

# PREFET DES PYRENEES-ATLANTIQUES

Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement Région d'Aquitaine

Unité Territoriale des Pyrénées-Atlantiques

# INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Arrêté préfectoral n° 2760/2014/77

fixant des prescriptions complémentaires pour la Société YARA FRANCE – Site de Pardies

# LE PREFET DES PYRENEES-ATLANTIQUES Chevalier de la Légion d'Honneur Officier de l'Ordre National du Mérite

- VU le code de l'Environnement, livre V, titre 1er relatif aux installations classées pour la Protection de l'Environnement et notamment ses articles L.512-7 R 512-31, R 512-32 et R 512-41;
- VU l'article L.515-15 du code de l'Environnement sur les plans de préventions des risques technologiques (PPRT);
- VU la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;
- VU le décret n°99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression ;
- VU l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié en dernier lieu le 29 septembre 2005 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou 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 l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

VU les arrêtés préfectoraux réglementant les activités de la société Yara France pour son établissement de Pardiès :

VU l'arrêté préfectoral du 8 février 2011 prescrivant l'élaboration d'un PPRT autour des établissements de YARA et AIR LIQUIDE à Pardiès ;

VU la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003 ;

VU les études de dangers remises et notamment le complément du 6 novembre 2009 ;

VU le rapport de l'inspection des installations classées en date du 30 septembre 2014 ;

VII l'avis émis par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques dans sa réunion du 16 octobre 2014

CONSIDERANT que la société YARA France exploite des installations visées par l'article L.515-8 du code de l'environnement ;

CONSIDERANT que l'article R512-41 du code de l'environnement prévoit qu'il peut être tenu compte de mesures prescrites dans un délai de réalisation inférieur à 5 ans pour délimiter les périmètres, zones et secteurs du PPRT;

CONSIDERANT que les dispositions du présent arrêté prescrivent ces mesures ;

CONSIDERANT que les compléments à l'étude de dangers s'avèrent suffisants pour situer l'ensemble des accidents majeurs potentiels sur la grille nationale de criticité, figurant en annexe 5 de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 précité;

CONSIDERANT que l'application des critères d'évaluation des mesures de maîtrise des risques, fixés par la circulaire ministérielle du 10 mai 2010 conduit à identifier plusieurs installations, pour lesquelles la démarche d'amélioration de la sécurité doit être poursuivie ;

CONSIDERANT que, conformément à la circulaire du 10 mai 2010, les salariés des entreprises voisines, peuvent ne pas être comptabilisés dans la gravité si des dispositions type POI commun sont mises en place;

SUR proposition de la secrétaire générale de la préfecture des Pyrénées-atlantiques ;

### ARRETE

Article 1 : Dispositions Générales

1.1: Installations autorisées

L'annexe 1 de l'arrêté préfectoral n° 2760/2012/073 du 14 décembre 2012, fixant la liste des activités autorisées au profit de la société YARA France, pour ses installations situées sur la commune de Pardies 64150 dont le siège social est situé immeuble OPUS12 77, Esplanade du Général de Gaulle, 92914 Paris la Défense, est supprimée et remplacée par l'annexe 1 du présent arrêté.

# 1.2 : Actualisation de l'étude de dangers

L'exploitant réexamine, et si nécessaire met à jour, l'étude de dangers au moins tous les cinq ans.

Compte tenu de la date de remise des derniers éléments significatifs de l'étude des dangers, et sans préjudice des éventuelles demandes de complément formulées dans le cadre de l'article R 512-31 du code de l'environnement, le prochain réexamen est à transmettre avant le 31 décembre 2014.

L'étude mise à jour sera transmise au Préfet et, en deux exemplaires, à l'inspection des installations classées.

Elle répondra aux dispositions de l'article L. 512-1 du code de l'environnement et de ses textes d'application, en particulier l'article R 512-9, l'article 4 de l'arrêté du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs et l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé.

Les dispositions du présent arrêté annulent et remplacent les dispositions relatives à la maîtrise des risques contraires des arrêtés préfectoraux précédents.

# 1.3 : Autres mises à jour

Par ailleurs, l'exploitant portera à la connaissance du Préfet, avec tous les éléments d'appréciation et d'analyse, tout élément important et (avant sa réalisation) toute modification de nature à entraîner un changement notable au regard de la dernière étude de dangers. Si besoin celle-ci sera mise à jour en conséquence par l'exploitant, en particulier à la demande de l'inspection des installations classées.

# 1.3.1 :Dispositions organisationnelles en matière de secours

L'exploitant met à jour son POI sous six mois compte tenu des conclusions de son étude de dangers. La mise à jour de ce POI est diffusée au moins au maire de Pardies, au Préfet des Pyrénées-atlantiques, aux services de secours public (SDIS et Gendarmerie), aux entreprises voisines telles que décrites ci-dessous.

Sont considérées toutes les entreprises voisines présentes sur la plate-forme de Pardies et dont la présence n'est pas prise en compte pour la détermination de la gravité d'un accident potentiel vis-àvis des personnes, dans les études de dangers.

La société Yara dispose d'un POI incluant l'ensemble des entreprises dont le personnel n'a pas été pris en compte dans la détermination de la gravité des accidents. La société Yara s'assure que toutes les entreprises incluses dans son POI disposent effectivement de leur propre POI, tenant compte de la nature des risques générés par la société Yara.

La société Yara s'assure que tous les POI existants sont rendus cohérents notamment :

- par l'existence dans chaque POI de la déscription des mesures à prendre en cas d'accident survenant sur les installations de Yara,
- par l'existence d'un dispositif d'alerte et de communication permettant de déclencher rapidement l'alerte chez toutes les entreprises concernées en cas d'activation du POI sur les installations de Yara,
- par une information mutuelle lors de la modification d'un des POI existants,
- le cas échéant, par la précision de quel des chefs d'établissement à l'origine des risques, prend la direction des secours avant le déclenchement éventuel du PPI,
- par une communication, auprès de la société Yara, des entreprises disposant d'un POI sur les retours d'expérience susceptibles d'avoir un impact chez Yara.
- par une rencontre au moins annuelle des chefs d'établissements ou de leurs représentants chargés des plans d'urgence, ces rencontres fond l'objet d'un compte rendu tenu à disposition de l'inspection.

