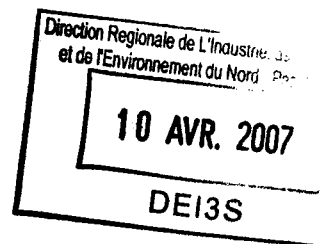




Liberté - Égalité - Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DU NORD



DIRECTION DE L'ADMINISTRATION GENERALE  
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

Réf. D.A.G.E./3 - CP

**Arrêté préfectoral imposant à la S.N.C. TOTALGAZ des prescriptions complémentaires relatives à la mise à jour de l'étude de dangers de son établissement situé à ARLEUX**

Le préfet de la région Nord - Pas-de-Calais  
préfet du Nord,  
chevalier de l'ordre national de la légion d'honneur  
commandeur de l'ordre national du mérite

VU les dispositions du code de l'environnement annexées à l'ordonnance n° 2000-914 du 18 septembre 2000 ;

VU le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, notamment son article 3§5 ;

VU les décrets n° 93-742 et n° 93-743 du 29 mars 1993 ;

VU l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié 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 et notamment ses articles 8 et 9.2.2.,

VU la nomenclature des installations classées résultant du décret du 20 mai 1953 modifié ;

VU l'arrêté préfectoral du 19 juin 1958 ( arrêté initial d'autorisation) et les différentes décisions préfectorales autorisant la société TOTALGAZ - siège social : Immeuble Le Wilson 48, Avenue Charles de Gaulle 92970 PARIS LA DEFENSE CEDEX - à exploiter ses activités de stockage, conditionnement et distribution d'hydrocarbures gazeux liquéfiés à ARLEUX Cité du Cambrésis BP 7 ;

VU l'arrêté préfectoral du 25 juillet 2006 donnant acte de l'étude des dangers déposée par la société TOTALGAZ en décembre 2001, des compléments apportés en septembre et octobre 2003 et de la tierce expertise réalisée par INERIS et remise en décembre 2003 ;

VU l'arrêté préfectoral du 14 février 2006 demandant les compléments à l'étude des dangers nécessaires à la mise en oeuvre d'un plan de prévention des risques technologiques ;

VU le rapport en date du 29 décembre 2006 de Monsieur le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, chargé du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement ;

CONSIDERANT la nécessité de compléter cette étude de dangers ;

VU l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du Nord lors de sa séance du 20 février 2007 ;

SUR la proposition de Monsieur le secrétaire général de la préfecture du Nord,

## **ARRETE**

### **ARTICLE 1<sup>er</sup>**

La société TOTALGAZ, ci-après dénommé exploitant, dont le siège social est situé Immeuble le Wilson 48, avenue Charles de Gaulle 92970 PARIS LA DEFENSE Cedex, est tenue de respecter les prescriptions suivantes du présent arrêté qui s'appliquent à l'ensemble des installations classées pour la protection de l'environnement qu'elle exploite à ARLEUX – cité du Cambrésis.

L'ensemble des documents demandés par le présent arrêté seront adressés à Monsieur le Préfet du Nord avec copie à l'inspection des installations classées.

### **ARTICLE 2 : Compléments à l'étude de dangers**

L'exploitant est tenu d'adresser à M. le Préfet du Nord dans un délai d'un mois à compter de la notification du présent arrêté les compléments et éléments de réponses aux remarques et questions de l'inspection des installations classées formulées suite à l'examen de l'étude des dangers du 31 juillet 2006 – révision 1.0. Ces remarques sont jointes en annexe du présent arrêté.

### **ARTICLE 3 : Mise en œuvre des dispositions visant la réduction des risques à la source**

L'exploitant communiquera dans un délai d'un mois à compter de la notification du présent arrêté, le planning de réalisation détaillé des aménagements repris ci dessous et prévus aux articles 32 et 33 de l'arrêté préfectoral du 25 juillet 2006 en précisant les dates de mises en service :

- Arrêt et démantèlement de la sphère de 1000 m3 de butane,
- Mise en place d'un réservoir cylindrique horizontal aérien,
- Réalisation d'un dispositif d'arrosage fixe des camions citernes aux postes de chargement et déchargement.

