sont relativement récents, mais aussi parce que l'offre d'expertise technologique qui pourrait répondre aux demandes des CHSCT n'est pas très précise. On relève aussi des difficultés persistantes pour intégrer réellement les sous-traitants dans la prévention des risques industriels, malgré les accords qui ont pu être signés par exemple dans le secteur de la chimie pour améliorer la situation. Enfin, concernant le fonctionnement des CHSCT interentreprises qui ont pour vocation de prévenir les effets domino sur les sites industriels où coexistent plusieurs installations à risque, on n'a encore aucun retour d'expérience puisque ces CHSCT n'ont pas encore fonctionné.

Au sein des CLIC

Les représentants du personnel rencontrent un problème de positionnement dans les CLIC, ce qui pose un certain nombre de questions vis-à-vis de leur crédibilité dans les comités. Trop souvent, ils refont au sein des CLIC le débat qui a eu lieu dans le cadre du CHSCT. La posture que prennent les militants n'a pas toujours le recul réflexif suffisant pour apporter au CLIC un éclairage supplémentaire sur la réalité du risque.

Dans un certain nombre de cas, ils peuvent se placer dans une situation d'autocensure, voire exprimer un discours concordant avec celui l'employeur face aux collèges des élus ou des associations. Nous avons conduit un travail à ce sujet avec des sociologues dans le cadre de l'institut des sciences sociales du travail de Sceaux pour voir comment dépasser cette contradiction.

Il aurait fallu que la loi prévoit que ce soient des représentants désignés par les organisations syndicales régionales qui participent aux CLIC plutôt que les membres des CHSCT. Par ailleurs, nous proposons à nos militants de faire un travail en amont avec les associations de riverains pour confronter leurs points de vue, échanger sur ce qui se passe réellement dans l'entreprise et essayer de dépasser les postures de chacun. Là aussi, une légitimité reste à construire et une crédibilité est à consolider.

3. Les axes de travail des organisations syndicales pour améliorer la place des représentants

Un des leviers pour arriver à une plus grande crédibilité des représentants des salariés est une *meilleure formation des militants*. Les modalités d'utilisation des droits à la formation des représentants du personnel sont à revoir.

Les échanges avec l'ensemble des acteurs du risque technologique doivent être multipliés tant dans le cadre des PPRT avec les pouvoirs publics, DDE, DRIRE, qu'avec des partenaires spécialisés comme l'INERIS ou l'ICSI qui est un forum d'échanges intéressant, car permettant d'exprimer des remontées syndicales hors contexte du jeu institutionnel.

Les autres axes de travail repérés sont :

- une réévaluation des risques par une analyse critique des études de dangers de leur entreprise basée sur le réel ;

- une prise de connaissance et une démystification des demandes d'autorisation d'exploiter (DAE) ;

- renouer ou tisser selon les endroits des liaisons avec les inspecteurs des installations classées ;

- une meilleure synergie des acteurs syndicaux locaux entre eux et avec les autres acteurs territoriaux.

Le Grenelle de l'environnement a permis des échanges voire l'émergence de convergences entre organisations syndicales et associations de défense de l'environnement en fonction de thèmes et d'enjeux pour bâtir des revendications communes. Il faut que cela devienne aussi une réalité au niveau des territoires. Cela ne se décrète pas, cela se construit dans une relation de confiance et cela doit être un travail de tous les jours.

Conclusion — Les freins à la démocratie locale

Emmanuel Martinais

Chacune à leur manière, les contributions rassemblées dans cette partie révèlent un écart manifeste entre la participation prescrite et la participation telle qu'elle se pratique en situation. Elles montrent en particulier que toutes les dispositions réglementaires qui visent à favoriser l'implication des diverses parties prenantes peinent à s'appliquer et à prendre forme localement. C'est le cas du CLIC qui, de ce point de vue, a beaucoup de mal à remplir les diverses missions qui lui sont fixées par la loi. De la même manière, la réglementation PPRT fixe des objectifs en termes de concertation et d'association que les acteurs locaux, pourtant volontaires, n'arrivent pas à atteindre. Dans ces conditions, l'ouverture des risques industriels au public, que beaucoup revendiquent ou appellent de leurs vœux, reste très relative. Il en va de même de l'émergence des « nouveaux acteurs » que sont les riverains, les associations et les salariés. A l'image de la CFDT, les organisations syndicales pointent le fait que les représentants du personnel des usines chimiques et pétrolières, qui ont pourtant des choses à dire sur la sécurité des installations qu'ils pratiquent en permanence, sont toujours peu écoutés des services sécurité et des services de l'Etat. De leur côté, les associations soulignent que leurs représentants sont souvent cantonnés dans des rôles de faire-valoir, dont on ne prend l'avis qu'à partir du moment où les décisions sont prises.

Sans sous-estimer les résistances au changement ou la faible réceptivité de certains à ces nouveaux standards de la décision publique, il ressort néanmoins des contributions réunies dans cette partie que cet écart entre le prescrit et le réel n'est pas que la conséquence d'une mauvaise volonté des acteurs en charge d'organiser la concertation. Dans bien des cas, cet écart se présente aussi comme le résultat de contraintes diverses qui agissent comme autant de facteurs limitant. La faiblesse des ressources sur lesquelles les agents de l'Etat peuvent compter pour faire fonctionner les CLIC et mettre en place des procédures concertées dans le cadre des PPRT est très certainement la plus forte de ces contraintes. Mais d'autres ont également été mises en évidence : la variété des conceptions du risque qui génèrent incompréhensions et désaccords, ou bien encore la complexité des sujets à discuter qui empêche le plus souvent d'intéresser un public de non spécialistes. Dans ce dernier cas, les difficultés viennent d'ailleurs moins d'un déficit de vulgarisation ou de l'utilisation d'un vocabulaire inaccessible aux profanes, mais davantage de difficultés récurrentes à saisir et comprendre la façon dont se structure la relation des riverains à leur voisinage industriel. Le technicien est encore trop souvent prompt à juger comme irrationnel (et donc comme peu digne d'intérêt de son point de vue) ce qui est en réalité n'est que différent, c'est-à-dire relevant d'une autre forme d'interprétation.

Toujours sur ce registre des « freins » à une participation plus active, il faut encore mentionner la persistance d'une conception régalienne de la démocratie locale. Pour beaucoup, les instruments à vocation démocratique tels que les CLIC ou les procédures d'association des PPRT sont d'abord conçus comme des outils pédagogiques à vocation purement informative – c'est-à-dire ayant vocation à expliquer aux acteurs non experts les décisions et choix techniques effectués au regard d'expertises techniques réalisées par ailleurs. Enfin, toujours sur ce registre,

une dernière difficulté doit être évoquée. Elle tient à la nature juridique des dispositifs de prévention et à ce paradoxe selon lequel les acteurs territoriaux, les associations, les simples habitants, sont invités à participer à l'élaboration d'une décision qui, au bout du compte, ne relève que du préfet et de l'Etat.

Ce rapide inventaire des contraintes qui pèsent sur les procédures participatives mises en œuvre dans le domaine des risques industriels nous rappelle que la « démocratie des risques », bien qu'au cœur de la réforme engagée par la loi Bachelot, reste encore un objectif difficile d'atteinte. Il y a là encore, assurément, un chantier important pour les prochaines années.

Partie 6

La dimension économique de la prévention des risques industriels

Introduction

Jean-Pierre Galland

Après avoir exploré les principales évolutions induites par la loi Bachelot du 30 juillet 2003, dans les domaines de l'analyse des risques et dans l'exercice de la démocratie locale, cette partie s'intéresse à la dimension économique de la prévention des risques industriels, qui concerne autant les activités industrielles à l'origine des risques que la planification et de l'aménagement des territoires exposés.

Dans un premier temps, on essayera d'apprécier l'importance de la question de la prévention des risques industriels au regard d'autres enjeux auxquels les industriels et les élus sont également très sensibles (la rentabilité, le développement, l'emploi, l'aménagement local, les ressources financières, etc.). Dans cette perspective, les interventions d'un ancien responsable de la sécurité dans une grande entreprise chimique, Gilles Vacher, et d'un représentant des collectivités locales, Yves Blein, pourront être mises à profit pour mesurer l'influence de la loi Bachelot, depuis sa genèse jusqu'à sa mise en œuvre, tant vis-à-vis de la stratégie des entreprises que des nécessités du développement local. Leurs contributions permettent notamment de mesurer les conséquences de certaines innovations (analyses de type coût/bénéfice, financement tripartite des mesures fixées par les PPRT, etc.) sur l'importance relative accordée aux critères économiques dans la démarche de prévention en cours de déploiement en France.

Puis on cherchera à poursuivre cette réflexion, en s'intéressant cette fois aux problèmes très concrets qui se posent dans la démarche d'élaboration du PPRT et qui nécessitent de recourir à des analyses de type économique. Nicolas Treich, économiste, présentera les résultats d'une analyse coût-bénéfice appliquée à l'élaboration d'un PPRT. On verra à cette occasion que la science économique peut être mobilisée pour aider à la décision, pour orienter les acteurs locaux dans leurs choix entre mesures de réduction du risque à la source et mesures de réduction de la vulnérabilité. Plus largement, on cherchera avec la contribution de Jeanne-Marie Gouiffes du CETE Normandie-Centre à mieux cerner les apports possibles de l'économie, en tant que discipline académique, non seulement à la mise en place des PPRT mais aussi à d'autres aspects de la prévention des risques industriels.

Les effets de la loi Bachelot sur l'industrie chimique et pétrolière

Gilles Vacher[104]

Institut pour une culture de sécurité industrielle (ICSI)

L'ICSI est un conglomérat comprenant des industriels, des élus, des syndicalistes, des chercheurs, des universitaires, etc. L'objectif de l'ICSI est de représenter l'ensemble de la société pour discuter des risques industriels au sein de groupes d'échanges, entre représentants des différents métiers qui s'intéressent au risque, et d'élaborer ensuite des formations ou de réaliser des travaux de recherche[105]. Les propos qui suivent n'ont dans ces conditions pas vocation à représenter de manière univoque « l'opinion des industriels » sur les questions qui seront abordées.

1. La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages

On peut passer en revue quelques chapitres de la loi Bachelot pour estimer quels impacts, en termes socioéconomiques ou plus généraux, elle a eu pour les industriels. Tout d'abord, la loi Bachelot introduit, dès son chapitre I du titre I, la notion d'information. Il y avait auparavant des CLIÉ (commission locale d'information et d'échange) et des CDH (comité départementaux d'hygiène). La loi Bachelot a créé une nouvelle structure d'échanges : le CLIC (comité local d'information et de concertation). Elle a également rendu obligatoire le principe de la réunion publique en matière de risques industriels, ce qui était jusque-là laissé à l'initiative du commissaire enquêteur. Ce nouveau lieu de concertation qu'est le CLIC permet de faire appel à un tiers expert si nécessaire, d'informer sur les accidents ou les incidents. Il est doté de moyens par l'État.

Un autre changement, tout aussi important, est apporté dans le chapitre II (titre I) portant sur la maîtrise de l'urbanisation autour des établissements industriels à risques. L'article 4 en particulier, qui concerne *l'étude de dangers,* implique que l'on doive expliciter les critères de risque en termes de gravité et de probabilité : ce qui est grave, ce qui n'est pas grave, ce qui peut arriver fréquemment ou non, etc. Ces critères sont traduits dans la fameuse *matrice MMR* (mesures de maîtrise des risques). Cette matrice permet de quantifier le risque et de porter sur la place publique ces éléments. Cette matrice MMR a d'ailleurs failli ne pas voir le jour, elle n'était pas présente dans les premières versions des textes d'application de la loi, le ministère de l'écologie n'y étant pas favorable.

D'autres aspects, de moindre importance, ont été introduits par la loi. L'article 7 du chapitre III (sur les mesures relatives à la sécurité du personnel) demande un accroissement des moyens mis à disposition des membres du CHSCT (Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail) pour s'intéresser davantage aux

[104] Gilles Vacher est l'ancien directeur HSE de Rhodia.

[105] Voir le site de l'ICSI : http://www.icsi-eu.org

risques industriels. Il faut cependant noter qu'ils étaient déjà impliqués auparavant puisque tous les documents remis à la DRIRE devaient être présentés aux CHSCT. L'heureuse innovation est de rendre quasiment obligatoire le fait de réunir la DRIRE et l'inspection du travail, même si *a priori* ce ne sera pas aisé à faire. Il est également difficile de réunir entre eux d'autres services de l'État (DRIRE, DDE, DIREN, DRAF) et de les faire travailler ensemble.

D'autres articles de ce chapitre III vont aussi dans le sens d'une meilleure formation, information et concertation sur les risques au sein des entreprises : l'article 8 (« renforcement » de la coordination et de la surveillance de l'application des dispositions par l'entreprise utilisatrice) ; article 9 (formation spécifique des intervenants par l'entreprise utilisatrice) ; article 10 (information en direction des inspecteurs du travail, des caisses régionales d'assurances maladie, des DRIRE) ; article 11 (mise à disposition de moyens humains et matériels d'incendie et de secours).

Une autre nouveauté apportée par la loi réside dans la systématisation de l'indemnisation des victimes (titre I, chapitre IV *Indemnisation des victimes de catastrophes technologiques*). Les mêmes dispositions existant pour les risques naturels vont être appliquées pour les risques technologiques (articles 17 à 20).

Mais le plus important est spécifié dans les articles 21 à 37 (titre I, chapitre V), à savoir les obligations : d'établir une estimation de la probabilité d'occurrence et du coût des dommages matériels potentiels aux tiers (c'est-à-dire qu'il va falloir quantifier les conséquences des événements négatifs qui peuvent survenir à partir d'un site industriel) ; d'informer sur la politique de prévention du risque d'accident technologique menée par la société et de l'expliciter, mais aussi sur les critères de risques (présentés dans la matrice MMR) ; de rendre compte de la capacité de la société à couvrir sa responsabilité civile vis-à-vis des biens et des personnes du fait de l'exploitation de telles installations.

Une fois le risque quantifié, il faudra informer les acquéreurs et les locataires à la fois sur les dangers qui les concernent et sur les indemnisations potentielles au titre des catastrophes (titre 3, article 77). Ce processus d'information ne sera pas immédiat, mais s'effectuera lors des changements de baux ou lors de l'achat ou de vente de biens, ce qui devrait produire une prise de conscience collective de l'existence du risque et de sa gravité. Les élus et les industriels vont devoir travailler ensemble sur l'impact que cela peut générer.

2. En résumé, les principaux changements apportés par la loi

En termes *d'évaluation et de prévention*, on passe d'une attitude déterministe à une attitude probabiliste, avec la matrice de risques, les critères de gravité et de probabilité et l'examen de tous les cas. Les PPRT vont être une transcription de cette évaluation des risques et auront des conséquences sur la maîtrise de l'urbanisme, le droit du sol et la constructibilité des terrains.

Le volet *information* sur les risques technologiques est l'une des conséquences majeures de la loi de 2003. On retrouve cette dimension d'information dans les dossiers de demande d'autorisation d'exploiter (DAE), dans l'information des propriétaires et des locataires et dans le rapport annuel aux actionnaires de l'entreprise. Désormais, il suffit de posséder une action d'une entreprise pour recevoir

le rapport annuel où doivent figurer les risques majeurs auxquels est exposée l'entreprise et indiquer s'ils sont bien couverts par l'assurance.

La *participation* de différents partenaires est rendue obligatoire avec la création de structures facilitant le débat public, comme les CLIC, et l'augmentation des pouvoirs des CHSCT. On espère que ces avancées démocratiques ne seront pas que formelles.

Enfin, concernant la *réparation des dommages*, les dispositions relatives aux risques naturels sont étendues aux risques technologiques. Aujourd'hui, les victimes sont généralement remboursées, mais avec plus ou moins de délais et selon leur niveau d'assurances.

Les changements pour les industriels sont divers. Pour les groupes internationaux, la loi Bachelot ne change pas grand-chose. Les dispositifs de prévention des accidents majeurs existaient pratiquement déjà et étaient appliqués au niveau international. Cette politique n'était pas explicitée, les critères de risques n'étaient pas exposés, mais la plupart des grands groupes avaient leurs propres critères de risque, quel que soit le pays.

Ce qui a le plus changé, c'est l'information et la participation qui vont être plus développées en France qu'auparavant. Des démarches similaires existaient déjà dans d'autres pays comme les États-Unis, où il y a des comités d'information et d'échanges autour des sites industriels. De même, les comités « risques » dans les grands groupes produisaient déjà des rapports annuels informant l'ensemble des actionnaires sur les risques et sur les dispositions prises dans le domaine.

Enfin, en termes de réparations, les compagnies d'assurances vont sûrement amplifier leur pression sur les entreprises pour une plus grande maîtrise du risque, que ce soit en direction des actionnaires ou du public.

Les communes face aux PPRT : quel arbitrage entre développement local et protection des populations ?

Yves Blein

Maire de Feyzin, président de l'ANCMRTM[106]

Le fait d'accueillir dans une commune une installation industrielle appartenant à un groupe qui a une vocation mondiale est plutôt une chance, à condition qu'on sache s'en saisir et en tirer profit. De telles installations imposent des nuisances, mais rien n'est irréductible s'il y a une volonté partagée de créer les conditions pour que celles-ci se résorbent, même si l'on sait bien que le risque zéro n'existe pas.

Les nuisances vécues par la population à proximité d'une entreprise comme une raffinerie (mais ce doit être la même chose à proximité d'installations pétrochimiques) ne sont pas celles du risque « majeur », mais sont plutôt celles qui relèvent de risques « mineurs » : les odeurs, les fumées, les rejets dans l'air, le bruit, l'esthétisme.

1. La Conférence riveraine

La ville de Feyzin travaille depuis plusieurs années avec la société TOTAL pour que tous ces sujets soient abordés avec la population. Depuis deux ans, une structure de concertation permanente, baptisée *Conférence riveraine*, permet un tel dialogue avec les habitants. Cette conférence réunit un panel d'une cinquantaine de personnes volontaires établi sur des bases qui tiennent compte de la sociologie des quartiers riverains de la raffinerie. Composée de 30 habitants de Feyzin, de cinq représentants de TOTAL, cinq représentants de la municipalité et d'autres acteurs du territoire, la Conférence riveraine formule des propositions pour améliorer le quotidien des habitants et leur cohabitation avec la raffinerie. Elle fonctionne comme un cercle de progrès, avec la définition d'objectifs dans les différents domaines dans lesquels l'industrie crée des nuisances. Ces objectifs de progrès sont négociés entre l'industriel, les habitants et la commune et feront ensuite l'objet de mesures de régulation permanentes.

Mais la Conférence riveraine ne s'intéresse pas qu'aux nuisances. Des réflexions sont engagées pour que la population concernée ne supporte pas que les impacts négatifs de l'installation industrielle, mais bénéficie aussi de ses ressources. Un travail est engagé, par exemple, avec la direction de la raffinerie de Feyzin sur l'analyse de la pyramide des âges de son personnel ou sur l'analyse des besoins en main-d'œuvre chez les sous-traitants, qui sont souvent des besoins en personnel non qualifié (nettoyage, restauration, entretien des espaces extérieurs, etc.) auxquels la

[106] Yves Blein est maire de Feyzin dans le Rhône depuis 2001, l'année de la catastrophe d'AZF. L'existence d'une raffinerie Total sur le territoire de sa commune et la proximité entre son élection et l'événement catastrophique de Toulouse ne sont pas étrangers à son investissement sur le sujet des risques industriels. Il est président de l'association nationale des communes pour la maîtrise des risques technologiques majeurs depuis 2008.

population locale au chômage peut prétendre. Il s'agit de trouver les bonnes articulations pour que les recrutements aient un impact sur les relations entre le site et son voisinage.

Un travail est également engagé sur la biodiversité. Total a pris la décision d'installer, sur un périmètre de quelques kilomètres autour de la raffinerie de Feyzin, un *observatoire de l'évolution de la biodiversité*. Des observations montrent en effet que l'on assiste à des phénomènes de redéploiement intense de la biodiversité dans les zones qui sont protégées par des périmètres de risque. Il reste à voir comment on accompagne, comment on gère et comment on tire des bénéfices de ces observations.

Pour une collectivité locale, le fait de pouvoir dialoguer avec un groupe qui dispose de ces moyens est donc très intéressant.

2. L'ANCMRTM

L'association nationale des communes pour la maîtrise des risques technologiques majeurs est une petite association regroupant une centaine de communes, communautés urbaines ou EPCI de tailles très diverses, concernés par la proximité d'installations industrielles, en général Seveso seuil haut. Cette diversité de tailles de communes entraîne également des demandes diverses. L'objectif de l'association est de favoriser les échanges d'expériences, notamment sur la façon dont la population participe et sur le dialogue qui se construit entre la population et les partenaires élus et industriels. L'association se dote peu à peu d'un observatoire des pratiques à partir de la mise en œuvre de la loi Bachelot pour étudier comment sont traités les phénomènes de concertation et comment la concertation est abordée selon les contextes et selon les PPRT. Ce petit observatoire suit par exemple, sur le site du MEEDDAT, l'avancée des arrêtés de prescription pour y observer les modes de concertation proposés par les uns et les autres et identifier des initiatives intéressantes prises par des collectivités locales afin de les mettre en valeur.

L'association se préoccupe également de la formation des élus dans le domaine des risques technologiques et participe, en relation avec l'association des éco-maires, à différents programmes européens s'intéressant à la question des risques industriels.

Au lendemain d'AZF, les membres de l'association ont suivi les controverses publiques sur le maintien ou non d'installations industrielles présentant des risques à proximité de populations. Une des réflexions qui en est sorties est de commencer par regarder la nature des installations, la nature des risques et l'intérêt que représentent ces installations pour le bassin de population et d'activités économiques dans lequel elles étaient implantées et de considérer que ce qui est le plus spectaculaire n'est pas toujours le plus dangereux. Par exemple, dans le domaine du pétrole ou de la chimie, les séquences correspondant au transport des produits sont souvent les plus fragiles. Croire qu'on serait plus tranquille en éloignant les activités du lieu où on les consomme ne relève donc pas toujours du simple bon sens. La séquence du transport est sans doute l'une des plus difficiles à maîtriser. Il part environ 600 camions-citernes de kérosène, de bitume ou d'essence, chaque jour, de la seule raffinerie de Feyzin et, s'il fallait encore rallonger le parcours de ces transports, on augmenterait d'autant les risques que cela représente.

3. Les difficultés que posent aux élus locaux le texte de loi et son application

Les délais

Passé le moment de l'émotion, il est important de revenir à des raisonnements qui prennent bien en compte les différents aspects des problèmes. Par rapport à l'élaboration de la loi Bachelot elle-même, une des difficultés, qui est un défaut du législateur français (et peut-être d'autres pays), réside dans la sorte de « frénésie » à vouloir absolument réagir politiquement aux événements, ce qui fait que des textes de loi sont produits assez rapidement mais que leurs décrets d'application ne voient le jour que très longtemps après. Entre le moment où la loi est votée et celui où elle devient applicable, il s'écoule souvent plusieurs années et l'expérimentation se fait donc « en marchant ».

Le bon sens voudrait, comme cela se passe dans d'autres pays comme le Canada, que l'on expérimente d'abord, que l'on tire des conclusions des conséquences de ces expérimentations et que, seulement ensuite, on présente un projet de loi et des décrets, le tout dans des délais suffisamment brefs pour que la mise en œuvre générale puisse être engagée assez rapidement. Cela éviterait cette espèce de désespérance ressentie notamment par les habitants, qui voient que la loi date de 2003 mais que, jusqu'à aujourd'hui, peu de choses se sont passées. Après la prescription du PPRT à Feyzin par exemple, il faudra attendre encore deux années. En tout, dix ans se seront écoulés depuis la loi !

Ces aspects psychologiques ou pédagogiques de la loi sont difficiles à gérer et à prendre en compte, en particulier pour les maires.

Un grand débat sur les risques a eu lieu, mais on a regretté qu'il ait été assorti en région lyonnaise d'un débat sur les contournements ferroviaires de l'agglomération, car cela a occulté les autres questions. La méthode elle-même de débat public a été, malgré tout, intéressante, d'autant que huit sites expérimentaux ont été choisis pour éprouver la méthode sur le plan technique, ce qui a sûrement permis de gagner du temps pour la suite, mais l'opinion publique n'a pas suivi ces travaux et ne perçoit pas leurs effets.

La complexité

Le texte de loi donne des indications, mais le travail de rédaction des décrets est considérable et est peu, voire pas du tout, visible pour le grand public. De plus, le contenu est tellement complexe qu'il est difficile de communiquer à son sujet et de le rendre compréhensible. Il y a la complexité des textes eux-mêmes et l'effort de formation n'est pas toujours à la hauteur de cette complexité, tant pour les industriels que pour les élus locaux.

Pour les industriels, se former au dialogue avec la population n'est pas une chose très naturelle. Ce n'est pas la première matière qu'on enseigne à un ingénieur chimiste qui va diriger une usine. De même, la formation des élus locaux ou des services municipaux n'est pas forcément la plus adéquate. Ils doivent à la fois connaître les associations, connaître les outils d'aménagement et d'organisation du territoire, les dispositifs de prévention des risques technologiques.

La crainte d'être exposé à la « triple peine »

Une crainte émerge de ce nouveau texte qui est pourtant promoteur de souplesse et d'aménagements. On peut craindre de se trouver face à une superposition de précautions. On est dans un domaine de risques probabilistes, mais qui va assumer ces risques ? Les industriels vont prendre un supplément de précautions. Les services de sécurité qui sont parfois mis à contribution dans le processus d'élaboration des PPRT vont « en rajouter une couche ». Le préfet, qui a une responsabilité civile et pénale et à qui il revient de prendre l'arrêté de prescription, va encore en rajouter face à cette double assurance. Qui va, au bout du compte, prendre la responsabilité de convenir que, au regard du fait que le risque zéro n'existe pas, quelqu'un doit prendre la décision d'arrêter, pour éviter la multiplication de mesures qui ne permettent pas à la population de résider dans de bonnes conditions dans ces zones (si tant est qu'on la laisse résider) ? Par exemple, doit-on refuser l'ouverture d'une supérette, service nécessaire pour les habitants, alors que l'école préexistante va peut-être rester dans cette même zone ?

Comment vivre intelligemment et fonder réellement un projet de territoire ? Comment faire pour que, si des décisions fâcheuses et difficiles sont à prendre, elles soient assumées en bonne intelligence, sans être confrontées à une superposition de précautions ?

Une méconnaissance de l'appréciation par la population et des effets induits de l'application de la loi

L'application de la loi aura des conséquences pour la population, qui ne sont pas très stimulantes pour son acceptation : pour le propriétaire occupant, prendre en charge 15% du montant du coût des importants travaux rendus obligatoires par la loi n'est pas facilement acceptable. Le volume de coûts de travaux peut être très élevé et l'incitation fiscale est loin d'être suffisante.

Quel comportement auront les assurances ? La question a été évoquée par rapport aux industriels[107], mais elle se pose aussi pour les particuliers. Quel sera le comportement des acheteurs dans les transactions ?

Il est encore trop tôt pour tirer des conclusions, et en même temps, ce travail de formation et d'explicitation qui est à faire créé une tension assez forte. Après ces cinq années passées, l'intention du ministère est actuellement d'aller vite, mais maintenant, localement, on demande de prendre le temps d'avancer dans les meilleures conditions, en examinant de façon approfondie les conséquences. Les procédures habituelles d'enquête publique ne sont peut-être pas tout à fait adaptées à cette procédure particulière.

4. En guise de conclusion

Dans la région Rhône-Alpes, le premier projet d'arrêté de prescription de PPRT a donné lieu à une réunion publique. Sept communes sont concernées représentant un bassin de 100 000 habitants environ. On ne peut pas raisonnablement, en une réunion publique et avec des registres d'enquête en mairie, traiter sérieusement avec la population d'un sujet aussi important. On n'est plus à un an près, il faut que le

[107] Voir la contribution de Gilles Vacher, dans cet ouvrage.

temps de réflexion, de partage des enjeux, de discussion et d'explication, face à des éléments très complexes, soit plus long.

Ayons l'intelligence de prendre ce temps-là !

Les principes de l'analyse coût-bénéfice appliqués aux questions posées par les PPRT

Nicolas Treich[108]

Toulouse School of Economics, TSE, LERNA-INRA

L'un des objets de cette partie est de mieux cerner les apports possibles de l'économie en tant que discipline académique à la mise en place des PPRT et plus largement à la prévention des risques industriels. C'est précisément dans cette optique que l'équipe de recherche de TSE, en collaboration avec l'ICSI (Institut pour une culture de sécurité industrielle), a réfléchi à la manière dont on peut utiliser les outils classiques économiques et les appliquer à cette problématique des risques industriels.

1. Quel niveau de prévention ?

Quelles normes de sécurité faut-il appliquer dans les entreprises chimiques ? Cette question fondamentale motive les travaux menés. On peut imaginer une situation où l'on a une connaissance très précise des probabilités d'accident et des réductions de risques qui vont être occasionnées par une mesure de prévention, ainsi que des coûts relatifs aux mesures de réduction de risque. Même dans cette situation d'information complète, la question de la détermination du niveau approprié de prévention se pose.

Cette question est cruciale et se retrouve dans différents débats de société aujourd'hui. Par exemple : quelle vitesse maximale sur les autoroutes ? La réduction de vitesse peut diminuer le nombre de morts sur les routes, elle peut aussi jouer en faveur de la pollution de l'air, mais elle a aussi un coût social en ralentissant les automobilistes. Comment comparer ces coûts et ces bénéfices ? Comment déterminer le niveau optimal de prévention ? Jusqu'où faut-il aller ? On peut se poser le même type de questions fondamentales par rapport au climat : de combien faut-il réduire les émissions de CO_2 ? Comment comparer les coûts, que l'on subit aujourd'hui si l'on fait des efforts massifs de réduction de CO_2, aux bénéfices pour les générations futures que l'on va générer en termes de réduction du dommage climatique ?

