

PREFET DE SAONE ET LOIRE

DIRECTION DE LA CITOYENNETE  
ET DE LA LEGALITE  
Bureau de la réglementation et des élections

**ARRÊTÉ**

**portant prescriptions complémentaires  
pour la maîtrise des risques accidentels  
de son établissement situé sur la  
commune de Gueugnon et la réalisation  
d'une tierce expertise de l'étude de  
dangers**

**LE PRÉFET DE SAÔNE ET LOIRE**  
**Chevalier de la légion d'honneur**  
**Chevalier de l'ordre national du mérite**

*DCL/BRENU/2019-25-2*

**Société Aperam Stainless France SAS**  
**4 place des Forges**  
**71130 GUEUGNON**

**VU** le code de l'environnement, en particulier ses articles L. 181-13, L. 181-14, L.181-25, L. 511-1, L. 512-1 à L. 512-6-1, L512-20, L. 515-32 à L. 515-42, D.181-15-2, R. 511-9, et les articles R. 515-85 à R. 515-100 ;

**VU** la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement codifiée à l'annexe de l'article R. 511-9 du code de l'environnement ;

**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** l'arrêté ministériel du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement ;

**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 ;

**VU** l'arrêté préfectoral du 17 juillet 2007 autorisant la société ARCELOR-MITTAL à exercer ses activités relevant de la nomenclature des installations classées place des Forges à Gueugnon ;

**VU** la déclaration de changement de dénomination sociale du 14 mars 2011 au profit d'APERAM STAINLESS FRANCE ;

**VU** l'arrêté préfectoral portant prescriptions complémentaires à APERAM STAINLESS FRANCE du 8 août 2013 et plus particulièrement son article 9 prescrivant la transmission d'un complément à l'étude de dangers portant sur les phénomènes dangereux de type incendie et qui s'attachera à démontrer la prise en compte du retour d'expérience issu de l'incendie survenu sur la ligne RD79 dans la nuit du 23 au 24 décembre 2012 dans la gestion des risques relatifs aux autres installations du site ;

**VU** le rapport de l'Inspection des installations classées en date du 10 mai 2016 relatif à l'instruction de la version précédente de l'étude de dangers établie par APERAM STAINLESS FRANCE SAS ;

**VU** l'étude de dangers établie par APERAM STAINLESS FRANCE SAS, en date de juin 2017, transmises en application des articles L. 515-39, R. 515-98 et L. 512-1 du code de l'environnement ;

**VU** le rapport de l'Inspection des installations classées relatif à l'instruction de l'étude de dangers en date du 21 septembre 2018 ;

**VU** le projet d'arrêté porté le 21 septembre 2018 à la connaissance du demandeur,

**VU** les observations de l'exploitant, formulées sur ce projet par courrier en date du 25 octobre 2018 ;

**Considérant** que le rapport de l'Inspection des installations classées du 21 septembre 2018 fait état d'incomplétudes et d'erreurs dans l'étude de dangers d'APERAM STAINLESS FRANCE SAS de juin 2017 et souligne que différents scénarios sont sous-cotés ou omis, que des hypothèses retenues ne sont pas conservatives dans la modélisation des phénomènes dangereux, dans l'évaluation de leur probabilité ou de leur gravité ;

**Considérant** que les incomplétudes et erreurs constatées sont susceptibles de remettre en cause les conclusions de l'étude de danger ;

**Considérant** que l'étude de dangers d'APERAM STAINLESS FRANCE SAS de juin 2017 avait pour objet de corriger les erreurs et incomplétudes de la version précédente identifiées au travers du rapport de l'Inspection des installations classées en date du 10 mai 2016 et qu'en cela certaines incomplétudes sont persistantes ;

**Considérant** que la révision du plan de prévention des risques technologiques nécessite, préalablement, de disposer d'une étude de dangers aboutie ;

**Considérant** la nécessité de prescrire les compléments à apporter à l'étude de dangers en application des articles L. 181-14 et L512-20 afin d'obtenir une version de l'étude de dangers répondant aux exigences réglementaires ;

**Considérant** que la réalisation d'une tierce expertise de l'étude de dangers tel que prévu à l'article L. 181-13 du code de l'environnement est de nature à apporter une analyse complémentaire des dangers particuliers présentés par l'établissement ;