Un exercice commun de POI mettant en œuvre toutes les entreprises de la plate-forme de Pardies est organisé annuellement, par l'exploitant.

L'exploitant s'assure que les dispositions édictées ci-dessus sont respectées. En cas de non respect de ces dispositions par l'une des entreprises :

la société Yara révise la détermination de la gravité de ses phénomènes dangereux contenus dans son étude de dangers,

• porte à la connaissance du Préfet cette information avec tous les éléments permettant d'apprécier la situation.

La liste des entreprises voisines concernées, les procédures d'alerte et les rapports des exercices périodiques sont tenus à disposition par l'exploitant des services de l'Etat (notamment inspection des installations classées et Service départemental d'Incendie et de Secours), des différentes commissions chargées des questions d'hygiène et sécurité du travail et en leur absence des représentants des personnels des entreprises voisines concernées.

# Article 2 : Mesures de Maîtrise des Risques (MMR)

# 2.1 :Dispositions générales

Les Mesures de Maîtrise des Risques (MMR), au sens de la réglementation, interviennent dans la cotation en probabilité des phénomènes dangereux susceptibles d'affecter les intérêts visés par l'article L.511-1 du code de l'environnement. Elles doivent apparaître clairement dans une liste établie et tenue à jour par l'exploitant.

Ces mesures peuvent être techniques ou organisationnelles, actives ou passives et résultent des études de dangers. Dans le cas de chaîne de sécurité, la mesure couvre l'ensemble des matériels composant la chaîne.

Ces mesures doivent pouvoir être clairement identifiées par l'exploitant dans un système adéquat.

La mise en œuvre effective de l'ensemble des MMR listées à l'annexe 2 du présent arrêté, devra être réalisée au plus tard cinq ans à notification du présent arrêté. La nature des MMR listées à l'annexe 2 du présent arrêté pourra être revue sur proposition de l'exploitant et après avis de l'inspection des installations classées, dès lors que les mesures définies permettent de garantir la non aggravation des aléas retenus pour l'élaboration du PPRT autour des installations de l'exploitant.

Toute évolution de ces mesures fait préalablement l'objet d'une étude selon les règles de gestion des modifications en vigueur dans le cadre du Système de Gestion de la Sécurité. Ces éléments sont tracés et seront intégrés dans l'étude de dangers lors de sa révision.

La gestion des MMR fait partie du Système de Gestion de la Sécurité auquel l'établissement est soumis en application de l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié.

L'exploitant définit dans le cadre de son SGS toutes les dispositions encadrant le respect de l'article 4 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005, à savoir celles permettant de :

- vérifier l'adéquation de la cinétique de mise en œuvre par rapport aux événements à maîtriser,
- · vérifier leur efficacité,
- les tester,
- les maintenir.

Des programmes de maintenance, et de tests sont ainsi définis et les périodicités qui y figurent sont explicitées en cohérence avec le niveau de confiance retenu (et rappelé dans ces programmes). Ces opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées. Les procédures associées à ces opérations font partie intégrante du SGS de l'établissement.

En cas d'indisponibilité d'un dispositif ou élément d'une mesure de maîtrise des risques, l'installation est arrêtée et mise en sécurité sauf si l'exploitant a défini et mis en place les mesures compensatoires, temporaires dont il justifie l'efficacité et la disponibilité. De plus, toute intervention sur des matériels constituant toute ou partie d'une mesure dite « MMR » est suivie d'essais fonctionnels systématiques permettant de garantir la fonction de sécurité de la MMR.

La traçabilité des différentes vérifications, tests, contrôles et autres opérations visées ci-dessus est assurée en permanence. L'exploitant tient ces restitutions à disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant intègre dans le bilan annuel SGS une analyse globale de la mise en œuvre des mesures de maîtrise des risques identifiées dans l'étude de dangers.

# Article 3 : Etude technico-économique de réduction des risques

L'exploitant conduit une étude technico-économique en vue 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 des installations.

Cette étude est transmise à l'inspection des installations classées dans un délai d'un an après la mise à jour de l'étude de danger soit avant le 31 décembre 2015. L'étude proposera un plan d'action associé à un échéancier.

Cette étude concerne des mesures de maîtrise des risques permettant de réduire la probabilité ou la gravité des phénomènes dangereux suivants :

- 133: Brèche 10 % ligne gaz nitreux
- 140: Rupture guillotine ligne NH3 AGI-NINA
- 135: Brèche 10 % ligne alimentation R5570
- 136 : Fuite 10 % sur la canalisation 80LAM55070 pour le transfert de NH3 entre réservoirs R5570 et R5520
- 134: Brèche 1 % ligne gaz nitreux,
- 137 : Fuite 1 % sur la canalisation 80LAM55070 pour le transfert de NH3 entre réservoirs R5570 et R5520
- 138 : Brèche 10 % ligne alimentation poste de chargement ANC

Cette étude concerne des mesures de maîtrise des risques permettant de réduire la probabilité ou la gravité des phénomènes dangereux suivants, ces mesures étant complémentaires aux mesures existantes ou prescrites par le présent arrêté.

A ce titre, l'exploitant analysera les mesures de maîtrise du risque envisageables dont le coût n'est pas disproportionné par rapport aux bénéfices attendus, soit en termes de sécurité globale de l'installation, soit en termes de sécurité pour les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

# Article 4 : Règles parasismiques

Les règles parasismiques de construction sont conformes aux dispositions réglementaires qui s'appliquent, et notamment :

- le décret du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique,
- la section II de l'Arrêté du 04 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement, soumises à autorisation fixant les règles parasismiques applicables à certaines installations classées,
- et l'arrêté ministériel du 22 octobre 2010 modifié relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ».