2. La démarche d'analyse coût-bénéfice (ACB)

L'analyse coût-bénéfice (ACB) permet de réfléchir sur le niveau « socialement efficace » de prévention. L'ACB est fondée sur une approche de *stakeholder* (partie prenante). Cette approche consiste à évaluer l'ensemble des effets de la mesure de prévention qui affectent différentes personnes (industriels, riverains, etc.). Il s'agit de

[108] Nicolas Treich a produit avec l'ICSI et le LERNA un certain nombre de travaux sur l'analyse coût-bénéfice (ACB) et apporté quelques éclairages méthodologiques au cours de conférences ou dans des textes en français ou en anglais, comportant une liste d'ouvrages, notamment américains. Voir notamment : *L'analyse coût-bénéfice de la prévention des risques* (disponible sur : www2.toulouse.inra.fr/lerna/treich/indextreichd.htm). Lire également : Treich N., « L'analyse coût-bénéfices. 10 questions », *Les Cahiers de la sécurité industrielle*, ICSI, 2008 (consultable sur le site de l'ICSI : www.icsi-eu.org).

quantifier les effets. Les coûts de la prévention doivent aussi être minutieusement comptabilisés et être comparés aux bénéfices de la prévention. Pratiquement, une ACB doit préciser dès le début ce qui est pris en compte et ce qui ne l'est pas. Pour comparer des effets de nature différente, on utilise une même unité, souvent l'unité monétaire (le dollar, l'euro, etc.).

L'ACB en France

L'ACB est peu utilisée en France. Cette approche est surtout développée aux USA, en Angleterre et dans les pays scandinaves, mais elle connaît actuellement un développement croissant en Europe. À titre d'exemple :

- Le traité de Nice signé en 2001, art. 174(3), requiert l'évaluation des bénéfices et les coûts potentiels de l'action et de l'inaction ; la direction générale de l'environnement de l'Union Européenne (2000) a statué sur la valeur statistique de la vie humaine (évaluée entre 1 million d'euros et 2.5 millions d'euros).

- Au plan international, dans le cadre du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), le groupe de travail n° 3 centré sur les dimensions socio-économiques favorise l'ACB, en particulier dans les rapports de 1995 et 2001 (IPCC, 1995, 2001). Dans le même temps, l'OMS a produit des protocoles (« WHO guidelines ») sur l'application de l'ACB pour la pollution intérieure et les modes de transports.

- Le *rapport Stern*[109] sur le changement climatique est une illustration mondiale d'une analyse coût-bénéfice, avec un calcul des équivalences entre l'effet de serre, une perte immédiate et permanente de 10 % du PIB mondial et l'incertitude. Cette analyse suggère que les coûts utilisés aujourd'hui pour réduire l'émission de CO_2 peuvent être largement compensés par les bénéfices. Les critiques du rapport portent sur la prise en compte des générations futures car les taux d'escompte utilisés par Stern ne sont pas couramment utilisés dans l'ACB.

Quelques repères méthodologiques

Comment obtenir une *mesure monétaire des bénéfices* de la prévention des risques ? Comment par exemple évaluer monétairement les effets de réduction des risques de mortalité ou de blessures, de réduction des dommages matériels, d'amélioration de la santé, de la qualité de l'environnement, de la sécurité d'un barrage ?

L'idée fondamentale de l'ACB est d'essayer d'obtenir des mesures monétaires en observant le comportement des consommateurs et des citoyens, ce qui servira de guide pour définir le niveau « socialement efficace » de prévention. L'ACB, conceptuellement, n'est donc pas une approche technocratique. Elle se base sur l'observation des comportements des citoyens et sur l'examen de leurs arbitrages individuels entre ressources monétaires et risques. L'économiste tire de cette observation des informations qui seront utilisées pour définir l'action publique.

---

[109] Le rapport Stern sur l'économie du changement climatique est un compte-rendu sur l'effet du changement climatique et du réchauffement global sur la planète, rédigé par l'économiste Nicholas Stern pour le gouvernement du Royaume-Uni. Publié le 30 octobre 2006, ce rapport de plus de 700 pages est le premier rapport financé par un gouvernement sur le réchauffement climatique mené par un économiste et non par un météorologue (Source : Wikipédia).

Deux méthodes sont utilisées pour étudier cet arbitrage, soit la méthode directe (par enquêtes), soit la méthode indirecte (par l'observation des choix sur les « marchés » du risque).

Le concept clé est celui du *consentement à payer* qui est un arbitrage individuel *ex ante* entre ressources financières et réduction du risque. Dans la problématique des PPRT, on sait que l'on peut avoir à faire face à des risques mortels. Un point souvent critiqué de l'analyse coût-bénéfice est de donner une valeur à la vie humaine (Value of Statistical Life, notée VSL, ou valeur statistique de la vie humaine). La VSL est le consentement à payer par unité de réduction de risque. Intuitivement, la VSL représente la somme que des individus sont prêts à payer pour bénéficier d'une réduction de risque équivalent à une vie sauvée dans cette collectivité d'individus.

Tableau 1 • Primes de risque au travail

Author(s)	Year	Implicit VSL US $ Million (2000 prices)	Country
Thaler-Rosen	1975	$1.7-$1.9	US
Viscusi	1978-79	$5.5-$15.2	US
Dillingham	1977	$3.2-$6.8	US
Marin-Psacharopoulos	1982	$4.2	UK
Moore-Viscusi	1988	$3.2-$6.8	US
Berger-Gabriel	1991	$8.6-$10.9	US
Gegax et al.	1991	$2.7	US
Cousineau *et al.*	1992	$2.2-$6.8	Canada
Leigh	1995	$8.1-$16.8	US
Baranzini *et al.*	2001	$6.3-$8.6	Switz.
Kim-Fishbak	1993	$0.8	India
Liu-Hammitt-Liu	1997	$0.2-$0.9	Taiwan

Source : Viscusi (2000), Viscusi and Aldy (2003, 30 études sur la VSL recensées).

Des études américaines ou canadiennes ont calculé des VSL en étudiant les *primes de risques au travail*. L'idée est d'étudier les compensations reçues par des travailleurs qui sont exposés à des risques mortels dans le cadre de leur activité. Un tableau (voir ci-dessus)présente quelques résultats. À gauche est indiqué le nom du chercheur puis

l'année où a été menée l'étude ; puis juste à droite, le pays de l'étude. Dans la colonne intitulée *Implicit VSL* sont représentés les VSL en millions de dollars américains (US $ Million).

On voit que l'effet « revenu » joue : les communautés qui ont un revenu faible sont prêtes à payer des sommes moindres. Les valeurs obtenues varient entre 1 et 10 millions US dollars, la valeur moyenne recommandée par l'US EPA étant fixée autour de 7 millions.

Tableau 2 • Sécurité routière

Table 1: Empirical estimates of the value of a statistical life in road traffic, in US$ 2005 ($\times 1000$)[a]

Authors	Country	Year of data, Study type	No. of estimates[b]	Range of VSL estimates: Single	Lowest	Highest
Andersson (2005a)	Sweden	1998, RP	1	1,425		
Andersson (2007)	Sweden	1998, SP	8		3,017	15,297
Atkinson and Halvorsen (1990)	US	1986, RP	1	5,521		
Beattie et al. (1998)	UK	1996, SP	4		1,510	17,060
Bhattacharya et al. (2007)	India	2005, SP	1	150		
Blomquist (1979)	US	1972, RP	1	1,832		
Blomquist et al. (1996)	US	1991, RP	4		1,434	7,170
Carthy et al. (1999)	UK	1997, SP	4		4,528	5,893
Corso et al. (2001)	US	1999, SP	2		3,517	4,690
Desaigues and Rabl (1995)	France	1994, SP	6		1,031	23,984
Dreyfus and Viscusi (1995)	US	1987, RP	1	4,935		
Ghosh et al. (1975)	UK	1973, RP	1	1,901		
Hakes and Viscusi (2007)	US	1998, SP	5		2,396	6,404
	US	1998, RP	6		2,288	10,016
Hojman et al. (2005)	Chile	2005[c], SP	1	541		
Hultkrantz et al. (2006)	Sweden	2004, SP	2		2,192	5,781
Iragüen and Ortúzar (2004)	Chile	2002, SP	1	261		
Jara-Diaz et al. (2000)	Chile	1999, SP	1	4,555		
Jenkins et al. (2001)	US	1997, RP	9		1,350	4,867
Johannesson et al. (1996)	Sweden	1995, SP	4		5,798	6,981
Jones-Lee et al. (1985)	UK	1982, SP	1	4,981		
Kidholm (1995)	Denmark	1993, SP	3		898	1,338
Lanoie et al. (1995)	Canada	1986, SP	2		1,989	3,558
Maier et al. (1989)	Australia	1989[c], SP	6		1,853	5,114
McDaniels (1992)	US	1986, SP	3		10,131	36,418
Melinek (1974)	UK	1974[c], RP	1	881		
Persson et al. (2001)	Sweden	1998, SP	1	2,551		
Rizzi and Ortúzar (2003)	Chile	2000, SP	1	486		
Schwab Christe (1995)	Switzerland	1993, SP	1	1,094		
Vassanadumrongdee and Matsuoka (2005)	Thailand	2003, SP	2		3,208	5,458
Viscusi et al. (1990)	US	1991[c], SP	1	11,091		
Winston and Mannering (1984)	US	1980, RP	1	2,315		

VSL estimates in US$ 2005. Values transformed using purchasing power parities (PPP) and consumer price indices (CPI) from http://stats.oecd.org, 09/02/07. (For Chile and Thailand PPP and CPI from http://www.imf.org/external/data.htm were used.)
a: Many of the VSL estimates from de Blaeij et al. (2003).
b: Several studies contain more estimates that stated here. When available, "preferred" values have been used.
c: Refers to year of study rather than data, since the latter not available.

Un autre exemple, pris dans le domaine de la *sécurité routière*, est tiré d'un article écrit avec un collègue suédois (Henrik Andersson). Ce travail est basé sur un ensemble d'études sur la valeur statistique de la vie humaine réalisée par différents chercheurs dans le domaine de la sécurité routière. Il s'appuie sur un travail d'enquêtes (SP : Stated Preferences) ou sur des études basées sur des biens de consommation ou des marchés et donc sur des situations réelles (RP : Revealed Preferences). Il faut multiplier par 1000 pour avoir les résultats en millions de dollars américains.

Ce que l'on peut retenir de ces études, c'est que lorsque l'on observe les choix individuels, en général, dans les pays développés, la valeur statistique de la vie humaine varie entre 1 et 10 millions de dollars américains. Cet ordre de grandeur pour les VSL se retrouve dans les recommandations faites par les agences de régulation américaines ou européennes.

3. L'ACB appliquée aux PPRT : une étude de cas[110]

Cette étude de cas est une ACB d'un PPRT réalisée *ex post*. Le travail s'est basé sur les études de dangers. Les hypothèses de l'étude sont clairement spécifiées dans le document résumant l'ACB.

Le site, en zone industrielle portuaire, est un site d'approvisionnement en gaz (voir image du site). L'étude s'est centrée sur les trois phénomènes principaux sources de dangers : l'UVCE (unconfined vapor cloud explosion), le jet enflammé et le BLEVE (boiling liquid expanding vapour explosion) qui est une explosion due à l'expansion des vapeurs d'un liquide en ébullition.

Le site de l'étude

Le site est en zone d'urbanisation assez dense, avec 420 personnes vivant entre 0 et 360 mètres de l'installation, 6 700 entre 360 et 900 mètres et 24 500 personnes entre 900 et 1 600 mètres.

Dans une ACB, il faut d'abord spécifier des scénarios. Les coûts et les bénéfices d'un scénario sont comparés à ceux d'autres scénarios. Il faut également donner un scénario de référence, le scénario « décision 0 ». Les quatre scénarios de cette étude de cas sont les suivants :

- **Scénario 0** qui est le scénario de référence (situation de départ, à l'automne 2006) ;

- **Scénario 1** (« Industriel ») qui est celui qu'avait initialement proposé l'industriel à la DRIRE, comprenant la suppression d'une sphère, la suppression des wagons sur le site et la réduction des quantités stockées ;

[110] Cette étude de cas a été réalisée par Valérie Meunier (en 2007), en collaboration avec TSE/LERNA (Nicolas Treich), l'ICSI (Eric Marsden) et l'industriel. Pour obtenir le document complet de l'ACB appliquée à ce PPRT, écrire à Nicolas Treich (ntreich@toulouse.inra.fr).

- **Scénario 2** (« DRIRE ») qui a été au final mis en place, selon les mesures préconisées par DRIRE, avec la mise sous talus de deux sphères et la réduction des quantités stockées ;

- **Scénario 3** (« Fermeture ») qui avait été évoqué par l'industriel en raison de l'importance des coûts des mesures à mettre en place et qui était la fermeture du site.

L'étude a comptabilisé les conséquences de ces scénarios : les décès et blessés statistiques évités grâce à la réduction des risques, les dommages matériels évités, sur site et hors site et les coûts d'investissement que cela nécessite.

La fermeture du site occasionnerait un surcoût d'approvisionnement et des coûts indirects (emplois induits perdus, environnementaux, accidents sur la route). Un effet typique est la génération d'un autre risque puisque cela induirait des transports de matériaux dangereux. Les risques qui pouvaient être induits par la fermeture du site ont été calculés et l'on s'aperçoit que c'est une situation où l'on perd des deux côtés : fermer un site est coûteux et cela augmente le risque routier qui est plus important que les autres.

Tableau 3 • Les bénéfices : réduction des risques physiques.
Un exemple d'accident possible (BLEVE de stockages)

	Probabilité d'occurrence	Décès statistiques (zones effets létaux)	Blessés statistiques (zones dangers significatifs)
Scénario 0	10^{-5}	238.10^{-5}	907.10^{-5}
Scénario 1 « Industriel »	10^{-6}	163.10^{-5}	686.10^{-5}
Scénario 2 « DRIRE »	10^{-6}	22.10^{-5}	99.10^{-5}
Scénario 3 « Fermeture »	0	0	0

Le tableau ci-dessus montre la probabilité d'occurrence de l'accident, qui est bien sûr nulle en cas de fermeture puisque l'exemple pris est le BLEVE.

Pour les scénarios 1 et 2, en se basant sur l'étude de dangers et en utilisant ensuite les informations sur les différents effets, il a été possible d'évaluer les décès statistiques et les blessés statistiques associés à chaque scénario. On voit que chaque scénario réduit la probabilité et les zones d'effet des accidents.

Ensuite, le travail a consisté à monétiser les différents effets qui conduisent à des réductions de risques physiques. Une valeur de la vie humaine (VSL) de 2,5 millions d'euros, préconisée par la direction générale de l'environnement de la Commission européenne en 2000, a été utilisée. C'est une valeur assez faible, mais les conclusions ne changent pas de manière significative si on l'augmente. A noter toutefois qu'une analyse de sensibilité sur les différents paramètres a été menée.

Pour les blessures évitées suite à un accident industriel, l'équipe a utilisé une valeur de 300 000 euros recommandée par la Health and Safety Executive (2000) en Angleterre. Pour les blessures graves évitées lors d'accidents de la route provoqués par le BLEVE, la valeur utilisée est celle recommandée par le *Rapport Boiteux* (2001) qui est de 225 000 euros et de 33 000 euros pour les blessures légères. Pour les

dommages matériels sur le site, la valeur des installations a été estimée à 25 millions d'euros. Pour les dommages matériels hors site, le guide technique du ministère de l'environnement (2007) a été utilisé pour calculer les dégâts relatifs aux effets de surpression sur les habitations.

Concernant l'immobilier autour du site, des recherches de valeur ont été faites (en utilisant des informations sur les transactions immobilières) pour monétiser les effets relatifs à la réduction des dégâts matériels : la maison est estimée à 150 000 euros et l'appartement à 120 000 euros. Le coût des fenêtres et des vitres a été estimé à 5 500 euros.

Le *scénario 3* s'appuie sur le calcul du supplément de kilomètres parcourus par an. En utilisant un rapport relatif à l'accidentologie dans le domaine du transport des matières dangereuses (réalisé par le bureau d'analyse des risques et des pollutions industrielles), la fermeture du site entraînerait une augmentation de 475 000 km/an de transport routier. D'autre part, le coût environnemental (en termes de pollution) a été estimé à 0.6 euro par km (selon les estimations proposées par le *Rapport Boiteux*).

Selon l'étude, les coûts de la prévention de chaque scénario sont les suivants :

• Le scénario 1 (« Industriel ») est bien moins coûteux que le scénario préconisé par la DRIRE : l'investissement serait de 1,5 million d'euros ;

• Pour le scénario 2 (« DRIRE »), l'investissement serait de 10 millions d'euros ;

• Pour le scénario 3 (« Fermeture »), différents coûts sont associés à cette fermeture dont le surcoût annuel d'approvisionnement et de distribution : 2,46 millions d'euros auxquels s'ajoute le coût environnemental annuel (transport accru) de 2 850 euros.

En examinant les différents scénarios, 1, 2 et 3, le tableau ci-dessous fait apparaître les coûts et bénéfices comparés à la situation initiale de 2006 (scénario 0).

Tableau 4 • Résultats - Coûts et bénéfices annuels en €

	Scénario 1 « Industriel »	**Scénario 2 « DRIRE »**	**Scénario 3 « Fermeture »**
BÉNÉFICES			
Décès évités	6 270	6 390	-1 169
Blessés évités	2 744	2 817	- 5 060
Dommages matériels évités:			
- sur site	950	675	4 000
- hors site	1 017	992	1 087
Bénéfices totaux	**10 981**	**10 874**	**- 1 142**
COÛTS			
Investissements	129 723	864 818	1 100 000 (surcoût d'approvisionnement)
Coûts liés aux emplois supprimés			103 778
Coûts environnementaux			2 850
Coûts totaux	**129 723**	**864 818**	**1 206 628**
Bénéfices nets annuels	**-118 742**	**-853 944**	**-1 207 770**

La première remarque concerne la part des décès évités sur les bénéfices totaux : pour le scénario 1, les décès évités représentent en équivalent monétaire 6270 euros sur près de 11 000 Euros, et pour le scénario 2, ils représentent 6 390 euros sur près de 11 000 euros aussi. On peut donc déjà dire que parmi l'ensemble des bénéfices de la réduction de risques sur le site, ce qui domine est ce qui est relatif à la réduction de la mortalité (+ de 50 % des bénéfices).

La deuxième remarque est par rapport au scénario de la fermeture du site (scénario 3) : si l'on se concentre sur la colonne bénéfices, on voit un chiffre négatif. Fermer le site génèrerait donc plus de risques que de maintenir le site, à cause du risque routier.

La troisième remarque, qui est la principale, est que les coûts sont largement supérieurs aux bénéfices (d'un facteur 10). On voit ainsi que la décision mise en œuvre par la DRIRE est inefficace. La décision préconisée par l'industriel aurait été également inefficace, allant aussi trop loin en termes de prévention. Autrement dit, l'étude suggère que la meilleure décision aurait été de laisser la situation en l'état (scénario 0).

4. Les conclusions de l'étude

Le scénario 3 (« Fermeture ») entraînerait une augmentation du niveau de risque pour la population. Les scénarios 1 (« Industriel ») et 2 (« DRIRE ») aboutissent à peu près à la même réduction du niveau de risque, mais le scénario 2 est significativement plus coûteux que le scénario 1.

On retrouve les données du début de l'exposé. Si l'on calcule le coût implicite en millions d'euros par vie statistique sauvée par ces décisions, on a un coût social net de 50 millions d'euros par vie statistique « sauvée » dans le scénario 1 et de 332 millions d'euros par vie statistique « sauvée » dans le scénario 2. L'étude suggère donc que la décision de mise sous talus proposée par la DRIRE n'est pas efficace au sens économique. Un plus grand nombre de décès pourrait être évité si l'argent était alloué à la réduction d'autres catégories de risque (ou d'autres sites ?).

Les questions économiques dans le cadre d'une démarche de prévention territorialisée des risques industriels

Jeanne-Marie Gouiffes[111]
CETE Normandie Centre

En introduction, il convient de dire que le CETE Normandie Centre ne dispose pas de spécialistes en micro-économie et qu'il ne se positionne pas en tant qu'organisme de recherche sur la thématique des risques technologiques. Son rôle est de faire des retours d'expériences, de faciliter des partenariats et de proposer des pistes de recherche. Par ailleurs, dans l'exposé à suivre, le terme « économie » sera entendu au sens de discipline appliquée et non dans une acception académique.

Cet exposé est principalement centré sur l'identification de difficultés et de questions concrètes, valant pistes de recherche pour les prochaines années.

1. Les difficultés de prise en compte des questions économiques dans la gestion territorialisée des risques

Ces difficultés sont de deux types. Il s'agit d'abord d'identifier et de mesurer les effets économiques externes (coût-bénéfice) souvent différés et diffus. Le problème qui se pose est ici le manque de données réelles dans le domaine. Pour pouvoir établir une méthode, il faut prendre quelques hypothèses qui peuvent être contestables, mais qui sont nécessaires. Ces hypothèses pourront être précisées au fur et à mesure.

La deuxième difficulté est de cerner la faisabilité et d'imaginer les mécanismes permettant de réintégrer les effets économiques dans les processus de décision publique et collective. Au-delà de mécanismes de recherche et de conclusions, la priorité est à donner aux mécanismes, à la gouvernance, aux leviers et à la façon d'intégrer l'économie dans les choix locaux.

Pour présenter plus concrètement ce travail, trois exemples ont été pris à différentes échelles : celle de l'individu, celle du quartier (ou de la zone d'activité) et celle du territoire à risques (agglomération par exemple). Ce travail concerne le risque industriel au sens large et pas seulement le PPRT.

2. Première situation : le propriétaire d'un bien en zone PPRT

On se situe là sur l'économie à l'échelle de l'individu. Les considérants sont les principes de la loi et du code de l'environnement. Dans cet exemple, il s'agit de prescriptions de mesures de réduction de la vulnérabilité du bâti dans la limite des 10 % de la valeur vénale du bien. Dans le code de l'environnement, comme pour les risques naturels, il est prévu que ces mesures soient à la charge du propriétaire. À

[111] Jeanne-Marie Gouiffes appartient au centre de ressources « Risques technologiques et urbanisme » du CETE Normandie Centre, une unité créée tout récemment, dans le cadre de la spécialisation des CETE.

défaut du respect de ces 10 %, une des solutions préconisées par le législateur est de proposer des mesures sous forme de recommandations (seules ou en complément d'autres recommandations).

Partant de ces considérants, les questionnements sont :

- Quel est l'effet des prescriptions et recommandations sur la valeur vénale du bien ? Malgré quelques études, cette question n'a pas encore trouvée de réponse.

- Comment favoriser le retour sur investissement pour le propriétaire ? Cette question renvoie à des mécanismes plus ou moins prévus par le législateur ou à des mécanismes connexes aux mesures d'accompagnement.

La loi de finances 2008 prévoit en effet des crédits d'impôts, dès lors que les travaux sont prescrits. Ces crédits d'impôts ne sont pas ressentis par les particuliers comme étant à la hauteur du préjudice. La question des mesures d'accompagnement se pose. Des aides publiques, notamment fiscales, pourraient être envisagées, comme des crédits pour des actions d'opérations d'amélioration de l'habitat (OPAH thématiques) ou une articulation avec des mesures d'incitation aux économies d'énergie.

D'autres pistes ont été évoquées comme la possibilité de délivrer un label « risque industriel », à l'instar des labels haute qualité environnementale (HQE), ou la réalisation de diagnostics volontaires, comme dans le cadre des opérations d'amélioration de l'habitat ou de renouvellement urbain. Il pourrait y avoir une prise en charge collective : en effet, l'un des intérêts de l'intercommunalité, c'est que l'agglomération peut cofinancer certaines mesures foncières à titre de mécénat. Enfin, des tarifs pourraient être négociés avec des assurances afin de faire levier et faire en sorte que les coûts ne viennent pas en surcharge à ce qui est imposé aux particuliers.

- Un autre questionnement concerne le marquage social de l'espace, l'évolution du coût de l'immobilier, à l'intérieur et à l'extérieur d'une zone à risques. Par rapport au concept d'insalubrité technologique, on peut par exemple se demander quel est le prix qu'un particulier (propriétaire ou locataire) est prêt à payer (ou à ne pas payer) pour être dans une zone à risques, dans une zone d'aléas.

3. Deuxième situation : un site industriel évolutif

La volonté du législateur est de tendre vers la réduction des risques à la source. La caractérisation des phénomènes dangereux a également été modifiée par le législateur avec l'introduction de nouveaux critères d'évaluation (dont la probabilité).

Le site industriel a toujours tendance à évoluer, d'abord par rapport à ses propres stratégies, à son process, ou en fonction de la conjoncture. Cela passe par des reconfigurations de sites proprement dites, comme des fermetures, par des modifications des cercles des dangers (les périmètres d'exposition aux risques) et du statut des entreprises (classement ICPE moindre). Les stratégies peuvent aussi être adaptées à des situations particulières, comme des réserves foncières qui font que l'industriel se trouve être le seul garant de l'occupation riveraine.

Les questionnements par rapport à ce site industriel évolutif sont les suivants :

- Quels bénéfices seraient engendrés, le cas échéant, par l'évolution des périmètres d'exposition aux risques ? Comment les mesurer ? Ce peut être par la comparaison des coûts de production foncière avec les coûts de production des sites « banalisés » et par l'évaluation des postes de dépense, comme les coûts de démantèlement et de

mise en sécurité, ainsi que le financement des actions de renouvellement urbain (la réappropriation du site par la collectivité).

- Comment mettre en œuvre les mécanismes juridico-administratifs permettant à la collectivité de capter les bénéfices ? Comment valoriser directement ces sites par une utilisation compatible ? En cas de fermeture de site, cela peut demander une anticipation publique, avec des leviers du type mesures foncières.

4. Troisième situation : une agglomération présentant une activité industrielle perceptible

Le terme *perceptible* est utilisé au sens où l'activité industrielle est perçue par les habitants (en interne), mais aussi en externe. Les considérants sont plus généraux. Le premier correspond au cas d'une installation classée (ICPE) et à son utilité, notamment publique. Cette utilité peut être économique. Elle peut également s'entendre en regard d'une politique publique (c'est le cas d'un incinérateur). En ce qui concerne les questions de gouvernance et de stratégies locales, on voit bien que localement il peut y avoir des choix consistant à faire venir ou non des industries. On l'observe en particulier lors des « tractations » préalables aux SCOT ou aux PLU. Il y a aussi un enjeu de partage du territoire et, de façon plus anecdotique, des mesures dites « supplémentaires » pour les SEVESO seuil haut au titre des mesures compensatoires PPRT. Les questionnements qui peuvent se poser sont donc les suivants :

- Quels sont les effets induits de l'activité génératrice d'un risque sur l'offre territoriale ou l'attractivité de l'agglomération ? Comment les mesure-t-on ? Deux types d'objets sont à observer et à chiffrer : des effets directs sur l'évolution des bases fiscales au sens large du terme (les taxes, les emplois générés ou non, les dépenses collectives de prévention et de secours) que les collectivités, communes ou agglomérations, vont devoir estimer ; des effets indirects en termes d'épidémiologie, de santé publique (qualité de l'air par exemple) ou d'étalement urbain avec différentes stratégies résidentielles ou de marquage (notamment social) de l'espace. Il peut y avoir un lien avec la problématique du coût de l'étalement urbain et du défaut de mixité qui est par ailleurs difficile à évaluer.

- Certaines catégories d'activité peuvent-elle avoir un impact global négatif sur le développement local ?

- Le bénéfice différé (mise aux normes, maîtrise des risques à la source) peut-il contribuer à financer les transferts ? S'il y a transfert, vers quelle solution optimale ? Les solutions possibles sont de différents types : les approches risques et développement durable (dont installations classées au titre de la protection et au bénéfice de l'environnement) ; la spécialisation de zones ou la compatibilité des usages ; l'acceptabilité et les modalités d'incitation.

Il faudrait aujourd'hui aboutir à une sorte de cahier des charges-type d'une solution optimale. Cela a été testé localement, mais cela n'a pas forcément abouti. Des retours d'expériences montrent cependant que des améliorations sont nécessaires. Les schémas d'environnement industriel ne suffisent pas, tandis que les agences de développement économique, qui ont pris en charge de tels dossiers, ne vont pas aussi loin que souhaité.

Conclusion — À propos des apports de l'économie

Jean-Pierre Galland

Alors que les représentants des services déconcentrés de l'Etat ont tendance à dire que « beaucoup de choses ont changé » ou sont en train de changer avec la loi Bachelot, les industriels et élus issus de notre très petit « panel » répondent curieusement qu'excepté le regain de concertation, « pas grand-chose n'a bougé ». Les élus pointent surtout le fait qu'il leur revient de gérer, dans l'attente d'une application effective de la loi, l'absence ou l'attente de méthodes et de directives claires, et de faire en sorte que le « soufflet ne retombe pas » au niveau local. A l'image du président de l'ANCMRTM, ils insistent également sur la lourdeur (voire l'inutilité) des CLIC, qui sont bien trop formels pour pouvoir atteindre les objectifs qui leur ont été assignés par le législateur. Le format plus souple de la Conférence riveraine mise en place à Feyzin leur paraît préférable à biens des égards.

