

# e.h.

## **RISQUE INDUSTRIEL ET TERRITOIRE URBAIN**

**Orientations pour une meilleure prise  
en compte du risque industriel majeur dans  
la planification et l'aménagement urbain**

15 janvier 1993

**Philippe HUBERT**

Service d'évaluation et de gestion des risques  
Département de la protection, de la santé  
de l'homme et de dosimétrie  
Institut de protection et de sûreté nucléaire,  
Commissariat à l'énergie atomique

**Philippe BLANCHER**

Centre d'études  
Economie et humanisme

**Ministère de l'Environnement - Groupe Prospective**

Subvention SRETIE/MERE/89082

# **économie et humanisme**

## **RISQUE INDUSTRIEL ET TERRITOIRE URBAIN**

**Orientations pour une meilleure prise  
en compte du risque industriel majeur dans  
la planification et l'aménagement urbain**

**Philippe HUBERT**

Service d'évaluation et de gestion des risques  
Département de la protection, de la santé  
de l'homme et de dosimétrie  
Institut de protection et de sûreté nucléaire,  
Commissariat à l'énergie atomique

**Philippe BLANCHER**

Centre d'études  
Economie et humanisme

15 janvier 1993

Cette recherche est le fruit d'une collaboration entre :

- Philippe BLANCHER, directeur du Centre d'études Economie et humanisme, qui, dans le cadre de ses travaux sur l'aménagement et la gestion urbaine, a engagés des recherches sur le risque, en particulier le suivi de la mise en oeuvre de la loi du 22/7/1987 <sup>1</sup> en région Rhône-Alpes ;
- Philippe HUBERT, chef du Service d'évaluation et de gestion des risques de l'Institut de protection et de sûreté nucléaire, qui, dans le cadre de l'application de méthodes et d'outils de quantification du risque au transport de matières dangereuses, en particulier à Lyon et Grenoble, a étudié les vulnérabilités d'ensembles urbains.

Elle a été rendue possible par des contrats de recherche avec le Groupe prospective du ministère de l'Environnement. De plus, les deux centres ont collaboré à une étude de danger relative à la création d'un axe routier dans le sud de l'agglomération lyonnaise.

Tout au long de son travail, l'équipe a bénéficié d'un accueil très positif et des réflexions de la Direction Régionale à l'Industrie, à la Recherche et à l'Environnement Rhône-Alpes et du Service de l'Environnement Industriel au ministère de l'Environnement.

Ce document se compose de deux parties :

- un texte de synthèse et de propositions : "Orientations pour une meilleure prise en compte du risque industriel majeur dans la planification et l'aménagement urbain".
- un ensemble d'articles et de communications rendant compte des travaux menés par les deux équipes sur l'agglomération lyonnaise.

---

<sup>1</sup> Loi 87-565 du 22 juillet 1987, "relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs" (voir annexe 2) ; dans la suite de cet article, cette loi sera désignée par "la loi de juillet 1987".

# SOMMAIRE

## Première partie :

### **Orientations pour une meilleure prise en compte du risque industriel majeur dans la planification et l'aménagement urbain**

Préambule	1
1.- D'une gestion sectorielle à une gestion territoriale du risque industriel majeur	2
1.1. Transformations du risque industriel et émergence du thème dans l'opinion publique	2
1.2. Arrivée à maturité des techniques d'évaluation des risques industriels et de certaines procédures de gestion	5
2 - Implications d'une gestion urbaine du risque industriel majeur	9
2.1. Spécificités de l'urbain	9
2.2. Transformation des conditions de gestion de l'espace urbain	11
3 - La gestion spatiale du risque dans le cadre de la mise en oeuvre de la loi de juillet 1987	13
3.1. La loi de juillet 1987	13
3.2. La mise en oeuvre de la loi par le ministère de l'Environnement	14
3.3. Les limites de l'approche proposée	18
3.3.1. La triple nature de l'affichage du risque	18
3.3.2. Implications socio-économiques et politiques	21
3.3.3. Limites à la prise en compte des interactions système industriel et urbain	22
3.4. Les acquis de la démarche engagée	23

4 - Propositions pour une meilleure gestion spatiale du risque industriel	25
4.1. Maîtrise scientifique et technique des problèmes d'interaction entre espace urbain et activités industrielles à haut risque	26
4.2. Mise en oeuvre de dispositifs juridiques et économiques susceptibles de favoriser une maîtrise accrue des risques	27
4.2.1. Instruments réglementaires	28
4.2.2. Instruments économiques	29
4.3. Maîtrise politique de la gestion urbaine des risques industriels et mise en oeuvre de politiques d'agglomération à long terme et développement d'une culture du risque	31
4.3.1. Les instances	31
4.3.2. L'affichage des risques et ses objectifs	32
4.3.3. La culture du risque	34
4.4. Récapitulatif des principes et mesures proposés	35

## **Deuxième partie :**

### **Analyse des problèmes de gestion territoriale des risques industriels dans l'agglomération lyonnaise**

- 1 - Au risque de la ville - Dynamique urbaine et gestion des risques
- 2- Mise en oeuvre de la loi de juillet 1987 dans l'agglomération lyonnaise
- 3- Risques majeurs : Conflits de pouvoir
- 4- Impacts et pratique du trafic de matières dangereuses sur le boulevard urbain sud
- 5- Révélation des préférences de décideurs en matière de gestion des risques majeurs
- 6- La symbiose ville-industrie
- 7- Bibliographie des travaux sur l'agglomération lyonnaise

## **Annexes**

**PREMIERE PARTIE**

**ORIENTATIONS POUR UNE MEILLEURE  
PRISE EN COMPTE DU RISQUE INDUSTRIEL  
MAJEUR DANS LA PLANIFICATION  
ET L'AMENAGEMENT URBAIN**

---

## Préambule

---

Au cours des vingt dernières années, la gestion du risque technologique "majeur" s'est progressivement affirmée comme une nécessité, dans la mesure où il n'est plus admis de faire totalement l'impasse sur des risques "quasi-improbables", mais au potentiel catastrophique important.

Dans un premier temps, les efforts se sont concentrés sur la réduction des risques à la source par l'amélioration de la sûreté et de la sécurité des installations dangereuses. Puis la prise de conscience de l'existence d'un risque résiduel important et susceptible de s'aggraver, lié à la proximité de zones urbanisées et d'installations à haut-risque, ainsi que l'intérêt porté aux transports de matières dangereuses, ont amené les pouvoirs publics à s'intéresser aux vulnérabilités des cibles potentielles. Classiquement, les risques étaient contrôlés par des réglementations, voire des organismes, spécifiques aux activités industrielles (par exemple, industrie nucléaire, pétrolière, transport des matières dangereuses, etc.).

Une évolution s'est faite, de telles approches "sectorielles" laissant une place de plus en plus grande à des approches "territoriales", et à l'implication des autorités locales concernées. Ainsi, pour les installations fixes, la loi du 22 juillet 1987 a modifié le Code de l'urbanisme, prévoyant "l'obligation de prise en compte par les documents d'urbanisme de risques technologiques" (L 121-10 modifié du C.U.).

Cette loi et les actions en matière de transport des matières dangereuses sont relativement récentes, mais des évaluations ont déjà pu être réalisées. Il nous paraît donc possible et nécessaire de proposer des outils d'analyse du risque et des procédures de gestion susceptibles de dépasser les "mesures de sauvegarde" et de nourrir la concertation locale prévue par l'Etat, pour avancer vers un mode de développement urbain compatible avec ce que d'aucuns ont appelé "la société vulnérable" ou la "civilisation du risque".

C'est l'objectif de ce document qui comporte quatre parties :

- une analyse du contexte entourant le passage d'approches sectorielles des risques à des approches territoriales ;
- une analyse des implications d'une "gestion urbaine" des risques technologiques ;
- une présentation des modes de gestion actuels dans le cadre de la mise en oeuvre de la loi du 22 juillet 1987 ;
- un ensemble de propositions pour une meilleure prise en compte du risque industriel en milieu urbain.

---

## 1 - D'une gestion sectorielle à une gestion territoriale du risque industriel majeur

---

Différents phénomènes ont contribué à la montée en puissance du thème du risque technologique majeur : des catastrophes marquantes et les analyses qui en ont été faites (voir annexe 1) ; l'arrivée à maturité des techniques d'évaluation et de gestion des risques ; la transformation des attitudes du public et des politiques par rapport à l'activité industrielle ; la construction sociale du thème de l'insécurité et l'accroissement de la demande de sécurité.

### 1.1. Transformations du risque industriel et émergence du thème dans l'opinion publique

Le tissu industriel a évolué au rythme du développement technologique et des innovations. La concentration des unités de production et l'augmentation des capacités sont allées de pair avec une diversification des produits. Ceci est particulièrement vrai pour l'industrie chimique où plusieurs centaines de produits dangereux nouveaux sont mis chaque année sur le marché. Dans le même temps, la spécialisation des entreprises, voire des pays, est allée de pair avec un accroissement des trafics de matières dangereuses.

Ces tendances sont compensées, et sans doute même au-delà, par une augmentation de la sécurité. Mais il apparaît que la nature du risque industriel a évolué : de plus en plus rares, les accidents sont devenus de plus en plus spectaculaires. De 1934 à 1984, on a pu ainsi recenser 25 accidents ayant fait plus de 50 morts dont 15 après 1970 (il faut noter que depuis 1974, les accidents industriels font l'objet d'un recensement de plus en plus systématique et précis).

On pense en particulier à Feyzin, Minamata, Flixborough, Los Alfaquès, Three Mile Island, Mexico, Bhopal, Tchernobyl. Sans avoir eu de conséquences graves sur la santé des populations, d'autres événements récents jouent en tant que symboles forts : Seveso, Bâle, Nantes, Tours, les transformateurs au pyralène de Reims et Villeurbanne.

L'émergence d'un "problème du risque majeur" s'est accompagnée d'une reconnaissance institutionnelle et d'une modification des approches techniques et réglementaires de l'accident, tandis que le champ de l'analyse du risque se développait.

La façon d'envisager la maîtrise des accidents industriels a sensiblement évolué depuis le début des années 70. Cette évolution est liée à l'émergence de deux notions : celle de gestion du risque et celle d'évaluation du risque. Bien que ces notions ne soient pas entièrement nouvelles, leur développement est indéniablement caractéristique de ces quinze dernières années.

La notion de gestion du risque part du constat que les situations à risque nul n'existent pas, et que, quelles que soient les précautions prises, la probabilité d'un accident ne peut être réduite à zéro. Il s'ensuit que l'un des problèmes pour les autorités et les responsables industriels est de ramener le niveau de risque résiduel à une valeur acceptable, compte tenu de nombreux facteurs politiques, sociologiques, techniques et économiques.

Parallèlement, s'est confirmée l'idée qu'il était possible d'évaluer le niveau de risque associé à une installation ou à une activité. Un important effort de recherche et un investissement en savoir-faire, de la part des sociétés d'ingénierie et de la majorité des grandes entreprises chimiques et pétrolières, ont permis la réalisation de nombreuses études d'évaluation du risque (voir plus loin paragraphe 1.2.).

Malgré leurs contours encore assez flous, ces deux notions ont eu un impact considérable sur l'approche des questions relatives au risque dans les sociétés industrielles. En particulier, dans de nombreux pays de l'OCDE, la démonstration de la sécurité des installations industrielles ne repose plus uniquement sur l'application de prescriptions techniques réglementaires et sur la conformité aux "règles de l'art" relatives aux procédés employés.

Autre élément de transformation : durant ces quinze dernières années, l'évolution de la notion de risque industriel est beaucoup plus fondamentale que ne le laissent transparaître des données quantitatives sur le nombre et la gravité des accidents. Ainsi, entre l'émotion soulevée par la catastrophe d'Aberfan (150 morts dus à un glissement de terrain près d'une mine au Pays de Galles en 1966) et la nature des réactions après Seveso, Mexico ou Bhopal, il y a une différence profonde et indéniable. On est passé de la compassion envers les victimes d'une situation dramatique à une attitude plus proche de l'angoisse, associée à une très forte demande sociale de prévention.

Ces catastrophes ont en effet abouti à une sensibilisation forte des professionnels, des responsables politiques, des médias et du public. Mais, plus encore, les analyses qu'en ont faites des techniciens et des sociologues <sup>1</sup>, ont montré comment ces accidents faisaient apparaître des changements profonds dans les modalités de réalisation des catastrophes, et dans la perception qu'en ont les acteurs sociaux .

Tout d'abord, la part prépondérante de l'artificiel (fabriqué et contrôlé par l'homme) sur le naturel, les changements culturels et religieux -Providence divine remplacée par l'Etat-Providence- font que, dite naturelle ou technologique, toute catastrophe, ou en tous cas ses conséquences, est désormais "imputable" à un homme ou une institution<sup>2</sup>.

D'autre part, ces catastrophes révèlent, en contrepoint à l'accroissement général de la sécurité, de nouvelles formes de vulnérabilités :

- vulnérabilités techniques liées à l'accroissement des densités d'hommes et d'activités, d'immeubles et d'infrastructures, à l'imbrication des systèmes et à la création de nouvelles dépendances ;
- vulnérabilités institutionnelles, se traduisant par une désorganisation profonde des institutions dans des situations de catastrophes, due entre autres au phénomène "d'imputabilité" évoqué précédemment, au rôle de caisse de résonance des média...
- vulnérabilités psychologiques des populations, dues à un besoin plus grand de sécurité, une moindre accoutumance à l'accident grave, à un sentiment d'insécurité plus général au plan économique et sociologique.

Venant s'inscrire dans les préoccupations en matière d'environnement, dans les débats autour de la crise pétrolière et le développement de l'énergie nucléaire, la mise en évidence du thème du risque technologique majeur vient nourrir la contestation anti-industrie, et peut conduire à des situations de blocage.

---

<sup>1</sup> Quarantelli, Charles Perrow, Ian Burton, Patrick Lagadec ...

<sup>2</sup> "La Société vulnérable", sous la direction de J. Theys et Fabiani, Presses de l'Ecole Normale Supérieure, Paris, 1986.

Des travaux ont été réalisés sur les perceptions du public face aux risques industriels majeurs dans les années 80 à la fois sur des territoires précis (Bordeaux, Fos-sur-mer, Lyon) et au niveau national. Ils mettent en lumière la complexité des phénomènes de perception des risques et proposent des approches pour une communication plus efficace en la matière.

Un premier enseignement est l'impossibilité d'utiliser une échelle d'évaluation unique pour mesurer des risques dont les attributs sont différents (volontaires ou non, familiers ou inconnus ...) <sup>1</sup>. Un autre est le lien entre la perception du risque et l'activité qui le produit. Enfin, un hiatus a été mis en évidence entre une demande de sécurité qui nécessite une maîtrise technique, et la défiance à l'égard des institutions ou individus responsables de cette maîtrise.

**Les points essentiels à retenir de ces considérations sont :**

- le rôle joué dans l'émergence du risque technologique majeur par le développement des moyens de connaissance et de maîtrise de ce risque ;
- le caractère polymorphe du risque, ses effets sur plusieurs registres, et de ce fait, la nécessité pour toute politique de gestion du risque de prendre en compte ces différentes dimensions.

## 1.2. Arrivée à maturité des techniques d'évaluation des risques industriels et de certaines procédures de gestion

Dans les pays européens, la réglementation a évolué au cours des vingt dernières années dans ses formes comme dans son esprit.

L'approche traditionnelle du contrôle du risque repose essentiellement sur le respect de prescriptions réglementaires précises et détaillées, concernant par exemple les qualités et épaisseurs d'acier, les types de vannes et de soupapes, ou les codes techniques à employer.

---

<sup>1</sup> Christiane Lefaure, Jean-Paul Moatti, Les ambiguïtés de l'acceptable, Culture technique n° 11, sept. 1983, p. 11 à 25.

Jean Brenot, Perception of radiation risks, Proceedings pp. 329-341, International conference on radiation effects and protection, Mito, Japon, 18-20 mars 1992.

L'industriel doit aussi démontrer qu'il respecte les règles de l'art lors de la conception et de la mise en oeuvre des unités de production ou de stockage. Les installations jugées dangereuses sont identifiées et soumises à la surveillance de corps d'inspecteurs. Les bases de cette approche remontent au XIXème siècle ; ainsi, la France a effectué une première classification des établissements dangereux dès 1810.

Ces pratiques sont toujours appliquées et encore jugées comme constituant une étape indispensable du contrôle du risque. Toutefois, le besoin de répondre aux grands accidents industriels des années soixante et soixante-dix (Feyzin, Flixborough, Seveso ...) et aux préoccupations sur les risques de l'industrie nucléaire, s'est traduit par des avancées scientifiques et réglementaires importantes. On peut citer le vaste programme international sur la dispersion des gaz ou des vapeurs (expérience de Thorney island), et l'application de méthodes d'analyse de la fiabilité à la prévision des accidents. Tant dans les bureaux d'études que dans le domaine universitaire, des efforts importants ont été menés pour qualifier et quantifier les facteurs de risques : évaluer la fiabilité des procédés ; contrôler des réactions ; mesurer les débits à la brèche, la dispersion atmosphérique, la toxicité, la cancérogénèse, etc.

Une politique que l'on pourrait comparer à une politique de "Grands travaux" a permis de former des équipes, de roder des méthodologies et de créer des pôles de compétence. Aux Etats-Unis, on peut citer l'évaluation probabiliste du risque d'une centrale nucléaire (Rapport Rasmussen en 1974) ; en Grande-Bretagne, une étude du même type a été effectuée sur le complexe portuaire de Canvey Island ; tandis que le delta du Rhin et le transport de produits pétroliers faisaient l'objet d'une analyse exhaustive aux Pays-Bas.

Ces études confiées à des instituts de recherche étaient réalisées en coopération avec les industries concernées ; la confrontation des points de vue et des méthodes y était souvent favorisée. Au prix d'un alourdissement des tâches, cette approche a permis une validation des modèles et une diffusion des savoir-faire ; ainsi, le calcul de la dispersion atmosphérique d'un gaz toxique est devenue, sinon incontestable<sup>1</sup>, du moins aisée, et les logiciels pour l'exécuter accessibles à tous.

---

<sup>1</sup> En effet, dans certains secteurs tels la chimie, il n'existe pas de bases de données d'accidents susceptibles de permettre une validation des modèles. Le centre commun de recherches des Communautés européennes d'Ispra (Italie) a montré que sur une installation simple, différents experts ont trouvé des résultats qui diffèrent de plusieurs ordres de grandeur.

Aujourd'hui, tant l'ingénieur de sécurité de l'entreprise que l'inspecteur de l'administration sont adossés à des équipes qui possèdent des capacités d'évaluation des probabilités et des conséquences des divers scénarios accidentels. La démarche de sécurité ne passe donc plus seulement par le respect des prescriptions techniques et des règles de bonne pratique, mais elle suppose aussi une objectivation du risque.

Bien que le mouvement ne soit pas achevé, l'effort de formation et de recrutement des spécialistes permet aux grandes industries et à l'administration de disposer de compétences pour engager un dialogue de ce type ; dialogue que favorisent les évolutions réglementaires parallèles.

