



PREFET DES ALPES DE HAUTE PROVENCE

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Manosque, le 5 Octobre 2010

Unité Territoriale des Alpes du Sud
Rue des Artisans
Zone industrielle Saint-Joseph
04100 - MANOSQUE

Réf. : D/GS/04-05/201003443
Code **GIDIC** : 64.00825
Class. : P1

Affaire suivie par : **Pierre VINCHES**
pierre.vinches@developpement-durable.gouv.fr
Tél. : 04 92 71 74 03 – Fax : 04 92 87 47 00

**Rapport de l'Inspecteur
des Installations Classées
pour le Protection de l'Environnement**

**Objet : Proposition de prescription du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)
concernant l'établissement d'ARKEMA à Saint Auban (04)**

Ref. :

1. Études de dangers indice 1 de janvier 2008 (5 volumes),
2. Etudes de dangers du secteur PARC (juin 2009), PVC (novembre 2009), (actualisation des Études de dangers indice 1),
3. Courrier de l'établissement ARKEMA (réf : SAB-DV/CDS-n°2010/029 du 30 mars 2010) présentant la liste des phénomènes dangereux pour les ateliers du site dont les dossiers restent à rendre avec les distances d'effets pour les phénomènes dangereux enveloppe.

PJ :

1. Projet d'arrêté préfectoral de prescription du PPRT,
2. Cartographie du périmètre d'études.

SOMMAIRE

1	Objet du rapport	3
2	Contexte Réglementaire	3
3	Objectif, contenu et démarche générale d'élaboration d'un PPRT	3
3.1	Objectif	3
3.2	Contenu	3
3.3	Démarche générale d'élaboration	4
4	Application au département des Alpes de Haute-Provence	5
5	Présentation de l'établissement.....	5
6	Phénomènes dangereux pertinents pour le périmètre d'étude PPRT	6
6.1	Synthèse des résultats.....	6
6.2	Cinétique des phénomènes	7
6.3	Cartographie du périmètre d'étude.....	8

1 Objet du rapport

Le présent rapport a pour objet de proposer à M. le Préfet du département des Alpes de Haute-Provence un arrêté préfectoral prescrivant l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) concernant l'établissement ARKEMA sur la commune de Château-Arnoux Saint-Auban.

2 Contexte Réglementaire

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages prévoit, dans son article 5, la mise en place de Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) autour des installations figurant sur la liste prévue au IV de l'article L. 515-8 du code de l'environnement. Ces dispositions font l'objet des articles L. 515-15 à L. 515-25 du code de l'environnement.

Le décret 2007-1467 du 12 octobre 2007 codifiant le décret n° 2005-1130 du 7 septembre 2005 précise la procédure administrative d'élaboration des PPRT. La procédure d'élaboration inclut notamment une prescription par arrêté préfectoral, une enquête publique et enfin un arrêté préfectoral d'approbation. La circulaire du 3 octobre 2005 précise la notion de périmètre d'étude et définit les niveaux d'aléas à prendre en compte.

Le financement des mesures d'expropriation et de délaissement sera défini selon les dispositions prévues par l'article L. 515-19 du code de l'environnement, par convention entre l'Etat, les exploitants des installations à l'origine du risque et les collectivités territoriales compétentes ou leurs groupements compétents, dès lors qu'ils perçoivent la taxe professionnelle dans le périmètre couvert par le plan.

Par circulaire conjointe en date du 27 juillet 2005 du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement et de la Mer, les rôles des DRIRE / DREAL et des DDE / DDT ont été définis, la conduite de l'élaboration des PPRT étant confiée à l'Inspection des Installations Classées.

3 Objectif, contenu et démarche générale d'élaboration d'un PPRT

3.1 Objectif

L'article L.515-15 du code de l'environnement précise le champ d'application des PPRT ainsi que leur objectif :

«L'Etat élabore et met en œuvre des plans de prévention des risques technologiques qui ont pour objet de limiter les effets d'accidents susceptibles de survenir dans les installations figurant sur la liste prévue au IV de l'article L. 515-8 et pouvant entraîner des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publiques directement ou par pollution du milieu.

Ces plans délimitent un périmètre d'exposition aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité des risques technologiques décrits dans les études de dangers et des mesures de prévention mises en œuvre.»

