

PRÉFET DE LA REGION RHONE-ALPES

**Autorité environnementale**  
**Préfet de région**

**« Projet de régularisation administrative  
et extension des activités »  
présenté par la société SNF SAS  
sur la commune d'Andrézieux-Bouthéon  
(42)**

**Avis de l'Autorité environnementale  
sur le dossier de demande d'autorisation d'exploiter une  
installation classée pour l'environnement**

**Avis P n° 2014-875**

émis le 10 mars 2014 *n°2347*

Avis validé par : Marie-Odile Ratouis  
DREAL Rhône Alpes  
Service CEPE  
Unité Évaluation Environnementale des plans programmes et projets  
Tél. : 04 26 28 67 57  
Fax : 04 26 28 67 79  
Courriel : [marie-odile.ratouis@developpement-durable.gouv.fr](mailto:marie-odile.ratouis@developpement-durable.gouv.fr)

REFERENCE : S:\CEPE\EEPPP\06\_EIE\_Projets\Avis\_AE\_Projets\AE\_ICPE\42\_ICPE\_UT\2014\andrzeieux-boutheon-SNF\avis\avis-SNF-andrzeieux-boutheon.odt

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Le présent avis a été préparé par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Rhône-Alpes, pour le compte de Monsieur le préfet de la région Rhône-Alpes, Autorité environnementale pour le projet concerné.

Le projet d'exploitation de fabrication de polymères acryliques sur la commune d'Andrézieux-Bouthéon et présenté par la Société SNF SAS, est soumis à l'avis de l'Autorité environnementale conformément aux articles L.122-1, R. 122-2 et R. 122-7 du code de l'environnement

L'Autorité environnementale a été saisie pour avis le 30/01/2014 par le service instructeur. Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter une installation classée pour l'environnement du projet, déclaré recevable le 06/01/2014 comprenait notamment une étude d'impact et une étude de danger datées février 2012 (complétées en avril 2013 et septembre 2013). La saisine étant conforme à l'article R. 122-7 du code de l'environnement, il en a été accusé réception le 30/01/2014.

Afin de produire cet avis et en application de l'article R. 122-7 (III) de ce même code, le préfet de département et le directeur général de l'agence régionale de santé, ont été consultés le 30/01/2014.

***Il est rappelé ici que pour tous les projets, plans ou programmes soumis à étude d'impact ou à évaluation environnementale, une « Autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.***

***L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple. Il ne constitue pas une approbation au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation de travaux. Il ne dispense pas des autres procédures auxquelles le projet, plan ou programme peut être soumis par ailleurs.***

***L'avis de l'Autorité environnementale ne porte pas sur l'opportunité de l'opération, mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par l'opération. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet, plan ou programme. Il vise à améliorer sa conception, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, le présent avis devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur, ou mis à disposition du public conformément à l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement.

En application de l'article R. 122-7 (II) de ce même code, le présent avis devra également être mis en ligne :

- sur le site Internet de l'Autorité environnementale. À noter que les avis « Autorité environnementale » du préfet de région et des préfets de départements en Rhône-Alpes sont regroupés sur le site de la DREAL : [www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr](http://www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr), rubrique « Autorité environnementale » ;
- et sur le site Internet de l'autorité chargée de le recueillir, lorsque cette dernière dispose d'un tel site.

## Synthèse

La société SNF, implantée à Andrézieux Bouthéon et spécialisée dans la fabrication de polymères, envisage d'étendre son champ d'activité.

Parmi les différentes activités développées, quinze relèvent du régime d'autorisation d'exploiter une installation classée pour l'environnement dont deux sont soumises à des servitudes SEVESO, seuil haut. Cette évolution augmente significativement les capacités de production et crée de nouveaux ateliers et de nouvelles zones de stockages dans l'enceinte de l'établissement sans extension physique de l'emprise parcellaire.

Le projet consiste principalement en l'augmentation de la production de produits déjà existants sur le site et de développement d'atelier pilote. Il s'accompagne de l'augmentation des stockages de matières premières (acide acrylique, acrylonitrile) qui constituent les principaux potentiels de dangers de l'établissement.

