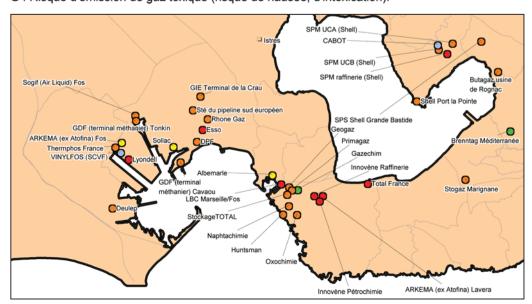


- E : Risque d'explosion (risque de brûlure ou de blessure par projection d'éclats).
- I : Risque d'incendie (risque de brûlure et d'asphyxie).
- G : Risque d'émission de gaz toxique (risque de nausée, d'intoxication).





### sques industriels

Alors que la mise en œuvre de la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative aux risques technologiques et naturels majeurs prenait une nouvelle ampleur avec la parution de décrets et d'arrêtés d'application au titre de la législation des installations classées, l'année 2005 a montré que la vigilance était en permanence nécessaire pour assurer la transparence sur les accidents industriels, notamment à l'occasion de deux accidents qui se sont soldés principalement par des conséquences matérielles.

Le 31 janvier 2005, le site ARKEMA de Lavéra (Martigues) déclenchait une alerte PPI (engagement du plan d'urgence externe), suite à un accident d'exploitation rapidement et efficacement maîtrisé en interne, en omettant de relayer l'information vers les élus et représentants de l'État. Le 7 août 2005, la raffinerie TOTAL de Provence (Châteauneuf-les-Martigues) rejetait une dizaine de tonnes d'hydrocarbures à l'atmosphère lors d'un accident au redémarrage de ses unités; une zone estimée à 750 hectares incluant l'agglomération de Sausset-les-Pins fut rapidement touchée par une pluie de coupe « gazole » ; les autorités publiques n'ont été informées qu'une heure après l'évènement et plusieurs appels d'un voisinage plus qu'inquiet (cf. article sur les risques accidentels).

Parmi les textes parus, le décret 2005-82 du 1er février 2005 sur les comités locaux d'information et de communication (CLIC) vise cette nécessité de mieux communiquer entre élus, associations, salariés, industriels et services de l'Etat pour préparer une information pratique et explicitée vis-à-vis des populations riveraines (voir article sur les CLIC). Un second décret 2005-1170 du 13 septembre 2005, relatif à la procédure d'instruction des dossiers d'installations classées et associé à deux arrêtés du 29 septembre 2005, vient renforcer cette volonté d'éclaircissement par l'obligation de rédaction d'un résumé non technique de l'étude de dangers, de cartographie explicative et par l'imposition de critères imposés pour l'appréciation de la gravité des conséquences humaines d'un accident à l'extérieur des installations.

Parallèlement, le décret 2005-1130 sur les plans de prévention des risques technologiques, paru le 7 septembre 2005, institue la possibilité d'expropriation ou de délaissement d'habitations trop exposées au risque technologique (voir article sur la maîtrise de l'urbanisation). Ces plans de prévention se mettront graduellement en place, mais dès à présent les acteurs principalement concernés, dont les élus, seront informés au travers des CLIC, et l'action de l'inspection continuera à porter préférentiellement sur la réduction du risque en interne aux sites afin d'éviter toute contrainte excessive pour le voisinage.

Le Secrétariat Permanent pour le Prévention des Pollutions des Risques (SPPPI) PACA a été et sera encore l'outil privilégié par les préfets et les services de l'État pour favoriser la participation active des diverses parties impliquées dans la sécurité du public vis-à-vis des risques industriels notamment dans son aspect « information du public ». En 2005, le SPPPI a finalisé l'information attendue (message type) sur les incidents et accidents dite « grille G/P<sup>1</sup> », dont la diffusion sera étendue aux élus y compris pour les évènements mineurs; mi-2006, un autre groupe de travail est constitué pour faciliter l'information des CLIC et échanger sur leurs pratiques et attentes.





#### LA NOUVELLE APPROCHE DES ÉTUDES DE DANGERS

La loi du 30 juillet 2003 introduit de manière plus explicite l'obligation d'intégrer dans les études de dangers des installations classées, en sus de la cause, la probabilité d'occurrence des accidents potentiels, leur cinétique et leurs conséquences (gravité).

Désormais les effets d'un accident s'expriment en « **aléa** », combinaison de l'intensité et de la probabilité, et en « **gravité** », représentant l'impact de l'intensité selon la vulnérabilité des enjeux humains ou matériels à protéger ; le risque étant finalement la combinaison des trois paramètres **intensité**, **probabilité** et **vulnérabilité**.

Les arrêtés ministériels du 29 septembre 2005 précisent cette obligation. Désormais la probabilité d'occurrence est éterminée selon une table à trois échelles et cinq classes de probabilité, quelle que soit la méthode d'estimation retenue ; la cinétique est appréciée d'abord en interne à l'établissement, pour évaluer la capacité des mesures de prévention retenues pour empêcher l'accident ou limiter en aval par l'intervention les conséquences de l'accident puis, de manière moindre, en externe pour retenir la vulnérabilité des populations en fonction de leur capacité à s'auto-protéger ou à être mises à l'abri dans le cadre des plans d'urgence.

L'estimation de la gravité des accidents sur les personnes et les biens est complétée avec des seuils au-delà desquels l'analyse des accidents en chaîne (effets dominos) devient obligatoire.

Dès lors, l'accident est apprécié dans sa globalité à la lumière de deux variables, sa probabilité et sa gravité confrontées en une même grille d'analyse, le risque technologique est ainsi déterminé, de manière croissante à mesure que la probabilité est forte et la gravité élevée.