3.2 Contenu

L'élaboration de ces plans de prévention des risques technologiques peut aboutir après approbation à la définition de règles d'urbanisme, de règles de construction, y compris pour l'existant, et à la délimitation de secteurs d'expropriation ou de délaissement possibles.

A l'intérieur de ce périmètre, le PPRT peut en effet :

- réglementer la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages, les constructions nouvelles et l'extension des constructions existantes en les interdisant ou en les subordonnant au respect de prescriptions ;
- délimiter des secteurs d'expropriation possible permettant de déclarer d'utilité publique l'expropriation des immeubles et droits réels immobiliers lorsque des risques importants à cinétique rapide présentent un danger très grave pour la vie humaine ;
- délimiter des secteurs de délaissement possible contenant des bâtiments ou parties de bâtiments existants lorsque des risques importants à cinétique rapide présentent un danger grave pour la vie humaine ;

- permettre aux collectivités d'instaurer un droit de préemption sur tout ou partie du périmètre d'exposition aux risques ;
- prescrire des mesures de protection des populations face aux risques encourus relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des installations et des voies de communications en précisant leur délai de mise en œuvre ;
- définir les recommandations tendant à renforcer la protection des populations face aux risques encourus, relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des installations et des voies de communications et des terrains de camping ou de stationnement des caravanes.

3.3 Démarche générale d'élaboration

La constitution du comité local d'information et de concertation (CLIC) est un préalable indispensable à la démarche.

Les principales étapes d'élaboration d'un PPRT sont ensuite :

1. Réalisation des compléments des études de dangers par l'(les) exploitant(s) nécessaires à la détermination du périmètre d'étude et à la réalisation de la cartographie des aléas ;
2. Définition de la liste des personnes et organismes associés ainsi que les modalités de leur association à l'élaboration du projet ;
3. Définition des modalités de la concertation et du rendu public de son bilan ;
4. Consultation des conseils municipaux concernés sur les modalités de la concertation prévues pour le PPRT ;
5. Arrêté de prescription du PPRT ;
6. Elaboration des cartographies des aléas par la DREAL sur la base des éléments figurant dans les études de dangers ;
7. Elaboration de la cartographie de synthèse des enjeux par la DDT en association avec les collectivités locales ;
8. Réalisation des investigations complémentaires (le cas échéant, étude de vulnérabilité et/ou estimation du coût des éventuelles mesures foncières) par la DDT ;
9. Détermination de la stratégie du plan, (choix des orientations locales en fonction des marges de manœuvre précisées par la réglementation nationale : choix des secteurs fonciers, recours aux mesures supplémentaires, etc.) ;
10. Elaboration d'un projet de PPRT par la DDT (projet de plan de zonage, projet de règlement) et la DREAL (projet de note de présentation) ;
11. Elaboration du bilan de la concertation par la DDT. Le bilan est rendu public dans les conditions déterminées par l'arrêté de prescription ;
12. Saisine des personnes et organismes associés pour avis selon les modalités prévues par les articles R515-39 à R515-50 du Code de l'Environnement ;
13. Réalisation d'une enquête publique d'un mois, prorogable d'un mois ;
14. Réception de l'avis du commissaire enquêteur ;
15. Arrêté d'approbation du PPRT dans les trois mois suivant la réception de l'avis du commissaire enquêteur.

Cette démarche requiert en amont des éléments spécifiques issus des études de dangers, notamment permettant de :

- s'assurer que les industriels justifient que les mesures de maîtrise des risques prises permettent d'atteindre dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances, des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation (article R512-9 du Code de l'Environnement) et qu'ils ont pris les engagements correspondants en matière de réduction des risques ;
- délimiter le périmètre d'étude du PPRT ;
- réaliser les cartographies des aléas du PPRT conformément à la circulaire du 3 octobre 2005.

4 Application au département des Alpes de Haute-Provence

Le tableau ci-après récapitule les phases de lancement et l'état d'avancement des PPRT dans le département des Alpes de Haute-Provence.