Outre la sécurité, les principaux enjeux concernent la préservation de la qualité de l'air et les risques sanitaires.

D'une façon générale, le pétitionnaire a pris des mesures adaptées pour limiter les impacts du projet. L'étude d'impact conclut à l'absence d'effets notables sur les différentes composantes de l'environnement. Néanmoins, certains points nécessitent des précisions notamment sur les thématiques des risques sanitaires et des rejets atmosphériques pour permettre d'évaluer si les mesures envisagées par le demandeur pour supprimer, limiter et, si possible compenser les inconvénients de l'installation et l'estimation des mesures correspondantes sont suffisantes.

En ce qui concerne l'évaluation des dangers, les risques portent sur les nouveaux stockages de matières premières (acide acrylique, acrylonitrile) qui constituent les principaux potentiels de dangers de l'établissement. Implantés de façon contiguë aux cuves existantes, ils n'ont pas d'influence notable sur la carte des aléas retenue pour l'élaboration du PPRT.

L'évolution des installations : nouvelle zone de stationnement des wagons d'acrylonitrile et aire de dépotage des citernes routières d'acide acrylique en zone 20 conduit à une évolution limitée du Plan de Prévention des Risques Technologiques. Deux autres équipements (containers de 250 kg d'ammoniac et de cuves de solvants de l'atelier pilote de polymérisation par précipitation et entrepôt des produits finis et des petites quantités de matières premières) sont susceptibles d'induire des effets dangereux mais dans les limites de propriété de l'établissement.

Néanmoins, l'évaluation environnementale appelle des remarques.

L'autorité environnementale recommande de clarifier dans un tableau les effets dus aux évolutions des installations existantes et ceux des nouveaux ateliers, et :

- de justifier la capacité suffisante de traitement de la station d'épuration et de fournir la convention de rejets d'eaux usées avec le gestionnaire du réseau ;
- d'examiner les niveaux d'émission des rejets atmosphériques à retenir et de justifier le choix des traitements (COV) en intégrant le coût de traitement de la tonne de COV ;
- de compléter et d'apporter un meilleur argumentaire pour l'évaluation des risques sanitaires en se basant sur la méthodologie nationale ;
- de justifier les phénomènes dangereux associés à l'entrepôt 9 bis.

Les remarques et recommandations sont développées dans l'avis détaillé ci-dessous.

## Avis détaillé

### I - PRÉSENTATION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Implantée depuis 1979 à Saint-Étienne, la société SNF est spécialisée dans la production :

- de polymères à base de polyacrylamides et de polyacrylates utilisés en tant que floculant dans l'industrie du traitement de l'eau,
- d'additifs destinés aux industries pétrolière, minière, papetière, cosmétique...

En 1995, pour des raisons stratégiques et afin de permettre son développement à long terme, SNF a choisi de transférer sur un nouveau site à Andrézieux-Bouthéon (42) l'ensemble des activités de production réalisées jusqu'ici à Saint-Étienne ; ce transfert d'activités a commencé en 1996 et s'est terminé fin novembre 2003.

Le site S.N.F. S.A.S. d'Andrézieux-Bouthéon est classé AS (Autorisation avec Servitudes ou SEVESO seuil haut) au titre des rubriques suivantes de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement :

- 1131 : Emploi et stockage de substances liquides toxiques ;
- 1172-1 : Emploi et stockage de substances très toxiques pour les organismes aquatiques.

Il est autorisé par l'arrêté préfectoral du 6 mai 2003 modifié.