De l'avis de beaucoup, les CLIC et PPRT sont des dispositifs trop « rigides » et trop peu adaptables aux particularités locales. Certains s'interrogent : pourquoi faire un nombre standard de réunions de CLIC, alors que dans certains cas, il n'y a pas vraiment de problèmes (et donc, quasiment personne aux réunions), et que dans d'autres cas, épineux, il faudrait cinq fois plus de réunions pour que le public comprenne vraiment les enjeux ? En attendant la réalisation finale et éloignée du PPRT, pourquoi ne peut-on pas implanter une « supérette » qui serait utile aux habitants, dans une zone certes « à risques », mais dans laquelle figure depuis longtemps une école ? Pourquoi ne s'intéresse-t-on pas aux risques générés par les gares de triages, qui valent bien certains établissements Seveso ? Les maires sont évidemment bien placés pour relever les « incohérences » de la loi vis-à-vis de ce qui apparaît, a priori, comme relevant du bon sens.

Mais à y regarder de plus près, derrière beaucoup de ces « incohérences » se cache la question de la responsabilité : car qui décide d'une innovation non prévue par les textes pourrait bien être tenu pour responsable en cas d'accident. Là encore, certains s'interrogent : peut-on envisager de partager décisions et responsabilités, via les commissions tripartites prévues par la loi, au prorata de ce que chaque partie prenante met au pot commun ? La réponse est loin d'être évidente car, en général, « c'est celui qui a le plus d'argent qui paie le plus ». De plus, le niveau de participation de chaque partie au financement des mesures de prévention est difficilement transposable en niveau de responsabilité, car celle-ci se définit en général selon d'autres modalités. Finalement sur cette question de la responsabilité, les parties prenantes continuent de se repasser le « mistigri », les collectivités locales préférant rester en retrait par rapport à l'Etat, voire aux industriels.

Une question reste cependant ouverte : l'économie, entendue tant sous l'angle des incitations économiques que des apports de la science économique elle-même, est-elle de nature à éclairer ces débats et contradictions ? Du point de vue des incitations économiques ex ante, pour une meilleure prévention des risques industriels (en particulier via les assurances), il semble que non, ou en tout cas très peu. En revanche, les méthodes d'analyse coût/bénéfice semblent en voie de mobilisation

croissante pour aider les « décideurs » à faire des choix, au moment de l'élaboration des premiers PPRT. D'un autre côté, on commence aussi à mieux connaître l'évolution des prix immobiliers et fonciers, autour des sites déclarés à risques ou pollués. Mais en même temps, l'économie n'est pas une arme absolue. Elle n'est pas non plus un instrument aisément mobilisable : les études ACB, par exemple, coûtent cher, prennent du temps et produisent des résultats relatifs, qu'il est bon de replacer dans le contexte de leur élaboration. En ce sens, l'économie peut concourir, mais pas davantage que d'autres disciplines, à l'élaboration des décisions.

Partie 7

Les politiques européennes de prévention des risques industriels : approches comparées

Introduction

Jean-Pierre Galland

Depuis les années 1980, plusieurs pays européens ont développé des approches novatrices en matière d'analyse et de prévention des risques industriels. Dans le même temps, les institutions européennes ont contribué à diffuser les « meilleures pratiques » en direction de tous les pays membres, imposant même la généralisation de certaines règles par le biais des directives Seveso I et II (1982, 1996). La Communauté a également favorisé des échanges permanents entre nations, au sein de groupes de travail plus ou moins formels. Cette volonté unificatrice, visant à l'harmonisation des façons de penser et de faire la prévention des risques industriels, a eu des effets indéniables. Pourtant, des différences significatives subsistent encore d'un pays à l'autre. Car si l'Europe impose un cadre d'action relativement strict à l'ensemble des pays membres, elle laisse aussi, principe de subsidiarité oblige, d'importantes marges de manœuvre à chaque Etat pour mettre en conformité sa réglementation avec les directives qu'elle prescrit. D'où la rémanence de traditions et de spécificités nationales, y compris sur des aspects essentiels de la prévention des risques industriels comme la distribution des compétences, la responsabilité en matière d'urbanisme ou l'organisation de la concertation.

Les textes qui suivent tentent de mettre en perspective l'approche française, en s'intéressant à la fois aux modèles de prévention de nos voisins européens et aux objectifs d'harmonisation poursuivis par la Communauté Européenne. Ils portent d'abord sur analyse comparée des usages qui sont faits, dans différents contextes nationaux, des études de dangers d'une part, des outils de maîtrise de l'urbanisation d'autre part. Régis Farret de l'INERIS observe en particulier les méthodes et les techniques de l'analyse des risques ainsi que les pratiques de décision qu'elles fondent. Claudia Basta, spécialiste des modes de régulation des risques industriels en Europe, prolonge cette première observation en portant le regard sur les pratiques cartographiques et les principes de la maîtrise de l'urbanisation (land use planning). Les contributions suivantes cherchent ensuite à éclairer les positions de la communauté européenne sur les différents sujets qui font aujourd'hui débat. Neil Mitchison de la Commission européenne rend ainsi compte des réflexions et discussions en cours, au sein de la Commission, sur le thème de l'information et de la concertation. Enfin, Cédric Bourillet du ministère de l'écologie fait une présentation, aussi précise qu'exhaustive, des différents groupes de travail dédiés aux risques industriels qui fonctionnent aujourd'hui au sein de la sphère européenne, de ce qui s'y discute et des orientations qui se dessinent pour les prochaines années en matière de prévention.

Les contributions réunies dans cette dernière partie devraient donc nous aider à comprendre comment le « modèle français », que nous avons tenté de définir tout au long de cet ouvrage, est perçu par nos voisins et ce que l'avenir lui réserve.

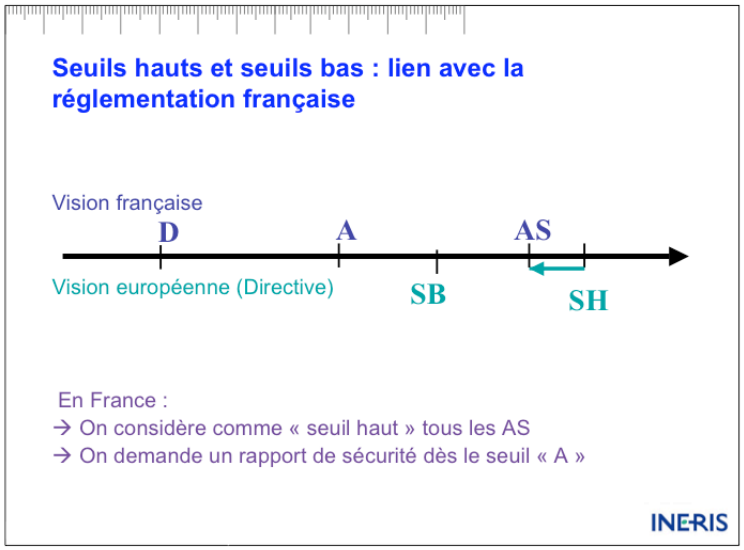
Application de la directive Seveso et études de dangers dans quelques pays européens : un regard comparatif

Régis Farret
INERIS, direction des risques accidentels

Cet article présente la directive Seveso et ses applications, tant sur le mode technique que sur le mode de l'organisation des acteurs. Ce travail s'appuie sur des enseignements acquis à travers les réseaux et projets dans lesquels est intervenu l'INERIS ces dernières années : des études menées en 2006 sur l'état des pratiques et une étude de 2008, réalisée pour le compte de l'Union européenne, plutôt axée sur le ressenti par les industriels.

1. Les principes de la réglementation Seveso

Les principales demandes de la directive Seveso II du 9 décembre 1996 (modifiée le 16 décembre 2003) sont les suivantes[112] : politique de prévention des accidents majeurs (article 7), effet domino (article 8), rapport de sécurité* (article 9) dont le rôle est central dans les pratiques de tous les pays (correspond à l'étude de dangers en France), plans d'urgence internes et externes (article 11), maîtrise de l'urbanisation autour des sites (article 12), information du public* (article 13), inspection (article 18). Certains de ces principes, signalés par un astérisque (*), s'imposent uniquement aux sites dits « Seveso seuil haut »



La notion d'établissement « à risque » (seuil bas) et « à haut risque » (seuil haut)

[112] Pour mémoire, la première directive Seveso date de 1982.

On voit sur le schéma ci-dessus des seuils Seveso qu'en France, les autorisations avec servitudes (AS) sont soumises à autorisation bien avant d'être soumises à la directive Seveso. L'étude de danger (le rapport de sécurité) y a été obligatoire plus tôt que dans d'autres pays européens. Maintenant, la plupart des pays agissent comme la France. Mais ce n'est pas encore le cas dans certains pays, comme la Roumanie. Or, l'étude de sécurité est centrale. Elle permet de maîtriser les risques sur le site et de maîtriser l'urbanisation à proximité du site. Elle permet également de délivrer un arrêté d'exploitation. Enfin, elle sert à l'élaboration des plans d'intervention ainsi qu'à la préparation des outils de concertation ou de communication avec le public.

Le principe de subsidiarité appliqué au risque technologique

La directive Seveso fixe des seuils d'application, des objectifs généraux (maîtrise du risque, information des populations, communication entre pays, etc.) et des objectifs spécifiques comme l'étude des effets domino. En revanche, elle n'impose pas de méthode, ni de critère, et encore moins de seuil d'acceptabilité du risque[113]. La directive ne fixe pas non plus les compétences ni les responsabilités (notamment entre les différents acteurs). En revanche, elle fixe plus ou moins des moyens (comme les inspections) et le contenu d'une politique de prévention des accidents majeurs (PPAM) ou d'un aapport de sécurité (RS): inventaire des dangers, identification des zones d'effet, exposé des moyens de maîtrise des risques, etc.

2. Les méthodes et techniques employées

Rappel des concepts

Dans le domaine des risques industriels, le risque est caractérisé par une valeur de probabilité (fréquence d'occurrence du phénomène considéré), une valeur d'intensité et une valeur de vulnérabilité. Le risque est en général la combinaison de la probabilité et de la gravité (qui tient compte du seuil d'intensité avec la présence de personnes). En France, le risque peut aussi être la combinaison de l'aléa et de la vulnérabilité des sites (dans le cadre de la démarche PPRT). Mais classiquement, le risque est plutôt associé aux notions de probabilité et gravité.

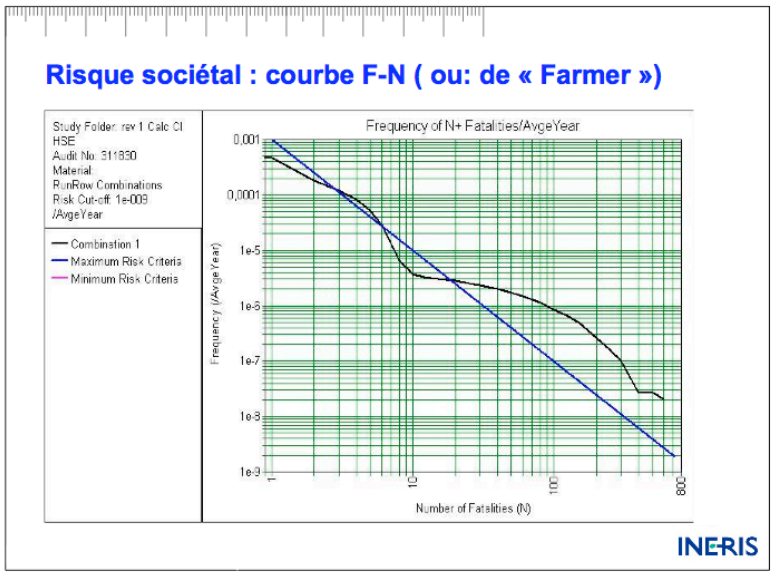
Un premier exemple de choix pour les critères

Les différences entre les pays résident dans le choix des critères : on peut considérer soit le *risque individuel*, soit le *risque sociétal*, soit les deux, selon les pays.

Le *risque individuel* (RI) est la probabilité, sur une année, qu'un phénomène d'une intensité donnée se produise en un point donné. C'est un *aléa*, qui prend en compte la fréquence à laquelle un individu situé en ce point subit l'effet lié à cette intensité (ex : effet létal 1%). On peut le cartographier. Il est considéré comme outil de base en Slovaquie, en Belgique, en Allemagne, mais aussi dans d'autres pays où il est couplé avec le risque sociétal.

[113] Précisons au passage la différence entre un critère et un seuil : un critère est le fait de se demander si l'on considère la gravité, la probabilité, la toxicité d'un produit, sa rémanence dans le sol. Une fois les critères choisis, il faut les mesurer. Quand c'est possible, on se fixe un seuil (d'acceptabilité) pour un critère donné.

Le *risque sociétal* (RS) est une appréciation globale du niveau de risque encouru par une population. C'est la probabilité, sur une année toujours, qu'un niveau de gravité donné soit atteint, suite à un (des) accident(s), et que N personnes subissent un effet donné. Dans beaucoup de pays d'Europe, on parle de nombre de morts. En France, on parle de nombre de personnes exposées. Le risque sociétal n'est pas considéré en Belgique.



Une illustration du risque sociétal : les courbes de Farmer (N étant le nombre de morts).

Un deuxième exemple de choix pour les critères

Les questions qui se posent depuis longtemps sont : Faut-il prendre en compte la probabilité ? Quel est l'intérêt d'une approche probabiliste ? En France, depuis 2003, on utilise la méthode probabiliste[114]. La raison est que l'on vit dans un monde probabiliste et que l'on a maintenant des outils qui permettent de tenir compte des probabilités de manière rigoureuse. La prise en compte de la probabilité demande des outils complexes et davantage d'informations. Elle est de plus délicate pour dialoguer avec les non techniciens. Il y a quelques années, en Europe, on opposait ceux qui faisaient de la probabilité et ceux qui n'en faisaient pas. Aujourd'hui, on se rend compte de plus en plus qu'on a affaire à des fertilisations croisées. Par exemple, en France, on assume totalement le fait de cumuler les deux : l'approche reste assez déterministe, mais prend en compte la probabilité. La différence majeure avec ce qui se fait ailleurs est que probabilité tient réellement compte des investissements de sécurité faits sur les sites.

Mais si la méthode est probabiliste, doit-elle être quantifiée ou semi quantifiée ? Sur quelles données se baser ? Comment fixer les seuils d'acceptabilité ? Plus largement, une estimation probabiliste aide à ce que l'analyse soit bien faite (on se pose les

[114] L'application officielle des outils et méthodes probabilistes date en réalité de 2005, date de parution des textes qui réglementent leur usage (arrêté et circulaire du 29 septembre 2005 notamment).

bonnes questions) et à ce que les mesures de maîtrise des risques soient prises en compte de façon spécifique au site.

Probabiliste ou déterministe : la situation dans les différents pays européens

En Europe, on peut distinguer :

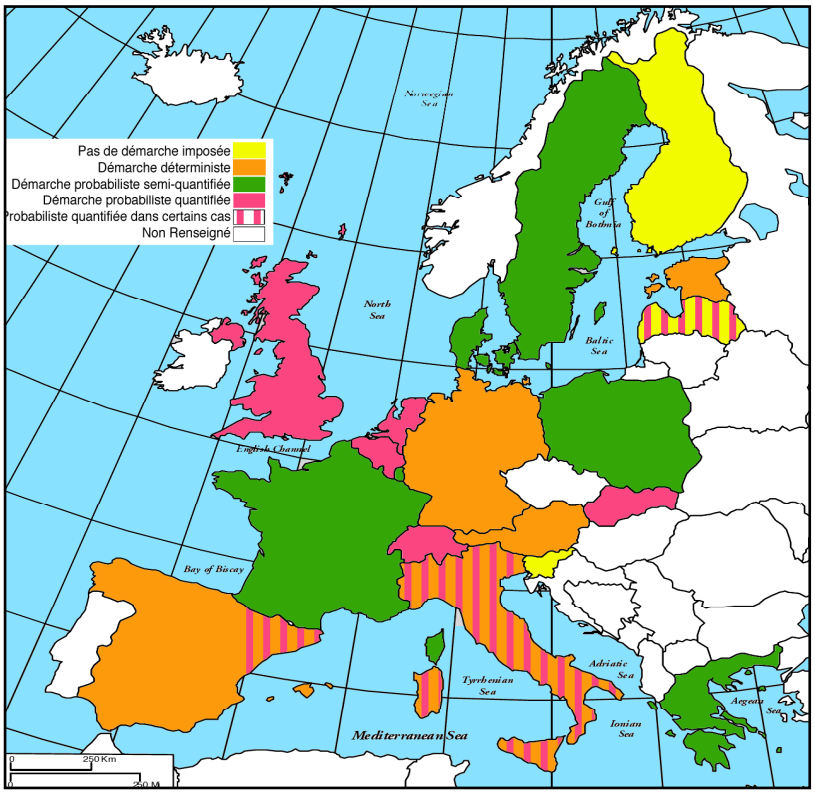
• Les pays qui n'imposent pas de méthode (en jaune sur la carte) : Lituanie, Finlande, Slovénie.

• Les pays qui ont une démarche probabiliste quantifiée depuis toujours (en rose sur la carte) : Catalogne, Pays-Bas, Belgique, Lettonie, Suisse, Slovaquie, Grande-Bretagne, Italie.

• Les pays qui ont une démarche déterministe (en orange sur la carte) : Allemagne, Autriche, Espagne, Estonie, Italie.

• Les pays qui ont une démarche probabiliste semi-quantifiée (en vert sur la carte) : Slovénie, Pologne, Grèce, France, et Danemark.

• Certains pays (en hachuré sur la carte), comme la Catalogne ou l'Italie, sont probabilistes seulement quand se présentent des problèmes particuliers.



D'importantes différences subsistent entre les divers pays d'Europe. Un processus est cependant commun à tous les pays. C'est le schéma (classique) qui associe une étape d'analyse des risques puis une étape de maîtrise des risques, avec entre les deux une évaluation qui doit répondre à la question « est-ce que c'est acceptable ? ». On retrouve également dans tous les pays le même processus purement technique :

identification des potentiels de danger, scénarios détaillés, estimation des conséquences puis des probabilités et enfin, synthèse et carte.

Des pratiques et des outils-supports différenciés selon les pays

Pour identifier les scénarios et caractériser la probabilité, on utilise parfois le jugement d'expert (en France notamment), souvent des méthodes arborescentes et des *nœuds papillons* (en France également, comme en Pologne, au Danemark ou en Grande-Bretagne), ainsi que des outils de type QRA (Quantitative Risk Analysis ou évaluation quantifiée des risques), en général dans les pays « probabilistes », en rose sur la carte (Pays-Bas, Belgique, Grande-Bretagne, etc.). Certains pays utilisent également des scénarios de référence, des bases de données génériques, avec fréquence d'occurrence de type « Purple Book » (Pays-Bas et Pologne notamment).

S'agissant de l'estimation des effets produits par les accidents, les modèles utilisés dans les différents pays diffèrent surtout en apparence. On constate par exemple que le modèle PHAST fait référence dans beaucoup de pays (dont la France, l'Allemagne, les Pays-Bas, la Grande-Bretagne). De plus, les modèles ont souvent des racines communes et plusieurs types de modèles peuvent être utilisés dans un même pays : c'est le cas des modèles « Yellow Book ou « Green Book ». En fait, aucun modèle n'est utilisé seul et la légitimité des modèles repose beaucoup sur l'ampleur et la validité des données expérimentales sur lesquelles ils se basent.

Concernant enfin le choix des seuils pour l'estimation des effets, plusieurs pays n'ont pas de seuils officiels (Finlande et Danemark) ou bien leur harmonisation est en cours (Slovénie). D'autres pays ont juste des recommandations (Allemagne) ou bien des accords entre autorités publiques et industriels (Autriche). Des pays disposent de seuils nationaux, qui peuvent donc être différents. Néanmoins, on retrouve souvent trois seuils délimités, de « l'intolérable » à « l'acceptable » (*cf.* tableau suivant).

	Catalogne	**Grèce**	**GB**	**France**
Surpressions (mbars)	160	350	600	200
	125	140	140	140
	50	50	70	50

Les seuils de surpression dans quatre pays européens

Au final, on peut dire que les pratiques, les outils, les critères et les seuils sont différenciés selon les pays, mais que le processus global est similaire. On observe également un effort de mise en commun des pratiques. Le réseau IMPEL permet le partage des connaissances et des bonnes pratiques des administrations (en matière d'inspections par exemple). Les bases de données de retour d'expérience sont aussi partagées : par exemple, la base MARS 1984 (450 descriptions d'accidents) est

couramment utilisée dans différents pays[115]. Enfin, l'édition de guides sur des secteurs particuliers mène également à une convergence des pratiques.

3. Les pratiques et les modes de décision

Responsabilités et compétences en Europe

La plupart du temps, les autorisations d'exploiter sont délivrées par une autorité régionale (länder, préfets, région autonome, collectivités locales), sauf au Luxembourg et en Slovénie. A partir d'un certain niveau de danger, l'analyse des risques est réalisée par l'exploitant et/ou un consultant ou encore un institut, sauf en Finlande. Les rapports de sécurité (études de dangers) sont souvent validés et expertisés par un organisme national. La France, qui utilise le principe de la tierce expertise, est un cas particulier .

En général, une autorité compétente donne les autorisations et mène les inspections, sauf en Catalogne et en Pologne. Entre autorisation et maîtrise de l'urbanisme, la plupart du temps, les outils réglementaires et les outils techniques utilisés sont assez différents et utilisés parfois au cours de deux phases différentes (en France, Pays-Bas, Grande-Bretagne et Roumanie), surtout parce que cela implique des acteurs également différents (ex : collectivités pour la maîtrise de l'urbanisme). Sur ce plan également on retrouve les mêmes grandes tendances en Europe, malgré quelques disparités (*cf.* tableau suivant).

Pays-Bas	Royaume-Uni	Allemagne	France
Mixité historique du tissu industriel et de l'urbanisation			Pratique historique de l'étude d'impact et de dangers (1810, 1977…)
Densité de population élevée Nombreux sites Seveso	Longue expérience de la gestion du risque	Distances d'éloignement historiques pour Seveso et non Seveso	
Approche probabiliste	Approche probabiliste	Approche déterministe	Approche probabiliste affirmée depuis 2003
Outil QRA imposé, un institut vérifie (RIVM)	Outil QRA utilisé par un institut (HSE)		Étude cas par cas, pas d'outil imposé, tierce-expertise

Concernant les critères et seuils d'acceptabilité, on note qu'il n'y a pas de seuil national dans certains pays (Allemagne, Autriche, Finlande, Grande-Bretagne, etc.), mais il faut rappeler que c'était également le cas en France avant 2005. La méthode matricielle (semi-quantifiée) est utilisée en France, mais aussi en Slovénie, Pologne, Grèce et Danemark. Les seuils probabilistes quantifiés sont facultatifs pour le Danemark et la Catalogne. Ils sont en revanche impératifs aux Pays-Bas, en Belgique, en Grande-Bretagne, en Slovaquie et en Suisse.

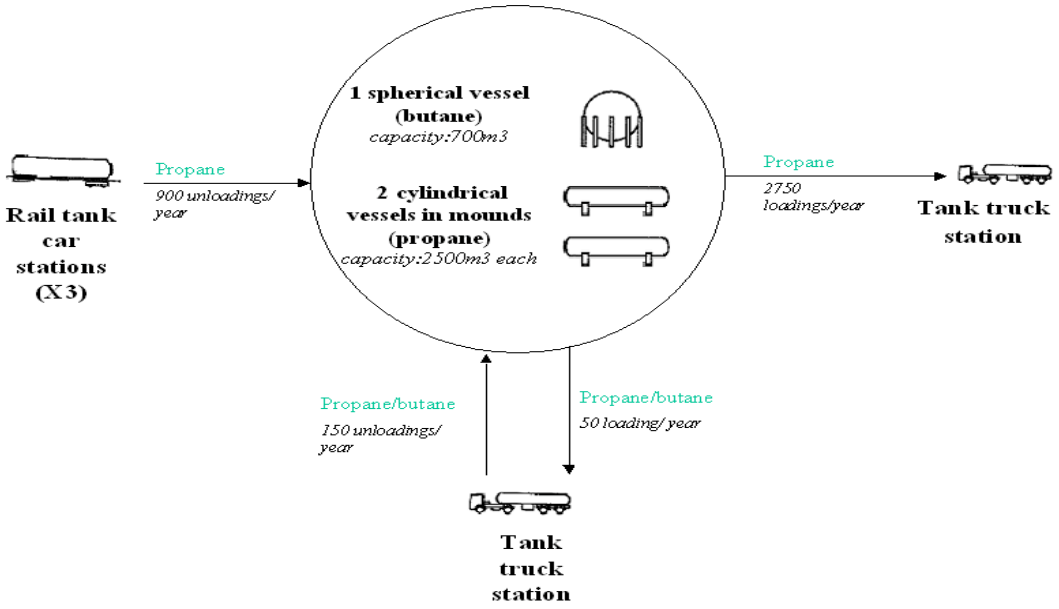
[115] Au sein du réseau IMPEL c'est le BARPI, donc la France, qui anime le thème du retour d'expérience avec la base ARIA (30 000 descriptions d'accidents en français, utilisées en France, au Luxembourg et en Belgique).

Quelques spécificités françaises

Les spécificités sont d'abord d'ordre technique : on calcule le nombre de personnes exposées et non le nombre de décès ; on calcule la probabilité mais plutôt de manière semi-quantifiée, tandis que la complémentarité est assumée entre les approches probabiliste et déterministes (exclusion de certains scénarios, formules de calculs forfaitaires, probabilité tronquée à la catégorie E). Mais elles sont aussi non techniques : la décision est locale, avec une approche au cas par cas ; il y a peu d'outils ou de données d'entrée imposés, ce qui implique que les méthodes utilisées sont assez diversifiées. En revanche, on dispose de seuils nationaux et de guides assortis de recommandations (sectoriels, modèles…). La France a recours à la tierce-expertise. En ce qui concerne la maîtrise de l'urbanisation, on peut souligner la nette affirmation d'une distinction entre la phase technique puis la phase administrative (ou « de concertation »).

4. Une étude comparative des méthodes françaises, britanniques et néerlandaises

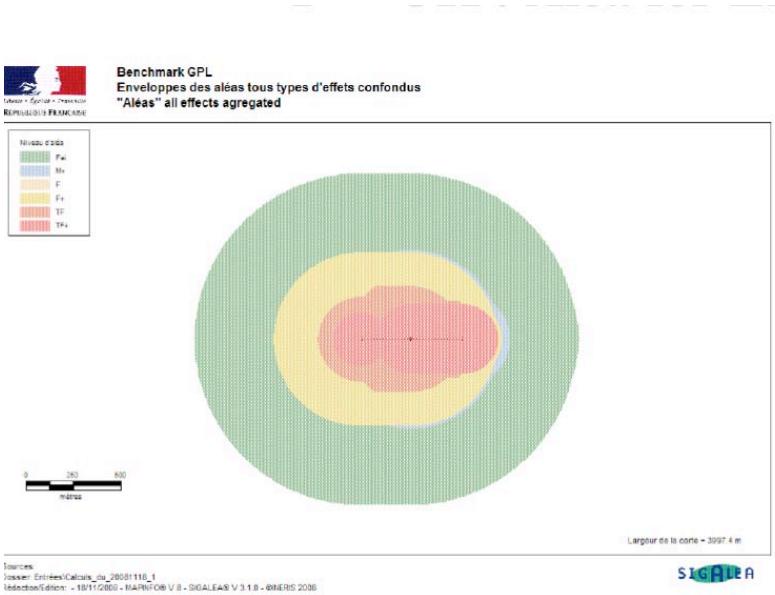
Cette étude comparative a été menée à l'initiative du ministère de l'écologie, sur un dépôt de GPL. Il s'agit d'un site qui comprend une sphère d'une capacité de 700 m³ (pour le butane), de deux cylindres enterrés d'une capacité de 2 500 m³ chacun (pour le propane), de trois stations de déchargement par rail (une par wagon) et de deux stations par route (*cf.* schéma ci-dessous).

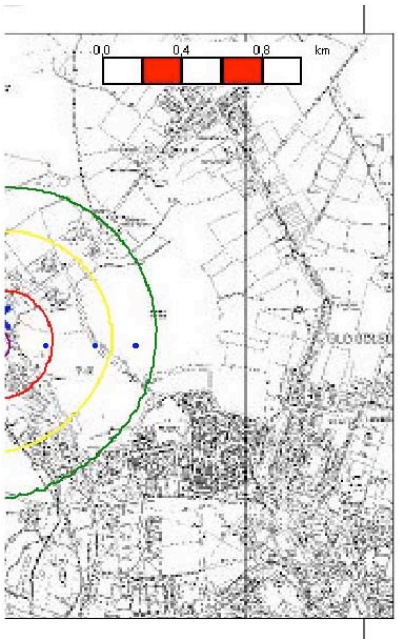


Pour mener à bien ce travail, il a fallu disposer d'une description précise du site et de l'ensemble du système (des canalisations, des pompes, des vannes de sécurité, etc.). Nous avons mené l'ensemble des études des deux points de vue, français et britannique.

Les résultats globaux

Les résultats globaux de ce travail sont de deux types (risque individuel et risque sociétal). En ce qui concerne les *risques individuels*, les résultats pour la France sont représentés la figure de gauche : la zone rouge correspond aux risques non acceptables (pouvant donner lieu à expropriation) ; la zone jaune correspond aux risques non acceptables à long terme (pouvant donner lieu à délaissement). Les résultats pour la Grande-Bretagne figurent à droite, représentés à la même échelle : les contours des zones sont du même ordre de grandeur.