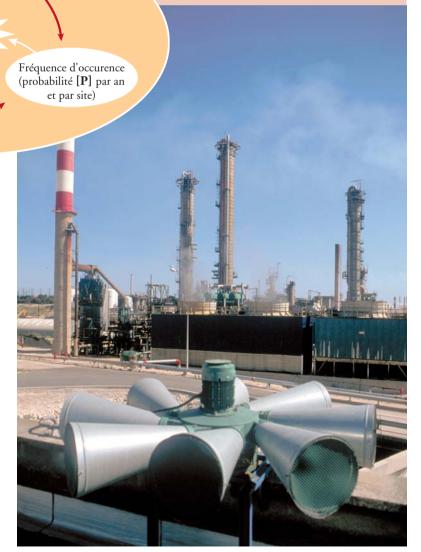
Vulnérabilité
[V] des enjeux

I x V
(Gravité des)
conséquences

Risques

P x I
Aléa

Cette appréciation est reprise avec la cinétique externe pour la rédaction des plans de prévention des risques technologiques (PPRT) tels que définis dans le décret du 7 septembre 2005.





Les risques industriels

# Les impacts des risques naturels sur les installations classées

Les risques naturels (séisme, inondation, foudre, vent, mouvements de terrain...) peuvent avoir un impact important sur les installations industrielles. Ils doivent à ce titre être considérés comme événements initiateurs de phénomènes dangereux dans les études de danger.

Afin d'accompagner les industriels dans la prévention des accidents majeurs potentiels liés aux risques naturels, le Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions et des Risques (SPPPI) de PACA a proposé de travailler sur cette thématique en créant un groupe de travail « Risques naturels » en juin 2003. L'objectif de ce groupe est de proposer des actions pertinentes visant à améliorer la sûreté de fonctionnement des installations classées.

Le groupe a focalisé son travail sur le risque inondation compte tenu des évènements désastreux de 2003 qui ont eu des conséquences techniques et financières importantes sur certaines des installations classées du secteur d'Arles. Ces travaux ont été menés sur deux années (2003 à 2005) et les documents produits permettent actuellement d'orienter les industriels dans leur réflexion sur la prise en compte du risque inondation comme risque potentiel. Ces travaux ont fait l'objet d'une présentation aux industriels concernés de la région PACA le 10 mai 2006.

Le groupe de travail poursuit son action en étudiant la thématique feux de forêt et installations industrielles. Les travaux sur le risque sismique engagés dans les années 1990, (suite à la parution des textes réglementaires sur le séisme, notamment le décret du 14 mai 1991 et l'arrêté du 10 mai 1993 relatif aux installations classées AS) seront repris dans une phase ultérieure.

### La prise en compte du risque industriel

dans les documents d'urbanisme



Urbanisation autour des sites industriels

La limitation de la densité et l'éloignement de la population sont les critères principaux pris en compte pour gérer l'urbanisation autour des sites industriels.

La circulaire du ministre de l'Écologie et du Développement Durable du 24 juin 1992 complétée par celle du 30 septembre 2003 précisait les modalités d'information des maires sur les risques industriels.

Tous les établissements « Autorisés avec Servitudes » (AS) ou communément appelés « SEVESO seuil haut » de la région PACA ont fait l'objet d'études de dangers qui ont permis de définir les effets d'accidents industriels à prendre en compte dans les documents d'urbanisme. Il s'agissait d'afficher dans plans locaux d'urbanisme (PLU) deux zones (Z1 zone de protection rapprochée et Z2 zone de protection éloignée) à l'intérieur desquelles des interdictions ou des limitations de construction sont prescrites (absence d'établissement recevant du public notamment).

La loi du 30 juillet 2003 a conforté ces mesures par la création de plans de prévention des risques technologiques (PPRT) autour des installations AS. Le décret 2005-1130 du 7 septembre 2005 précise les conditions d'élaboration des PPRT.

Le préfet prescrit le PPRT après la détermination du périmètre d'exposition aux risques défini par la DRIRE, il définit les modalités d'élaboration du document, liste les services associés (les collectivités locales et le CLIC notamment), recueille l'avis des personnes et organismes associés avant de soumettre le projet de plan à enquête publique. A l'issue de l'enquête publique, le préfet peut approuver le PPRT par arrêté préfectoral. Le délai d'élaboration d'un PPRT est de 18 mois à compter de sa prescription.

En PACA, les PPRT seront réalisés par établissements isolés ou pour des bassins de risques industriels tels que Martigues, Lavéra ou Fos-sur-Mer.



### UN NOUVEL OUTIL : LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES (PPRT)

Le PPRT, établi en association avec les partenaires désignés, approuvé par l'État, instaure une servitude d'utilité publique qui doit être inscrite dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

Dans un périmètre d'exposition aux risques, le PPRT délimite des zones où :

- toute nouvelle construction est interdite ou subordonnée au respect de certaines prescriptions,
- les communes peuvent instaurer le droit de préemption urbain ou un droit de délaissement des bâtiments,
- l'État peut déclarer d'utilité publique l'expropriation d'immeubles en raison de leur exposition à des risques importants pour la vie humaine.

Dès qu'un PPRT a été prescrit ou approuvé, il doit être mentionné lors de toutes transactions immobilières de biens contenus dans son périmètre d'exposition.

En région PACA, une expérimentation de PPRT a été menée sur le site de Butagaz à Bollène (stockage de GPL) ; le 17 novembre 2005, la Préfecture du Vaucluse a clôturé cette expérimentation.

Après une phase de réduction du risque déclinée par l'exploitant en 2004, toutes les zones d'aléa et leurs enjeux ont été identifiés. Le PPRT élaboré en 2006 proposera des mesures pour réduire la vulnérabilité des enjeux sans augmenter le nombre de personnes exposées.