SNF projette une augmentation significative de ses capacités de production qui passe par la création de nouveaux ateliers et de zones de stockage, notamment :

- la construction de quatre nouveaux ateliers poudres (production multipliée par 2,5) ;
- deux nouvelles lignes billes (production multipliée par 2) ;
- un pilote de production (polymérisation par précipitation) ;
- l'augmentation de la capacité de production d'émulsions (10 à 20%) ;
- le doublement de la capacité de production d'acrylamide impliquant la création d'une nouvelle ligne de production, de stockages complémentaires et d'un poste de dépotage ;
- l'augmentation des stockages de matières premières en vrac (acide acrylique, acrylamide, peroxyde d'hydrogène, eau de javel, acide chlorhydrique, etc.) ou conditionnées (catalyseurs notamment) ;
- l'industrialisation de nouveaux produits et l'augmentation de certaines productions de l'atelier liquides ;
- la création d'un nouvel entrepôt pour le stockage de produits finis ;
- modification du fonctionnement de l'atelier poudre SD 26 : procédé par post-hydrolyse ; la mise en adéquation des utilités avec les extensions projetées (oxydateurs thermiques des COV (composés organiques volatils), tours aéro-réfrigérantes, groupes frigorifiques, chaudières, etc.).

L'extension des activités sera réalisée sur des parcelles déjà exploitées, le site reste soumis à autorisation avec servitudes d'utilité publique au titre des rubriques :

- 1131-2 : Emploi et stockage de substances liquides toxiques,
- 1172 : Emploi et stockage de substances dangereuses pour l'environnement et très toxiques pour les organismes aquatiques.

Les nouvelles activités de production s'intégreront dans des bâtiments existants.

Les augmentations de stockages de matières premières seront réalisées, pour certaines, dans des zones aménagées en rétention existantes, d'autres donnent lieu à des extensions des zones de stockages (cas des stockages d'acrylonitrile).

Un nouvel entrepôt de stockage des produits finis ainsi qu'une nouvelle aire de stationnement des wagons seront réalisés, mais toujours dans le périmètre d'exploitation existant du site.

Les habitations les plus proches se localisent entre 200m et 400m en limite de propriété. Le territoire environnant se caractérise par des espaces agricoles à l'Est et des bois au Sud. Il faut noter qu'aucun périmètre de captage pour l'alimentation en eau potable ne concerne le projet depuis l'abandon du puits des Brosses qui fournissait la commune de Saint Bonnet les Oules.

Le projet se situe en zone UFa1 du plan Local d'Urbanisme dont la modification a été approuvée le 23 décembre 2013. Au Sud, la zone boisée est classée en zone AUFa, zone à urbaniser permettant l'extension d'activité à l'exception des commerces.

Compte-tenu de la nature des activités projetées et de sa localisation les principaux enjeux portent sur la sécurité, la prévention et la préservation de la qualité de l'air et des risques sanitaires pour la population et les activités agricoles.

## **II - ANALYSE DU CARACTERE COMPLET, DE LA QUALITE DES INFORMATIONS CONTENUES DANS L'ETUDE D'IMPACT ET DANS L'ETUDE DE DANGER ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT**

Sur la forme, la présentation retenue et les nombreuses pièces annexées (31) rendent délicate la bonne compréhension du dossier et des enjeux du projet. Afin de répondre aux exigences de l'article R 122-5 définissant le contenu de l'étude d'impact, les éléments importants et les conclusions de certaines études

devraient être reprises dans l'étude d'impact. Par ailleurs, il est difficile d'identifier, pour un lecteur non initié au projet, la part des mesures qui relèvent des effets liés aux évolutions des installations existantes de celle des impacts des nouveaux équipements. Une présentation synthétique sous forme de tableau des différents effets et des installations correspondantes, accompagné d'une carte serait utile pour une bonne compréhension du projet.

Un résumé non technique est présenté, il reprend les éléments de l'étude d'impact et de l'étude de dangers.

Afin d'éviter toutes contestations, il est recommandé de rectifier les incohérences entre les parties de l'étude d'impact ou des annexes, comme par exemple la distance des habitations les plus proches signalées entre 200 m et 400 m dans le chapitre 1 et estimées à 600 m dans l'évaluation des risques sanitaires.