Cette disposition annule et remplace les dispositions contraires des précédents arrêtés préfectoraux.

# Article 5 : Mise à jour des prescriptions contre la foudre

Conformément à la section III de l'Arrêté du 04 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation fixant les dispositions relatives à la protection contre la foudre de certaines

installations classées, l'analyse du risque foudre identifiant équipements et installations dont une protection, est disponible sur le site.

Cette analyse est basée sur une évaluation des risques réalisée conformément à la norme NF EN 62305-2. Elle définit les niveaux de protection nécessaires aux installations.

# Article 6: Equipements Sous Pression et Tuyauteries

# 6.1 :Dispositions relatives aux équipements sous pression

Les équipements et tuyauteries d'usine soumis à la réglementation Equipements Sous Pression sont identifiés et maintenus en service dans le respect des prescriptions qui résultent de cette réglementation.

# **6.2** :Dispositions relatives aux tuyauteries

Les tuyauteries d'un diamètre nominal strictement supérieur à DN 25, transportant des fluides toxiques et pour lesquelles les événements initiateurs "défauts métallurgiques" (dont la corrosion, les fissurations, les défauts de conception ou la fatigue) sont susceptibles de conduire à délimiter, à l'extérieur de l'établissement, une zone des dangers graves pour la vie humaine, en application de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 sus visé, font l'objet d'une surveillance par le service inspection reconnu de l'exploitant dans un délai n'excédant pas 6 mois à compter de la notification du présent arrêté.

Dans un délai d'un an à notification du présent arrêté les dispositions suivantes devront être respectées :

- la conception du plan d'inspection des équipements sus visés fait l'objet d'une tierceexpertise. Cette tierce expertise est renouvelée en cas de changement notable du plan d'inspection pour un ou plusieurs de ces équipements (allègement important des inspections prévues ou changement de la méthode / du mode de contrôle de l'équipement par exemple).
- la démonstration d'une conception des équipements appropriée, d'actions et de fréquences de surveillance de ces équipements par le SIR cité ci-dessus correspondant aux exigences fixées par la réglementation relative aux équipements sous pression.
- la mise en place d'une procédure gérée par le SIR, dans le cadre des outils mis en place par la réglementation sur les équipements sous pression, et tracée dans le système de gestion de la sécurité (SGS) de l'établissement, permettant de s'assurer que tous les équipements concernés ont fait l'objet d'une conception et font l'objet d'un suivi conforme aux exigences évoquées aux deux points précédents.

# Article 7 : Grutage

Toute opération de grutage sur le site est réalisée par du personnel habilité et fait l'objet d'un permis d'intervention qui définit les mesures à prendre pour éviter les risques associés à une chute de grue. Elles doivent faire l'objet de toutes les mesures techniques ou organisationnelles qui peuvent être mises en place pour réduire cet événement indésirable.

L'inventaire des installations susceptibles d'être à l'origine d'un accident majeur, situées dans le rayon de chute de la grue, sera réduit préalablement à son déploiement afin que les zones d'effets des phénomènes dangereux associés ne sortent pas des limites du site. Dans le cas où les zones d'effets sortiraient des limites du site, les installations concernées devront être vidangées.

L'existence et les modalités de respect de ces mesures sont connues des opérateurs ; des dispositifs de contrôle du respect de ces mesures sont mis en place.

# Article 8 : Neige et vent

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments de justification du respect des règles applicables, selon la date de construction, et concernant les risques liés à la neige et au vent telles que :

- Règles NV 65/99 modifiée (DTU P 06 002) et N 84/95 modifiée (DTU P 06 006)
- NF EN 1991-1-3: Eurocode 1 Actions sur les structures Partie 1-3: actions générales –
  Charges de neige
- NF EN 1991-1-4: Eurocode 1 Actions sur les structures Partie 1-4: actions générales Actions du vent

Article 9 : Véhicules (Wagons & Camions Citernes) de Transport de Matières Dangereuses et Postes de Chargement

Les modalités de contrôle et de stationnement de ces véhicules sont développées dans des procédures spécifiques régulièrement mises à jour et tenues à la disposition de l'inspection des installations classées. Ces procédures reprennent les dispositions du présent article ; elles sont tracées dans le SGS. Les enregistrements justifiant l'application de ces procédures sont également tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

Lors de leur entrée dans le site, les véhicules font l'objet d'un contrôle rigoureux, qui comprend notamment :

- un contrôle visuel afin de s'assurer de l'absence d'anomalie;
- · la vérification de la signalisation et du placardage ;
- dès que possible, la vérification de l'utilisation de la citerne dans la gamme pour laquelle elle a été conçue (niveau de remplissage y compris au moyen du bon de pesée, substance...).

Si le contrôle met en évidence une non conformité, l'exploitant mettra en sécurité le véhicule et déclenchera une procédure adaptée.

Les zones d'attente ou de stationnement sont délimitées à l'intérieur du site clôturé.

Elles disposent de détecteurs de gaz toxiques, dont le nombre et la disposition sont issus d'une étude réalisée par l'exploitant et tenant compte des caractéristiques du gaz toxique ou du panel de gaz toxiques.

Les zones d'attente situées à l'extérieur de l'enceinte clôturée et sur l'emprise foncière de l'exploitant sont matérialisées et fond l'objet d'un affichage permanent visant à en interdit l'accès à tout véhicule non autorisé par l'exploitant.

L'exploitant met en œuvre des mesures organisationnelles visant à faire respecter cette interdiction et à assurer une surveillance permanente de ces zones d'attente.

Dans le cas de situations d'urgence (début de fuite détectée par les équipements cités ci-dessus, par exemple), l'exploitant doit disposer de moyens adaptés à la substance et aux équipements.

En cas de nécessité, notamment au regard de la cinétique des phénomènes dangereux redoutés, l'exploitant est en mesure de déplacer les véhicules dans des délais appropriés.