# Les établissements soumis à autorisation avec servitudes

Le tableau ci-après définit les classements des installations dans la réglementation française et européenne suivant leur niveau de dangerosité.

Les renseignements contenus dans le tableau ci-dessous correspondent au recensement réalisé par la DRIRE au 1/01/2006.

La DRIRE a retenu les seuils de l'arrêté du 10 mai 2000, transcrivant techniquement la Directive européenne « SEVESO », « qui conduit à classer également en seuil haut les établissements signalés en seuil AS (soumis à autorisation avec servitude d'utilité publique) ».

- E risque d'explosion (risques de brûlures ou de blessures par projection d'éclats)
- I risque d'incendie (risques de brûlures et d'asphyxies)
- G risque d'émission de gaz toxiques (risques de nausées, d'intoxication)

Nom	Dépt	Commune	Risque	Seuil final (directive française)
BUTAGAZ SNC	04	Sisteron	El	seuil bas
ARKEMA	04	Château-Arnoux	EIG	seuil haut
SANOFI Chimie	04	Sisteron	IG	seuil haut
CHARABOT Plan	06	Grasse	- 1	seuil bas
JEANNE ARTHES	06	Grasse	1	seuil bas
LA MESTA Chimie fine	06	Gilette	G	seuil haut
LINDE Gaz	06	La Roquette	Е	seuil bas
MANE Notre-Dame	06	Le Bar-sur-Loup	G	seuil bas
ORGASYNTH	06	Grasse	G	seuil bas
PRIMAGAZ	06	Carros	El	seuil haut



- E risque d'explosion (risques de brûlures ou de blessures par projection d'éclats)
- I risque d'incendie (risques de brûlures et d'asphyxies)
- G risque d'émission de gaz toxiques (risques de nausées, d'intoxication)

Nom	Dépt	Commune	Risque	Seuil final (directive française)
SOLVAY	13	Arles	EIG	seuil bas
AIR LIQUIDE	13	Vitrolles	- 1	seuil bas
ALBEMARLE	13	Port-de-Bouc	IG	seuil haut
APPRYL	13	Martigues	El	seuil bas
ARKEMA Fos	13	Fos-sur-Mer	IG	seuil haut
ARKEMA Lavéra	13	Martigues	EIG	seuil haut
ARKEMA Saint-Menet	13	Marseille	G	seuil haut
BASELL Fos	13	Fos-sur-Mer	1	seuil bas
INNOVÈNE Pétrochimie	13	Martigues	EIG	seuil haut
INNOVÈNE Raffinerie	13	Martigues	EIG	seuil haut
BRENNTAG Méditerranée	13	Vitrolles	G	seuil haut
BUTAGAZ usine de Rognac	13	Rognac	El	seuil haut
CABOT	13	Berre-l'Etang	- 1	seuil haut
CARLO ERBA Réactifs - SDS	13	Peypin	IG	seuil bas
CEREX AGRI	13	Marseille	G	seuil haut
COGEX	13	Fos sur Mer	G	seuil haut
Coopérative Agricole de Berre-l'Étang	13	Berre l'Etang	G	seuil bas
DEULEP	13	Port-St-Louis-du Rhône	El	seuil haut
DPF	13	Fos sur Mer	El	seuil haut
ESSO	13	Fos sur Mer	EIG	seuil haut
EURENCO	13	St-Martin-de-Crau	Е	seuil haut
GAZECHIM	13	Martigues	G	seuil haut
GDF (terminal méthanier) Tonkin	13	Fos-sur-Mer	El	seuil haut
GIE Terminal de la Crau	13	Fos-sur-Mer	El	seuil haut
HUNTSMAN	13	Martigues	El	seuil haut
LBC Marseille/Fos	13	Martigues	EIG	seuil haut
LYONDELL	13	Fos-sur-Mer	EIG	seuil haut
MAREVA	13	St-Martin-de-Crau	G	seuil bas
BASF	13	Fuveau	G	seuil bas
NAPHTACHIMIE	13	Martigues	El	seuil haut
NITRO BICKFORD	13	Cabriès	E	seuil haut
NITROCHIMIE	13	St-Martin-de-Crau	E	seuil haut
OXOCHIMIE	13	Martigues	El	seuil haut
Provence stock service	13	Arles	IG	seuil haut
ROCKWOOD	13	Rousset	G	seuil bas
RHÔNE GAZ	13	Fos-sur-Mer	El	seuil haut
SBM formulation (	13	Marseille	G	seuil haut
SHELL Port la Pointe	13	Berre-l'Etang	El	seuil haut
SOGIF (Air Liquide) Fos	13	Fos-sur-Mer	El	seuil haut



- E risque d'explosion (risques de brûlures ou de blessures par projection d'éclats)
- I risque d'incendie (risques de brûlures et d'asphyxies)
- G risque d'émission de gaz toxiques (risques de nausées, d'intoxication)