**Considérant** la nécessité de prescrire la mise en place de mesures techniques s'apparentant aux règles de l'art qui n'apparaissent pas dans l'étude de danger et pour lesquelles le coût n'apparaît pas disproportionné par rapport au bénéfice attendu ;

Sur proposition de Monsieur le secrétaire général de la préfecture de Saône-et-Loire ;

## ARRETE

### ARTICLE 1 :

La société APERAM STAINLESS FRANCE SAS, dont le siège social est situé 6, rue André Campra – 93210 La Plaine-Saint-Denis, est tenue de respecter les prescriptions du présent arrêté, pour le site qu'elle exploite sur le territoire de la commune de GUEUGNON, place des forges, aux prescriptions complémentaires explicitées aux articles suivants.

Les définitions applicables sont celles des textes réglementaires en vigueur et à défaut celles des guides Oméga publiés par l'INERIS.

## **ARTICLE 2 : Scénarios de ruptures des tuyauteries d'alimentation en fluorure d'hydrogène (HF)**

Les scénarios suivants de rupture des tuyauteries d'alimentation des cuves tampon sont étudiés en gravité et probabilité :

- rupture préexistante de la tuyauterie HF non détectée par les systèmes de sécurité existants par défaillance ou toute autre cause envisageable ;
- rupture de la tuyauterie au cours de la phase de mise en charge en HF, avec fonctionnement des sécurités existantes ;
- rupture de la tuyauterie au cours de la phase de mise en charge en HF, avec dysfonctionnement de la sécurité de niveau de fiabilité le plus élevé ;
- rupture de la tuyauterie au cours de la phase de mise en charge en HF, avec dysfonctionnement de plusieurs sécurités affectées par un mode de défaillance commun à identifier ;
- rupture de la tuyauterie au cours de la phase d'approvisionnement stabilisé en HF des cuves tampon, avec fonctionnement des sécurités existantes ;
- rupture de la tuyauterie au cours de la phase d'approvisionnement stabilisé en HF des cuves tampon, avec dysfonctionnement de la sécurité de niveau de fiabilité le plus élevé ;
- rupture de la tuyauterie au cours de la phase d'approvisionnement stabilisé en HF des cuves tampon, avec dysfonctionnement de plusieurs sécurités affectées par un mode de défaillance commun à identifier.

Les probabilités propres à chaque cause susceptible de conduire à chacun des scénarios ci-dessus sont additionnées. Les possibilités d'effets dominos sur la tuyauterie sont cumulées. Les seuils d'effets dominos considérés prennent en compte la température de fusion de la tuyauterie, et ne se limitent pas aux seuils définis par défaut dans l'arrêté du 29 septembre 2005.

Le niveau de confiance des chaînes de sécurité est établi en prenant en compte les niveaux de confiance propres à chaque constituant (détecteur, système logique, actionneur, élément terminal...) et leur architecture (redondance, sécurité positive).

Compte tenu du délai de mise en place d'un tapis de mousse de protection sur la flaque d'HF répandue, ce tapis n'est pas pris en compte dans la modélisation des différents scénarios et de leurs effets.

Le volume répandu est évalué en prenant en compte les quantités maximales (hypothèses majorantes) correspondant à chacun des scénarios précités.

En l'absence de plans d'opérations internes (POI) cohérents entre les deux établissements, le personnel d'Air Liquide n'est pas exclu dans le calcul de la gravité. Celui-ci est donc comptabilisé. Il en va de même pour toute entreprise tierce qui est établie à demeure dans l'enceinte de l'établissement et qui réalise une activité autre que de la sous-traitance. En particulier, le statut des occupants des bâtiments n° 102 dénommé « entreprises extérieures » et n° 28 dénommé « activités diverses (entreprises extérieures) » est explicité.

Le bâtiment n° 28 dénommé « activités diverses (entreprises extérieures) » est repéré sur le plan annexe 1.

Une représentation en hauteur du panache de vapeur de HF est réalisée. Le résultat est comparé à l'environnement du site en tenant compte des constructions existantes et de la topographie du terrain.

La possibilité d'un déversement de HF dans un réseau d'eau usée ou pluviale et les conséquences afférentes sont étudiées.

## **ARTICLE 3 : Scénarios de perte de confinement d'acide chlorhydrique (HCl)**

L'exploitant indique la valeur de pression saturante prise en compte pour les calculs de débit d'évaporation de flaque. Il indique la source bibliographique utilisée.

