

ENSEIGNER LES RISQUES

6^{ème} et dernière partie,

Yvette VEYRET
Professeur émérite
Université Paris Nanterre,
Académie de Nice janvier 2015

*Document présenté et diffusé avec l'aimable autorisation d'Yvette Veyret,
Stage Lettres – Histoire-Géographie,
Fréjus, 29 janvier 2015,
Antibes, 9 mars 2015*

EXEMPLE DE LA VALLÉE DU VAR

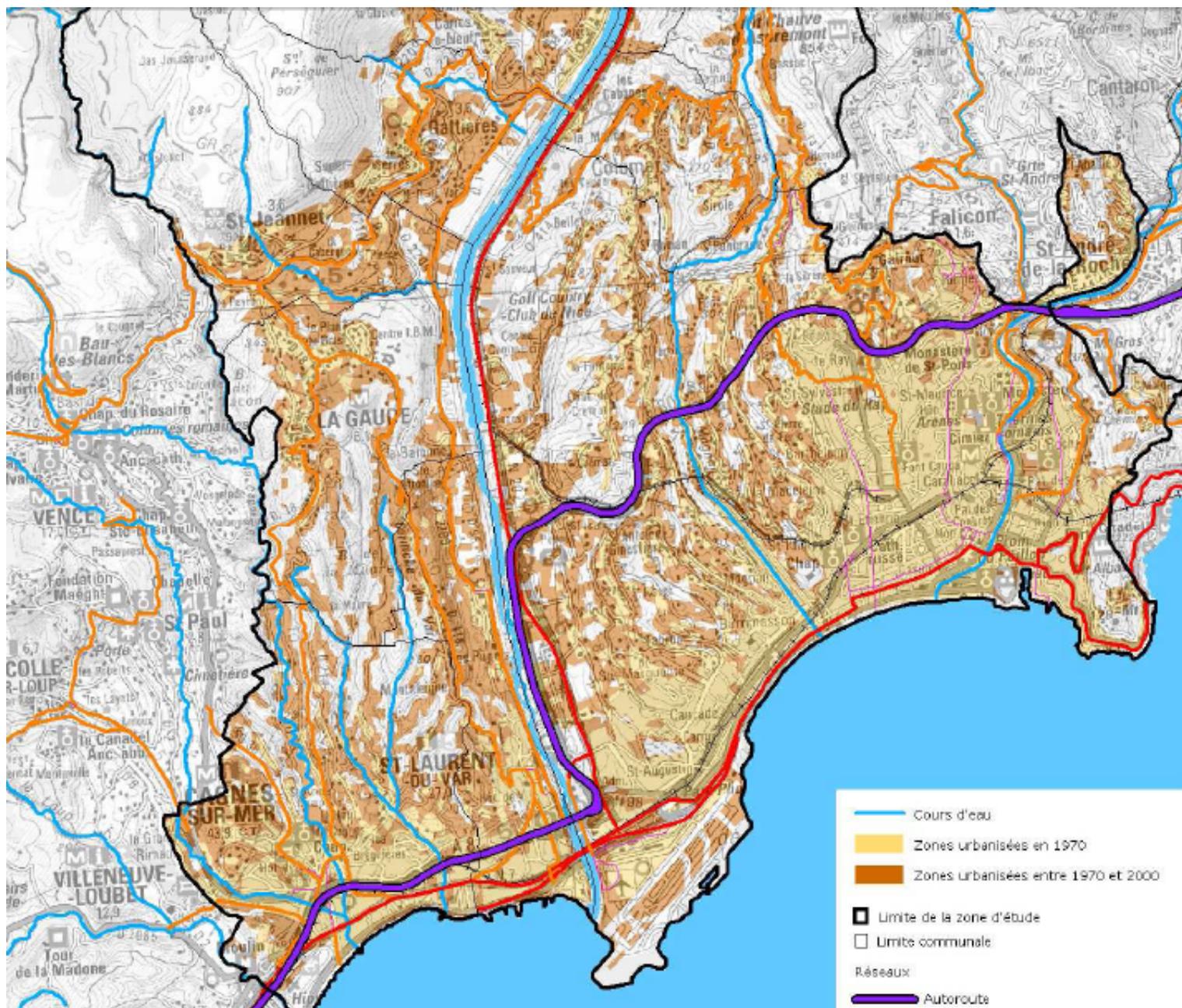
Gérer un territoire et intégrer le risque

Saint Laurent du Var, gestion des digues,

in Enquête du Conseil Général des Alpes-Maritimes sur les travaux de confortement des digues
De protection contre les inondations de la commune de Saint-Laurent Du Var

http://enquetes.cg06.fr/files/4_resume-non-technique.pdf,
consulté le 28 avril 2015





In Repères de territoires, La plaine du var, Direction régionale de l'environnement, PACA
<http://www.gir-maralpin.org/AmenagementTerrit/ValleeVarDiagnosticEnvirtDiren809.pdf>,
 Consulté le 28 avril 2015.