## **II-1 Etat initial**

Il ressort que :

- le site est implanté au sein de la ZAC de Milieux à Andrézieux-Bouthéon. ;
- avant l'implantation de SNF, le terrain était occupé par des exploitations agricoles et un ensemble boisé. Aucune pollution de sol n'avait été détectée lors des analyses de l'état initial du sol. Un suivi des eaux souterraines transitant au droit du site est réalisé par l'exploitant. Aucun impact des activités n'est constaté.

## **II – 2 Analyse des principaux effets sur l'environnement et mesures**

Par rapport aux enjeux du territoire et du projet sur l'environnement, le dossier présente une analyse correcte des impacts sur les différentes composantes environnementales et identifie les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet.

L'autorité environnementale retient les points suivants.

### **Eau**

Les rejets en eaux résiduaires au réseau de collecte vont être doublés (410 m<sup>3</sup>/j à 800 m<sup>3</sup>/j). les eaux usées transiteront avant rejet par les installations de traitement existantes (dégrillage, homogénéisation et remise à pH). Le débit envisagé représentera 10 % de la capacité de traitement de la station d'épuration communale. Le gestionnaire de cette station est informé des projets de l'exploitant, la convention des rejets sera actualisée.

**Il est nécessaire de fournir les éléments justifiant de la capacité de la station d'épuration communale à traiter les rejets de l'industriel, notamment la convention avec le gestionnaire.**

Des opérations de recyclages des eaux sont déjà réalisées (estimé à 120 m<sup>3</sup>/j dans le cadre du projet). L'exploitant envisage un traitement complémentaire biologique qui permettrait de réutiliser les eaux traitées dans la fabrication des produits finis.

### **Rejets atmosphériques**

Les augmentations de production s'accompagneront également d'une hausse des niveaux d'émission atmosphériques en COV, acrylamide, acrylonitrile....

Les nouvelles activités (polymérisation par précipitation et post-hydrolyse) seront susceptibles d'émettre de nouveaux composés (respectivement chlorure de méthylène et ammoniac).

Des nouvelles installations de traitement seront mises en places (oxydateurs de COV, cryocondenseur sans rejet extérieur pour traiter les rejets de chlorure de méthylène, colonnes de lavage des gaz à l'acide sulfurique pour traiter les rejets d'ammoniac).

Toutefois, certains émissaires ne sont pas associés à un dispositif de traitement des rejets et représentent un niveau important d'émissions (cas notamment des ateliers poudres, env 38 kg/h de COV totaux pour la situation actuelle). Cette absence de traitement est justifiée par l'absence de risque sanitaire démontré pour les rejets actuels et futurs.

Compte tenu des incertitudes développées ci-après et des niveaux d'émissions, le traitement supplémentaire de points de rejets permettrait une réduction des émissions en COV du site. La technique d'oxydation citée dans le dossier est une possibilité de traitement mais d'autres techniques existent et peuvent être efficaces en fonction des débits et de la concentration des effluents.

L'argument de l'absence de risque sanitaire ne justifie pas à lui seul l'absence de traitement. La notion de coût doit être développée. **Les différentes possibilités de traitement devront être examinées et les choix justifiés en établissant pour chaque technique étudiée le coût de traitement d'une tonne de COV (rapport coût moyen annuel sur 10 ans en prenant en compte l'investissement, l'amortissement et le coût de fonctionnement par tonne éliminée).**

## Risques sanitaires

L'exploitant a présenté deux évaluations des risques sanitaires (ERS) :

- la première à partir d'estimations des flux projetées, établies à partir des mesures réalisées en 2011,
- la deuxième à partir de niveaux d'émissions pris arbitrairement et très nettement supérieurs à ceux retenus dans le premier cas.

Ces deux études concluent que les activités de SNF ne sont pas susceptibles d'entraîner l'apparition d'effets inacceptables sur la santé des riverains.

Certains points ne sont pas suffisamment développés pour justifier le choix des substances retenues, des composés traceurs, des voies d'exposition et des VTR (valeur toxique de référence). Par ailleurs, les substances ne possédant pas de VTR devraient être traitées à part dans l'évaluation des risques sanitaires. En prenant en compte ces considérations, les conclusions des ERS pourraient être remises en causes.