Dans les années soixante-dix de nombreux pays ont amendé leur législation sur les installations dangereuses (1974 pour le Royaume-Uni et la RFA, 1976 pour la France, 1977 pour les Pays-Bas). Ces nouvelles législations font apparaître la notion d'installation à risque et prévoient des classifications correspondantes. Elles décrivent les analyses de sûreté ou d'identification des dangers à conduire, en laissant plus ou moins libre leurs modalités pratiques selon les traditions réglementaires des pays. Elles organisent les conditions d'attribution des autorisations d'exploitation.

La Directive du Conseil des Communautés Européennes de juin 1982, dite "Directive Seveso", a unifié et souvent amené à renforcer ces pratiques. Elle prévoit le classement des installations en fonction d'une liste des substances dangereuses. Elle prescrit aussi que le fabricant doit fournir une "description des causes de risques et des conditions dans lesquelles un accident majeur peut se produire ainsi qu'une description des mesures de prévention envisagées". Elle définit le principe de ce qui est devenu l'étude de sûreté, l'analyse des risques, ou encore l'étude des dangers, dans les réglementations des différents pays. Sa mise en oeuvre dans la Communauté européenne a permis de recenser les installations à risque majeur (environ 1800 en Europe et 250 en France) et, dans une large mesure, d'évaluer les risques qu'elles génèrent.

Au-delà des mesures devant être prises par les exploitants, sous le contrôle de l'administration, pour prévenir les accidents industriels majeurs (études de dangers et mesures en découlant), la Directive Seveso prévoit que des plans doivent prévoir l'intervention en cas d'accident majeur et que les travailleurs et les populations doivent être informés pour prendre les mesures nécessaires en cas de sinistre. Ce dernier aspect a été modifié par la directive du 24/11/1988 qui fait de l'information un droit et non une nécessité liée à la sécurité.

Aussi, les industriels qui avaient pour principe de communiquer le moins possible<sup>1</sup>, d'être très discrets et d'afficher la plus parfaite maîtrise, se voient obligés de communiquer en partant de l'hypothèse que l'accident peut arriver.

L'information des populations est donc porteuse de profondes transformations dans les relations des industries avec leur environnement ; il en est de même d'un aspect que la Directive Seveso n'inclut pas, mais qu'elle induit : la maîtrise de l'urbanisation autour des sites industriels. En France, ce complément est apporté par l'article 22 de la loi 87-565 du 22 juillet 1987, "relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs" (Il faut, tout de suite, noter que cette loi s'applique à toute installation générant des risques au-delà de ses limites, qu'elle soit soumise à la directive Seveso ou non).

En effet, la réalisation des études de dangers, dans le cadre de l'application de la directive Seveso, a progressivement révélé la **contradiction entre les efforts importants consentis pour réduire le risque à la source, en améliorant la sûreté des établissements industriels, et la dynamique d'urbanisation<sup>2</sup> qui a constamment accru l'importance des populations exposées à un possible accident grave.** Cette contradiction est apparue comme compromettant tout à la fois la sécurité des riverains et les possibilités de développement des entreprises. Du fait de cette évolution, le risque technologique, géré jusque là de façon sectorielle (nucléaire, chimie, transport de matières dangereuses), doit être géré de façon territoriale. Ceci se traduit par "une entrée en force" du risque technologique dans la planification urbaine et la conception des projets d'aménagement urbain.

**En conclusion, on notera les avancées importantes réalisées en matière de gestion des risques à la source, tant d'un point de vue scientifique et technique que réglementaire.** La situation reste à améliorer : on peut citer la sous-représentation de la sécurité dans le cursus universitaire ou la faible représentation de ces compétences dans certains milieux - petites entreprises ou industries non classées comme dangereuses et organismes de gestion des collectivités locales. En particulier, on soutient ici l'hypothèse que **c'est dans le domaine de la gestion des vulnérabilités des territoires riverains des sites industriels que les plus gros efforts sont maintenant nécessaires.**

---

<sup>1</sup> La loi de juillet 1976 à travers l'enquête publique permettait déjà une information du public - information quérable et non portable.

<sup>2</sup> En France entre 1982 et 1987, la surface bâtie a augmenté de 0,2 % par an, soit 145 km<sup>2</sup>.

---

## 2 - Implications d'une gestion urbaine du risque industriel majeur

---

L'approche du risque, spécifique à telle ou telle activité industrielle doit être complétée par une approche "urbaine", c'est-à-dire par la prise en compte de l'espace urbain dans ses spécificités et sa complexité : imbrication et dépendance des territoires, coexistence de temporalités différentes, multiplicité des gestionnaires ...

De plus en France, ce passage d'approches sectorielles des risques à des approches territoriales a été influencé par la mise en oeuvre de la décentralisation, la mise en cause du rôle de l'Etat dans l'aménagement du territoire, l'évolution des priorités dans la gestion et la planification urbaines.

L'analyse de ce contexte, nous paraît indispensable à la compréhension des conditions et difficultés de mise en oeuvre de la loi de juillet 1987, et plus généralement des politiques de gestion territoriale des risques.

### 2.1. Spécificités de l'urbain

Historiquement, la ville traditionnelle naît du besoin de groupes sociaux de faciliter les échanges et de se protéger contre l'agression d'agents naturels ou d'autres groupes humains. Regroupés, concentrés, entourés de remparts, ces mêmes groupes humains s'exposent aux maladies, aux épidémies, aux incendies, aux accidents naturels, aux émeutes, à la convoitise d'envahisseurs attirés par les richesses que la ville a permis d'accumuler.

La ville moderne vit et se développe par la concentration et la mise en mouvement d'hommes, d'activités et de richesses, par les flux d'échange dont elle constitue un carrefour. Cette essence de la ville est en soi génératrice de risques. Lieu d'échanges, de commandement et d'enrichissement la ville est vulnérable.

La législation -en particulier celle qui concerne l'urbanisation et la construction- a été élaborée la plupart du temps en réponse aux catastrophes. La planification urbaine est un outil qui permet d'atténuer les impacts des catastrophes sur la ville mais qui ne peut prétendre à la suppression du risque.

De plus, toute stratégie de lutte contre le risque est inductrice de nouveaux risques. Risques liés aux techniques mises en oeuvre : les réseaux d'eau et d'assainissement construits pour lutter contre l'insalubrité génèrent leurs propres risques. Risques dus à la défaillance du système. Déplacé, réduit dans sa probabilité de réalisation, le risque demeure puisque la fiabilité totale n'existe pas et l'éventualité de l'accident ne peut jamais être éliminée. Plus grave encore, la vulnérabilité du système urbain est d'autant plus forte qu'il est moins préparé à un accident improbable et que élus et techniciens affirment la fiabilité et le contrôle, et raisonnent à partir de cette hypothèse.

Cette dialectique entre production de richesse et de risque, de sécurité et de risques, entre vulnérabilité et résilience apparaît donc permanente et structurelle de l'espace urbain. Face au poids de l'économie, le risque (des accidents aux nuisances permanentes) apparaît donc comme l'autre force, la réaction qui structure la dynamique urbaine, définit la trajectoire de la ville. Ainsi, l'usine dangereuse est à la fois source de richesse et source de danger pour la ville. Il n'est alors pas étonnant que l'emploi et la sécurité des biens et des personnes soient les deux termes majeurs du débat social. Seule une mise en scène, suffisamment forte et convaincante, de la catastrophe virtuelle peut infléchir des politiques tournées prioritairement vers la création de richesse.

Le développement, s'appuyant sur la prise de risque économique, nécessite que le risque de destruction soit maintenu à distance. Alors, face à la croissance, la maîtrise du risque réclame sa part de richesse -investissements pour la prévention, contre la dégradation- et sa part d'espace -espace tampon autour de la source de risque (fleuve, usine ...) ou espace déjà marqué par la mort urbaine (friches).

Objet virtuel, événement improbable, le risque majeur, c'est-à-dire celui qui peut réellement mettre en défaut nos dispositifs de régulation politique et économique, est là où ne l'attend pas. Il est partout, inhérent à la vie urbaine, et partout il est, par définition, au-delà de nos capacités d'empêcher sa réalisation. L'enjeu est donc de créer des conditions de sécurité suffisantes pour permettre la prise de risque économique, sans concéder suite à la catastrophe ou a priori dans le cadre de mesures de prévention, une part trop importante de richesses et d'espaces, sans trop contraindre la dynamique économique et sociale. Ceci a conduit tout au long de l'histoire à la recherche permanente d'un niveau de risque acceptable, socialement et économiquement, qui a évolué d'une façon générale vers la réduction de ce risque.

## 2.2. Transformation des conditions de gestion de l'espace urbain

Outre ces caractéristiques générales, de plus en France, au tournant des années quatre-vingts, divers phénomènes ont modifié notablement les conditions de gestion de l'espace urbain :

1. La crise économique frappe violemment de nombreuses agglomérations et la concurrence entre villes pour retenir et attirer les entreprises devient très forte. Cette concurrence n'est pas seulement locale ou nationale, elle est internationale.

2. Cette même crise jette le discrédit sur des méthodes de la planification urbaine jugées trop contraignantes, incapables d'adapter la ville à des mutations économiques rapides.

3. La qualité de l'environnement et du cadre de vie devient une nécessité sociologique et une valeur économique en ce qu'elle renforce l'attractivité d'une ville.

4. La décentralisation a opéré une redistribution des pouvoirs au niveau local ; ainsi, la loi du 7/1/1983, relative à la répartition de compétences entre les Communes, les Départements, les Régions et l'Etat <sup>1</sup> a transféré aux maires les pouvoirs d'urbanisme. Ces réformes ont abouti à un système encore aujourd'hui instable et susceptible de rééquilibres, marqué par des incertitudes sur le rôle futur de l'Etat et de ses administrations (DDE en particulier) ; ce qui rend difficiles les négociations locales.

Suite à ces diverses évolutions, le maire n'est plus jugé uniquement sur sa capacité à attirer les subventions pour équiper sa commune, et il ne peut plus se retrancher derrière l'Etat en cas de difficultés : il doit faire la preuve de sa capacité à impulser le développement économique, à lancer des projets d'aménagement qui portent des fruits dans le temps d'un mandat, tout en préservant un environnement de qualité. Dans cette démarche, il se montre très soucieux de ses prérogatives et vigilant face à tout ce qui peut ressembler à un retour de la tutelle de l'Etat. Aussi, la planification urbaine, lorsqu'elle a encore un sens devient plus économique et stratégique, plus partenariale : il s'agit de rechercher un consensus des acteurs locaux <sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Article L 110 du Code de l'urbanisme ; loi n° 83-8 du 7 janvier 1983, article 35.

<sup>2</sup> Voir G. Jeannot, V. Renard, J. Theys dans la préface à "L'environnement entre le maire et l'Etat", Actes du Colloque de Royaumont, 1991, et les travaux de l'Association des études foncières.

Cette évolution est très nette pour le SDAU de l'agglomération lyonnaise, voir : Jean Frébault, Jean-Claude Lavigne : L'intégration des préoccupations d'environnement dans un projet global de planification spatiale, Actes du colloque de Royaumont, 1991, op-cit.

Face aux entreprises génératrices de risques et de nuisances présentes sur son territoire, le maire a un rapport complexe et ambivalent : ces entreprises lui apportent des emplois et des revenus (taxe professionnelle), mais en contrepartie, elles sont à l'origine de problèmes (espaces importants gelés, nuisances, risques) sur lesquels le maire, malgré ses pouvoirs de police, a peu d'information et de contrôle <sup>1</sup>. De son côté, l'Etat, à travers l'inspection des installations classées, contrôle les activités industrielles, mais il ne maîtrise qu'indirectement l'urbanisation autour des sites industriels.

**On retiendra donc de cette présentation :**

- **la multiplicité des objectifs (où l'économie et de plus en plus l'écologie tiennent une place importante) et des contraintes assignés à la gestion du territoire ;**
- **la multiplicité des collectivités publiques gestionnaires et la nécessité qu'elles harmonisent leurs pratiques et négocient leurs objectifs.**

C'est ce que rappelle le premier article du Code de l'Urbanisme :

"Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. Afin d'aménager le cadre de vie, de gérer le sol de façon économe, d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages *ainsi que la sécurité et la salubrité publiques* et de promouvoir l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales, les collectivités publiques harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace" <sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> On notera de plus qu'il n'y a pas toujours adéquation entre les territoires affectés par le risque et ceux qui perçoivent la retombée positive de l'activité industrielle.

<sup>2</sup> Les mentions de la sécurité publique et de la salubrité ont été introduites par l'article 22 de la loi du 22 juillet 1987.

---

## 3 - La gestion spatiale du risque dans le cadre de la mise en oeuvre de la loi de juillet 1987

---

### 3.1. La loi de juillet 1987

La loi 87-565 du 22 juillet 1987, "relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs" se traduit par des modifications du Code de l'urbanisme selon deux axes :

- mention à l'article L 110 des critères de sécurité et salubrité (voir supra), ajout de la mention risque technologique dans plusieurs articles, où soit la notion de risque n'était pas présente, soit seul le risque naturel était considéré <sup>1</sup> ;
- ajout d'un article L 123-7-1 permettant au Préfet d'accélérer la procédure de révision du POS, voire de se substituer à la commune, pour permettre la prise en compte d'un projet d'intérêt général (PIG), entre autre zone de protection destinée à prévenir le risque technologique <sup>2</sup>.

Parallèlement la législation sur les installations classées est modifiée pour permettre l'instauration de servitudes d'utilité publique indemnifiables, dans le cadre des installations nouvelles seulement.

La nécessité d'une telle loi a fait l'objet d'un consensus aussi bien auprès des élus locaux que des industriels, elle a été votée à une large majorité. Ceci peut s'expliquer en particulier par le fait qu'elle ne fait qu'énoncer des principes généraux. La loi de 1987 ne définit pas de niveau de risque acceptable - gravité, probabilité ou leur produit plus ou moins pondéré.

---

<sup>1</sup> Article L 121-10, L 122-1, L 123-1 relatifs aux documents d'urbanisme. Le décret n° 87-885 du 30/10/87 apporte le même complément à l'article R 123-18.

<sup>2</sup> Le Conseil d'Etat a confirmé cette possibilité par l'arrêté du 3 février 1992, commune de Soulom n° 1070037 ; il précise en particulier que : "compte tenu de la gravité des risques que présente cette sphère (d'ammoniac), ni l'atteinte que ce projet porte à la propriété privée ou à d'autres intérêts publics ni ses inconvénients d'ordre social ne sont excessifs eu égard à l'intérêt qu'il présente".

On ne trouve rien d'équivalent à la définition explicite de critères de risques individuels ou risques de groupe acceptables comme au Pays-Bas, à des documents-guides comme au Royaume-Uni (*Health and Safety Executive : Quantitative Risk Assessment ; its input to decision making*)<sup>1</sup>, à l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs du 27/2/1991 en Suisse ou, dans un autre domaine, à la détermination d'indice isopsophonique dans les plans d'expositions au bruit à proximité des aéroports en France. En fait, la notion d'acceptabilité n'est même pas évoquée, contrairement à des textes de même nature qui en des termes très généraux et qualitatifs demandent d'arriver à un niveau de risque acceptable.

Aucun décret d'application<sup>2</sup> n'est venu préciser ce point, a priori fondamental. Oubli du législateur ? Il faut plutôt voir dans ce manque l'extrême difficulté à définir un risque acceptable et un coût de gestion du risque tolérable, ainsi que la marque de la tradition française de gestion des pollutions industrielles, négociée au niveau local.<sup>3</sup>

Dans la pratique, ce sont les inspecteurs des installations classées -rattachés à la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE)-, et au Service de l'environnement industriel du ministère de l'Environnement, qui vont, en faisant appliquer la loi, définir peu à peu les règles en la matière ; un peu à la façon dont s'établit une jurisprudence.

### 3.2. La mise en oeuvre de la loi par le ministère de l'Environnement

Au prix d'un travail important et "à chaud", les inspecteurs des installations classées et le Service de l'environnement industriel se sont donc construits une philosophie et les moyens d'une évaluation des risques à prendre en compte ; le Service de l'environnement industriel se donnant assurément une fonction de coordination et d'homogénéisation entre des pratiques diverses, du fait des contraintes locales .

---

<sup>1</sup> Voir Préventique n° 28, juillet 1989, p. 23 : "Pays-Bas : la quantification du risque", Kees Van KUISEN ; et Préventique n° 29, octobre 1989, p. 21 : "La maîtrise de l'urbanisation autour des sites industriels à hauts-risques : gestion des sols en Angleterre".

<sup>2</sup> Le décret n° 87-885 du 30/10/1987 ajoute au Code de l'urbanisme les articles R 123-35-1 et R 123-35-1-1, qui précisent les conditions dans lesquelles le Préfet peut prescrire la révision du POS, ainsi que la mention risque technologique à l'article R 123-18. Les décrets n° 89-837 et 89-838 du 14/10/1989 précisent les modalités de création de servitudes d'utilité publique dans le cas d'installations nouvelles.

<sup>3</sup> Philippe Roqueplo, "Pluies acides : menaces pour l'Europe", CPE-Economica, 1988, chapitre 3.

Il est important d'analyser ce processus de façon critique, dans la mesure où il construit une sorte de jurisprudence. Pour ce faire on dispose d'un document guide <sup>1</sup>. Ainsi, six scénarios d'accidents de référence ont été définis, assortis de critères de références sur les conditions de l'accident, et de seuils de gravité pour caractériser les effets de l'accident (toxicité, radiations thermiques, surpressions) (voir annexe 3).

Pour chaque installation concernée, "l'ensemble de ces critères permet, sur la base des résultats des études de dangers (réalisées par l'industriel dans le cadre de l'application de la Directive Seveso), d'évaluer l'étendue de zones à risques correspondant aux premiers décès et aux premières atteintes irréversibles sur l'homme (et pour les accidents à cinétique peu rapide, à la possibilité d'évacuer des établissements ou des habitations)" ; que nous appellerons **R1 et R2** (cette qualification n'est pas officielle, à la différence des zones Z1 et Z2 définies plus loin).

Ces zones à risques sont calculées généralement de façon déterministe, c'est-à-dire sans pondérer le risque par sa probabilité d'occurrence. Ainsi, le stockage d'un certain volume de gaz toxique se traduit par une zone à risque de rayon donné, quelles que soient les mesures de prévention (hors confinement) pour éviter la mise à l'air de ce gaz, ou les directions du vent dominant. Le SEI a fondé ce choix sur les incertitudes demeurant sur les méthodes d'évaluation des probabilités dans la chimie et la pétrochimie (absence de bases de données d'accidents, phénomènes difficilement modélisables tels que les corrosions ou l'erreur humaine), et sur la nécessité d'avoir des situations suffisamment transposables d'un établissement à l'autre. D'autre part, dans la même logique, les scénarios retenus sont ceux dits "les plus pénalisants", c'est-à-dire les plus graves parmi ceux "historiquement vraisemblables", dans les conditions météorologiques les plus défavorables. Il s'agit bien en effet de considérer un "risque majeur".

Cette démarche permet donc à l'Etat "d'afficher le risque", ou plus exactement de définir des zones de danger, qu'il souhaite voir prendre en compte : **zone R1 et zone R2**. Les procédures de "porté à connaissance" prévues pour l'élaboration des documents d'urbanisme permettent au Préfet d'effectuer cette information.

