

# Regards

## SUR LE Risque

Novembre 2014 N°19

La lettre d'information sur les risques industriels majeurs en Rhône-Alpes

### / C'EST-À-DIRE



DR

“ Une attention particulière doit être portée aux canalisations pour préserver les intérêts stratégiques et la sécurité de chacun... ”

**DIDIER LAUGA**  
Préfet de la Drôme

Avec 5 000 km de canalisations en Rhône-Alpes, le transport de matières dangereuses revêt un

caractère indispensable et stratégique. Il conditionne le développement et la continuité de vie des territoires : les plates-formes industrielles s'approvisionnent plus facilement. Sur un plan géostratégique, le projet de canalisation de transport de gaz naturel dénommé « Eridan » d'une longueur de 220 km entre Saint-Martin-de-Crau (13) et Saint-Avit (26), présente un intérêt général particulier puisqu'il participe à la sécurisation et la diversification de l'approvisionnement énergétique en France et en Europe. Compte tenu des contraintes de la vallée du Rhône en termes d'urbanisation et d'infrastructures, le projet et son tracé font l'objet de procédures complexes nécessitant de trouver des compromis entre les différents intérêts en présence. Le transport par canalisation présente des avantages non négligeables : il permet de transporter des volumes importants de matières dangereuses et de gaz sur de grandes distances et généralement à moindre coût. Il répond aux enjeux de développement durable notamment sur les aspects des pollutions liés au transport routier. Statistiquement, c'est un des moyens de transport les plus sûrs. Chacun est acteur de cette sécurité :

- le transporteur doit répondre aux exigences de construction et de surveillance ;
- les communes et les habitants doivent respecter les règles d'urbanisme et d'utilisation des terrains à proximité des ouvrages. Les communes doivent répondre aux obligations des maîtres d'ouvrage lors de la réalisation de travaux extérieurs afin d'empêcher tout endommagement ;
- les responsables de projet et les exécutants des travaux doivent établir une déclaration auprès des exploitants de réseau qui délivrent un récépissé et la cartographie du réseau afin d'éviter l'endommagement des tuyaux.

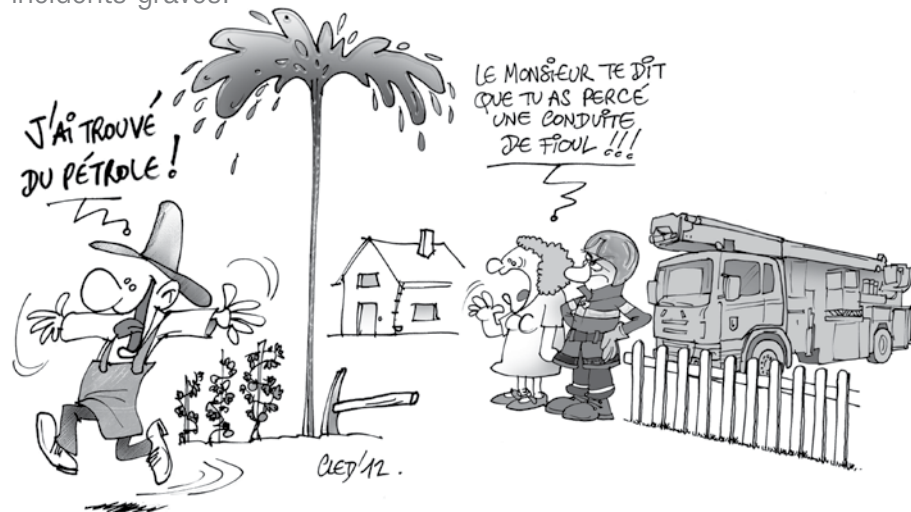
Cette nécessaire vigilance doit être mise en œuvre par tous. C'est l'objet du présent numéro de Regards sur le risque que de vous rappeler les fondements réglementaires en la matière et de vous présenter les mesures et précautions à prendre par les différents acteurs.