État des lieux de l'élaboration des PPRT des Alpes de Haute-Provence

1- PPRT prescrit :

Type de PPRT	Etablissements concernés	Communes situées dans le périmètre d'étude	AP de prescription
Mono-établissement	SANOFI	Sisteron	28/08/09

2- PPRT dont la démarche d'élaboration a été présentée au CLIC :

Type de PPRT	Etablissements concernés	Communes situées dans le périmètre d'étude	Date présentation au CLIC
Mono-établissement	ARKEMA	Château-Arnoux Saint-Auban, L'Escalé, Les Mées.	23/03/10

3- PPRT prévus dont les études des dangers sont en cours d'examen :

Type de PPRT	Etablissements concernés	Communes
en cours d'examen	GEOSEL	Manosque
en cours d'examen	GEOMETHANE	Manosque

5 Présentation de l'établissement

L'usine de Saint-Auban est un site chlorier historiquement implanté dans le département des Alpes de Haute-Provence.

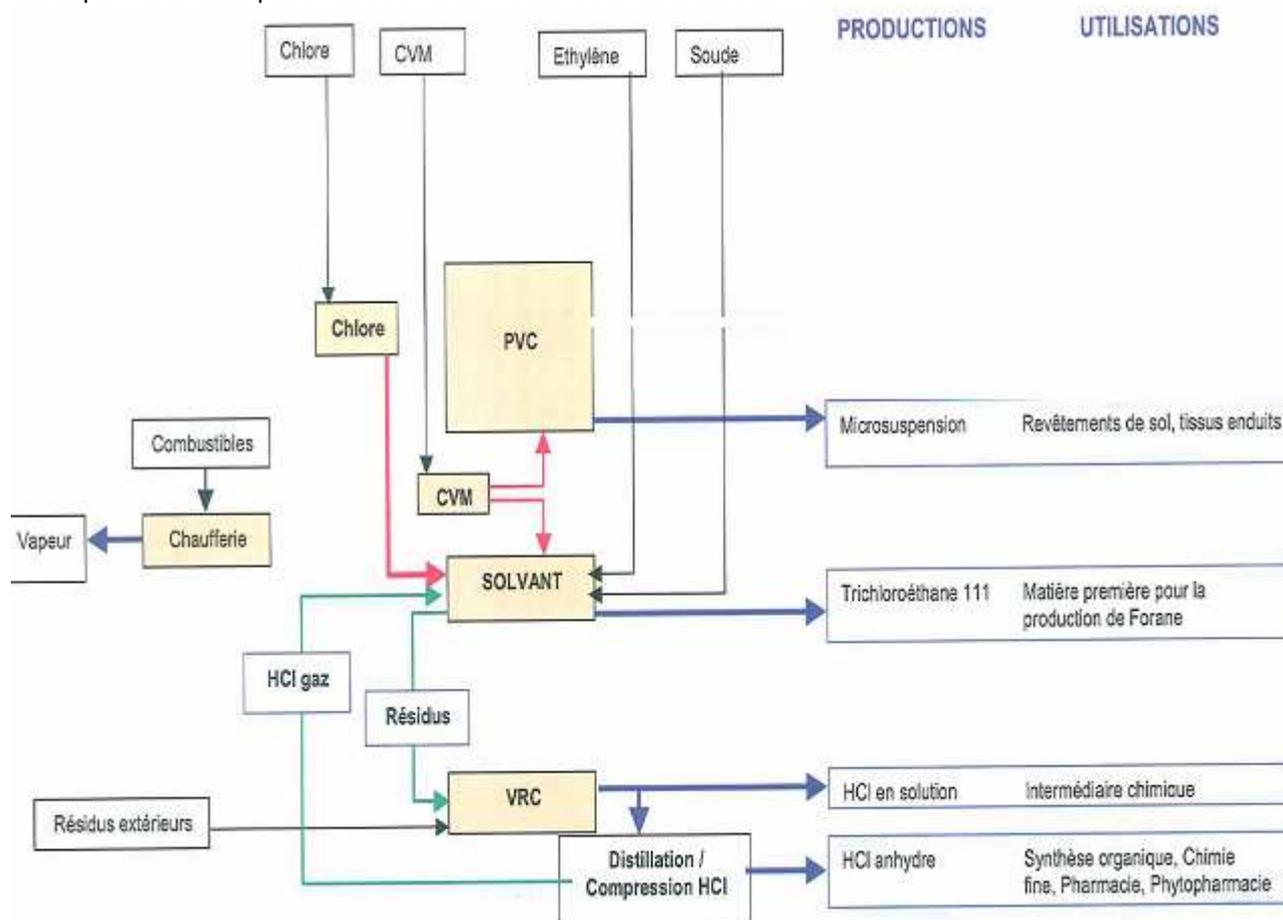
Construite à la demande de la Défense Nationale pendant la première guerre mondiale pour produire du chlore pour la fabrication du « gaz moutarde », l'usine de Saint-Auban a vécu depuis de nombreuses reconversions au cours desquelles elle a été amenée à produire entre autres de l'ammoniac, de l'aluminium, du tétrachlorure de titane ou du carbure de calcium.