---

<sup>1</sup> "Maîtrise de l'urbanisation autour des sites industriels à haut risque-Guide", Service de l'environnement Industriel, ministère de l'Environnement, 1990 ; d'où sont tirées les phrases entre guillemets.

Ces zones sont qualifiées de "**zones de concertation**", car c'est à l'intérieur de ces périmètres que la collectivité locale, l'industriel et l'administration doivent tenter "de définir de façon pragmatique le type d'urbanisation approprié au regard de la proximité et de la nature des risques, **et du contexte urbanistique existant**" <sup>1</sup> .

Cette phase peut inclure la demande d'efforts de prévention accrus de la part de l'industriel, pour réduire la zone de risque. Elle débouche sur la définition de deux zones de dimension plus réduite correspondant à deux niveaux de contraintes à l'urbanisation :

- La **zone Z1** - la plus proche de l'installation à risque - où sont interdites les maisons et habitations, et autorisées les catégories d'aménagement suivantes :

- extensions mesurées et limitées à 20 m<sup>2</sup> hors oeuvre, sans création d'un logement ;
- modifications des constructions existantes à usage d'habitation ou de bureau, qui n'entraînent ni extension ni changement de destination ni augmentation de densité.

- La **zone Z2** - la plus éloignée - où sont autorisées les catégories d'aménagement précédentes, avec une limitation de densité, ainsi que :

- des aires de sport sans structure destinées à l'accueil du public ;
- des constructions à usage d'habitation avec une limitation du coefficient d'occupation des sols (COS par exemple inférieur à 0,08).

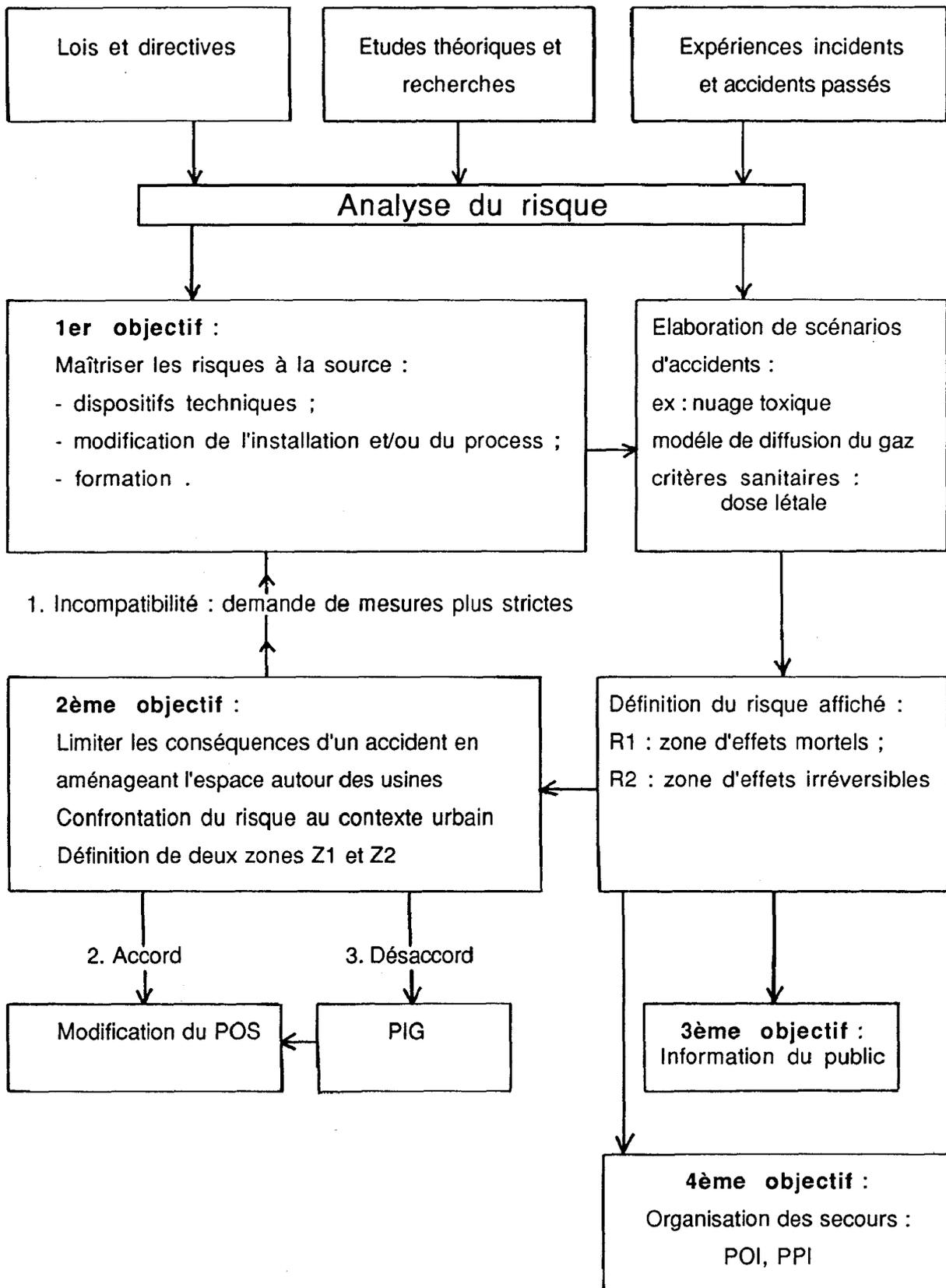
Les établissements recevant du public et les immeubles de grande hauteur sont interdits dans les deux zones compte tenu du potentiel de victimes qu'ils représentent et des difficultés d'éventuelles mesures d'évacuation.

Le schéma, page suivante, récapitule la démarche adoptée et les objectifs poursuivis.

---

<sup>1</sup> Ces même zones ou des zones plus importantes correspondant à des scénarios plus pénalisants sont les zones de référence pour l'organisation des secours en cas d'accident dépassant les limites de l'usine (Plans particuliers d'intervention ou P.P.I.) et pour l'information du public.

## SCHEMA RECAPITULATIF DE LA GESTION DU RISQUE EN MILIEU URBAIN



A ce stade, il est intéressant de noter que les résultats obtenus par les hollandais avec une démarche différente sont peu différents des résultats français <sup>1</sup> :

	France	Pays-Bas
<b>Rayon d'effets irréversibles :</b>		
moyenne	781 m	987 m
médiane	700-750 m	750-800 m
<b>Rayon de létalité 1% :</b>		
moyenne	464 m	498 m
médiane	300-350 m	350-400 m

\* France sur un échantillon de 54 établissements dans 9 régions ;

Pays-Bas : 54 établissements.

La mise en oeuvre de cette démarche a provoqué des réactions très vives lorsque la "zone de concertation" touchait un centre-ville, mettait en cause des éléments stratégiques du développement d'une commune, et donc révélait un conflit important entre développement industriel et développement urbain. Pour mieux comprendre l'intensité des débats, il est utile de réfléchir d'une part sur la nature de l'opération "d'affichage du risque", d'autre part sur ses implications socio-économiques et par voie de conséquence politiques.

### 3.3. Les limites de l'approche proposée

#### 3.3.1. *La triple nature de l'affichage du risque*

Le ministère de l'Environnement vise à séparer une phase d'estimation objective du risque et une phase de négociation et de réglementation. Ceci est évidemment indispensable et légitime, mais il ne faut pas oublier que les conditions réelles de l'évaluation rendent cet objectif difficile et parfois impossible à atteindre. Les deux phases sont pratiquement indémêlables, car l'évaluation est marquée par des incertitudes techniques ou scientifiques et elle oblige donc à recourir à des hypothèses et des inférences qui font l'objet de débats.

---

<sup>1</sup> Voir Vincent Lafliche : La maîtrise de l'urbanisation à l'heure du bilan, Préventique n° 46, Juillet 1992.

Si le Service de l'environnement industriel tire argument de ces incertitudes pour justifier l'abandon de toute démarche probabiliste, de leur côté, industriels et élus de l'agglomération ont beau jeu de demander à la DRIRE de justifier ses évaluations, de proposer des évaluations différentes, de demander l'intégration de variables minorantes telles la météo ou le relief ... Même "déterministe", l'affichage du risque ne peut donc être le résultat scientifique d'une simple démarche de production de connaissance.

D'autre part, dans l'approche ainsi adoptée à la différence de la législation hollandaise, le terme de risque ne renvoie pas à un concept précis (espérance mathématique des décès, probabilités d'accidents de niveaux de conséquences donnés, etc.). Le projet d'afficher "le risque" est d'emblée ambigu, puisqu'il n'y a pas un risque mais un spectre de risques, affectés de probabilités décroissant généralement avec la gravité, se prolongeant au-delà des scénarios "les plus pénalisants" du ministère de l'Environnement <sup>1</sup>. Comme toute norme, l'évaluation des risques contient une part d'appréciation et d'arbitraire, et traduit un choix politique. A priori technique, l'affichage du risque a donc aussi une dimension juridico-politique.

A travers la loi de juillet 1987, l'inspecteur des installations classées prolonge sa "magistrature technique" <sup>2</sup>. Il arbitrait déjà entre protection de l'environnement et développement industriel ; en pondérant mesures de prévention imposées à l'entreprise et contraintes d'urbanisation, il arbitre de façon plus ou moins négociée entre sécurité, développement industriel et développement urbain. Par exemple, en choisissant de déterminer les zones de concertation à partir de la source de danger ou des limites de l'usine, il induit des possibilités de développement de l'entreprise à l'intérieur du périmètre de l'usine différentes.

De plus, les choix techniques, faits en matière d'analyse du risque, si ils sont guidés pas des contraintes scientifiques, ne sont pas exempts d'implications sur les choix de politique.

---

<sup>1</sup> Ceux-ci sont en effet choisis parmi ceux qui sont "historiquement vraisemblables". Certains événements "trop peu vraisemblables" sont écartés, comme la ruine totale d'un stockage d'ammoniac.

<sup>2</sup> P. Lascoumes - 1989 - La formalisation juridique du risque industriel en matière de protection de l'environnement, *Sociologie du Travail*, 3, 315-333.

P. Lascoumes - 1991 - De l'atteinte à la prévention des risques industriels, in *Conquête de la sécurité, gestion des risques*, sous la direction de C. Doullens, L'Harmattan, Paris, 65-86.

L'approche déterministe et la référence aux scénarios les plus pénalisants occulte toute possibilité de maîtrise du risque par réduction de la probabilité d'occurrence d'un accident ; seules demeurent les protections passives (réduction des volumes de stockage, stockages enterrés, confinement).

Des élus vont alors revendiquer le "risque zéro" hors de l'enceinte de l'entreprise ou "l'obligation pour l'entreprise d'acheter les terrains que son activité menace physiquement en cas d'accident, et, d'ores et déjà, économiquement par la perte de valeur foncière".

Les élus ont peu de prise sur le discours technique <sup>1</sup> faute d'expertise propre, mais l'écho du débat entre industriel et administration leur laisse entendre que sa neutralité n'est pas parfaite. Non sans raison, ils craignent que, sur la base d'une "objectivation" dont ils doutent, le contrôle politique d'une part importante de leur territoire leur échappe. Ils réagissent contre ce qu'ils estiment être le retour, sous couvert de risque technologique majeur, de la tutelle préfectorale. Ainsi, dans l'agglomération lyonnaise, ils vont revendiquer le pouvoir de décider, de prendre leurs responsabilités sur la base du "risque affiché" ; tandis que l'Etat brandit la menace du Projet d'intérêt général (PIG) <sup>2</sup>, si ce risque n'est pas suffisamment pris en compte.

Le débat prend un tour dramatique de par une troisième dimension de l'affichage du risque, la dimension symbolique. L'inspecteur des installations classées construit socialement le risque <sup>3</sup>. C'est-à-dire qu'il lui donne une existence pour la société, qu'il lui permet d'opérer socialement.

L' "affichage du risque" brise l' "harmonie" entre développement industriel et urbain, manifeste les conflits d'intérêts entre leurs deux logiques, révèle les erreurs du passé. Ce rôle de révélateur est au fond bénéfique, mais l'impact immédiat peut être brutal.

---

<sup>1</sup> Une approche "probabiliste", plus complexe et plus négociée encore, renforcerait cet état de fait.

<sup>2</sup> Le PIG est un moyen dont dispose le Préfet pour imposer la prise en compte des objectifs de l'Etat dans les documents de planification urbaine en cours d'élaboration (schémas directeurs, POS et plans d'aménagement de zone) et même dans les documents déjà exécutoires (voir articles L.121-12 et R 121-13 du Code de l'urbanisme).

<sup>3</sup> Voir de façon analogue les articles de Nicolas Dodier sur la construction sociale des risques par les inspecteurs du travail. N. Dodier : Modèles d'entreprises et prévention des risques professionnels : l'action des inspecteurs du travail, Cahiers du centre d'études de l'emploi n° 30, 1987, P. U. F.

A partir de là, les élus locaux vont avoir différentes attitudes. Certains, parfois soutenus par des promoteurs intéressés par les terrains ainsi libérés, vont vouloir rejeter l'entreprise hors de la ville, marquer leur préférence pour un développement de leur commune plus tourné vers le tertiaire ...

D'autres élus - en particulier ceux des communes dont le sort est très lié aux industries à risque - vont dénoncer l'action négative de ceux qui donnent une image catastrophique de l'industrie et qui, mettant en avant des événements hautement improbables, rendent la cohabitation ville-industrie impossible. Dans tous les cas, les conditions d'insertion des usines à risque dans l'espace urbain sont remises en cause.

L'impact symbolique de l'affichage du risque est d'autant plus fort que la loi a pour seul objectif de ne pas aggraver l'existant. Considérant qu'il est impossible de revenir sur les erreurs passées en détruisant les édifices situés en zone dangereuse, la procédure révèle donc les dangers auxquels sont exposés une école, un bureau de poste, des logements, sans permettre d'y porter remède, si ce n'est par l'organisation des secours en cas d'accident. Le tableau est incomplet si l'on n'évoque pas les conséquences concrètes indirectes de la prise en compte du risque dans les plans d'urbanisme.

### ***3.3.2. Implications socio-économiques et politiques***

Ce problème se pose souvent dans le cadre de communes qui, bien que riches d'une taxe professionnelle importante, doivent gérer un espace urbain cumulant des handicaps morphologiques et sociologiques ; des espaces où rénovation urbaine, redéploiement économique, développement social sont menés avec de nombreuses difficultés (la situation est encore plus grave pour les communes voisines du site d'implantation de l'usine qui ne perçoivent pas la taxe professionnelle, mais qui peuvent être touchées par les zones de risque). Dans certains cas une part considérable du territoire de la commune est concerné (ceci en partie du fait de la faible taille des communes françaises). La politique de gestion du risque technologique vient accroître les handicaps. Et donc, si l'on a avancé dans la définition de ce qu'il ne fallait pas faire - exposer des gens aux risques technologiques-, la recherche de ce qu'il faut faire dans de telles communes devient plus problématique.

On comprend donc mieux les réactions très vives des élus qui doivent arbitrer entre des dommages certes catastrophiques mais virtuels, et des freins, plus directement palpables, au développement de leur commune et au succès de leur action. Choix difficile ; qui plus est, lorsque les élus perçoivent que la décision leur échappe en grande partie.

Il ne s'agit pas ici de prétendre que l'Etat a tort de vouloir contrôler l'urbanisation, autour des sites industriels à haut-risque ou qu'il s'y prend mal, mais de montrer les dynamiques sociales et politiques induites par une telle procédure. Dynamiques que l'on peut sous-estimer si l'on n'apprécie pas la triple dimension de l'affichage du risque et les conséquences socio-économiques des politiques mises en oeuvre.

Il serait intéressant de connaître les problèmes qu'a ou n'a pas soulevé la démarche engagée par les autorités néerlandaises. Ces informations ne nous sont pas disponibles. De toute façon, elles devraient être interprétées en considérant outre la méthode employée des paramètres tels : la discipline sociale en situation de risque ; le pouvoir des collectivités locales ; la taille de ces collectivités locales ; la répartition de l'expertise et sa disponibilité pour les divers acteurs.

### **3.3.3. Limites à la prise en compte des interactions systèmes industriel et urbain**

L'application de la loi de juillet 1987 a soulevé sans les traiter directement un certain nombre de difficultés liées à la construction d'axes autoroutiers à proximité de sites industriels (Boulevard urbain sud à Lyon, autoroute A29 près du Havre, autoroute Grenoble-Sisteron à la sortie de Grenoble). Un temps, élus et industriels locaux ont pu souligner les incohérences de l'Etat, strict en matière d'urbanisation, mais apparemment plus laxiste pour des projets routiers dont il a la maîtrise d'ouvrage.

Au delà des polémiques et des problèmes de "coups partis", ces difficultés soulignent la nécessité de prendre en compte les interactions système industriel et système urbain dans leur globalité. Celles-ci ne se limitent pas à la frontière entre un espace urbain et un espace industriel bien délimités, mais se traduisent par l'imbrication entre ces deux systèmes - sachant que le système industriel est constitué par les sites industriels, mais aussi par les infrastructures et les flux qui le structurent au niveau national et international (pipe-lines, transport par fer et route ...)

<b>Types de sources de risques industriels :</b>	
Production :	usines ; équipements de traitements des effluents
Stockage :	
Transport :	trajets routiers, centre d'échanges routiers plate-forme de stationnement et de nettoyage, pipe-lines, trajets ferrés, gares de triage, ports fluviaux et maritimes

D'autre part, seules les atteintes graves à la santé ou à la vie humaines sont prises en compte, alors que les impacts d'une catastrophe sont beaucoup plus diversifiés, comme le montre le tableau ci-dessous. De plus, sous peine d'être rapidement périmée, l'analyse doit considérer les dynamiques de transformation de la ville et de l'industrie. C'est ce type d'approche d'ensemble que nous avons adoptée pour l'étude d'impact de la création du Boulevard urbain Sud à Lyon (voir document 4, deuxième partie).

<b>Types d'impacts des risques industriels par catégorie :</b>	
<b>Mécanismes du dommage</b>	<b>Structure ou groupe pénalisé</b>
<b>Conséquences humaines</b>	<b>(décès, incapacités permanentes, blessures) :</b>
accident du travail	personnel des installations, chauffeurs de TMD
phénomènes catastrophiques	usagers de la route, forces d'intervention, riverains, cibles vulnérables : écoles, hypermarchés ...
<b>Conséquences écologiques :</b>	
destruction faune et flore	disparition d'espèces
contamination eaux	cible vulnérable : captage d'eau ...
contamination sols	cultures inutilisables, chaîne alimentaire polluée
<b>Conséquences économiques :</b>	
intervention	secours public, sociétés spécialisées
destruction	véhicules, habitations, commerces, usines, cibles critiques (centraux téléphoniques, transformateurs EDF, équipements routiers).
évacuation	alerte, déplacement, relogement, retour
perte d'activité	commerces, production industrielle perturbations de réseaux (routes, fer, téléphone)
indemnisation	cf. supra (frais médicaux, remboursements) + compensations (pretium doloris, perte d'aménité)
remise en état	nappes aquifères, sols
<b>Effets domino</b>	cibles dangereuses (usines, pipelines,...)