Tricot. A, Lolive. J, Pannes, conflits et pratiques urbaines autour de Nice, in *Annales de la recherche urbaine*, n°83-84, septembre 1999, Groupe Interdisciplinaire de Réflexion sur les traversées sud alpines et l'aménagement Maralpin, <http://www.gir-maralpin.org/AtRepertOinValleeVar.htm>

Figure 2 :
Extension de la crue du 5 novembre 1994,
(sources : Ministère de l'Environnement,
Dagorne et al.)

La vallée : un espace à risques

- Débit du Var novembre 1994 : 3512 m³/s (crue centennale). Régime torrentiel. 10 m³/s en période d'étiage.
- Digues rompues avec dommages.
- Vulnérabilité forte : implantation d'activités dans des espaces inondables dont des installations classées pour la protection de l'environnement ICPE (avec PPRT)
- Aléa aggravé par les aménagements successifs, augmentation de la vulnérabilité

La vallée : un espace à risques

- Aéroport de Nice à l'aval
- Autoroute A8
- Quartier d'affaire Arenas
- MIN
- Quartiers d'habitat social (Les Moulins) Urbanisation sans plan d'ensemble, au fur et à mesure des initiatives individuelles.
- 60 000 personnes travaillent dans ce secteur
- 116 000 habitants
- Territoire attractif aujourd'hui

Aménagement de la vallée, la prise en compte du risque ? 1/2

DTA

Les directives territoriales d'aménagement (DTA) (loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire 1995) : instruments fixant les orientations fondamentales de l'Etat en matière d'aménagement pour 25 ans.

Les DTA sont réservées aux parties du territoire présentant des enjeux particulièrement importants. Elles s'imposent aux SCoT, aux PLU, aux cartes communales.

Aménagement de la vallée, la prise en compte du risque ? 2/2

Logique de DD

- La DTA sous-tend une opération d'intérêt national (OIN). Il s'agit de faire de la basse vallée un espace de dimension internationale.
- Cet aménagement d'intérêt international mais aussi national, régional, urbain, se fonde sur le concept d'« éco-vallée » et de développement durable. Cette « éco-vallée » est à risque fort.

Ecoquartier de la vallée du Var

Au cœur du projet Éco-Vallée, le développement d'écoquartiers tel que celui de Saint-Laurent-du-Var est un des fers de lance de l'OIN. La réalisation et la construction de bâtiments aux normes HQE et BBC (Bâtiment Basse Consommation) primeront dans ces quartiers nouvelle génération

Ecoquartier, Nice Meridia : présentation officielle

- Nice Méridia, future technopôle urbaine, se situe au cœur de la Métropole de Nice à proximité de l'aéroport international Nice Côte d'Azur et du futur pôle d'échanges multimodal (liaison par tramway)
- Des zones de végétation viennent compléter l' espace public en formant des corridors écologiques Est-Ouest. En plus de l'aspect esthétique et structurant, ils jouent un rôle dans l'évacuation de l'eau, dans le cadre de la gestion du risque d'inondation (drainage des eaux de ruissellement)

Agence Devillers : maîtrise d'œuvre, « Le développement durable tient une place prépondérante dans la démarche de l'agence, tant dans l'architecture que dans l'urbanisme ».

Nice-Meridia, Schéma de l'aménagement de Nice Méridia

in <http://www.valleeduvar.fr>,

http://www.valleeduvar.fr/index.php?page=nice_meridia,
consulté le 28 avril 2015.

Chiffres clés du premier périmètre opérationnel

24 hectares (200 ha potentiels)

60 % de foncier maîtrisé par la puissance publique

370 000 m² de capacité constructible (dont 38 000 m² du programme Robini réalisé par Cogedim/Icade)

2 500 logements (soit 50% du programme de construction)

5 000 emplois

Intégration du risque à l'aménagement ?

- Un premier projet de PPR en 2002 insistait sur la fragilité des digues.
- En 2008 le PPRI indique des zones rouges représentant 40% de la vallée. Les aménagements portés par l'OIN sont compromis.
- L'établissement public d'aménagement EPA met en œuvre un PAPI : plan d'action et de prévention des inondations. Le PAPI prévoit des travaux pour consolider les digues ce qui permettra de réviser le PPRI et d'autoriser les aménagements prévus.

Doctrines officielle (DREAL Alpes Maritimes),

in Direction départementale de l'équipement des Alpes Maritimes, Cellule Risques Naturels,
DREAL PACA, Canopé Nice,

http://www.valleeduvar.fr/mini/images/projet_ppri.pdf

consulté le 28 avril 2015

Le projet de PPR de la basse vallée du Var, Juillet 2008

Le projet de PAPI et ses conséquences prévisibles.

