

PRÉFECTURE D'INDRE-ET-LOIRE

Direction des
collectivités territoriales
et de l'environnement

BUREAU DE
L'ENVIRONNEMENT
ET DE L'URBANISME

Affaire suivie par :
Mme BELENFANT
☎ : 02.47.33.12.46.

H:\dcte3ic2\Word\Autorisati
on\Arrêtés délivrés\APC
Synthron 200306.doc

ARRETE

**complémentaire prescrivant à la société SYNTHRON
le complément de son étude de dangers, des
prescriptions et des études complémentaires suite à
la tierce expertise pour les installations exploitées à
AUZOUER EN TOURAINE / VILLEDOMER**

N° 17861

Le préfet d'Indre et Loire,

VU le code de l'environnement, livre V – titre 1^{er} : installations classées pour la protection de l'environnement,

VU le code de l'environnement, livre II – titre 1^{er} : eaux et milieux aquatiques,

VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, pris pour l'application du titre 1^{er} du livre V du code de l'environnement et notamment ses articles 3.5, 3.6 et 18,

VU décret n° 2005-1130 du 7 septembre 2005 relatif aux plans de prévention des risques technologiques et notamment son article 5.I,

VU l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005, relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation,

VU l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation,

VU la circulaire ministérielle du 10 mai 2000 relative à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation,

VU la circulaire du 29 septembre 2005 relative aux critères d'appréciation de la démarche de maîtrise des risques d'accidents susceptibles de survenir dans les établissements dits « SEVESO », visés par l'arrêté du 10 mai 2000 modifié,

VU l'arrêté préfectoral n° 15138 du 25 novembre 1998 autorisant la Société SYNTHRON à poursuivre après extension l'exploitation d'une unité de production et stockage de produits chimiques, modifié et complété par l'arrêté préfectoral du 7 février 2005,

VU l'étude de dangers en date du 20 décembre 2001 complétée en mars 2004,

VU l'étude sur les risques sismiques du 21 octobre 2005,

VU l'étude simplifiée des risques (ESR) du site réalisée par Antéa en septembre 2005,

VU le rapport d'analyse critique de l'étude des dangers du 24 novembre 2005, établi par un tiers expert,

VU le rapport de l'inspecteur des installations classées pour la protection de l'environnement en date du 06 février 2006,

VU l'avis favorable du conseil départemental d'hygiène émis dans sa séance du 16 février 2006,

CONSIDERANT que l'établissement exploité par la société SYNTHRON est soumis au régime d'autorisation avec servitude d'utilité publique,

CONSIDERANT que cet établissement doit faire l'objet d'une démarche d'élaboration d'un plan de prévention des risques technologiques selon le calendrier fixé dans la circulaire du 26 avril 2005 relative à la liste des plans de prévention des risques technologiques (priorité 1),

CONSIDERANT que l'étude de dangers fait apparaître l'existence de scénarios d'accident susceptibles d'avoir des conséquences graves sur les intérêts visés à l'article L 511.1 du code de l'environnement, avec notamment des zones d'aléas sortant des limites de l'établissement et susceptibles d'atteindre tiers,

CONSIDERANT que les éléments présentés dans l'étude de dangers ne sont pas suffisants pour mener à bien l'élaboration d'un plan de prévention des risques technologiques et plus particulièrement pour définir son périmètre d'étude et caractériser les aléas selon les textes susvisés (arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié et arrêté du 29 septembre 2005),

CONSIDERANT que le rapport du tiers expert fait mention d'insuffisances ou de nécessité de complément de l'étude des dangers et en particulier sur la pertinence des barrières de sécurité et sur le dimensionnement des effets des aléas,

CONSIDERANT dès lors qu'il y a lieu de faire compléter l'étude de dangers,

CONSIDERANT que conformément aux dispositions prévues à l'article 24 du décret 77-1133 du 21 septembre 1977, les installations qui n'ont pas été mises en service dans un délai de 3 ans suite à la parution de l'arrêté d'autorisation du 25 novembre 1998, ne sont plus autorisées, et par conséquent qu'il convient de mettre à jour le tableau de classement du site,

CONSIDERANT qu'il y a également lieu de prescrire les différentes mesures de réduction des risques identifiées dans l'étude sur les risques sismiques ainsi que l'analyse critique de l'étude des dangers,

CONSIDERANT que l'étude sur l'évaluation simplifiée des risques conclue que le site doit faire l'objet d'une surveillance,

CONSIDERANT que des modalités de contrôle de la bonne application des procédures sont à mettre en place, en particulier au niveau de la mise en œuvre des procédés,

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture,

ARRETE

Titre 1 : Dispositions générales

ARTICLE 1.