En l'absence de plans d'opérations internes (POI) cohérents entre les deux établissements, le personnel d'Air Liquide n'est pas exclu dans le calcul de la gravité. Celui-ci est donc comptabilisé. Il en va de même pour toute entreprise tierce qui est établie à demeure dans l'enceinte de l'établissement et qui réalise une activité autre que de la sous-traitance.

Compte tenu du délai de mise en place d'un tapis de mousse de protection sur la flaque de HCl répandu, ce tapis n'est pas pris en compte dans le scénario.

Une représentation en hauteur du panache de vapeur de HCl est réalisée. Le résultat est comparé à l'environnement du site en tenant compte des constructions existantes et de la topographie du terrain.

**ARTICLE 4 : Scénarios de rupture d'une tuyauterie de dihydrogène (H2)**

Le scénario d'une explosion en milieu confiné à l'intérieur des bâtiments en bordure de propriété est étudié. Pour chaque scénario d'explosion, les effets liés à la surpression et au rayonnement thermique sont étudiés, la distinction dispersion en zone encombrée ou en champ libre n'empêche pas de calculer chacun des effets. En cohérence avec le tableau 2 du rapport de l'INERIS n° DRA-13-133211-12545A, du 22 juin 2015, l'exploitant retient des probabilités de 0,9 pour une inflammation immédiate et 0,1 pour une inflammation retardée.

Il n'est pas pris en compte de probabilité directionnelle pour le scénario jet enflammé de H2.

La possibilité d'une agression de la tuyauterie de H2 par un événement survenant sur la tuyauterie de gaz naturel (effet dominos) est prise en compte dans les probabilités.

En l'absence de plans d'opérations internes (POI) cohérents entre les deux établissements, le personnel d'Air Liquide n'est pas exclu dans le calcul de la gravité. Celui-ci est donc comptabilisé. Il en va de même pour toute entreprise tierce qui est établie à demeure dans l'enceinte de l'établissement et qui réalise une activité autre que de la sous-traitance.

Les conséquences d'un jet enflammé affectant le local de la réserve de HF sont étudiées.

**ARTICLE 5 : Scénarios de rupture d'une tuyauterie de gaz naturel**

Les scénarios associés à une rupture des tuyauteries de gaz naturel DN 50 et DN 32 sous 25 bar, côté Arroux, sont étudiés. Les effets affectant l'installation d'Air Liquide sont calculés.

Les conséquences d'un jet enflammé affectant le local de la réserve de HF sont étudiées.

Les probabilités liées aux effets dominos sont recalculées sur la base des hypothèses de la nouvelle étude de dangers.

**ARTICLE 6 : Scénario d'explosion d'un four horizontal**

La probabilité associée à un tel scénario est calculée et les zones d'effets, associées au seuil de 20 mbar, sont représentées afin d'être prises en compte au titre du PPRT.

**ARTICLE 7 : Scénario d'explosion de gaz dans le bâtiment chaufferie**

La probabilité associée à un tel scénario est calculée et les zones d'effets, associées au seuil de 20 mbar, sont représentées afin d'être prises en compte au titre du PPRT.

Le bâtiment chaufferie est repéré sur le plan annexe 1 et sur l'inventaire en annexe 3.

**ARTICLE 8 : Scénarios d'incendie des lignes de décapage**

L'ensemble des matériaux combustibles présents à l'intérieur des bâtiments RD 79 et RD 10 est pris en compte dans les scénarios d'incendie des lignes de décapage.

Pour le scénario d'incendie de la ligne RD 79, en l'absence de mur coupe-feu, la ruine de la cuve tampon d'HF associée est considérée.

Une représentation en hauteur des panaches de fumées d'incendie est réalisée. Le résultat est comparé à l'environnement du site en tenant compte des constructions existantes et de la topographie du terrain.

**ARTICLE 9 : Scénario d'incendie d'une cave de laminoir**

La possibilité d'une propagation de l'incendie des caves de laminoir au reste du bâtiment est étudiée.

**ARTICLE 10 : Scénarios d'incendie à l'intérieur du local de la réserve de HF**

Le scénario d'incendie d'une citerne en cours de dépotage est étudié.

Le scénario d'incendie au niveau du stock principal de HF est étudié.