**Il est conseillé de revoir l'évaluation des risques sanitaires en se basant sur la méthodologie nationale** et notamment de développer :

- la justification des hypothèses quantitatives d'émissions justifiées et l'argumentation d'absence de rejets diffus ;
- l'inventaire des rejets pour toutes les substances chimiques émises par les activités présentées et projetées ;
- la réalisation d'un contrôle (screening) des COV émis pour affiner les hypothèses de l'ERS ;
- la cohérence et une explication correcte du choix des agents traceurs ;
- l'argumentation de la sélection des VTR, à réaliser selon la méthodologie nationale ;
- l'évaluation de l'exposition des populations pour toutes les voies de transfert probables et dont l'identification doit être argumentée de manière adéquate ;
- l'intégration dans la modélisation de l'exposition, autant que faire se peut, des données disponibles concernant le bruit de fond de la pollution atmosphérique et l'étude de l'opportunité d'une modélisation de l'exposition à moins de 100 m.

Enfin, il convient de préciser que les niveaux d'émissions de la deuxième étude ne pourront pas être retenus pour fixer les valeurs limites d'émissions de l'établissement. Une analyse plus approfondie devra être menée en cours de procédure, afin de retenir des niveaux de rejets comparables à ceux qui seraient obtenus en mettant en œuvre les meilleures technologies disponibles à un coût économiquement acceptable.

## Étude détaillée des dangers

Par arrêté préfectoral du 20 décembre 2012, le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) lié à l'établissement SNF a été approuvé.

Vis-à-vis des risques technologiques, certaines installations du projet sont susceptibles de conduire à un accident majeur et d'entraîner des phénomènes dangereux en dehors des limites de propriété du site.

Les installations concernées sont les suivantes :

Augmentation de la capacité de stockage d'acide acrylique en zone 8 : Deux cuves supplémentaires identiques à celles déjà en place seront implantées à proximité des cuves existantes, dans la même aire de stockage. La classe de probabilité des phénomènes dangereux identifiés dans le cadre de l'examen du PPRT n'est pas modifiée. Les distances des effets toxiques irréversibles et des effets de sur-pression indirects (bris de verre) sont susceptibles d'atteindre une bande réduite supplémentaire à l'ouest du site (env 10 mètres de large). Cette zone supplémentaire est uniquement liée au décalage physique entre les cuves existantes et les nouvelles cuves. Du fait des incertitudes liées aux modélisations et aux représentations graphiques, de l'intensité (effets irréversibles) et de la faible probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux, il n'est pas proposé l'institution de servitudes d'utilité publique pour cette petite zone supplémentaire, la carte des aléas du PPRT n'étant pas notablement impactée.

Augmentation de la capacité de stockage d'acrylonitrile en zone 9 : Trois cuves supplémentaires d'acrylonitrile d'une capacité unitaire de 200 m<sup>3</sup> seront implantées de façon contiguë aux cuves existantes. Les mesures de maîtrise des risques mises en place pour les cuves existantes seront étendues aux nouvelles cuves. Les rétentions primaires seront raccordées à la rétention déportée capotée inertée. Les représentations graphiques des phénomènes dangereux montrent que le simple décalage physique entre les nouvelles et les anciennes cuves est susceptible d'être à l'origine de zones d'effets supplémentaires très réduites (env 10 m).

Pour des raisons identiques à celles retenues pour les cuves d'acide acrylique (probabilité faible, incertitudes des représentations, effets d'intensité limitée), il n'est pas proposé l'institution de servitudes d'utilité publique pour cette petite zone supplémentaire, la carte des aléas du PPRT restant globalement identique.

Implantation d'un deuxième poste de dépotage de wagons d'acrylonitrile : Ce nouveau poste sera implanté à proximité du poste existant et équipé des mêmes mesures de maîtrise des risques (rétention déportées, extinction automatique mousse...). Le décalage géographique très réduit entre les deux postes est peu perceptible dans les modélisations graphiques ce qui n'entraîne pas de modifications notables sur la carte des aléas ayant conduit à l'élaboration du PPRT.