Le tableau récapitulatif des activités exercées sur le site présenté en annexe 1 de l'arrêté préfectoral du 25 novembre 1998 est modifié comme suit.

Les activités classables au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement exercées par la société SYNTHRON dont le siège social est situé 6, rue Barbès 92300 Levallois-Perret sur son établissement situé sur le territoire des communes de Auzouer en Touraine et Villedomer, sont les suivantes :

Rubrique	Classement	Activités	Coefficient de taxe
1111.1 1111.2.a 1111.3.b	NC AS D	Emploi, stockage de substances et préparations très toxiques : - substances et préparations solides : 100 kg - substances et préparations liquides : 105 tonnes dont - Trichlorure de phosphore - TCMTB - gaz ou gaz liquéfiés : 25 kg	6
1130	A	Fabrication industrielle de substances et préparations toxiques : quantité totale présente dans l'installation : 60 tonnes	6
1140	A	Stockage de formaldéhyde de concentration supérieur à 90 % : quantité totale présente dans l'installation inférieure à 50 tonnes	6
1131.1.b 1131.2.a 1131.3.b	A AS A	Emploi, stockage de substances et préparations toxiques : - substances et préparations solides : 81 tonnes dont - Acrylamide : 25 t - substances et préparations liquides : 724 tonnes dont - Phénol : 110 t - Formaldéhyde 44 % : 300 t - Epichlorhydrine : 30 t - Acrylonitrile : 20 t - Acide thioglycolique : 5 t - Sulfate de diéthyle : 8 t - Chlorure de benzyle : 25 t - Acétate d'éthylglycol : 3 t - n-n diméthylformamide : 25 t - Méthylglycol : 3 t - Ethylglycol et préparations : 3 t - gaz ou gaz liquéfiés : 1,15 tonnes - Anhydride sulfureux	2 6 2
1171.2.B	AS	Fabrication industrielle de substances dangereuses pour l'environnement, B - toxiques pour les organismes aquatiques : 700 tonnes/an.	6
1172	D	Stockage et emploi de substances dangereuses pour l'environnement, A - très toxiques pour les organismes aquatiques : 50 tonnes	
1173.3	D	Stockage, emploi de substances dangereuses pour l'environnement, B - toxiques pour les organismes aquatiques : quantité présente < 200 tonnes	
1174	A	Fabrication industrielle de composés organohalogénés, organophosphorés, organostanniques : 25 000 tonnes/an.	6
1175.1	A	Emploi de liquides organohalogénés : quantité présente : 28 000 litres	4
1176	A	Fabrication industrielle de composés de bore, nickel, chrome, cobalt... 2 800 tonnes /an.	6
1200.2.C	D	Emploi, stockage de substances et préparations comburantes : quantité présente : 48,5 tonnes	
1212.3.b 1212.5.a	D A	Emploi ou stockage de peroxydes organiques : - R2S1 (S2,S3) : 400 kg - R3S3 : 3000 kg	
1418.3	D	Stockage, emploi d'acétylène : 200 kg	
1432.2.A	A	Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables : quantité équivalente totale : 2600 m³	3
1433.B.A	A	Installation de mélange, emploi de liquides inflammables : quantité totale équivalente de liquides inflammables de la catégorie 1 présente : 260 m³ (300 tonnes)	3