-La circulaire du 30 avril 2002 pose 2 principes:

- Toutes les digues sont présumées non fiables
- Interdiction d'ouvrir à l'urbanisation les zones vierges situées à l'arrière des digues.

-L'apport de la doctrine Rhône (juillet 2006): la notion de digue résistante à la crue de référence

• Dans la transposition au cas du Var, une digue sera dite « fiable » si elle remplit 4 critères cumulatifs:

- ✓ Elle contient la crue centennale
- ✓ Elle supporte une crue exceptionnelle et les débordements sont maîtrisés.
- ✓ Elle est circulaire en crête.
- ✓ Elle a un gestionnaire pérenne et identifié.

Évolution du zonage réglementaire Du projet de zonage 2008 au zonage potentiel après travaux prévus au PAPI

in Direction départementale de l'équipement des Alpes Maritimes, Cellule Risques Naturels,
DREAL PACA, Canopé Nice,
http://www.valleeduvar.fr/mini/images/projet_ppri.pdf,
consulté le 28 avril 2015

Les associations écologistes contre « l'aménagement à risque »,

in <http://www.regionverte.org/>, Association de défense et protection de l'environnement,
consulté le 28 avril 2015



« L'écologie, c'est l'affaire de tous »

ASSOCIATION INTERNATIONALE DES ELUS ET AMIS DE L'ÉCOLOGIE

Déclarée à la sous-préfecture de Grasse le 26/12/1983 – agréée par Arrêté Préfectoral des A.M. du 05/06/1992
Agrément National par arrêté Ministériel du 01.12.1992 European Year of Environment – Label n°7.088

AAR	ACL	ADEN	ADEAR 06
ADEV	ADSPV	CEEP	CP 06
CQCVLL	GADSECA	GIR Maralpin	L'ELAN
LPO Paca	MNLE Paca	PDCPV	TERRE BLEUE
TGV Développement	UNALCI	URVN Paca	V.I.E. de l'Eau