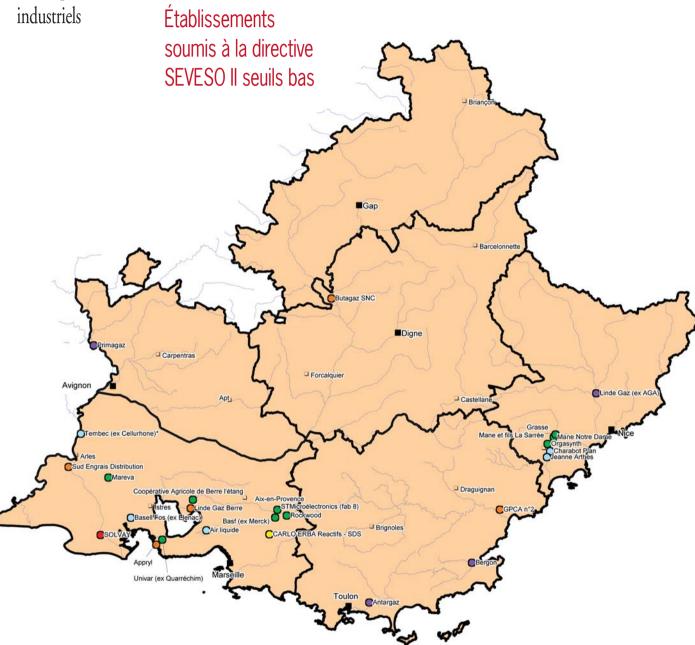
Nom	Dépt	Commune	Risque	Seuil final (directive française)
SOLLAC	13	Fos-sur Mer	IG	seuil haut
SPM Raffinerie (Shell)	13	Berre-l'Etang	EIG	seuil haut
SPM UCA (Shell)	13	Berre-l'Etang	El	seuil haut
SPM UCB (Shell)	13	Berre-l'Etang	El	seuil haut
SPS Shell Grande Bastide	13	Rognac	El	seuil haut
Sté du pipeline Sud Européen	13	Fos-sur Mer	El	seuil haut
ST Microélectronics	13	Rousset	G	seuil bas
StockageTOTAL	13	Martigues	El	seuil haut
Stogaz Marignane	13	Marignane	El	seuil haut
Sud Engrais Distribution	13	Arles	El	seuil bas
TEMBEC	13	Tarascon	- 1	seuil bas
THERMPHOS France	13	Fos-sur Mer	El	seuil haut
TOTAL France	13	Châteauneuf-les-Martigues	EIG	seuil haut
UNIVAR (ex-Quarréchim)	13	Martigues	G	seuil bas
VINYLFOS (SCVF)	13	Fos-sur Mer	1	seuil haut
LINDE Gaz Berre	13	Berre-l'Etang	El	seuil bas
GDF (terminal méthanier) Cavaou	13	Fos-sur Mer	El	seuil haut
ANTARGAZ	83	La Garde	E	seuil bas
BERGON	83	Grimaud	E	seuil bas
EPPA	83	Puget-sur-Argens	El	seuil haut
GPCA n°1	83	Puget-sur-Argens	El	seuil haut
GPCA n°2	83	Puget-sur-Argens	El	seuil haut
Pétrogarde SNC	83	La Garde	El	seuil haut
STOGAZ La Motte	83	La Motte	El	seuil haut
TITANITE Mazaugues	83	Mazaugues	E	seuil haut
BUTAGAZ	84	Bollène	El	seuil haut
CAPL	84	Sorgues	IG	seuil haut
EPP Ventoux	84	Le Pontet	El	seuil haut
EPP Rhône	84	Le Pontet	El	seuil haut
PRIMAGAZ	84	Caderousse	E	seuil bas
Bergerac Nitro Cellulose	84	Sorgues	El	seuil haut
SNPE	84	Sorgues	El	seuil haut

De plus, les stockages souterrains suivants sont soumis à SEVESO II depuis février 2002.

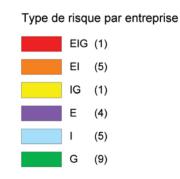
Nom	Dépt	Commune	Risque
GEOMÉTHANE	04	Manosque	El
GEOSEL	04	Manosque	El
GEOGAZ	13	Martigues	El
PRIMAGAZ	13	Martigues	El



Les risques



E : Risque d'explosion (risque de brûlure ou de blessure par projection d'éclats).
I : Risque d'incendie (risque de brûlure et d'asphyxie).
G : Risque d'émission de gaz toxique (risque de nausée, d'intoxication).





Les sites autorisés avec servitudes sont ceux qui stockent ou utilisent des quantités de produits dangereux supérieurs aux seuils hauts de la directive SEVESO II.

Ces sites doivent tenir à jour une étude de dangers et mettre en œuvre un système de Gestion de la Sécurité (SGS) associé à une politique de Prévention des Accidents Majeurs (PPAM). Des Comités Locaux d'Information et de Concertation seront mis en place autour de ces établissements en 2006.

Les seuils qui permettent de classer les établissements autorisés avec servitudes ont été modifié par décret en août 2005. A la suite de cette mise à jour, un recensement des installations concernées a été mené fin 2005.

Depuis la précédente édition de l'« État de l'Environnement Industriel en PACA », les modifications tiennent essentiellement :

- à des retraits dus à des actions de la DRIRE et des exploitants pour réduire les quantités stockées : CHARABOT BAUDOIN à Grasse dans les Alpes-Maritimes, ENERGIE PLUS à Puget-sur-Argens dans le Var, DAUSSANT à Vedène et RUGGIERI PERUSSIER à Monteux dans le Vaucluse :
- à des ajouts suite à la prise en compte plus sévère des substances toxiques pour l'environnement : COGEX à Fos-sur-Mer, CABOT à Berre-l'étang dans les Bouches-du-Rhône.

Les établissements « Seuils Bas » sont soumis à la directive SEVESO II sans être autorisés avec servitude, les quantités de produits étant moindres. Ils doivent principalement définir et appliquer une « Politique de Prévention des Accidents Majeurs ».

#### Les accidents et incidents industriels en PACA

Au cours de la période 2004-2005, 121 événements accidentels ou incidentels sont recensés sur le parc industriel de la région PACA.

Les événements suivants ont été sélectionnés en raison du risque potentiel généré pour les populations riveraines ou du fait de leur impact médiatique. Les analyses de ces événements font ressortir des causes telles que : défaillances techniques, phénomènes naturels(foudre, feux de forêt), facteur humain et organisationnel.