Rubrique	Classement	Activités	Coefficient de taxe
1434.2	A	Installations de chargement, déchargement desservant les dépôts de liquides inflammables soumis à autorisation : • 7 postes	
1450.2.A	A	Emploi, stockage de solides facilement inflammables • quantité présente : 43 tonnes	4
1510.2	D	Stockage de matières, substances ou produits combustibles dans des entrepôts couverts : • 7 000 tonnes dans 23 000 m ³	
1610	A	Fabrication industrielle d'acide acétique (à plus de 50 % en poids d'acide), chlorhydrique (à plus de 20 % en poids d'acide) : 6 400 tonnes/an.	2
1611.1	A	Emploi, stockage d'acide acétique (> 50 %), chlorhydrique (> 20 %), formique (> 50 %), nitrique (> 25 %), sulfurique (> 25 %), anhydrique acétique : • quantité présente : 710 tonnes	
1612.1	A	Emploi, stockage d'acide sulfurique fumant, chlorosulfonique, oleum : • quantité présente : 52 tonnes d'acide chlorosulfonique	6
1630.2	D	Emploi, stockage de lessive de soude ou potasse caustique : • quantité présente : 150 tonnes de soude	
2260.1	A	Installations de séchage de matières organiques (2 atomiseurs) puissance totale installée : 700 kW (530 + 170 kW).	
2620	A	Ateliers de fabrication de composés organiques sulfurés : 700 tonnes/an.	3
2660.1	A	Fabrication de polymères acryliques, vinyliques, aminoplastes : 20 000 tonnes/an.	6
2662.A	A	Stockage de résines et adhésifs synthétiques : • quantité présente : 1110 m ³ de polymères	
2910.A.2	D	Installations de combustion : puissance totale : 15,5 MW.	
2915.1.A	A	Procédés de chauffage utilisant comme fluide caloporteur des fluides organiques combustibles : • T°C d'utilisation > point éclair du fluide : volume 7200 litres	
2915.2	D	• T°C d'utilisation < point éclair du fluide : volume 1000 litres	
2920.1.B	D	Installations de réfrigération ou de compression : • à l'ammoniac : puissance globale : 150 kW	
2920.2.B	D	• autres fluides non inflammables ou toxiques : 475 kW	
2921.1.A	A	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air : • puissance thermique évacuée supérieure à 2 000 kW	1
2925	NC	Ateliers de charge d'accumulateurs : P < kW	

Titre 2 : Dispositions applicables aux stockages fixes

ARTICLE 2. Mesures particulière relatives à la protection des stockages fixes

Des mesures sont prises pour limiter les effets d'un éventuel séisme sur les installations. En particulier :

- Le réservoir d'Epichlorhydrine est fixé sur les berceaux en béton sur lesquels il repose de façon à supprimer tout risque de déplacement ;
- Le réservoir de Trichlorure de Phosphore est ancré aux plots de béton ;
- L'intégrité des réservoirs de stockage d'acide chlorhydrique est vérifiée, et les réservoirs présentant des signes de porosité sont remplacés ou vidés. Lors des éventuels changements, les plots doivent être vérifiés et traités en surface (revêtement époxy) ;
- Ces mesures sont applicables pour toute modification ou nouvelle installation similaire.

L'ensemble des travaux cités précédemment doit être réalisé **dans un délai de 4 mois**.

Pour éviter tout risque de renversement sous l'effet de la « poussée d'Archimède » due à la présence de liquide dans les rétentions, tous les réservoirs sont fixés au sol. **Dans un délai de 15 jours** à compter de la notification de l'arrêté, l'exploitant communique un échéancier des travaux, qui devront être achevés sur l'ensemble des cuves dans un délai de 9 mois.

ARTICLE 3. Mesures de réduction du risque relatif au stockage du Trichlorure de phosphore

Le stockage de Trichlorure de phosphore est équipé d'une rétention couverte (couverture et bardage latéral) de façon à prévenir la présence d'eau à l'intérieur. La capacité de la rétention est d'au moins 100% de la capacité de stockage additionnée de la quantité totale prévue de produit couvrant utilisé en cas d'épandage. La rétention résiste aux produits susceptibles de s'y répandre.

La rétention est équipée d'un système de détection automatique et d'alarme en cas d'épandage.

L'alarme est reportée à un poste de surveillance de l'usine occupé en permanence.

Le dispositif de protection en cas d'épandage par ajout de produit couvrant, est asservi à la détection et commandable à distance.

L'ensemble détection, alarme et dispositif de protection est fonctionnel en cas de défaut d'alimentation électrique limité dans le temps.

Le fonctionnement, la maintenance, le rôle des intervenants et les temps d'interventions font l'objet d'une procédure particulière.

La disponibilité de l'ensemble du système et son bon fonctionnement sont contrôlés au moins une fois par an.

Ces dispositions sont applicables **dans un délai de 4 mois** à compter de la date de notification du présent arrêté.