S'agissant du *risque sociétal*, on ne fait pas de courbes de Farmer en France, mais une matrice. Une matrice classique pour la France est représentée ci-dessous :

LPG	Probability/Frequency category					
	E		D	C	B	A
Severity	**F6**	**F5**	**F4**	**F3**	**F2**	**F1**
5	1-5-23-27-35-	10-14-18-24-28-29-33-	2-6-30-34-			
4			7-11-15-16-			
3			8-9-17-			
2						
1						

Severity can be reduced by taking into acount the weather

1-9 : road tankers

10-18 : rail tankcars

23-28 : pipes 10"

29-34 : pipes 6"

La figure suivante représente la même matrice, mais transposée pour être comparable avec la courbe de Farmer (les fréquences ont été mises dans l'autre sens).

Frequency	1 (A)	2 (B)	3 (C)	4 (D)	5 (E)
F1					
F2					
F3					
F4			8-9-17-	7-11-15-16-	2-6-30-34-
F5					10-14-18-24-28-29-33-
<F5					1-5-23-27-35-

Severity

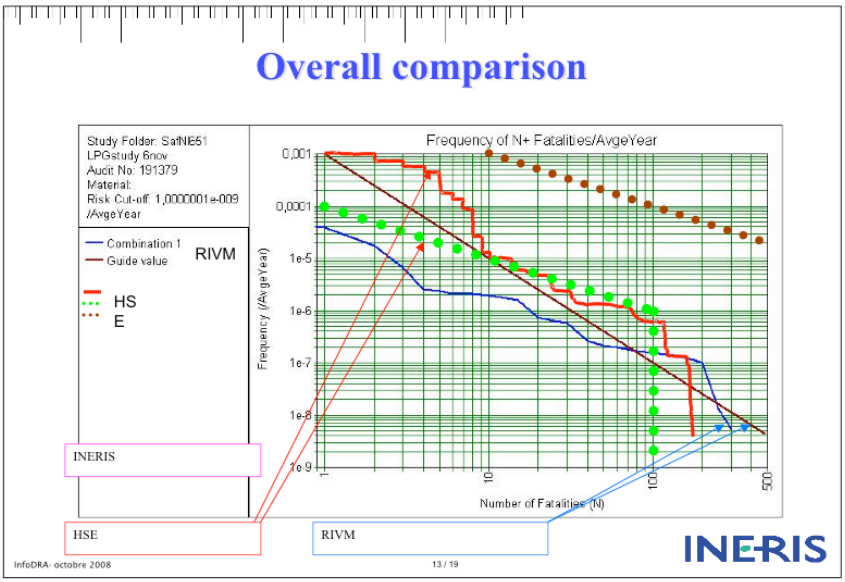
Severity can be reduced by taking into acount the weather conditions & wind direction

1-9 : road tankers

10-18 : rail tankcars

23-28 : pipes 10"

Une fois la superposition effectuée, il est alors possible de comparer (en bleu, la courbe de Farmer pour les Pays-Bas, en rouge pour la Grande-Bretagne).



Ce schéma donne finalement une comparaison d'ensemble à partir des travaux de l'INERIS (France), du HSE (Health and Safety Executive pour le Royaume-Uni) et du RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne) pour les Pays-Bas. Les résultats ne sont pas identiques, mais la conclusion est globalement similaire. Dans tous les cas, on aurait des difficultés pour autoriser ce site. On retient également que certains scénarios retenus en France sont nettement au-delà de ce qui a été visualisé aux Pays-Bas ou au Royaume-Uni avec un modèle QRA. Ces scénarios peuvent être

affinés, notamment si l'on prend en compte les conditions comme le vent ou d'autres paramètres météorologiques.

Au final, l'exercice montre que, malgré toutes les différences constatées, aux Pays-Bas, au Royaume-Uni et en France, les décisions prises sur le site seraient similaires, ce qui est plutôt surprenant. Cependant, le site étudié présentait la particularité d'être assez proche de zones densément peuplées. Il faudrait donc procéder au même exercice, mais dans un contexte où la population présente est moins nombreuse. On aurait peut-être des résultats différents.

5. En conclusion

Au plan européen, on relève une grande variété dans les outils utilisés, mais des principes partagés. Sur le plan non strictement technique, ces principes partagés sont la proportionnalité (autorisation et maîtrise de l'urbanisation sont en lien avec le niveau de risques évalué) et la transparence (définitions claires des responsabilités de chacun et du processus de décision, échanges entre tous les acteurs). Pour le reste, on observe des méthodologies comparables (étapes, analyse des risques) avec des critères similaires (probabilité, gravité et cinétique). En effet, l'étude de dangers ou le safety report sont partout à la base de la prévention des risques industriels et demandent un haut niveau de technicité.

Cartographier les risques : un aperçu des pratiques et projets européens

Claudia Basta
Delft University of Technology

La question de l'urbanisation autour des sites industriels est mentionnée pour la première fois au niveau européen dans la directive Seveso 2 (1996). Ainsi, c'est une préoccupation relativement nouvelle.

En 2004, je travaillais pour la Commission Européenne (au bureau des accidents majeurs, qui est une entité scientifique de l'Union Européenne) et nous avons lancé un questionnaire en direction des 25 pays membres (les anciens et les nouveaux), dans le but de comprendre la façon avec laquelle ils géraient les accidents majeurs et l'urbanisation autour des sites industriels classés Seveso. L'objectif était de rédiger un guide officiel, au niveau de l'Union Européenne, qui décrive comment mettre en œuvre l'article 12 de la directive Seveso 2, concernant la maîtrise de l'urbanisation.

Entre 2005 et la mi-2007, nous avons schématisé cinq types différents d'approches nationales vis-à-vis de ces questions, parmi lesquelles l'approche française n'était pas la moins intéressante, d'autant plus qu'elle était en pleine évolution. Ces différents types d'approches ont été décrits dans un document (appelé *Roadmaps*), qui donnait une idée précise de la manière avec laquelle l'urbanisation était gérée dans les divers pays. Je me suis appuyée sur tout ce travail dans ma thèse qui a suivi. S'agissant justement de ma thèse[116], j'ai eu du temps pour effectuer d'autres comparaisons. Ainsi, je ne m'y suis pas focalisée sur la seule maîtrise de l'urbanisation, mais j'ai abordé d'autres sujets tels que les différences éthiques et culturelles. Ceci constitue donc l'ensemble des travaux sur lesquels je voudrais m'appuyer dans cet article.

1. Déterminisme vs. probabilisme

Si nous essayons de schématiser la façon avec laquelle surviennent les accidents, nous avons des probabilités d'occurrence, des scénarios d'effets et des « cibles » vulnérables. Par rapport à cela, nous avons des pratiques d'urbanisation incompatibles, d'autres qui sont compatibles, et d'autres encore qui sont entre les deux. Voilà une façon rapide de résumer ces situations.

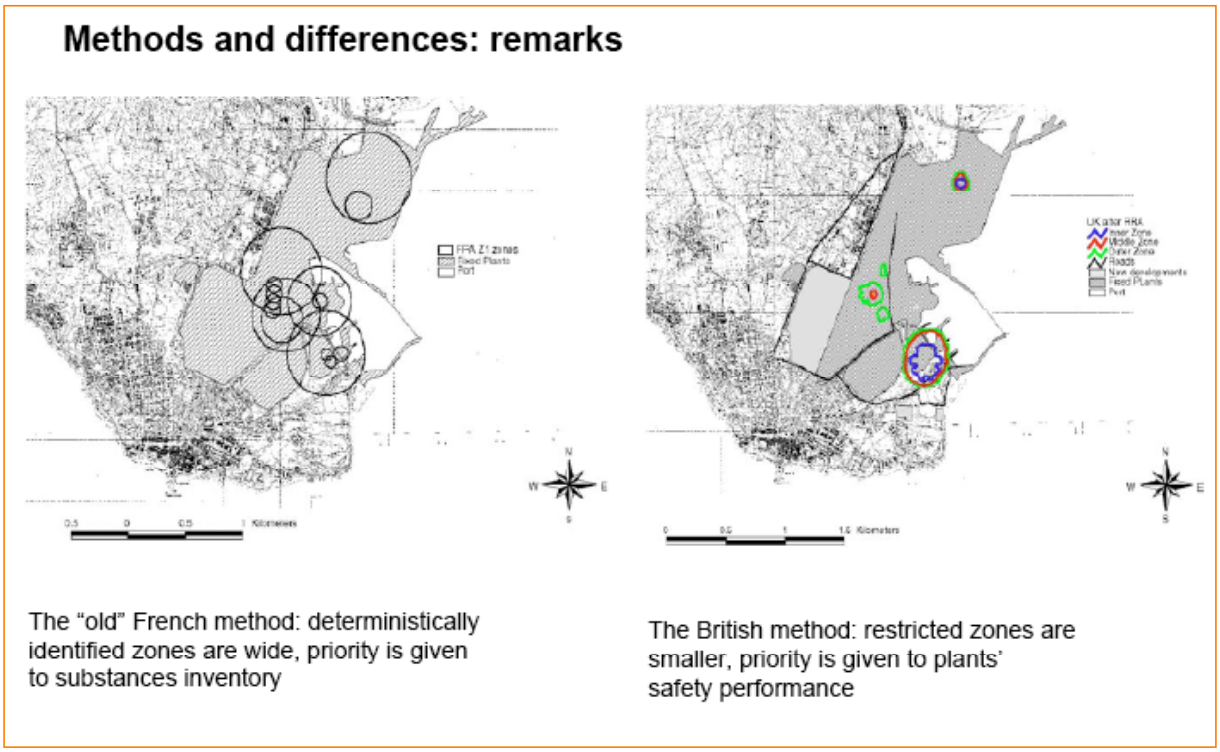
Comme déjà rappelé dans cet ouvrage, la directive Seveso 2 ne force pas à des obligations précises en matière d'urbanisation. La raison est que nous sommes dans un domaine régi par le principe de subsidiarité (qui ne fait que donner des objectifs et critères communs pour les cas où les réglementations nationales s'avéreraient insuffisantes ou inconsistantes). En conséquence, c'est aux États membres de réglementer, au niveau national, la maîtrise de leur urbanisation. La directive ne donne donc que des objectifs à ce sujet. Les États membres gardent la responsabilité de leurs choix et c'est pourquoi il y a de telles différences entre eux. L'une des plus

[116] Basta C., *Risk, Territory and Society : Challenge for a Joint European Regulation,* Delft University of technology, 2009.

importantes concerne l'opposition entre la méthode probabiliste et la méthode déterministe.

Les Allemands sélectionnent, en accord avec l'approche déterministe, le « pire scénario crédible » pour la maîtrise de leur urbanisation. Dans le cas français, l'évolution en cours est de tendre de plus en plus vers une approche probabiliste. Le Royaume-Uni et les Pays-Bas ont eux depuis longtemps une approche probabiliste. À quoi peut-on rapporter ces spécificités ? Peut-être les Allemands ont-ils une approche déterministe parce qu'ils ont depuis longtemps intégré le principe de précaution, qu'ils l'ont établi dans leur constitution même, de telle sorte qu'il y est très difficile de gérer les risques et même de parler de « risques » aux publics concernés. D'un autre côté et pour un autre exemple, les Italiens et les Français sont assez semblables, finalement, et présentent une approche mixte et semi quantitative.

Qu'est ce qui est semblable dans tous les pays européens, malgré tout et par-delà les méthodes, si l'on se réfère à la directive ? C'est essentiellement l'obligation pour les opérateurs d'informer le public et les autorités ; mais aussi l'obligation d'informer les autres États membres (pour alimenter les bases de données sur les accidents et incidents). Toute l'information sur les accidents est ainsi collectée.



Les résultats graphiques d'une étude comparative sur Piombino (Italie)[117]

On peut rendre compte des différences entre les méthodes déterministes et probabilistes à l'aide d'un cas étudié il y a quelques années. Il s'agit d'une zone

[117] Source : Cozzani V., Bandini R., Basta C. and Christou M. D., « Application of land-use planning criteria for the control of major accident hazards : A case-study », *Journal of Hazard Materials*, vol. 136, 2006, p. 170-180.

industrielle attenante au port de Piombino, en Italie, où parmi d'autres sites chimiques il y avait en particulier un stockage d'ammoniac. Si nous utilisons l'ancienne méthode (déterministe) française, nous aurons à considérer, comme toujours avec ce type de méthode, le « pire scénario possible » et ceci nous aurait mené à la solution d'une diminution des stocks de substance dans la zone. Mais si on utilise une méthode probabiliste et qu'on constate que ces scénarios (du pire) sont associés à des probabilités d'occurrence de 10^{-8} ou 10^{-9}, alors on ne va pas donner la priorité à l'idée de diminuer les stocks mais plutôt à celle d'améliorer l'ensemble des performances du site vis-à-vis de la sécurité. Ainsi les deux méthodes ne présentent pas seulement des différences dans la manière avec laquelle les risques sont pris en compte, mais aussi dans les réponses, dans les actions qui sont mises en œuvre. Il s'agit donc là de différences substantielles.

2. Les cartes de risques

Les cartes de risques sont des supports intuitifs et faciles à lire pour élaborer et donner de l'information sur les accidents. C'est aussi un outil puissant pour renseigner la question de la maîtrise de l'urbanisation. Le problème vient de ce que ces cartes sont réalisées par des experts, mais sont aussi utilisées pour communiquer avec des non experts (le public). C'est la raison pour laquelle les cartes de risques ne sont pas toujours comprises de manière univoque. Il faudrait pouvoir les adapter à divers usages.

Ceci étant dit, on peut passer en revue quelques cartes de risques, et en détailler les ambitions et contenus.

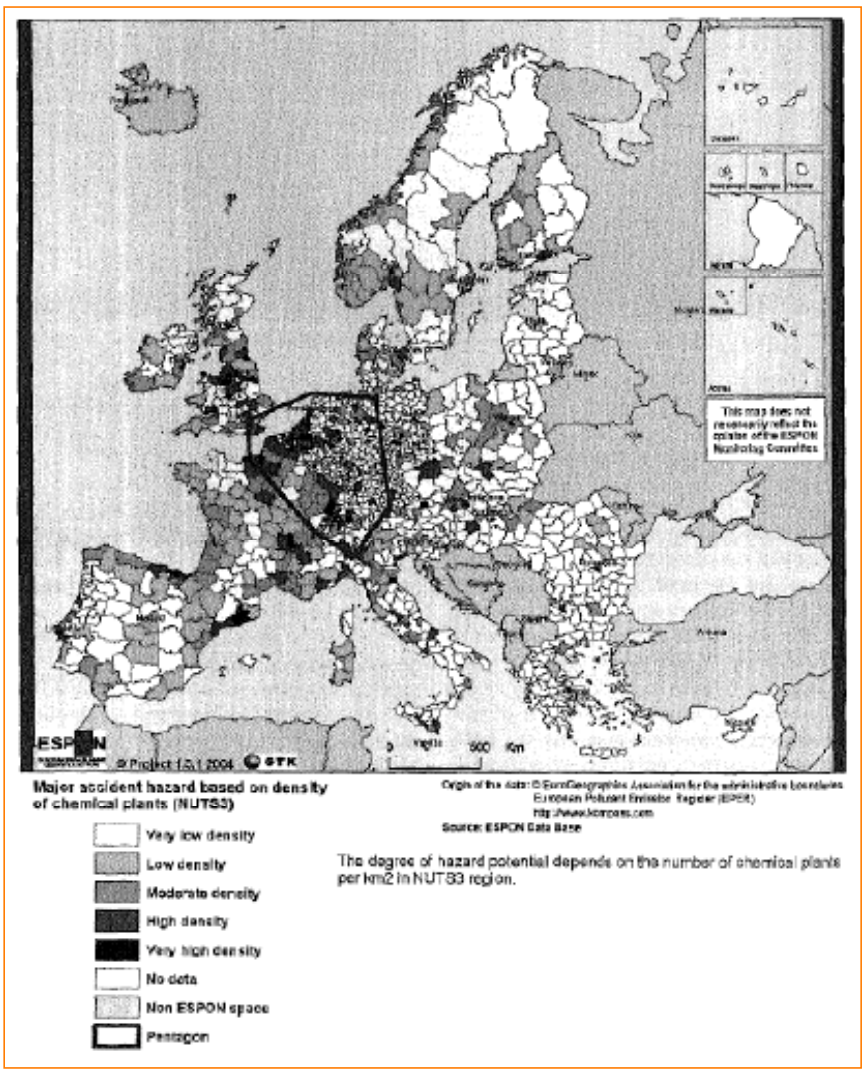
ARMONIA

La première s'appelle ARMONIA (Applied Multi-Risk Mapping of Natural Hazard for Impact Assessment) : elle résulte d'un programme européen (2004-2007) dont le but était de définir des critères harmonisés pour dessiner des cartes de risques à l'échelle européenne. Le principal résultat de ce programme a été de formuler des recommandations, en vue d'une future directive européenne, vis-à-vis d'une cartographie multi-risques. Ce projet était sans doute le premier, au niveau européen, qui s'attelait à la question de la maîtrise de l'urbanisation, comme une composante majeure de la gestion des risques. Il a permis de faire un tour d'horizon de « l'état de l'art » de la cartographie des risques en Europe (12 pays étaient concernés). Une des plus-value a été de s'attaquer à la question d'un *glossaire unique* : il a permis de proposer des définitions communes de concepts tels que celui de « vulnérabilité ». Mais sa principale limite était qu'il ne concernait que les risques naturels. Au cours de la revue de l'état de l'art du projet ARMONIA, le cas français (les PPR inondations par exemple) a bien sûr été étudié.

The Spatial Effects and Management of Natural and Technological Hazards in Europe

Un second projet a été réalisé dans le cadre d'un réseau d'observation (European Spatial Planning Observatory Network, ESPON). Ce projet a donné tout une série de produits de sortie et une importante littérature, des instruments, des cartes, etc. Son but était d'aboutir à des recommandations, à usage de la Commission, afin de développer des politiques en matière de prévention des risques par la planification

spatiale. La nouveauté était que l'on y combinait risques naturels et technologiques (dans un sens large d'ailleurs, les effets des champs électromagnétiques étaient aussi pris en compte par exemple, à côté des risques technologiques majeurs). Ce projet a permis de dresser des cartes multi-risques de l'Europe, mais sa limite tenait au fait que ces cartes étaient trop générales : elles étaient intéressantes pour les décideurs au niveau européen, mais leur échelle est trop grande pour un usage plus localisé, y compris au niveau des États membres.



Une production cartographique du projet EPSON[118]

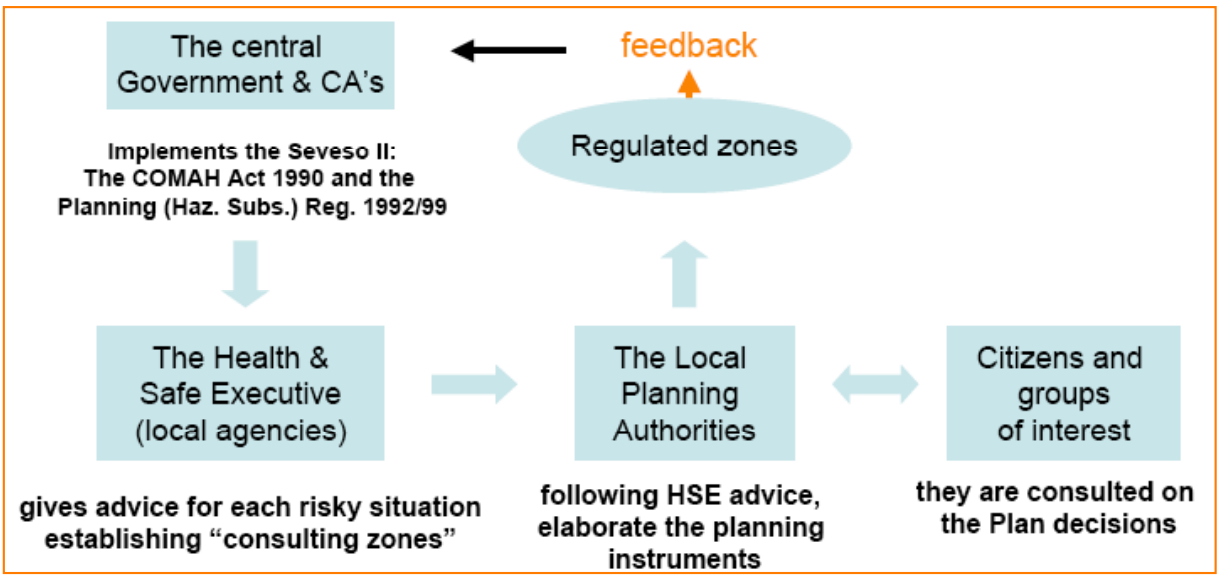
3. La prise en compte organisée des risques : les exemples britannique et hollandais

Le Royaume-Uni a eu depuis longtemps une politique vis-à-vis des risques technologiques, peut-être parce qu'il a été le théâtre de l'une des premières catastrophes technologiques majeures (Flixborough, 1974). Le Royaume-Uni a une façon très centralisée de gérer le risque industriel. Le Health and Safety Executive

[118] Source : Schmidt-Thomé P. (ed.), *The Spatial Effects and Management of Natural and Technological Hazards in Europe*, Final Report of the European Spatial Planning and Observation Network (ESPON), Geological Survey of Finland, Espoo, 2005.

(que l'on pourrait comparer à l'INERIS en France[119]) a lui-même un rôle central en la matière. Ses divers agents travaillent avec les collectivités locales sur des problèmes locaux et spécifiques. Ils dessinent des cartes de risques. Ils collectent les données (sur les accidents) et travaillent également avec le législateur pour fixer des objectifs à la politique de réduction des risques industriels. Sur ce dernier point, ils ont des critères pour mettre en œuvre le principe ALARA (As Low As Reasonably Achievable). Le principe ALARA signifie que vous devez diminuer les risques le plus que vous le pouvez : officiellement, il n'y a pas de limites fixées, en tout cas dans la loi, en dessous de quoi il est obligatoire de prendre telle ou telle décision. En pratique, le Royaume-Uni utilise parfois des seuils en deçà desquels il convient de se situer (10^{-6} par exemple pour la probabilité d'un événement redoutable).

Le processus de décision au Royaume-Uni est en principe un système très simple. Le gouvernement central doit mettre en œuvre les directives Seveso et les transcrire en législations nationales. Le HSE a la connaissance (les données et les compétences) sur les risques industriels, tandis que ses agents locaux ont des liens avec les collectivités locales (rappelons qu'il n'y a pas de préfecture au Royaume-Uni). Le HSE donne des conseils pour chaque situation à risques et il établit des « zones de consultation ». Les autorités locales conduisent ensuite le processus, suivent les conseils du HSE (ou non, l'avis du HSE ne les contraint pas), élaborent les documents d'urbanisme éventuels et consultent les citoyens et les groupes d'intérêt public. Dans les collectivités locales britanniques, on trouve des praticiens qui sont vraiment experts en risques, beaucoup plus qu'aux Pays-Bas par exemple. Dernière chose, le HSE, après tout ce processus, a toujours le droit de constater que la collectivité locale n'a pas « travaillé correctement » et de s'opposer aux décisions locales. Mais cette procédure intervient très rarement, parce que dans 98% des cas, les collectivités locales suivent l'avis initial du HSE.



The UK "roadmap" (Basta et al, 2008)[120]

[119] A cette différence près, notamment, que les *Health and Safety Inspectors* britanniques, homologues des inspecteurs des installations classées français, appartiennent eux-mêmes au HSE (NdT).

[120] A consulter : www.delftcluster.nl/website/nl/page646.asp

Le schéma ci-dessous constitue un exemple de ce que la démarche donne *in fine*, en une représentation très schématique. On considère ici trois zones (*regulated zones*) : une zone intérieure, une zone extérieure et une zone intermédiaire, sur lesquelles vont porter les discussions et décisions[121]. L'intérêt de l'organisation britannique est que, avec cette façon très centralisée de travailler, on obtient une cohérence maximale sur l'ensemble du pays : le HSE dispose des données et des méthodes et chaque collectivité locale peut télécharger ses cartes et dessiner ses contraintes d'urbanisme d'une manière standardisée. Les problèmes associés à cette méthode concernent surtout l'évolution ou la dynamique des situations à risques (cela peut prendre du temps pour prendre en compte de nouvelles données quand les choses changent sur le terrain), et la coordination des sources. Par ailleurs, ces cartes ne sont pas publiques : le HSE donne les cartes aux municipalités, mais une municipalité peut décider ou non d'informer le public, et ceci à sa demande (à la différence de la France et des Pays-Bas).

Dans le cas hollandais, les choses commencent avec une estimation quantitative des risques (Quantitative Risk Assessment, QRA) qui conduit à une estimation des risques individuel et sociétal[122]. Il y a des critères stricts, vis-à-vis des risques sociétaux tout au moins. Le système institutionnel est différent du cas britannique et se rapprocherait davantage du cas français. Nous avons plusieurs niveaux, municipal, provincial et national, ce qui veut dire qu'un plus grand nombre d'institutions qu'au Royaume-Uni sont impliquées dans le processus de décision. Les Pays-Bas disposent du RIVM (National Institute of Public Health and the Environment), institut spécifique au niveau national, où toute l'information est stockée et prête pour l'emploi. Un point important aux Pays-Bas est que les établissements Seveso seuil bas et Seveso seuil haut ne sont pas régulés par les mêmes acteurs. On retrouve les mêmes différences au niveau de la maîtrise de l'urbanisation : cela dépend en fin de compte de la dangerosité des installations. Les Seveso seuil haut dépendent du niveau provincial, alors que les seuil bas dépendent du niveau municipal, mais les deux types d'acteurs utilisent les mêmes bases de données (centrales) pour dessiner leurs cartes de risques. Une particularité importante est ici que ces cartes sont publiques. Elles sont sur Internet : n'importe quel citoyen qui veut s'informer sur un risque particulier (les risques industriels majeurs, mais aussi les risques naturels, comme les inondations qui sont importantes aux Pays-Bas) peut se brancher sur Internet et trouver l'information qu'il cherche. En fait, depuis quelques années, il y a un conflit entre ce droit de savoir des citoyens et des considérations de sûreté. Mais ceci est un problème général pour tous les États-membres depuis la résurgence du terrorisme (y compris en France).

4. Conclusions : apprendre en comparant

Dans le système britannique, le risque sociétal résulte d'informations sur les populations existantes dans les zones considérées. Aux Pays-Bas, le risque sociétal résulte d'un calcul probabiliste. Il y a un système très centralisé au Royaume-Uni,

---

[121] *Cf.* la contribution de Regis Farret « Application de la directive Seveso et études de dangers… », dans cet ouvrage.

[122] Les Pays-Bas pratiquent cette distinction depuis de longues années : le risque individuel est la probabilité annuelle d'un décès imputable au site en question, le risque sociétal la probabilité annuelle qu'un accident fasse plus de *N* morts (NdT).

avec un HSE quasi-omnipotent, et un mode de gouvernance plus multiple dans le cas hollandais. Au Royaume-Uni, les cartes de risques sont directement données aux collectivités locales et utilisées par elles pour la maîtrise de l'urbanisation. Les mêmes documents sont élaborés et délivrés par plusieurs autorités publiques aux Pays-Bas où l'information, la plupart du temps, est directement accessible au public.

Cette comparaison rapide soulève plusieurs questions : Quels sont les critères qui influencent le développement de plus ou moins d'informations accessibles sur les risques pour les publics concernés ? Lequel des deux systèmes (britannique ou hollandais) serait le plus recommandable ? Comment déterminer le bon niveau d'information vers le public, sans compromettre les questions de sûreté ?

À la deuxième question, on peut répondre que, bien sûr, l'information sur les risques est nécessaire et utile, à condition qu'elle soit accessible aux publics concernés. À la troisième, on ne peut que constater que les choses ont changé aux Pays-Bas (et ailleurs) depuis les années 2006-2007 et certaines communications de l'Union Européenne au sujet des infrastructures critiques (ou vitales) soumises à la menace terroriste. Dire où sont les grands complexes chimiques et donner des informations sur la manière dont ils fonctionnent doit désormais être considéré comme susceptible d'engendrer de possibles failles vis-à-vis de la sûreté de ces installations. Le « bon niveau » d'information à donner au public doit être reconsidéré à l'aune de ce nouveau défi.

La concertation sur les risques industriels : un point de vue européen

Neil Mitchison[123]
Commission Européenne

Dans le cadre de l'Europe, ou même peut-être au niveau mondial, quand on parle de faire de la concertation, on commence par évoquer les questions d'information.

1. Le droit à l'information

Tout d'abord, on constate, à la lecture des directives Seveso de 1982 et 1996 que les approches sont très différentes. La directive Seveso I (82/501) dit qu'il faut faire confiance à l'État qui agit pour le bien de tous : « Les informations recueillies par les autorités compétentes (...) et par la Commission (...) ne peuvent être utilisées que dans le but pour lequel elles ont été demandées. » La directive Seveso II (96/82) dit que les autorités compétentes doivent « mettre les informations reçues en application de la présente directive à la disposition de toute personne physique ou morale qui en fait la demande », que la transparence est de règle et, en particulier, que « les États-membres veillent à ce que le rapport de sécurité soit mis à la disposition du public ». Il y a bien sûr un certain nombre d'exceptions.

Ce changement important n'est cependant pas seulement né des considérations propres aux risques technologiques. Dans les années 1980 et 1990, lors de l'élaboration de la directive, on voulait aller plus loin sur les questions des secrets d'État, et ce n'est pas que dans ce domaine-ci que l'on constate un changement profond.