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

La nature, source de risques

La société, source de dangers

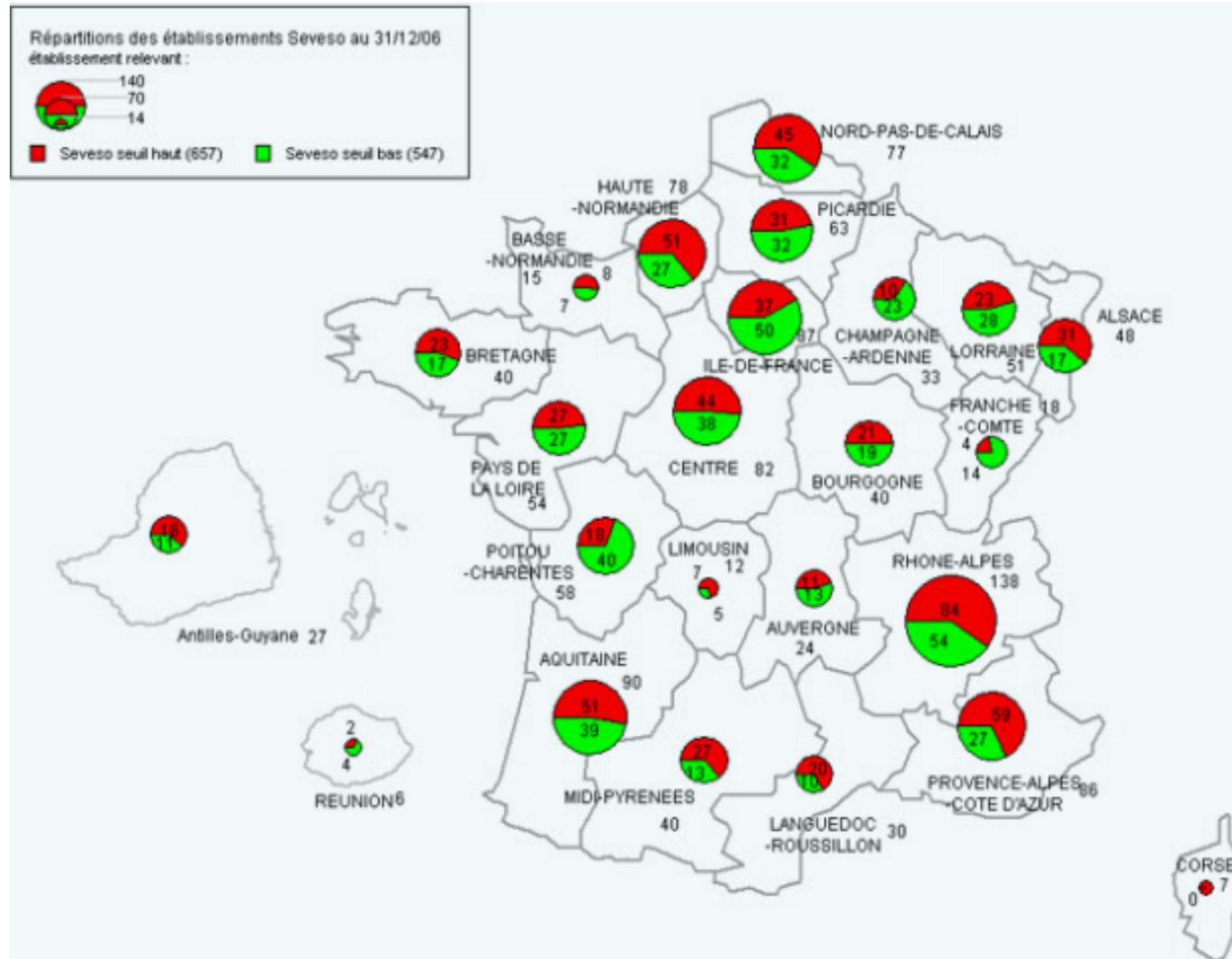
Des citoyens et
des biens vulnérables

Etablissements Seveso seuil haut et seuil bas, selon la quantité totale de matières dangereuses sur site,

in Inspection des installations classées, Bilan d'activité 2006 [http://](http://www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/intro_2006-2.pdf)

www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/intro_2006-2.pdf

consulté le 28 avril 2015.



Statut des activités « dangereuses »

- **Les installations soumises à déclaration** : concernent les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une déclaration en préfecture est nécessaire ;
- **Les installations soumises à autorisation** concernent les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser l'implantation

Correspondance entre les classements français « installations classées IC » et Seveso,

In Les Risques technologiques, Val d'Oise,

<http://www.val-doise.gouv.fr/content/download/2522/15555/file/IV%20Risques%20technologiques.pdf>

Consulté le 28 avril 2015

Niveau de danger ou de nuisance	Classement I.C.	Classement Seveso
Nuisance ou danger faible	Déclaration	Néant
Nuisance ou danger moyen	Autorisation	Néant
Danger important	Autorisation + seuil dépassé de l'arrêté du 10 mai 2000	Seuil bas
Danger fort	Autorisation avec servitude d'utilité publique	Seuil haut

Servitude d'utilité publique

- Les servitudes d'utilité publique constituent des limitations administratives au droit de propriété. Elles sont instituées par une autorité publique dans un but d'intérêt général
- Dans le cas Seveso 2 restrictions ou interdictions de construction et d'occupation dans les zones situées à proximité des installations classées considérées comme les plus dangereuses

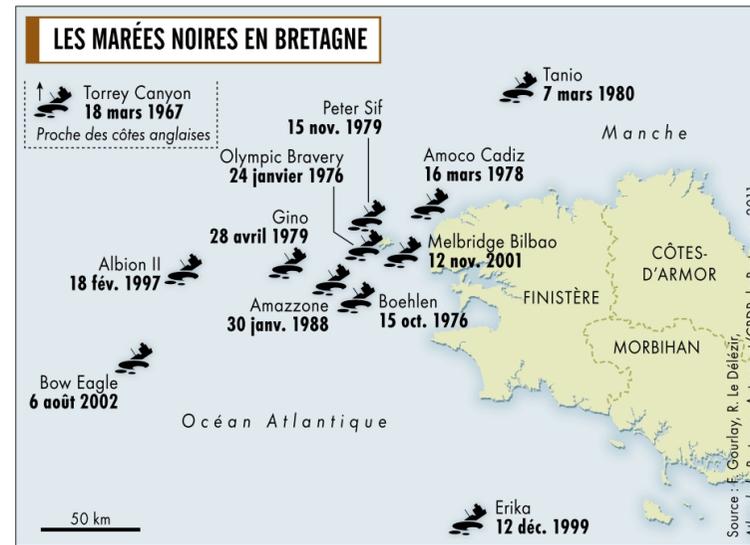
Le couloir de la chimie à Lyon,

in Géoconfluences, Risques et sociétés, Les bassins du risque industriel: l'exemple de la vallée du Rhône,

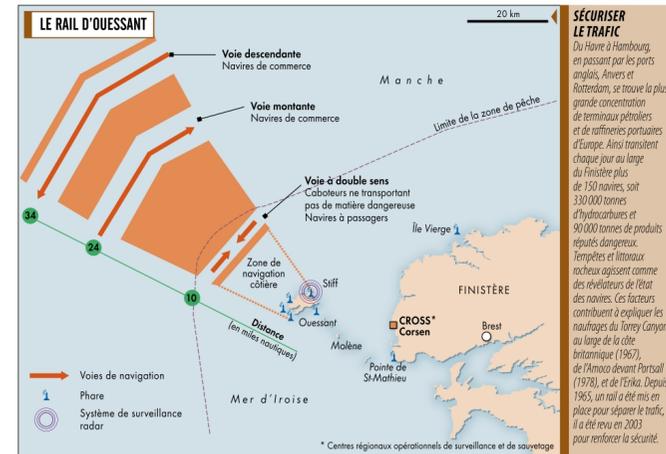
<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/transv/Risque/RisqueScient3.htm>,

Consulté le 28 avril 2015.