## Camions citernes

A l'intérieur du site, la vitesse de tous les véhicules est limitée à une vitesse qui ne saurait être supérieure ni à 30 km/h ni à la moitié de la vitesse maximale pour laquelle les camions-citernes ont été dimensionnés. Le véhicule reste sous surveillance continue suite à son immobilisation à l'intérieur du site et pendant une durée suffisante pour que l'exploitant puisse s'assurer qu'il n'existe plus de risque d'incendie (notamment feu de freins et de pneus).

# Wagons

A l'intérieur du site, la vitesse des convois est limitée à une vitesse qui ne saurait être supérieure à la moitié de la vitesse maximale pour laquelle les wagons ont été dimensionnés ni à :

- 6 km/h à l'approche des appareils de voies et des bâtiments ;
- 20 km/h en espaces dégagés.

Les wagons contenant des matières dangereuses restent sous surveillance continue à l'intérieur du site. L'exploitant tient à jour un inventaire journalier de wagons transportant des matières dangereuses présents sur site, précisant les quantités et la nature des risques liés aux produits transportés.

Les infrastructures ferroviaires, comme le matériel roulant utilisé font l'objet d'une analyse de criticité vis à vis des risques majeurs, et d'un classement. Une maintenance préventive spécifique est mise en place pour les matériels et infrastructures ferroviaires critiques. Cette maintenance préventive implique au moins une vérification annuelle des infrastructures ferroviaires et du matériel roulant, faite par un intervenant compétent et indépendant de l'opérateur en charge de l'entretien des infrastructures et du matériel roulant. La vérification annuelle est faite suivant les référentiels suivants ou équivalents :

### · Maintenance:

IN 0264 (Organisation de la maintenance des voies de service (voie courante et appareils de voie)

### Voie:

IN 1895 (Normes de maintenance de la géométrie et d'écartement pour lignes classiques, LGV parcourues à  $V \le 220$  km/h et voies de service avec circulations de matières dangereuses ou situées dans un environnement particulier)

# Appareils De Voie (ADV):

IN 1785 (Normes de maintenance des appareils de voie)

IN 0287 (Entretien de la voie, du ballast et du matériel fixe de la voie – Maintenance des appareils de voie)

# Matériels roulant

Arrêté ministériel du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres

# Article 10: Publicité

Une copie du présent arrêté sera déposée en mairies de Pardies, Besingrand et Noguères. Elle pourra y être consultée par les personnes intéressées.

Un extrait du présent arrêté, énumérant les prescriptions auxquelles l'installation est soumise et faisant connaître qu'une copie dudit arrêté est déposée en mairie où elle peut être consultée, sera affiché en mairie pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins des maires de Pardies, Besingrand et Noguères.

Le même extrait sera affiché en permanence de façon visible dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

En outre, un avis sera publié par les soins du Préfet et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux diffusés dans tout le département.

### Article 11 : Voies et délais de recours

La présente décision peut être déférée au Tribunal Administratif de Pau.

Le délai de recours est de deux mois pour le demandeur ou l'exploitant, de un an pour les tiers.

Ce délai commence à courir du jour où la présente décision a été notifiée.

# Article 12: Sanctions

En cas d'inobservation des dispositions ci-dessus, les sanctions prévues à l'article L.514-1 du code de l'environnement pourront être appliquées sans préjudice de sanctions pénales.

Le présent arrêté doit être conservé et présenté par l'exploitant à toute réquisition.

# Article 13: Exécution

La secrétaire générale de la préfecture des Pyrénées-atlantiques, les maires des communes de Pardies, Noguères et Besingrand. la directrice régionale de l'environnement, de l'Aménagement et du Logement, les inspecteurs de l'environnement placés sous son autorité, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié au directeur de la société YARA France.

PAU, le 2 9 OCT. 2014

Le Préfet

Pour le Préfet et par délégation, La Secrétaire Générale,

Marie AUBERT

# Annexe 1

| Rubrique  | Régime | Libellé de la rubrique (activité)  | Nature de l'installation   | Volume          |
|-----------|--------|--|--|-----------------|
|           |        | · _  |  | autorisé        |
| 1136 A-1a | AS     | Ammoniac (stockage) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation 1. en récipients de capacité unitaire supérieure à 50 kg a) supérieure ou égale à 200 t   | Un réservoir cryogènique de 10 000 tonnes,<br>Une sphère sous 3,7 bar effectif de 800<br>tonnes,                         |                 |
| 1156-1    | AS     | Oxydes d'azote autres que l'hémioxyde d'azote (emploi ou stockage<br>des). La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation<br>étant :<br>1. supérieure ou égale à 20 t  |  |                 |
| 1200 -1b  | A      | Comburants (fabrication,) tels que définis à la rubrique 1000 à l'exclusion des substances visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques :  1. fabrication. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) inférieure à 200 t   | concentré. Capacité de production 125 t/jour.  |                 |
| 1200-2a   | AS     | Comburants (stockage) tels que définis à la rubrique 1000 à l'exclusion des substances visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques :  1. emploi ou stockage La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :  a) supérieur ou égale à 200 t  |  | <b>1 200</b> t  |
| 1330-1a   | AS     | Nitrate d'ammonium (stockage de).  1. Nitrate d'ammonium et préparations à base de nitrate d'ammonium dans lesquels la teneur en azote due au nitrate d'ammonium est:  - 24,5 % < et < 28 % en poids et qui contiennent au plus 0,4 % de substances combustibles;  - > 28 % en poids et qui contiennent au plus 0,2 % de substances combustibles.  La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant: a) supérieure ou égale à 2 500 t  | Stockage de nitrate d'ammonium techníque<br>en vrac et conditionné.<br>Dont < 1800 tonnes en vrac                        | 8 000 t         |
| 1330-2b   | A      | Nitrate d'ammonium (stockage de). Solutions chaudes de nitrate d'ammonium dont la concentration en nitrate d'ammonium est supérieure à 80 % en poids. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) Supérieure ou égale à 350 t, mais inférieure à 2 500 t   | Un réservoir de 750 m3 utilisé à 50% de sa<br>capacité nominale  | 50 <b>0 t</b>   |
| 1331-II a |        | II Engrais simples et composés solides à base de nitrate d'ammonium (un engrais composé contient du nitrate d'ammonium avec du phosphate et/ou de la potasse) dans lesquels la teneur en azote due au nitrate d'ammonium est : - > à 24,5 % en poids, et qui sont conformes aux exigences de l'annexe III-2 (*) du règlement européen (**); - > à 15,75 % en poids pour les mélanges de nitrate d'ammonium et de sulfate d'ammonium et qui sont conformes aux exigences de l'annexe III-2 (*) du règlement européen. La quantité totale d'engrais répondant à au moins un des deux critères ci-dessus susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) Supérieure ou égale à 5 000 t |  | 7 000 t         |
| 1332 a    | AS     | Nitrate d'ammonium hors spécifications ou engrais non conformes sur la détonabilité (stockage de)  | Une case du silos Sud réservée au stockage de produit non conforme   | 60 t            |
| 1610      |        | Acide nitrique à moins de 70%, (fabrication industrielle de) quelle que soit la capacité de production   | Atelier de production d'acide nitrique dilué capacité de 480 t/j en HNO <sub>3</sub> 100%                                | 48 <b>0</b> t/j |
| 1611-1    | i .    | Acide nitrique à plus de 20% mais à moins de 70%, (emploi ou stockage de) La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant:  1. supérieure ou égale à 250 t.   | 2 bacs de 170 m3 soit 475 tonnes<br>stockage d'acide Nitrique dilué (53%) :<br>1 réservoir de 2 500 m3 soit 3 350 tonnes | 3 <b>825</b> t  |
| 1715-1    |        | Substances radioactives (utilisation) sous forme de sources radioactives, scellées ou non scellées à l'exclusion des installations mentionnées à la rubrique 1735, des installations nucléaires de base mentionnées à l'article 28 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire et des installations nucléaires de base secrètes telles que définies par l'article 6 du décret n° 2001-592 du 5 juillet 2001.  1. La valeur de Q est égale ou supérieure à 104   | synthèse d'acide nitrique concentré.<br>Deux sources : Cs 137 d'activité 1 110<br>MBq                                    | 1,11 105        |