### 3.4. Les acquis de la démarche engagée

Quelles que soient les difficultés de mise en oeuvre et les limites de la démarche engagée par le ministère de l'Environnement, on ne peut que constater l'ampleur du travail réalisé et les résultats obtenus ; une comparaison européenne serait éloquent.

Le premier mérite de cette politique publique est d'avoir renversé la tendance à la densification à proximité des usines dangereuses, d'avoir obligé élus et industriels à se saisir de ce problème épineux qu'il est toujours tentant d'occulter (c.f. les difficultés relatives aux transports de matières dangereuses). **Cette politique a permis d'engager la mise en oeuvre d'une gestion spatiale du risque technologique.** Ce succès a été rendu possible par la détermination des autorités publiques et par l'existence d'un corps de fonctionnaires compétents en matière de sécurité industrielle, et suffisamment légitimes dans leur action.

Plus précisément, il faut porter à l'actif de cette politique des avancées en termes de méthodes : élaboration de scénarios, recherche de solutions pour une réduction du risque à la source, démarches pour l'information du public <sup>1</sup>. De plus, elle a permis de créer des mécanismes qui devraient permettre de progresser encore : évaluation des actions engagées, concertations au niveau européen, création à Lyon du BARPI (Bureau d'analyse des risques et des pollutions industrielles), à qui l'OCDE a confié la gestion d'une base de données mondiale sur les accidents industriels.

De plus, elle a contraint élus, industriels et administration d'Etat à travailler ensemble et à négocier. Cette concertation a pris dans de nombreux bassins industriels une forme permanente grâce à la mise en plan de Secrétariats Permanents Pour la Prévention des Pollutions industrielles (SPPPI).

Enfin, comme le montre le bilan réalisé par le Service de l'environnement industriel<sup>2</sup>, l'application de la loi de juillet 87 est effective pour un nombre conséquent de sites : "porté à connaissance" effectué pour 65 % des 577 installations concernées (78 % des 294 installations "Seveso") ; modification de 75 POS et établissement de périmètres d'isolement dans 10 communes non pourvues de POS (au titre de l'article L 421-8 du Code de l'urbanisme). Ces chiffres montrent toutefois l'importance des délais et les difficultés du passage du "porté à connaissance" aux contraintes en matière d'urbanisme.

---

<sup>1</sup> Ce sujet à lui seul mériterait de longs développements. Pour un approfondissement de cette question, on pourra se reporter aux travaux de Anne Lalo et à l'article de Préventique : Risques technologiques majeurs - Information du public et stratégie de communication, n° 28, juillet-août 1989.

<sup>2</sup> Vincent Laffèche : La maîtrise de l'urbanisation à l'heure du bilan, Préventique n° 46, Juillet 1992.

---

## 4 - Propositions pour une meilleure gestion spatiale du risque industriel

---

Le souci d'une évaluation et d'une amélioration continue des politiques publiques est un acquis de la dernière décennie. Les lignes qui suivent doivent être inscrites dans cette perspective. Pour aller plus loin en matière de gestion spatiale du risque industriel, il nous semble nécessaire de trouver les moyens de gérer à long terme et de façon plus globale les conflits entre développement industriel et développement urbain, ou, dit de façon plus positive, de développer des politiques de développement urbain et industriel dynamiques et cohérentes <sup>1</sup>.

Ceci pose très directement la question de l'insertion des usines à risque dans un espace urbanisé. Aussi, en amont, il est nécessaire de répondre à la question suivante : la proximité ville-industrie est-elle un problème de transition, en attendant le déménagement des usines vers des zones moins denses, ou une question permanente pour les décennies à venir ?

Nous faisons l'hypothèse de la permanence, pour deux raisons : les multiples difficultés économiques et techniques de relocalisation de ces entreprises, et le risque, si elles se relocalisent, de les voir quitter le sol français ; la généralisation sur l'ensemble du territoire d'une demande de sécurité élevée, qui se traduit par des difficultés d'implantation de décharges ou d'usines à risques en milieu rural ou même dans des zones industrielles partiellement vacantes

Aussi de façon concrète, il nous paraît nécessaire d'avancer dans trois directions :

- 1- une meilleure maîtrise scientifique et technique des problèmes liés aux interactions entre espace urbain et activités industrielles à haut risque ;
- 2- la mise en oeuvre de dispositifs juridiques et économiques favorisant en permanence et dans le long terme une maîtrise accrue du problème ;
- 3- une meilleure maîtrise politique de la gestion négociée de ces problèmes et l'intégration de ces démarches dans des politiques d'agglomération équitables, favorisant le développement industriel et urbain.

---

<sup>1</sup> P. Blancher, *La symbiose ville/industrie à l'épreuve du risque industriel*, Rencontres de Mions sur l'écologie urbaine, septembre 1991. (voir document 6 dans la deuxième partie).

#### 4.1. Maîtrise scientifique et technique des problèmes d'interaction entre espace urbain et activités industrielles à haut risque

La connaissance des interactions entre espace urbain et activités industrielles, et des risques qu'elles génèrent, est un champ d'investigation complexe et mouvant de par les transformations rapides du tissu urbain, ainsi que par la mobilité et le caractère diffus des sources de risques.

La réalisation de cet objectif inclut :

- le développement de bases de données d'accidents et d'incidents passés permettant entre autres de conduire des études probabilistes fiables : l'installation à Lyon du Bureau d'analyse des risques et pollutions industrielles (BARPI) et la constitution en son sein de la base de données "ARIA" ( Analyse Recherche et Information sur les Accidents) représente une avancée notable dans ce sens ;
- le développement de l'identification et du recensement de cibles vulnérables du tissu urbain (hôpitaux, écoles, centraux téléphoniques ...), l'analyse de ces vulnérabilités et leur modélisation. Cette tâche est rendue particulièrement difficile par la dispersion des informations ; aussi de tels travaux bénéficieront grandement du développement des bases de données urbaines ;
- le développement d'études-pilotes systémiques des risques et vulnérabilités dans des espaces urbains donnés (voir dans cet esprit l'étude de l'Aérospatiale sur Poitiers, les études sur le transport de matières dangereuses du CEPN sur Lyon et Grenoble, l'étude de l'IPSN et d'Economie et Humanisme sur le Boulevard urbain Sud à Lyon, l'appel d'offres "Risques et réseaux" de l'INGUL). Ces études doivent prendre en compte les risques dans leurs dimensions spatiales, temporelles (voir les "profils de vie" de l'Aérospatiale) et probabilistes. Ces études devraient être diffusées largement et servir en particulier à la sensibilisation des gestionnaires de cibles critiques (infrastructures, hôpitaux ...) ;
- le développement de techniques de réduction des risques aussi bien par accroissement de la fiabilité des installations industrielles, que par "durcissement des cibles urbaines" (conception de bâtiment résistant aux ondes de choc ou à la chaleur, amélioration de leur étanchéité, facilités d'évacuation ...) -le ministère de l'Environnement privilégie la réduction des risques à la source ou l'éloignement.

Ces informations doivent pouvoir être assimilées, organisées, structurées au niveau d'une agglomération ou d'un bassin de risques. D'où la nécessité d'intégrer dans les communes ou mieux dans des regroupements de communes (communautés urbaines, syndicats intercommunaux...) les compétences requises et de mettre en place les infrastructures nécessaires : bases de données urbaines, tableaux de bords ou observatoires de l'évolution des risques et des vulnérabilités.

Il n'est pas superflu de préciser que ces mesures ne doivent pas être mises en oeuvre au détriment de dispositifs de gestion plus classiques ; ainsi, l'amélioration des services d'incendie et de secours, passant entre autres par une départementalisation des services, est la priorité dans plusieurs régions de France.

#### 4.2. Mise en oeuvre de dispositifs juridiques et économiques susceptibles de favoriser une maîtrise accrue des risques

Les instruments juridiques doivent agir à deux niveaux :

- ils doivent fournir des normes garantissant un niveau de sécurité minimal sur l'ensemble du territoire national, ainsi que les mesures d'accompagnement de cette réglementation (sanctions pour non respect, indemnisations...) ;
- ils doivent créer les cadres permettant la mise en oeuvre d'instruments économiques et politiques (voir 4.3) incitant à une amélioration permanente allant au-delà du niveau de sécurité minimum légal.

En d'autres termes, le cadre juridique doit traduire les objectifs de l'Etat en matière de sécurité, et donc définir le plus clairement possible :

- un niveau de risque inacceptable, qu'une réglementation contraignante doit viser à éliminer ;
- et un niveau de sécurité souhaitable vers lequel les instruments économiques et politiques doivent permettre de tendre.

#### 4.2.1. Instruments réglementaires

La loi de juillet 1976 sur les installations classées et le code de l'urbanisme, amendés par la loi de juillet 1987, fournissent un cadre réglementaire cohérent pour assurer un niveau de sécurité minimal. Il reste à poursuivre son application de façon rigoureuse.

A la demande de plusieurs élus, l'instauration de servitudes d'utilité publique indemnisables, y compris pour les installations existantes, a été envisagée afin de compenser la perte de valeur des terrains et habitations situées à l'intérieur des zones affichées à risque <sup>1</sup>.

Une première étude économique <sup>2</sup> reposant sur l'hypothèse qu'il y a effectivement moins-value, montre que du point de vue national, le gel des constructions au voisinage des installations dangereuses n'engendre qu'une perte financière nette faible, tout en permettant de limiter les conséquences éventuelles d'un accident particulièrement grave. D'autre part, du point de vue individuel, les propriétaires des terrains gelés ressentent une moins-value beaucoup plus considérable évaluée à 3 milliards de francs. Cette moins-value foncière constatée par les propriétaires reste toutefois inférieure au coût social et politique d'une catastrophe, ou aux dépenses de sécurité qui seraient probablement imposées aux entreprises en cas d'accroissement de l'urbanisation. Par ailleurs, plusieurs enquêtes de terrain commanditées par le Service de l'environnement industriel tendent à montrer qu'il n'est pas possible de prouver qu'il y a dépréciation des terrains en zone à risque <sup>3</sup>.

De plus, la mise en oeuvre de ces servitudes pose des problèmes techniques (estimation du préjudice direct, matériel et certain) et comporte des risques spéculatifs. Enfin, ce système risque d'entraîner la création de friches urbaines ingérables, et il ne prend pas en compte les effets indirects pour les collectivités (contraintes au développement économique et social d'une commune) qui, à notre sens, sont les plus problématiques.

---

<sup>1</sup> Déclaration du ministre Brice Lalonde au Parlement (10-12-90) ; d'ores et déjà, les servitudes d'urbanisme, dues à la modification d'un P.O.S. prévoient une indemnité, s'il résulte de ces servitudes une atteinte à des droits acquis (article 4.160.5. du Code de l'urbanisme).

<sup>2</sup> Ph. Rocard, H. Smets : *Evaluation socio-économique des mesures de maîtrise de l'urbanisation au voisinage des installations dangereuses*, Préventique n° 36, nov-déc 1990.

<sup>3</sup> Vincent Lafliche : *La maîtrise de l'urbanisation à l'heure du bilan*, Préventique n° 46, Juillet 1992 ; cette conclusion contraste avec ce que l'on peut constater en matière d'exposition au bruit.

#### 4.2.2. Instruments économiques

En matière de protection de l'environnement, au delà d'un niveau minimum obtenu par la réglementation, les instruments économiques sont réputés plus souples, plus efficaces et efficients. Ces instruments permettent en effet de tirer parti des capacités régulateurs du marché par une réintégration des coûts d'environnement externalisés. Divers mécanismes ont été imaginés et pour une bonne part expérimentés ; l'O.C.D.E. recense ainsi quatre types d'instruments <sup>1</sup> :

- redevances de déversement ou pour un service environnemental, redevances sur produits positives ou négatives (taxes appliquées aux prix des produits polluants ou supprimées pour des éco-produits), redevances administratives ;
- aides financières et incitations financières à la mise en conformité ;
- systèmes de consignation ;
- création ou régulation de marchés : échange de droits d'émission de produits polluants, fonds de garantie pour les déchets recyclés, instauration de la responsabilité légale des pollueurs créant un lien entre dommages éventuels et primes d'assurance.

La plupart de ces instruments peuvent être appliqués à la gestion du risque technologique. Ils permettraient d'arbitrer entre différents moyens de réduction des risques à la source ou de réduction des vulnérabilités pour s'approcher le plus possible d'un "optimum économique global".

Certains ont déjà été envisagés : réduction de la fiscalité des entreprises qui investissent de façon significative dans la sécurité <sup>2</sup> ; extension aux transferts de stockages de gaz combustibles des possibilités d'amortissement accéléré. D'autres ont même été mis en oeuvre : sur le site de Notre-Dame-de-Gravenchon, les collectivités locales contribuent au déplacement de stockages de gaz combustibles liquéfiées et à leur remplacement par des réservoirs sous talus, sous forme d'exonération pendant plusieurs années de la taxe professionnelle due au titre des nouveaux stockages <sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> *Instruments économiques pour la protection de l'environnement*, OCDE, 1989, Paris.

<sup>2</sup> Préventique n° 37, janvier-février 1991, p. 47.

<sup>3</sup> *La maîtrise de l'urbanisation à l'heure du bilan*, op.cit., p. 24. Le montage juridique est un peu plus complexe.

La question des primes et indemnités d'assurance est intéressante à étudier dans la mesure où de tels mécanismes existent déjà ; toutefois, les compagnies d'assurance ne s'appuient encore que rarement sur une analyse des risques pour établir leur police <sup>1</sup> ; de leur côté, entreprises et collectivités locales ne gèrent pas toujours rationnellement leurs assurances.

De ce point de vue, l'expérience américaine des "risk managers" de collectivités publiques est intéressante à étudier. Le risk management est avant tout une approche financière du risque développée dans les entreprises, puis les collectivités publiques américaines. Elle trouve sa justification essentielle dans les économies budgétaires auxquelles elle est supposée conduire grâce à une politique d'identification des risques, d'évaluation des conséquences de dommages et des sinistres, de gestion appropriée de l'assurance et de ses alternatives. C'est une méthode, plus ou moins élaborée selon les cas, qui comporte plusieurs étapes : identification et évaluation des risques ; transfert, prévention ou rétention de ces risques. Le risk management, au moins en théorie, se veut être une approche globale, c'est-à-dire recouvrir l'ensemble des champs dans lesquels la responsabilité juridique de la municipalité (ou de l'entreprise) est, ou peut être, engagée. Elle vise à encourager à long terme, parmi les membres d'une organisation, un état d'esprit de maîtrise des risques <sup>2</sup>.

De façon plus générale, le développement de tels instruments nous semble aller de pair avec celui de démarches probabilistes. Ainsi, la non prise en compte dans la détermination des zones à risque de dispositifs de sûreté actifs (fermeture de vanne, sprinklers...), qui n'agissent que sur la probabilité d'un accident et non sur sa gravité, n'encourage pas les efforts en matière de fiabilité ; il faut donc trouver d'autres moyens d'incitation.

Une des principales difficultés est de déterminer la répartition des charges à opérer entre l'entreprise et la collectivité publique. En effet, on peut imaginer qu'un certain niveau de sécurité soit à la charge des "générateurs de risque" directs (les entreprises) et indirects (les consommateurs), puis au delà à celle des riverains et de la collectivité nationale, bénéficiaires de l'activité de l'entreprise.

---

<sup>1</sup> Ainsi, le plus souvent pour les collectivités locales, les primes d'assurance sont proportionnelles aux immobilisations ; aussi, un investissement de sécurité dans une station d'épuration se traduit paradoxalement par une augmentation de ces primes.

<sup>2</sup> Eric BAYE : *La pratique du risk management dans les collectivités territoriales aux Etats-Unis*, Economie et humanisme, DRAST, ministère de l'Equipement, 1992.

Pour cela, une meilleure connaissance des coûts directs et indirects d'une catastrophe, ainsi que de la gestion du risque, serait très utile.

Enfin, l'étude de l'O.C.D.E. montre que clarté, simplicité, équité sont des caractéristiques importantes pour faire accepter de tels instruments ; malheureusement, celles-ci ne sont pas toujours compatibles entre elles : un système de calcul trop sophistiqué peut être en théorie plus équitable, sans être perçu comme tel par les acteurs économiques de par sa complexité et son opacité ; de plus, il coûte cher.

### 4.3. Maîtrise politique de la gestion urbaine des risques industriels

#### **4.3.1. Les instances**

La gestion des risques industriels à l'échelle des agglomérations est une pratique récente. Les rôles et les responsabilités sont encore mal identifiées ; or, il est nécessaire de gérer des interdépendances, voire des conflits entre les divers acteurs locaux et les intérêts qu'ils représentent. Il s'agit donc d'organiser une gestion négociée des problèmes au niveau local, en donnant une place équitable à chacun, et de permettre une meilleure rationalité dans les choix, tout en gérant le sentiment d'insécurité provoqué par toute politique de sécurité. Compte tenu de ce dernier aspect, la négociation entre les responsables concernés (Etat, élus, entreprises...) doit être nourrie par des enquêtes sur les perceptions du public, en particulier les riverains, dans l'esprit de ce qui a pu se faire dans les Bouches du Rhône, les agglomérations lyonnaise et grenobloise ; enquêtes qui servent de base à une information du public la mieux ciblée possible.

Toute négociation a besoin pour se développer d'un lieu, d'un cadre, d'un langage et d'une procédure. Les Secrétariats permanents pour la prévention des pollutions industrielles (SPPPI), organisés au niveau d'un bassin industriel (notion introduite par le Rapport Mingasson), nous paraissent le lieu le plus adapté.

A ce jour, les SPPPI fonctionnent sur des bases géographiques variables et sans cadre juridique bien défini, ce qui est certainement favorable à une expérimentation fructueuse.

A terme, suite à une évaluation des premières initiatives, il serait souhaitable que les SPPPI disposent de références définissant leur cahier des charges : problèmes (sources et vulnérabilités) et paramètres à prendre en compte, normes nationales assurant un niveau de sécurité minimum à faire respecter (niveaux de risques individuel et sociétal intolérable, niveau négligeable).

D'autre part, comme cela a été évoqué au point 4.1., il est indispensable que les SPPPI se donnent des outils de type tableaux de bord ou observatoires leur permettant un suivi-évaluation des politiques mises en oeuvre (indicateurs d'alerte, précurseurs de risque). Enfin, il est nécessaire d'organiser un retour d'expérience au niveau national.

#### **4.3.2. L'affichage des risques et ses objectifs**

Pour faire vivre cette concertation, et plus encore informer le public, la question du langage est délicate et cruciale. Déjà difficiles à manipuler pour les spécialistes, les notions associées au risque industriel et à la sécurité n'ont pas de traduction dans le langage politique. En particulier, la simple définition d'objectifs ou de critères pose encore des problèmes difficiles (cf. les concepts d'accidents majeurs, de cancérigènes chroniques...).

Le langage des probabilités et de la révélation des préférences a un rôle à jouer. Toutefois, un effort important doit être réalisé pour le rendre intelligible à la majorité des décideurs<sup>1</sup> ; d'autre part, sa mise en oeuvre s'appuie sur des procédures lourdes et coûteuses qui justifient un effort national pour créer des références.