« Catastrophes technologiques », les marées noires



La lutte contre les marées noires, des aménagements adaptés



In Veyret Yvette, Laganier Richard, *Atlas des risques en France*, Autrement, 2013, p52.

Outils de gestion du risque industriel,

In Inspection des Installations Classées, Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie,

Guide méthodologique, PPRT

http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_PPRT_tbd_complet.pdf,

Consulté le 28 avril 2015.

Outil réglementaire	Finalité première	Autres finalités	Compétence
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter une installation classée	Maîtrise des risques à la source	Information et recueil de l'avis du public	État (autorisation)
Comité local d'information et de concertation (CLIC)	Information et concertation entre acteurs locaux	Contribuer au développement d'une culture du risque	État (création)
PPRT	Maîtrise des risques sur le territoire, y compris pour l'existant. Protection des personnes	Réduction du risque à la source Information du public	État (élaboration) et collectivités (mise en œuvre)
Documents d'urbanisme et de programmation (SCOT, PLU, PLH...)	Prise en compte des risques dans l'aménagement	Information du public	État et collectivités
Plan particulier d'intervention (PPI)	Organisation des secours à l'échelle du territoire	Information du public	État
Plan communal de sauvegarde (PCS)	Organisation des secours au niveau communal	Information du public	Commune

Tabl. 4 - Les outils de gestion du risque industriel

Risques technologiques : réglementation

Décret napoléonien 1810 relatif aux manufactures et ateliers insalubres. Une autorisation était nécessaire avant installation (ICPE)

- Directive européenne SEVESO I suite à la fuite de dioxine à Seveso (Italie) 1976. Politique européenne en matière de risques industriels majeurs. 1982 Nécessité pour les Etats et les entreprises d'identifier les risques, et de prendre des mesures pour faire face.
- Directive SEVESO II 1999 renforce la prévention, met l'accent sur la protection de l'environnement, nouvelles exigences en matière de plan d'urgence, d'information du public.

Responsabilisation de l'exploitant

- L'exploitant, dont l'établissement relève du seuil bas ou du seuil haut, doit exposer et mettre en application une politique de prévention des accidents majeurs (PPAM). Les exploitants des établissements « seuil Haut », ont l'obligation de mettre en œuvre un Système de Gestion de la Sécurité (SGS),
- Accessibilité du public aux informations contenues dans les études de dangers, avis du public sur l'implantation d'un nouvel établissement, mise à la disposition du public de l'inventaire des substances dangereuses présentes dans l'établissement.

Etude de danger EDD par les propriétaires et exploitants

L'autorité administrative peut demander au propriétaire ou à l'exploitant d'un ouvrage dangereux une étude de dangers (EDD) qui expose les risques pour la sécurité publique, que la cause soit interne ou externe à l'ouvrage.

Cette étude prend en compte la probabilité d'occurrence, la gravité des accidents potentiels. Elle définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents.

Etudes de dangers faites par l'exploitant

- La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages a imposé l'introduction de l'estimation de la probabilité, la gravité et la cinétique au sein des **études de danger effectuées** par les exploitants des installations soumises à autorisation
- **des scénarios d'accidents majeurs** doivent être envisagés ainsi que les effets et les conséquences, notamment **les effets dominos**.
- L'exploitant s'attache à **réduire à la source ces effets et à les maîtriser autant que possible**