Démarrée par la société des produits chimiques d'Alais et de la Camargue, l'usine a successivement fait partie des groupes Péchiney, Péchiney Saint-Gobain, Rhône Poulenc, Elf Atochem, puis Atofina avant de devenir Arkema en octobre 2004.

En 2010, Arkema opère à Saint-Auban :

- Un atelier de production de PVC de spécialité (pâtes micro suspension (MSP)) produisant 70 000 t/an,
- Un atelier de production de solvant chloré T111, produisant 35 000 t/an, le chlore nécessaire étant fourni par une nouvelle installation d'électrolyse à membrane.
Cette production est destinée à un usage captif au sein du groupe comme matière première pour la fabrication de certains hydrocarbures fluorés (fluides frigorigènes, climatiseurs etc...)
- Une unité de valorisation de résidus chlorés (VRC) homologuée pour accepter des résidus externes (autorisation pour traiter notamment le pyralène) d'une capacité de 45 000 t/an, (dont est issue de l'HCl anhydre 520 t/an, et de l'HCl à 34% en solution 8 000 t/an)

Ces produits chimiques sont élaborés selon le schéma de fabrication ci dessous :



Nota : la fabrication des copolymères est arrêtée depuis le 31 décembre 2009

L'établissement est classé AS au titre des rubriques 1111 (résidus chlorés lourds, solvants lourds), 1131 (chlorure de vinylidène, tétrachlorure de carbone), 1212 (peroxydes organiques), 1412 (chlorure de vinyle monomère - CVM) de la nomenclature des installations classées introduite par la transposition de la directive Seveso 2.

Les installations sont régulièrement autorisées par différents arrêtés préfectoraux d'autorisation établis au cours des différentes évolutions de la plate-forme de St Auban. L'examen par l'inspection des installations classées des études de dangers remises par Arkema donnera lieu prochainement à une proposition d'arrêté de prescriptions complémentaires donnant acte de la révision des études de dangers et imposant de nouvelles mesures de maîtrise des risques.

6 Phénomènes dangereux pertinents pour le périmètre d'étude PPRT

6.1 Synthèse des résultats

L'exploitant a découpé ses activités sur la plate-forme de St Auban en 4 secteurs qui sont couverts chacun par une étude de dangers répartie et intitulée comme suit :

- PARC : stockages et dépotages,
- PVC : fabrication du PVC,
- SGU : activités des Services Généraux Usine,
- SOLVELEC : fabrication Chlorure et dérivés et solvants chlorés.

Les études de dangers des secteurs PARC et PVC ont fait l'objet d'une analyse complète de la part d'Arkema qui a transmis l'ensemble des phénomènes dangereux retenus pour le PPRT.

Afin de permettre la prescription du PPRT conformément aux instructions présentées dans la circulaire du 26/01/09 relative à la mise en œuvre des plans de préventions des risques technologiques, il a été demandé à l'exploitant de traiter de façon prioritaire pour les unités SGU et SOLVELEC, les phénomènes dangereux les plus importants en terme de distances d'effet qui constitueront le périmètre d'étude PPRT. Il s'agit de phénomènes dangereux de type effet toxique consécutifs à des pertes de confinement des équipements.