### **ARTICLE 4**

La présente décision ne peut être déférée qu'au tribunal administratif de Lille. Le délai de recours est de deux mois pour l'exploitant, de quatre ans pour les tiers. Ce délai commence à courir à compter de la notification du présent arrêté.

**ARTICLE 5**

Monsieur le secrétaire général de la préfecture du Nord et Monsieur le sous-préfet de Douai sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant et dont copie conforme sera adressée à :

- Monsieur le maire d' ARLEUX,
- Monsieur le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, chargé du service d'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement,

En vue de l'information des tiers :

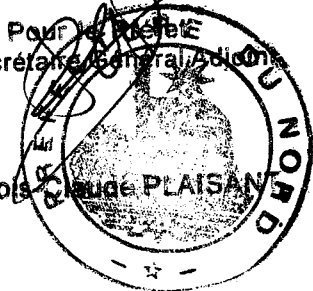
- un exemplaire du présent arrêté sera déposé à la mairie d'ARLEUX et pourra y être consulté ; un extrait de l'arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles les installations sont soumises sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du maire.
- le même extrait sera affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

FAIT à LILLE, le 27 MARS 2007

Le préfet,

Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général Adjoint

M. François Claude PLAISAN



PJ : annexe

Pour copie certifiée conforme  
Le Chef de Bureau Délégué.  
*P. Van der Vliet*

100000 VAL DE WALLE

## Annexe

### TOTALGAZ- ARLEUX

## Étude des Dangers – Observations

### Remarques préliminaires sur la complétude de l'étude des dangers

L'étude ne comporte pas de résumé non technique, ni de cartographies des zones d'effets.

### Chapitre 2 Description générale du site

- Préciser les orientations retenues visant à supprimer la sphère de 1000 m<sup>3</sup> de butane et son remplacement par un cylindre.
- Présentation de l'environnement général du site dont les activités voisines et habitations :
  - P 8 : Préciser les distances d'éloignement des sociétés URBA STRADAL et UCARNF (effectifs indiqués au chapitre 5),  
Préciser le nombre de personnes occupant les habitations mentionnées autour du site (y compris les plus rapprochées n'appartenant pas à la cité),  
Préciser les niveaux de fréquentation des voies de circulation. (vu chap 5)
- P 15 : Les conditions d'accès au site et aux installations sont décrites ; font elles l'objet de procédure(s) ? Le stationnement des gros porteurs n'est pas autorisé sur « une longue période », préciser cette règle.
- Rubrique 1412-2-a : stockage de bouteilles, préciser le tonnage  
Rubrique 1414-1 : préciser la capacité d'emplissage  
Rubrique 2910 : non prise en compte
- P19 : Le porter à connaissance des maires résulte d'un rapport de l'HC du 22 mars 1999. En 2004, un nouveau porter à connaissance des maires a été réalisé et concerne les distances d'effets associés à un BLEVE sur la sphère de butane de 523 m et 651 m. Puis le rapport de donner acte de l'EDD du 9/12/2005 transmis au préfet le 13 /02/2006 prévoit les distances à prendre en compte dans les documents d'urbanisme (correspondant au BLEVE de la sphère) de 610 m et 940 m. Faire référence dans le dossier au porter à connaissance en vigueur à ce jour.

### Chapitre 3 Description détaillée des installations

- P 3 : l'arrêté ministériel du 9/11/1989 relatif aux conditions d'éloignement auxquelles est subordonnée la délivrance de l'autorisation des nouveaux réservoirs de "gaz inflammables liquéfiés" s'applique aux réservoir sous pression de capacité supérieure à 120 m<sup>3</sup>. Vérifier le respect des dispositions selon la capacité du nouveau réservoir.
- P5 : le dossier justifiant l'impossibilité technique de mettre en place des clapets internes au niveau des piquages « phases liquides » est disponible sur le site ; l'étude des dangers se veut autoportante, par conséquent la référence au dossier démontrant cette impossibilité technique doit être disponible en annexe de l'étude des dangers.
- P9 : les soupapes répondent aux exigences de l'arrêté du 10 mai 1993 ; or des imprécisions dans la formulation doivent être revues notamment « N-1 soupapes assurent la totalité du débit à évacuer » pour « N - 1 soupapes doivent pouvoir évacuer le gaz de telle sorte que la pression à l'intérieur du réservoir n'excède jamais de plus de 10 % la pression maximale en service. »