Le rôle de l'ETAT

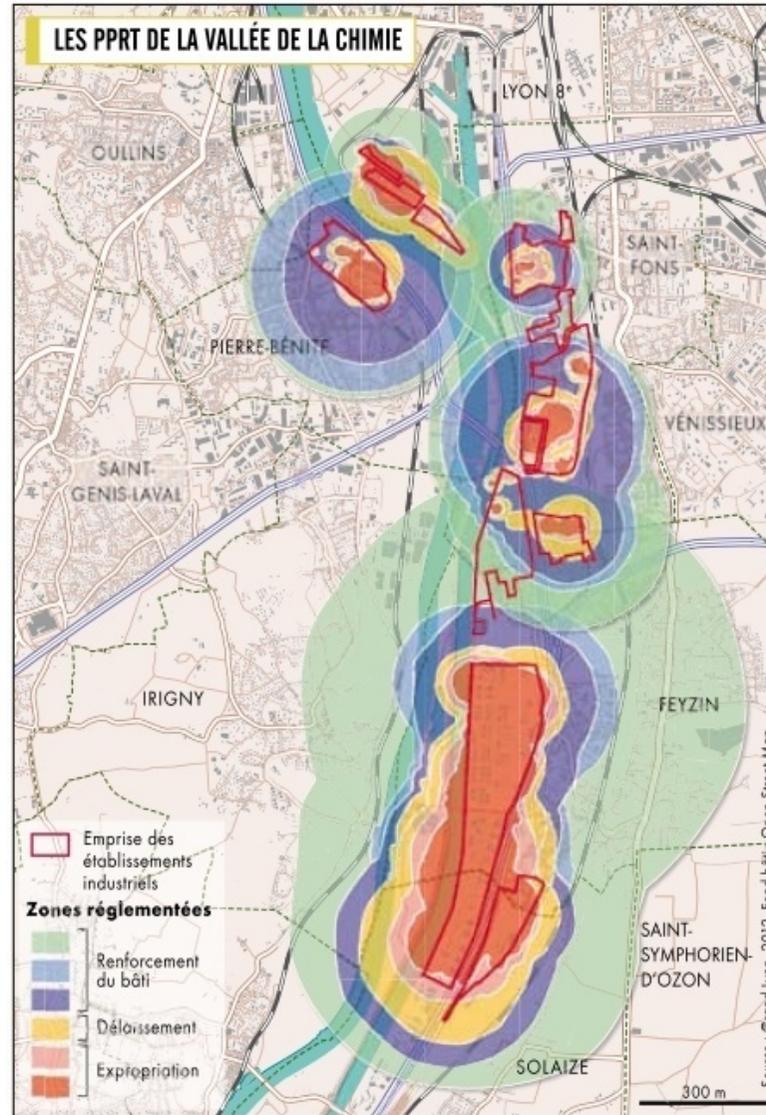
- Il élabore les PPRT (règles d'urbanisme qui s'appliquent aux espaces à risque)
- Il élabore des Plans Particuliers d'Intervention (PPI) qui précisent les modalités d'alerte et l'organisation à mettre en place pour faire face à un accident.
- Il contrôle les conditions d'entretien auprès des exploitants

Les PPRT

La loi de 2003 relative à la prévention des risques naturels et technologiques a créé le PPRT, identique au PPR mais l'importance de l'information grâce aux CLIC (Comité d'action Locale d'Information et de Concertation) est affirmée.

Les PPRT sont des plans qui organisent la cohabitation des sites industriels à risques et des zones riveraines

PPRT dans la vallée de la chimie



In Veyret Yvette, Laganier Richard, *Atlas des risques en France*, Autrement, 2013, p78.

PPRT 1/2

- But du PPRT : protéger les vies humaines en cas d'accident. Apporter une réponse aux situations difficiles en matière d'urbanisme car héritées du passé et mieux **encadrer l'urbanisation** future autour des établissements Seveso seuil haut.
- Les acteurs concernés, industriels et salariés, public et riverains, élus, et services de l'Etat élaborent ces mesures dans le cadre d'une **concertation**.
- Le **Préfet** prescrit, élabore, et approuve le PPRT après concertation, consultation des collectivités locales et enquête publique.

PPRT 2/2

- Les PPRT délimitent autour des sites industriels classés « Seveso seuil haut » des zones à l'intérieur desquelles :
 - des prescriptions peuvent être imposées aux constructions existantes et futures,
 - Les constructions futures peuvent être réglementées.
- Ils définissent également les secteurs à l'intérieur desquels :
 - l'expropriation est possible pour cause de danger très grave menaçant la vie humaine

Au total, **421 PPRT** concernant **670 établissements industriels** sont à élaborer. Au 1er janvier 2010, 273 PPRT ont été lancés et 28 approuvés

Les mesures que peuvent prendre les collectivités dans le cadre du PPRT ?

in Article L 515-24 du Code de l'environnement
Réponse ministérielle n°2879 publiée au JO du 25 décembre 2012,
consulté le 28 avril 2015.

Selon les zones définies dans le PPRT, les prérogatives des collectivités vont varier :

Zone 1	Exproprier
Zone 2	Appliquer le droit de délaissement : Les propriétaires concernés peuvent vendre leur bien à la collectivité dans les conditions prévues aux articles L 230-1 et suivants du code de l'urbanisme.
Zone 3	Interdire les constructions nouvelles ou les soumettre à des prescriptions spécifiques : Attention, ces servitudes ne donneront pas lieu à indemnisation.
Zone 4	Imposer des dispositions d'aménagement : Les collectivités pourront, par exemple, prescrire l'équipement de films plastiques sur les vitres pour limiter la pression. Le financement de ces équipements pèsera sur les propriétaires dans la limite de 10% de la valeur vénale du bien.