| Rubrique | Régime | Libellé de la rubrique (activité)  | Nature de l'installation   | Volume<br>autorisé |
|----------|--------|--|--|--------------------|
| 2515-1   | A      | Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes. La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant :  1. supérieure à 200 kW                               | Secteur LOG 110 kW   | 480 kW             |
| 2920     | NC     | Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>6</sup> Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques :  la puissance absorbée étant supérieure à 10 MW   | Compresseur de l'unité ammoniac :<br>C5572A/B : 2x 55kW,<br>C5543 : 560 kW,<br>C5544 : 350 kW,<br>C5545 : 900 kW.                          | 1 920 kW           |
| 1171-1b  | A      | Dangereux pour l'environnement - A et/ou B -, très toxiques et/ou toxiques pour les organismes aquatiques (fabrication industrielle de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 1. Cas des substances très toxiques pour les organismes aquatiques -A-: La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) inférieure à 200 t | solution d'ammoniac dilué concentré à 33%<br>en masse dans l'eau.<br>Capacité de production 4 m3/h.<br>1 réservoir horizontal réservé à la |                    |
| 1172-1   | AS     | Dangereux pour l'environnement -A-, très toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :  1. Supérieure ou égale à 200 t.        | d'ammoniac dilué (33%) 128 m3 unitaire   | 230 t              |

# Annexe 2

| MMR à mettre en œuvre au plus tard 5 ans à | notification du présent arrêté | Mesures organisationnelles:     permis de feu spécifique zone nitrates,     conformité teneur en organiques, absence de stockage et de contaminants organiques dans la zone,     surveillance opérateurs, lance incendie en haut du silo. | <ul> <li>Détection + vannes de sectionnement automatiques et<br/>protection physique (telles que glissière ou "GBA" ou blocs<br/>bétons) le long du rack</li> </ul> | Deux détections NH3 asservie                | Système détection NOx asservi aux vannes de sécurité redondant. | <ul> <li>Protection physique des tuyauteries au niveau de la traversé de<br/>route, détection NH3 asservie redondante</li> </ul> | <ul> <li>Protection physique des tuyauteries au niveau de la traversé de<br/>route, détection NH3 asservie redondante</li> </ul> | <ul> <li>Protection physique des tuyauteries au niveau de la traversé de<br/>route, détection NH3 asservie redondante</li> </ul> |                              |                               | <ul> <li>Mise en place d'une détection NH3 (fibre optique) asservie 2 vannes de sécurité en extrémités de la ligne.</li> <li>Tôle de protection coupe-feu à installer au droit du stockage d'additif externe.</li> <li>Gabarit amont/ aval de la tuyauterie.</li> </ul> | <ul> <li>Disconnecteurs sur bras</li> <li>Détection gaz (vote 1 sur 4) asservie sur les vannes de sécurité<br/>automatiques.</li> </ul> | <ul> <li>Plots métalliques à installer au sol en périphérie de la colonne<br/>A2320 Double enveloppe sur les tuyauteries</li> </ul> | <ul> <li>Plots métalliques à installer au sol en périphérie de la colonne<br/>A2320 Double enveloppe sur les tuyauteries</li> </ul> |
|--|--------------------------------|---|---|---|---|--|--|--|------------------------------|-------------------------------|---|---|---|---|
| 3  | gravite                        | 1   | Ŋ   | 2   | က   | ო  | 4  | . 4  | က                            | 2                             | 1   | 1   | S.  | 5   |
| classe                                     | proba                          | D   | Ш   | Ш   | ш   | ш  | ш  | Е  | ш                            | ш                             | D   | ш   | Ш   | ш   |
|  | vitres                         | ı   | ı   |   |   |  |  | • .  |                              |                               | ,   |   |   | ,   |
| d'effet                                    | SEI                            | 95  | 1 335   | 391   | 710   | 343  | 1 086  | 924  | 330                          | 1 150                         | 412   | 352   | 3 545   | 3 315   |
| Distances d'effets                         | SEL                            | 09  |   | 51  | 192   | 28   | 126  | 102  | 243                          | 710                           |   | 34  | 2 275   | 1 960   |
| ä  | SELS                           | SS  |   |   | 145   |  | 121  | 94   | 226                          | 620                           |   | 31  | 2 105   | 1 675   |
| temps<br>de                                | fuite<br>(s)                   | 3 600   | 09  | 1 800                                       | 09  | 300.   | 300  | 120  | 09                           | .60                           |   | 90  | 1 800   | 009   |
| Type                                       | effets                         | ХОТ   | ХОТ   | тох   | ТОХ   | тох  | тох  | ТОХ  | ТОХ                          | тох                           | тох   | тох   | ТОХ   | XOT   |
| Description du phénomène                   | dangereux                      | Décomposition case silo vrac NAT  | Rupture guillotine ligne NH3 AGI-NINA   | Rupture guillotine ligne alimentation R5520 | Brèche 10 % ligne alimentation poste de chargement ANC          | Fuite 1 % sur la canalisation 80LAM55070 pour le transfert de NH3 entre réservoirs R5570 et R5520                                | Fuite 10 % sur la canalisation 80LAM55070 pour<br>le transfert de NH3 entre réservoirs R5570 et<br>R5520                         | Brèche 10 % ligne alimentation R5570   | Brèche 1 % ligne gaz nitreux | Brèche 10 % ligne gaz nitreux | Brèche 10 % ligne alimentation batteries froides  | Brèche 10 % bras de chargement NH3 standard   | Perte de confinement A2320  | Perte de confinement A2320  |
| ence                                       | pour<br>PPRT                   | 141   | 140   | 139   | 138   | 137  | 136  | 135  | 134                          | 133                           | 128   | 127   | exclusion   | exclusion   |
| Référence<br>scénario                      | dans                           | NAT 45A   | NH3<br>Rack   | NH3 XII                                     | LOG 8a  | NH3 X  | NH3 X  | NH3 X  | HNO3 2                       | HNO3 2                        | NAT 37  | LOG 3   | ANC 1   | ANC 1   |