- P 22 : Justifier la capacité de rétention des réceptacles déportés associés aux réservoirs et à la sphère ; l'article 9 de l'arrêté ministériel du 10 mai 1993 a-t-il été pris en compte ? L'absence d'étanchéité des cuvettes pose le problème de risque de pollution accidentelle des sols en cas de déversement ; quels sont les éléments de réponse proposés ?
- P 59 : le contrôle de la présence du pare flamme sur le pot d'échappement du véhicule est réalisé « si besoin » : pourquoi un contrôle a priori non systématique ?
- P 61 et suivantes : les opérations de chargement et de déchargement des camions citernes sont décrites : que deviennent elles en cas d'orage ?
- P 73/74 : préciser les quantités associées aux stockages des produits mis en œuvre (liquide, solide, dangereux)

#### **Chapitre 4 Barrières de sécurité**

- Le chapitre 4 n'est pas judicieux à cet emplacement du dossier ; il doit en effet venir en appui d'une analyse détaillée des risques pour justifier la prise en compte d'équipements comme barrières de sécurité et le niveau de confiance qui leur est attribué. Cette justification s'appuie sur les points pris en compte au chapitre 3 « Fonctions et barrières de sécurité » de la circulaire du 7 octobre 2005 : l'évaluation de la performance des barrières se fait au travers de leur efficacité, de leur temps de réponse qui doit être compatible avec la cinétique de l'accident et de leur niveau de confiance au regard de leur architecture (en référence à la norme EN NF 61 508, des pratiques de maintenance, des pratiques des tests...).
- Des éléments techniques de sécurité sont présentés (p 7 à 37) et évalués selon plusieurs critères ; les niveaux de confiance et la cinétique de mise en œuvre ne sont pas systématiquement indiqués.
- P45 : les temps de réponse de la barrière « mise en sécurité du site » sont ils compatibles avec la cinétique des phénomènes dangereux ?
- Dans la mesure où les règles définies par l'INERIS intitulées  $\Omega$  10 ne sont pas retenues comme référence pour déterminer les niveaux de confiance des barrières de sécurité, les niveaux de confiance attribués doivent être justifiés. Un certain nombre de niveaux de confiance attribués ne sont pas cohérents avec ce qui est couramment retenu (voir fiches MEDD), ces écarts sont à justifier.  
Des NC sont attribués à des équipements alors qu'il n'est pas démontré que ceux-ci peuvent effectivement être pris en compte comme barrière de sécurité : tresse de continuité, joints de bride, canalisations avec NC d'au moins 2 (p 61, 68 et 73) ...  
Plusieurs barrières sont qualifiées de « système passif » ; cette qualification semble inappropriée en référence à l'utilisation habituelle de ce terme.
- P 71 La barrière « ligne de purge » ne fait pas l'objet d'une évaluation selon les 5 critères énoncés dans le chapitre 3 ni selon ceux définis dans la circulaire du 7 octobre 2006.
- P 73 Justifier la prise en compte des « canalisations » comme barrière de sécurité ; leur indépendance vis à vis du procédé est elle prouvée ?
- Les niveaux de confiance des barrières impliquant des interventions humaines et comportant plusieurs dispositifs de sécurité tiennent ils compte des NC de chacun des maillons de la chaîne ? Exemple : NC de la barrière « mise en sécurité du site » d'au moins 2 alors que les clapets de rupture flip flap sont affichés avec un NC d'au moins 1 : les NC ne doivent ils pas être a minima les mêmes ?
- Les niveaux de confiance pour les équipements de sécurité (p 7 à 37) ne sont pas indiqués, exceptés :  
Centrale détection gaz - flammes : SIL 3  
Détecteur gaz niveau SIL 2  
Détecteur flamme : SIL 2