**ARTICLE 11 : Scénarios d'incendie dans la station de traitement**

Les scénarios d'un incendie dans la station de traitement sont étudiés. Deux cas sont considérés :

- l'incendie d'une cuve pleine, la nature du fluide pris en compte est la plus favorable à l'alimentation de l'incendie ;
- l'incendie d'une cuve vide.

**ARTICLE 12 : Scénario d'explosion d'un four de recuit brillant**

L'explosion du four de recuit brillant le plus volumineux est modélisée afin d'en définir les distances d'effets.

Les éventuels effets dominos générés par l'explosion d'un four de recuit brillant sont analysés.

**ARTICLE 13 : Scénario de fuite de la fosse de jus acides usés**

Le scénario d'une perte d'étanchéité de la fosse des jus d'acides usés est étudié. Les mesures de prévention existantes sont détaillées.

**ARTICLE 14 : Scénario de perte d'alimentation électrique**

L'ensemble des fonctions de sécurité requérant une alimentation électrique secourue est identifié, le dispositif de secours est précisé ainsi que le temps estimé pour basculer sur l'alimentation de secours. Les compatibilités entre le temps de coupure, la fonction et la technologie de l'équipement sont évaluées. Le classement des systèmes électrogènes de secours en mesure de maîtrise des risques (MMR) est étudié.

**ARTICLE 15 : Scénario de défaillance du laveur de buée**

Le scénario de la défaillance du laveur de buée est étudié.

**ARTICLE 16 : Scénarios de rupture d'une tuyauterie d'alimentation des bains en HF**

Les scénarios de ruptures de la tuyauterie d'alimentation des bains de décapage en HF et de sa double enveloppe sont étudiés. Les différentes hypothèses de localisation de la brèche sont considérées.

**ARTICLE 17 : Compléments à apporter à l'analyse du retour d'expérience (REX)**

Le retour d'expérience est complété pour intégrer les pollutions ou rejets accidentels. La vulnérabilité vis-à-vis des risques naturels est prise en compte.

Le retour d'expérience est complété pour intégrer l'ensemble des incidents répertoriés de cotation de gravité la plus élevée, survenus sur les cinq dernières années (selon les dispositions présentées au § 2.2.2 de l'analyse de risque). La liste des incidents répertoriés sur les cinq dernières années est annexée au dossier.

**ARTICLE 18 : Méthodologie de l'analyse de risque**

L'évaluation de la gravité dans les tableaux d'analyse de risques est réalisée en ne prenant pas en compte les mesures préventives et correctives décrites. La méthodologie définie est complétée sur ce point, afin d'évaluer en premier lieu le potentiel de danger associé au phénomène identifié.

**ARTICLE 19 : Compléments à apporter à l'identification des mesures de maîtrise des risques instrumentées (MMRi), à l'analyse du risque foudre et sa prise en compte**

La description des MMRi est complétée afin d'inclure l'ensemble des chaînes concernées, depuis le capteur jusqu'à l'élément terminal, en intégrant le système logique central.

La description des MMRi est transmise à l'organisme en charge de l'analyse du risque foudre (ARF). L'ARF est complétée pour prendre en compte les MMRi.

L'étude de danger est complétée en prenant en compte les risques liés à la foudre.

**ARTICLE 20 : Compléments divers**

L'étude de dangers est mise à jour pour prendre en compte le nouveau four RB08.

Les conséquences d'une inversion des raccords lors du dépotage d'HF sont décrites.

Les incohérences liées au caractère comburant de l'acide nitrique sont levées.

Les dangers des bains UGCO et UG3P sont décrits en appliquant les critères définis par le règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, dit règlement CLP.

Les dispositions permettant de contenir les eaux d'extinction d'incendie sont décrites.

**ARTICLE 21 : Évaluation des différents scénarios**

Les effets correspondants à chacun des scénarios sont placés dans une matrice probabilité / gravité prenant en compte les valeurs des annexes I à III de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005.

