

GROUPE DE SUBDIVISIONS DES LANDES  
zone artisanale de la Téoulère  
40280 SAINT-PIERRE-DU-MONT  
tél. : 05.58.05.76.24 ou 20 – fax : 05.58.05.76.27

SAINT-PIERRE-DU-MONT, 23 janvier 2008

subdivision Landes 2  
affaire suivie par Eric DUPOUY  
[eric.dupouy@industrie.gouv.fr](mailto:eric.dupouy@industrie.gouv.fr)

N/Réf : ED/IC40/D-2008-0047  
fiche : 1973-520006-1-1

---

Installations classées pour la protection de l'environnement

---

**ETABLISSEMENT SAF-ISIS À SOUSTONS**

---

Etude des dangers actualisée

---

A/ PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

L'établissement SAF-ISIS de Soustons fabrique des arômes, enzymes, acides, alcools (liquides inflammables), esters, aldéhydes, cétones et levures, par biotechnologies, notamment par fermentation à partir d'alcools, de sucres ou d'acides gras.

Il est situé dans la zone artisanale de Soustons, à 1 km au sud du centre ville, sur un terrain de 1,7 ha. Dans son environnement, se trouvent une habitation (à 30 m), deux zones pavillonnaires à 200 m (dont une créée en 2005), l'établissement AUTOBAR (plasturgie), des activités artisanales (imprimerie, plâtrier, carrelage, génie civil, mécanique, menuiseries, transport poids lourds). La bordure d'un centre commercial est également présente à moins de 200 m du site.

L'établissement SAF-ISIS de Soustons emploie un peu moins de 50 salariés. Le chiffre d'affaire de la société SAF-ISIS était voisin de 7 M€, en 2004.

B/ MODIFICATIONS DES INSTALLATIONS ET DE L'ETUDE DES DANGERS

Par lettre du 15/06/2004, le Directeur de l'établissement a transmis à la DRIRE une mise à jour de l'étude des dangers, réalisée avec le cabinet d'études APAVE. La mise à jour prend en compte les modifications suivantes :

- changement du combustible alimentant la chaudière (gaz naturel au lieu de propane) avec suppression de la cuve de propane de 100 m<sup>3</sup> (→ fin du classement SEVESO seuil bas),
- déplacement de la production d'acétaldéhyde,
- utilisation d'un bâtiment voisin pour des activités non classées,
- augmentation de la puissance de compression de + 40 kW (réfrigération), sans franchissement du seuil du régime de l'autorisation fixé par la rubrique ICPE n°2920.2,
- modification de la colonne de distillation,
- arrêt de l'utilisation de sources radioactives,
- réaménagement du dépôt des produits intermédiaires et des solvants (avec couverture, stockage en cuves, renforcement de la défense incendie), sans augmentation de capacité.

Ces modifications des installations ne constituent pas des modifications notables, au sens du 3<sup>ème</sup> alinéa de l'article 20 du décret du 21/09/1977 relatif aux installations classées, dans la mesure où il n'y a pas d'augmentation des quantités stockées ou des risques. Elles ont aussi donné lieu aux déclarations adressées par SAF-ISIS à Monsieur le Préfet ou à la DRIRE les 14/10/2002, 01/06/2004, 15/07/2004 et 24/01/2005.

Par lettre du 19/05/2006, la société SAF-ISIS a transmis à la DRIRE une version actualisée de l'étude des dangers. Ce document signale une augmentation de la capacité de stockage de liquides inflammables, avec création d'une zone de stockage solvants en cuves contiguës au parc à fûts rénové, mais sans franchissement du seuil du régime de l'Autorisation fixé par la rubrique ICPE n° 1432 – « dépôt de liquides inflammables » (seuil de 100 m<sup>3</sup> équivalents).

L'établissement SAF-ISIS a été à l'origine d'un rejet accidentel d'hexane dans l'égout collectif, le 14/05/2004. Ce rejet pourrait être à l'origine de l'explosion survenue dans le voisinage (maison RESANO) à la même date. Une enquête judiciaire est en cours.

L'étude des dangers transmise en mai 2006 a été élaborée avec le cabinet APAVE, en grande partie selon la méthodologie définie par l'arrêté ministériel du 29/09/2005 *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*. Pour les établissements non classés « A+S » (cas de l'établissement SAF-ISIS), les dispositions de cet arrêté ministériel sont entrées en vigueur le 7 octobre 2006.

