

4.2

Les risques industriels et technologiques

SYNTHÈSE

Les risques technologiques majeurs sont très présents en Rhône-Alpes. La région cumule en effet une forte concentration d'établissements classés Seveso, un parc électronucléaire important, un réseau de canalisations de transport de matières dangereuses particulièrement dense, un héritage minier significatif et un nombre élevé de grands barrages.

Cette situation impose une acuité particulière dans certains secteurs où des interactions sont possibles avec des risques naturels ou d'autres installations proches. À cette particularité s'ajoute une certaine complexité résultant de la juxtaposition des réglementations en vigueur dans ce domaine.



■ Complexe pétrochimique de Feyzin

© Crédit photo : DIREN

BILAN ENVIRONNEMENTAL

Les installations classées

La région Rhône-Alpes possède une longue tradition industrielle, notamment dans le domaine de la chimie et du pétrole, à l'origine de la plupart des risques technologiques. Malgré les nuisances et les dangers dont elles peuvent être la source, ces industries ont réussi, grâce aux efforts déployés pour les maîtriser, à conserver un bon niveau d'acceptabilité.

Parmi ces installations classées (IC), on en dénombre 5 300 soumises au régime de l'autorisation et dix fois plus à une simple déclaration. Au sein de ce parc, l'inspection distingue 600 établissements prioritaires pour la gravité des risques potentiels, dont 139 classés Seveso 2, soit 13 % du parc national (58 seuils bas et 81 seuils hauts). D'autres établissements présentent des risques moindres, mais nécessitent des procédures de suivi comparables :

silos de matière susceptible de former des atmosphères explosives, grandes installations logistiques, installations de réfrigération à l'ammoniac...

La région lyonnaise constitue un pôle important d'industries et de laboratoires de biotechnologie, dont un **laboratoire P4** implanté en 1999. À défaut de cadre réglementaire plus adéquat, l'encadrement de ce laboratoire à risque biologique a entraîné la prise d'un arrêté préfectoral au titre de la législation des installations classées.

Ces établissements doivent régulièrement réaliser ou actualiser une ou plusieurs études des dangers. Ces études doivent permettre d'identifier les risques et présenter les dispositifs mis en œuvre par l'exploitant pour les réduire : les plans d'opération interne (POI). Elles servent aussi

de fondement aux plans particuliers d'intervention (PPI), élaborés par le préfet lorsque les conséquences d'un accident peuvent s'étendre à l'extérieur du site. Elles sont aussi prises en compte lors de l'élaboration des plans locaux d'urbanisme (PLU) et, prochainement, des plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans le cadre de la loi sur la prévention des risques majeurs du 30 juillet 2003.

La refonte de la directive Seveso (1996), la catastrophe d'AZF à Toulouse (2001) et la nouvelle loi sur la prévention des risques qui en a découlé (30 juillet 2003) ont accentué la vigilance des élus et de la population. Cette sensibilité s'exprime par une exigence de transparence et d'implication dans l'élaboration des décisions publiques, en matière d'implantation de nouvelles installations ou d'évolution urbaine autour des sites industriels.

Régime des installations classées et directive Seveso

La qualification d'installation classée (IC) s'apprécie d'après une liste d'activités fixée par décret, avec des seuils de quantité de matières dangereuses qui déterminent trois régimes administratifs :

- Le régime de la déclaration (D) impose à l'exploitant de respecter un arrêté type, délivré par le préfet sur la base d'un simple dossier déclaratif.
- Le régime de l'autorisation (A) implique une réglementation sur mesure, après instruction par l'inspection des installations classées d'un dossier de demande d'autorisation. Celui-ci contient une étude des dangers, avec les mesures compensatoires correspondantes. L'arrêté d'autorisation est délivré par le préfet.
- Le régime de l'autorisation avec servitudes d'utilité publique (AS) est identique au précédent, avec une restriction de l'usage des sols au voisinage des installations.

La directive Seveso a pour objet de délimiter de façon homogène au plan européen le parc des établissements à risques et d'harmoniser les contraintes qui leur sont imposées. Pour chaque installation, elle fixe également un seuil haut et un seuil bas selon les quantités de matières dangereuses présentes.

Afin de garantir la cohérence avec le niveau européen, le ministère de l'Écologie et du Développement durable a transposé le seuil haut Seveso dans le régime AS et le seuil bas dans le régime A. Ainsi, tout établissement classé Seveso relève au moins du régime de l'autorisation au titre des installations classées.