ARTICLE 4. Vanne de pied de cuve Trichlorure de phosphore

Le 5^{ème} alinéa de l'article 4.8.9.3 de l'arrêté préfectoral du 07 février 2005 est modifié comme suit :

La cuve est vidangée annuellement, la vanne de pied de cuve fait l'objet d'un examen visuel, d'un contrôle de serrage et d'un test d'étanchéité sous 3 bars. Cette vanne est changée préventivement tous les 5 ans.

L'intégrité de la canalisation et de la vanne en pied de cuve est vérifiée avant toute campagne de production utilisant le PCl_3 .

Les vérifications sont enregistrées et tenues à disposition de l'inspection des installations classées.

Titre 3 : Dispositions relatives à la mise en œuvre des procédés

ARTICLE 5. Mise en œuvre des procédés

A compter de la date de notification du présent arrêté, toute réaction mise en œuvre doit avoir fait l'objet d'un contrôle, réalisé par une personne de l'encadrement nommément désignée, et donnant lieu à une traçabilité effective, portant sur :

1. la présence d'une étude de sécurité conforme aux articles 6.4.6 et 6.3.2 de l'arrêté préfectoral du 07 février 2005 (Consignes d'exploitation et procédures ; Sécurité des procédés), la politique de prévention des accidents majeurs et le système de gestion de la sécurité ;
2. la présence d'un mode opératoire formalisé et validé par les personnes compétentes et nommément désignées ;
3. la conformité des installations aux recommandations de l'étude de sécurité ;
4. l'existence de consignes concernant les opérations à réaliser lors d'un fonctionnement en mode dégradé ou d'une dérive des paramètres de contrôle de la réaction, ainsi que la définition des modalités d'intervention en cas d'incident.

La réalisation de ces vérifications ainsi que le nom et la fonction de la personne qui les a réalisées, ainsi que la date d'approbation sont notamment consignées sur les modes opératoires.

De plus, la liste nominative des réactions ayant fait l'objet des dispositions 1, 2, 3 et 4 précitées est tenue en permanence à disposition de l'inspection des installations classées.

La mise en œuvre de procédés ne respectant pas les dispositions précitées est interdite sur le site.

La présence de modes opératoires non validés par la hiérarchie conformément au SGS ou non associés à une étude de sécurité conforme aux références précitées, est interdite sur le site.

Le contrôle de la conformité des installations aux recommandations de l'étude de sécurité est également réalisé et formalisé avant le lancement de chaque réaction par le responsable de l'atelier ou une autre personne compétente.

L'exploitant doit pouvoir justifier à tout moment de la réalisation de ce contrôle pour toute réaction en cours dans les ateliers.

Titre 4 : Dispositions relatives à la surveillance des eaux souterraines

ARTICLE 6. Surveillance des eaux souterraines

L'article 4.10 – surveillance des eaux souterraines de l'arrêté préfectoral du 27 novembre 1998 est remplacé par l'article suivant :

La société SYNTHRON met en place une surveillance des eaux souterraines.

Les implantations des puits de contrôle de la qualité des eaux souterraines sont faites à partir d'une étude hydrogéologique et sont soumises à l'accord préalable de l'inspection des installations classées. Les propositions de l'exploitant accompagnées des justifications techniques sont communiquées dans un délai de 2 mois.

Les ouvrages sont réalisés suivant la norme AFNOR FD-X-31-614, sont convenablement protégés et permettent les prélèvements d'eau.

Les têtes des ouvrages font l'objet d'un nivellement NGF.

Les forages et piézomètres existants qui ne sont plus utilisés sont protégés pour éviter tous risques de pollution de la nappe.

Deux fois par an, en hautes eaux et basses eaux, les niveaux piézométriques sont relevés et des prélèvements sont effectués dans la nappe.