Pour illustrer ces derniers points nous détaillons ci-après un événement qui est signalé dans les tableaux présentés dans les pages suivantes :

Au cours de l'été 2005, dans la raffinerie Total située sur le territoire de la commune de Châteauneuf-les-Martigues, 10 à 20 tonnes de produits gazeux et liquides sont rejetés à l'atmosphère, en cinq minutes, par les soupapes d'une colonne de distillation atmosphérique en cours de redémarrage. Une partie du rejet retombe sur le sol de la commune voisine. 70 enfants sont confinés dans un centre de vacances, 7 d'entre eux sont examinés par les

médecins et une personne légèrement incommodée est hospitalisée.

Les opérations de nettoyage se sont traduites entres autres par la mobilisation de 320 personnes pour nettoyer 132 piscines, 563 maisons et 726 voitures.

Lors des visites sur site qui s'en suivirent, l'inspection des installations classées a relevé plusieurs écarts à la réglementation qui font l'objet d'une instruction pénale introduite auprès du Tribunal de Grande instance d'Aix-en-Provence.





### Les accidents ou incidents

### du 1er janvier 2004 au 31 décembre 2005

Les risques industriels

**G/P** gravité/perception (G0 opération d'exploitation ; G1 incident mineur ; G2 notable ; G3 grave ; G4 majeur ; P0 pas de perception à l'extérieur ; P1 peu ; P2 forte)

POI plan d'opération interne (c'est-à-dire plan d'urgence interne)

**PPI** plan particulier d'intervention

Date et lieu	Produit, cause	Conséquences	G/P, POI, PPI	Description de l'accident	Actions menées
<b>ECO RS</b> La Mède (13) 21 janvier 2004	Explosion à l'intérieur d'un sécheur	Dégats matériels importants. Peu de perception à l'extérieur ; pas de conséquence environnementale ; pas de conséquence sur le personnel.	G2/P1	Explosion d'un sécheur thermique suivie de l'autoinflammation des produits réceptionnés.	Audit technique des chaines de procédés ; études relatives à la mise en place de trappes d'expansion et à l'inertage du ciel gazeux du sécheur ; plusieurs dispositions techniques mises en œuvre immédiatement (mesures en continue de l'O <sub>2</sub> et du niveau, mesures d'explosimétrie du ciel gazeux, diminution de la température du fluide caloporteur et de la dépression dans le sécheur; refus de traiter certains produits).
DEPOTS PETROLIERS DE FOS Fos-sur-Mer (13) 11 mars 2004	Fuite de Méthyl Tertio Butyl Ether au niveau du terminal du Port Autonome de Marseille sur une canalisation calorifugée.	Pas de pollution notable.	G2/P1	Après détection, la ligne a été isolée et vidangée. Après décalorifugeage, un chancre est apparu sur la génératrice inférieure (1,5 à 2 mm).	La canalisation a été mise en sécurité par la pose d'un collier d'étanchéité et le tronçon de canalisation a ensuite été remplacé.
ROBERTET Grasse (06) 13 avril 2004	Mélange méthanol-cacao pulvérisé et envoyé à l'atmosphère.	La poudre de cacao a été pulvérisée dans l'atelier et l'environnement du site.	G2/P1	Au cours d'une opération d'extraction une surpression est survenue à l'intérieur du réacteur par suite d'un oubli d'un opérateur d'arrêter la chauffe. La soupape de sécurité ne s'est pas ouverte et l'appareil ne disposait pas de disque de rupture. Le couvercle du trou d'homme a été arraché.	Remplacement de la soupape sur cet appareil et sur l'ensemble du matériel de l'unité. Mise en place de 2 disques de rupture et de 2 pressostats pneumatiques (fermeture de la vanne vapeur), balayage à l'azote sur cet appareil ; modification du mode opératoire.
SMURFIT ALFA d'Avignon Le Pontet (84) 16 avril 2004	Incendie dans une papéterie.	Pas de conséquence environnementale. Les eaux d'extinction ont été dirigées vers le système d'épuration de l'établissement.	G1/P1	Un incendie s'est déclaré sur 2 batteries de sécheurs d'une machine à papier. La machine est équipée de sprinklers et l'atelier dispose de plusieurs lances incendie armées. Les ouvriers ont circonscrit le feu en 15 mn. Aucune cause mécanique n'a été décelée.	L'exploitant a procédé à plusieurs modifications (raccordement des tuyauteries vapeur à la terre, éclairage de la hotte remplacé par des tubes antidéflagrants, réutilisation de lames de bronze en lieu et place de racles de sécheries en matière synthétique qui ne supportent pas une température supérieure à 170 °C.
LYONDELL CHIMIE France Fos-sur-Mer 25 mai 2004	Fuite d'acrylonitrile au cours du déchargement d'une citerne routière.	750 kg d'acrylonitrile ont été répandus. L'arrosage a été déclenché et les épandages ont été dirigés vers une rétention couverte de mousse. La station de mesure la plus proche a relevé 2 PPM (soit le seuil de la VME) et 7 personnes ont été hospitalisées pour observation.	G3/P2 POI déclenché pendant 5 h.	Au cours du déchargement d'une citerne routière une fuite s'est produite au niveau du dôme. La fuite a été isolée au bout de 1 h (la citerne contenait encore 13t de produit). La fuite s'est produite au niveau du joint du raccord de connexion entre le dôme du camion et la tuyauterie de dépotage.	Vérification de ce dispositif sur l'ensemble des installations du poste de déchargement.
<b>ARKEMA</b> Fos-sur-Mer 28 mai 2004	Fuite de chlore.	20 kg de chlore à l'atmosphère ; confinement du personnel et du voisinage.	G2/P2 Déclenche- ment du POI pendant 20 mn.	Fuite de chlore gazeux sur un filtre pendant 5 mn par suite d'une corrosion du dôme du filtre en acier ébonité.	Plan d'inspection des appareils à une fréquence rapprochée et remplacement du filtre par un appareil en PVC fretté.