| MMR à mettre en œuvre au plus terri E ans è | notification du présent arrêté | SV en entrée E2362 et E2364 ou équivalent sur pression haute | <ul> <li>SV en entrée E2362 et E2364 (ou équivalent, à créer) sur<br/>pression haute</li> </ul> | <ul> <li>Mise en place d'une vanne supplémentaire de sécurité en sortie<br/>des réacteurs</li> </ul> | <ul> <li>Mise en place d'une vanne supplémentaire de sécurité en sortie<br/>des réacteurs</li> </ul> | <ul> <li>Installation d'une double enveloppe avec détection de fuite<br/>interne sur cette ligne</li> </ul> | <ul> <li>Installation d'une double enveloppe avec détection de fuite<br/>interne sur cette ligne</li> </ul> | <ul> <li>Installation d'une double enveloppe avec détection de fuite<br/>interne sur cette ligne</li> </ul> | <ul> <li>Installation d'une double enveloppe avec détection de fuite<br/>interne sur cette ligne</li> </ul> | <ul> <li>Mise en place de plots métalliques en périphérie du rez-de-<br/>chaussée de l'atelier de fabrication d'ANC ou équivalent</li> <li>Installation d'un asservissement isolement réacteur sur Delta-P</li> <li>Double enveloppe sur la ligne d'oxygène dans l'atelier ANC ou<br/>équivalent</li> </ul> | Réseau détection Nox et mise en sécurité | <ul> <li>Barrière passive : Butée mécanique sur vannes d'évent 239156<br/>et 239157</li> </ul> | Réseau détection Nox asservi à des vannes de sécurité | Réseau détection Nox asservi à des vannes de sécurité | Réseau détection Nox asservi à des vannes de sécurité | Réseau détection Nox asservi à des vannes de sécurité | <ul> <li>Installation de plots métalliques périmétriques</li> <li>Installation d'un disque d'éclatement sur le circuit d'air</li> <li>Redondance débit métrie air et NH3 entrée brûleurs avec alarme sur écart de débit et Sécurité haute et basse sur la proportion Air/NH3 et Sécurité haute et basse sur brûleurs (vote 1/3)</li> </ul> |
|---|--------------------------------|--|---|--|--|---|---|---|---|---|--|--|---|---|---|---|--|
|   | gravité                        | 5  | 5   | 2  | 5  | 5   | 2   | വ   | ហ   | 5   | 5  | ო  | ю   | ю   | m   | 0   | ın   |
| classe                                      | proba                          | В  | Е   | ш  | ij   | Ш   | E   | Е   | Ш   | ш   | Ш  | Ш  | ш   | ш   | ш   | ш   | ш  |
| Ş.  | vitres                         |  | 1   |  | -  | '   | 1   | •   | •   | 1   |  | r  |   | 4   | 4   | 1   |  |
| Distances d'effets                          | SE                             | 1 915  | 1 220   | 1 915  | 1 335  | 1 315   | 1 380   | 1 975   | 1 463   | 2 110   | 1 575                                    | 475  | 485   | 465   | 400   | <u>.</u>  | 2 450  |
| stance                                      | SEL                            | 1 370  | 855   | 1 370  | 975  | 840   | 838   | 1 290   | 868   | 066   | 700                                      | 125  | 170   | 130   | 110   |   | 1 050  |
| ۵   | SELS                           | 1 265  | 089   | 1 265  | 770  | 902   | 650   | 1 070   | 702   | 905   | 555                                      | 110  | 155   | 110   | 100   |   |  |
| temps                                       | fuite<br>(s)                   | 1 800  | 009   | 1 800  | 009  | 7   | 99  | 30  | 09  | 009   | 8  |  | .600  |   |   | 09  | 009  |
| Type  | effets                         | ΧOΤ  | XOT   | TOX  | TOX  | TOX   | TOX   | ТОХ   | TOX   | ТОХ   | XOT                                      | ХОТ  | тох   | тох   | хот   | XOT   | ХОТ  |
| Description du phénomène                    | dangereux                      | Perte de confinement D2340                                   | Perte de confinement D2340  | Perte de confinement D2330   | Perte de confinement D2330   | Rupture guillotine ligne de sortie P2380  | Brèche 10 % ligne de sortie P2380   | Rupture guillotine ligne de sortie P2380  | Brèche 10 % ligne de sortie P2380   | exclusion   Perte de confinement du K2380   | Rupture guillotine ligne de sortie K2380 | Perte de confinement des R2390/3   | Rupture guillotine alimentation R2394/5/6/7           | Perte de confinement des R2394/5/6/7                  | Perte de confinement des R2391/2                      | Brèche 10 % ligne de sortie K2380                     | Rupture guillotine ligne gaz nitreux   |
| Reférence<br>scénario                       | pour<br>PPRT                   | exclusion  | exclusion   | exclusion  | exclusion  | exclusion   | exclusion   | exclusion   | exclusion   | exclusion   | exclusion                                | exclusion  | exclusion   | exclusion   | exclusion   | exclusion   | exclusion  |
| Référenc<br>scénario                        | dans                           | ANC 2  | ANC 2   | ANC 2A   | ANC 2A   | ANC 3   | ANC 3   | ANC 3   | ANC 3   | ANC 4   | ANC 4A                                   | ANC 5  | ANC 6   | ANC 7   | ANC 8   | ANC et<br>N2O4  | HN03 2   |