L'eau prélevée fait l'objet de mesures des substances suivantes :

- pH
- DCO
- DBO5
- Phénols
- Chlorobenzènes
- Phosphore
- Hydrocarbures totaux (HCT) selon norme NFT 90.114
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP – liste US.EPA) selon norme NFT 90 115
- Hydrocarbures aromatiques (BTEX : Benzène, Toluène, Ethylbenzène, o Xylène, m, p Xylènes) selon norme ISO 11423-1 ou équivalent
- Composés OrganoHalogénés Volatils (COHV) selon normes NFT 90 125, NF EN ISO 10301.3 ou équivalent :
 - . Dichlorométhane
 - . Trichlorométhane
 - . Tétrachlorure de carbone
 - . Trichloroéthylène
 - . Tétrachloroéthylène
 - . 1,1,1 Trichloroéthane
 - . 1,1,2, Trichloroéthane
 - . 1,1 Dichloroéthane
 - . 1,2 Dichloroéthane
 - . 1,2 Dichloroéthylène Cis
 - . 1,2 Dichloroéthylène Trans
 - . Chlorure de vinyle
 - . Dibromomonochlorométhane
 - . Dichloromonobromométhane
- Métaux et métalloïde
 - . Aluminium (Al)selon normes FDT 90 119
 - . Antimoine (Sb)selon normes FDT 90 119, ISO 11885
 - . Arsenic (As)selon normes NF EN ISO 11 969, FDT 90 119, NF EN 26 595, ISO 11885
 - . Cadmium (Cd)selon normes FDT 90 112, FDT 90 119, ISO 11885
 - . Chrome total (Cr).....selon normes NF EN 1233, FDT 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
 - . Cobalt (Co)selon normes FDT 90 112, FDT 90 119, ISO 11885
 - . Cuivre (Cu)selon normes NF T 90 022, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
 - . Etain (Sn)selon normes FD T 90 119, ISO 11885

- . Mercure (Hg)selon normes NF T 90 131, NF T 90 113, NF EN 1483
- . Nickel (Ni)selon normes FDT 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
- . Plomb (Pb)selon normes NF T 90 027, FD T 90 112, FD T 90 119, ISO 11885
- . Selenium (Se)selon normes FD T90 119, FDT 90 025, ISO 11 885
- . Zinc (Zn)selon normes FD T 90 112, ISO 11885

Les prélèvements sont exécutés selon la procédure AFNOR FD-X-31-615 par un organisme compétant et les analyses sont faites par un laboratoire agréé.

Les résultats des mesures sont transmis à l'inspection des installations classées accompagnés de tout commentaire utile à leur compréhension. Toute anomalie lui est signalée dans les meilleurs délais.

Si les résultats mettent en évidence une pollution des eaux souterraines, l'exploitant détermine par tout les moyens utiles si ses activités sont à l'origine ou non de la pollution constatée. Il informe le préfet du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

A l'issue de la première année, la fréquence des analyses et les paramètres analytiques retenus seront réexaminés après accord du service d'inspection des installations classées, à raison des résultats obtenus et sur demande dûment motivée de la société SYNTHRON.

Titre 5 : Dispositions relatives à l'élaboration des PPRT

ARTICLE 7. Compléments à l'étude de dangers

La société SYNTHRON, est tenue de compléter son étude de dangers sus visée du 20 décembre 2001 complétée en mars 2004, afin de :

- Prendre en compte les remarques émises par le tiers expert dans son rapport d'analyse critique du 24 novembre 2005 ;
- Prendre en compte et évaluer la probabilité d'occurrence, la cinétique, l'intensité des effets et la gravité des conséquences des accidents potentiels, suivants les modalités définies par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 susvisé, dit arrêté « PGC » ;
- Permettre l'élaboration du plan de prévention des risques technologiques suivant les modalités du décret du 7 septembre 2005 susvisé.

Pour ce faire, l'exploitant traite ou développe notamment les points mentionnés dans l'annexe du présent arrêté, en s'appuyant sur :

- L'article 3,5 et le 2° alinéa de l'article 3,6 du décret du 21 septembre 1977 susvisé, modifié en dernier lieu par le décret n° 2005-1170 du 13 septembre 2005 ;
- L'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005, susvisé ;
- L'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 susvisé (arrêté « PGC ») ;
- La circulaire du 10 mai 2000 susvisée ;
- La circulaire du 29 septembre 2005 susvisée ;
- Le guide « Principes généraux pour l'élaboration et la lecture des études de dangers » du ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, en date du 25 juin 2003 ou sur toute autre méthode jugée équivalente par l'inspection des installations classées.

Le rapport de l'étude de dangers complétée doit être remis en 3 exemplaires en préfecture d'Indre et Loire avant le 06 juillet 2006.