#### Les accidents ou incidents

du 1er janvier 2004 au 31 décembre 2005

**G/P** gravité/perception (G0 opération d'exploitation ; G1 incident mineur ; G2 notable ; G3 grave ; G4 majeur ; P0 pas de perception à l'extérieur ; P1 peu ; P2 forte)

POI plan d'opération interne (c'est-à-dire plan d'urgence interne)

**PPI** plan particulier d'intervention

Date et lieu	Produit, cause	Conséquences	G/P, POI, PPI	Description de l'accident	Actions menées
SKW La Roche-de- Rame (05) 27 juin 2004	Violente explosion dans un four à calcium.	Dégats importants dans l'atelier des fours ; usine arrêtée plusieurs mois.	G2/P1	L'explosion est vraisemblablement due à la présence d'un mélange H <sub>2</sub> /air dans la double enveloppe du condenseur (fuite d'eau dans le four à cause d'une soudure défectueuse ou par suite du percement de la double enveloppe par un outil de nettoyage).	Plusieurs dispositions techniques : modification de l'outillage (embout en bronze), débitmètre alarmé sur circuit d'eau de refroidissement, inspections périodiques des condenseurs, mise en place d'électrovannes, renforcement de la salle de contrôle.
LAFARGE PLATRES Carpentras (84) 26 juillet 2004	Incendie des stockages de progystyrène induit par un feu de forêt.	Plusieurs hectares de la zone industrielle de Carpentras incendiés, dégagement d'une importante fumée et plusieurs établisse- ments gravement atteints.	G2/P2	Départ d'un feu de broussailles à 14 h qui traverse rapidement la zone industrielle grace aux haies de cyprès délimitant les entreprises ; celles-ci subissent notamment un incendie de leurs stockages de produits.	Concertation de l'ensemble des industriels de la zone ; actions sur les haies de cyprès : coupe remplacement par d'autres essences.
MANE et FILS Bar-sur-Loup (06) 30 septembre 2004	Explosion dans un cristalliseur.	Pas de conséquence sur l'environnement. Pas de projection à l'extérieur. Pas d'incendie.	G1/P1	Un flash vraisemblablement d'origine électrostatique s'est produit à l'intérieur alors que l'on avait introduit un adjuvant dans l'appareil (ouverture puis fermeture du couvercle).	Amélioration de l'inertage à l'azote du ciel gazeux de l'appareil (augmentation du débit) ; rajout d'un piquage sur le couvercle de l'appareil afin d'introduire les adjuvants sans ouvrir l'appareil et modifications des autres cristalliseurs de l'unité.
SHELL UCB Berre (13) 1er octobre 2004	Détection de gaz dans une unité.	Pas de conséquence sur l'environnement.	G2/P1	Fuite de gaz (environ 500 kg) suite à la rupture d'un piquage d'une capacité. Une mauvaise fixation d'un moteur d'agitateur suite à une intervenvention est la cause de cet accident.	La société SHELL a procédé à une sensibilisation de son personnel, à l'amélioration de la réalisation des travaux et de leur reception.
STMI Bollène (84) 12 janvier 2005	Accident de radioprotection.	3 agents faiblement contaminés.		3 agents de la société STMI testaient sur le site Triade à Bollène un nouvel équipement. Lors de leur sortie de zone un dépassement de seuil a été constaté au niveau des gants et des chaussures. Un contrôle anthropogrammétrique révèle une contamination de seuil C sur 2 agents et de seuil B sur le troisième. L'origine présumée est la présence de contamination résiduelle (60 Co) dans la tuyauterie sur laquelle travaillaient les ouvriers.	Rappel des exigences et règles à respecter en matière de radioprotection auprés des agents de l'unité Triade. Toute opération effectuée en dehors du cadre habituel fera l'objet d'une analyse de risques. En cas de doute sur une éventuelle contamination, les intervenants seront systématiquement envoyés en contrôle anthropogrammétrique
ARKEMA Lavéra (13) 31 janvier 2005	Emission de chlore gazeux (1,5 t), chlorure de méthyle (2 t), chlorure de méthylène (1,5 t), chloroforme (1 t) et tétrachlorure de carbone (1 t).	Pas de conséquence humaine.	G3/P2 déclenche- ment de la sirène PPI	A 10h10, suite à la rupture d'un disque de rupture sur un réacteur de l'unité chlorométhane, une émission importante de gaz toxique se produit. L'alerte est levée à h +52 mn après contrôle des teneurs dans l'environnement.	Plusieurs barrières techniques sont mises en place : détection du démarrage de réaction asservissant l'injection, alarme d'écart sur bilan thermique associée à une analyse de la teneur en Cl <sub>2</sub> , prise en compte de l'encrassement des lampes UV.
ALUMINIUM PECHINEY Gardanne (13) 7 mai 2005	Fuite d'hydrate d'alumine par suite de rupture d'un raccord en caoutchouc.	10 m³ de produit se sont déversés dans le ruisseau le Molx. Pas de conséquence humaine. La circula- tion a été coupée sur la route départemen- tale et les riverains ont été confinés.	G1/P2	Par suite de la ruprure d'un manchon caoutchouc, 300 m³ d'hydrate d'alumine en suspension dans la soude se sont échappés sous forme de suspension gazeuse vers l'extérieur de l'établisement (jet de 7 m de hauteur).	Remplacemenr de la pièce défectueuse.