Dans tous les cas, ce type de calculs doit servir de base de négociation et non de seul critère de décision ; traduire automatiquement les résultats de telles évaluations techniques en prescriptions légales<sup>2</sup> amènerait à négliger des considérations moins quantifiables et plus politiques, importantes.

---

<sup>1</sup> Ph. Hubert et alii : *Elicitation of criteria for management of major hazards*, Second conference of the European section of the Society for risk analysis, 1990 ; voir traduction : document 5, deuxième partie. Voir aussi les articles de Préventique : *Pays-Bas : la quantification du risque* et *La maîtrise de l'urbanisation autour des sites industriels à hauts-risques : gestion des sols en Angleterre*, déjà cités.

<sup>2</sup> Voir les réflexions de Jeannot, Theys, et Renard sur la "jurisprudence du bilan" dans "L'environnement entre le maire et l'Etat", op. cit. p. 11.

Le propos de Paul Ricoeur dans Le Monde du 29 octobre 1991 s'applique parfaitement à cette question :

*"La première tâche de l'intervention du philosophe peut donc être de rendre conscient de l'existence de cette situation : les biens à distribuer sont hétérogènes et aucun ordre ne s'impose dans le choix des priorités. Ce choix doit donc faire l'objet d'une discussion : quel ordre de priorité apparaît à la majorité des gens, dans une société donnée, comme préférable ?"*

Est posée ainsi la difficile question de la transparence de l'information et des choix en matière de risque technologique. Contre la transparence, de nombreux arguments sont mis en avant : brouillage et confusion liés à la prolifération de l'information, accroissement paradoxal du sentiment d'insécurité, impossibilité de faire des choix rationnels en situation de transparence ...

Face à ces objections, Jacques Theys conclut <sup>1</sup> :

*Ce qu'il y a pourtant d'irrecevable dans toutes ces argumentations, c'est qu'elles conduisent finalement à cautionner et à maintenir les inégalités considérables qui subsistent dans la répartition des ressources affectées aux différents risques et dans l'exposition des différents groupes de population aux dangers. Elles ne garantissent pas non plus le minimum de protection nécessaire contre les menaces intolérables.. C'est pourquoi la seule position défendable est celle qui conçoit la transparence comme une construction sociale volontariste, c'est-à-dire comme une nouvelle forme de contrat social. Les niveaux d'exposition aux risques, les mesures probabilistes de fréquences ou de gravité, les seuils de danger acceptables ou au contraire intolérables ou encore les coûts de prévention doivent être calculés et publiés, non parce qu'ils représentent une vérité scientifique incontestable, mais parce qu'ils constituent sans doute l'unique base sur laquelle peut se construire un débat contradictoire sur les politiques de sécurité : car bien qu'on assure fréquemment le contraire, le public demande que les risques soient équitables, et non inexistantes. (...) La participation de l'opinion à une "gestion en bien commun" des risques, avec ce qu'elle nécessite de pluralité de l'expertise et de démocratisation des procédures est au prix de cette transparence .*

---

<sup>1</sup> Voir postface de J. Theys dans "Conquête de la sécurité, gestion des risques", sous la direction de C. Dourens, J.P. Galland, J. Theys, P.A. Vidal-Naquet, Logiques sociales, L'Harmattan, 1991.

De fait, cette option nous paraît à terme la seule susceptible de permettre une acceptation et une maîtrise sociale du développement technologique et de ses risques . Les législations française, européenne et américaine ont d'ailleurs tranché sur ce point en faisant de l'information sur les risques un droit ("right to know"), et plus seulement un besoin ("need to know") dont le seul objectif était de favoriser des comportements adaptés en cas d'accident. Quoiqu'il en soit, d'énormes efforts restent à faire pour définir et expérimenter les modalités pratiques d'une telle orientation.

#### **4.3.3. La culture du risque**

Enfin, l'ensemble de ces dispositions doit pouvoir s'inscrire dans de véritables politiques de développement industriel et urbain à long terme au niveau d'une agglomération. C'est ainsi que l'on pourra trouver des réponses équitables à l'ensemble des problèmes.

La gestion du risque n'est pas qu'un problème d'interface, de zonage à proximité des usines, c'est-à-dire de Plan d'Occupation des Sols ; c'est un problème d'interactions à différents niveaux entre deux systèmes complexes, de stratégie d'agglomération, et donc de schéma directeur. Ainsi, le Schéma directeur de l'agglomération lyonnaise souligne : *" la nécessité de considérer au niveau de l'agglomération, la globalité du problème des risques industriels dans l'ensemble de ses dimensions : prospective économique et technologique, aide à l'innovation et à la prévention, reconversion des sites, définition de nouveaux territoires d'accueil, etc..."*

D'autre part, il faut qu'au niveau d'une agglomération, il y ait un (des) animateur(s) d'une politique globale de maîtrise des risques à l'image de ce que sont devenus les responsables sécurité-environnement dans certaines entreprises ou le risk manager dans certaines collectivités publiques américaines. Il est en effet important que la sécurité ne soit pas la préoccupation des seuls professionnels de la prévention et de l'intervention en cas de sinistre ; aménageurs et gestionnaires, en particulier de réseaux urbains, qui induisent certains facteurs de risques doivent avoir une sensibilité accrue aux problèmes de sécurité dans un système complexe, et développer une véritable "culture du risque". Ainsi, dans une DDE par exemple, on trouve à la fois l'ingénieur qui construit des routes et celui qui contrôle les transports de matières dangereuses. Le premier n'intègre pas systématiquement les préoccupations transport de matières dangereuses dans ses projets ; il est donc nécessaire de favoriser un plus grand travail en commun entre ces deux ingénieurs.

Il est nécessaire enfin d'étudier les possibilités de péréquation de la taxe professionnelle entre communes subissant les effets de la gestion du risque industriel. Dans la mesure où les bénéfices des activités industrielles concernées, comme les impacts d'un accident, ne concernent pas seulement les communes directement en cause, la gestion des risques industriels doit être le lieu d'une solidarité intercommunale et nationale.

#### 4.4. Récapitulatif des principes et mesures proposés

##### **Maîtrise scientifique et technique des problèmes d'interaction entre espace urbain et activités industrielles à haut risque**

- \* Développement de bases de données d'accidents et d'incidents passés.
- \* Identification et recensement de cibles vulnérables du tissu urbain (hôpitaux, écoles, centraux téléphoniques ...).
- \* Etudes-pilotes systémiques des risques et vulnérabilités du système urbain dans leurs dimensions spatiales, temporelles et probabilistes.
- \* Développement de techniques de réduction des risques aussi bien par accroissement de la fiabilité des installations industrielles, que par "durcissement des cibles urbaines" (conception des bâtiments pour résister aux ondes de choc ou à la chaleur, amélioration de leur étanchéité, facilités d'évacuation ...).
- \* Intégrer dans les communes ou mieux dans des regroupements de communes (communautés urbaines, syndicats intercommunaux...) les compétences requises et mettre en place les infrastructures nécessaires : bases de données urbaines, tableaux de bords ou observatoires de l'évolution des risques et des vulnérabilités.

##### **Mise en oeuvre de dispositifs juridiques et économiques**

- \* Les dispositifs juridiques doivent fournir des normes garantissant un niveau de sécurité minimal sur l'ensemble du territoire national, ainsi que les mesures d'accompagnement de cette réglementation (sanctions pour non respect, indemnisations...) ; ils doivent créer les cadres permettant la mise en oeuvre d'instruments économiques et politiques incitant à une amélioration permanente allant au-delà du niveau de sécurité minimum légal.

\* Pour cela, les objectifs de l'Etat en matière de sécurité doivent être définis le plus clairement possible : niveau de risque inacceptable, auquel s'applique une réglementation contraignante; niveau de sécurité souhaitable vers lequel les instruments économiques et politiques doivent permettre de tendre.

### ***Instruments réglementaires***

\* La loi de juillet 1976 sur les installations classées et le code de l'urbanisme, amendés par la loi de juillet 1987, fournissent un cadre réglementaire cohérent.

\* Instauration de servitudes d'utilité publique indemnisables, y compris pour les installations existantes si les études en cours en prouvent la nécessité.

### ***Instruments économiques***

\* Mieux déterminer et rationaliser la répartition des charges à opérer entre les entreprises et la collectivité publique.

\* Redevances ou à l'inverse aides financières et incitations financières à la mise en conformité : réduction de la fiscalité des entreprises qui investissent de façon significative dans la sécurité ; possibilités d'amortissement accéléré pour les investissements de sécurité; exonération de la taxe professionnelle.

\* Création ou régulation de marchés : échange de droits à créer des risques ou des vulnérabilités.

\* Renforcement de la responsabilité légale des générateurs de risques et de vulnérabilités ; rationalisation de l'assurance ; développement des pratiques de risk management, appuyé sur un échange d'expériences avec les collectivités américaines.

\* Acquérir une meilleure connaissance des coûts directs et indirects d'une catastrophe.

### **Maîtrise politique de la gestion urbaine des risques industriels et mise en oeuvre de politiques d'agglomération à long terme**

\* Organiser une gestion négociée des problèmes au niveau local, nourrie par des enquêtes sur les perceptions du public ; information ciblée du public.

\* Donner aux SPPPI un cadre définissant leur cahier des charges : problèmes (sources et vulnérabilités) et paramètres à prendre en compte, normes nationales assurant un niveau de sécurité minimum à faire respecter (niveaux de risques individuel et sociétal intolérable, niveau négligeable).

\* Faire en sorte que les SPPPI se donnent des outils de type tableaux de bord ou observatoires leur permettant un suivi-évaluation des politiques mises en oeuvre (indicateurs d'alerte, précurseurs de risque ...). Organiser un retour d'expérience au niveau national.

- \* Mener des travaux destinés à rendre intelligible à la majorité des décideurs les concepts de la gestion des risques et le langage des probabilités et de la révélation des préférences ; d'autre part, créer des références au niveau national.
- \* Poursuivre les efforts pour définir et expérimenter les modalités pratiques d'une concrétisation du droit à l'information sur les risques ; permettre ainsi une acceptation lucide et une maîtrise sociale du développement technologique et de ses risques.
- \* L'ensemble de ces dispositions doit pouvoir s'inscrire dans des politiques de développement industriel et urbain à long terme, menées au niveau d'une agglomération : stratégie d'agglomération, schéma directeur.
- \* Considérer au niveau de l'agglomération, la globalité du problème des risques industriels dans l'ensemble de ses dimensions : prospective économique et technologique, aide à l'innovation et à la prévention, reconversion des sites, définition de nouveaux territoires d'accueil ...
- \* Mise en place d'un (des) animateur(s) d'une politique globale de maîtrise des risques à l'image de ce que sont devenus les responsables sécurité-environnement dans certaines entreprises ou le risk manager dans certaines collectivités américaines.
- \* Aménageurs et gestionnaires, en particulier réseaux, qui induisent certains facteurs de risques, doivent avoir une sensibilité accrue aux problèmes de sécurité dans un système complexe et développer une véritable "culture du risque".
- \* Péréquation de la taxe professionnelle entre communes subissant les effets de la gestion du risque industriel.
- \* Solidarité intercommunale et nationale dans la gestion des risques industriels.

**DEUXIEME PARTIE**

**ANALYSE DES PROBLEMES DE GESTION  
TERRITORIALE DES RISQUES INDUSTRIELS  
DANS L'AGGLOMERATION LYONNAISE**

**DOCUMENT 1**

---

---

**AU RISQUE DE LA VILLE**

**Dynamique urbaine et gestion des risques**

**Le processus en jeu dans la Courly**

---

---

# AU RISQUE DE LA VILLE

Dès 1983, dans le cadre du programme Man and Biosphere de l'Unesco<sup>1</sup>, le centre d'études « Economie et humanisme », basé à Lyon, avait sous la direction de Jean-Claude Lavigne approché la réalité des risques dans les grandes agglomérations. Nouvelle étape en 1987-88 avec un rapport dont le titre donne déjà à penser : *dynamique urbaine et gestion des risques*<sup>2</sup>. Philippe Blancher, l'un des artisans de cette étude, ouvre le dossier avec *Préventique*.



Philippe Blancher.

Photographies : SEI. Economie et humanisme, Ville de Lyon.

Philippe Blancher : Nous avons travaillé dans le contexte de la communauté urbaine de Lyon (voir encadré n° 1). A cause de sa diversité, et parce que nous y vivons, travaillons et fréquentons des élus et des techniciens depuis de longues années, il était propice pour une telle étude. Notre hypothèse de départ : cet espace urbain de plus d'un million d'habitants est le résultat d'adaptations complexes aux risques de son environnement ; environnement socio-économique, technique, et bien sûr physique. Le centre de Lyon n'était qu'un archipel marécageux, il y a moins de mille ans !

■ Vous développez l'idée de « risque urbain » en associant le risque à la ville...

La ville est un corps vivant, avec une histoire, marqué de lésions et cicatrices, la ville naît sans cesse d'un mouvement de destruction-reconstruction, d'expansion-récession, d'usure-renouvellement. La ville n'est pas un objet froid mais un processus animé, relancé par l'accident, la catastrophe, le risque...

Le risque et la catastrophe sont des éléments moteurs de la dynamique urbaine (voir encadré n° 2). En fait le risque accélère l'histoire urbaine, et il compte dans cette histoire comme un facteur d'évolution déterminant. Un risque, lorsqu'il s'est manifesté en crise ou en catastrophe, on s'en souvient. Le risque rend obsolètes les immeubles, les quartiers, les réseaux urbains divers avant que le temps ne les ait usés. Il précipite la chute ou la destruction avant le moment prévu dans les plans d'amortissement. Il accélère le rythme urbain, le renouvellement, les transformations de la ville.

■ Pour vous, le risque ne désigne donc pas seulement les perturba-

*tions qui viennent de causes extérieures à la croissance de la ville : les inondations, les incendies...*

Non. Il est aussi le résultat de la croissance elle-même qui au fur et à mesure tend à produire les facteurs de sa remise en cause : pollutions, innovations qui rendent obsolètes des réseaux en état de marche, changements de comportements qui saturent des équipements à cause de leur trop grand succès...

■ Mais pourquoi parler de risque urbain et non pas des risques dans la ville ?

Envisager les risques dans la ville revient à repérer les divers dangers, les accidents dont la ville est le théâtre réel ou potentiel. Dans ce cas, la ville n'est que le lieu, l'espace où se manifeste le risque. Tandis que le risque urbain renvoie à une approche structurale : le risque naît de la dynamique urbaine et il la transforme.

■ Les villes ont de la mémoire, elles se souviennent et anticipent les accidents qu'elles redoutent ?

Tout à fait. La ville est une matrice. Elle garde trace de l'émergence du risque. Elle est mémoire vivante, chez ses habitants et ses gestionnaires, dans ses archives, ses comptes, ses monuments et ses ruines. Les manifestations du risque servent de leçons pour la reconstruction, le renouvellement urbain : zones non aedificandi, mise en place de digues, de systèmes de télé-surveillance...

La reconstruction intègre le risque et prévoit une parade. Mais tous les risques ne sont pas intégrés ; il faut compter aussi avec l'oubli et la négligence.

■ *L'approche par les risques serait donc une clé pour comprendre l'histoire de la ville, sa relation avec le temps qui passe.*

□ Il nous semble essentiel de comprendre que le risque apparaît du fait de la mémorisation d'accidents ou catastrophes plus ou moins anciens, à condition aussi que de nouveaux événements de ce type soient redoutés et anticipés. Le risque s'appuie donc sur l'histoire, mais également la façonne. Il rythme la ville. Nous avons cherché à illustrer cela dans le cas de l'agglomération lyonnaise, en dépouillant le journal le Progrès depuis 1899 (voir encadré n° 3). Nous avons ainsi reconstitué une chronique des accidents et catastrophes qui ont touché l'agglomération lyonnaise depuis près d'un siècle.

■ *Et la récitation de ces événements parle d'elle-même ?*

□ C'est toute l'histoire de Lyon que l'on retrouve : la guerre, le développement industriel – les accidents se déplacent dans la ville avec les usines –, la construction des tunnels... Nous avons également étudié le développement des systèmes de gestion des risques et des catastrophes (voir encadré n° 4). Il est ainsi intéressant de noter que les secours étaient au départ attendus d'institutions comme l'armée, qui intervenait dans la plupart des cas. Peu à peu cependant, on a vu apparaître des services et organismes spécialisés (bureaux d'annonce des crues, brigade spéciale de police pour les accidents de tramways au début du siècle, création du Samu, etc.). En 1930, le département du Rhône a créé une « commission d'études du brouillard et des viciations de l'air » ; première réelle prise en charge des pollutions.

■ *Votre approche du risque urbain vous amène à assimiler la ville à un être vivant et à parler de « métabolisme urbain ».*  
*Qu'entendez-vous par là ?*

□ Une agglomération urbaine est par-

## LA COURLY (Communauté urbaine de Lyon)

Cet espace regroupe sur 49 050 ha, 55 communes et un peu plus de 1,1 million d'habitants. Les communes centres sont Lyon et Villeurbanne. Ce territoire est traversé par le Rhône et la Saône, deux cours d'eau puissants qui se rejoignent à Lyon.

Cet espace, issu d'un regroupement administratif ayant pour objectif de faciliter la gestion urbaine, est investi d'un certain nombre de pouvoirs qui lui ont été transférés par les communes, en particulier :

- les documents d'urbanisme,
- les services de lutte contre l'incendie,
- le service du logement et organisme HLM,
- les transports urbains,
- les lycées et collèges,
- l'eau, l'assainissement, les ordures ménagères,
- les cimetières,
- les abattoirs,
- la voirie et la signalisation,
- les parcs de stationnement.

La Courly bénéficie d'une autonomie budgétaire et financière ; elle lève des impôts et taxes. Le pouvoir exécutif est confié à un bureau élu par les conseillers ; le président du bureau est le seul véritable détenteur de l'autorité. Les conseillers communautaires ne sont pas élus au suffrage direct, mais délégués par les communes.

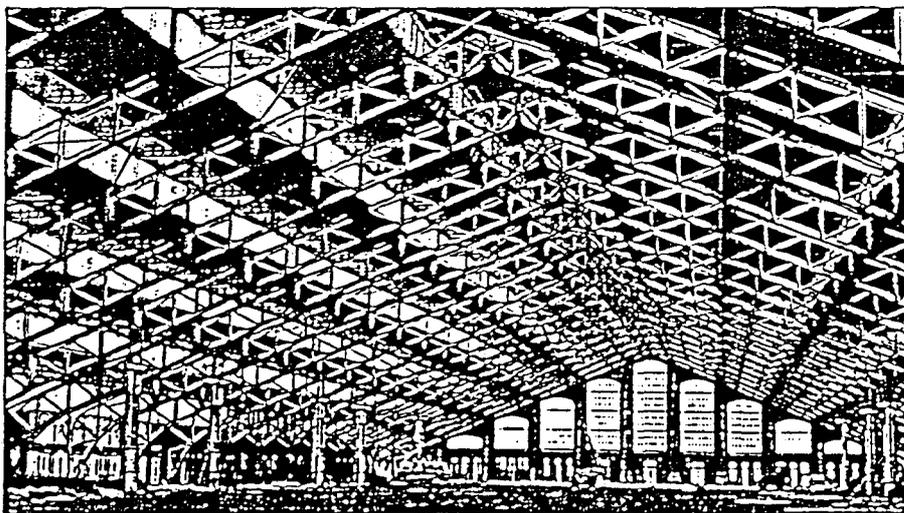
La Courly est donc :

- un territoire au sens géographique,
- une autorité administrative,
- un acteur de l'aménagement urbain.