© Crédit photo : DIREN

■ Couloir de la chimie au sud de Lyon

Le transport de matières dangereuses

Les canalisations sillonnent la région Rhône-Alpes sur quelque 2 800 km pour le transport de gaz naturel, 1 450 km pour les hydrocarbures et 700 km pour les produits chimiques. Soumises à une réglementation technique garantissant leur sécurité, elles sont le moyen le plus sûr pour transporter de grandes quantités de matières dangereuses. Les exploitants doivent par ailleurs disposer d'un plan de surveillance et d'intervention (PSI).

Les travaux de terrassement constituent la principale cause d'accident. La rupture d'une canalisation peut provoquer, suivant la nature du fluide transporté, une pollution des eaux, un incendie, une explosion, voire la formation d'un nuage toxique.

Il n'existe pas de dispositions précises relatives à la prise en compte d'un tel risque dans les documents d'urbanisme. En effet, ces derniers n'intègrent que les éventuelles servitudes légales destinées à faciliter l'exploitation des canalisations en termes d'accès, de surveillance ou de travaux. Des réflexions sont néanmoins en cours au plan national pour faire évoluer la réglementation.

Afin de mieux maîtriser l'urbanisation au voisinage de ces canalisations, la direction régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE) a engagé une démarche en vue de définir les éléments à porter à la connaissance des communes, en application de l'article L 121-2 du Code de l'urbanisme.

Les axes de transit nationaux et internationaux qui traversent la région Rhône-Alpes, comme la présence d'importantes industries chimiques, métallurgiques et plasturgiques, induisent un trafic routier et ferroviaire de matières dangereuses très élevé. Il n'existe cependant pas de données exhaustives pour mesurer ces flux.

L'agglomération lyonnaise et le transport des matières dangereuses

Une enquête effectuée en 2004 sur l'agglomération lyonnaise, carrefour obligé des grands axes de transport rhônalpins (A6, A7, A42, A43, rail et voie fluviale), permet de connaître les grandes composantes du transport de matières dangereuses :

- Le trafic routier entrant sur 24 heures représentait 12 200 tonnes en juin et 9 650 en novembre, dont respectivement 6 550 et 4 050 avaient l'agglomération lyonnaise pour destination. Les deux tiers des transporteurs enquêtés assuraient au moins un déplacement hebdomadaire.
- A partir des données annuelles 2002, on peut indiquer que le rail a transporté à travers l'agglomération lyonnaise de l'ordre de 5 millions de tonnes de matières dangereuses. Plus de 60% sont des liquides inflammables (carburants) ou des gaz. Près de la moitié de ce tonnage est à destination ou en provenance de l'agglomération.
- En 2002, la voie fluviale a acheminé 808 000 tonnes de matières dangereuses : 45 % étaient à destination de l'agglomération, 32 % en circulation interne, 15 % en émission et 8 % en transit.

Le nucléaire

La région Rhône-Alpes se caractérise par une forte présence de l'industrie nucléaire, avec :

- quatre centres de production d'électricité (Bugey, Saint-Alban, Cruas, Tricastin) ;
- la majeure partie des installations de l'amont du cycle du combustible (conversion par COMURHEX, enrichissement par EURODIF, fabrication des assemblages combustibles par FBFC Romans...) ;
- des installations de l'aval du cycle (défluoration du nitrate d'uranyle et de l'hexafluorure d'uranium à COGEMA Pierrelatte et COMURHEX, entreposage d'oxyde d'uranium appauvri à COGEMA, décontamination de matériel à SOCATRI) ;
- des installations de recherche, notamment à Grenoble (Institut Laue-Langevin, anneau à rayonnement synchrotron ESRF, CEA) ;
- plusieurs installations en cours de démantèlement (réacteur graphite gaz de Bugey 1, réacteur à neutrons rapides de Creys-Malville, installations du CEA à Grenoble) ;
- un irradiateur industriel (IONISOS à Dagneux).

Cette concentration peut avoir des effets cumulatifs, dont le plus important est probablement celui lié au réchauffement des eaux. Le comité de bassin a engagé une étude thermique globale du Rhône pour affiner la

connaissance de cette problématique. En ce qui concerne les rejets radioactifs liquides et gazeux, les nombreux contrôles effectués dans l'environnement n'ont pas mis en évidence d'élément particulier. L'origine des polluants radioactifs constatés dans la plupart des cours d'eau n'est pas liée aux installations nucléaires, mais aux usages médicaux de radioéléments (iode...).