## Chapitre 5 Environnement du site

Remarques de même nature qu'au chapitre 2

- P 2 Les populations voisines sont constituées des employés et des prestataires des sociétés de la zone industrielle. En P 5 les effectifs annoncés prennent ils en compte les prestataires intervenant sur les sites ?
- P 8 La cartographie des zones dans lesquelles des personnes sont susceptibles d'être exposées fait apparaître un cercle : à quoi correspond il ? Les zones identifiées sont elles exhaustives ?
- P 10 Préciser les distances d'éloignement des sociétés voisines. Le transport de matières dangereuses est identifié comme proximité d'activités dangereuses mais n'est pas décrit. Les activités et installations de STADAL sont peu décrites.
- P 18 L'aléa sismique est étudié. La liste des éléments qui sont importants pour la sûreté aussi bien pour prévenir les causes d'un accident que pour en limiter les conséquences n'est cependant pas fournie.  
« Cette liste doit comprendre les équipements principaux ou accessoires ainsi que les éléments de supportage et les structures dont la défaillance, éventuellement combinée, entraînerait un danger, de même que les éléments qui sont appelés à intervenir pour pallier les effets dangereux de la défaillance d'un autre matériel. » (article 5 de l'arrêté du 10 mai 1993)

## Chapitre 6 Identification des potentiels de dangers

- P 4 Le remplacement de la sphère de butane par un réservoir aérien de 150 m<sup>3</sup> n'est pas cohérent avec ce qui est annoncé aux chapitres 17-18 (réservoir de 200 m<sup>3</sup>). L'absence d'impact sur le trafic lié à cette modification n'est pas suffisamment démontré : pas d'influence sur le nombre de déchargements / chargements / emplissage ?
- P 7 Le phénomène du BLEVE d'un réservoir n'est pas repris dans la liste des accidents identifiés.
- P 8 Trois zones sont retenues comme zones encombrées. Qu'en est il des zones de chargement / déchargement des camions, du local pomperie ou du parc de stationnement des camions ?

## Chapitre 7 Dangers des produits

La référence au site de Golbey est à revoir.

Seul le propane est pris en compte. Donner les caractéristiques détaillées du butane et des autres produits mis en œuvre (liquides inflammables).

## Chapitre 8 Accidentologie

- P 8 La référence au site de Golbey conduit à s'interroger sur la réelle correspondance du descriptif des équipements de prévention et de protection présenté dans le dossier avec ceux du site d'Arleux.  
Détecteur de niveau **très** haut = 95 %
- P 9-10 L'opération de purge reste dangereuse malgré la conception du système ; le(s) phénomène(s) dangereux associés à cet équipement ont ils été étudiés ? Quand sont effectuées les opérations de purge, par qui ?
- P 10 La mise en sécurité en cas de fuite de gaz au niveau de la zone de stockage passe par le démarrage automatique des groupes. Les groupes sont ils protégés des effets thermiques et de surpression qui pourraient être générés ?
- P15 Préciser la situation du site d'Arleux en ce qui concerne les risques associés à la présence de flexibles pour les opérations de chargement et de déchargement.

## **Chapitre 9 Analyse des risques liés à l'environnement**

- Rem : corriger la référence à l'établissement de GOLBEY
- Ce chapitre doit être harmonisé en terme de méthodologie avec l'analyse des « risques procédés » présentée au chapitre suivant.
- P 5 L'absence de risque d'inondation en cas d'orage n'est pas clairement démontré : faire référence à une étude de dimensionnement du réseau de collecte des eaux pluviales du site pour justifier l'absence de risque.
- P 8-9 Compte tenu des évolutions prévues dans les installations la validité des études foudre n'est elle pas à revoir ? Des moyens de protection complémentaires sont ils prévus ? Les études doivent être jointes au dossier.
- P 13 Les effets de surpression et les flux thermique associés à un accident sur les silos ne sont pas pris en compte. Même si les distances d'effets n'impactent pas a priori les installations du site, le justifier.
- P 14 Un incendie impliquant un transport de matières dangereuses est identifié comme pouvant être à l'origine d'effets dominos sur les installations du site : l'éloignement de 40 m des voies de transport de matières dangereuses est il suffisant pour éviter la propagation d'un incendie de grande envergure tel qu'il est décrit ?
- P 21 Les études relatives au risque sismique doivent être jointes au dossier. (en particulier l'étude relative au site)
- P 23 Les probabilités d'occurrence associées aux phénomènes dangereux extérieurs identifiés (accident sur silos, incendie associé à un transport de matières dangereuses) ne sont pas prises en compte.