Un aspect français, très particulier, est celui de la contre-expertise. D'autres pays, comme le Royaume-Uni, ont trouvé un biais indirect pour arriver à ce concept de contre-expertise : un citoyen ou un industriel ou tout autre autorité peut demander un avis d'expert. Il n'y a pas là encore que dans le domaine du risque que des demandes d'expertises peuvent être faites : une loi toute nouvelle en Écosse impose, dans le cadre d'une transaction immobilière, de demander à un expert d'évaluer un bien immobilier et son avis est considéré comme « parole d'évangile ». Les avis sont très partagés sur la validité de cette approche. Cette petite histoire démontre combien l'opinion d'un expert peut être considérée par d'aucuns comme un jugement définitif, mais par d'autres comme une opinion parmi beaucoup d'autres. Ces évolutions, des rapports à l'expertise, ne sont donc pas seulement constatées dans le monde du risque.

[123] Aujourd'hui en poste à Edimbourg (Ecosse), Neil Mitchison a auparavant travaillé au Major Accident Hazards Bureau (MAHB) de la Commission Européenne.

2. De l'information à la concertation

Mais il n'y a pas que le droit à l'information, il y a aussi le droit à la concertation ou même à la consultation. La directive Seveso II stipule très clairement que « les États membres veillent à ce que le public puisse donner son avis dans un certain nombre de cas : pour de nouveaux établissements, pour certaines modifications ou aménagements autour d'établissements existants. » Bien entendu, la directive ne dit pas que les autorités sont obligées de prendre en compte cet avis du public. Cette idée de consultation du public est plus respectée dans le principe que dans la pratique dans beaucoup de pays européens.

La directive Seveso II dit aussi que « les États membres veillent à ce que (...) le public soit consulté sur les plans d'urgence externes ». Or, la consultation du public est plus aisée pour les questions d'urbanisme et en milieu urbanisé que pour les plans d'urgence (bien que, une fois mis en œuvre, les plans d'urgence impliquent fortement le public).

Et le « réseau de confiance » qu'il faut construire va bien au-delà des industriels et de leurs régulateurs étatiques. Prenons un cas d'étude, avec une usine à risques à proximité d'une école. Une information est faite auprès du public disant : en cas d'incident, il ne faut pas bouger de chez vous. Mais s'il arrive réellement quelque chose, on risque de constater que la première chose que font tous les parents, c'est d'aller chercher leurs enfants à l'école. Il ne suffit donc pas que les parents aient confiance dans la gestion de l'usine et dans l'administration publique, il faut aussi qu'ils aient confiance dans la transmission de l'information vers les autorités de l'école, de la bonne réception à l'école, et enfin d'une bonne mise en œuvre par les autorités de l'école. Construire des réseaux de confiance, ce n'est pas facile à faire.

La convention d'Aarhus

Une autre convention est mieux respectée dans le principe que dans la pratique, il s'agit de la convention d'Aarhus. En 1998, la convention d'Aarhus a décidé de façon très large que le public devrait avoir accès à l'information et avoir la possibilité de participer au processus décisionnel pour les questions environnementales qui les concernent. La France l'a ratifiée deux ans après. Il est clair qu'une convention internationale n'est pas aussi contraignante qu'une directive européenne car il n'y a pas de commission veillant à ce que les pays la respectent, cependant elle donne aux particuliers un moyen de pression pour obtenir des informations sur certaines activités.

La question est de savoir comment mettre concrètement en œuvre cette volonté d'information. À ce sujet, il est intéressant de consulter un site au sujet d'une expérience réalisée dans la Kanawha Valley en Virginie, où des usines ont organisé un certain nombre de journées portes ouvertes, des comités d'urgence ou des débats sur la question des risques. Presque tous les habitants de cette vallée étroite où sont implantées beaucoup d'usines à risques, bien équipées quant aux dispositifs de sécurité et lieux de confinement, sont susceptibles d'être affectés en cas d'incident, et la plupart, ou une personne de leur famille, travaillent dans l'une de ces usines.

Comment et sur quoi consulter ?

Deux questions se posent : que veut-on faire en consultant et quels sont les mécanismes de consultation ? Concernant les mécanismes de consultation, on peut facilement les énumérer. Prendre l'avis des élus locaux est pour le public une façon indirecte de donner son avis car c'est le public qui élit ses représentants et si le public n'est pas d'accord avec la position des élus, il peut ne pas les réélire. Il y a aussi des comités de coordination, la participation d'associations locales, des moyens classiques de communication avec la presse locale, des journées « portes ouvertes », des réunions ponctuelles.

Ce qui est sans doute plus important est de définir sur quoi est-ce que l'on consulte. La directive oblige de discuter de l'effet des risques sur l'urbanisation et sur les plans d'urgence externes (donc, sur la nature des dangers). Pour ceci, il faut avoir une évaluation des risques et de leurs conséquences, mais cette approche est-elle suffisante ? Comment arriver à faire cette évaluation du risque ?

3. De la consultation à la co-définition ?

On se pose des questions souvent implicites : Qu'est-ce qu'un risque ? Qui subit les risques ? En général, c'est la population locale et/ou le personnel de l'établissement. Si l'on veut définir le risque, qui le définit ? La question qui se pose dans beaucoup de pays européens est : peut-on vraiment intégrer un point de vue local (ou des points de vue locaux) dans le processus de définition du risque ?

Dans nombre de pays européens, suite à l'accord implicite donné par la deuxième directive Seveso et aux efforts réalisés pour sa mise en œuvre, on peut se demander si l'on peut se permettre de seulement faire une analyse de risque et clore ce chapitre et ensuite, muni de cette analyse du risque, envisager quelle consultation on peut faire avec elle. Il est en effet difficile de faire autrement, car une fois l'analyse du risque faite, la suite du travail risque d'avoir besoin des experts, pour comprendre les hypothèses qui impliquent une analyse, les aspects techniques de l'analyse proprement dits, et l'évaluation des effets et des conséquences. L'expert définit l'analyse du risque en se basant sur son expérience, sur ses connaissances des processus des risques, etc. C'est plus facile de trouver un tel expert *ex ante* que de se lancer dès l'abord dans la consultation du public ou dans la « co-définition » du risque.

Mais cette « définition » du risque est-elle tout à fait objective ? D'une certaine façon, cette « co-définition » du risque se fait depuis toujours. À un moment donné, les connaissances se basent sur le savoir des industriels, sur leurs expériences du processus. Par exemple, si l'on analyse les bases de données sur les accidents industriels, on estime que seulement 5 à 10% des accidents des vingt dernières années étaient scientifiquement imprévisibles – puisque la connaissance manquait sur les produits, sur leur évolution possible dans certaines conditions, etc. Il y a toujours une certaine dose d'imprévisibilité dans la connaissance.

Pour définir les risques, on a donc pris comme point de départ ce que les gens savent. L'industriel et les personnes qui travaillent sur le site sont souvent les mieux informés. La population voisine du site est souvent aussi bien informée car des personnes de leur famille travaillent sur le site. Si l'on impliquait la population susceptible de subir un risque dans la définition du risque, pourrait-on trouver

d'autres solutions ? Le risque serait-il perçu différemment ? L'acceptabilité du risque changerait-elle ?

Pour revenir sur les mécanismes, si l'on prend le terme de *consultation* au sens large, pas seulement à propos des mécanismes dans le monde du risque, il s'est avéré au cours de l'élaboration de la deuxième directive Seveso que les pays européens avaient déjà leurs façons de consulter la population et qu'ils étaient très réticents à changer leurs modes de consultation pour une autre spécifiquement adaptée à la question des risques. On peut se demander si leurs façons de faire sont vraiment adaptées quand il s'agit du domaine des risques ? Que faire en cas de réponse négative ? Continue-t-on comme par le passé ou va-t-on tenter d'adapter à la marge les mécanismes existants ? Doit-on créer des mécanismes totalement différents ?

On constate de façon un peu cynique qu'il faut un choc, un accident, pour déclencher l'introduction d'un nouveau mécanisme. On l'a vu en France et aux Pays-Bas. Il est plus facile d'adapter des mécanismes de consultations existants que d'en créer de tout neufs : on voit notamment que les modes de consultation de la population utilisés pour la maîtrise de l'urbanisation peuvent être repris dans le cadre des plans d'urgence.

4. Clic et déclic

En France, des comités locaux d'information et de concertation (CLIC) ont été créés. Ailleurs en Europe, les pays s'interrogent sur ce qu'ils pourraient faire dans le domaine. Ils se sentent proches des buts poursuivis par les Français. Il n'y a aucun désaccord fondamental entre les pays européens sur les buts à atteindre et donc se mettre d'accord sur les modes de faire devrait être assez aisé.

Certains pays comme l'Allemagne continuent à penser qu'il faut tendre vers le risque zéro. Globalement, les pays européens sont tous soumis à la pression de la « transparence », ils sont d'accord sur le principe de la consultation et intéressés par l'idée de la co-définition et de la co-gestion du risque. Dans l'ensemble, ils ont des intérêts communs, mais ne savent pas comment faire et se demandent ce qui serait utile et ce qui pourrait fonctionner effectivement. Depuis trois ou quatre années, les regards des autres pays européens sont tournés vers la France. Les autres pays européens se demandent si les CLIC vont vraiment fonctionner et attendent de la France, pour leur propre gouverne, des éléments de réponses.

Mais en attendant, les divers Etats-membres de l'Europe sont conscients de l'existence d'importantes différences entre leurs systèmes administratifs et politiques.

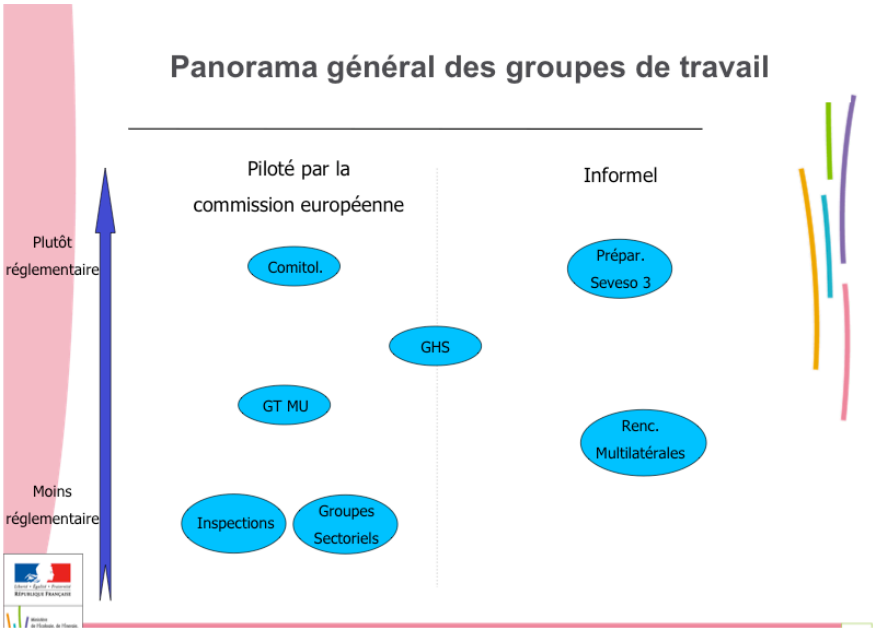
La contribution de l'administration française aux groupes de travail européens sur les risques industriels

Cédric Bourillet[124]
Ministère de l'écologie

L'objet de cet article est de présenter les groupes de travail existant à l'échelle européenne et de voir dans quelle structure formelle ou informelle chacun des États-membres a l'occasion de discuter avec les autres, d'échanger, de négocier et de faire avancer les dossiers à partir de sa position. Par ailleurs il s'agira de caractériser davantage le « modèle français » dans le domaine des risques par rapport aux autres et d'examiner comment ce modèle est susceptible d'essaimer au niveau européen.

1. Panorama général des groupes de travail

Ce panorama implique les États. Sur le schéma ci-dessous, ce qui est à gauche est ce qui est piloté par la Commission européenne et à droite ce qui est plus informel et dont la Commission n'a pas forcément connaissance. En haut du schéma, on trouve ce qui relève de la réglementation (écriture des directives et ce qui va s'imposer) et en bas ce qui relève plus de la bonne pratique et de l'échange technique. Cet article s'attache à présenter chacune des sept « bulles ».



[124] Au moment de son intervention, Cédric Bourillet était chef du bureau des risques de la direction générale de la prévention des risques (DGPR) du ministère de l'écologie.

En haut à gauche, on trouve la bulle « comitol. ». Elle correspond à la *comitologie*[125] qui comprend notamment le comité des autorités compétentes Seveso *(*CCA*)*, organe prévu par la directive Seveso dans lequel certains votes à la majorité peuvent se produire (champ défini par la directive). Au-dessous se trouve la bulle « GT MU », qui est le groupe de travail sur la maîtrise de l'urbanisation. Au-dessous encore, se trouvent les bulles « Inspections » et « Groupes sectoriels », qui sont les groupes d'échange sur les inspections et sur les différents secteurs industriels et économique.

Au centre, la « GHS[126] » : la façon dont on détermine si une substance présente des dangers spécifiques (et donc si les sites en stockant ou produisant doivent faire l'objet de la législation Seveso) nécessite de connaître les produits et de définir un système de classement. La mise en œuvre de GHS induit la remise à zéro des anciens classements et contraint à changer la rédaction de tous les textes réglementaires des directives Seveso (et donc sur les installations classées) et de commencer des négociations et des échanges plus ou moins formels et plus ou moins pilotés par la Commission européenne pour créer une nouvelle directive, Seveso 3, à l'échéance de 2010. Les deux bulles de droite correspondent l'une à la préparation de l'écriture de la directive Seveso 3 et l'autre, aux rencontres multilatérales entre différents États.

2. Les thèmes et actualités des principaux groupes

Le comité Autorités Compétentes Seveso

Il est piloté par la Commission européenne et composé d'un représentant officiel de chaque État. Son mode de fonctionnement inclut des votes formels lorsque la directive le prévoit ou des discussions informelles dans les autres cas. Les types de sujets abordés sont la mise en œuvre des exigences de la directive, les actualités réglementaires européennes connexes, le pilotage général des groupes de travail européens et leur liaison avec les organismes autres : OCDE, PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement.

Le groupe de travail sur la maîtrise de l'urbanisation

Il est composé de représentants (plutôt techniques) des États, de représentants de l'industrie et des experts. Il fonctionne par séminaires et échanges par courrier électronique avec pour objectif de produire des actes de séminaires, des guides et des recommandations. Cela ne représente donc pas de contraintes pour les États-membres, mais cela sert de jalons ou de constats à partager pour ce que pourraient être les futurs textes réglementaires édictés par la Commission européenne. Les sujets abordés sont les méthodes de maîtrise de l'urbanisation dans les États et la réflexion sur l'établissement de bases de données communes.

---

[125] Le processus décisionnel sur certaines questions s'effectue après consultation de comités sans passer par les structures formelles du Conseil ou du Parlement européen. Des règles multiples définissent le fonctionnement de ces instances et le statut de leur avis. La *comitologie* correspond à tous les modes de décision relatifs à l'usage de tels comités.

[126] Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (GHS).

Le groupe Inspections

Composé de représentants (techniques) des États, il fonctionne par séminaires et échanges par courrier électronique par exemple sur les bonnes pratiques et produit des actes de séminaires et des guides. Les sujets abordés sont les modalités d'inspections techniques, les modalités d'inspections humaines (facteur humain), les méthodes de communication vers l'extérieur et de détermination de la conformité et l'aide aux nouveaux pays (Roumanie, Pays Baltes, etc.). L'idée est que les « vieux » États-membres comme la France ou les pays anglo-saxons échangent avec ces « nouveaux » pays.

Les groupes sectoriels

Ces groupes sont composés de représentants (techniques) des États et plus rarement de représentants de l'industrie. Ils fonctionnent par séminaires et échanges par courrier électronique et produisent des recueils de documents et des guides. Cela permet de diffuser les bonnes pratiques, notamment pour les nouveaux États-membres. Les sujets abordés sont les réglementations de chaque État, les outils mis en place par chaque État et l'aide aux nouveaux pays. Ils visent notamment à clarifier les concepts prévus par les directives en cours, de façon à mieux définir ce qui en est attendu, ce qui peut servir pour chaque Etat-membre directement, ou indirectement à moyen terme en cas de divergence au niveau européen sur la mise en œuvre.

Un certain nombre de groupes fonctionnement de façon plus informelle.

Le groupe impact GHS

Composé de représentants des États, de représentants de l'industrie et d'experts plus ou moins indépendants, ce groupe se réunit au Joint Research Centre (JRC) à Ispra à côté de Milan. Il s'intéresse aux impacts de GHS sur la directive Seveso et a pour but de définir le périmètre de la future directive Seveso 3.

La préparation de la directive Seveso 3

Encore un peu plus informel, ce groupe de travail est composé de représentants des États sur invitation. Il se réunit dans l'un des États et ne produit pas forcément de compte-rendu ou de relevé de décisions. Les sujets abordés sont le bilan de la directive Seveso 2 et les perspectives, les échanges (et les alliances) pour Seveso 3.

Les rencontres multilatérales

Elles se tiennent sans la Commission européenne et leur composition est à l'initiative des États-membres. Les réunions se tiennent dans un des États et ne donnent jamais lieu à un compte-rendu ou relevé de conclusions. On y débat des futurs actes réglementaires européens et ont y fait du lobbying.

3. La position de la France au sein de ces groupes

En adoptant une attitude politiquement correcte, on peut dire que la France, en termes de voix (puisque l'on parle de rapport de forces), est la deuxième derrière l'Allemagne. En revanche, quand on parle en termes de doctrine de risques technologiques, de maîtrise de l'urbanisation ou d'influence morale ou

psychologique, les États qui « mènent la danse » sont le Royaume-Uni, les Pays-Bas et la France. Ce sont les trois seuls États qui ont une forte tradition d'organismes composés de chercheurs, d'ingénieurs, de spécialistes et des unités de réflexion et d'ingénierie (comme l'INERIS en France ou le HSE au Royaume-Uni) qui leur permettent de faire avancer les concepts. Cela ne veut pas dire que les autres pays n'ont rien, mais ils ne disposent pas de forces de réflexion comparables dans le domaine des risques.

Les aspects méthodologiques

La grande majorité des modèles qui sont proposés sont issus de l'un de ces trois États. L'image de la France en la matière est celle d'un État protecteur et doté d'effectifs importants. En matière de risques, la ligne allemande est de donner la priorité à la réduction vers un risque zéro, approche différente du raisonnement plus ancien et plus ancré au Royaume-Uni ou aux Pays-Bas qui mettent en œuvre une approche probabiliste, pour un risque acceptable et accepté. Historiquement et culturellement, dans les échanges européens, la France est plus proche de l'Allemagne que du Royaume-Uni ou des Pays-Bas, ce qui se retrouve dans les discussions et dans les modèles.

S'agissant de l'urbanisation future, néanmoins, une comparaison des modèles sur un site GPL réel entre les approches française, néerlandaise et britannique a donné (de façon surprenante ?) pratiquement les mêmes résultats[127]. Globalement, on constate que la France est plutôt sur une ligne protectrice, en menant plus loin le principe de la maîtrise de l'urbanisation que d'autres pays comme le Royaume-Uni ou les Pays-Bas.

Les aspects organisationnels

Ce qui différencie la France, c'est que tout y est très centralisé, très jacobin. L'État y est extrêmement puissant. Par rapport aux autres États, c'est de loin l'État français qui est le plus ramifié au niveau local. Il y a en France, en matière de risques technologiques, beaucoup moins de poids des collectivités locales. Qu'il s'agisse d'urbanisme, de plans d'urgence ou de toute autre autorisation, l'Etat a systématiquement le dernier mot. Au Royaume-Uni, le HSE joue également un rôle assez central, il fournit des recommandations par exemple en matière d'urbanisme aux autorités locales, mais en théorie, celles-ci peuvent suivre ces recommandations ou non. En France, c'est différent, le préfet en tant que représentant de l'État décide *in fine* des servitudes sur le territoire, avec ou sans l'accord des collectivités locales bien qu'elles aient un rôle majeur *a priori* en urbanisme par exemple. Le préfet peut tout à fait passer en force en France, alors qu'au Royaume-Uni et aux Pays-Bas, formellement, les collectivités locales ont beaucoup plus de poids.

Par ailleurs, en France, on a choisi de généraliser « l'esprit Seveso », bien au-delà de son périmètre normal. Les études de danger ne s'imposent qu'aux établissements classés Seveso haut dans la directive. En France, les études de dangers sont généralisées à plus de 50 000 établissements, soit cent fois plus que dans les autres pays. Cela a pour conséquence que l'on a beaucoup plus d'inspecteurs qui travaillent

[127] *Cf.* la contribution de Régis Farret, « Application de la directive Seveso et études de dangers … », dans cet ouvrage.

sur la question que dans les autres États. Il y a presque autant de fonctionnaires en France qui s'occupent de risques technologiques que dans le reste de l'Europe des 15 réunis. Le nombre de documents et de bureaux d'études y est aussi considérable, d'autant que le fait de faire appel à la tierce expertise a favorisé leur multiplication. On voit que dans certains domaines, tout est à une échelle supérieure en France par rapport aux autres États européens, ce qui fait que dans les réunions européennes, la France se porte souvent volontaire pour étudier certains aspects novateurs. Lorsque la Commission européenne souhaite accélérer certaines choses, les unifier ou rendre plus cohérents certains aspects ou process, la France se porte souvent volontaire face à d'autres États qui ont plus de difficultés à s'exprimer.

Une autre particularité française est donc la centralisation absolue de l'ensemble des procédures dans les mains du préfet. En Allemagne et encore plus en Italie, plusieurs autorités et compétences différentes interviennent pour les questions d'urbanisme, les plans d'urgence, les autorisations, etc. En France, le choix a été fait de tout concentrer dans les mains d'une seule personne, ce qui de fait facilite l'enchaînement des procédures.

Conclusion — Quel avenir pour le modèle français ?

Jean-Pierre Galland

Plusieurs questions ressortent de cette rapide mis en perspective européenne. Premièrement, on observe que la « vieille » question qui concerne le choix entre approches déterministe et probabiliste n'est toujours pas réellement tranchée. Les deux approches, qui continuent de coexister en Europe, même si la France « vire » peu à peu au probabilisme, présentent toujours des avantages et des inconvénients. L'approche déterministe est d'un abord plus compréhensible par les populations et conduit plutôt à une diminution des risques « à la source ». L'approche probabiliste serait plus exhaustive et plus scientifique. Elle permettrait davantage de faire les meilleurs choix possibles, en « toute connaissance de cause ». Mais en même temps il ne faut pas prendre les chiffres ainsi produits au pied de la lettre. En effet, ces chiffres ont davantage une valeur relative qu'une valeur absolue. Par ailleurs, et pour réconcilier les points de vue, il semble que les deux approches mènent sensiblement aux mêmes décisions, peut être d'ailleurs parce qu'elles ne sont jamais utilisées de manière parfaitement « pure ». De fait, depuis le Royaume Uni jusqu'à l'Allemagne (qui sont les deux extrêmes en Europe), tout le monde utilise un mixte plus ou moins dosé de ces deux modèles.

Une autre question tient au degré de précision nécessaire des calculs (des aléas et des vulnérabilités) en regard des décisions à prendre. Il semble que subsistent encore nombre d'incohérences sur ces questions. Par exemple, « l'erreur humaine », pourtant facteur causal important de nombre d'accidents, est difficilement quantifiable. De même, la vulnérabilité « réelle » des populations, à tel ou tel endroit, varie considérablement suivant l'heure de la journée ou au gré d'évènements divers (les soldes dans les magasins par exemple). Les seuils admissibles de létalité ou de danger ne sont pas totalement harmonisés d'un pays européen à l'autre. D'où l'impression que, dans la chaîne des calculs complexes qui sont censés préparer les décisions, les niveaux d'incertitude ou de méconnaissance sont divers – certaines parties de ces calculs sont très précises, d'autres beaucoup moins – et peut être difficilement harmonisables.

Un troisième point tient au fait que l'évaluation des risques industriels est devenue une activité marchande, pour de grands organismes de recherche et d'expertise (type INERIS en France ou TNO aux Pays Bas) ou pour de plus petits bureaux d'études. Mais en raison de traditions nationales différentes, chacun des « vieux » Etats membres de l'Europe constitue plutôt un marché fermé pour ses propres experts ou consultants nationaux. L'ouverture de l'Europe à l'Est a quand même constitué un moment de compétition sur ces questions, mais les grandes agences des divers « vieux » Etats membres ont maintenant tendance à se replier sur la formation des experts autochtones des nouveaux entrants.

Reste que la sécurité face aux risques industriels est toujours une activité « régalienne », même si les formes de contrôle public diffèrent d'un pays européen à l'autre. Certes, les effectifs du HSE en Grande-Bretagne ou des inspecteurs aux Pays Bas sont en diminution, pour des raisons de rigueur budgétaire dans ces deux pays,

alors que les effectifs français de l'inspection des installations classées sont en forte augmentation (40%) depuis la catastrophe d'AZF de 2001. Mais de manière générale, la plupart des pays européens préférerait réduire le périmètre (et donc le nombre) d'établissements classés Seveso plutôt que d'alléger, encore moins de supprimer, l'implication de l'Etat sur chaque site industriel réellement dangereux.

Cette dernière question, et sans doute bien d'autres, devraient être reprises dans une directive Seveso 3 en cours de préparation. On peut penser que cette nouvelle directive s'inspirera en partie de l'expérience française, du PPRT et de son principe d'expropriation et a priori des CLIC, qui est suivie avec beaucoup d'attention par nos voisins européens. Mais jusqu'où iront la Commission et le Parlement Européen dans la précision des textes concernant notamment ces questions d'urbanisation et de concertation ? Nul ne le sait pour le moment et il n'est pas forcément judicieux que les instances européennes aillent trop loin dans l'harmonisation des pratiques de ses multiples pays membres, sous peine en fait de multiplier des problèmes de « gouvernance » interne.

Conclusion générale

Emmanuel Martinais et Jean-Pierre Galland

De façon synthétique, on peut dire que les contributions rassemblées dans cet ouvrage rendent compte des changements à l'œuvre ces dernières années selon deux perspectives complémentaires. Premièrement, l'accumulation des points de vue et des expériences forme au bout du compte un tableau assez précis de la situation étudiée, qui permet de comprendre ce que sont aujourd'hui les enjeux de la prévention des risques industriels, tout en donnant à voir la façon dont évolue le travail des agents concernés ainsi que les difficultés qu'ils rencontrent, s'agissant notamment de la mise en œuvre des plans de prévention des risques technologiques (PPRT) et des comités locaux d'information et de concertation (CLIC). Deuxièmement, la mise en relation des évolutions constatées en France avec les expériences conduites dans d'autres pays européens est l'occasion de mettre au jour les influences réciproques ou au contraire, la préservation de certaines spécificités nationales. Ce détour par la comparaison internationale opérée à plusieurs reprises permet notamment d'engager une discussion sur l'exercice des fonctions régaliennes et la place de l'Etat dans le champ de la prévention des risques industriels, au moment où les modes d'administration de ces problèmes tendent à évoluer, en France comme dans les autres pays membres de la communauté européenne.

Partant de ce constat, la synthèse que nous proposons pour conclure cet ouvrage s'organise en quatre points. Dans un premier temps, nous avons cherché à ordonner toutes les informations recueillies qui concernent la mise en œuvre des PPRT et des CLIC depuis 2005, les problèmes rencontrés par les acteurs et les solutions qu'ils ont adoptées pour y faire face. Ensuite, nous aborderons la question des effets produits par ces nouveaux dispositifs sur la décision et l'action publiques. Puis dans un troisième temps, nous évoquerons les conséquences sur les pratiques effectives des agents de l'Etat. Enfin, le quatrième point sera l'occasion d'identifier les pistes de réflexions ouvertes par cet ouvrage.

CLIC et PPRT : une mise en œuvre problématique

Commençons par tirer les enseignements de la mise en œuvre des CLIC et PPRT, telle qu'elle nous a été rapportée par les acteurs engagés dans l'action et certains observateurs. Ces deux programmes étant actuellement dans une phase de démarrage et de « montée en régime » assez progressive, ce premier bilan porte plus spécifiquement sur la façon dont les acteurs de la prévention des risques industriels se sont appropriés ces nouveaux dispositifs et se sont préparés à leur mise en place. Les observations se focalisent donc avant tout sur les problèmes qu'ils ont rencontrés lors des tout premiers pas vers leur mise en œuvre effective, les solutions qu'ils ont trouvées ou qu'ils envisagent de mettre à l'épreuve et les attentes qu'ils formulent pour la suite.

Des problèmes de délais

Un des tout premiers constats que l'on peut faire à la lecture des différentes parties de l'ouvrage est celui de la diversité des expériences relatives à la mise en œuvre des deux dispositifs CLIC et PPRT. Les témoignages des acteurs impliqués montrent en effet que la loi ne s'applique pas de façon uniforme d'une région à l'autre, ou d'un site industriel à l'autre. Sur ce point, on relève presque autant d'expériences que de situations. Entre autres choses, cela montre qu'en dépit des changements qui l'affectent, la prévention des risques industriels reste une politique processuelle : l'action publique continue d'opérer par la mise en place d'instruments de connaissance, de délibération et de décision, qui contribuent à l'institution d'une construction localisée de la prévention et à la production d'un « intérêt général » territorialisé[128]. Cependant, la diversité des approches, des choix et des priorités fixées localement n'empêche pas de relever certaines récurrences et permanences.