Le contrôle de la sûreté des installations nucléaires fait l'objet d'un effort important de la part des pouvoirs publics. Chaque année, plus de 150 inspections sont effectuées dans la région, dont 20 % de manière inopinée à toute heure du jour et de la nuit. Sur chaque centrale nucléaire, les inspecteurs de la DRIRE sont présents entre 50 et 80 jours par an. Les exploitants et les pouvoirs publics doivent aussi se préparer à gérer une situation de crise.

EDF estime que les centrales actuelles de production d'énergie ont une durée de vie de quarante ans. Le vieillissement du parc nécessite une adaptation des modalités de contrôle, tant pour EDF que pour l'Autorité de sûreté nucléaire. Il devra très probablement être renouvelé par de nouvelles installations nucléaires ou par d'autres moyens de production.

Des installations nucléaires majeures vont faire l'objet d'évolutions importantes dans les années à venir. AREVA a décidé de construire l'usine d'enrichissement d'uranium par centrifugation George Besse II sur la plate-forme du Tricastin, pour un investissement d'environ trois milliards d'euros. L'usine de fabrication de combustible FBFC à Romans devrait également faire l'objet de travaux de rénovation importants. Ces investissements se traduiront par un gain de sûreté.

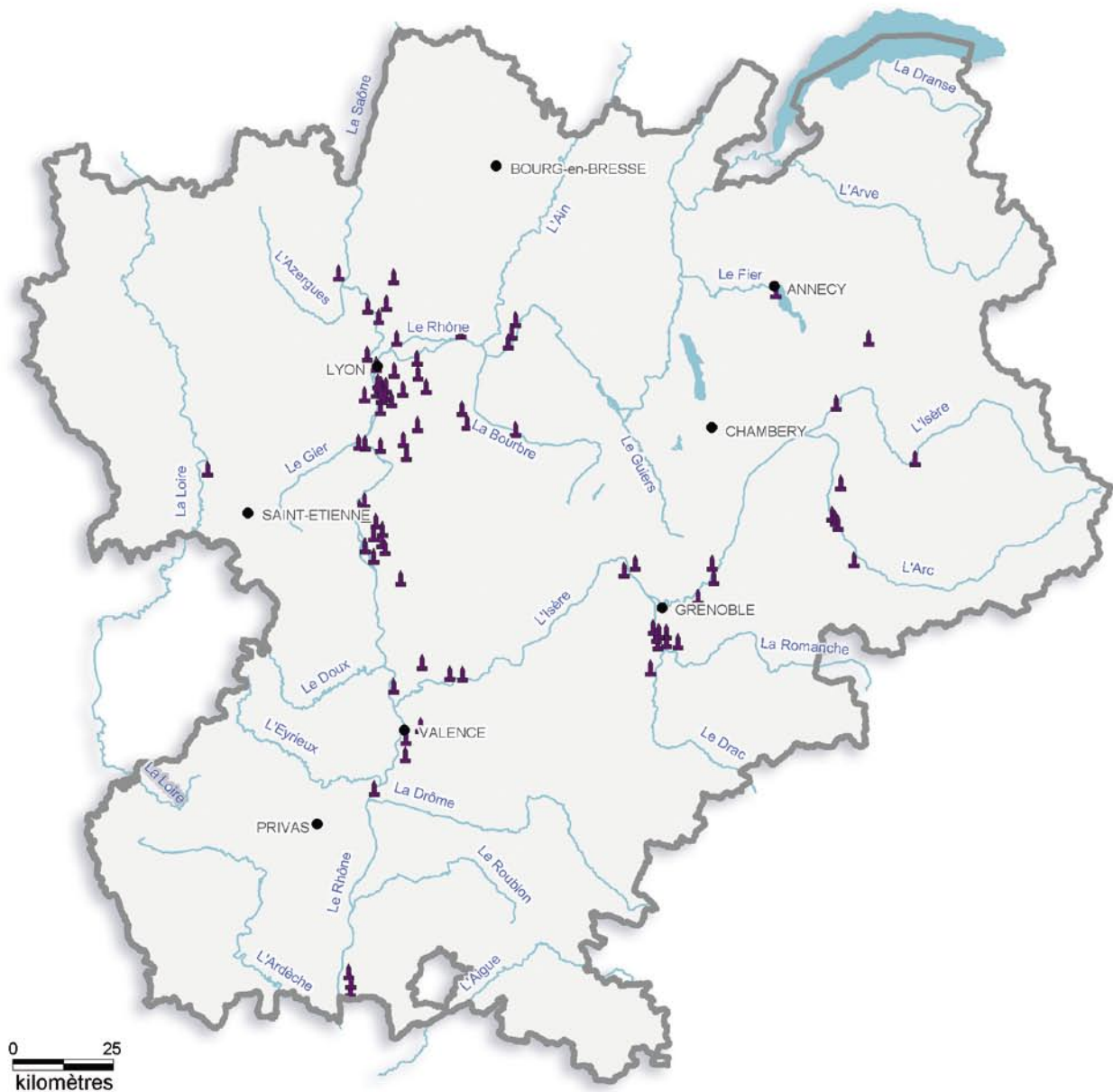


■ Centrale nucléaire de production d'électricité de Bugey

© Crédit photo : EDF



Établissements Seveso (AS)

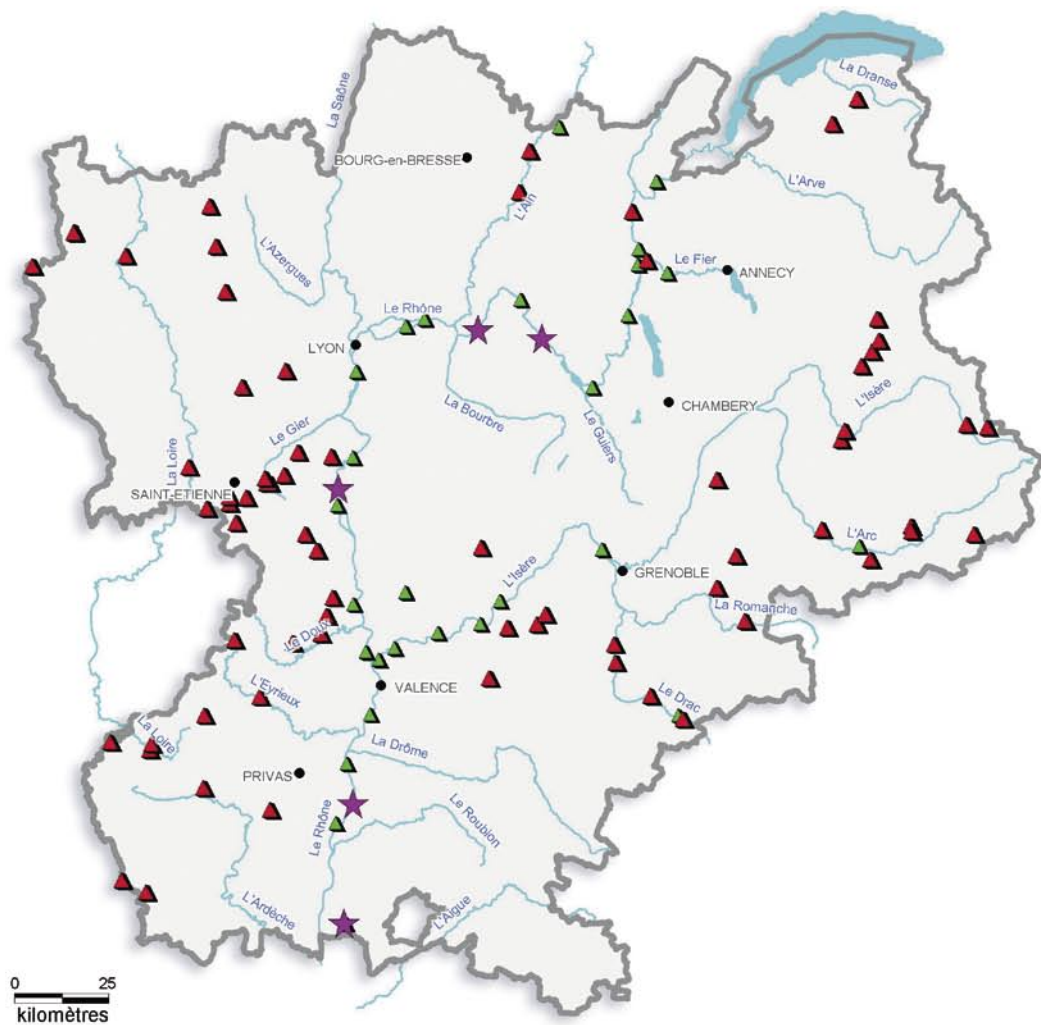


0 25
kilomètres

▲ Représente un établissement

Source : DRIRE 2005

Centrales nucléaires et grands barrages



- Grands barrages
- ▲ intéressant la sécurité publique
 - ▲ de moyenne importance
 - ★ Centrales nucléaires