## **Chapitre 10 Analyse des risques procédés**

- P3 La méthodologie retenue pour mener l'analyse des risques est présentée. Or les tableaux qui suivent ne permettent pas une lisibilité de ce qui est annoncé. D'une façon générale, l'étude des dangers gagnerait en lisibilité si :
  - les phénomènes dangereux, dont ceux qui ont des effets hors du site, étaient clairement identifiés et présentés,
  - les scénarios menant à ces phénomènes dangereux apparaissaient clairement.
  - ces scénarios sont étudiés par des arbres de causes et de défaillances (nœuds papillon) identifiant les barrières de prévention et de protection.
- P5 Plusieurs zones sont identifiées pour regrouper des équipements ou tronçons de tuyauteries présentant des risques homogènes. Or au chapitre 6, des systèmes et les potentiels de dangers associés sont définis. Justifier l'articulation avec ce chapitre. La représentation graphique des zones ne fait pas apparaître la pomperie. La zone de stationnement des camions n'est pas prise en compte.
- P6 A revoir : « surdimensionné » ?

### Tableaux d'analyse des risques ; remarques générales

- Le tableau doit être revu en totalité en tenant compte des remarques formulées au chapitre 4 (barrières de sécurité)
- Le type de perte de confinement est souvent mal défini : « corrosion du réservoir ou des sorties liquides », « effets directs sur site ou hors site ». Il est souvent confondu avec l'événement initiateur.
- Les barrières de sécurité retenues et leur niveau de confiance sont insuffisamment justifiés. Des mesures organisationnelles (procédures, vérifications, contrôles...) sont prises en compte comme barrières et interviennent dans la détermination de la fréquence d'occurrence de l'événement redouté avec des niveaux de confiance non justifiés et cumulés. Or les NC de chacune des mesures ne peut être cumulé si leur indépendance n'est pas démontrée ou encore si la mise en œuvre ou l'exécution des mesures annoncées est effectuée par le même opérateur que celui chargé de l'exploitation.

La méthodologie ne doit pas être menée avec l'objectif d'atteindre systématiquement une classe E de fréquence d'occurrence par une liste de mesures dont l'indépendance n'est pas vérifiée.

- Des incohérences sont relevées sur des niveaux de confiance différents attribués à des mêmes barrières.
- Aucune analyse des risques n'est menée sur la zone de stationnement des camions. Or l'accidentologie met en évidence un accident dans un dépôt pétrolier à Saint-Herblain survenu en 1991, où une fuite sur une canalisation en aval d'une vanne de pieds de bac a conduit à la formation d'un nuage de gaz qui a explosé dans la zone de stationnement des camions citernes. Il semble par conséquent important de prendre en compte cette partie des installations dans l'analyse des risques.