### / TOUTE LA LUMIÈRE SUR...

## LES CANALISATIONS

# Attention aux tuyaux !

Chaque année en Rhône-Alpes, plusieurs milliers de chantiers sont entrepris sur le domaine public ou privé. La réglementation impose des précautions pour ne pas endommager des réseaux de transport de matières dangereuses ou de distribution et provoquer des incidents graves.



### Quels produits, quels réseaux ?

Plusieurs réseaux de canalisations acheminent sous terre des substances de nature très différente. Certains sont « sensibles pour la sécurité » car ils acheminent des matières dangereuses : hydrocarbures, gaz, produits chimiques, vapeur d'eau. D'autres sont « sensibles pour la vie économique » comme les installations de

communications électroniques, certains enfin sont dits « non sensibles », tels que l'éclairage public, les canalisations d'eau ou d'assainissement. Dans cet article, nous vous proposons un focus sur la prévention des risques liés au Transport de Matières Dangereuses (TMD) par canalisation et au réseau de distribution de gaz.

### Une alternative au transport en surface

Le réseau de canalisation de TMD complète le transport par rail, route ou voie navigable. Traversée par 1450 kilomètres d'oléoducs (15% du réseau national), 2800 km de gazoducs (19% du réseau national), 750 km de canalisations de produits chimiques, (8% du réseau national), la région Rhône-Alpes joue un rôle stratégique dans ce domaine.

( Suivre en page 2 )

### / INTERVIEW page 2

Laurence OROZCO,  
Responsable Hygiène Sécurité  
Environnement Inspection,  
KEM ONE Saint-Fons (69)  
et Benoît PERRIN,  
Responsable industriel,  
KEM ONE Lavera (13)

### / POINT DE VUE page 3

Marc FRANCINA, maire d'Evian,  
député de Haute-Savoie (74)

### / APERÇUS page 4

- . Des outils au service de la mise en œuvre des PPRT
- . Test du PPI à Ugitech (73)
- . SPPPI mode d'emploi
- . Merci à Patrick POQUET de la préfecture du Rhône



**LAURENCE OROZCO**  
Responsable Hygiène  
Sécurité Environnement  
Inspection, KEM ONE  
Saint-Fons (69)

**BENOÎT PERRIN,**  
Responsable industriel,  
KEM ONE, Lavera (13)

“ La canalisation entre Saint-Fons (69) et Balan (01) a transporté 205 000 tonnes de Chlorure de Vinyle Monomère (CVM) en 2013, soit l'équivalent de 171 trains (3 420 wagons-citernes)... ”

**En quoi consiste un Plan de Surveillance et de Maintenance (PSM) d'une canalisation de Transport de Matières Dangereuses ?**

Un PSM présente toutes les mesures à prendre pour prévenir les risques. À titre d'exemple, la canalisation transportant du CVM entre Saint-Fons (69) et Balan (01) mise en service en 2003, est enterrée à un mètre de profondeur au moins. Elle est protégée de la corrosion externe par un revêtement de polyéthylène et par une protection cathodique appliquée sur l'ensemble du tracé. Pour éviter les dommages potentiels liés à des travaux de tiers, chaque semaine nous réalisons une surveillance aérienne et des « surveillants de ligne » marchent le long du pipeline pour détecter toute anomalie.

**Existe-t-il une organisation spécifique en cas d'urgence liée aux risques d'endommagement des canalisations ?**

Oui. Nous disposons d'un Plan de Sécurité et d'Intervention (PSI) établi à partir des scénarios de notre étude de danger. Ce document comporte la description des installations, l'identification des risques, les moyens de surveillance, les modalités d'alerte, les actions à prendre et la liste des autorités à avertir. En cas de problème, la personne témoin peut prévenir l'entreprise en composant le numéro d'urgence inscrit sur les bornes de marquage de la canalisation. La criticité de la situation est évaluée. En cas de déclenchement du P.S.I., du personnel est détaché sur le lieu de l'accident et se met à disposition des secours publics. Une cellule de crise est mise en place et informe l'ensemble des autorités compétentes: SDIS, préfecture, mairie, gendarmerie nationale, DREAL.