Source : DRIRE 2005, DIREN 2005

Les grands barrages

La région compte 62 grands barrages hydroélectriques concédés : 28 sont dits de moyenne importance et 34 sont classés comme intéressant la sécurité publique, parmi lesquels 15 sont soumis à un plan d'urgence (plus de 20 m de hauteur, retenue de plus de 15 millions de m³ d'eau). Rhône-Alpes compte en outre 38 barrages ayant des finalités autres que la production d'électricité (écrêtement des crues, alimentation en eau potable, loisirs, irrigation) également classés comme intéressant la sécurité publique (c'est à dire dont la rupture éventuelle aurait des répercussions graves pour les personnes).

La rupture d'un barrage, selon son importance et son remplissage, peut avoir des conséquences allant de la simple pollution aquatique à la submersion de zones habitées, comme à Malpasset en 1959 (421 morts). Par ailleurs, l'exploitation des barrages provoque des variations de débit qui peuvent avoir des répercussions dramatiques à l'aval (accident du Drac de 1995, sept morts).

En France, on estime que le risque de rupture par année et par barrage est de 10⁻⁵ (un sur cent mille). Ce risque faible s'explique par la conception soignée des ouvrages, l'importance du dispositif de surveillance et la rigueur de la réglementation technique.

La mise en eau est le moment le plus critique de la vie d'un barrage. Au niveau mondial, un tiers des ruptures recensées se sont produites lors du premier remplissage. Les crues constituent l'autre cause d'accident principale (un quart des ruptures recensées à l'échelle mondiale). Bien que la conception des grands barrages prévoie l'évacuation des crues rares sans désordre (**crue millennale** pour un barrage en béton, **décamilennale** pour une digue en terre), une crue de fréquence plus faible ou un incident sur l'évacuateur de crues reste possible. Il convient de souligner que le Code de l'urbanisme ne propose pas de règles limitant le droit du sol à l'aval des ouvrages.

Le maintien d'un haut niveau de sûreté repose sur la généralisation, par les exploitants, des consignes de crue et de surveillance de l'ouvrage et de ses rives, approuvées par l'administration et régulièrement révisées. Depuis l'accident du Drac, des consignes d'exploitation pour améliorer la sécurité du public à l'aval sont également mises en place avec l'implication de la direction régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE). Par ailleurs, la DRIRE est associée à la démarche de production des PPI et participe ainsi à l'information du public.

Il convient enfin de mentionner le risque engendré par les nombreux barrages de taille variable et non destinés à la production d'électricité : retenues pour l'agriculture, pour les canons à neige...



© Crédit photo : DRIRE

■ Barrage de la Gittaz (73)

Les mines actives ou arrêtées

La région Rhône-Alpes a connu une exploitation intensive de ses ressources minières (charbon et minerais de cuivre, plomb, zinc, fer, or...), en particulier aux XIX^e et XX^e siècles.

Sur les 419 concessions minières qui ont été délivrées, 73 étaient encore valides au 31 décembre 2003 (titre minier non renoncé). Seulement quatre d'entre elles sont encore en activité : extraction de schistes bitumineux à Orbagnoux (Ain), de sel à Etrez (Ain) et Hauterives (Drôme) et de CO₂ à Montmiral (Drôme). Pour ces trois dernières mines, l'exploitation se fait par forage. Le sel reste une substance intensément exploitée (un million de tonnes par an), la saumure extraite étant transportée par canalisation (saumoduc) vers les usines de production de chlore et de soude de Tavaux (Jura) et Pont-de-Claix (Isère).

La problématique majeure est constituée par la mise en sécurité des anciens sites, avec un rôle accru dévolu à l'État qui doit se substituer aux exploitants disparus. De nombreux phénomènes sont redoutés : affaissements, effondrements, inondations, émanations de gaz dangereux, pollutions des sols ou des eaux, voire émissions de rayonnements ionisants. La stabilité de certains puits et galeries pas toujours repérables est une préoccupation forte.