La population de la Courly en fait la seconde agglomération de France.

En 100 ans, sa population a plus que doublé ; mais on assiste depuis 1975 à une baisse lente (0,3 %) du nombre d'habitants. Ce phénomène est commun à toutes les grandes villes françaises. Il s'agit de l'aération des centres. La Courly se vide de son cœur au profit de l'est (de 1968 à 1975), puis de l'ouest (1975 - 1982). Une nouvelle tendance semble se dessiner depuis quelques années : le retour au centre ; mais les statistiques ne permettent pas encore la prise en compte de ce mouvement.

Années	Nombre d'habitants
1876	436 052
1906	607 884
1936	826 157
1954	749 989
1962	915 206
1968	1 027 431
1975	1 119 013
1982	1 106 074
1989	1 260 000



*La dynamique urbaine valorise et remet en circulation des espaces usés par le temps ou désaffectés par la dynamique économique (Halle Tony-Garnier).*

courue de flux qui en circulant se transforment, se dégradent : flux d'énergie, de matières, d'informations, d'argent, et bien sûr d'hommes. Le « métabolisme urbain » est l'ensemble des transformations de tous ces flux, selon trois phases principales : l'absorption, l'assimilation par la production de biens et de services, le rejet. La ville vit quotidiennement dans ce cycle absorption-assimilation-rejet, de manière ininterrompue. Elle est un organisme qui prend vie dans la dégradation de matières, d'énergie ; aussi, la ville est indissociable de la dégradation et de la production de déchets.

■ *Une usure, et des rejets, que vous estimez donc normaux, sans facteurs de risque...*

□ En fait, le risque, c'est la possibilité que ce métabolisme urbain s'interrompe, se dérègle, tombe en panne. Ceci peut se manifester aux différentes étapes du cycle urbain, et se traduit soit par l'excès, soit par l'insuffisance des flux qui font vivre la ville. L'arrêt brutal d'un des processus est possible : la grève en est une des formes. L'interruption d'un réseau peut aussi bloquer le métabolisme urbain... L'arrêt d'un réseau et la diffusion de la panne à l'ensemble de l'espace urbain est le risque urbain par excellence.

■ *Pour vous, plus qu'un métabolisme, cette circulation des flux définit un ordre urbain.*

□ De fait, pour aller plus loin, il faut situer la notion de risque urbain entre les deux pôles : ordre et désordre. L'ordre urbain est avant tout un ordre de la circulation. Le désordre urbain, le risque, c'est d'abord l'arrêt des flux. C'est ce qu'expriment les services d'ordre pour éviter l'attroupelement, la coagulation des foules autour d'un accident, d'une manifestation : « circulez, il n'y a rien à voir ». Le risque urbain introduit du désordre, de la stagnation, dans la fluidité de la ville. Tout ce qui stagne perturbe l'ordre urbain : l'embouteillage sur la

## Les risques dans l'agglomération lyonnaise de 1899 à 1986

Pour découvrir la façon dont le risque marque l'histoire urbaine, nous avons entrepris la lecture d'un quotidien — Le Progrès<sup>1</sup> — de 1899 à 1986. Nous avons ainsi constitué une chronique quotidienne des heurs et malheurs de la cité depuis 1899.

1. Ce travail a été réalisé par Nicole Maccio.

1899 - 1939

Types	Sous-catégories	Fréquence	Total par type	%
Incendies	Incendies chez des particuliers	8	191	83
	Incendies de lieux de production	183		
Catastrophes naturelles	Pluies et inondations	11	18	7,8
	Eboulements - effondrements	5		
	Gel	1		
	Tremblements de terre	1		
Pollutions	Pollution air	7	8	3,5
	Pollution eau	1		
Accidents de réseau	Tramways - funiculaires	2	6	2,6
	Trains	2		
	Cars	1		
	Avions	1		
Grèves	OTL - Compagnie lyonnaise	4	6	2,6
	Dockers	1		
	SNCF	1		
Attentats	Bombes en temps de paix	2	2	0,9
Total			231	100

1940 - 1945

Types	Sous-catégories	Fréquence	Total par type	%
Incendies	Incendies chez des particuliers	2	24	61,5
	Incendies de lieux de production	22		
Catastrophes naturelles	Pluies et inondations	1	1	2,5
	Eboulements - effondrements	-		
	Gel	-		
	Tremblements de terre	-		
Pollutions	Pollution air	-	-	-
	Pollution eau	-		
Accidents	Tramways - funiculaires	-	2	5
	Trains	1		
	Cars	-		
	Avions	-		
	Camions - automobiles	1		
Grèves	Grèves des moyens de communication	-	-	-
Attentats	Bombes et attentats	-	12	31
	Bombardements	12		
Total			30	100

1945 - 1963

Types	Sous-catégories	Fréquence	Total par type	%
Incendies	Incendies chez des particuliers	3	40	30
	Incendies de lieux de production	37		
Catastrophes naturelles	Pluies et inondations	20	32	24
	Eboulements - effondrements	3		
	Gel, neige	6		
	Tremblements de terre	3		
Pollution - Epidémies	Pollution air	1	4	3
	Pollution eau	1		
	Epidémies	2		
Accidents de systèmes techniques	Trolleybus - funiculaires	2	12	23
	Trains	2		
	Cars	1		
	Avions	3		
	Camions - automobiles	4		
	Eau	10	18	
	Gaz	5		
	Electricité	3		
	Effondrements de grues	1		
	Grèves - Soulèvements	OTL	14	
SNCF		1		
EDF-GDF		3		
Compagnie des eaux		1		
Eboueurs		1		
Tout le service public		5		
Attentats	Bombes en temps de paix	-	1	1
Total			133	100

1963 - 1986

Types	Sous-catégories	Fréquence	Total par type	%
Incendies	Incendies chez des particuliers	2	18	12,8
	Incendies de lieux de production	16		
Catastrophes naturelles	Pluies et inondations	14	22	15,6
	Eboulements - effondrements	5		
	Gel, neige	2		
	Tremblements de terre	-		
	Sécheresse	1		
Pollutions - Epidémies	Pollution air	13	19	13,4
	Pollution eau	6		
	Epidémies	-		
Accidents de service	Trolleybus - funiculaires	-	18	29,8
	Trains	2		
	Cars	-		
	Avions	-		
	Camions - automobiles	16		
Techniques	Eau	11	23	
	Gaz	12		
	Electricité	-		
	Effondrements de grues	1		
Grèves - Soulevements	Emeutes	4	32	22,7
	OTL - TLC	9		
	SNCF	2		
	EDF-GDF	5		
	Pompiers	1		
	Eboueurs - assainissement	3		
	Taxis - ambulances	2		
	Tout le service public	6		
Attentats	Bombes en temps de paix	8	8	5,7
Total			141	100

□ Si, bien sûr. Le site est à la fois un élément qui fonde le dynamisme économique d'une cité, et une composante du risque urbain. Le site de Lyon, par exemple, fait de cette ville un véritable nœud de communications (routières, fluviales, ferroviaires...) et donc un centre prospère ; mais il l'expose à de nombreux risques. La ville, pour s'assurer un fonctionnement sans panne, doit donc lutter contre les revers de sa situation géographique : fleuves, collines et glissements de terrains...

Ces contraintes de l'implantation particulière de chaque ville se cumulent avec celles qui résultent de l'aménagement de plus en plus sophistiqué des réseaux techniques, avec l'organisation de l'espace-réseaux. Partout, l'urbanisation passe par un renforcement

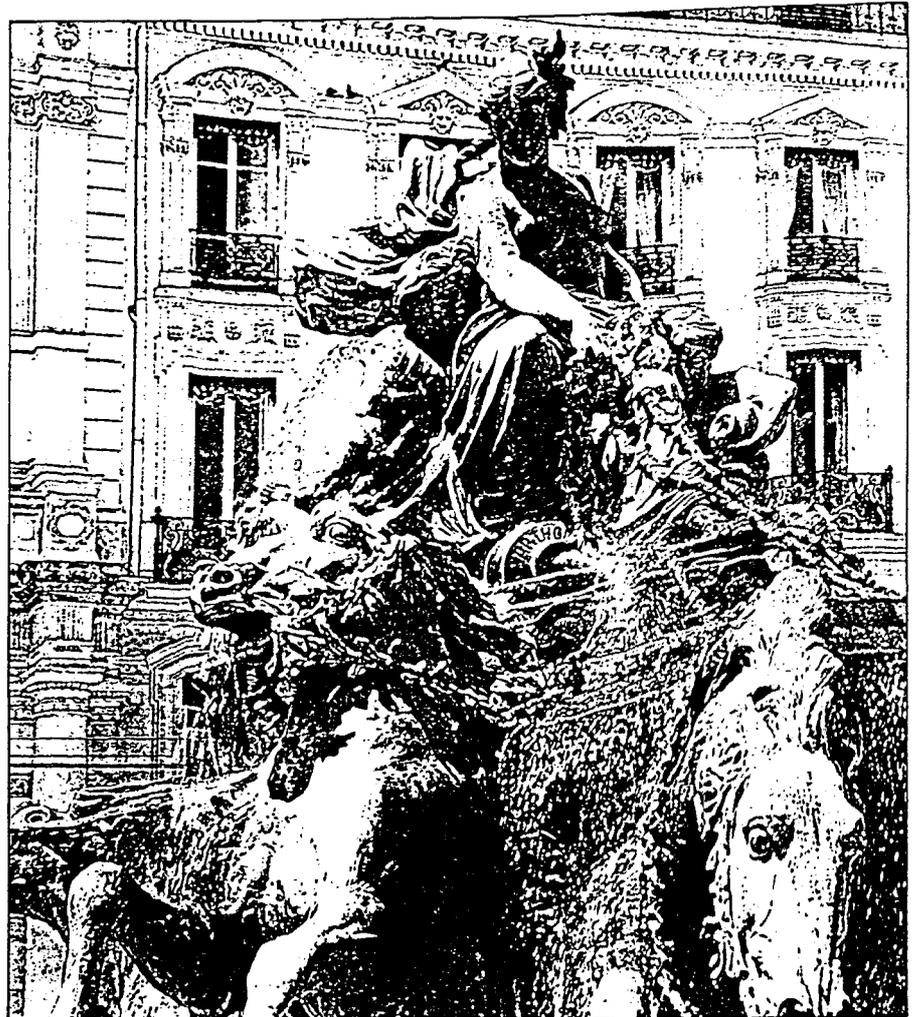
voie publique, la rupture des lignes électriques ou téléphoniques... ou encore la manifestation qui bloque la circulation. On peut même penser aux « ghettos » où stagnent des groupes minoritaires, aux terrains vagues non réinsérés dans le flux immobilier.

Le désordre urbain, c'est aussi les flux qui sortent des limites qui leur sont assignées : débordement des égouts, des foules... ; les flux qui vont trop vite : production de friches urbaines par obsolescence, mise en désuétude trop rapide d'immeubles ou de terrains.

L'ordre s'oppose au chaos, à la fantaisie... Le risque urbain vient semer le désordre dans tous les équilibres qui apparemment constituent l'ordre urbain.

Définir ainsi le risque, c'est suggérer la peur fondamentale de l'être vivant face à l'inconnu et explique son besoin de planification : l'univers urbain se rassure par des points de repère, des normes, des règles, une planification (voir encadré n° 5).

■ *La ville se confronte au risque dans son histoire, et celui-ci fait aussi corps avec son fonctionnement en flux. Le site de la ville n'entrerait plus en ligne de compte ?*



*Dans l'ordre urbain, certains points de repère sont autant de signes rassurants.*

des infrastructures, qui lui assurent en particulier l'eau ; sans elles, la ville ne peut plus fonctionner. Les réseaux techniques finissent par organiser l'espace urbain, déterminer ses zones de

fragilité. Dans un premier temps, par le service qu'ils offrent, les réseaux assurent sécurité et mieux-être. Mais, dans un second temps, le risque d'interruption de

ces services est une menace, aux conséquences de plus en plus graves pour la ville.

■ *Il est pour vous un type d'espa-*

## Le droit et la planification

### Les autorités face aux risques urbains

Pour réduire les manifestations du risque urbain, le droit est une parade ; il définit le tolérable et l'intolérable, et donc cerne le risque lui-même.

La réflexion juridique sur le risque urbain repose à l'origine pour une large part sur la notion d'insalubrité. Le texte fondateur en est sans doute le décret du 15 octobre 1810, organisant la police des établissements dangereux, incommodes et insalubres.

Dans la phase de reconstruction et d'aménagement des années 45-60, le droit évoluera vers la prise en compte du risque par le biais de la constructibilité.

Les années 60-70 voient émerger des préoccupations accrues pour la qualité du cadre de vie. On désigne la pollution comme risque numéro un. Le droit des pollutions et de la protection de l'environnement concrétisera cette évolution.

Plus récemment, on peut déceler une évolution des représentations à travers de nouvelles lois sur les risques naturels et les risques technologiques majeurs. La situation de crise, faisant suite à une amélioration des conditions de vie, fait du besoin de sécurité, un en soi, que le risque dans un sens global vient mettre en cause. La montée de sentiments d'insécurité, la perception de menaces nouvelles sur l'espace urbain remodèlent ces représentations du risque. A travers le droit, de nouvelles défenses sont organisées.

En rapport avec ces lois et ces normes, les autorités publiques en

planifiant la ville organisent l'occupation des espaces.

La législation sur ce point est en profonde mutation : le risque commence à être pris en compte mais il n'occupe encore qu'une place marginale dans la planification urbaine (en dehors de la définition des zones d'inconstructibilité). Celle-ci s'appuie :

- sur le code de l'urbanisme et les documents généraux d'urbanisme (POS) ;

- sur l'identification des zones à risques naturels : plans des surfaces submersibles, plans Zermos ; plans de zones exposées aux avalanches et surtout plans d'exposition aux risques (PER) ;

- sur le classement de certaines installations.

Planifier, c'est aussi organiser face au risque des parades techniques et humaines adaptées : ce sont tous les systèmes et mesures de prévention : surveillance des taux de pollutions atmosphérique et aquatique, exercices d'alertes au feu, doublement de réseaux téléphoniques par des antennes hertziennes...

Si le risque est inséparable du métabolisme urbain, les dispositifs de « veille » ont pour fonction de repérer toutes les fluctuations susceptibles d'interrompre la vie urbaine, de la mettre en panne... les veilleurs assurent la pérennité de la ville ; ils sont des gardiens de la permanence face au risque (voir encadré n° 4). Leur fonction de permanence, de continuité est leur raison d'être essentielle.

Les veilleurs urbains assurent une

mission de suivi et de contrôle, d'observation ; ils sont aussi ceux qui déclenchent l'alerte et la réponse à la manifestation du risque : l'intervention.

En fait plus la ville se développe, plus son fonctionnement devient complexe, fragile, vulnérable<sup>1</sup>. Elle va donc chercher des moyens de parade contre accidents, catastrophes et enchaînements de catastrophes.

Mais, de fait, toute stratégie de lutte contre le risque crée de nouveaux risques. Risques liés aux techniques mises en œuvre : les réseaux d'eau et d'assainissement construits pour lutter contre l'insalubrité génèrent leurs propres risques. Risques dus à la défaillance du système. Déplacé, réduit dans sa probabilité de réalisation, le risque demeure, la virtualité de l'accident ne peut jamais être éliminée. Plus grave encore, la vulnérabilité du système urbain est d'autant plus forte qu'il est moins préparé à un accident improbable et que l'opinion publique - les élus et les techniciens - affirme la fiabilité et le contrôle.

Cette dialectique entre production du risque et sécurité s'est toujours vérifiée dans les villes. Historiquement, la ville naît du besoin de groupes sociaux de se protéger contre l'agression d'agents naturels ou d'autres groupes humains. Regroupés, concentrés, entourés de remparts, ces mêmes groupes humains s'exposent aux maladies, aux épidémies, aux incendies, aux accidents naturels, aux émeutes, à la convoitise d'envahisseurs, attirés par les richesses que la ville a permis d'accumuler.

1. Voir les études de White et Burton sur « Vulnérabilité et résilience des grands ensembles urbains ».

*ce qui plus que tout autre manifeste le risque urbain : les friches !*

☐ Oui, car la production de friches est une catastrophe au ralenti. Son empreinte sur les espaces et les bâtiments peut être aussi importante que celle d'un cataclysme naturel, d'un accident... Mais plus encore, le processus de déchéance et de mort n'apparaît alors pas comme un phénomène externe, mais interne à la vie urbaine. Le ressort de la dynamique urbaine est, en cet endroit, brisé.

Les réactions en chaîne, caractéristiques de la catastrophe, se manifestent aux alentours des friches. Le processus de dégradation qui les touche contamine leur « environnement ». La friche, échec de la mise en ordre des espaces, produit du désordre et de l'insécurité. C'est en particulier le cas lorsqu'il y a réappropriation sauvage de l'espace : parking, décharge d'objets volumineux, squats, et toutes formes de délinquance...

■ **Production de friches : qu'entendez-vous par là ?**

☐ Sans interruption, la dynamique urbaine valorise et remet en circulation des espaces usés par le temps ou désaffectés par la dynamique économique. Mais il est des espaces qui résistent à cette remise en circulation. Il y a d'abord les espaces sans usages, résistant à toute possibilité de valorisation. *Lyon, incendie d'un dépôt d'hydrocarbures au port Edouard Herriot (1987).*



**Les veilleurs dans le cadre de la Courly**

Les services de veille qui assurent le fonctionnement permanent de la Courly sont nombreux, mais peu connus, discrets, oubliés. Certains sont même des veilleurs secrets... qui échappent à l'analyse. On peut repérer à travers ce tableau non exhaustif plusieurs services de veille et d'intervention sans lesquels la ville ne pourrait pas fonctionner. On peut voir la multiplicité et la complexité de ces systèmes de veille.