#### Remarques particulières

- Exemple des mesures SA1.1, 2 et 3 prises en compte avec des NC cumulés : les différentes opérations de vérification ne sont elles pas à considérer comme des critères de testabilité d'une barrière prises en compte préalablement dans la chaîne ? dans ce cas seule cette barrière peut être prise en compte avec le NC qui lui correspond. Cette remarque reste valable pour la suite de l'analyse.
- SA2 : classe de probabilité associée est E et non >> E
- SA3 – SA4 : cohérence entre NC des barrières SA3.4 et SA4.3. La mesure SA3.5 concerne les « canalisations surdimensionnées » ; justifier la nature de la mesure ainsi que son niveau de confiance.
- SA7- SA8 : Justifier les NC attribués
- SA22 : Probabilité > E et non >> E . Les mesures SA22.1 et SA22.2 sont redondantes, les NC ne peuvent être cumulés
- SA29 : type d'impact ?
- SA42 : NC de SA42.1 = 0, probabilité = E et non > E
- SA 43 >> E
- SA45.2 : cohérence du NC avec NC de SA44.2
- Tous les événements initiateurs liés à l'environnement du site ne sont pas pris en compte : foudre, transport de matières dangereuses, silo.
- P2 : justifier NC = 1 pour conditions d'utilisation
- P4 P5 : justifier NC de P4.2, P5.1, P5.2
- P45 : justifier NC P45.1 Conception implantation et voies de circulation ; cohérence NC P45.4 et P44.1
- P81 : justifier NC P81.1 (étude de sols), 81.3 (surveillance)
- GP et DC : NC arrosage automatique = 1 ; cette mesure correspond-elle au dispositif d'arrosage fixe des camions citerne prévu en installation en 2007 ? Si oui l'indiquer et préciser les délais de mise en place. En outre, s'agissant d'une mesure de protection, elle intervient après l'événement redouté ; le cas du non fonctionnement de la barrière doit être étudié.
- DC41, 42 et suivants : NC détection = 0 ou 2 ?
- DC44 : mesures DC44.1 et DC44.5 sont elles indépendantes ? (conception des postes /trottoir)
- Idem pour DC50.1 et DC50.2 Conception/ rails / cales/ trottoir
- CC8 : NC CC8.1 matériel éprouvé = 1 or NC PP5.2 = 2
- H21 : indépendance des mesures 3 et 4 ?
- H25/H23-24 erreur opératoire mesure formation opérateur NC = 2 ou 1 ?
- Cas des cabines peinture traité en H28 : justifier NC = 2 attribué au rideau d'eau dont le rôle est de traiter des rejets atmosphériques. Justifier la non redondance des mesures 2 et 3 Nettoyage/entretien/ maintenance.  
D'autres EI ne sont ils pas à envisager ?  
Les effets dominos ne semblent pas être traités pour le hall d'emplissage.
- L'analyse des risques sur les stockages des bouteilles vides et pleines n'est pas traitée. Or des scénarios d'explosion du type UVCE sont étudiés au chapitre suivant.



## Chapitre 11 Scénarios d'accidents

- 18 « scénarios d'accidents » sont listés et résultent de l'analyse des risques menée au chapitre 10 ; l'articulation entre les deux chapitres n'est pas lisible. Ces scénarios sont annoncés comme des scénarios « enveloppe » : ils doivent pouvoir être visualisés dans l'analyse des risques.
- Les scénarios d'accident sur les zones encombrées ne sont pas annoncés en p 3.
- P6 Selon le texte, les positions de rupture des canalisations sont choisies afin qu'elles soient majorantes en terme de distances d'effets par rapport au lieu d'accident. Quelles sont ces positions ?
- L'inspection rappelle que l'application du filtre probabilité est possible si la levée de la barrière qui a le niveau de confiance le plus élevé permet de maintenir le phénomène dangereux dans la même classe de fréquence d'occurrence. La lisibilité des arbres de causes et de défaillance (sous forme de nœuds papillons...) est par conséquent essentielle.
- Les conclusions des chapitres 10 et 11 (analyse des risques et étude des effets) notamment en ce qui concerne l'identification des phénomènes dangereux, des scénarios d'accidents et les distances d'effets et celles de la précédente étude qui ont donné lieu à l'arrêté de donner acte du 25 juillet 2006, ont-elles été comparées ? Cette comparaison permettrait de mettre en évidence les éventuels phénomènes dangereux nouvellement recensés ainsi que l'exhaustivité du recensement. En effet certains phénomènes dangereux étudiés dans la précédente étude ne semblent pas apparaître dans la présente étude :  
Ex : fuite sur garniture d'une pompe GPL, rupture d'un flexible antivibratile d'un compresseur, rupture guillotine de la canalisation d'alimentation du hall en butane.  
En outre, pour un même scénario, des distances d'effets de surpression calculées dans la présente étude sont inférieures à celles obtenues dans le cadre de la précédente étude des dangers. Ces écarts doivent être justifiés ou doivent conduire à vérifier les hypothèses retenues.
- Remarque : la rupture guillotine sur piquage réservoir propane 3 pouces ne semble pas majorante compte tenu du scénario étudié dans l'analyse critique (diamètre 4 pouces).
- Seules les zones de stockage des bouteilles vides et pleines sont prises en compte comme zones encombrées. Qu'en est-il du local pomperie, du local incendie, des postes de déchargement, de la zone de stationnement des camions citernes ?  
Le hall d'emplissage est écarté considérant qu'une explosion dans le hall d'emplissage est étudiée via le scénario H1. Or l'analyse critique de l'étude des dangers de 2001 prend en compte le hall d'emplissage comme zone encombrée et met en évidence des effets de surpression de 50 mbar à une distance de 373 mètres à compter du centre de la zone. Ces résultats ne sont pas du tout cohérents avec les distances d'effets associées au scénario H1 dans la nouvelle étude, où les effets de surpression de 50 mbar sont obtenus à 85 mètres du centre de la zone.
- Préciser le calcul des volumes explosibles dans les zones encombrées lorsque ceux-ci ne correspondent pas au volume de la zone totale.
- Préciser les points à partir desquels les distances d'effets de surpression sont calculées en zone encombrée.
- P45 L'étude du scénario F1 rupture du bras de chargement « petit porteur » est menée en tenant compte d'un débit de fuite atteignant le débit maximum de la pompe. Or s'agissant de pompes centrifuges (et non volumétriques) le risque d'emballement, compte tenu de la rupture en aval, conduisant à un débit de fuite beaucoup plus important n'est-il pas à prendre en compte ?