Après la loi du 15 juillet 1994 modifiant le Code minier, les démarches engagées pour résorber le passif minier rhônalpin ont permis :

- d'établir des inventaires départementaux des concessions délivrées ;
- d'engager l'instruction de dossiers d'arrêt de travaux d'anciennes concessions ;
- d'accompagner la politique charbonnière de Charbonnages de France pour le retrait des concessions et d'inciter les autres opérateurs miniers solvables à mener une démarche analogue ;
- d'attirer l'attention des collectivités sur l'intérêt de préserver la mémoire minière à chaque procédure d'arrêt de travaux ;
- de réaliser des travaux de mise en sécurité sur les concessions orphelines, avec des financements d'État.

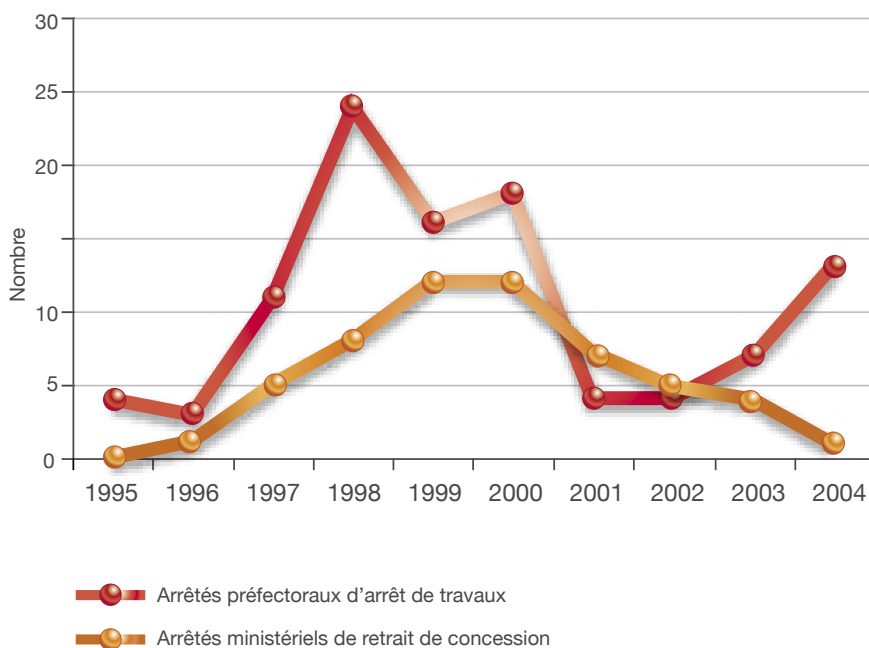
Ainsi, au 31 décembre 2004, 107 arrêtés de travaux miniers et 65 arrêtés ministériels de retrait de concessions avaient été délivrés. 22 sites miniers orphelins ont également été mis en sécurité.

Avec la loi du 30 mars 1999 et ses décrets d'application de 2000 et 2001, les procédures de protection sont devenues plus complexes. La mise en place des premiers plans de prévention des risques miniers (PPRM) se heurte en effet à des difficultés d'identification des risques, aux moyens disponibles et à des questions de priorité vis-à-vis d'autres plans de prévention jugés plus urgents.

Les procédures de « **porter à connaissance** », avec leurs recommandations pour les documents d'urbanisme, n'ont pas forcément été suivies d'effet. Le suivi des concessions minières mériterait d'être enrichi par une cartographie plus précise.

Les dossiers instruits à ce jour ne représentent pas d'enjeux forts ni de risques importants pour la sécurité des biens et des personnes, ce qui n'est pas forcément représentatif des dossiers en cours ou à venir. Les futurs PPRM seront en effet susceptibles d'être confrontés à des enjeux plus importants, notamment au regard des conditions actuelles d'occupation du sol ou de futurs projets d'aménagement.

Retrait des concessions minières et procédures d'arrêt de travaux en Rhône-Alpes



Source : DRIRE Rhône-Alpes

Le stockage souterrain de gaz naturel et de produits chimiques

L'existence d'épaisses couches salines à des profondeurs importantes a permis, après l'exploitation du sel, de créer des lieux de stockage souterrains avec d'excellentes qualités d'étanchéité. Ces réserves sont utilisées pour stocker le gaz naturel importé de l'étranger, en attendant son utilisation, mais aussi les produits chimiques, pendant leur transfert entre les industries de production et les sites de consommation. Ces stockages souterrains sont donc au cœur du réseau régional de canalisations et présentent des risques assez similaires.