	Services organismes et systèmes	Rôle
<b>Risques naturels</b>		
- crues	Service d'annonce des crues de Lyon. Service d'inondation - Protection civile. Mairies.	Surveillance par utilisation du réseau auto-commuté ; satellites. Analyse hydrogéologique et élaboration de modèles mathématiques d'anticipation.
- pentes sujettes à éboulements (les Balmes)	Commission des « Balmes »	Surveillance et auscultation
<b>Nœuds routiers et ferroviaires</b>		
- trafic ferroviaire	Poste de commandement régional. Poste régulateur de Lyon - contrôles 24 H sur 24 par un conducteur.	Régulation de la circulation des trains. Intervention en cas de conduite dangereuse. Gestion des changements de voie et des conflits de rattrapage. Alerte à la Sécurité civile en cas d'incident grave.
- trafic routier	Préfecture, police, gendarmerie. Sociétés d'autoroutes. Centre régional d'information et de coordination routière.	Observation du trafic (boucles de comptage sur la chaussée). Localisation des encombrements et mise en place d'itinéraires de déstagement. Interventions dans le cadre du plan Palomar.
<b>Pollutions et risques industriels</b>		
- pollutions atmosphériques	Réseau Coparly (Comité de coordination pour le contrôle de la pollution atmosphérique en région lyonnaise). Réseau Alpolair - EDF - Bureaux d'hygiène - APPA.	Modélisations - Anticipations d'alertes. Mesures de taux d'acidité, de la quantité de dioxyde de soufre, d'oxyde de carbone et d'azote, de poussières. Suivi des vents et des températures. Alerte.
- pollutions des fleuves	Agence de Bassin Rhône-Méditerranée-Corse. Stations de suivi annuel des eaux du Rhône. Service de navigation. En cas de pollution grave, mise en place par la préfecture du Plan d'organisation, auquel participent la DDASS, la DDE, la DRIR, l'ONN, la Sécurité civile, les mairies...	Analyses et prélèvements. Mesures de leurs rejets par les stations d'épuration (obligatoire).
<b>Risques industriels</b>		
DRIR - Industriels	Contrôle des installations classées. Au niveau des entreprises, organisation de la veille, autosurveillance. Mise en œuvre de la Directive Seveso.	
<b>Permanence des réseaux</b>		
- transports	Transports - Services techniques de la Courly • Armoires de régulation au niveau de chaque carrefour, boucles de détection • Zones de macro-régulation (presqu'île et rive gauche). Systèmes coordinateurs locaux. (PC dans l'immeuble de la Courly).	Modulent la durée des phases de chacun des feux en fonction du trafic. Régulation des feux de 120 carrefours en fonction du trafic. Définition de plans de circulation.
- électricité	EDF. Bureau central de conduite (permanence 24 h/24). Systèmes de télégestion. Généralisation en vue de la télécommande au niveau du réseau. Equipes mixtes EDF-GDF - équipes d'intervention.	Modifier le schéma d'exploitation afin de compenser les pannes. Optimiser l'utilisation du réseau. Mesure: à distance les paramètres de fonctionnement des différents postes sources.
- chaleur	Société lyonnaise d'exploitation du chauffage urbain (SLEC). Poste central de télésurveillance.	Mesure de la pression, localisation des pannes, interventions.
- téléphone	DGT. Systèmes de télésurveillance permanente permettant l'intervention des services d'entretien, plans Cristel, Radial, Prisme, prévus en cas de pannes de grande ampleur.	Prévention des pannes. Intervention en cas d'accidents
- gaz	GDF : télésurveillance (télémesure : télésignalisation, télécommande, téléalarme). Véhicules de surveillance rapide. Plan départemental Origaz en cas d'accident grave.	Mesures de la pression, du débit. Localisation des fuites et détermination de leur importance. Interventions
<b>Protection des personnes et des biens</b>		
	Sapeurs-pompiers. 7 centres de pompiers professionnels. 29 centres d'intervention secondaires. Veilles permanentes grâce au n° 18 du téléphone. Fichier Vulcain de données sur l'agglomération et les établissements à risque. Police. Salle de trafic et de contrôle. Veille par le n° 17 (Police secours) connecté à l'action du SAMU, d'EDF-GDF, des pompiers et de la protection civile. Patrouilles, surveillance d'individus estimés dangereux... Sociétés de protection privées.	Sauvetages des personnes (accidents divers, urgence médicale) et des biens. Régulation du trafic urbain. Fluidité des voies (contrôle du stationnement et mise en fourrière) Maintien de l'ordre. Surveillance de locaux d'entreprises ou de centres commerciaux (Part-Dieu)... Premiers soins, hospitalisation, soins urgents à domiciles.
<b>Insalubrité, hygiène</b>		
	Services municipaux de nettoyage et d'assainissement. Services de contrôle et d'hygiène alimentaire (restauration scolaire etc.).	Veiller à la propreté des lieux. Empêcher accidents et encombrements dans certains cas (élagage, ramassage des déchets...)

En amont des services qui ont été présentés, il en est un dont il faut souligner l'importance : la météorologie nationale. Les intempéries peuvent affecter gravement les réseaux routiers et SNCF ou d'autres réseaux techniques, voire devenir catastrophes naturelles...

sation. Il s'agit d'espaces situés en limite de communes, qui n'ont pas d'affectation précise : au POS, ces terrains vides sont classés en zones de loisirs ou de jardins familiaux.

Il y a ensuite les espaces en instance d'utilisation. Il s'agit des terrains et bâtiments affectés sur lesquels un projet est à l'étude mais dont la réalisation est différée pour diverses raisons, notamment économiques.

Et enfin il y a des espaces à risque, interdits de construction, pour lesquels on ne trouve pas d'usage, que l'on ne sait pas aménager. A Lyon, on ne s'est préoccupé que récemment de réintégrer à la vie et à la ville les quais du Rhône.

**■ Un espace non valorisé se dégrade, comme le souligne votre rapport. Cette dégradation pose probablement de graves problèmes sociaux lorsque l'espace est habité ?**

C'est exactement ce que nous constatons dans le cas des quartiers en voie de dévalorisation. Poussé à son extrême, le processus le transforme en ghetto : le départ de certaines catégories sociales laisse sur place la population la moins solvable et provoque l'arrêt progressif des investissements minimum nécessaires pour l'entretien du cadre physique. Ce processus de dévalorisation se perpétue donc ; la crise actuelle sur le marché du logement, en bloquant les mutations résidentielles, l'accroît. La dégradation atteint ainsi le bâti. La Courly connaît ce phénomène.

Le quartier des Minguettes est devenu un symbole national. Le ghetto, comme la friche, sont porteurs de risques (violence sociale, insalubrité, accidents dus au manque d'entretien...). Dans les deux cas il y a stagnation, destruction de l'ordre urbain, de la fluidité. Aussi, face au phénomène de ghetto par exemple, une stratégie de lutte consistera à améliorer les systèmes de communication avec le reste de la ville (ligne de bus express entre les Minguettes et le centre ville), à recouvrer

## Risques et réseaux urbains

*La mise en réseau d'un certain nombre de services urbains a pour but d'assurer la viabilité de l'espace urbain, d'augmenter sa productivité et la fiabilité de son fonctionnement. La réalisation de chacun de ces objectifs passe par une gestion et une réduction des risques. L'importance des réseaux dans la gestion du risque urbain s'accroît, surtout si l'on prend en considération les « méta-réseaux » urbains, systèmes de contrôle, d'alerte et d'intervention de plus en plus développés dans l'espace urbain. Facteurs de sécurité, les réseaux peuvent devenir facteurs de risque et définir un espace de fragilité urbaine, en jouant le rôle de vecteurs du risque (pollution), de diffuseurs de la catastrophe à l'ensemble de la ville (comme à l'occasion d'un embouteillage à la suite d'un accident) ; en échouant de façon temporaire (panne, grève) ou plus durable, dans la fourniture, en qualité et en quantité, du service qu'ils sont censés assurer ; de par la nature, enfin, des réseaux supports (transformateurs au pylône, par exemple) ou des flux qu'ils transportent (pollution automobile). De façon plus analytique, nous avons été amenés à distinguer dans nos travaux six types de risques :*

– les risques liés au fonctionnement « normal » des réseaux : impacts sur l'environnement dus à la mise en place des infrastructures, nuisances et pollutions (bruits, gaz d'échappement...);

– les risques liés à la rupture d'approvisionnement, la panne ou la grève... Il s'agit de la rupture, de l'arrêt du « réseau-service », sans rupture du « réseau support », tout au moins du réseau directement concerné : pénurie d'eau en été, grève des éboueurs, par exemple...;

– les risques dus à la saturation, au sous-dimensionnement du réseau : inondations après un orage exceptionnel, demande de pointe d'électricité (la grande panne de 1978) ;

– les risques liés à la fuite, à l'accident, à la rupture du « réseau support » : cet accident peut provenir d'une erreur technique de conception, du défaut d'un composant, d'une erreur dans la conduite, du vandalisme, du terrorisme ou encore d'une catastrophe naturelle ;

– les risques liés au parasitage, au piratage, à la pollution externe des réseaux, à leur utilisation détournée : atteinte à la confidentialité télématique, rejets de produits chimiquement ou biologiquement actifs dans le réseau d'assainissement ;

– enfin, les risques liés aux travaux sur les réseaux, qui peuvent provoquer des glissements de terrain ou ébranler les immeubles voisins...

*Quoi qu'il en soit de son intérêt, l'étude des risques des réseaux ne constitue pas à ce jour un champ spécifique et développé. Cependant, elle se prête à une approche en terme de génie urbain, pour trois raisons : les problématiques sont transversales par rapport aux différents réseaux ; il faut gérer des problèmes communs (gestion d'un espace commun comme la voirie, enchevêtrement des responsabilités des différents gestionnaires de réseaux lorsqu'un accident affecte plusieurs d'entre eux) ; enfin, la complémentarité technique / science humaine est requise.*

la fluidité, en faisant circuler la population du quartier dévalorisé.

**■ Vous avez justifié l'approche spatiale du risque urbain. Des catastrophes comme celle de Tcher-**

**nobl n'ont-elles pas montré que le risque urbain pouvait apparaître en dehors de l'espace urbain ?**

La ville peut être victime d'effet

« transfrontières » comme dans le cas de Tchernobyl ou de pollutions de l'eau dues à des accidents situés en amont : ces effets suggèrent les limites de la gestion du risque à un niveau local. Plus généralement, le risque structure autour de la ville une zone dont le fonctionnement urbain exige qu'elle soit « à disposition » (évacuation des déchets notamment), où la ville puisse exporter ses risques. Sans cet espace secours, la ville ne peut pas gérer un certain nombre de ses problèmes et s'expose à la paralysie. La dynamique urbaine définit donc des « méta-espaces du risque », « bassins versants » de risques pour la ville, zones où la ville exporte ses risques.

■ *La recherche sur Lyon étant terminée, comment poursuivez-vous vos travaux sur le risque ?*

□ Nous avons tout d'abord réalisé, pour l'Institut national du génie urbain, un état des lieux et des perspectives de la recherche sur les risques et les réseaux techniques urbains<sup>3</sup> (voir

encadré n° 6). Ce travail se poursuit par la préparation d'un appel d'offres portant principalement sur les outils et méthodes d'une gestion globale et intégrée des risques urbains.

Cette question incite entre autre à réfléchir sur les comportements des gestionnaires de réseaux en matière d'assurance. C'est un vaste champ de recherche, peu exploré. Il se prête évidemment à l'approche économique et financière (détermination des primes : politique d'assurance des communes, « risk management »), mais aussi à une réflexion sur l'exercice des responsabilités et des pouvoirs, sur les modes de légitimation par le risque.

D'autre part, nous menons pour le ministère de l'Environnement une « évaluation » de la gestion du risque technologique dans l'agglomération lyonnaise : il s'agit de déboucher sur des propositions de politique et de méthode. Ce travail nous a en particulier amenés à nous intéresser à la prise en compte du risque technologique dans les documents d'urbanisme<sup>4</sup>.

Le risque urbain est un sujet délicat.

du fait des enjeux auxquels il renvoie, et difficile puisque relevant d'approches différentes (techniques, économiques, juridiques...). La recherche sur ce thème ne pourra donc avancer que grâce à une « mobilisation » de savoir-faire, à un esprit de collaboration entre tous ceux qui, en France comme ailleurs, sont susceptibles d'enrichir le débat par leur expérience. La recherche sur le risque urbain aidera à gérer la ville en tenant compte de sa complexité croissante.

Entretien réalisé par  
Vincent BERTHET

1. Programme Man and Biosphere (MAB). Vulnérabilité et résilience des grands ensembles urbains.

2. J.-Cl. Lavigne, Ph. Blancher et alii. Dynamique urbaine et gestion des risques : le processus en jeu dans la communauté urbaine de Lyon. *Economie et Humanisme, Plan Urbain*, 1988.

3. Ph. Blancher, J.-Cl. Lavigne, E. Baye : Risques et réseaux urbains, génie urbain, 1989. Institut national du génie urbain.

4. Voir notre intervention au colloque Catastrophes et gestion de crise, organisé par le Cerat à Grenoble, décembre 1989.

**DOCUMENT 2**

---

---

**MISE EN OEUVRE DE LA LOI DE JUILLET 1987  
DANS L'AGGLOMERATION LYONNAISE**

---

---

L'industrie chimique, produit d'une longue tradition à Lyon et dans la région Rhône-Alpes, représente aujourd'hui une part importante de sa puissance industrielle ; c'est selon les termes du schéma directeur de l'agglomération lyonnaise : un "des moteurs du développement économique (...), des pôles d'excellence industriels et de haute technologie" <sup>1</sup>. Toutefois, compte tenu des nuisances et des risques liés à ce type d'entreprises, les rapports entre l'industrie chimique et l'agglomération sont parfois ambigus et conflictuels <sup>2</sup>.

De fait, sur le territoire du Schéma directeur de l'agglomération lyonnaise, trente-sept établissements présentent des risques technologiques pour leur environnement (carte 1), avec bien entendu une très forte concentration de ces entreprises dans la "Vallée de la chimie", au sud de l'agglomération (carte 2). Nous nous trouvons sans nul doute sur un site très directement concerné par les préoccupations de la loi de juillet 1987, d'autant que la région a déjà connu des accidents graves.

Rappelons quelques événements marquants :

- Janvier 1966 : Incendie d'un nuage de vapeurs issu d'une fuite de gaz combustible liquéfié et explosion d'un stockage avec formation d'une boule de feu, à la raffinerie Elf de Feyzin : 18 morts et 63 blessés. Cet accident est à l'origine de la réorganisation des services extérieurs du Ministère de l'Industrie (1971) et de la création du Service de l'environnement industriel (1973) <sup>3</sup> ;
- Juillet 1976 : Sur un site industriel, rejet d'un wagon de 21 tonnes d'acroléine dans le Rhône : 300 tonnes de poissons morts. L'événement a d'autant plus marqué qu'il se situait en plein débats sur la loi relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Juin 1987 : Incendie au dépôt d'hydrocarbures Shell du Port Edouard Herriot : deux morts, deux blessés graves et cinq brûlés.

L'ensemble de la population est donc consciente du problème, à commencer par les élus des communes concernées. Ainsi, certains maires de communes de la "Vallée de la chimie" ont soutenu activement l'adoption de la loi de juillet 1987. Toutefois, son application a provoqué des réactions très vives des élus et des industriels.

---

<sup>1</sup> Schéma directeur de l'agglomération lyonnaise, Syndicat mixte d'études et de programmation de l'agglomération lyonnaise, Agence d'urbanisme de la Communauté Urbaine de Lyon, Mai 1992, pp. 89 et 91.

<sup>2</sup> Philippe BLANCHER, Pierre PAQUIET, L'industrie chimique : atouts et handicaps pour l'eurométropole lyonnaise, à paraître dans les Cahiers prospective de la DATAR, 1993.

<sup>3</sup> P. LASCOURMES : La formalisation juridique du risque industriel en matière de protection de l'environnement, *Sociologie du Travail* n° 3, 1989.

Courant 1988, la Préfecture commence à bloquer des permis de construire, dans le cadre du contrôle de légalité. Puis, à l'intérieur des groupes de travail pour la révision du Schéma Directeur de l'agglomération et des POS (Plans d'Occupation du Sol), la DRIRE présente ses premières estimations des risques que l'Etat souhaite voir pris en compte.

Que découvrent élus et industriels ? Tout d'abord, les sources de risque ne sont pas seulement ces grandes usines que chacun connaît au sud et au nord de l'agglomération. Des stockages, malheureusement situés à proximité du parc des expositions Eurexpo, des usines plus petites, au coeur de l'agglomération, sont concernés. Mais plus encore, les "zones de danger" affichées ont des dimensions "considérables" : jusqu'à plus de mille mètres. Elus et industriels dénoncent alors le "maximalisme", le "catastrophisme" de la DRIRE.

Tout le monde se dit d'accord pour constater les erreurs du passé (construction récente d'une école à côté d'une usine ; localisation à côté d'un stockage de produits dangereux d'un hypermarché, mal orienté du point de vue de l'évacuation), ou pour adopter des mesures simples et limitées. Par contre, la réaction est vive lorsque la "zone de concertation" touche un centre-ville, met en cause des éléments stratégiques du développement d'une commune ; les rapports entre l'Etat et les communes vont donc devenir très tendus.

Après un avis défavorable du Préfet sur une première mouture ne prenant pas suffisamment en compte les risques technologiques, le Schéma directeur sera remanié et approuvé en avril 1990 <sup>1</sup>. La prise en compte en reste au niveau du principe : trente sept étoiles identifient les sources de risque industriel (carte 1) <sup>2</sup>. La détermination plus précise des risques et des mesures à prendre est renvoyée au niveau des Plans d'occupation des sols concernés <sup>3</sup>.

### **Pour le POS Nord,**

5 établissements sont concernés :

- 1- ROUSSEL UCLAF à Neuville sur Saône (4) <sup>4</sup>
- 2- AGRISHELL, zone industrielle de Genay - Neuville sur Saône (3)
- 3- COATEX (deux usines), zone industrielle Genay - Neuville sur Saône (2)
- 4- VAISSIERE à Neuville - Genay (1)
- 5- Station de traitement des Eaux de la Communauté Urbaine de Lyon à Rillieux La Pape (8).

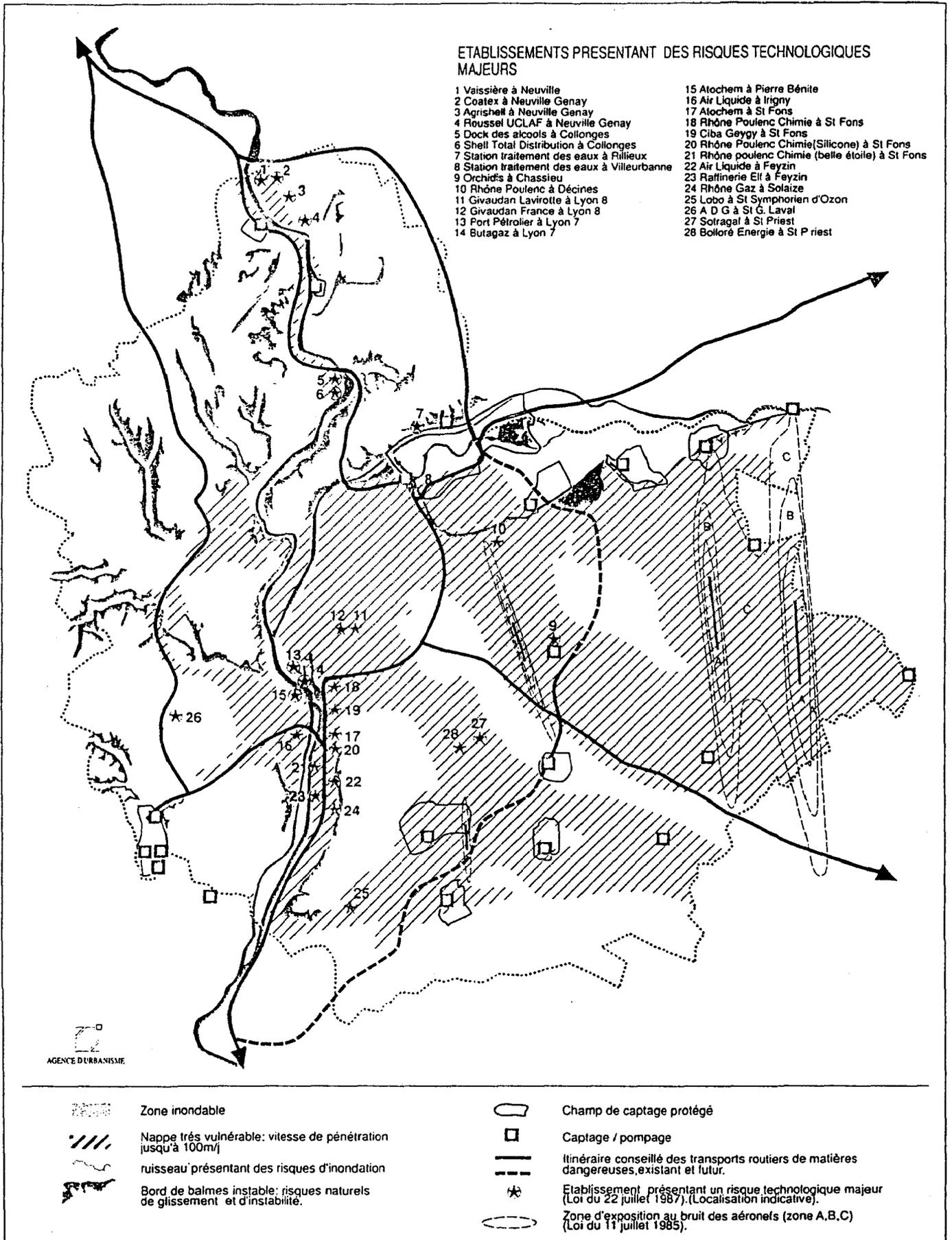
---

<sup>1</sup> Le Monde-Rhône-Alpes : 17/2/1990, 20/2/1990 ; par la suite, pour des raisons de procédures, sans lien avec les problèmes de risques technologiques, le Schéma Directeur sera invalidé par le tribunal administratif. Une nouvelle version sera adoptée en mai 1992.