**Les services de l'État concourent-ils à la surveillance des canalisations ?**

La DREAL effectue une visite annuelle de contrôle et nous lui présentons en début d'année le bilan d'exploitation de la canalisation. Nous organisons par ailleurs une réunion spécifique où sont conviées les entités externes concernées par la canalisation, afin qu'elles prennent connaissance de ce bilan d'exploitation et puissent poser toutes les questions concernant la canalisation. ●

**Des canalisations de transport sous haute pression !**

Les niveaux de pression sont très importants dans les canalisations de Transport de Matières Dangereuses. Des défaillances, liées aux endommagements causés par des travaux réalisés à proximité ou du fait d'un percement par corrosion, peuvent générer des fuites, des inflammations, avec des effets très graves pour l'homme et l'environnement : pollutions des sols, explosions, intoxications, brûlures. En 2004, à Gonfreville l'Orcher, une fuite de gazole a atteint le canal de Tancarville suite à un percement par corrosion. L'accident ayant eu l'impact le plus grave sur l'environnement est celui qui a eu lieu en 2009 sur 5 ha dans la plaine de la Crau, à l'intérieur d'une zone naturelle protégée. Les conséquences peuvent impacter l'homme comme à Rosteig en Alsace en 1989 (3 morts) ou à Magland en Savoie en 2004 (2 blessés). Toutefois, au regard des volumes transportés par canalisation, ce moyen reste plus sûr et moins polluant que si ces volumes étaient acheminés par voie terrestre.



Borne indiquant la présence souterraine d'un gazoduc. Source GRT Gaz.

**Une réforme importante**

Pour limiter les risques, l'État a renforcé en 2006 les mesures visant :

- à améliorer la sécurité des canalisations, notamment par le renforcement des tronçons situés en zone urbanisée,
- à maîtriser l'urbanisation en instaurant des servitudes d'utilité publique tout le long des canalisations de transport de matières dangereuses nouvelles et existantes
- à mettre en place un plan

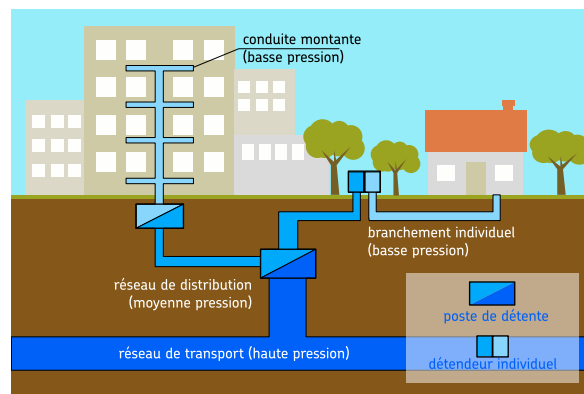


Schéma d'une canalisation souterraine de transport de gaz (haute pression) et du réseau de distribution de gaz (moyenne et basse pression) Source : www.economiedenergie.fr

anti-endommagement : les maîtres d'ouvrage doivent, en lien avec les exploitants, rendre plus sûrs leurs projets à proximité des réseaux, et les exécutants de travaux doivent sécuriser leurs chantiers.

**Le rôle des exploitants**

Les exploitants de la canalisation de transport doivent réaliser une étude de sécurité qui définit les mesures à prendre pour réduire le risque d'accident et en limiter les effets. Ils sont tenus d'établir des Plans de Surveillance et de Maintenance (PSM) et d'informer régulièrement les collectivités des évolutions de leurs infrastructures (cf. Interview). Les DREAL sont chargées d'examiner les études de sécurité et les PSM pour, le cas échéant, les faire compléter.