### Les accidents ou incidents

### du 1er janvier 2004 au 31 décembre 2005

Les risques industriels

**G/P** gravité/perception (G0 opération d'exploitation ; G1 incident mineur ; G2 notable ; G3 grave ; G4 majeur ; P0 pas de perception à l'extérieur ; P1 peu ; P2 forte)

**POI** plan d'opération interne (c'est-à-dire plan d'urgence interne)

**PPI** plan particulier d'intervention

Date et lieu	Produit, cause	Conséquences	G/P, POI, PPI	Description de l'accident	Actions menées
ARKEMA Château-Arnoux (04) 1 <sup>er</sup> juillet 2005	Déraillement d'un wagon de chlore.	Pas de fuite. Aucun impact sur l'environnement. Cellule de crise établie en préfecture.	G2/P1	Au cours d'une manœuvre par la SNCF, d'entrée d'une rame de wagons de chlore, le premier wagon est sorti des rails sans se renverser. Il a pu être remis sur les rails au bout de 10h et dépoté normalement.	Révision des procédures d'amenée des wagons avec la SNCF.
<b>GPCA 1</b> Puget-sur-Argens (83) 5 juillet 2005	Surtension électrique.	Aucun impact sur l'environnement.	G2/P0	Coupure par EDF du réseau électrique lors d'un incendie de forêt.Lors de la remise sous tension du réseau, plusieurs équipements de sécurité du dépôt ont été endommagés et rendus hors service par une surtension: détection d'hydrocarbures et vannes motorisées du réseau d'incendie.	En attente des réparations , mise en place de balises de détection dans les cuvettes de rétention et positionnement des vannes du réseau incendie en position ouverte.
TOTAL Châteauneuf-les- Martigues 7 août 2005	Envoi à l'atmosphère de produits gazeux et liquides.	Panache d'hydrocarbures impactant une zone de 1 km sur 8 km. 70 personnes confinées, 1 personne hospitalisée; nettoyage de 132 piscines, 563 maisons et 726 voitures.	G2/P2	Lors du redémarrage de l'unité de distillation atmosphérique, à la suite d'une succession d'erreurs dans le suivi des procédures de redémarrage et de lacunes dans la transmission des informations entre les équipes de surveillance, une température et une pression anormalement élevées apparaissent dans la colonne de distillation et 10 à 20 tonnes d'hydrocarbures liquides et gazeux, que le mistral dirige vers la commune de Sausset, s'échappent des soupapes de ce matériel.	Les premières mesures prises sont l'installation d'un capteur de pression en tête de colonne asservissant l'arrêt de la chauffe des fours et la fermeture des vannes d'alimentation sur dépassement d'un seuil de perte de charge dans la colonne.
Ets DIMIER Caderousse (84) 24 août 2005	Incendie d'un entrepôt de produits phytosanitaires, engrais et divers produits pour piscines.	Dégagement de fumées à caractère toxique (un riverain incommodé), 100 personnes évacuées, pollution de la nappe par les eaux d'incendie.	G2/P2	Un incendie se déclare dans un entrepôt de produits agricoles et divers autres produits pour piscines. Il est circonscrit en 2h. Les pompiers établissent un périmètre de protection de 200m compte tenu du caractère toxique des fumées.	Un captage proche montrant une pollution par les phytosanitaires, le maire de la commune recommande de ne pas utiliser les points d'eaux avoisinants.
PORT AUTONOME de MARSEILLE Martigues (13) 11 octobre 2005	Odeur d'hydrocarbures.	Evacuation des locaux techniques du Port Autonome de Marseille.	G2/P2	Les pompiers interviennent pour un écoulement d'hydrocarbures dans le vide sanitaire des locaux techniques du PAM et constatent la présence d'une atmosphère explosive. On suppose qu'une fuite récente sur un pipe de la société TOTAL est à l'origine de cette arrivée d'hydrocarbures cheminant le long d'une canalisation désaffectée.	30 m <sup>3</sup> d'hydrocarbure, d'eau et de mousse sont pompés. Le vide sanitaire est ventilé.
LBC Marseille Fos Martigues (13) 16 octobre 2005.	Épandage de benzène.	Déversement de 4 400 kg de benzène sur le sol.	G2/P0	2 wagons citernes remplis de benzène se sont déplacés au cours d'une opération de déchargement par suite d'un mauvais calage.Ce déplacement a provoqué l'arrachement des piquages des wagons et l'épandage de 4 400 kg de benzène avant que les opérateurs présents n'arrêtent les pompes et ferment les vannes.	Nettoyage du sol.
INNOVENE Martigues (13) 30 octobre 2005	Fuite de benzène dans l'enceinte du Port Autonome de Marseille (PAM).	Balisage de la zone, route barrée.	G2/P1 POI déclenché pendant 8h.	Lors d'un pompage depuis la raffinerie vers le PAM, du benzène est détecté dans une zone marécageuse du PAM. La fuite est localisée au niveau d'une canalisation aérienne (corrosion sous calorifuge). 300 litres de benzène ont été répandus. Les mesures en atmosphère font apparaître des teneurs nulles en benzène.	Le benzène présent dans la canalisation est pompé ainsi que sur la zone de l'épandage. La canalisation est remplacée.