Le droit de préemption permet d'acquérir prioritairement, à l'intérieur de périmètres jugés sensibles et préalablement délimités, un bien foncier mis en vente. Il constitue pour les collectivités publiques un mode d'acquisition foncière à des fins d'intérêt général plus souple que l'expropriation.

Le droit de délaissement se définit comme la faculté donnée au propriétaire d'un bien immobilier situé dans une zone de préemption, de mettre en demeure le bénéficiaire du droit de préemption d'acquérir son bien.

Les plans de gestion de crise

Existence de plans d'urgence interne et externe

- **Effectués** par le préfet, ils s'inscrivent dans le dispositif ORSEC,
- **les Plans d'Opération Interne (P.O.I.)** réalisés par l'exploitant.

Lorsque le risque concerne l'environnement de l'établissement, le préfet fait réaliser, à partir des études de dangers des établissements concernés, **un plan particulier d'intervention (PPI)** pour l'organisation des secours.

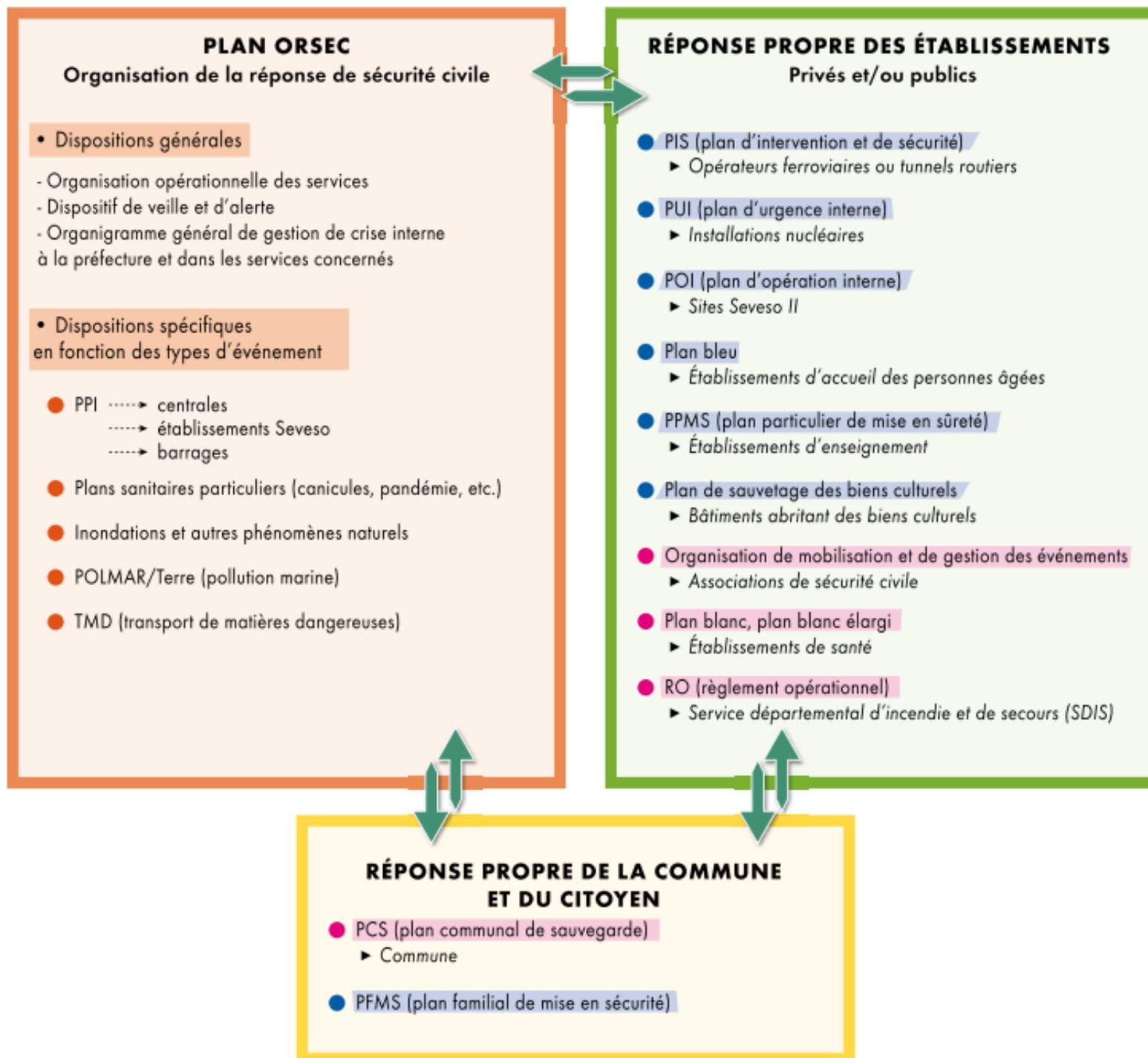
Transport de matières dangereuses explosion

DICRIM Clermont Ferrand,

Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs, Clermont-Ferrand

[http://www.itineris-building.fr/wp-content/uploads/2011/11/risques\(1\).pdf](http://www.itineris-building.fr/wp-content/uploads/2011/11/risques(1).pdf),

consulté le 28 avril 2015.