**Une maîtrise de l'urbanisation renforcée**

Afin de maîtriser l'urbanisation autour des canalisations de transport, des distances de sécurité sont définies en fonction de la dangerosité des substances transportées. Ces zones d'inconstructibilité sont cartographiées et donnent lieu à des Servitudes d'Utilité Publique (SUP) qui seront mises en place, de 2014 à 2019 le long de l'ensemble des réseaux existants. Ces SUP succèdent, aux contraintes d'urbanisme instaurées depuis 2006 sur la base des Porter-À-Connaissance sur les risques, communiqués aux maires par les préfets. Trois zones de servitudes sont instaurées :

- SUP1 : implantation des établissements recevant du public de plus de 100 personnes ou d'un immeuble de grande

hauteur subordonnée à la fourniture d'une analyse de compatibilité,

- SUP2 : interdiction d'implantation d'établissements recevant du public de plus de 300 personnes ou d'immeuble de grande hauteur,
  - SUP3 : interdiction d'implantation d'établissements recevant du public de plus de 100 personnes ou d'immeuble de grande hauteur.
- Exemple : canalisation de transport de gaz  
DN<sup>1</sup> 150mm – PMS<sup>2</sup> 40 Bars  
SUP1 = 30 m, SUP2 = 5 m, SUP3 = 5m.

**Un réseau de distribution exposé !**

En Rhône-Alpes, 29 355 km de canalisations de distribution acheminent du gaz à basse pression au consommateur. Le réseau de distribution étant beaucoup plus dense et implanté en milieu urbain, les accrochages sont beaucoup plus fréquents que sur le réseau de transport. 75% des accidents sont liés à des percements involontaires de canalisation lors de travaux réalisés à proximité, avec un effet de surpression pouvant causer des dégâts matériels et humains importants comme à Bondy (1 mort, 52 blessés) et Noisy-le-Sec (5 blessés) en 2007 ou à Lyon en 2008 (1 mort, 40 blessés).

**Le rôle essentiel des collectivités**

Les collectivités territoriales sont des acteurs clés de la prévention de l'endommagement des réseaux lors de travaux. En tant qu'exploitant de

(1) DN : diamètre nominal  
(2) PMS : pression maximale de service

## Tous acteurs des Commissions de Suivi de Site

Depuis le décret n° 2012-189 du 7 février 2012, les préfets créent les CSS en remplacement progressif des CLIC et CLIS<sup>1</sup>. Les CSS sont un lieu d'échange et d'information sur toute question ayant trait à l'environnement, et pas seulement au risque accidentel. Elles abordent les sujets qui visent à prévenir les dangers et inconforts que peuvent présenter les installations classées.

### Un espace de dialogue à investir

Les CSS permettent de suivre non seulement l'activité des installations classées, par le biais de bilans annuels, rapports environnementaux, projets d'évolution, etc., mais également celle des collectivités, qui se doivent d'informer sur leurs projets impactant l'aménagement autour des installations concernées. Les collèges représentés sont : les salariés, les exploitants industriels, les riverains, les collectivités territoriales, les administrations. Des personnes qualifiées

(experts) peuvent également être membres de la CSS. Le président de la CSS est nommé par le préfet. Il peut s'agir soit du préfet lui-même, soit d'un membre de la CSS.

Le bureau de la CSS, composé du président et d'un représentant par collège, a un rôle important car il définit l'ordre du jour et ainsi les sujets à aborder. Un règlement intérieur définit les modalités de vote. La CSS se réunit au minimum une fois par an, et plus sur demande d'au moins trois membres du bureau.

Les CSS jouent un rôle important dans l'amélioration de l'information auprès du public. Ce sont des espaces de dialogue que les membres des différents collèges doivent investir et faire vivre. ●

En savoir + [www.cssrhonealpes.com](http://www.cssrhonealpes.com)

(1) 36 Comités Locaux d'Information et de Concertation (CLIC) et une quarantaine de Commissions Locales d'Information et de Surveillance (CLIS) en Rhône-Alpes.

réseaux, maître d'ouvrage ou exécutant de travaux, elles ont des obligations spécifiques. En tant qu'exploitant, elles doivent enregistrer sur le téléservice dédié (voir encadré) les informations concernant les réseaux qu'elles exploitent, répondre aux déclarations de travaux et anticiper sur le risque de situations accidentelles. Elles doivent informer le téléservice de l'arrêt d'exploitation de tout ou partie du réseau mais aussi améliorer sa cartographie.