Les familles de phénomènes dangereux analysés et proposés par l'exploitant sont :

- Les phénomènes générés par leur ignition qui présentent des effets thermiques et de surpression (BLEVE, UVCE) dus aux installations mettant en œuvre du CVM. Les wagons citernes de CVM en provenance d'autres sites ARKEMA et les installations de stockage correspondantes présentent des effets les plus importants, notamment par effet de BLEVE. Les installations de fabrication ont des effets inférieurs de par les quantités beaucoup plus faibles mises en œuvre.
- Les phénomènes présentant des effets thermiques (feu de bac, feu de nappe) dont les effets les plus importants sont liés aux installations mettant en œuvre de l'AVM (Acétate de Vinyle Monomère), essentiellement les wagons citernes d'AVM en provenance d'autres sites ARKEMA et les installations de stockage correspondantes, et dans une moindre part, les installations de fabrication et de stockage du PVC.
- Les dispersions de gaz toxiques générés par la perte de confinement d'une capacité ou d'une tuyauterie contenant une substance toxique. Ces substances sont essentiellement de l'acide chlorhydrique et du chlore et, pour une moindre part, les résidus chlorés (tétrachlorure de carbone...). C'est parmi ces derniers que se trouvent les phénomènes dangereux présentant les plus grandes distances d'effet et constituant le périmètre d'étude du PPRT. Ces phénomènes de dispersion toxiques peuvent faire l'objet d'exclusions partielles ou totales pour le PPRT selon les circulaires ministérielles édictées pour l'élaboration du PPRT. A savoir :
 - la circulaire du 3 octobre 2005 qui permet de ne pas retenir pour le PPRT les phénomènes dangereux dont la classe de probabilité est en E au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à la probabilité, l'intensité et la cinétique des phénomènes dangereux et à la gravité des accidents majeurs, reposant sur au moins 2 mesures techniques de sécurité et dont la classe de probabilité E est maintenue en cas de défaillance de l'une d'elles. Ce filtre d'exclusion est particulièrement usité pour les phénomènes dangereux mettant en jeu des substances toxiques qui ne présentent pas de risques d'explosivité, ni d'inflammabilité. Il conduit dans les faits à la mise en œuvre de double sectionnement automatique sur détection,
 - La circulaire du 27/04/2009 relative à la limitation de la taille maximale de la brèche sur les tuyauteries à 10% de leur section sous respect notamment d'une probabilité E et la mise en œuvre d'une surveillance par l'inspection renforcée,
 - La circulaire du 09/07/2008 définissant les conditions attachées à la limitation de la durée de fuite à 30 minutes correspondant à la durée maximale pour une intervention humaine au titre du plan de secours pour la manœuvre d'un organe de sectionnement ; cette limitation ne concerne que les phénomènes dangereux restant en classe de probabilité E malgré la défaillance d'une mesure de maîtrise des risques.

Par courrier du 30 mars dernier (cf référence 3) , Arkema s'est engagé à avoir recensé de façon exhaustive tous les potentiels de dangers présents sur son site et à prendre en compte notamment les conditions susvisées dans la définition des phénomènes dangereux enveloppes constituant le périmètre d'étude du PPRT.

Le cas échéant, il appartiendra à Arkema de mettre en œuvre des mesures de maîtrise des risques complémentaires, par ailleurs bien identifiées – détection et vannes automatiques – au sein de la profession, permettant à ce que tous les scénarios restent inscrits dans ce périmètre d'étude.

6.2 Cinétique des phénomènes

Hormis deux phénomènes dangereux à cinétique lente : effets thermiques concernant l'incendie des stockages de PVC, les phénomènes constituant le périmètre d'étude PPRT ont été proposés avec une cinétique rapide.

Néanmoins, faute d'une démonstration satisfaisante de la mise en œuvre de mesures de sécurité suffisantes, permettant de protéger les personnes exposées à l'extérieur avant qu'elles ne soient atteintes par les effets de ces phénomènes dangereux au sens de l'article 7 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005, l'Inspection considère que les phénomènes dangereux concernant l'incendie des stockages de PVC devaient être retenus en cinétique rapide.

En conclusion de quoi, tous les phénomènes dangereux retenus pour l'élaboration du périmètre d'étude sont caractérisés selon une cinétique rapide.