La première de ces récurrences concerne les retards accumulés par rapport aux objectifs fixés par le législateur. Au moment de sa publication, durant l'été 2003, la loi Bachelot impose en particulier aux acteurs de la mise en œuvre d'avoir élaboré tous les PPRT, soit 420, à l'été 2008. Aujourd'hui, un peu plus de deux ans après le terme de ce délai, l'objectif est encore loin d'être atteint : selon les dernières statistiques du ministère, sur les 420 PPRT programmés, 50 sont approuvés (et en passe d'être exécutés) et 335 sont prescrits (et donc, en cours d'élaboration)[129]. De la même manière, on observe un écart considérable entre la mise en place des CLIC en région et les objectifs affichés par le ministère d'avoir tous les comités en état de fonctionnement au 31 décembre 2005[130].

Si ces délais de mise en œuvre peuvent paraître longs, s'agissant notamment des PPRT qui tardent à démarrer dans bien des régions, il faut cependant considérer que la procédure d'élaboration de ces documents ne peut être engagée qu'à partir du moment où les industriels ont procédé à l'actualisation de leurs études de dangers pour satisfaire aux changements de doctrine en matière d'analyse des risques (prise en compte de la probabilité). Les évolutions méthodologiques, l'ampleur et les enjeux de ce travail de révision expliquent en grande partie les délais entre la parution des textes réglementaires (2005) et la prescription des premiers PPRT (2007, 2008). La temporalité de cette phase de préparation est également le résultat des nombreux problèmes que la mise en œuvre de ces nouvelles dispositions a posé (et continue de poser) aux acteurs de terrain.

Des problèmes techniques et méthodologiques

Le lancement des programmes CLIC et PPRT dans plusieurs régions françaises depuis 2006 et la mise à l'épreuve de l'appareillage méthodologique proposé par l'administration (textes réglementaires et guides) ont d'abord été l'occasion pour les acteurs de la prévention d'identifier toutes sortes de problèmes techniques.

---

[128] Lascoumes P. et Le Bourhis J.-P., « Le bien commun comme construit territorial. Identités d'action et procédures », *Politix*, vol. 11, n° 42, 1998, p. 37-66.

[129] D'après un article du site Internet du ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire (MEEDDAT), daté du 1er septembre 2010 : http://www.developpement-durable.gouv.fr (consultation du 22 novembre 2010).

[130] *Cf.* la contribution de Gérard Berne (DRIRE Rhône-Alpes), partie 4.

Parmi ces nombreux problèmes figure par exemple le déficit chronique d'informations et la faiblesse des outils disponibles pour appréhender les territoires voisins des installations industrielles, en matière de répartition et de dénombrement de population notamment. Sachant que le nombre de personnes exposées aux aléas est une donnée importante qui entre dans la qualification de la gravité des phénomènes dangereux et qui conditionne nombre de mesures de sécurité, dans le cadre de la révision des études de dangers d'abord, dans celui du PPRT ensuite.

En élargissant le point de vue, on constate que de nombreux « verrous de connaissance » ont été et sont aujourd'hui encore en mesure de contrarier la définition des problèmes ou le dimensionnement des mesures. Concernant les études de dangers et l'analyse des risques, ces « verrous de connaissance » se répartissent en deux catégories principales : ceux pour lesquels les données n'existent pas (par exemple sur la probabilité d'apparition de l'erreur humaine ou sur le taux de défaillance d'un composant particulier) et ceux pour lesquels ce sont les méthodes qui font défaut, rendant toute modélisation impossible[131].

Plus largement encore, on constate que les réformes promues par la loi se sont heurtées, dans un premier temps, à un déficit d'expertise et de compétences de la totalité des acteurs concernés, y compris les industriels s'agissant par exemple de la fiabilité de leurs installations : faiblesse de l'outillage et des méthodes d'analyse disponibles, absence de savoir-faire, manque d'expérience et de données fiables. Cela concerne notamment la prise en compte de la probabilité, de la gravité et de la cinétique des accidents industriels et le développement de méthodes d'analyse fondées sur des critères de jugement encore peu mobilisés en France. Ainsi, cet ancien fonctionnaire de la direction de la prévention des pollutions et des risques (DPPR) du ministère de l'écologie :

> *« Même les grandes entreprises ont été désarçonnées : les positions des états-majors n'étaient pas en adéquation avec celles des gens sur le terrain en France. Sur le terrain, les gens n'avaient pas forcément les compétences, et il s'est révélé que les données, les méthodes et les compétences manquent, même chez les gros industriels et les multinationales, dès qu'on arrive sur un site. Les réactions et les adaptations se font avec un temps de retard. »* (Bruno Cahen, ex-MEDD, séance 1[132])

Mais ce déficit de savoir faire et d'outillage concerne également la qualification des enjeux et l'étude des vulnérabilités :

> *« Sur ce sujet, il y avait très peu de règles de l'art. Par exemple, il existait peu d'éléments de connaissance sur la protection d'un bâti contre l'effet thermique ou une surpression, que ce soit en termes de recherches ou d'expériences professionnelles. Si l'on prend l'exemple du thermique, s'il s'agit d'un incendie à l'intérieur d'un bâtiment, on dispose d'informations et de techniques depuis des années, mais s'il s'agit de protéger un bâtiment contre un incendie extérieur, tel qu'il peut être produit par un incident industriel, tant le monde de la recherche que celui des professionnels est démuni. »* (Bernard Guézo, CERTU, séance 3)

---

[131] *Cf.* l'article de Régis Farret (INERIS), partie 2.

[132] Tous les extraits cités dans cette synthèse sont tirés des comptes-rendus du séminaire qui figurent en ligne sur le site Internet du PUCA : http://rp.urbanisme.equipement.gouv.fr:puca (rubrique bibliothèque, actes des colloques et séminaires).

Il ressort également de certaines présentations que la question de la représentation visuelle de l'impact des phénomènes dangereux et de la vulnérabilité des populations présente encore de nombreuses difficultés. Trouver le « bon » niveau de détail, la « bonne » architecture informatique (SIG), utiliser des systèmes de représentation des phénomènes qui soient à la fois justes, suffisamment fournis – le cas échéant, pour faire des calculs et des simulations – et appréhendables par des profanes, par exemple lors d'une présentation en CLIC, relève le plus souvent de la gageure. Par ailleurs, pour caractériser le mieux possible la vulnérabilité des populations exposées, il faut « une base de données fiable, circonstanciée, et à jour » dont l'élaboration et la maintenance sont nécessairement coûteuses :

> « *Cet exercice est laborieux, encore aujourd'hui. C'est un travail long et minutieux que d'obtenir une base de données qui précise la fonction des bâtiments, la répartition spatio-temporelle de la population, les sensibilités des populations, etc. Indiquer cela sur une carte est encore une étape longue. À partir de là, effectivement, on peut faire évoluer le système, l'objectif étant d'analyser la dynamique des situations à risques.* » (Éliane Propeck-Zimmerman, Université de Caen, séance 3)

De la même manière, les analyses coûts-bénéfices prônées par la loi pour appuyer les décisions relatives aux mesures supplémentaires qui peuvent être inscrites dans les PPRT souffrent de carences méthodologiques manifestes : peu utilisées en France (contrairement aux Etats-Unis), elles ne semblent pas encore en mesure de susciter l'adhésion des acteurs de la prévention des risques industriels qui émettent des doutes importants quant à leur intérêt, compte tenu notamment de leur caractère contestable et discutable, des délais de réalisation qu'elles demandent et de leur coût, souvent prohibitif[133].

Pour le moment, on observe que pour pallier ces insuffisances d'ordre technique, les services de l'Etat se sont engagés dans des démarches spécifiques de formation, d'études et de création d'outils et de méthodes. Pour cela, ils bénéficient de l'appui des administrations centrales et de la contribution de certains organismes experts sous tutelle ministérielle (CETE et INERIS). L'externalisation de certaines tâches des agents publics (études techniques notamment), assez généralisée dans le domaine des risques naturels, ne semble donc pas, pour le moment, une orientation privilégiée par les administrations locales pour la réalisation du programme PPRT. Au contraire, les agents des DDE et des DRIRE revendiquent la possibilité de prendre en charge l'intégralité des tâches, de la mise en forme des problèmes jusqu'à la définition des solutions. L'argument souvent invoqué est celui du refus de la standardisation des études et des approches, pour rester dans l'esprit du PPRT qui demande justement de reconnaître les particularités de chaque situation et de s'y référer pour définir les mesures de prévention.

> *« Contrairement à ce qui a pu être fait par rapport au PPRN, ce n'est pas utile d'aller très vite pour les PPRT et de faire des PPRT « à la chaîne », même si la loi dit : « dans les meilleurs délais ». Il n'y a pas de raison de reproduire sur les sites de stockage de GPL ce qui a été fait à Bollène. L'intérêt du PPRT, c'est bien d'avoir une image locale et un outil de gestion local. Il faudra donc prendre le temps qu'il faut, même s'il y a des objectifs de délais. Externaliser avec des bureaux d'études privés n'est pas une bonne voie, sauf pour des approches de vulnérabilité qui demanderont des compétences techniques précises. Cela se fait à l'heure actuelle à Toulouse,*

[133] *Cf.* la contribution de Nicolas Treich (Toulouse School of Economics), partie 6.

autour des dépôts pétroliers des Saules par exemple, parce qu'il présente des spécificités, en termes de résistance des structures ou de pression. En revanche, l'analyse des enjeux ne doit pas être externalisée, ce sont vraiment les services de l'État qui doivent la réaliser. Il en va de même pour l'approche globale de la vulnérabilité : il faut que dans l'équipe chacun soit impliqué dans la réalisation. » (Ghislaine Verrhiest, ex-CETE Méditerranée, séance 3)

Des problèmes communicationnels et relationnels

L'animation des CLIC, la production d'information sur les risques et l'organisation de la concertation dans le cadre des procédures PPRT confrontent les services instructeurs à un autre niveau de problèmes : comment communiquer sur des sujets aussi complexes ? Comment faire comprendre aux non spécialistes la signification de procédures, de situations, de débats, de choix et de décisions que les spécialistes peinent eux-mêmes à saisir dans toute leur complexité ? Ce défi était d'ailleurs parfaitement identifié depuis longtemps, dès la préparation du texte de loi :

« Le défi qui était à relever pour tous les acteurs, mais surtout pour les industriels et l'État, était de savoir comment rendre simple, par exemple pour les riverains ou les élus, un système qui par nature est très complexe, tout en limitant l'effet "boîte noire". Il y a des exemples où cela existe. Par exemple, la météo : on ne demande à personne de comprendre les phénomènes assez complexes qui gouvernent les circulations atmosphériques, mais quand on présente une carte météo aux élus ou aux riverains, ils comprennent. C'est un peu la même idée. » (Bruno Cahen, ex MEDD, séance 1)

Mais avec le recul, les réponses apportées et les outils proposés par le législateur ne paraissent pas à la mesure de l'enjeu. Plus exactement, les divers représentants de l'Etat au plan local éprouvent de grandes difficultés à résoudre concrètement les défis proposés : faire fonctionner de manière satisfaisante CLIC et dispositifs d'accompagnement du PPRT. Des témoignages récurrents montre que le problème reste entier pour les agents de l'Etat qui sont aujourd'hui missionnés pour expliquer et faire comprendre ce qu'ils font aux élus locaux, aux représentants associatifs ou aux riverains. L'exemple des cartes d'aléas et de leur signification illustre bien cette idée. Il s'agit en effet d'un cas typique de représentation contre-intuitive où ce qui est représenté sur la carte n'est pas ce que l'on croit voir de façon immédiate[134].

« La réglementation est très contraignante, les études de dangers sont difficiles à comprendre, la définition de l'aléa telle qu'elle existe dans la démarche PPRT est également très difficile à expliquer, les outils d'urbanisme eux-mêmes ont leur propre complexité et enfin l'industrie et son fonctionnement sont peu connus du public. » (Pierre Bois, DRIRE Alsace, séance 4)

Certains soulignent également les difficultés posées par le « vocabulaire » de la prévention des risques, particulièrement polysémiques, dont l'utilisation masque bien souvent des conceptions et des interprétations différenciées d'une même réalité.

« L'un des problèmes majeurs concernant l'élaboration de la doctrine des PPRT, c'est une question de vocabulaire. Dans le domaine du risque technologique, le terme de risque ne signifie pas la même chose pour tous : pour certains, cela recouvre les aléas, pour d'autres les aléas superposés aux enjeux… On arrive à se comprendre

[134] Voir la contribution de Emmanuel Martinais (RIVES-ENTPE), partie 1.

entre scientifiques, mais au-delà de ce cercle d'initiés, l'échange devient difficile et le jargon inexplicable. » (Fabrice Arki, ex-MEDAD, séance 2)

Comment les acteurs de la mise en œuvre composent-ils avec ces difficultés ? Les solutions adoptées localement empruntent des voies très différentes :

1. La plupart des services concernés a tout d'abord cherché à « gagner du temps » et à anticiper le lancement des procédures d'élaboration en engageant des discussions avec les principaux protagonistes le plus en amont possible, bien avant la prescription des premiers PPRT. Certains ont ainsi créé des missions de « porte-parole », confiées à certains agents des DDE et DRIRE, afin « *d'entrer en contact avec les élus locaux, de mettre à leur portée les différents éléments de la concertation au fur et à mesure de leur élaboration (produits des études de dangers, cartographie, etc.) et de créer avec eux un espace de dialogue dans lequel ils pourront exprimer leurs contraintes*[135] ».

2. D'autres ont eu recours à un bureau d'étude spécialisé pour les assister dans la compréhension des attentes locales et la construction d'un « public », puis dans les actions de médiation en direction des élus et des populations locales :

> « *Un certain professionnalisme peut s'avérer nécessaire dans le domaine de la communication sur les risques. Pour la concertation, la DDE a fait appel à un bureau d'études, dans le but notamment de gérer l'attente. Les études d'aléas peuvent durer plus de deux ans et il est utile de communiquer professionnellement aux élus, aux associations et à la population pendant cette durée.* » (Jacques Ballouey, DDE du Bas-Rhin, séance 1)

3. La mise en ligne d'un volume plus ou moins conséquent de documents à portée plus ou moins informative et l'ouverture de sites Internet permettant l'expression du « public » et des échanges de type FAQ (forum aux questions) sont d'autres moyens utilisés pour augmenter la diffusion de l'information et sa portée.

Dans certaines régions, on voit ainsi se développer une véritable ingénierie de la concertation. C'est le cas notamment en Alsace où les services instructeurs se sont dotés d'un ensemble d'outils fonctionnels pour permettre une diffusion la plus large possible de l'information et des échanges « productifs » avec le « public » (selon l'idée qu'« *un intérêt qui est exprimé est moins facilement violé* ») : site Internet, lettre d'information, matériels et supports variés de communication, schéma directeur de la concertation, centrale d'argumentaires[136].

On note plus largement que l'investissement des DRIRE et DDE dans une vaste gamme de procédures de communication avec le public est important, malgré les difficultés à dégager du temps supplémentaire pour ces actions, et bien que le public ne soit pas toujours au rendez-vous. Ainsi, ce représentant de la DDE du Bas-Rhin à propos du PPRT d'Oberhoffen-sur-Moder (Alsace) :

> « *Le bilan de la concertation est moins positif en ce qui concerne les registres en mairies, les quatre registres sont restés vierges et il n'y a eu aucune question ou intervention sur le site Internet* » (Jacques Ballouey, séance 4)

---

[135] Pierre Bois (DRIRE Alsace), séance 4.

[136] « *Un document qui*, selon Pierre Bois de la DRIRE Alsace, *liste les questions gênantes qui pourraient être posées au cours des réunions publiques ou de CLIC, et donne des éléments de réponse accompagnés de messages-clé, afin d'éviter des réponses trop rapides et maladroites qui pourraient "mettre le feu"* » (séance 4).

D'autres initiatives peuvent également être citées qui, chacune à leur manière, visent à favoriser la diffusion de l'information.

4. Le report sur les collectivités locales d'un certain nombre d'actions de communication, d'information et d'échange avec la population locale.

> *« Ce qui est important dans la démarche PPRT, c'est qu'il faut engager, très en amont, une culture du risque industriel sur le territoire, avant même l'arrivée du PPRT. Il est utile qu'une tradition de discussion sur le risque industriel se mette en place deux ou trois années avant, surtout dans les territoires où il y a une disjonction entre l'industrie et les habitants : les habitants à proximité d'un site industriel n'ont pas forcément de lien (de travail ou autres) avec ce site. Cela nécessite une implication forte de la part de la collectivité territoriale à qui il est suggéré de prendre des initiatives dans ce sens et d'anticiper ces questions en amont du PPRT pour qu'il ne soit pas vécu comme une "catastrophe" pour le territoire. »* (Bernard Guézo, CERTU, séance 3)

5. La mise en place de formation *ad hoc*, tel l'outil pédagogique proposé par FNE à ses adhérents membres de CLIC.

> *« France Nature Environnement (FNE) trouve très bien de vouloir associer les riverains, mais comment le faire ? Les riverains peuvent participer, ne serait-ce que grâce aux CLIC, mais est-ce efficace ? Est-ce que les riverains ont les bonnes compétences pour réellement participer et être une force de propositions sur la question des risques ? La fédération FNE a travaillé cette question avec le ministère de l'écologie et est en train de préparer un outil pédagogique pour les représentants associatifs qui siègent dans les CLIC et participent aux enquêtes publiques, en leur apportant une culture en sécurité industrielle et en matière de risque pour qu'ils puissent devenir des acteurs pleinement associés. Ce projet, mené à l'échelle nationale, a commencé en 2006 et devrait aboutir en 2009. Outre la sortie d'un guide, des formations seront dispensées en France. »* (Marc Sénant, FNE, séance 2)

6. Le soutien à des actions de formation et de sensibilisation diverses, destinées aux acteurs de la prévention des risques : aux industriels par le biais des fédérations professionnelles, aux riverains via les associations de protection de la nature, des nouveaux élus, etc.

Des problèmes de coordination entre services instructeurs

Toutes les contributions et interventions montrent que dans la plupart des régions, la distribution des rôles s'est faite selon un modèle assez identique (d'ailleurs conforme aux indications de la circulaire du 27 juillet 2005[137]) : l'aléa aux DRIRE, les enjeux et les vulnérabilités aux DDE. L'évidence de cette répartition, qui correspond aux compétences disponibles de part et d'autre, n'empêche cependant pas des désaccords réguliers quant aux limites et frontières de ces « domaines réservés ». Les témoignages recueillis révèlent également des ambiguïtés, des mésententes, voire des différends plus ouvertement affichés, concernant les conditions de pilotage de la procédure PPRT ou les modalités de la décision. Ainsi cet ingénieur DDE :

> *« Des relations existent depuis longtemps entre la DRIRE et la DDE, ne serait-ce que par le biais des porters à connaissance. Mais il peut quand même y avoir des*

[137] Relative au rôle des services de l'équipement dans les domaines de la prévention des risques technologiques et naturels.

frictions. C'est le cas quand la DRIRE pilote tout et que la DDE est considérée comme un simple sous-traitant en matière de cartographie. » (Jacques Ballouey, DDE du Bas Rhin, séance 1)

La mise en œuvre des PPRT soulève ainsi de multiples interrogations, s'agissant de la coopération entre DRIRE et DDE. Sur ce registre, on peut citer :

1. Des problèmes de pilotage, de leadership, de répartition des tâches et des rôles entre les deux administrations (qui fait quoi, qui décide quoi, d'un bout à l'autre de la procédure ?) qui sont accentués par le manque de précision des textes réglementaires sur ce point.

2. Des problèmes de connaissance et de reconnaissance, puisque avant l'avènement des PPRT, les collaborations entre DRIRE et DDE étaient rares ou limitées à quelques représentants de ces deux administrations (dans le cadre des pôles de compétences en urbanisme notamment, qui examinent les demandes de permis de construire situées en zones de risques).

3. Des problèmes liés au déroulement de la procédure PPRT qui, dans ses premiers développements, tend à exclure tous les acteurs non spécialistes de l'environnement industriel, y compris les DDE.

> *« En général, le travail conjoint se passe plutôt bien, mais la première partie de l'histoire écrite uniquement par la DRIRE avec l'exploitant a en effet un aspect très technique qui fait que les DDE ne sont pas vraiment invitées à entrer à ce moment-là dans les débats. Mais lorsqu'on commence à parler de prescription de PPRT ou à aborder des notions de concertation, indiscutablement on s'aperçoit que les DDE ont une longueur d'avance. Une autre difficulté vient des retards pris sur le travail sur l'aléa, qui font que des DDE, ayant cru que cela allait démarrer très vite, se sont tout de suite mises en ordre de marche et, après avoir attendu, sont passées sans doute à autre chose.* » (DRIRE Aquitaine, séance 1)

4. Des problèmes récurrents liés au partage de l'information et à la mise à disposition de données et documents détenus par l'un des deux protagonistes (ou quand le savoir devient très vite une question de pouvoir !) : difficulté pour les DDE d'obtenir les cartes d'aléas produites par les DRIRE ; incompatibilité de certains documents cartographiques, etc.

5. Des problèmes de coûts, relatifs aux études à engager pour la réalisation des PPRT, qui désavantagent fortement les DDE suite à la mise en œuvre de la LOLF. « *La LOLF est aussi à l'origine de frictions entre les deux administrations : la DRIRE n'a aucune dépense à faire parce que tout est à la charge des industriels, alors que ce que font les DDE peut nécessiter des crédits* », commente un ingénieur de la DDE[138].

Le mode de résolution adopté par la plupart des services de l'Etat pour atténuer ces différents problèmes est globalement le même dans toutes les régions : la mise en place d'une organisation inter-administrative plus ou moins élaborée, placée sous l'autorité du préfet, afin de construire des positions communes et développer des habitudes de travail plus collectives. Les témoignages des agents concernés semblent confirmer que ce type de dispositif permet, avec le temps, de résorber bon nombre des difficultés liées à cette coopération inédite en DRIRE et DDE, qui est amenée à s'amplifier encore dans les prochaines années.

---

[138] Jacques Ballouey, DDE du Bas Rhin, séance 1.

En pratique, la coordination des services s'établit par le truchement d'un comité de pilotage regroupant l'ensemble des services de l'Etat, pour s'acculturer réciproquement, se préparer ensemble, définir des stratégies communes, …

> *« En Poitou-Charentes, un comité de pilotage a été mis en place associant, bien en amont, l'ensemble des DDE, la DRE et la DRIRE pour essayer de décliner conjointement une politique stratégique de l'État et de définir le pilotage des différentes phases selon les indications du guide méthodologique du PPRT. Il est en effet important, vis-à-vis des élus et des préfets, de faire preuve de cohérence entre les services.* » (DRE Poitou-Charente, séance 3)

> *« La communication informelle a été assez* (à propos du PPRT de Bollène) *: les services instructeurs ont échangé très régulièrement sur les difficultés techniques, pour avoir le même niveau d'information, même si la DRIRE est plus spécialisée sur l'aléa, et la DDE sur les enjeux, et faire en sorte d'avoir le même niveau de culture. Il faut bien préparer les réunions avec les parties associées et anticiper les points sensibles pour essayer de trouver des solutions avant la réunion et résoudre les problèmes. Au sein des services de l'État, il faut faire en sorte que préfecture, DDE et DRIRE aient le même discours. C'est en cela que le comité évoqué précédemment par la personne de la DRE est très important. Même si les services de l'État sont normalement souvent en phase, ils n'ont pas toujours la même culture et les mêmes points de vue. Il vaut mieux éviter, pour les services de l'État, d'avoir des avis divergents lors des réunions avec les associations.* » (Ghislaine Verrhiest, CETE méditerranée, séance 3)

Évidemment, la coopération entre les divers services déconcentrés de l'Etat ne s'organise pas toujours si facilement. On verra plus loin une illustration avec le département du Rhône où les tensions préalables entre la DRIRE et la DDE ont été particulièrement vives.

Pour en finir avec ce premier bilan, on peut donc dire que la mise en œuvre de la loi Bachelot passe avant tout par le renouvellement des études techniques et l'avènement de nouvelles méthodes d'analyse (probabilisme). Elle suppose également des procédures plus ouvertes et plus « participatives » et introduit de nouveaux acteurs et de nouveaux rôles : la co-instruction pour les DDE, l'association pour les collectivités locales et les industriels, etc. Ces changements engendrent des problèmes spécifiques, parmi ceux que l'on vient d'expliciter. Ils conduisent les acteurs de la prévention à adopter des stratégies particulières, à faire preuve de pragmatisme et à trouver des solutions pratiques pour contourner les obstacles qui se dressent devant eux. Mais ont-ils pour autant des effets si marquants sur la conduite de l'action publique, sur les modes de gouvernement et les formes de la décision en matière de risque industriel ? Qu'advient-il du modèle technocratique d'expertise et de décision qui caractérise depuis de nombreuses années ce domaine d'action publique[139] ? Voit-on poindre, avec la mise en place des CLIC et PPRT, de nouvelles formes de régulation ?

---

[139] Sur les conditions de préservation de ce modèle de régulation depuis les années 1970, voir : Bonnaud L. et Martinais E., « Expertise d'État et risques industriels. La persistance d'un modèle technocratique depuis les années 1970 », in Bérard Y. et Crespin R. (dir.), 2010, *Aux frontières de l'expertise. Dialogues entre savoirs et pouvoirs*, Rennes, PUR.

Vers un nouveau modèle de décision publique ?

L'une des conséquences de la catastrophe d'AZF de 2001 est d'avoir mis en lumière les limites du programme d'action publique mis en œuvre depuis la fin des années 1980 tout en créant les conditions d'une réforme de la politique de prévention des risques industriels. Plusieurs dispositifs sont alors venus renforcer l'existant, selon deux objectifs complémentaires : « démocratiser » la prévention des risques industriels tout en « responsabilisant » davantage ses acteurs. Dans l'esprit de la loi du 30 juillet 2003, la démocratisation suppose l'élargissement du cercle des acteurs traditionnels de la prévention des risques industriels, ainsi que l'établissement de procédures plus concertées et plus ouvertes que par le passé. Elle passe également par la constitution des comités locaux d'information et de concertation (CLIC) et la modification de certaines dispositions du code du travail visant une meilleure intégration des salariés et de leurs représentants (syndicaux) à la production de sécurité dans les usines. L'idée de responsabilisation exprime quant à elle le projet de faire du risque industriel une préoccupation plus collective, qui implique des droits et des devoirs pour l'ensemble des acteurs concernés, quelles que soient leur position et leur capacité d'action.

Cependant, si l'on veut saisir la portée réelle de cette loi et le véritable contenu de la réforme qu'elle contribue à mettre en place, il importe de ne pas s'en tenir à ces effets d'annonce. Il faut au contraire aller regarder de plus près tout ce qui se joue vraiment dans le temps de la mise en œuvre et chercher à comprendre comment les intentions du législateur sont aujourd'hui traduites en actes et en décisions pratiques. C'est à ce prix que l'on peut mesurer ce que produit vraiment cette loi, c'est-à-dire sa capacité (ou son incapacité) à infléchir les pratiques existantes pour les orienter dans de nouvelles directions, plus conformes aux attentes exprimées au lendemain de la catastrophe de Toulouse.

Une territorialisation accrue qui appelle une participation élargie

> *« Pour rappel, l'alea technologique, c'est en tout point du territoire connaître pour un type d'effet donné l'ensemble des évènements qui peuvent toucher ce territoire. La démarche d'aléa va intégrer, en prenant en compte les évènements les plus intenses, les cumuls des probabilités d'évènements qui peuvent survenir en ce point du territoire. L'observateur est déplacé, il passe de l'intérieur de l'établissement industriel au territoire. »* (Bernard Guézo, CERTU, séance 3)

Tel qu'il est conçu, le PPRT conduit à « territorialiser » la prévention du risque industriel, c'est-à-dire à l'envisager du point de vue des espaces urbains situés dans le voisinage des installations génératrices de dangers. La démarche consiste à connaître la liste des phénomènes accidentels susceptibles de toucher chaque point de l'espace, l'intensité de leurs effets et leur probabilité, puis à confronter ces informations avec la nature du bâti et de l'urbanisation pour adopter des stratégies particulières de réduction de la vulnérabilité. Cette logique particulière, qui suppose de mettre le territoire et ses composantes urbaines au centre des décisions, nécessite donc d'établir des partenariats solides avec les acteurs locaux, afin de mobiliser les informations qu'ils détiennent (et sont les seuls à détenir), dès les études techniques, pour la définition de toutes les options stratégiques possibles.

> *« Ce qui est nouveau, c'est de dire qu'on focalise les discussions, non seulement sur la procédure, mais aussi sur les études techniques, les hypothèses faites. Il s'agit de*

rendre les acteurs du territoire partenaires autant que possible de la réalisation des études techniques, car ceux qui connaissent le mieux le territoire, ce sont quand même les acteurs locaux. Ensuite, des choix sont à opérer parce qu'on est confronté à des arbitrages d'ordre techniques, financiers, administratifs, d'acceptabilité de mesures pour une collectivité locale vis-à-vis de ses administrés (à la sortie du PPRT, l'élu local se retrouve en première ligne face à ses administrés). » (Bernard Guézo, CERTU, séance 3)

Les services instructeurs reconnaissent d'ailleurs assez volontiers la nécessité de « mettre en partage » toutes les informations utiles, de discuter, d'échanger, bref, de créer les conditions d'une participation plus active d'un certain nombre d'acteurs choisis au processus de décision (les « personnes et organismes associés »), afin notamment d'améliorer la légitimité de leurs interventions et favoriser l'acceptabilité des mesures qui en découlent[140].