#### Les accidents ou incidents

du 1er janvier 2004 au 31 décembre 2005

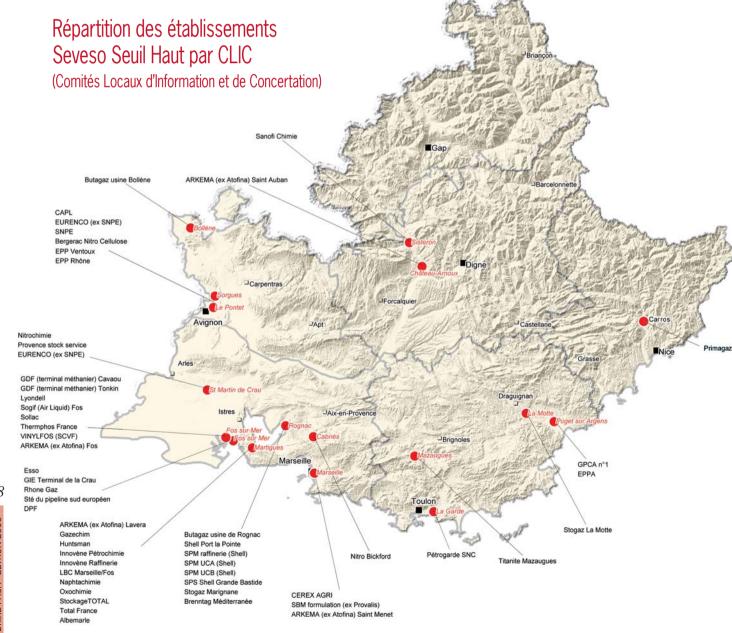
Les risques industriels

**G/P** gravité/perception (G0 opération d'exploitation ; G1 incident mineur ; G2 notable ; G3 grave ; G4 majeur ; P0 pas de perception à l'extérieur ; P1 peu ; P2 forte)

POI plan d'opération interne (c'est-à-dire plan d'urgence interne)

PPI plan particulier d'intervention

Date et lieu	Produit, cause	Conséquences	G/P, POI, PPI	Description de l'accident	Actions menées
<b>ASCOMETAL</b> Fos-sur-Mer (13) 22 nov. 2005	Dégagement de SO <sub>2</sub> suite à un incendie.	20 ouvriers incommodés et hospitalisés.	G2/P2	Un incendie de palettes communique le feu à des emballages éventrés de soufre. Le vent a dirigé la fumée vers la porte d'un atelier ou étaient employées 20 personnes.	
SHELL PETROCHIMIE MEDITERRANEE Port de la Pointe Berre-l'Etang (13) 28 nov. 2005	Rejet d'hydrocarbure s dans l'étang de Berre.	20 m³ de fioul lourd rejeté dans l'étang mais contenus par un barrage flottant .	G2/P1	Au cours du chargement d'un bateau, la rupture d'un joint fixe s'est traduite par un rejet de 20 m <sup>3</sup> de fioul lourd dans l'étang de Berre.	Mise en place immédiate d'un barrage flottant et pompage de la nappe d'hydrocarbures.





#### Les comités locaux d'information et de concertation

Découlant de l'application de la loi « Risques » du 30 juillet 2003, les comités locaux d'information et de concertation ont été instaurés par le décret du 1er février 2005. Ils visent à créer un cadre d'échange et d'informations sur les actions de prévention des risques d'accidents majeurs, autour des établissements classés « Autorisés avec Servitudes » (SEVESO seuil haut).

Ils rassemblent par bassin industriel les représentants de l'État, des industriels, des salariés, des riverains et des collectivités territoriales sous forme d'une assemblée composée de cinq collèges.

Les industriels doivent y présenter un bilan annuel concernant l'activité du site, les incidents survenus, ainsi que les projets de modification ou d'extension.

Le comité est associé à la réalisation des plans de prévention des risques technologiques et devra se prononcer sur ces plans. Il est destinataire des plans d'urgence mis en place autour des établissements ainsi que des rapports d'analyses critiques des études de dangers.

Le comité doit mettre régulièrement à la disposition du public un bilan de ses actions et les thèmes des débats à venir.

Pour la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, 16 comités seront créés et commenceront à se réunir dès 2006.

#### Exemples de réduction des risques industriels et d'investissements pour la sécurité

Les industriels, suite aux demandes de la DRIRE, poursuivent réflexions, études et actions pour réduire les risques. Ceci se traduit par :

- Des réductions de quantité de substances dangereuses telles que :
  - la suppression d'un stockage d'alcool chez Albemarle à Port-de-Bouc dans les Bouches-du-Rhône;
  - la diminution des volumes de stockage des sphères de GPL en période estivale chez Esso, à Fos-sur-Mer, dans les Bouches-du-Rhône;
- la suppression d'un bac de stockage d'hydrocarbure situé a proximité d'une école (Total, Châteauneuf-les-Martigues, Bouches-du-Rhône);
- la diminution de la quantité de butadiène stockée (Shell, Berre-l'Étang, Bouches-du-Rhône):
- la suppression de deux réservoirs de chlore liquéfié (Arkema, Martigues Lavéra, Bouchesdu-Rhône).
- Des changements de mode de fabrication vers des procédés plus sûrs :
  - la suppression d'un stockage d'ammoniac, et son remplacement par une solution ammoniacale (Shell, Berre-l'Étang, Bouches-du-Rhône);
  - le remplacement de l'acide acétique concentré par de l'acide acétique dilué (Ineos, Martigues Lavéra, Bouches-du-Rhône);
  - un nouveau process pour la fabrication d'un principe actif médicamenteux, supprimant l'utilisation de brome et de chlorure de thionyl (Sanofi-synthélabo, Sisteron, Alpes-de-Haute-Provence)2.
- Des investissements dans des améliorations techniques telles que :
  - l'amélioration du réseau incendie (Stogaz, Marignane, Bouches-du-Rhône) (environ 145 000 €);
  - diverses améliorations (cuvettes de rétention, asservissements de sécurité, sectionnements, diaphragme de réduction de diamètre...) (Arkema, Marseille, Bouches-du-Rhône) (environ 8,5 M d'€).

Il convient cependant de noter l'accroissement des études en vue de la réalisation des PPRT qui amènera sans aucun doute des investissements importants dans les prochaines années.

109