| Réfé           | Référence<br>scénario | Description du phénomène                                      | Type              | temps        | Dis   | Distances d'effets | d'effets |        | classe |         | MMR à mettre en œuvre au plus fard 5 ans à  |
|----------------|-----------------------|---|-------------------|--------------|-------|--------------------|----------|--------|--------|---------|---|
| dans           | pour<br>PPRT          | dangereux   | effets            | fuite<br>(s) | SELS  | SEL                | SEI      | vitres |        | gravite | notification du présent arrêté  |
|                |                       |   |                   |              |       |                    |          |        |        |         | Double détection gaz autour des colonnes nitriques, asservie à l'arrêt/marche des brûleurs  |
| HNO3 B         | exclusion             | Brèche 10 % ligne de tond de colonne A2000                    | тох               | 90           |       |                    | 27       |        | ш      | 0       | Ne sort pas du site   |
| HNO3 B         | exclusion             | Rupture guillotine ligne de fond de colonne A2000             | тох               |              | 250   | 300                | 470      | '      | Ш      | 4       | Double détections NOx asservies   |
| ,<br>F003      | exclusion             | Rupture guillotine du bras de chargement NH3<br>standard      | хот               |              | 395   | 425                | 2 295    |        | Ш      | D.      | <ul> <li>Disconnecteurs sur bras + vannes de sécurité automatiques</li> <li>Détection gaz (vote 1 sur 4) asservie.</li> <li>Détection de présence et de mouvement de la citerne</li> </ul>  |
| LOG 4          | exclusion             | Éclatement citerne mobile d'NH3 (sur-<br>remplissage)         | TOX +<br>Pression |              | 105   | 195                | 4 160    | 420    | Ш      | rv.     | Débitmètre massique     Pont bascule étalonné   |
| LOGN20<br>4 5  | exclusion             | exclusion Ligne R2350 vers R23501                             | тох               | 300          | 1 230 | 1 380              | 1 915    | 1      | Ш      | rv ·    | <ul> <li>Détection de présence et de mouvement de la citerne.</li> <li>Détection gaz (Nox) asservie aux vannes de sécurité.</li> <li>Protection physique (glissière de sécurité ou équivalent) le long du flanc ouest des postes de chargement</li> <li>Taquet de déraillement amont</li> <li>Butoir interdisant tout accès par le sud.</li> <li>Gestion flexibles (remplacement périodique)</li> </ul> |
| LOG<br>N204 6  | exclusion             | Rupture guillotine ligne R23501 - container 1T<br>N2O4        | тох               | 300          |       | 1 605              | 2 735    |        | ш      | 2       | <ul> <li>Détection de présence et de mouvement de la citerne.</li> <li>Détection gaz (Nox) asservie aux vannes de sécurité.</li> <li>Protection physique (glissière de sécurité ou équivalent) le long du flanc ouest des postes de chargement</li> <li>Taquet de déraillement amont</li> <li>Butoir interdisant tout accès par le sud.</li> <li>Gestion flexibles (remplacement périodique)</li> </ul> |
| 9 907          | exclusion             | exclusion Brèche 10 % ligne R23501 - container 1T N2O4        | Ф                 | 09           | 203   | 809                | 828      | 1      | ш      | ъ       | <ul> <li>Détection de présence et de mouvement de la citerne.</li> <li>Détection gaz (Nox) asservie aux vannes de sécurité.</li> <li>Protection physique (glissière de sécurité ou équivalent) le long du flanc ouest des postes de chargement</li> <li>Taquet de déraillement amont</li> <li>Butoir interdisant tout accès par le sud.</li> <li>Gestion flexibles (remplacement périodique)</li> </ul> |
| LOG 8A         | exclusion             | Rupture guillotine ligne alimentation poste de chargement ANC | тох               | 09           |       | 315                | 825      | 1      | Ш      | 4       | <ul> <li>Taquet dérailleur amont-aval.</li> <li>Cales de roues asservies aux vannes de sécurité</li> <li>Détection gaz (Nox) asservie aux vannes de sécurité.</li> </ul>  |
| N2O4 10        | exclusion             | Brèche 1 % ligne d'alimentation du R2350                      | ХОТ               | 120          | 93    | 100                | 140      | 1      | С      | 1       | Ne sort pas du site   |
| ANC-<br>N2O4 9 | exclusion             | Perte de confinement du R2350                                 | XOT               |              | 3 150 | 4 045              | 2 800    |        | ш      | 2       | <ul> <li>disque d'éclatement PSE2350R en parallèle à la soupape<br/>PSV2350R</li> </ul>   |