Quatre grands sites existent en Rhône-Alpes, tous situés à des profondeurs de plus de 1 000 mètres :

- le stockage d'éthylène de Viriat (Ain), avec deux cavités de 155 000 m³ ;
- le stockage de propylène de Grand-Serre (Drôme), avec une cavité de 60 000 m³ ;
- les deux stockages de gaz naturel exploités par GDF : à Etrez (Ain), avec 15 cavités représentant un volume de 3,5 millions de m³, et à Tersanne (Drôme), avec 13 cavités pour un volume de 2,2 millions de m³.

Le mode et la profondeur de stockage contribuent à sécuriser les installations et à réduire notablement les risques en surface. Ils nécessitent cependant des techniques performantes d'aménagement, d'exploitation et de surveillance des équipements souterrains, non visibles directement. Les mouvements des produits et les pressions des terrains ont en effet des incidences sur le volume des cavités. Les pertes de confinement peuvent avoir des conséquences lourdes pour l'environnement.

Le développement de ce mode de stockage se poursuit en raison de ses avantages sur l'occupation du sol. Un nouveau site est en projet à Hauterives (Drôme), dans le cadre d'un partenariat entre l'exploitant du sel et GDF. Il permettra, grâce à une gestion concertée, d'assurer l'exploitation de la ressource minérale et la création de cavités aptes au stockage de gaz naturel. Les conditions d'arrêt d'exploitation des ouvrages à terme font l'objet d'essais et nécessiteront de longues années de suivi.

Ces installations sont classées Seveso 2. Elles sont redevables d'une étude des dangers approfondie et régulièrement actualisée, qui sert de fondement à la réalisation et à l'actualisation des POI, PPI, ainsi qu'à l'élaboration des documents d'urbanisme et PPRT à venir.

Les exigences de la loi sur les risques du 30 juillet 2003 sont applicables aux stockages souterrains. À l'instar des installations classées à risque, la démarche a été entreprise pour maîtriser l'urbanisation riveraine et actualiser les études de dangers et les plans d'urgence. Elle connaît des difficultés similaires compte tenu des enjeux sur l'occupation du sol.



© Crédit photo : CHLORALP

■ L'actuel site d'exploitation de sel par forages à Hauterives (26) pourrait devenir à terme un centre de stockage de gaz naturel.

ÉTAT DES LIEUX

<i>Atouts</i>	<i>Faiblesses</i>
Les canalisations de transport de matières dangereuses	
<ul style="list-style-type: none"> • C'est le moyen le plus sûr pour transporter de grandes quantités de matières dangereuses. • Les exploitants doivent élaborer un plan de surveillance et d'intervention (PSI). 	<ul style="list-style-type: none"> • Il n'y a pas, au plan national, de dispositions précises relatives à la prise en compte dans les documents d'urbanisme du risque présenté par les canalisations.
Les installations classées (IC)	
<ul style="list-style-type: none"> • Des efforts importants sont consentis par les industriels pour conserver un niveau d'acceptabilité élevé auprès des populations. 	<ul style="list-style-type: none"> • La forte présence industrielle, notamment dans le domaine de la chimie et du pétrole, focalise l'essentiel de la problématique des risques technologiques.
Le nucléaire	
<ul style="list-style-type: none"> • Les pouvoirs publics s'impliquent fortement dans le contrôle de la sûreté des installations nucléaires de base (contrôles fréquents et inopinés). • Des commissions locales d'information se sont mises en place autour des installations. 	<ul style="list-style-type: none"> • La concentration d'installations nucléaires peut conduire à des effets cumulatifs tels que le réchauffement des cours d'eau. • Il n'y a pas de commission locale d'information à Grenoble.
Les mines	
<ul style="list-style-type: none"> • Les services de l'État assurent un bon suivi des concessions actives, arrêtées ou orphelines. 	<ul style="list-style-type: none"> • La mise en place des premiers PPRM se heurte à des difficultés d'identification des risques, mais aussi de priorité pour leur réalisation par rapport à d'autres plans de prévention. • Les documents d'urbanisme n'intègrent pas toujours les recommandations faites dans le cadre du « porter à connaissance ». • Il n'y a pas de cartographie précise et numérisée des concessions minières.
Le stockage souterrain	
<ul style="list-style-type: none"> • Ce mode de stockage permet de disposer de réserves importantes avec une faible occupation du sol en surface. • Les risques en surface sont limités du fait de la profondeur des cavités. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les pertes de confinement peuvent avoir des conséquences diffuses et lourdes pour l'environnement. Ce mode de stockage nécessite des techniques performantes, notamment pour la surveillance des cavités et des équipements souterrains.
Les grands barrages	
<ul style="list-style-type: none"> • Le risque de rupture est faible. • Les barrages de plus de 20 m de hauteur et retenant plus de 15 millions de m³ d'eau disposent d'un plan d'urgence. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le risque de rupture intervient surtout en cas de crue rare. • Les opérations d'exploitation peuvent entraîner des risques à l'aval des ouvrages. • Il n'y a pas de règles dans le Code de l'urbanisme limitant le droit du sol à l'aval des ouvrages.