<sup>2</sup> Voir à la fin de l'annexe l'extrait du Schéma directeur sur les risques industriels.

<sup>3</sup> Six POS pour l'ensemble de l'agglomération, tous concernés par les problèmes de risques industriels.

<sup>4</sup> Les chiffres entre parenthèses renvoient à la carte 1.



**Carte 1 - Protection contre les risques et les nuisances**  
**Schéma directeur de l'agglomération lyonnaise p. 168**

L'étude de danger de "PYRAGRIC" (7) a fait apparaître que le risque ne va pas au-delà des limites de l'entreprise : en conséquence, aucune mesure spécifique n'est à prendre en compte.

Sans gros problèmes, un accord a pu se faire entre l'Etat et les collectivités locales sur les périmètres d'exclusion <sup>1</sup> suivants :

Etablissements	Nombre de sources de risque	Périmètre immédiat	Périmètre éloigné
ROUSSEL UCLAF	4	500 m	1 000 m
AGRISHELL	1	150 m	400 m
COATEX	2	150 m	400 m
VAISSIERE	1	150 m	400 m
USINE DES EAUX	1	25 m	70 m

#### Dans le secteur Nord-Ouest,

3 établissements implantés dans la Z. I. de Neuville-Genay (voir ci-dessous) présentent des risques technologiques majeurs dont les effets, en cas d'accident, seraient ressentis (dans de bien moindres proportions qu'à proximité) sur le territoire de certaines communes du Nord-Ouest : ROUSSEL UCLAF à Neuville sur Saône (4) ; AGRISHELL, zone industrielle Genay-Neuville sur Saône (3) ; VAISSIERE à Neuville-Genay (1).

2 établissements implantés dans le secteur Nord-Ouest présentent aussi des risques technologiques.

- SHELL, zone industrielle de Collonges au Mont d'Or.
- DOCK DES ALCOOLS, zone industrielle de Collonges au Mont d'Or.

Etablissements	Nombre de sources de risque	Périmètre immédiat	Périmètre éloigné
SHELL	1	115 m	150 m
DOCK DES ALCOOLS	1	50 m	100 m

<sup>1</sup> Les distances s'entendent à partir de la source de risque et non des limites de l'usine.

**Dans le secteur Sud-Ouest,**

3 établissements présentent des risques technologiques pour leur environnement :

1 - ATOCHEM PIERRE BENITE (18)

- \* Fabrication et stockage d'acide fluorhydrique (1 600 t) ;
- \* Fabrication et stockage de trioxyde de soufre liquéfié (140 t) ;
- \* Fabrication et stockage d'acroléine liquéfiée (300 t) ;
- \* Stockage et utilisation de chlore liquéfié (41 t).

Toutes ces installations sont visées par la Directive Seveso.

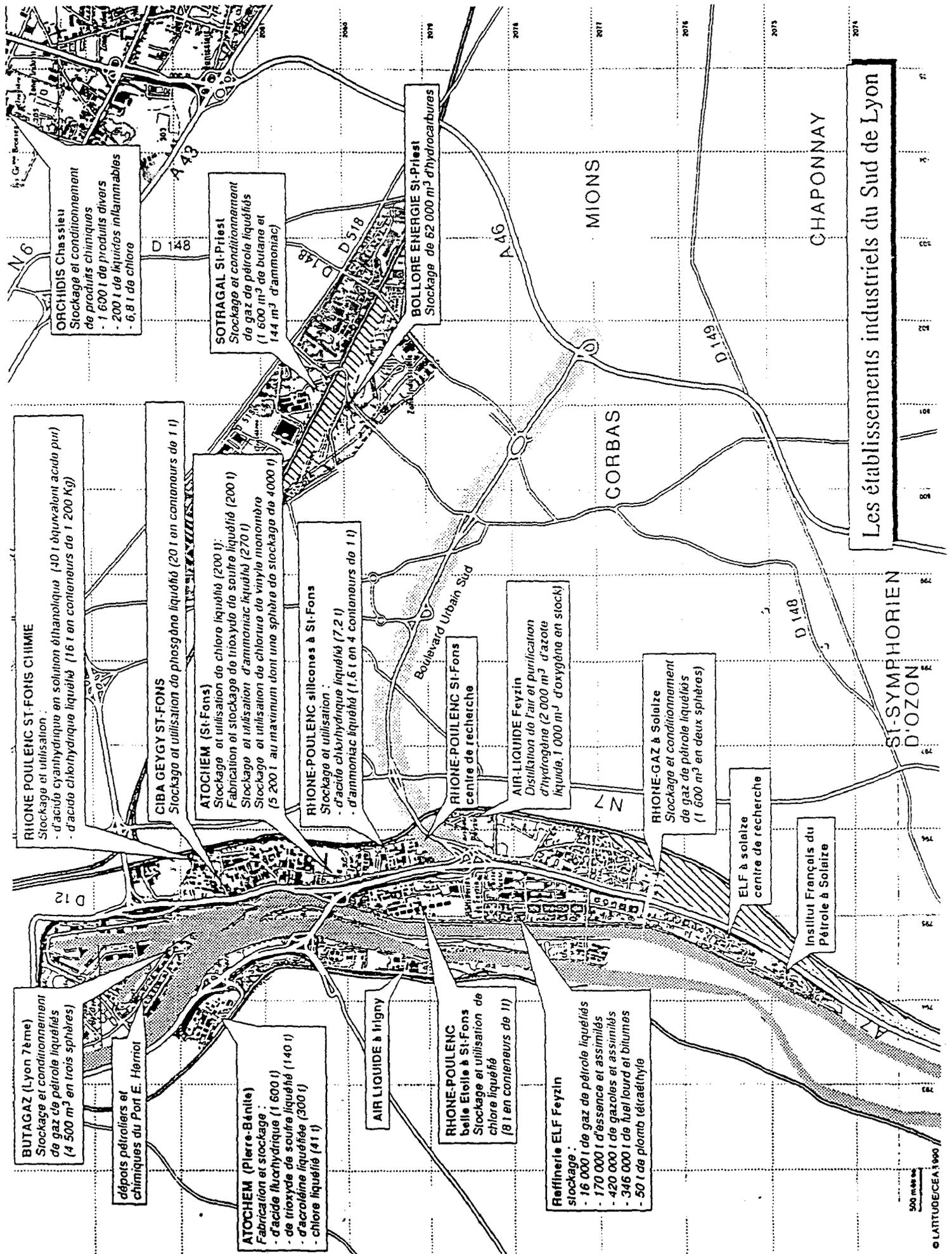
2 - AIR LIQUIDE A IRIGNY - fabrication d'acétylène (20).

3 - A. D. G. à SAINT GENIS LAVAL - stockage et conditionnement de gaz de pétrole (35).

<b>Etablissements</b>	<b>Périmètre immédiat maximum</b>	<b>Périmètre éloigné maximum</b>
ATOACHEM	290 m	520 m
AIR LIQUIDE	150 m	-
ADG	500 m	600 m

En outre, des établissements situés hors secteur (Secteur Est) présentent des risques technologiques majeurs dont les effets, en cas d'accidents, seraient ressentis (dans de bien moindres proportions qu'à proximité), sur le territoire de certaines communes du Sud-Ouest. Il s'agit de : BUTAGAZ au Port Edouard Herriot (17) ; RHONE-POULENC St Fons Chimie (22) ; CIBA GEIGY à St Fons (24) ; ATOACHEM St Fons (21) ; RHONE-POULENC Silicones à St Fons (26) ; RHONE-POULENC Belle Etoile à St Fons (27) ; Raffinerie ELF à Feyzin (30).

Là encore, après plusieurs concertations, un accord a pu se faire sur la prise en compte du porté à connaissance dans le POS. En ce qui concerne l'usine Atochem, un regroupement vers le centre du site industriel et une amélioration par confinement des stockages, favorisé par un changement de production (remplacement des "fameux" CFC par des hexa-fluoro-alcanes), a permis de réduire l'exposition du tissu urbain environnant.



Carte 2 - Etablissements industriels du Sud de l'agglomération lyonnaise

## POS Est

Les problèmes ont été beaucoup plus difficiles pour le POS Est. C'est en effet dans ce secteur que se trouve la principale concentration industrielle de l'agglomération, constituée par le complexe chimique et pétrolier qui se développe sur les communes de Saint Fons, Feyzin et Solaize ; complexe industriel très imbriqué avec un tissu urbain dense. A l'Est, et de façon plus ponctuelle, sont aussi concernées les communes de Saint Priest, Corbas, Vénissieux, Chassieu, Décines-Charpieu.

Au total, le POS Est doit prendre en compte 26 installations réparties sur 12 sites :

- 1 - ATOCHEM, Saint Fons (21)
- 2 - CIBA GEIGY, Saint Fons (24)
- 3 - RHONE-POULENC, Saint Fons :
  - CHIMIE - usines Nord et Sud (22),
  - BELLE ETOILE (27),
  - SILICONES - Nord et Sud (26).
- 4 - AIR LIQUIDE, Feyzin (29)
- 5 - RAFFINERIE ELF FRANCE de Feyzin (30)
- 6 - RHONE GAZ, Solaize (31)
- 7 - SOTRAGAL, Saint Priest (36)
- 8 - RHONE POULENC CENTRE D'INDUSTRIALISATION, Decines (12)
- 9 - ORCHIDIS, Chassieu (11)
- 10 - BOLLORE ENERGIE (Ex Rhin Rhône) Saint Priest (37)

Sans oublier ATOCHEM Pierre Bénite (18) et BUTAGAZ Port Edouard Herriot situés hors secteurs (Sud-Ouest et Lyon).

Après des concertations très difficiles, une première mouture du POS, approuvée par la Communauté Urbaine le 26/7/1990, a été déférée par le Préfet du Rhône devant le Tribunal administratif (Le Monde du 10/11/1990) ; parallèlement, le Préfet a établi un Projet de protection contre les risques technologiques (qualifié de projet d'intérêt général par un arrêté préfectoral du 29/10/1990, modifié le 30/5/1991).

Depuis, une nouvelle révision du POS est en cours pour intégrer les prescriptions du PIG. Il faut noter que in fine, les zones de protection ont été réduites de façon très conséquente par rapport au risque affiché initialement, pour prendre en compte l'urbanisation environnante ; pour autant, des sites tels le centre de Saint-Fons restent dans le périmètre de protection éloigné.

#### **Sur le secteur de Villeurbanne,**

le dépôt de chlore de la station de pompage des eaux de la Feyssine (8) (station alimentant l'agglomération en eau potable) est le seul point à risque technologique repéré dans le Schéma Directeur. Un périmètre de protection, réduit à 70 mètres de rayon autour du foyer à risques compte-tenu de travaux de confinement, est prévu au Plan d'Occupation des Sols (Zone Z1). A l'intérieur de ce périmètre, tout immeuble occupé par des tiers et tout passage de voie de communication de plus de 2 000 véhicules/jour sont interdits.

**Sur le secteur de Lyon,** la procédure de révision en est à la phase initiale.

La carte du Schéma directeur met en évidence les Port Pétrolier Edouard Herriot (13) et BUTAGAZ (14) dans le 7ème arrondissement, ainsi que GIVAUDAN LAVIROTTE (11) et GIVAUDAN FRANCE (12) dans le 8ème arrondissement.

Le travail de prise en compte des risques industriels dans les documents d'urbanisme est donc maintenant très largement avancé. Toutefois, dans une agglomération où le tissu industriel et le tissu urbain sont aussi imbriqués, spatialement mais aussi dans les logiques de leurs transformations, la gestion territoriale du risque ne saurait en rester là <sup>1</sup>.

Il faut espérer que les intentions du Schéma directeur seront prises en compte et que "la nécessité de considérer au niveau de l'agglomération, la globalité du problème des risques industriels dans l'ensemble de ses dimensions : prospective économique et technologique, aide à l'innovation et à la prévention, reconversion des sites, définition de nouveaux territoires d'accueil, etc..."

La création par arrêté préfectoral du 10/12/1990 d'un Secrétariat permanent à la Prévention des Pollutions Industrielles et des Risques dans l'Agglomération Lyonnaise (SPIRAL) fournit la structure susceptible de définir les conditions pratiques de mise en oeuvre d'une telle politique.

---

<sup>1</sup> Philippe BLANCHER, Pierre PAQUIET pour la DATAR, op. cit.

**Extrait du Schéma Directeur de l'agglomération lyonnaise**  
**concernant la gestion des risques industriels**

**LES OPTIONS PROPOSEES**

***1. Diminuer et contrôler les risques industriels, prémunir la population contre les dangers par une gestion partenariale au niveau de chaque site, mais aussi au niveau de l'agglomération.***

*S'il n'appartient pas au Schéma Directeur d'édicter des règles précises de protection autour d'ensembles industriels caractérisés par une extrême diversité locale (environnement urbain, nature du risque et de ses effets prévisibles, systèmes de protection existants, perspective d'évolution industrielle), il lui faut toutefois impérativement prendre en considération l'existence de risques majeurs dans un grand nombre de sites de l'agglomération. Cette obligation est posée par la loi du 22 juillet 1987, reprise par les articles L 122-1 et L 121-10 du Code de l'Urbanisme concernant les Schémas Directeurs. Cette "prise en considération" consiste à identifier les sources de risques industriels et à fixer un certain nombre d'objectifs et d'orientations. Les dispositions du Schéma Directeur sont en stricte cohérence avec le projet de protection contre les risques technologiques dans les communes de Corbas, Chassieu, Décines, Feyzin, Saint Fons, Saint Priest, Solaise, Vénissieux (ce projet a été qualifié de projet d'intérêt général par un arrêté préfectoral du 29 Octobre 1990, et modifié le 30 Mai 1991).*

*Afin de ne pas bloquer le développement urbain des communes relevant du "Projet d'Intérêt Général", il est nécessaire que les zonages institués dans les documents d'urbanisme pour prendre en compte les risques technologiques, puissent évoluer en fonction des améliorations apportées par les industriels en matière de protection et de sécurité, et en ce qui concerne le port Edouard Herriot, en fonction des conclusions auxquelles aboutiront les concertations en cours.*

**L'IDENTIFICATION**

*Le représentant de l'Etat a porté à la connaissance du SEPAL la liste des établissements industriels présentant des risques technologiques majeurs. Ceux-ci figurent dans le rapport et sur les documents graphiques (carte et tableau ci-joint) et sont repris dans une légende propre sur le plan au 1/50 000ème portant description de la destination générale des sols.*

*Cette identification est faite à l'aide d'une localisation nécessairement indicative à cette échelle.*

*A leur tour, et conformément au Code de l'Urbanisme, les Plans d'Occupation des Sols (1) délimitent, à partir des éléments fournis par le représentant de l'Etat, les parties de territoire où les risques technologiques doivent être pris en considération et décrivent les moyens d'y remédier.*

*(1) Ou tous documents d'urbanisme en tenant lieu*

**LES OBJECTIFS ET ORIENTATIONS A PRENDRE EN COMPTE , COMPTE TENU DE L'EXISTENCE DE RISQUES INDUSTRIELS MAJEURS**

*En complément des actions de prévention des risques technologiques de la compétence de l'Etat, notamment pour le contrôle et la réduction des risques présentés par les installations industrielles et pour l'organisation des secours, et des actions des autres partenaires (collectivités locales, industriels,...), il est nécessaire de définir des conditions d'occupation des sols de nature à limiter les dangers ou à faciliter les secours.*

*C'est ainsi que les Plans d'Occupation des Sols et autres documents d'urbanisme en tenant lieu, doivent, suivant des formules adaptées à chaque site, traduire des orientations d'aménagement qui déterminent les conditions permettant de prévenir les risques technologiques.*

Ces orientations **doivent** aboutir à :

- une plus grande maîtrise de la densité de population résidente ou active et à la non aggravation de sa situation par rapport aux risques .\*
- l'interdiction ou la limitation des établissements ou équipements recevant du public et notamment ceux comportant des "locaux à sommeil" (hôtel, foyer, internat...) dans les zones les plus exposées,
- l'interdiction de la construction d'immeubles de grande hauteur.

Ces orientations pourront entraîner notamment :

- l'inconstructibilité totale ou partielle .
- l'interdiction ou la réalisation sous certaines conditions, d'opérations d'aménagement ou de constructions nouvelles.
- l'inscription de voies nouvelles de desserte, permettant l'intervention des secours dans des conditions satisfaisantes.
- ...

\* N.B. N'est visé ici que l'environnement des établissements industriels existants. La création et l'extension d'installations nouvelles obéissent à des prescriptions légales et réglementaires spécifiques.

## **UNE DEMARCHE PARTENARIALE**

La prise en considération globale des risques technologiques rend nécessaire :

1. Une gestion **concertée**, au niveau de chaque site, de l'ensemble des interventions, **en distinguant les différents niveaux de compétences mis en oeuvre** (Etat, collectivités locales, autres partenaires publics ou privés). Cette gestion concerne les actions dans les entreprises concernées, la prévention, l'organisation des secours, les aménagements urbains, l'élaboration des différents documents d'urbanisme...
2. La nécessité de considérer, **au niveau de l'agglomération**, la globalité du problème des risques industriels dans l'ensemble de ses dimensions : prospective économique et technologique, aide à l'innovation et à la prévention, reconversions de sites, définition de nouveaux territoires d'accueil, etc...