Une différence par rapport à l'arrêté ministériel de 2005 réside dans l'absence d'examen des probabilités des phénomènes dangereux et des accidents potentiels sur l'échelle de probabilité à 5 classes. A propos des scénarios accidentels dont les conséquences sont dimensionnées (voir D/), l'étude des dangers signale « *leur probabilité d'occurrence est donc relativement faible* ».

#### C/ INSTALLATIONS CLASSEES EXPLOITEES

L'étude de dangers présente les natures et grandeurs caractéristiques des ICPE exploitées en suggérant, sous le libellé « *Niveau futur envisagé* », qu'elles ne le sont pas encore intégralement :

activité - installation	rubrique, régime et grandeur caractéristique	
	arrêté préfectoral d'autorisation du 19/10/1995	étude des dangers 2006 « Niveau futur envisagé »
Fabrication de liquides inflammables (acétone, acétaldéhyde, propanol, etc ..., acides, esters),  par fermentation, estérification, distillation ou extraction, sans feu nu ou risque d'inflammation équivalent.  Rectification d'alcools méthyliques, éthyliques et propyliques.	rubrique 1431-2  Régime <u>Autorisation</u>  « quantité totale équivalente [...] dans l'ensemble des installations de fabrication (hors stockage) : quelques tonnes à quelques dizaines de tonnes ; en tous cas inférieure à 200 t, y compris les stockages [...] »	rubrique 1431  Régime <u>Autorisation</u>  30 tonnes (dont fabrication d'acétaldéhyde) ****
Dépôt de liquides inflammables, en réservoirs manufacturés :  - liquides extrêmement inflammables : - liquides inflammables de 1 <sup>ère</sup> catégorie :	rubriques 253 et 1430  Régime <u>Déclaration</u> (car < 100 m <sup>3</sup> )  → « acétaldéhyde : moins de 5 m <sup>3</sup> » → « hexane, éthanol, méthanol, etc ... : moins de 50 m <sup>3</sup> »  « en cuves ou en fûts et en dépôts répartis, Quantité equiv. < 100 m <sup>3</sup> »	rubrique 1432.2.b  Régime <u>Déclaration</u> (car < 100 m <sup>3</sup> )  . parc à fûts et cuves : 52 m <sup>3</sup> equiv. . local esters : 2,9 m <sup>3</sup> equiv. . rack Acétaldéhyde (catégorie A) : 2,5 m <sup>3</sup> ****, soit 25 m <sup>3</sup> equiv. . chambre froide : 0,25 m <sup>3</sup> equiv.  ⇒ Q totale équivalente : 81 m <sup>3</sup>
Mélange, traitement, emploi à chaud de liquides inflammables de la 1 <sup>ère</sup> catégorie :  extraction à l'hexane ou avec un solvant alimentaire équivalent	rubrique 1433-2  Régime <u>Autorisation</u>  « quantité mise en œuvre égale ou légèrement supérieure à 10 t »	rubrique 1433.B.1  Régime <u>Autorisation</u>  « quantité légèrement supérieure à 10 tonnes »

Chargement ou déchargement de liquides inflammables	rubrique 1434-1-a Régime <u>Autorisation</u> Débit équivalent de 20 m <sup>3</sup> /h	← idem <i>(y compris avec le nouveau poste de dépotage Citerne routière ↔ Citernes fixes)</i>
Production d'alcools par distillation	rubrique 2250-2 Régime <u>Déclaration</u> (car ≤ 500 l/j) < 500 litres/jour	rubrique 2250-2 Régime <u>Déclaration</u> < 500 litres/jour (capacité de production exprimée en alcool absolu)
Broyage, déchetage de substances végétales ou de produits organiques naturels	rubrique 2260-2 Régime <u>Déclaration</u> (car ≤ 200 kW) < 200 kW	rubrique 2260-2 Régime <u>Déclaration</u> (car ≤ 500kW) < 200 kW
Fermentation acétique en milieu liquide	rubrique 2265-1 Régime <u>Autorisation</u> « volume total du réacteur ≈ 110 m <sup>3</sup> »	rubrique 2265-1 Régime <u>Autorisation</u> « volume total réacteurs : 110 m <sup>3</sup> »
Fabrication d'acide butyrique et autres acides organiques alimentaires	rubrique 2270 Régime <u>Autorisation</u> 40 t/an	← idem
Fabrication de levures	rubrique 2275 Régime <u>Autorisation</u> « opérations limitées en volume »	← idem
Mise en œuvre d'organismes génétiquement modifiés, dans le cadre d'un processus de production industrielle	rubrique 2680-1 Régime <u>Déclaration</u> micro-organismes OGM du groupe 1	← idem ***
Installation de combustion	rubrique 153 <sup>bis</sup> -A-2 Régime <u>Déclaration</u> (car < 20 MW) chaufferie au GPL de 2,8 MW	rubrique 2910-A-2 Régime <u>Déclaration</u> (car < 20 MW) chaufferie au gaz naturel de 2,8 + 3,9 = 6,7 MW *
Procédé de chauffage utilisant un corps organique comme fluide caloporteur	<i>installation non visée</i>	rubrique 2915-1-b Régime <u>Déclaration</u> (car < 1000 l) 300 litres de fluides (point d'éclair : 200 °C ; chauffé à 300 °C) **
Compression de fluides non inflammables ni toxiques	rubrique 361-B-2 Régime <u>Déclaration</u> compression d'air : 325 kW	rubrique 2920-2-b Régime <u>Déclaration</u> (car < 500 kW) puissance totale de 365 kW (air : 325 kW et R22 : 40 kW)