« Un grand nombre de réunions informelles s'est déroulé en dehors des réunions qui sont menées sous l'égide du préfet. Il s'agissait de créer un lien fort entre les parties associées pour avancer pas à pas et discuter des positions, de certains points critiques et atteindre un consensus. Il y a eu aussi des échanges plus formels, notamment sur les avis ou sur les projets de documents constitutifs du PPRT comme le règlement. » (Ghislaine Verrhiest, CETE Méditerranée, séance 3)

Des injonctions à la participation bien perçues, mais difficiles à satisfaire

Plus largement, on relève qu'en matière de prévention des risques industriels, les services de l'Etat ne peuvent plus échapper aux exigences de participation, qui prennent aujourd'hui trois formes complémentaires : une injonction de type juridique qui s'exprime par la voie réglementaire et les recommandations fixées par les services ministériels (dans les guides notamment[141]) ; une injonction de type social qui s'exprime par la voie des élus, des associations, des représentants des salariés et des riverains qui ne cessent de revendiquer un accès plus important aux procédures et aux lieux ou se prennent les décisions ; une injonction de type professionnel qui tient à ce que la participation des tiers est de plus en plus souvent interprétée comme la possibilité de partager la responsabilité de décisions finales lourdes de conséquences, dans un domaine où chacun est bien conscient du caractère conventionnel des savoirs et connaissances qui fondent ces décisions.

Mais ces injonctions restent pour le moment difficiles à satisfaire en situation, pour des raisons multiples qui ont tendance à se renforcer en se combinant :

1. Cela tient tout d'abord au fait que pour beaucoup d'acteurs, la prévention des risques relève encore d'une conception objectiviste selon laquelle le risque doit d'abord être qualifié scientifiquement ou techniquement (c'est-à-dire « en toute objectivité ») avant d'être pris en charge socialement et politiquement. Et même si les spécialistes des études de dangers reconnaissent bien volontiers le caractère relatif et arbitraire de cet outil[142], il n'empêche que la production et la stabilisation des

[140] Selon une conception classique de la démocratie locale, bien décrite par Chabane Mazri (INERIS) dans sa contribution à cet ouvrage (partie 5).

[141] Un guide de la concertation sur les risques industriels est d'ailleurs en cours d'écriture et devrait être prochainement publié par les services ministériels.

[142] Voir à ce sujet les contributions de Christian Floderer de la DRIRE Alsace (partie 1) ou de Régis Farret de l'INERIS (partie 7).

résultats de ces études complexes sont déterminantes pour la suite des opérations et le dimensionnement des mesures de prévention : c'est en effet à partir de l'étude de dangers que le périmètre du PPRT est délimité et que les principales mesures de réduction des risques sont définies. L'effet (de cliquet) produit est de délégitimer systématiquement les profanes au profit des spécialistes et de maintenir une certaine étanchéité entre évaluation et gestion[143].

2. Une deuxième limite tient aux réticences des acteurs industriels à diffuser certaines informations et soumettre au débat certains de leurs choix ou stratégies, empêchant ainsi toute concertation au-delà du cercle restreint des acteurs « autorisés »[144].

3. De la même manière, les élus peuvent se révéler partisans d'une concertation réduite à sa plus simple expression. Il en va de même des préfets qui n'hésitent pas à capter les présidences de CLIC pour contrôler d'éventuels débordements, limitant ainsi l'expression des riverains et salariés et ne favorisant pas l'ouverture de débats au niveau local[145]. L'exemple a également été donné d'un sous-préfet imposant un service minimum en matière de concertation.

> *« On s'attendait à une situation classique, où le public et les élus sont très demandeurs d'informations, de concertation et de participation et où l'administration est un peu réticente à en donner. La situation a été inverse : les élus, au lieu de jouer un rôle d'amplificateur, ou de relais des demandes de la population, ont plutôt joué un rôle d'écran ou ont fait preuve d'indifférence ou même ont nié le risque. Quant au sous-préfet, qui aurait dû jouer un rôle essentiel puisqu'on est en interministériel, il n'a pas été très moteur dans cet exercice de concertation. Il faut dire qu'on était en période électorale… »* (Jacques Ballouey, DDE du Bas Rhin, séance 4)

4. Le manque de moyen et de temps est une autre raison fréquemment évoquée pour expliquer les difficultés à informer ou concerter. Cela concerne plus particulièrement l'élaboration du PPRT qui doit se faire dans un délai non extensible de 18 mois.

> *« Une des limites de la communication provient de ce que le temps était limité. Il est donc difficile de communiquer de façon très approfondie auprès de la population. A Bollène, il n'y a pas eu une réelle concertation avec la population, même s'il y a eu information sur les principes généraux, et pas de contacts directs avec la population sur ce thème. »* (Ghislaine Verrhiest, CETE Méditerranée séance 3)

La question des moyens et du temps que l'administration est aujourd'hui en capacité d'accorder à l'organisation et à l'animation des espaces de concertation, dans un contexte où les restrictions budgétaires et les compressions d'effectifs vont croissants, se pose de la même manière au niveau des CLIC, de leur fonctionnement et des sujets qui y sont discutés.

> *« Pour les CLIC, l'initiative repose essentiellement sur la DRIRE. Mais avec les PPRT qu'il faut engager, des difficultés surgissent et un problème d'unité d'œuvre se pose. Il a donc fallu déterminer une organisation acceptable à effectifs constants. Dans*

---

[143] Les origines de cette distinction entre évaluation et gestion sont rappelées des la contribution de Jean-Pierre Galland (LATTS-ENPC), partie 2.

[144] Ce constat est notamment posé par Marie-Gabrielle Suraud (LERASS, Université Paul Sabatier Toulouse 3), partie 4.

[145] Voir la contribution de Gérard Berne (DRIRE Rhône-Alpes), partie 4.

notre région, la mise en place des CLIC n'a pas été synonyme d'unités d'œuvre supplémentaires, ce qui est un élément essentiel de la stratégie mise en place pour constituer les équipes. » (Gérard Berne, DRIRE Rhône-Alpes, séance 4)

« La durée d'un CLIC est de deux heures, il est donc difficile de présenter de nombreuses cartes et de descendre à un niveau de détail suffisant pour chaque quartier. Une des limites de cet exercice de concertation, c'est de ne présenter que des bribes d'information. On ne peut pas présenter tous les scénarios par manque de temps. On ne peut pas présenter les heures de travail effectuées, toutes les expertises réalisées, il faut faire des choix et l'on peut éventuellement parler de "manipulations" à partir du moment où des choix sont opérés. » (Gérard Berne, DRIRE Rhône-Alpes, séance 4)

5. Les limites observées renvoient aussi à une absence de savoir-faire du côté des services de l'Etat, au fait que la pratique de la concertation n'est pas considérée comme faisant partie de la culture des DRIRE ou aux fondements du métier d'inspecteur des installations classées.

6. Une autre difficulté relève d'une tendance régulièrement observée, qui consiste à présupposer l'existence d'un public « intéressé » et « prêt à participer », mais qui n'est pas toujours demandeur et se révèle parfois introuvable. Les espaces de concertation offerts ou mis à disposition des populations locales et de leurs représentants ne répondent pas toujours à leurs attentes[146]. Il arrive même que les CLIC souffrent de la concurrence d'autres dispositifs locaux (SPPPI, CLIÉ, Conférence riveraine, etc.), mieux appropriés parce que plus en phase avec les préoccupations locales et les sujets traités par les associations.

« Dans les CLIC, les habitants ont plutôt envie de parler des nuisances qu'ils ressentent au quotidien que de dangers qu'ils n'ont jamais perçus ou vus. Or le président leur dit qu'ils sont hors sujet. C'est réglementaire, les textes manquent d'ouverture dans ce domaine. Ces textes pourraient être appliqués avec un peu de souplesse, mais la plupart des CLIC est très fermée aux questions autres que les risques ». (Gérard Berne, DRIRE Rhône-Alpes, séance 4)

8. Les procédures sont également mises en cause qui, par leur dynamique, continuent à produire des effets de verrouillage et à exclure la plupart des acteurs non autorisés à produire des jugements techniquement fondés[147]. Ainsi, la partie « enquête publique » de la procédure s'adresse davantage à des propriétaires défendant leurs droits respectifs qu'à des citoyens soucieux d'intervenir dans un débat technique et public. Dans ce même ordre d'idée, l'aspect très formel des CLIC est une explication qui revient très souvent pour justifier le peu d'implication de la plupart des acteurs.

En pratique, et pour toutes ces raisons agissantes, les acteurs techniciens, services de l'Etat et industriels, gardent aujourd'hui la maîtrise des procédures (configuration des problèmes, définition des solutions, choix des interlocuteurs, diffusion de l'information). Le travail préparatoire de révision des études de dangers et de mise en forme des aléas illustre parfaitement ce constat : cette étape décisive, qui conditionne toutes les décisions du PPRT, n'implique formellement que la DRIRE et son

---

[146] Ce problème est particulièrement bien mis en évidence par Magali Nonjon (CERAPS, Université de Lille 2), à propos de la constitution des CLIC en Rhône-Alpes (partie 4).

[147] Sur ce point, voir notamment les contributions de Jean-Noël Jouzel (IEP Grenoble, PACTE), partie 2, et de Chabane Mazri de l'INERIS (partie 5).

interlocuteur industriel. Elle continue de se tenir en dehors de toute visibilité des autres parties prenantes.

> *« L'exploitant fournit une étude de danger qui est réactualisée tous les cinq ans et chaque fois que cela lui est demandé. À la fin de cette étude, l'exploitant doit fournir une liste de phénomènes dangereux susceptibles d'être créés par son établissement. Il doit indiquer les phénomènes dont la probabilité est suffisamment faible pour ne pas être retenus pour la maîtrise de l'urbanisation selon des règles : la faiblesse de la probabilité doit être établie selon des mesures de maîtrise des risques suffisamment robustes. Ce document, généralement consistant, est étudié par les inspecteurs et fournit des points de dialogue avec l'exploitant concernant le choix des phénomènes, l'estimation de l'intensité, les conditions de modélisation, les seuils de toxicité, la probabilité, son estimation, le choix des phénomènes à faible probabilité. Ces discussions se font par des courriers puis par des rencontres, et petit à petit, il y a convergence sur l'aléa à retenir. Les collectivités ne sont pas contactées durant cette période, car c'est très mouvant (sauf demande particulière de leur part). Les collègues des DDE sont informés, mais le dialogue se fait essentiellement entre l'industriel et l'inspection. Une tierce expertise intervient quand les deux interlocuteurs n'arrivent pas au consensus ou qu'il y a une décision extrêmement lourde à prendre. »* (Christian Floderer, DRIRE Alsace, séance 1)

Ce constat est-il également celui des praticiens et des parties prenantes de la prévention des risques industriels ? Quels sont les jugements que les acteurs non étatiques produisent sur l'action de l'Etat et de ses services ? Quelles propositions formulent-ils ?

Une domination étatique critiquée, mais globalement acceptée

Du côté des associations, on valorise les efforts des industriels, le travail en commun des DDE et DRIRE « *qui participe au décloisonnement de l'administration* » et les opportunités créées par les PPRT (réduction des risques à la source) et les CLIC (information du public). Les critiques concernent surtout les délais de mise en œuvre d'une part et d'autre part, les limites de la concertation, telle qu'elle est pratiquée, dans les CLIC ou dans les procédures d'élaboration des PPRT. Ainsi ce représentant de FNE, à propos d'une enquête réalisée auprès des adhérents de la fédération directement concernés par les CLIC et PPRT :

> *« La concertation peut être ressentie comme la présentation d'un projet déjà établi. Les décisions à prendre se passent en amont, tout un travail en commun a déjà été fait entre les services instructeurs concernés, qui le présentent sans que l'avis des associations n'ait réellement été pris au préalable. Le reste du processus semble se dérouler mécaniquement, sans réelle marge de manœuvre (notamment en ce qui concerne les mesures d'urbanisme). La question est aussi posée de la portée décisionnelle des associations. La seule exigence de la loi est le vote du PPRT par le CLIC, ce qui lui confère essentiellement un rôle de chambre d'enregistrement. C'est un peu le piège du "marketing social" car les associations ont l'air de servir de caution à un projet auquel elles ne sont pas vraiment associées. » (Marc Sénant, séance 5)*

Le constat des acteurs associatifs est donc celui d'un « *changement qui ne change pas grand chose* » et les attentes restent globalement les mêmes : « *passer du rôle de spectateur à celui d'acteur* ». Quoique pour des raisons différentes, un sentiment

analogue ressort des propos tenus par les acteurs syndicaux qui valorisent la création de nouveaux droits pour les salariés et leurs représentants, mais pour regretter instantanément les difficultés qu'ils rencontrent pour les exercer. « *La légitimité des représentants des salariés reste à conquérir vis-à-vis des employeurs et des Inspecteurs des ICPE* », regrette par exemple Henri Forest de la CFDT (séance 5).

Du côté des élus, ce sont surtout les délais de mise en œuvre qui focalisent les critiques les plus fortes, parce qu'ils sont générateurs de « désespérance » pour les habitants (sentiment d'abandon), qu'ils sont créateurs d'incertitudes et qu'ils deviennent extrêmement difficiles à gérer et à prendre en compte pour les élus locaux (surtout en l'absence de toute communication étatique sur les raisons de tels retards). Là aussi, l'accent est mis sur les limites de la concertation instituée, jugée trop étatique, et sur l'inutilité des CLIC qui sont incapables, dans leur fonctionnement actuel, de produire la moindre « pédagogie » sur l'action publique.

> *« Dans la région Rhône-Alpes, le premier projet d'arrêté de prescription de PPRT a donné lieu à une seule réunion publique. Sept communes sont concernées représentant un bassin de 100 000 habitants environ. On ne peut pas raisonnablement, en une réunion publique et avec des registres d'enquête en mairie, traiter sérieusement avec la population d'un sujet aussi important. On n'est plus à un an près, il faut que le temps de réflexion, de partage des enjeux, de discussion et d'explication, face à des éléments très complexes, soit plus long.* » (Yves Blein, Maire de Feyzin dans le Rhône, séance 6)

Les critiques portées sont fortes, parfois virulentes. Mais si l'action de l'Etat, ses choix et ses pratiques sont mis en cause par les uns et les autres, sa légitimité à agir et à assumer la responsabilité des décisions finales ne l'est jamais vraiment, sauf peut être par certains industriels qui préfèreraient assumer intégralement la responsabilité juridique de certains choix relevant de la sécurité industrielle.

> *« Est-ce que prendre en charge financièrement* [par l'Etat ou la collectivité locale, à travers les conventions prévues par la loi, ndlr] *rend de facto responsable ? Je ne le pense pas. Pour moi, la seule responsabilité c'est l'industriel. » (Gilles Vacher, ICSI, séance 6)*

C'est-à-dire qu'en dépit des critiques formulées par les uns et les autres, personne ou presque – on peut en effet s'interroger sur la représentativité de la position défendue ci-dessus et sur les différences qui pourraient bien exister de ce point de vue entre petits et gros industriels – ne revendique finalement le droit d'arbitrer à la place de l'Etat. Par exemple le maire de Feyzin, président de l'association nationale des communes pour la maîtrise des risques technologiques majeurs (ANCMRTM) :

> *« Il est indispensable que l'État arbitre, il est garant en dernier lieu de l'intérêt général et de la sécurité des populations. Les élus locaux ne revendiquent pas l'exercice de cette responsabilité.* » (Yves Blein, séance 6)

Ce dernier extrait confirme que malgré son originalité et l'ampleur des changements qu'elle induit par rapport à la situation antérieure, la loi Bachelot ne semble pas en mesure de « révolutionner » l'action publique en matière de prise en compte et de réduction des risques industriels. Il ne s'agit pas pour autant d'affirmer qu'elle reste sans effet. On a insisté, ci-dessus, sur les limites objectives à la démocratisation et à la responsabilisation, mais en se gardant bien d'affirmer de façon définitive que rien ne change sous ce rapport. Des précautions doivent en effet être prises, considérant que les programmes CLIC et PPRT sont encore loin d'être achevés et que beaucoup de

chemin reste à parcourir avant que l'on puisse faire un bilan précis et complet des changements à l'œuvre.

Les conséquences sur le travail des agents de l'Etat

Au cours du séminaire, plusieurs intervenants et observateurs ont formulé des hypothèses quant à l'évolution possible (probable ? souhaitée ?) des interventions étatiques en matière de prévention des risques. Citons par exemple :

1. La reconnaissance de nouvelles formes d'expertise légitimes, moins « scientifiques » et plus « intuitives », qui ferait suite à l'introduction du probabilisme :

> *« Ce qu'il y a d'intéressant dans le passage au probabilisme, même nuancé, c'est que cela force à se poser des questions autour de ce qu'est l'expertise et à quel point l'expertise relève de faits scientifiques très précis ou de jugements qui restent assez intuitifs. Ce passage au probabilisme semble favoriser considérablement et expliciter le poids du jugement de l'expert dans le choix des scénarios. »* (Jean-Noël Jouzel, IEP Grenoble, PACTE, séance 2)

2. La redéfinition des missions de contrôle des installations classées et l'établissement de nouveaux rapports entre administration et industriels (dans le sens d'un rééquilibrage des rapports de force qui profite à la première), suite à la « mise en public » des risques industriels et à l'ouverture d'espaces de débats sur le fonctionnement interne des usines[148].

3. L'avènement d'un Etat moins réglementariste, privilégiant un rôle d'arbitre pour chercher à concilier des intérêts nécessairement divergents.

> *« Le progrès obtenu après AZF, comme on vient de le voir, c'est l'ouverture au public du problème des risques. Ce problème n'était pas auparavant ouvert au public, car l'État, garant de la sécurité publique, prenait les décisions tout seul. Aujourd'hui, l'État n'est plus légitime pour prendre seul des décisions qui engagent la sécurité publique. On est donc passé à un système dans lequel l'administration n'est plus simplement amenée à mettre en œuvre une réglementation et à prendre des décisions sur la base de critères définis, mais elle se place plus comme arbitre entre différents acteurs qui doivent chacun, au moment où la décision est élaborée, faire valoir leurs intérêts, leurs possibilités et leurs contraintes. L'État passe d'une approche technicienne à une approche d'arbitre. » (Pierre Bois, DRIRE Alsace, séance 4)*

Qu'en est-il exactement ? Que nous donnent à voir les interventions et les témoignages des uns et des autres sur cette question ?

Les DRIRE face aux PPRT

On note tout d'abord que dans l'esprit des ingénieurs de la DRIRE, la maîtrise de l'urbanisation, bien que très présente dans l'actualité de la prévention des risques industriels depuis la parution de la loi, reste une activité périphérique de l'inspection (« *le cœur de métier, c'est le contrôle* »). Tous les témoignages des inspecteurs vont dans ce sens. Pour autant, elle a des conséquences indéniables sur les pratiques : la

[148] Cette idée est notamment défendue par Marie-Gabrielle Suraud du LERASS, Université Paul Sabatier Toulouse 3 (partie 4).

mise en œuvre des PPRT bouscule certaines habitudes et oblige les inspecteurs à revoir une partie de leurs modes d'intervention, voire l'idée qu'ils se font de leur métier. Sont ainsi évoquées :

1. La *popularité* de l'inspecteur qui peut souffrir de la non recevabilité de certaines mesures qu'il va devoir promouvoir et défendre (les prescriptions sur le bâti à la charge des riverains est un exemple fréquemment cité) ;

2. Sa *responsabilité* qui peut être plus facilement mise en cause à partir du moment où il reconnaît que le contenu de l'étude de dangers et l'évaluation de l'aléa qu'il produit et soumet à ses interlocuteurs relèvent de choix conventionnels et discutables[149].

3. Sa *légitimité* qui porte de plus en plus sur sa capacité à organiser le débat public.

> *« Avant le Grenelle de l'environnement, on était dans un système où les services techniques instruisaient des dossiers qui étaient ensuite présentés à l'enquête publique. Les compétences techniques des agents de l'État ne sont pas remises en cause par le public, mais ces agents, pour continuer à être légitimes, vont devoir se placer comme partenaires ou interlocuteurs du public et ne pas lui soumettre des dossiers "ficelés". L'outil technique et réglementaire pour y parvenir est la planification qui est un lieu transversal dans lequel les services de l'État sont amenés à collaborer. Le dispositif est en train de basculer : on passe d'une stratégie d'enquête publique à une stratégie de concertation et on passe d'une instruction technique de dossiers précis à un travail d'élaboration d'un acte de planification. » (Pierre Bois, DRIRE Alsace, séance 4)*

4. Sa *technicité* : la nature du travail d'évaluation des études de dangers se trouve, elle aussi, modifiée par la perspective des PPRT (effet conjoncturel et contingent ?). La réglementation suppose en effet d'aller plus loin dans les analyses, d'entrer davantage dans le fonctionnement des installations, de s'intéresser plus précisément aux barrières et à leur efficacité (y compris à l'aide de visites d'inspection plus ciblées) :

> *« Pour des DRIRE à petits effectifs, ayant une tradition plutôt technique qu'administrative, la complexité de la démarche PPRT (sur le fond et par la procédure) constitue un véritable challenge à relever : elle suppose un travail formel minutieux, qui n'est pas dans la tradition de l'inspection des installations classées. »* (Christian Floderer, DRIRE Alsace, séance 1)

Avec les changements de doctrine en matière d'analyse des risques et les diverses opérations de vérification qu'impose la procédure PPRT (s'agissant notamment de la sélection des phénomènes dangereux), l'inspecteur gagne en technicité, au point de concurrencer les industriels sur leur propre terrain et de ne plus avoir besoin de l'aide du tiers expert, sauf cas exceptionnel[150]. Ce regain de technicité modifie sensiblement les rapports de force entre administration et industriel : il crée notamment, d'après certains, des marges de manœuvre qui n'existaient pas auparavant pour inciter les exploitants à sécuriser leurs installations.

> *« La nouvelle approche – étude de dangers – dans bien des cas, à travers l'éclairage que produit le PPRT, amène les services de l'État à revenir voir les exploitants et à avoir des débats sur la mise en place de la nouvelle analyse de maîtrise des risques,*

---

[149] *Cf.* la contribution de Christian Floderer de la DRIRE Alsace (partie 1).

[150] Voir notamment l'intervention de Régis Farret de l'INERIS : séance 2, p. 14.

avec parfois des conséquences financières non négligeables. L'un des intérêts majeurs des PPRT est justement, à travers l'évolution méthodologique qui vient d'être soulignée, de déboucher sur des études de danger « nouvelle génération » qui sont beaucoup plus approfondies. Il y a aussi tous les arrêtés préfectoraux ou réglementaires qui débouchent sur une amélioration de la réduction du risque à la source. » (DRIRE Aquitaine, séance 6)

Pour autant, on ne constate pas de spécialisation des inspecteurs sur les PPRT dans les services : la tendance est plutôt d'ajouter cette tâche aux activités de base de chaque inspecteur (en sus des actions de contrôle et d'évaluation des études de dangers), en fonction de ses domaines de spécialités ou de ses responsabilités. Le programme PPRT n'implique donc pas de réorganisation lourde des services, plutôt des adaptations (mutualisation des tâches entre les niveaux départementaux et régionaux, formation d'équipes projet, mise en réseau des inspecteurs, etc.).

Vers une nouvelle figure d'inspecteur des installations classées ?

Pour les inspecteurs, la finalité première du métier reste globalement inchangée : il s'agit d'user de toutes les ressources réglementaires disponibles pour responsabiliser les industriels, les inciter à un progrès constant en matière de sécurité. Dans cette perspective, le PPRT est un levier supplémentaire qui permet d'agir sur l'environnement industriel et faciliter l'intégration urbaine des installations dangereuses.

« Tous les inspecteurs sont des techniciens confrontés au terrain. Leur action n'est pas limitée aux vérifications réglementaires, l'objet fondamental de leur travail est de responsabiliser les exploitants. L'inspection des installations classées vise à s'assurer que les exploitants maîtrisent l'impact (fonctionnement normal) et les risques (fonctionnement accidentel) de leurs installations. Les inspecteurs des installations classées ne sont pas « pour ou contre » les industriels, mais œuvrent avec eux pour un développement durable, c'est-à-dire pour permettre à des usines d'exploiter dans le respect des ressources disponibles, de la santé et de la sécurité du milieu. » (Jean-Christophe Juvin, DRIRE Ile-de-France, séance 1)

La mise en œuvre de la loi Bachelot ne conduit donc pas à redéfinir le métier d'inspecteur. Elle ne fait qu'accompagner des évolutions déjà bien engagées, qui sont favorisées ou accélérées par les changements de méthode qu'elle impose (passage du déterminisme au probabilisme), les dispositifs qu'elle crée et les nouveaux rôles qu'elle contribue à promouvoir (l'animation du débat local dans les CLIC et l'organisation de la concertation pour l'élaboration des PPRT, par exemple). Cela concerne plus particulièrement :

1. La spécialisation (sur les questions techniques, mais également sur des domaines nouveaux comme la concertation), qui passe par la constitution de pôles régionaux[151]. Sur ce registre, on note également que la concertation, dans les CLIC par exemple, est plutôt du ressort des inspecteurs de terrain : « *ce sont les ingénieurs de terrain qui participent aux CLIC. Le principe est que chacun doit faire son métier* », nous a confié un inspecteur lors d'une discussion.

[151] La constitution de ces pôles régionaux est décrite par Jean-Christophe Juvin de la DRIRE Ile-de-France (partie 1).

2. La collectivisation des compétences, c'est-à-dire une organisation spécifique qui entend faire de tout inspecteur l'incarnation de l'inspection toute entière, et de chaque avis rendu l'expression d'une décision collective. La collectivisation conduit en particulier à homogénéiser les décisions en multipliant les partages de connaissances et les occasions d'échanges entre inspecteurs, sur les différents sujets techniques ou procéduraux qui les concernent. Dans certains cas particulièrement difficiles, elle peut aussi passer par le recours des services régionaux aux conseils ou à l'arbitrage de l'administration centrale.

> *« L'inspection des installations classées est une chaîne hiérarchique responsable et solidaire, en relation avec tous les autres acteurs, préfets, exploitants, autres administrations, élus, médias. Il n'y a pas de "cow-boy" isolé qui réagit en fonction de son feeling, au contraire, les décisions sont concertées, validées, comparées, homogènes sur le territoire et justes. »* (Jean-Christophe Juvin, DRIRE Ile-de-France, séance 1)

3. La standardisation et la procéduralisation des interventions, qui résultent des méthodologies, instructions, documents types, fiches techniques, formulaires et consignes ministérielles, de plus en plus nombreux, détaillés et précis. Ces modes d'emploi, qui couvrent aujourd'hui tous les domaines d'intervention des inspecteurs, ont pour principal objectif d'éviter les situations d'indécision qui engageraient trop loin la responsabilité individuelle des inspecteurs, au moment de valider une étude de dangers par exemple, ou bien de sélectionner les phénomènes dangereux entrant dans le calcul des zonages destinés à la maîtrise de l'urbanisation. Le guide méthodologique PPRT fournit ainsi une description très détaillée des nombreuses opérations à effectuer pour passer de l'étude de dangers fournie par les industriels à la définition conjointe des zones et secteurs du plan et des règlements d'urbanisme associés. La démarche est alors complètement systématisée, tandis que la liste des recommandations fournies cherche à réduire au maximum les initiatives individuelles et les interprétations divergentes des objectifs fixés par la réglementation. Même s'il n'élimine pas tous les problèmes de mise en œuvre et laisse certaines marges de manœuvre pour coller aux spécificités locales, ce type de guide a toutefois vocation à cadrer de façon très stricte les interventions des services instructeurs[152].

À ce niveau, se pose également la question des relations que les inspecteurs des DRIRE entretiennent avec les autres parties prenantes : prennent-elles un tour particulier ? Observe-t-on des changements importants ? Sur ce point, les témoignages nous invitent plutôt à penser que les changements ne sont pas (encore ?) très significatifs. Ce que montre, entre autres exemples, l'intervention d'Henri Forest de la CFDT, qui ne constate aucune évolution s'agissant de la reconnaissance (ou recevabilité) des avis syndicaux par les inspecteurs des installations classées[153].

---

[152] Sur ces questions, voir également la contribution de Laure Bonnaud (RiTME-INRA), partie 1. Pour des développements plus importants, on se reportera également à : Bonnaud L., « Au nom de la loi et de la technique. L'évolution de la figure de l'inspecteur des installations classées depuis les années 1970 », *Politix*, vol. 24, n° 69, 2005, p. 131-161.

[153] Voir sa contribution, partie 5.

Et les DDE dans tout ça ?

Par le biais des échanges, on observe surtout une administration et des agents en quête de légitimité, encore mal assurés sur un terrain qu'ils ne connaissent pas bien et qu'ils ont encore beaucoup de mal à appréhender dans sa globalité et sa complexité. On voit également des services en cours de constitution ou en voie de recomposition, qui cherchent à se positionner en interne comme en externe, à se doter d'une expertise et de savoir-faire, tout en subissant de plein fouet les conséquences des réformes successives qui, depuis quelques années maintenant, ne cessent de modifier les contours de leurs interventions.

Globalement, on a peu d'informations sur les changements à l'œuvre qui concernent les pratiques, les compétences et les responsabilités de ces fonctionnaires territoriaux. La préoccupation principale de ces agents est beaucoup plus immédiate : il s'agit pour eux de se faire une place aux côtés des inspecteurs de la DRIRE, de se faire reconnaître en tant que véritable service instructeur des PPRT et par ce biais, en tant que véritables acteurs de la prévention des risques industriels. Symptomatiques sont les interventions, très nombreuses, déplorant le manque de relations avec les DRIRE, les mises à l'écart ou les difficultés rencontrées pour créer les conditions d'une collaboration efficace et respectueuse des valeurs et compétences de chacun.