En tant que maître d'ouvrage ou maître d'œuvre, elles doivent se conformer aux obligations liées aux déclarations de travaux (voir ci-après). Enfin en tant que responsables de la sécurité de leurs administrés, les collectivités informent ceux-ci par le biais des Documents d'Information sur les Risques Majeurs (DICRIM) liés au TMD par canalisation, et les prennent en compte dans les dispositifs de sauvegarde et de gestion de crise.

### Les obligations des maîtres d'ouvrage et des exécutants de travaux

Que ce soit pour les collectivités, les professionnels du BTP, ou les particuliers ayant un projet de travaux ou désirant eux-mêmes exécuter des travaux, il est obligatoire depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2012 de consulter préalablement le nouveau téléservice et de déclarer les travaux aux

exploitants ayant des réseaux à proximité (voir encadré). En cas de localisation trop imprécise des réseaux, la personne ayant un projet de travaux peut avoir à mener, à sa charge, des investigations complémentaires afin de réaliser ses travaux en toute sécurité.

Les exécutants de travaux doivent garantir la sécurité sur les chantiers en maintenant, par exemple, le bon état du marquage-piquetage et en s'assurant que les réponses aux déclarations de travaux ont bien été obtenues. ●

### Le téléservice : passage obligatoire

La consultation du téléservice est obligatoire depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2012 pour toute personne projetant de réaliser des travaux sur une parcelle (Art. R.554-1A9 du code de l'environnement).

Ce téléservice permet aux collectivités, aux maîtres d'ouvrage, aux maîtres d'œuvre, aux exploitants de réseaux, aux entreprises du bâtiment ou de travaux publics, aux agriculteurs ou aux particuliers, de s'informer sur la présence de canalisations et de réseaux, sur ou à proximité du chantier prévu.

Le site invite à dessiner l'emprise des travaux. Il fournit un plan géo-référencé, la liste des exploitants de réseaux auxquels doivent être envoyées la Déclaration de projet de Travaux (DT) ou la Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT).

Tous les plans des zones urbaines devront être géo-référencés au 31/12/2018 et la totalité du territoire français d'ici 2026. ●

En 1 clic : [www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr](http://www.reseaux-et-canalisation.gouv.fr)

## / POINT DE VUE



MARC FRANCINA  
Maire d'Evian,  
député de  
Haute-Savoie (74)

### Pour quelles raisons vous êtes-vous lancé dans le travail de géo-référencement des réseaux souterrains ?

Dès 2001, j'ai souhaité équiper la collectivité d'un Système d'Information Géographique (SIG) afin d'optimiser la gestion des réseaux et de disposer d'outils d'aide à la décision. Le travail d'inventorisation des réseaux dont la collectivité est gestionnaire s'est terminé un an avant le lancement de la réforme concernant les déclarations de travaux, et nous a permis d'être immédiatement opérationnels. Cela a toutefois représenté un investissement financier et humain important.

### En quoi votre système est-il performant ?

Les atouts de notre système sont la rapidité de traitement et la facilité d'accès à l'information. En effet, l'interopérabilité de notre SIG nous permet d'intégrer les données du téléservice national « Réseaux et canalisations », et d'automatiser leur traitement. En cas d'Avis de Travaux Urgent, notre système peut générer instantanément un état de nos réseaux sur un lieu donné.

### Ce travail vous sécurise-t-il dans l'apport d'informations aux déclarants de travaux ?

Oui, en effet. L'actualisation des données de la collectivité se fait après chaque opération de travaux. Nous avons donc une information disponible quasiment en temps réel. De plus, le travail de préparation a permis de créer de vraies relations de travail avec les gestionnaires de réseaux, que nous entretenons par le biais de réunions annuelles de coordination et de conventions. ●

## OCTOBRE-NOVEMBRE 2014

### Réunions CSS

- 8 octobre : CSS Etrez, Bourg-en-Bresse (01)
- 15 octobre : CSS Mably (ex CLIS), Roanne (42)
- 17 octobre : CSS InTerraLog-Créalis-SDSP, Saint-Priest (69)
- 03 décembre : CSS Roussillon-Saint-Clair-du-Rhône Salaise-sur-Sanne (38)
- 11 décembre : CSS Novasep-Finorga/Complexe pétrolier, Chasse-sur-Rhône (38)