| Refe<br>scén | Référence<br>scénario | Description du phénomène                                   | Z        | temps        | Dis  | Distances d'effets | d'effet: |        | classe |         | MMR à mettre en œuvre au plus tard 5 ans à  |
|--------------|-----------------------|--|----------|--------------|------|--------------------|----------|--------|--------|---------|---|
| dans         | pour<br>PPRT          | dangereux  | effets   | fuite<br>(s) | SELS | SEL                | SEI      | vitres | ****** | gravite | notification du présent arrêté  |
|              |                       |  |          |              |      |                    |          |        |        |         | <ul> <li>soupape PSV2350R et disque d'éclatement PSE2350R sont collectés</li> <li>butée de fin de course sur la vanne 235435</li> <li>Vanne de sécurité asservie à la pression basse sur ligne dégazage.</li> </ul>                           |
| NAT 25       | exclusion             | Explosion de la ligne d'alimentation de la tour<br>G3900   | Pression |              | 63   | 74                 | 164      | 328    | Ш      | . 0     | Pression de vapeur maxi 6 bars dans la DE.  |
| NAT 37       | exclusion             | Rupture guillotine ligne alimentation batteries<br>froides | ТОХ      | 009          | 222  | 245                | 2 173    |        | ш      | rv      | <ul> <li>Détection NH3 (fibre optique) asservie à 2 vannes de sécurité en extrémités de la ligne.</li> <li>Protection thermique (coupe-feu) au droit du stockage d'additif externe.</li> <li>Gabarit amont/ aval de la tuyauterie.</li> </ul> |
| NAT 45       | exclusion             | exclusion Explosion case silo vrac NAT                     | Pression |              |      | 282                | 632      | 1264   | . п    | 4       | <ul> <li>Maitrise débit additif = contrôle sur cohérence Débit/ Ouverture vanne</li> <li>Alarme sur compteur tonnage entrée vrac + sécurité avec arrêt chaîne.</li> <li>Bande transporteuse T10 traitée anti-inflammable.</li> </ul>          |
| NAT 45A      | exclusion             | Explosion élévateur T4275 vrac NAT                         | Pression |              |      | 104                | 233      | 466    | ш      | 0       | <ul> <li>Détecteur (lame vibrante) d'accumulation de nitrate dans la<br/>fosse</li> <li>arrosage automatisé (fosse, élévateur)</li> </ul>   |
| NAT 45C      | exclusion             | Décomposition camion vrac NAT                              | тох      | 3 600        | 55   | 09                 | 95       | '      | ш      | н       | <ul> <li>Mesures organisationnelles:</li> <li>conformité camion RID</li> <li>conformité teneur en organiques, absence de stockage et de contaminants organiques dans la zone,</li> </ul>  |
| NAT 48       | exclusion             | Explosion lot NAT conditionné dans un magasin              | Pression |              | 318  | 367                | 822      | 1644   | ш      | 4       | <ul> <li>Mesures organisationnelles:</li> <li>permis de feu spécifique zone nitrates,</li> <li>conformité teneur en organiques, absence de stockage et de contaminants organiques dans la zone,</li> <li>surveillance opérateurs.</li> </ul>  |
| NAT 5        | exclusion             | Explosion des K3001/2                                      | Pression |              | 156  | 181                | 405      | 810    | Ш      | 0       | <ul> <li>Sécurité automatique sur pH bas</li> <li>Condamnation by-pass filtre S3010 par cadenas</li> </ul>  |
| NH3 IX       | exclusion             | Perte de confinement du R5570 (enceinte métal)             | TOX      |              |      |                    | 150      | •      | Е      | 0       | Enceinte de confinement R5529 en béton.   |
| NH3 XIII     | exclusion             | Rupture guillotine ligne sortie R5520                      | ХОТ      | 09           | 155  | 160                | 2 130    |        | В      | ហ       | <ul> <li>Détection gaz (NH3),</li> <li>Détection fuite (optique),</li> <li>Vanne sectionnement pied de sphère motorisée</li> </ul>  |
| NH3 XIII     | exclusion             | Brèche 10 % ligne sortie R5520                             | XOT      | 09           | 108  | 113                | 1 378    | -      | ш      | ro.     | Détection gaz (NH3),  |

| temps Distances d'effets classe gravité fuite (s) SELS SEL SEI vittes proba                                   |                          |              | 1  |  |
|---|--------------------------|--------------|--|--|
| hénomène Type de de effets fuite (s) SELS SEL SEI vitre   |                          |              | Détection fuite (optique),     Vanne sectionnement pied de sphère motorisée) | Sécurité de niveau très haut sur la sphère R5520 |
| hénomène Type de de effets fuite (s) SELS SEL SEI vitre   | :                        | gravite      |  | Ω.   |
| hénomène Type de de effets fuite (s) SELS SEL SEI vitre   | classe                   | proba        |  | ш.   |
| hénomène Type de Geffets fuite (s) SELS SEL   |                          | vitres       |  | -  |
| hénomène Type de Geffets fuite (s) SELS SEL   | s d'effe                 | SEI          |  | 7 690  |
| hénomène Type de de seffets fuite (s)   | stance                   | SEL          |  | 1 415  |
| hénomène Type effets  |                          | SE           | _  | 1 210  |
| hénomène Type effets  | temps                    | fuite<br>(s) |  |  |
| Scénario Scénario Description du phénomène ans pour ans pour DD PPRT SMV exclusion Perte de confinement R5520 | Type                     | effets       |  | XOT  |
| Scénario<br>scénario<br>ans pour<br>DD PPRT   | Description du phénomène |              | Perte de confinement R5520   |  |
| Référe<br>scéns<br>ans<br>DD  | irio                     | pour<br>PPRT |  | exclusion  |
| <b>95</b>   | Référe                   | dans         |  | NH3 XIV  |