Catastrophes naturelles et technologiques, effets en chaîne

EXEMPLE DE CRISE
LA CATASTROPHE AZF. TOULOUSE
21 septembre 2001

Un bilan catastrophique

- La plus grande catastrophe industrielle en France depuis 1945
- Entre 20 et 120 t d'un stock de plus de 300 t de résidus de nitrate d'ammonium explosent dans l'usine d'engrais
- 30 morts, environ 9000 blessés
- Près de 30.000 logements touchés
- 200 à 300.000 vitres ou fermetures à changer
- 2000 demandes de relogement
- Des immeubles durablement détruits

Photographies: le site AZF après la catastrophe

Retour d'expérience. Catastrophe de Toulouse

(6 mois après la catastrophe) 1/4

- Les secours, la prise en charge sanitaire des victimes : globalement très satisfaisants
 - mais mise en place difficile des renforts nationaux et difficulté d'intégration des volontaires associatifs.
 - le dénombrement des victimes, l'établissement de la liste des décédés ont été réalisés dans des délais trop longs.

Retour d'expérience. Catastrophe de Toulouse

(6 mois après la catastrophe) 2/4

- La sécurité civile, préoccupation majeure après les soins aux victimes, éviter les pillages, empêcher l'accès au site, rassurer la population, a été mise en place rapidement
 - mais difficultés de circulation.
 - les intervenants de la sécurité civile n'étaient pas assez formés, ni toujours équipés de manière adaptée.

Retour d'expérience. Catastrophe de Toulouse

(6 mois après la catastrophe) 3/4

- La sécurisation du site a été réalisée le plus vite possible par les autorités compétentes
 - mais il a manqué le concours d'experts au niveau national pour réduire les incertitudes scientifiques
- L'information et la communication bien menées
 - mais l'information immédiate des populations n'a pas été suffisante
 - Défaillance des communications téléphoniques en raison d'un système surchargé.
 - Il est apparu nécessaire d'améliorer l'information des entreprises et des collectivités locales voisines du site.

Retour d'expérience. Catastrophe de Toulouse

(6 mois après la catastrophe) 4/4

- La "cellule famille" destinée à répondre aux demandes des particuliers concernant leur famille, a bien fonctionné
 - mais ses membres devront être mieux formés pour conduire une tâche éprouvante.

Objectifs du traitement de la crise et de l'après crise

- Recenser les dommages.
- Tirer les enseignements de la crise, pour réduire le risque et renforcer sa gestion.
- Favoriser la résilience.
- Donner des gages au public de la préoccupation de l'Etat pour les zones sinistrées.

« Porter à connaissance » du risque

- L'article L. 121-2 du code de l'urbanisme précise ainsi que «
- *le préfet porte à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents les informations nécessaires à l'exercice de leurs compétences en matière d'urbanisme*» et qu'il « *fournit notamment les études techniques dont dispose l'État en matière de prévention des risques [...]*».
- Si cette obligation de « porter à connaissance » est, depuis 2007, devenue permanente, l'État étant tenu de communiquer tous les éléments dont il dispose dès qu'il en dispose sous peine d'engager sa responsabilité , dans la réalité cette obligation est loin d'être toujours respectée.

Entretien des cours d'eau et crues

- Le défaut d'entretien régulier des cours d'eau aggrave les effets des crues.. Présence d'embâcle, la rupture de l'embâcle libère une masse d'eau, produisant un effet de vague
- L'obligation d'entretien des cours d'eau incombe aux propriétaires riverains : « *le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau* » selon l'article L. 214-14 du code de l'environnement.
- Dans bien des cas, les collectivités territoriales sont obligées de se substituer aux particuliers. Ainsi les collectivités territoriales assurent-elles l'entretien des cours d'eau non domaniaux à titre gracieux, les procédures de perception de redevances auprès des bénéficiaires de ce service se révélant inapplicables. Il s'agit donc clairement d'un transfert de charges du privé vers le public

Acteurs locaux

Les communes ou les EPCI compétents peuvent transférer ou déléguer tout ou partie de leurs compétences aux groupements de collectivités en charge d'une gestion équilibrée de l'eau et des risques inondation à l'échelle du bassin versant, tels que les établissements publics territoriaux de bassin (EPTB) ou les établissements publics d'aménagement et de gestion des eaux (EPAGE). Parmi eux, les EPTB assurent la coordination des opérations de gestion et de prévention des risques d'inondation.

Au niveau du grand bassin hydrographique, l'élaboration du PGRI permet d'arrêter les priorités de gestion à même de répondre à la nature des risques.

MERCI