6.3 Cartographie du périmètre d'étude

Si les phénomènes dangereux présentant des effets thermiques et de surpressions peuvent atteindre l'extérieur du site, néanmoins ceux présentant des effets toxiques génèrent des distances d'effet beaucoup plus importantes et qui vont donc contribuer à constituer le périmètre d'étude PPRT. C'est pourquoi les phénomènes dangereux identifiés par l'exploitant comme constituant le périmètre d'étude PPRT sont, pour la plupart et à quelques rares exceptions près, ceux présentant des effets toxiques. Ceci dit, les phénomènes dangereux présentant des effets thermiques et de surpressions interviendront donc dans la constitution de l'aléa.

Par ailleurs, le site de l'usine de St Auban, situé le long de la Durance est bordé à l'ouest par une falaise d'une cinquantaine de mètres de hauteur qui constitue une barrière naturelle à la dispersion sur le plateau où se situe notamment la commune de St Auban dès lors que ces gaz ne s'élèvent pas au delà de l'altitude du plateau. Une étude de dispersion selon une méthodologie dite en « tridimensionnelle » a donc été mise en œuvre afin d'évaluer l'impact de la falaise par rapport aux conditions atmosphériques, à l'élévation du nuage et les concentrations de gaz sur le plateau. A la demande de l'inspection, cette étude a fait l'objet d'une analyse critique où le tiers expert IRSN conclut que la méthode et les paramètres retenus pour le calcul des distances maximales auxquelles des effets irréversibles pourraient être observés sont majorants. En conclusion, la falaise qui borde l'usine a donc un effet de limitation de la dispersion des gaz toxiques et sa prise en compte donne le périmètre d'étude proposé tel que joint à ce rapport.

Sur la base du périmètre d'étude, la DREAL PACA, en collaboration avec la DDT 04, propose un projet d'arrêté de prescription du PPRT figurant en annexe au présent rapport.

Ce projet d'arrêté détermine :

- le périmètre d'étude du plan déterminé selon la démarche présentée précédemment ;
- la nature des effets pris en compte (toxique, thermique et de surpression) ;
- les services instructeurs (DREAL PACA et DDT 04 en équipe projet);
- la liste des personnes et organismes associés (contenant a minima le CLIC, les exploitants à l'origine du risque et les communes ou EPCI concernés) ainsi que les modalités de leur association à l'élaboration du projet de plan ;
- les modalités de la concertation ;
- les modalités du rendu public du bilan de concertation.

Considérant que :

- la démarche d'appréciation, par l'inspection des installations classées, de la maîtrise des risques à la source, est en cours d'achèvement, mais que les phénomènes dangereux susceptibles d'être générés par les installations du site d'ARKEMA St AUBAN qui contribuent à la définition de l'enveloppe du périmètre d'étude du PPRT sont d'ores et déjà parfaitement connus,
- le comité local d'information et de concertation (CLIC) s'est réuni le 23 mars 2010 pour une première présentation de la démarche PPRT par l'inspection des installations classées et les services de la DDT 04,

Nous avons proposé à M. le Préfet de faire parvenir aux communes de Chateaux-Arnoux Saint-Auban, de L'Escale et des Mées le projet d'arrêté préfectoral de prescription du PPRT figurant en annexe du présent rapport, afin de recueillir les avis sur les modalités de concertation proposées.

Le plan de prévention des risques technologiques doit être approuvé dans les dix-huit mois qui suivent l'intervention de l'arrêté prescrivant son élaboration. Si les circonstances l'exigent, notamment pour prendre en compte la complexité du plan ou l'ampleur et la durée des consultations, le préfet peut, par arrêté motivé, fixer un nouveau délai.

Par ailleurs, nous rappelons que la prescription du PPRT entraînera l'obligation d'information des acquéreurs et des locataires conformément aux articles R. 125-23 à R. 125-27 du code de l'environnement (annexe du décret n°2005-935 du 2 août 2005).

Enfin, nous proposons que le présent rapport et le projet d'arrêté correspondant soient adressés à Monsieur le Préfet en vue de l'examen de ce dossier par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques.

L'Ingénieur de l'Industrie et des Mines
Inspecteur des Installations Classées

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Vinches', written in a cursive style.

Pierre VINCHES

Vu et adopté avec avis conforme

L'Ingénieur des Mines
Chef du Service Prévention des Risques,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. Reiche', written in a cursive style.

Stéphane REICHE