### Réunions publiques

- 21 octobre : PPRT Etrez, salle des fêtes d'Etrez (01) 19h00



### 23 octobre 2014 Grand Lyon (69)

### Les rencontres PPRT et post-PPRT

Un certain nombre de PPRT sont aujourd'hui approuvés. Il faut désormais les mettre en œuvre. Cette nouvelle étape repose tout particulièrement sur les communes ou leurs groupements. C'est pourquoi, AMARIS organise, dans chaque région, des rencontres sur les PPRT, destinées aux maires, aux conseillers municipaux, aux élus des intercommunalités et aux techniciens des collectivités concernées. Ces journées ont pour objectifs d'informer et d'offrir un espace d'échanges et de retours d'expérience.

En savoir + [www.amaris-villes.org](http://www.amaris-villes.org)

# Des outils au service de la mise en œuvre des PPRT

Une fois les Plans de Prévention des Risques Technologiques approuvés, les propriétaires riverains peuvent être amenés à réaliser des travaux de renforcement de leurs habitations. Quels sont les travaux concernés ? Combien vont-ils coûter ? Existe-t-il des aides techniques, financières, pour les réaliser ? Pour répondre aux nombreuses questions que pose la mise en œuvre des PPRT, il est apparu nécessaire de disposer d'outils facilitant la sensibilisation et l'information des personnes concernées par les travaux sur le bâti. Dès lors, les deux SPPPI de Rhône-Alpes ont réuni un groupe de travail afin de réaliser plusieurs supports d'information destinés avant tout aux riverains, mais également utiles aux collectivités, aux opérateurs logement et autres acteurs intervenant.

Il sera possible de télécharger en ligne ou de se procurer en mairie :

- Un dépliant permettant d'informer les propriétaires riverains en amont de l'approbation du PPRT de manière à anticiper sur les mesures qui pourraient être appliquées ;
- Un guide pédagogique qui décrypte le PPRT, répond aux principales questions et oriente les propriétaires. Il est accompagné de fiches pratiques présentant la prise en compte des différents risques (toxique, thermique, surpression), la manière d'économiser l'énergie en réalisant les travaux de renforcement, les financements possibles.

Un kit « mode d'emploi » à destination des collectivités territoriales est en cours d'élaboration pour les aider dans la diffusion de ces documents. Enfin, une plaquette de sensibilisation des professionnels du bâtiment a été réalisée pour les informer sur ces travaux spécifiques. ●

En savoir + [www.travaux.pprtrhonealpes.com](http://www.travaux.pprtrhonealpes.com)

## TEST DU PPI À UGITECH (73)

Installée à Ugine, l'entreprise Seveso « seuil haut » Ugitech fabrique des produits en acier inoxydable et des alliages. Le 12 juin dernier, un exercice a permis de tester le Plan Particulier d'Intervention. Une collision entre un engin à fourche et un camion-citerne de livraison d'acide fluorhydrique a été simulée.

L'exercice a permis de tester le dispositif d'alerte, d'information et de mise à l'abri de la population dans la zone du PPI. Près de 600 riverains ainsi qu'une école primaire ont participé à l'exercice. Il ressort en particulier de l'exercice, le besoin, pour l'exploitant, de permettre une meilleure distinction entre les sonorités du dispositif d'alerte interne à l'entreprise et la sirène PPI. Le but est que les riverains appliquent les consignes au moment où cette dernière est déclenchée. Il faut également poursuivre le travail d'information préventive et de diffusion de la culture du risque pour faciliter l'application du Plan Communal de Sauvegarde. L'exercice a permis de tester la convention établie entre la préfecture et France Bleu Pays de Savoie qui a joué un rôle important dans la diffusion des consignes de mise à l'abri, et l'explication des raisons de celles-ci. Pour la préfecture de Savoie (DSIPC), cet exercice est très encourageant et permet au maire d'Ugine, en lien avec les services départementaux, de poursuivre son engagement pour la sécurité des personnes. ●

## SPPPI mode d'emploi

Un SPPPI, Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions et des risques Industriels, regroupe, le plus largement possible, les acteurs concernés par l'environnement et les risques industriels, sur une zone géographique donnée.