**ARTICLE 22 : Tierce expertise**

Après mise à jour de l'étude de danger en application des articles 1 à 21, l'exploitant fait réaliser à ses frais un examen critique de l'analyse de risques. Cet examen visera plusieurs points :

- Contrôle de l'application qui a été faite de la méthodologie définie au volet 2 de l'étude de dangers. Le tiers expert s'attache à vérifier que les conséquences identifiées dans le tableau d'analyse de risques correspondent au phénomène redouté majorant et que l'évaluation de la gravité qui en est faite est cohérente avec la méthodologie décrite. Il est fait abstraction des mesures préventives et correctives décrites par l'exploitant afin d'évaluer le potentiel de danger de chacune des sources identifiées indépendamment des mesures de maîtrise des risques mises en place.
- Vérification que le retour d'expérience basé sur l'accidentologie est pris en compte de manière satisfaisante par l'exploitant tant au niveau de son analyse des risques que de l'étude détaillée des risques. La cohérence entre les résultats de l'accidentologie et les conclusions de l'étude de danger est vérifiée.
- Contrôle des valeurs de la pression de vapeur saturante prise en compte pour calculer le débit d'évaporation de l'acide chlorhydrique à 33 %, ainsi que du débit d'évaporation calculé.
- Contrôle des niveaux de confiance attribués aux MMRi par l'exploitant.
- Évaluation des scénarios d'accidents proposés par l'exploitant relatifs aux incendies internes ou à l'agression par un feu chalumeau (tuyauteries de gaz naturel ou d'hydrogène) du local de la réserve HF ou du local de dépotage adjacent.

En cas d'écart entre ses propres évaluations ou modélisations et celles figurant dans le dossier de l'exploitant, le tiers expert apporte une justification de cet écart.

Le choix du tiers expert proposé par l'entreprise est soumis à l'accord de l'Inspection.

Une réunion de lancement est organisée entre l'Inspection, l'entreprise et le tiers expert pour convenir des caractéristiques, du délai et du contenu de la prestation. Un compte-rendu de cette réunion est rédigé, il constitue un élément du cahier des charges de la prestation.

Le tiers expert adresse son rapport à l'entreprise qui le transmet à l'Inspection avec ses observations. L'entreprise fait simultanément connaître au tiers expert et à l'Inspection les éléments qui, à son avis, ne doivent pas être publiés parce qu'ils mettraient en cause des secrets industriels ou seraient de nature à favoriser la malveillance. La langue du rapport final est le français (exceptions possibles pour les annexes).

**ARTICLE 23 : Prescriptions techniques relatives à l'approvisionnement en HF**

En complément de la description présente dans l'étude des dangers, le système de sécurité interrompant l'approvisionnement en HF des pots tampons a les caractéristiques suivantes :

- automate de gestion ou autre système logique de niveau SIL 2 ou supérieur selon la norme CEI 61508 ;
- redondance et sécurité positive des actionneurs et éléments terminaux interrompant l'approvisionnement ;
- alimentation électrique secourue de manière automatique, ainsi que pour toute autre utilité nécessaire au maintien des barrières de sécurité (air comprimé, azote...).

**ARTICLE 24 : Délais de mise en œuvre**

Les articles 2 à 20 sont mis en œuvre sous un délai de 9 mois.

La réunion de concertation prévue à l'article 22 est organisée après transmission des compléments demandés aux articles 2 à 21 du présent arrêté. Elle définit le délai de réalisation de l'examen critique.

L'article 23 est mis en œuvre sous un délai de 15 mois.

**ARTICLE 25 :**

Dans le cas où l'une des obligations prévues aux articles 1 à 23 ne serait pas satisfaite dans les délais prévus à l'article 24, et indépendamment des poursuites pénales qui pourraient être engagées, il pourra être pris à l'encontre de l'exploitant les sanctions prévues à l'article L. 171-8 du code de l'environnement.

**ARTICLE 26 :**

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il ne peut être déféré qu'auprès du tribunal administratif de Dijon :

1° par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision leur a été notifiée ;

2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3, dans un délai de quatre mois à compter de :

a) L'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R. 181-44 ;

b) La publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du même article.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Le présent arrêté peut également faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois, prolongeant de deux mois les délais mentionnés au 1° et 2°.


Le tribunal administratif peut être saisi d'un recours déposé via l'application Télérecours citoyens accessible par le site internet [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr).

**ARTICLE 27 :**

Le secrétaire général de la préfecture de Saône-et-Loire, le directeur régional de l'environnement de l'aménagement et du logement de Bourgogne-Franche-Comté, le maire de la commune de Gueugnon, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de veiller à l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant et dont copie sera faite à l'unité départementale de Saône-et-Loire de la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement de Bourgogne-Franche-Comté à Mâcon.

Fait à Mâcon, 25 JAN. 2019

Le préfet



Jérôme GUTTON