ARTICLE 8. Délais et voie de recours (article L 514-6 du Code de l'Environnement)

Le présent arrêté ne peut être déféré qu'au Tribunal Administratif :

- par le demandeur ou l'exploitant dans un délai de deux mois, qui commence à courir du jour où ledit acte a été notifié ;
- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage dudit acte, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives, ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

ARTICLE 9

Conformément aux dispositions de l'article 21 du décret du 21 septembre 1977, un extrait du présent arrêté énumérant les conditions d'exploitation et faisant connaître qu'une copie en est déposée aux archives de la mairie, et mise à la disposition de tout intéressé, sera affiché à la porte des mairies d'AUZOUER EN TOURAINE et VILLEDOMER. Un extrait semblable sera inséré, par les soins du Préfet d'Indre et Loire et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux diffusés dans le département.

ARTICLE 10

Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture d'Indre et Loire, MM les maires d'AUZOUER EN TOURAINE et VILLEDOMER et Monsieur l'inspecteur des installations classées sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant par lettre recommandée avec accusé de réception.

Tours, le 20 mars 2006

Pour le Préfet et par délégation

 Le Secrétaire Général
Salvador PEREZ

Annexe de l'arrêté préfectoral n° 17861 du 20 mars 2006

Points particuliers concernant la maîtrise des risques, à développer dans les compléments à l'étude de dangers

1° - Demande de compléments

Référence(s)	Enoncé
Document « principes généraux ED » (*) (point 1)	<u>Identification et caractérisation des potentiels de dangers</u> Les principaux dangers identifiés sur le site sont relatifs au stockage et à la mise en œuvre de produits chimiques toxiques ou inflammables. Il est à noter que des nouvelles valeurs de référence toxicologique sont disponibles pour certains produits et à prendre en compte dans l'évaluation des effets.
Document « principes généraux ED » (point 4)	<u>Accidents et incidents survenus</u> L'exploitant doit compléter son analyse du retour d'expérience d'accidents industriels. Il doit justifier, pour les accidents survenus sur des installations similaires et dont les causes sont identifiées, des mesures prises sur le site.
Document « principes	<u>Evaluation préliminaire des risques :</u>

généraux ED » (point 5) Analyse critique, points I.4.2 et II.1.4.5	Il est demandé de compléter les analyses de risques sur les points suivants : ➤ procédés (dimensionnement des événements au niveau de l'atelier d'atomisation, risque d'emballement thermique, dimensionnement des systèmes de refroidissement, dimensionnement des disques de rupture, dont les rejets doivent être canalisés et traités le cas échéant pour éviter les émissions toxiques,...) ➤ stockages en réservoirs (description exhaustive des dispositifs de sécurité,...) ➤ aux stockages en fûts (risque d'incendie : flux thermique, dégagement de fumées toxiques,...) ➤ opérations de dépotage (dispersion de produits toxiques, épandage...) ➤ circulation des véhicules dans l'usine ➤ laboratoire R&D ➤ chaufferies ➤ crues de la Brenne en particulier pour la station d'épuration située rive droite (stockage des boues, canalisations, modalité de fonctionnement en période de crue, ...) ➤ stockage ou à l'utilisation de produits instables Une attention particulière devra également être portée sur les effets dominos liés notamment : ➤ aux stockages mobiles ou camions en transit sur le site ➤ aux canalisations ➤ aux chaufferies ➤ aux caniveaux (propagation d'un incendie) L'étude foudre du site doit être mise à jour suite aux différents aménagements réalisés et un contrôle de conformité doit être mené à l'issue des travaux. Le compte rendu sera adressé à l'inspection des installations classées.
Document « principes généraux ED » (point 6) Article 3.5 du décret du 21 septembre 1977 modifié. Article 4, paragraphe 1, et annexe IV, paragraphe 1, de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié. Analyse critique, points I.4.2 et II.1.4.5	<u>Etude détaillée de réduction des risques</u> Objectif réglementaire : L'évaluation préliminaire doit conduire à identifier les scénarios qui nécessitent une analyse plus fine. L'étude détaillée de réduction des risques permet d'identifier, le cas échéant, les moyens complémentaires de réduction de risque et à en évaluer leur fiabilité d'une part, et à caractériser plus finement l'aléa, plus particulièrement sa probabilité. L'objectif est triple : - démontrer que les mesures prises permettent d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation. - justifier de la qualité de l'organisation mise en place par l'industriel, de sa capacité technique, organisationnelle et financière à maintenir le niveau de sécurité tel qu'il est décrit dans l'étude des dangers ; - obtenir une hiérarchisation des scénarios qui prennent en compte les spécificités du site, des installations et de l'organisation mise en place. Les aléas doivent être caractérisés conformément à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels. Situation : L'étude des dangers de 2001 ainsi que ses compléments de 2004, permettent d'identifier principalement les risques liés aux fuites sur les stockages fixes de produits toxiques (PCl₃, notamment) et de produits inflammables (épandage de