\* modification de l'installation déclarée les 11/02/99, 27/04/99 et 06/09/99. Installation visée par l'arrêté préfectoral n°2007/301 du 16/05/2007, lequel fait référence aux dispositions de l'arrêté ministériel du 25 juillet 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration sous la rubrique n°2910 : Combustion.

\*\* installation mise en service en 1996, déclarée les 29/12/2005 et 19 et 29/05/2006, visée par l'arrêté du 16/05/2007 précité.

\*\*\* suite à l'inspection du 23/11/05, l'attention de la Sté SAF-ISIS a été portée sur l'article 32 du décret du 21/09/77 ("La déclaration cesse de produire effet lorsque l'installation n'a pas été mise en service dans le délai de 3 ans ou lorsque l'exploitation a été interrompue pendant plus de 2 années consécutives"), par la lettre DRIRE du 20/12/05. Au cours des courriers consécutifs, la nécessité d'une nouvelle déclaration -en cas de reprise de l'activité OGM- a été signalée à l'industriel.

\*\*\*\* l'étude de dangers ne contient pas de comparaison aux seuils de classement SEVESO Seuil BAS (arrêté ministériel du 10/05/2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs). La Sté SAF-ISIS ne déclare pas de classement SEVESO Seuil BAS : la quantité d'acétaldéhyde présente dans l'établissement (en cours + dépôt) ne doit pas dépasser 10 tonnes (en fait, un peu moins de 10 t, avec la règle de cumul aux autres liquides inflammables). Cette limite s'ajoute aux 30 tonnes et 2,5 m<sup>3</sup> visées par les rubriques 1431 et 1432.

Malgré les modifications apportées aux stockages de liquides inflammables, l'établissement reste dans le domaine de fonctionnement autorisé par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 19/10/1995. En particulier, le dépôt de liquides inflammables reste en Déclaration.

Entre 1995 et 2006, le dépôt maximal d'acétaldéhyde (rubrique 1432) baisse de 5 à 2,5 m<sup>3</sup>. L'arrêt du dépôt de propane et de l'emploi de sources radioactives a réduit les risques à la source.

En ce qui concerne l'en cours de liquides inflammables dans les unités de production (rubrique 1431), le plafond de « 30 tonnes » mentionné dans l'étude des dangers 2006 fixe utilement la grandeur caractéristique de l'installation. Il est compatible avec la limite -au libellé vague- inscrite dans l'arrêté préfectoral de 1995.