Les actions menées par les SPPPI sont en lien avec les besoins des territoires. Les SPPPI sont des instances de concertation et jouent un rôle particulier en matière d'information sur les risques.

La région Rhône-Alpes comprend le SPPPI de l'agglomération lyonnaise (SPIRAL), existant depuis 1990, et celui de la région grenobloise (SPPPY) mis en place en 2011.

Créés par arrêté préfectoral, ils sont placés sous la présidence ou la co-présidence d'un ou plusieurs de leurs membres. Des commissions thématiques et des groupes de travail sont mis en place sur des sujets portés par les membres des SPPPI. Au fil des années, des méthodes de travail collaboratives ont permis de constituer un réseau solide d'acteurs impliqués notamment dans la réalisation des campagnes

d'information sur les risques industriels majeurs, l'élaboration des guides d'accompagnement pour la mise en œuvre des PPRT et la réalisation de la présente lettre d'information. En Rhône-Alpes, les SPPPI sont animés par des agents de la DREAL.

Les actions des deux SPPPI peuvent être cofinancées par les organismes qui les composent ce qui renforce la crédibilité et la portée des outils et des actions produites. Une des caractéristiques fondamentales des SPPPI est la souplesse de fonctionnement qui permet de s'adapter aux problématiques en présence. ●

[www.lyon-spiral.org](http://www.lyon-spiral.org) / [www.spppy.org](http://www.spppy.org)

## MERCI

M. Patrick POQUET, anciennement directeur du SIRACEDPC<sup>1</sup> de la préfecture du Rhône, a pris au 1<sup>er</sup> septembre de nouvelles fonctions au SGAR<sup>2</sup>. Les membres du comité éditorial de Regards sur le Risque tiennent à le remercier pour son implication dans la commission Risques du SPIRAL, les comités de pilotage des campagnes d'information sur les risques industriels majeurs en Rhône-Alpes et pour sa disponibilité sur toutes les questions ayant trait à la sécurité civile.

(1) Service Interministériel Régional des Affaires Civiles et Economiques de Défense et de la Protection Civile. Il est remplacé par M. Stéphane BEROUJ.

(2) Secrétariat Général des Affaires Régionales de la préfecture de Région.

## Regards SUR LE Risque

LA LETTRE D'INFORMATION SUR LES RISQUES INDUSTRIELS MAJEURS EN RHÔNE-ALPES

secretariat.spiral@developpement-durable.gouv.fr  
secretariat.spppy@developpement-durable.gouv.fr  
ISSN 2101-9797



Imprimée en France (Rhône-Alpes) sur papier recyclé, sources FSC recycled. Imprimeur labellisé Imprim'vert®.

**RÉDACTION EN CHEF :** Lydie Bosc, Lise Torquet  
**RÉALISATION ÉDITORIALE ET COORDINATION :** Sandra Decelle-Lamothe, Agence EDEL  
**MAQUETTE ET MISE EN PAGE :** Bruno Batifoulier  
**ILLUSTRATIONS :** Jacques Sardat alias Cled'12  
**COMITÉ ÉDITORIAL :** SPIRAL, SPPPY, DREAL Rhône-Alpes, Académie de Grenoble, Grand Lyon, AMI (Association des Maires de l'Isère), IRMa (Institut des Risques Majeurs), FRAPNA Rhône-Alpes, APORA (Association des entreprises de Rhône-Alpes pour l'environnement industriel), AMARIS (Association nationale des collectivités pour la Maîtrise des Risques technologiques majeurs), des représentants des établissements Seveso « seuil haut » des départements du Rhône et de l'Isère.

**CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES :** iStock, O.Lantzenzendorfer (E+), pressmaster/Fotolia.com, Floki Fotos/Fotolia.com, DR.

Éditée par :



Avec le soutien de :