TENDANCES ÉVOLUTIVES	
Opportunités	Menaces
Les canalisations de transport de matières dangereuses	
<ul style="list-style-type: none"> Des réflexions sont en cours au niveau national pour que ces ouvrages soient pris en compte dans les documents d'urbanisme. Les initiatives de la DRIRE Rhône-Alpes en matière d'information des communes permettent une meilleure maîtrise de l'urbanisation au voisinage des canalisations. Le tracé des ouvrages sera intégré dans le futur SIG des services de l'État en Rhône-Alpes. 	
Les installations classées (IC)	
<ul style="list-style-type: none"> La vigilance des élus et de la population à l'égard des risques industriels s'exprime par le souhait d'une implication plus grande dans l'élaboration des décisions publiques, notamment dans le domaine de l'urbanisation. L'application en 2005 de la loi sur les risques du 30 juillet 2003 permettra d'actualiser les études des dangers et les plans d'urgence, mais aussi de mieux maîtriser l'urbanisation autour des installations. 	
Le nucléaire	
<ul style="list-style-type: none"> Des évolutions importantes concernant les installations nucléaires majeures se traduiront dans les années à venir par une amélioration de la sûreté. 	<ul style="list-style-type: none"> Le vieillissement du parc de centrales nécessite une adaptation des modalités de contrôle.
Les mines	
<ul style="list-style-type: none"> Les plans de prévention des risques miniers seront bientôt opérationnels. 	
Le stockage souterrain	
<ul style="list-style-type: none"> Un projet de stockage de gaz naturel est en cours d'études à Hauterives L'application de la loi sur les risques du 30 juillet 2003 permettra d'actualiser les études des dangers et les plans d'urgence, mais aussi de mieux maîtriser l'urbanisation autour des installations. 	<ul style="list-style-type: none"> Les conditions d'abandon des ouvrages à terme font l'objet d'essais et nécessiteront de longues années de suivi.
Les grands barrages	
<ul style="list-style-type: none"> Les consignes de crue, d'exploitation et de surveillance de l'ouvrage et de ses rives, pour assurer la sécurité du public à l'aval des ouvrages, se généralisent chez les exploitants. La DRIRE Rhône-Alpes a engagé une démarche qualité pour la surveillance des grands barrages. 	

OBJECTIFS DE RÉFÉRENCE

Engagements internationaux

- La directive européenne du 24 juin 1982 impose à chaque État membre une législation stricte sur le contrôle des installations à risques technologiques majeurs.
- La directive européenne Seveso 2 du 9 décembre 1996 complète la première.
- La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages. Elle renforce les dispositions de concertation et d'information du public, de maîtrise de l'urbanisation, de prévention des risques à la source et d'indemnisation des victimes.

Engagements nationaux

- La loi du 19 juillet 1976 modifiée sur les installations classées et la loi du 22 juillet 1987 relative à la sécurité civile et à la prévention des risques majeurs transposent en droit français la directive Seveso.
- La loi du 30 mars 1999 relative à la responsabilité en matière de dommages consécutifs à l'exploitation minière et à la prévention des risques miniers après la fin de l'exploitation.

GLOSSAIRE :

Crue millennale, décamilennale : crue théorique qui a une probabilité de un sur mille, un sur dix mille, de se produire chaque année dans les conditions de climat actuel.

Laboratoire P4 : site de recherche sur les agents biologiques pathogènes, mortels et contagieux.

Porter à connaissance : procédure par laquelle l'État informe les collectivités locales des dispositions particulières applicables au territoire concerné (notamment les servitudes d'utilité publique) et signale les risques naturels prévisibles et les risques technologiques.



■ Canalisations aériennes au sein d'un site industriel

© Crédit photo : DIREN