> *« Pour la DDE du Rhône, travailler en "équipe projet" est une chose nouvelle, rendue obligatoire par la réglementation, mais au départ cela n'a pas été évident. Historiquement, c'est la DRIRE qui maîtrisait l'ensemble des connaissances dans le domaine des risques et elle avait tendance à intervenir seule. La DDE du Rhône a "forcé la main" de la DRIRE pour que des contacts et des discussions aient lieu, car, c'est un fait, la DRIRE n'a pas vraiment besoin de la DDE. La DDE lui apporte surtout une connaissance du territoire, ce qui est utile à la DRIRE et la collaboration s'établit peu à peu. »* (DDE du Rhône, séance 5)

On observe toutefois que les voies privilégiées par la plupart des DDE pour affirmer leurs compétences et faire la preuve de leur utilité dans la démarche PPRT sont celles de la « connaissance des territoires », qui comprend à la fois la connaissance des acteurs, la compréhension des enjeux et des dynamiques locales (en termes d'aménagement notamment) et la capacité à produire des représentations signifiantes de l'espace et de son organisation fonctionnelle. Tout l'enjeu consiste alors pour ces agents à faire reconnaître aux parties prenantes – et en premier lieu à leurs partenaires étatiques – la complémentarité de cette compétence avec toutes celles détenues par la DRIRE qui se situent davantage au niveau de l'environnement industriel.

Quelle coopération à venir des agents de l'Etat sur les risques industriels ?

Concernant l'avenir des coopérations entre services de l'Etat, la formation des DREAL et la constitution, dans certaines régions, de services risques réunissant des agents issus des deux administrations concernées est en général perçu comme une évolution positive qui devrait permettre, à moyen terme, de réduire encore un peu plus les problèmes de concurrence et les enjeux de pouvoirs, ainsi que les problèmes aux fondements plus culturels[154].

---

[154] Cette hypothèse a été formulée par Christian Floderer de la DRIRE Alsace (séance 1).

L'influence des préfets sur la conduite de l'action publique en matière de risques industriels a également fait l'objet d'interventions régulières. Beaucoup ont souligné que le rôle des préfets et sous-préfets ne doit pas être sous-estimé, dans le domaine des risques en général et plus particulièrement vis-à-vis des instances de concertation. Certains constatent qu'ils se mettent de plus en plus au service des élus en manifestant le désir de ne pas vouloir leur créer de difficultés. Un représentant de la DRIRE observe dans le même temps qu'ils ont souvent trois qualités qui constituent autant de défaut ou de problèmes potentiels, mais leur confèrent néanmoins un rôle central dès lors qu'il s'agit de faire des choix et de décider : « *Quand ils ne savent pas, ils improvisent* » (ce qui peut s'avérer désastreux sur un tel sujet) ; « *Ils sont les chefs* » (il est donc difficile d'aller contre leurs décisions) ; « *Ils sont très actifs* » (quand ils agissent à bon escient, ils sont efficaces).

Quelques pistes de réflexions

Au vu du bilan que nous faisons ici de la mise en œuvre de la loi Bachelot, assiste-t-on, vis-à-vis de la prise en compte des risques technologiques, à l'émergence d'un nouveau modèle de décision publique ? Un modèle qui verrait les agents des services déconcentrés de l'Etat travailler autrement ?

Il est évidemment impossible de répondre d'une manière définitive à ces questions, ne serait-ce qu'en raison des nombreux retards pris dans la mise en place des CLIC et l'élaboration des PPRT. En attendant d'être en mesure, d'ici quelques années, d'effectuer un bilan plus documenté, on peut toutefois synthétiser les quelques « enseignements » tirés de notre confrontation avec un certain nombre d'acteurs de la mise en œuvre de ces nouveaux dispositifs.

1. Après quelques tâtonnements, l'acculturation réciproque et les collaborations progressent entre les services déconcentrés de l'Etat, en tout cas entre DRIRE et DDE. La stabilisation des coordinations entre ces deux services et ceux des préfectures est plus aléatoire : parfois, le préfet est vu par les DRIRE et DDE comme l'empêcheur de concerter correctement, comme une sorte de « limiteur de la démocratisation » ; parfois comme celui qui reste capable, *in fine*, d'endosser des décisions difficiles.

2. La plupart des agents des DDE et des DRIRE ont conscience d'un changement de leur rôle : il ne s'agit plus seulement d'utiliser un bagage technique pour faire passer des projets ou mettre en oeuvre des contraintes réglementaires ; il s'agit aussi d'expliquer aux « profanes » les enjeux et de s'appuyer sur le débat public, éventuellement en allant jusqu'à l'animer, pour faire émerger les diverses options et (faire) prendre les décisions. Finalement, dans cette phase de démarrage des CLIC et PPRT, ce sont sans doute ces agents techniques d'Etat qui portent le plus fermement la loi Bachelot, à la fois dans son esprit (démocratisation, responsabilisation) et dans ses principes. Ces agents se voient un peu comme les gardiens des procédures CLIC et PPRT, bien davantage que tous les autres acteurs (industriels, élus locaux, associations, ...) qui ont des raisons diverses de s'en distancier.

3. Cette position, que l'on pourrait presque qualifier d'enthousiaste, est cependant très fragile. Les agents des DRIRE en particulier sont soumis à des injonctions contradictoires – s'investir dans des procédures coûteuses en temps, alors qu'il faut aussi atteindre des objectifs quantitatifs, tout cela à effectifs quasi constants –, pour des résultats intermédiaires finalement plutôt décevants (peu d'accroche dans la population, désaveux ou changements de pied parfois de la part des préfets,

reconnaissance relative de ce type d'activité par la hiérarchie). De leur côté, les agents des DDE et CETE, même s'ils nous ont finalement assez peu décrit l'évolution concrète de leur travail au cours de ce séminaire, restent fortement dépendants de l'activité des précédents et de ce fait, en position d'attente (d'outils, de méthodes) sur la partie qui leur est plus spécifiquement dévolue d'un point de vue « technique » (étude de la vulnérabilité des populations).

4. La liste des acteurs publics locaux en charge des risques industriels ne serait pas complète si on oubliait d'y joindre les services de la sécurité civile[155]. La loi Bachelot et, dans une moindre mesure, le guide méthodologique PPRT, ne font pratiquement pas allusion aux principaux acteurs de l'organisation des secours, en cas d'accident. Pourtant, certaines innovations induites par la loi, ses décrets d'application et ses circulaires de mise en œuvre, ont tendance à faire entrer les acteurs de la sécurité civile dans le jeu de la prévention des risques technologiques. En particulier, le fait de prendre en compte le caractère « lent » ou « rapide » des phénomènes redoutés implique *a priori* que les acteurs du secours soient consultés, surtout lorsqu'il s'agit d'apprécier cette caractéristique au regard des possibilités d'évacuation des personnes potentiellement exposées. Or il ne semble pas que ces acteurs départementaux soient formellement associés aux diverses phases de réalisation des PPRT, alors même qu'ils sont invités à s'investir de plus en plus dans la prévention des risques urbains, par le biais des plans communaux de sauvegarde (PCS) notamment[156].

5. On peut malgré tout dire que la mise en oeuvre de la loi Bachelot sur le territoire français induit, sinon un changement radical de modèle, du moins un certain nombre d'inflexions significatives dans la manière dont se prennent les décisions dans le domaine de la prévention des risques industriels. Pour le moment, ces inflexions tiennent beaucoup à la volonté des agents techniques de l'Etat, dans les DRIRE et DDE. Pour qu'elles se pérennisent, plusieurs conditions devront donc être réunies, qui sont encore loin d'être acquises à ce jour, mais qui constituent autant de pistes de réflexion ou de chantiers à venir.

Pour suivre (1) : des réflexions axées sur la situation française

1. Un premier chantier porte sur l'acquisition, la mutualisation et la mise à jour des données qui entrent dans la fabrication des PPRT. Cette question, qui concerne autant les études de dangers que les études de vulnérabilité, est sans doute décisive. La mise en œuvre de la loi Bachelot induit en effet une connaissance fine et sans cesse actualisée des territoires, en tout cas dans les zones soumises à PPRT, ce qui nécessite à la fois mutualisation et mise en forme informatique de données diverses (grâce à des outils de type SIG par exemple), c'est-à-dire un travail difficile, minutieux et coûteux. La question qui se pose, en particulier pour les DDE, est de savoir si la mise en œuvre des PPRT, fussent-ils plus de 400, justifie à elle seule un tel investissement. Ou si la production et la maintenance de ces données pourraient être utiles à la mise en œuvre d'autres politiques publiques, auquel cas la question du « retour sur investissement » se poserait différemment.

---

[155] Plusieurs participants au séminaire ont d'ailleurs regretté que ces acteurs n'aient pas été davantage mis en avant par les organisateurs.

[156] Faisant suite à la loi de 2004 sur la sécurité civile.

2. La seconde alternative rejoint la question de l'avenir des services déconcentrés de l'Etat, dans le contexte évolutif actuel, et de leur rôle vis-à-vis des « territoires ». L'appropriation des PPRT par les DDE aujourd'hui, les DDEA demain, les DDT après-demain pourra-t-elle se poursuivre avec le niveau d'investissement actuel des services ? Quelles seront les conséquences de la formation des DREAL au niveau régional et de la fusion, au sein de services risques, d'unités administratives aux histoires et identités si différentes ? Comment les interventions estampillées « risques industriels » s'articuleront avec les autres missions des services déconcentrés au plan local ?

3. D'un point de vue plus général, on peut dire que la loi Bachelot, sans doute parce qu'elle a été une réponse politique à la catastrophe d'AZF, a officialisé, tout au moins sur le papier, le caractère « public » de la question des risques industriels, ce qui n'était pas vraiment le cas jusque-là[157]. L'intention est louable, mais les outils et les moyens destinés à concrétiser cette mutation sont-ils à la hauteur de l'enjeu ? Comment constituer des dispositifs d'appropriation et des relais locaux pour favoriser l'implication du plus grand nombre aux décisions publiques ? Comment concerter sur un objet non négociable[158] ? Avec une sous-question : les CLIC apparaissent, aux yeux de nombre d'acteurs, comme des objets rigides, à la différence d'autres dispositifs plus « souples » (conférences riveraines, SPPPI, ...) où l'on peut notamment aborder le sujet des pollutions industrielles. Faut-il maintenir ce cloisonnement (et redoubler de dispositifs divers) ou tenter de fondre l'ensemble de ces dispositifs de concertation sur les risques technologiques en un seul ? Quels seraient les avantages et inconvénients de ces deux hypothèses ?

Pour suivre (2) : des réflexions axées sur la comparaison internationale

Dans les contributions à cet ouvrage, il apparaît également que l'avenir des CLIC et des PPRT ne s'écrira pas sans l'Europe. Dans ces conditions, il importe de comprendre ce que cette institution apporte, ce qu'elle facilite ou contraint. À ce sujet, plusieurs « tendances » ou pistes de recherches peuvent, là encore, être évoquées.

1. En matière de prévention des risques industriels, la France est une nation qui compte en Europe, en raison de ses vieilles traditions napoléoniennes et de sa capacité d'expertise moderne (INERIS). Au palmarès des pays membres influents, Neil Mitchison la classe au troisième rang, derrière la Grande-Bretagne et les Pays-Bas, mais devant l'Allemagne[159]. La mise en œuvre de la loi Bachelot est donc suivie attentivement par nos voisins, comme par la Commission Européenne. Les observateurs s'intéressent en particulier aux dispositifs de concertation récemment promus, qu'ils considèrent comme « à la pointe » des instruments de démocratisation. Cependant, la Commission n'intervient pas encore de manière précise, ni sur les questions de concertation, ni sur les questions de maîtrise de l'urbanisation. Une troisième directive Seveso est actuellement à l'étude (Seveso 2 est en cours « d'évaluation »), sans que l'on sache précisément si elle interviendra concrètement sur ces sujets.

---

[157] Suraud M.-G., *La catastrophe d'AZF. De la concertation à la contestation*, Paris, La Documentation Française, 2007.

[158] Pour reprendre une question formulée par Stephan Castel dans sa contribution (partie 5).

[159] Neil Mitchison (Commission Européenne), partie 7.

2. À plusieurs reprises, le séminaire a été l'occasion de revenir sur le débat qui, depuis de nombreuses années, oppose probabilisme et déterminisme, sans que les participants ne soient capables de trancher *in fine* sur les avantages et inconvénients des deux approches, ni même sur le fait qu'elles mènent à des résultats différents. Les défenseurs de l'approche déterministe considèrent qu'elle favorise une plus grande réduction des risques « à la source », alors que les zélateurs du « probabilisme » considèrent que leur approche est plus exhaustive et donc, à la fois plus scientifique et plus discutable par les parties prenantes. Certains avancent des arguments de nature culturaliste[160] : les nations européennes seraient d'autant plus « déterministes » qu'elles sont d'autant plus *risk adverse*. D'autres indiquent que, finalement, même avec des méthodes sensiblement différentes, on arrive au même résultat, en tout cas à la même décision, si on applique successivement sur un même site les approches britannique, néerlandaise, et française[161]. Bref, le débat reste ouvert, et ce d'autant plus que la plupart des nations européennes, à l'instar de la France, peuvent être qualifiées de « semi-probabilistes », empruntant peu ou prou aux deux archétypes.

3. Un autre élément significatif ressort de la comparaison internationale. Il s'agit du nombre de fonctionnaires mobilisés pour mettre en œuvre la prévention des risques industriels, beaucoup plus important en France que partout ailleurs. Un représentant du MEEDDAT explique « *qu'il y a presque autant de fonctionnaires en France qui s'occupent de risques technologiques que dans l'ensemble des pays de l'Europe réunis. Ce qui fait d'ailleurs que la France est souvent partante pour expérimenter telle ou telle innovation, à la différence des autres Etats nations, grâce à quoi elle est souvent considérée comme le "bon élève" européen* ». En ces temps de restrictions budgétaires généralisées, la tendance observable en France n'est clairement pas dans la ligne des autres pays européens : alors que les effectifs français de l'inspection des installations classées (IIC) ont augmenté de 30% depuis la loi Bachelot de 2003, les Pays-Bas sont depuis 2005 engagés dans un plan de réduction des effectifs de 25% en cinq ans. Le Royaume-Uni a également entrepris d'abaisser ses effectifs, au nom de la limitation des dépenses étatiques et de la rigueur budgétaire[162]. Ces mouvements ne signifient pas que, dans ces mêmes pays, les services d'inspection soient en train de passer au secteur privé. On aurait en effet pu imaginer que, pour des raisons liées à la standardisation des procédures de contrôle et à la certification d'un côté, aux restrictions budgétaires affectant les Etats membres de l'autre, une part du suivi administratif des industries à risques soit externalisée et progressivement privatisée. Mais telle n'est pas la tendance pour l'heure. Cependant, une autre façon de tenir compte de ces évolutions et contraintes n'est-elle pas de réduire administrativement la quantité d'installations classées soumises à des contrôles stricts ? La question mérite d'être posée, alors que le gouvernement français cherche à promouvoir la réforme dite du « troisième régime ICPE » qui vise justement à simplifier et assouplir les conditions d'autorisation des installations industrielles.

4. Quelles que soient ces évolutions, il serait de toute façon intéressant d'aller plus loin dans la caractérisation de ce « modèle français » de prévention des risques industriels, ainsi que dans le suivi de sa diffusion éventuelle à d'autres pays

---

[160] Voir notamment la contribution de Claudia Basta de la Delft University of Technology, partie 7.

[161] Cette démonstration est faite par Régis Farret de l'INERIS (partie 7).

[162] Voir la contribution de Cédric Bourillet du MEDDAT lors de la dernière séance (partie 7).

européens. Les travaux existants qui comparent les modes de régulation de certains États[163], enrichis d'investigations complémentaires bien ciblées, permettraient de lister quelques critères à partir desquels il serait possible de discriminer les différents « modèles » qui se distinguent du « modèle français » : probabilisme/déterminisme, poids relatif des autorités centrales et locales, modes d'organisation de la concertation avec les publics, responsabilité des décisions, coordination des acteurs de la prévention avec les acteurs de l'organisation des secours, etc. Cette analyse permettrait également d'apprécier les chances du « modèle français » de s'imposer face à ses concurrents, à l'export concernant par exemple les pays émergents de l'Est de l'Europe, ou dans le cadre plus large de la future directive Seveso 3.

[163] *Cf.* par exemple Basta C. et al., « Risk-maps informing land-use planning processes. A survey on the Netherlands and the United Kingdom recent developments », *Journal of Hazardous Materials*, n° 145, 2007, p. 241-249.

Bibliographie

Basta C., *Risk, Territory and Society : Challenge for a Joint European Regulation,* Delft University of technology, 2009.

Basta C. et al., « Risk-maps informing land-use planning processes. A survey on the Netherlands and the United Kingdom recent developments », *Journal of Hazardous Materials*, n° 145, 2007, p. 241-249.

Bayet C., « Comment mettre le risque en cartes ? L'évolution de l'articulation entre science et politique dans la cartographie des risques naturels », *Politix*, vol. 13, n° 50, 2000, p. 129-150.

Blatrix C., « Le maire, le commissaire enquêteur et leur public. La pratique politique de l'enquête publique », in Blondiaux L., Marcou G., Rangeon F. (dir.), *La démocratie locale. Représentation, participation et espace public*, Paris, PUF, 1999, p. 161-176.

Bonnaud L. et Martinais E., « Expertise d'État et risques industriels. La persistance d'un modèle technocratique depuis les années 1970 », in Bérard Y. et Crespin R. (dir.), *Aux frontières de l'expertise. Dialogues entre savoirs et pouvoirs*, Rennes, PUR (à paraître en 2009).

Bonnaud L. et Martinais E., *Les leçons d'AZF. Chronique d'une loi sur les risques industriels*, Paris, La Documentation Française, 2008.

Bonnaud L., « Histoire des inspecteurs des installations classées (1810-2006) », *Annales des Mines, Responsabilité et environnement*, n° 46, 2007, p. 89-94.

Bonnaud L. et Martinais E., « Des usines à la campagne aux villes industrielles. La cohabitation ville/industrie saisie à travers l'histoire du droit des établissements classés », *Développement Durable et Territoires*, Dossier 4, 2005, (disponible sur : http://developpementdurable.revues.org/document749.html).

Bonnaud L., « Au nom de la loi et de la technique. L'évolution de la figure de l'inspecteur des installations classées depuis les années 1970 », *Politix*, vol. 24, n° 69, 2005, p. 131-161.

Bonnaud L., *Experts et contrôleurs d'Etat : les inspecteurs des installations classées de 1810 à nos jours*, Thèse pour le doctorat de sociologie de l'ENS de Cachan, 2002.

Bourdieu P., « Esprits d'État. Genèse et structure du champ bureaucratique », *Actes de la recherche en sciences sociales*, n° 96-97, 1993, p. 49-62.

Callon M., Lascoumes P., Barthe Y., *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Paris, Seuil, 2001.

CERTU, *Risque industriel et territoires en France et en Europe. État des lieux et perspectives*, Lyon, Editions du CERTU, 2003.

Coanus T. (dir.), Duchêne F., Martinais E., *La ville inquiète. Développement urbain, gestion du danger et vie quotidienne sur trois sites « à risque » de la grande région lyonnaise (fin XIXe – fin XXe)*, Laboratoire RIVES, ENTPE, 1999.

Colliot J., de Font-Réault B., « La prise en charge de l'Inspection des installations classées par les services de l'Industrie et des Mines », *Annales des Mines*, juillet-août 1979, p. 41-46.

Corbin A., « L'opinion et la politique face aux nuisances industrielles dans la ville préhausmannienne », in *Le temps, le désir et l'horreur. Essais sur le XIXe siècle*, Paris, Flammarion, 1991 (1983), p. 185-198.

Corbin A., *Le Miasme et la Jonquille. L'odorat et l'imaginaire social, XVIIIe –XIXe siècles*, Paris, Flammarion, 1986 (1982).

Cozzani V., Bandini R., Basta C. and Christou M. D., « Application of land-use planning criteria for the control of major accident hazards : A case-study », *Journal of Hazard Materials*, vol. 136, 2006, p. 170-180.

Cutter S. L. (ed.), *Environmental Risks and Hazards*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1994.

D'Ercole R., « Les vulnérabilités des sociétés et des espaces urbanisés : concepts, typologie, modes d'analyse », *Revue de géographie Alpine*, vol. 82, n°4, 1994, p. 87-96.

Dourlens C., *Saturnisme infantile et action publique*, Paris, L'Harmattan, 2003.

Duchêne F., Morel Journel C., *De la culture du risque. Paroles riveraines à propos de deux cours d'eau périurbains*, La-Tour-d'Aigues, Éditions de l'Aube, 2004.

Duchêne F., *Territoires de la chimie. Rhône-Poulenc et la construction de l'agglomération roussillonnaise*, Thèse de géographie, Université Jean Monnet Saint-Étienne, 1999.

Essig P., *Débat national sur les risques industriels, octobre – décembre 2001*, Rapport à Monsieur le Premier ministre, janvier 2002.

Godard O., Henry C., Lagadec P., Michel-Kerjan E., *Traité des nouveaux risques*, Paris, Gallimard, 2002.

Habermas J., *Théorie de l'agir communicationnel*, Paris, Fayard, 1987.

Jouzel J.-N., « La politique du pire. Un cas de controverse autour d'une usine à risques », *in* Jouzel J.-N., Landel D., Lascoumes P., *Décider en incertitude*, Paris, L'Harmattan, 2005, p. 27-132.

Lafaye F., « Une concertation obligée. La participation des industriels au Comité Local d'Information et de Concertation (CLIC) de Feyzin (69) », in Jouve B. (dir.), *La participation et ses défis*, Lyon, PUL (à paraître en 2009).

Lascoumes P., Le Bourhis J.-P., « Le bien commun comme construit territorial. Identités d'action et procédures », *Politix*, vol. 11, n° 42, 1998, p. 37-66.

Lascoumes P., *L'éco-pouvoir*, Paris, La découverte, 1994.

Lepage-Jessua C., Huglo C., « La législation sur les nuisances industrielles », *Annales des Mines*, juillet-août 1979.

Leroy A. et Signoret J.-P., *Le risque technologique*, Paris, Que sais je ?, 1992.

Loos F., Le Déaut J.-Y., *Rapport fait au nom de la commission d'enquête sur la sûreté des installations industrielles et des centres de recherche et sur la protection des personnes et de l'environnement en cas d'accident industriel majeur* (Rapport n° 3559), Paris, Assemblée nationale, 2002.

Majone G., *La Communauté européenne : un Etat régulateur*, Paris, Montchrestien, 1996.

Martinais E., *La mise en règlement des plans de prévention des risques technologiques (PPRT). Production normative et réforme de la prévention des*

risques industriels, rapport de recherche, ENTPE-RIVES, 2007 (en ligne sur le site du programme Risque Décision Territoire : www.rdtrisques.org/ltdr).

Martinais E., *Les sociétés locales à l'épreuve du risque urbain. Un siècle de gestion du danger dans deux contextes de l'agglomération lyonnaise (fin XIXe-fin XXe siècles)*, Thèse de géographie, Université Jean Monnet Saint-Étienne, 2001.

Mazri C., *Apports méthodologiques pour la structuration de processus de décision publique en contexte participatif*, Thèse de doctorat, INERIS/Université Paris Dauphine, 2007.

Nader R., *Unsafe at any speed*, New York, Grossman, 1965.

Nonjon M., Duchêne F., Lafaye F., Martinais E., *Ouvrir la concertation sur les risques industriels. La constitution du CLIC de Feyzin (69)*, rapport de recherche, ENTPE-RIVES, 2007 (en ligne sur le site du programme Risque Décision Territoire : www.rdtrisques.org/ltdr).

Rasmussen H., *Controlling Chemicals. the Politics of Regulation in Europe and the United States*, Cornell University Press, 1985.

Renn O., *The role of stakeholders involvement in risk communication,* Research report, Centre for Technology Assessment, Stuttgart, 1996.

Schmidt-Thomé P. (ed.), *The Spatial Effects and Management of Natural and Technological Hazards in Europe*, Final Report of the European Spatial Planning and Observation Network (ESPON), Geological Survey of Finland, Espoo, 2005.

Simon H., « A behavioural model of rational choice », *The quarterly journal of Economics*, vol. 69, 1954, p. 99-118.

Sindzingre N., « La nécessité du sens : l'explication de l'infortune chez les Senufo », in Augé M., Herzlich C. (dir.), *Le sens du mal. Anthropologie, histoire, sociologie de la maladie*, Montreux (Suisse), Éditions des Archives contemporaines, 1983, p. 93-122.

Starr C., « Social Benefit versus Technological Risk », *Science*, n°165, 1969, p. 1232-1238.

Suraud M.-G., *La catastrophe d'AZF. De la concertation à la contestation*, Paris, La Documentation Française, 2007.

Treich N., « L'analyse coût-bénéfices. 10 questions », *Les Cahiers de la sécurité industrielle*, ICSI, 2008 (consultable sur le site de l'ICSI : www.icsi-eu.org).

Villemeur A., *Sûreté de fonctionnement des systèmes industriels. Fiabilité, facteurs humains, informatisation*, Paris, Eyrolles, 1988.

Weber M., *Economie et société*, Paris, Pocket, 1995.

Webler T. « "Right" discourse in citizen participation : an evaluative yardstick », in Renn O., Webler T., Wiedemann P. (eds.), *Fairness and competence* in *citizen participation*, Dordrecht, Kluwer Academic Press, 1995, p. 35-77.

White G.F., Haas J.E., *Assessment of Research on Natural Hazards*, Cambridge MA, LIT Press, 1975.

Wisner B. et al., « Taking the Naturalness out of Natural Disasters », *Nature*, n° 260, 1975, p. 556-557.

Zonabend F., *La presqu'île au nucléaire*, Paris, Éditions Odile Jacob, 1989.

Table des matières

Remerciements **3**

Avant-propos **5**

Sommaire **7**

Introduction générale **9**

Partie 1. Acteurs et dispositifs de la prévention des risques industriels : quelles évolutions ? **15**

Introduction 17

De la mine à l'usine : le métier d'inspecteur des installations classées et ses évolutions récentes 19

L'inspection des installations classées aujourd'hui : un point de vue de praticien 27

La loi du 30 juillet 2003 et ses implications réglementaires 31

L'impact de la loi du 30 juillet 2003 sur le métier d'inspecteur des installations classées 39

Conclusion — Des régularités, des divergences et beaucoup d'incertitudes 43

Partie 2. Les nouveaux principes de l'analyse des risques : probabilité et aléa technologique **45**

Introduction 47

Une mise en perspective historique de l'étude de dangers et de ses contributions à l'action publique . 48

L'étude des dangers : contenu, limites et spécificités françaises 55

De l'étude de dangers aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) : l'invention de l'aléa technologique 61

Les instruments de la prévention des risques industriels : réduire la complexité pour discuter et décider 67

Conclusion — Les aléas de l'analyse des risques 73

Partie 3. L'intégration des vulnérabilités territoriales : une « innovation » riche de conséquences **75**

Introduction 77

Une approche historique de la vulnérabilité : genèse et diffusion d'un concept érigé en catégorie d'action publique 79

Enjeux, vulnérabilités et stratégie du PPRT : les trois piliers de l'approche territoriale des risques industriels 87

L'approche territoriale en pratique : l'expérience du PPRT de Bollène (Vaucluse) 95

Caractériser les enjeux et les vulnérabilités : de l'analyse spatiale à un mode de représentation adapté à la concertation 105

Un exemple d'étude de vulnérabilité : la réponse d'un groupe scolaire à un aléa thermique et de surpression 119

Conclusion — L'approche territoriale en questions 125

Partie 4. Des nouveaux dispositifs participatifs pour quels résultats ? 127

Introduction 129

La concertation en acte : de la catastrophe d'AZF jusqu'à la mise en œuvre de la loi Bachelot 131

Une collaboration DRIRE/DDE pour mener la concertation en matière de risques industriels : le cas de l'Alsace 137

Un PPRT en Alsace : le cas du dépôt pétrolier Total Petrochemicals France 143

Un premier bilan sur la mise en œuvre et le fonctionnement des CLIC en Rhône-Alpes 145

Ouvrir la concertation sur les risques industriels : la constitution des CLIC dans la région lyonnaise .151

Conclusion — Des dispositifs participatifs ambivalents 157

Partie 5. La prévention des risques industriels à l'épreuve de la démocratie locale 159

Introduction 161

Les gestionnaires du risque industriel face aux populations riveraines : une communication impossible ? 163

Faire les PPRT en concertant : quelques réflexions issues d'expériences en cours 171

L'après-loi Bachelot des associations de protection de l'environnement : le point de vue de FNE..... 181

Risques industriels majeurs : la place des salariés et de leurs représentants a-t-elle vraiment évolué ?187

Conclusion — Les freins à la démocratie locale 191

Partie 6. La dimension économique de la prévention des risques industriels . 193

Introduction 195

Les effets de la loi Bachelot sur l'industrie chimique et pétrolière 197

Les communes face aux PPRT : quel arbitrage entre développement local et protection des populations ? 201

Les principes de l'analyse coût-bénéfice appliqués aux questions posées par les PPRT 207

Les questions économiques dans le cadre d'une démarche de prévention territorialisée des risques industriels 215

Conclusion — À propos des apports de l'économie 219

Partie 7. Les politiques européennes de prévention des risques industriels : approches comparées 221

Introduction 223

Application de la directive Seveso et études de dangers dans quelques pays européens : un regard comparatif 225

Cartographier les risques : un aperçu des pratiques et projets européens 235

La concertation sur les risques industriels : un point de vue européen 243

La contribution de l'administration française aux groupes de travail européens sur les risques industriels.....247
Conclusion — Quel avenir pour le modèle français ? 253

Conclusion générale 255

Bibliographie 281

Tables des matières 285