Retour d'expérience de l'incident du 07/11/05	méthanol), à l'explosion d'un réacteur et à la perte de confinement de milieux réactionnels dans un réacteur (réaction de polymérisation avec de l'acrylonitrile). Il est demandé de compléter l'étude de danger sur les points suivants : - l'étude préliminaire des risques n'est pas exhaustive, et qu'il est probable que des scénarios d'accidents aient été omis ; - les hypothèses prises pour le dimensionnement des zones d'effets ne sont pas majorantes, en particulier, pour le stockage de PCl_3, il convient de considérer la rupture <u>complète</u> du plus gros piquage ; - le choix des EIPS n'est pas satisfaisant (en particulier lorsqu'un capteur est EIPS, il convient de considérer toute la chaîne de sécurité) ; - la fiabilité et l'efficacité des équipements de sécurité ne sont pas étudiés (par exemple, pour le PCl_3, temps d'intervention, disponibilité des vannes, de l'huile de recouvrement...) ; - en cas d'incendie au niveau du poste de distribution électrique l'alimentation électrique du site n'est plus assurée (mode commun de défaillance). A partir de cette situation, les analyses suivantes doivent être menées : - compléter la palette de scénarios qui nécessitent une analyse plus détaillée en justifiant les choix effectués sur la base d'une étude préliminaire des risques : il s'agit bien évidemment des scénarios les plus critiques, l'ensemble doit être représentatif des activités du site, les scénarios dont les effets dépassent les limites du site sont pris en compte ; - analyser les scénarios selon une méthodologie éprouvée qui mette en évidence les événements initiateurs, la cinétique, les barrières de sécurité mises en œuvre par l'exploitant. De cette analyse l'exploitant fixe un niveau de performance ou de fiabilité aux EIPS en fonction de la criticité de l'accident à éviter ; - en fonction des informations ainsi obtenues, l'exploitant caractérise les aléas conformément à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005. En particulier, il est demandé à l'exploitant de proposer des solutions techniques visant à diminuer les zones d'effets en cas d'incident sur les stockages (PCl_3 notamment)
Document « principes généraux ED » (point 7) Article 4, paragraphe 4, de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié	<u>Quantification et hiérarchisation des différents scénarios tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection</u> L'étude de dangers doit contenir, dans un paragraphe spécifique, le positionnement des accidents potentiels susceptibles d'affecter les personnes à l'extérieur de l'établissement selon la grille de l'annexe V de l'arrêté 10 mai 2000 modifié. L'exploitant explicite le cas échéant la relation entre la grille figurant en annexe V de l'arrêté du 10 mai 2000 modifié et celles, éventuellement différentes, utilisées dans son analyse de risque. L'exploitant doit établir pour chaque accident majeur, une fiche de synthèse dont le contenu est présenté au paragraphe 2 de la présente annexe.
Document « principes généraux ED » (point 8)	<u>Résumé non technique de l'étude de dangers - Cartographie :</u> L'exploitant doit établir un résumé non technique du contenu de l'étude de dangers faisant apparaître la situation actuelle résultant de l'analyse des risques et son évolution éventuelle, sous forme didactique. Les propositions d'amélioration, les délais et les coûts correspondants sont explicités. L'exploitant doit établir pour chaque phénomène dangereux, une représentation cartographique des zones d'aléas associés à la situation actuelle et, le cas échéant, une représentation cartographique des zones d'aléas associés à la situation à terme, correspondant à la mise en œuvre des mesures issues de l'étude de dangers. Pour les phénomènes dangereux à cinétique rapide que l'exploitant sélectionne pour le PPRT, il établit pour chacun des effets (toxique, thermique, surpression), une cartographie récapitulative de leurs niveaux d'aléas.