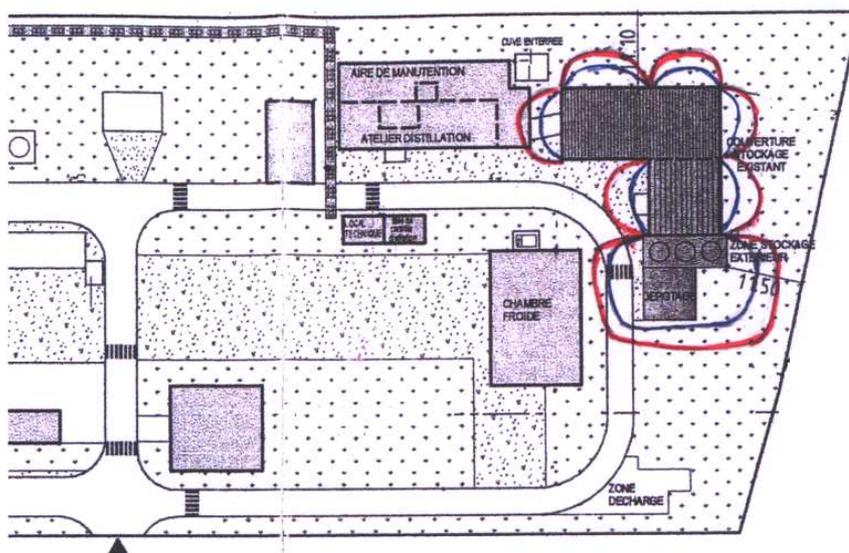
## D/ PRINCIPAUX PHENOMENES DANGEREUX

L'incendie et l'explosion sont des risques technologiques intrinsèquement liés aux activités exercées par la société SAF-ISIS. L'acétaldéhyde, l'hexane et l'acétate d'éthyle ont, par exemple, des points d'éclair inférieurs à 0 °C. Il est aussi envisageable de considérer la dispersion de composés nocifs ou toxiques dans l'atmosphère, en cas d'incendie.

L'étude des dangers présente les principales barrières de sécurité (voir E/), les dispositions d'ordre technique ou organisationnel mises en place par l'exploitant pour prévenir les risques et pour limiter les conséquences d'un accident. Ces moyens réduisent la probabilité de survenue des phénomènes dangereux ou les distances d'effets. Il subsiste cependant des phénomènes dangereux, pour lesquels une modélisation des distances d'effets a été réalisée.

Les zones d'effets correspondant aux effets graves pour la vie humaine (effets létaux) et aux effets significatifs (effets irréversibles) ont été déterminées au regard des valeurs de référence fixées par l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 déjà cité.

L'étude des dangers détermine que les zones d'effets thermiques, en cas d'incendie non maîtrisé dans le dépôt des liquides inflammables, n'atteignent pas l'extérieur du site. Les zones d'effets 5 et 3 kW/m<sup>2</sup> calculées sont :



L'étude des dangers, en considérant les scénarii d'incendie d'hexane (feu de cuvette de 80 m<sup>2</sup>) et d'incendie d'éthanol (52 m<sup>3</sup>), indique que les fumées de combustion (production de 47 et 130 kg de fumées/s, selon le scénario) n'auraient pas d'effets significatifs sur les tiers.

En ce qui concerne les risques d'explosion, l'étude a examiné les conséquences d'une explosion survenant sur 4 enceintes et d'une explosion de gaz naturel (chaufferie). Les zones d'effets de

surpression 140 et 50 hPa ont été déterminées, mais non représentées sur plan. Les distances maximales correspondent au scénario d'explosion du réacteur de fermentation Acétaldéhyde de 5 m<sup>3</sup>: Z<sub>140hPa</sub> à 14 m et Z<sub>50hPa</sub> à 38 m. L'étude conclut qu'une explosion ne générerait pas de dégât matériel ni humain à l'extérieur des limites de la propriété SAF-ISIS.

#### E/ MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES

L'étude des dangers de 2006 a annoncé des mesures d'amélioration de la sécurité. Ces mesures, notamment celles destinées à la maîtrise du risque d'incendie (extension du dispositif d'extinction, rétention des déversements accidentels, utilisation de liquides moins inflammables, sectorisation, détection d'atmosphère explosive) sont pertinentes.

Il s'agit notamment de dispositifs améliorant la détection d'un début d'accident (détection d'incendie) et augmentant la rapidité et l'efficacité des secours (système d'extinction automatique).

Nous proposons à Monsieur le Préfet d'acter les principales mesures de maîtrise des risques mentionnées par l'étude des dangers, par la voie d'un arrêté complémentaire pris en application de l'article 18 du décret du 21 septembre 1977, après consultation du Conseil Départemental chargé des risques technologiques. Un projet d'arrêté est joint, à cet effet.

En application du plan qualité de la DRIRE Aquitaine, il a été transmis pour avis à la société SAF-ISIS, le 26 octobre 2007. A ce jour, nous n'avons pas reçu la réponse de l'industriel.

Ce texte ne reprend pas les dispositions générales déjà imposées et mises en œuvre (telles que les cuvettes de rétention, ou bien la délimitation et l'équipement adapté des zones d'atmosphères explosibles), qui contribuent également à la prévention des accidents.

Par ailleurs, dans un courriel du 23 octobre 2007, la société SAF-ISIS nous a informé qu'elle va transmettre un dossier portant sur la mise en service d'un nouvel équipement d'extraction par solvant (extraction de molécules contenues dans des moûts de fermentation) et sur un projet d'augmentation de capacité.

**L'inspecteur des installations classées**

*Signé*

**Eric DUPOUY**