## **Chapitre 12 Effets dominos**

- Les effets dominos sont-ils étudiés de façon exhaustive ? Les effets dominos résultant d'événements extérieurs ou naturels doivent être précisés.

## **Chapitre 13 Eléments importants pour la sécurité**

- Dans la mesure où des équipements ou des mesures organisationnelles sont retenus dans l'analyse des risques comme barrières de sécurité avec un niveau de confiance conduisant à diminuer la fréquence d'occurrence ou les effets d'un accident, il est nécessaire de prendre en compte ces moyens dans la liste des EIPS. La liste présentée semble incomplète compte tenu de ce qui est présenté dans l'analyse des risques au chapitre 10.

## **Chapitre 14 Hiérarchisation des phénomènes dangereux**

- P5 et 6 Les synoptiques utilisés pour le calcul des gravités ne sont pas complets.
- Justifier que les phénomènes dangereux écartés ne conduisent pas à des effets extérieurs au site.
- Expliquer la majoration d'une classe de probabilité pour les phénomènes dangereux associés à des fuites ou ruptures canalisation.
- L'équivalence des phénomènes dangereux présentée (p11) doit être explicitée : lisibilité difficile.
- La cinétique des phénomènes dangereux retenus au chapitre 14.2 n'est pas présentée dans les tableaux.
- P26 La fuite canalisation 4 pouces réservoir est étudiée en considérant le fonctionnement du clapet hydraulique. En cas de non fonctionnement de la barrière, que deviennent les résultats ?
- Tous les scénarios ne sont pas positionnés dans la grille MMR (explosion dans zones encombrées...)
- 

## **Chapitre 15 Système de gestion de la sécurité**

- Remarque P12 : Gestion des modifications  
Lorsque la modification est notable au sens de l'article 20 du décret du 21 septembre 1977, l'accord de la DRIRE est sollicité avant de faire effectuer les travaux...L'inspection rappelle que tous les éléments d'appréciation en terme d'impacts supplémentaires sur l'environnement et en terme de risques accidentels doivent lui être transmis par le biais d'un dossier technique. L'instruction de cette demande pouvant conduire à la demande d'un nouveau dossier de demande d'autorisation d'exploiter ou à la proposition de prescriptions complémentaires par voie d'arrêté préfectoral.

## **Chapitre 16 Moyens d'intervention**

- P9-10 Vérifier que les moyens présentés correspondent bien au site d'Arleux compte tenu que la référence au poste de chargement des wagons n'est plus valable.
- P 10 Corriger la référence au site de Golbey ; quels sont les moyens d'information des populations concernées autour du site d'Arleux ?

## **Chapitre 17 Amélioration continue de la sécurité**

- Mettre à jour les éléments relatifs aux modifications envisagées en précisant le planning de réalisation.

## **Chapitre 18 Présentation des aléas du site**

- Le tableau de synthèse présentant les phénomènes dangereux qu'il est proposé de retenir pour la mise en œuvre du PPRT doit faire apparaître les phénomènes dangereux associés à chaque réservoir ; même s'il s'agit d'installations identiques, la caractérisation en tout point du périmètre d'étude, des niveaux d'aléa par type d'effet, résulte de l'agrégation des fréquences d'occurrence des phénomènes dangereux. Le tableau de synthèse doit par conséquent prendre en compte les phénomènes dangereux associés à chacun des réservoirs.