	Pour les phénomènes à cinétique lente, que l'exploitant sélectionne pour le PPRT, il établit une cartographie de la courbe enveloppe des effets significatifs.
Document « principes généraux ED » (point 9)	<u>Points importants relatifs à la hiérarchisation des risques</u>
Article 4, paragraphe 2, de l'arrêté du 10 mai 2000 modifié	L'analyse des risques doit porter sur l'ensemble des modes de fonctionnement envisageables (phases transitoires, modifications, marches dégradées, ...). L'exploitant doit présenter et justifier la méthodologie mise en œuvre dans le cadre de sa démarche d'analyse et de réduction des risques.
Article 3.2.3 de la circulaire du 10 mai 2000	Il doit en particulier justifier que les conjonctions d'événements simples ont bien été prises en compte par un groupe de travail approprié dans l'identification des causes d'accidents majeurs. (les conjonctions d'événements simples constituent des scénarios)
Annexe 1, paragraphe 1, de la circulaire du 29 septembre 2005	L'exploitant justifie qu'il a pris en compte dans les événements initiateurs de phénomènes dangereux, les effets dominos induits par d'autres installations. Pour chaque phénomène dangereux identifié, l'exploitant doit définir l'accident majeur correspondant.
Article 2 du titre II de l'arrêté du 29 septembre 2005	L'exploitant doit démontrer que l'évaluation de la probabilité des accidents majeurs ou des phénomènes dangereux est réalisée selon une méthode pertinente. Il explicite la méthode d'agrégation des différents scénarios conduisant à un accident (opération par laquelle l'exploitant combine entre elles les probabilités des différents scénarios conduisant à un même accident majeur pour évaluer la probabilité globale de cet accident ; De même, cette opération consiste à définir la cinétique globale de l'accident majeur comme la cinétique la plus rapide parmi les cinétiques des différents scénarios).
Article 2 et article 4 paragraphe 2 de l'arrêté du 10 mai 2000 modifié	Il présente l'échelle de probabilité mise en œuvre. Quelle que soit la méthode utilisée l'exploitant doit justifier le positionnement des phénomènes dangereux dans l'échelle de l'annexe 1 de l'arrêté du 29 septembre 2005.
Article 3 et annexe 1 de l'arrêté du 29 septembre 2005	Il précise les valeurs relatives aux seuils d'effets des phénomènes dangereux qu'il a utilisées et, le cas échéant, les modalités de leur détermination.
Annexe 2 de l'arrêté du 29 septembre 2005	L'exploitant doit utiliser l'échelle d'appréciation de la gravité des conséquences humaines d'un accident à l'extérieur des installations, figurant en annexe 3 à l'arrêté du 29 septembre 2005.
Article 10 et annexe 3 de l'arrêté du 29 septembre 2005	Pour tous les phénomènes dangereux potentiels pouvant conduire à un accident majeur, l'exploitant doit mettre en place une démarche de contrôles appropriés.
Annexe 1, paragraphe 2, de la circulaire du 29 septembre 2005. Article 4, paragraphe 6 de l'arrêté du 10 mai 2000 modifié	

(*) document « principes généraux ED » = guide « Principes généraux pour l'élaboration et la lecture des études de dangers » du ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, en date du 25 juin 2003.

2° - Fiches de synthèse des accidents majeurs

Pour chaque accident majeur, l'exploitant doit établir une fiche synthétique récapitulant les informations suivantes :

- Référence et intitulé de l'accident majeur ;
- Description succincte du phénomène dangereux ;
- Principales hypothèses de calcul ;
- Mesures de prévention et de protection existantes ;
- Evaluation des conséquences par type d'effets :
 - résultats de modélisation (valeurs de référence des seuils d'effets selon l'annexe 2 à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005) ;
 - appréciation de la gravité (selon l'annexe 3 à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005).
- Evaluation de la probabilité d'occurrence (selon l'annexe 1 à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005) ;
- Présentation de la cinétique du scénario et comparaison au délai de mise en œuvre des mesures de sécurité (titre III de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005).

Cette fiche de synthèse doit être accompagnée d'une cartographie des zones d'aléas du phénomène dangereux par type d'effet.