Nouvelle aire de stationnement des wagons : Actuellement, les wagons en attente de dépotage sont stationnés sur une aire ne disposant pas de rétention. Dans le cadre de l'élaboration du PPRT, il a été imposé à SNF, par arrêté préfectoral du 16 mai 2011, de stationner les wagons sur une rétention raccordée à une rétention déportée inertée capotée, notamment afin de limiter les effets des phénomènes dangereux liés à cette installation. Cette nouvelle aire est présentée dans le dossier. Elle sera implantée à l'Est du site. Les phénomènes dangereux retenus pour établir la carte des aléas sont :

- large brèche sur un wagon, épandage dans la rétention primaire, dispersion toxique pendant 5 minutes,
- large brèche sur un wagon, épandage dans la rétention primaire, effets thermiques,
- large brèche sur un wagon, épandage dans la rétention, explosion des vapeurs en milieu non confiné.

Les effets toxiques graves, les effets de sur-pression et les effets thermiques modifient la carte des aléas ayant conduit à l'élaboration du PPRT. La zone impactée devient une zone où devra s'appliquer un principe d'interdiction en matière d'urbanisme (elle est actuellement soumise à des prescriptions). La surface totale de la zone réglementée avec un principe d'interdiction augmente de façon modérée (zone rouge du PPRT + zone liée à l'aire de stationnement).

Compte tenu des mesures de maîtrise des risques proposées par l'exploitant (rétention déportée capotée inertée, arrosage mousse sur détection explosimètre), le phénomène dangereux de dispersion toxique d'une durée de 30 minutes n'a pas été retenu selon les critères mentionnés dans la circulaire du 10 mai 2010. La probabilité d'occurrence du phénomène est faible ( $< 10^{-5}$ ), elle repose sur deux mesures de maîtrise des risques et elle est conservée même en cas de défaillance de la mesure du plus haut niveau de confiance.

Aire de dépotage des citernes routières d'acide acrylique en zone 20 : Dans le cadre de l'élaboration du PPRT, cette zone était dédiée au dépotage de citernes routières d'acide méthacrylique, pour un stockage dans une cuve de 30 m<sup>3</sup> implantée en zone 20. Cette cuve est dorénavant dédiée au stockage d'acide acrylique pur. La mise à jour des modélisations montre que les effets de surpression liés à une citerne routière d'acide acrylique sur l'aire de dépotage modifient légèrement la carte des aléas au Sud-Est du site, ce qui a pour effet d'augmenter la zone des effets de surpression vis-à-vis du PPRT.

Pour ces deux dernières installations, un dossier de demande d'institution de servitudes d'utilité publique est joint au dossier de demande d'autorisation, les nouvelles zones impactées sont sans occupation humaine.

Le dossier déposé présente également de nouvelles installations susceptible d'être à l'origine de phénomènes dangereux, il s'agit notamment :

- de containers de 250 kg d'ammoniac et de cuves de solvants utilisés pour le nouvel atelier pilote de polymérisation par précipitation,
- d'un nouvel entrepôt destiné à stocker les produits finis et des matières premières en petite quantité.

Les modélisations réalisées ont montré que les phénomènes dangereux susceptibles de survenir sur ces installations ne seront pas à l'origine d'effets en dehors des limites de propriété de l'établissement.

**Il paraît nécessaire de justifier que le stockage des matières premières en containers de 1 m<sup>3</sup> et présentant des risques de polymérisation (cas notamment du 1-Vinyl-2-pyrrolidone et de l'acide méthacrylique), dans l'entrepôt 9 bis, n'est pas susceptible de conduire à un accident pouvant être à l'origine d'effets dominos ou ayant des effets en dehors des limites de propriété.**

Le tableau de synthèse des phénomènes dangereux retenus pour établir la nouvelle carte des aléas est présenté en annexe, accompagné d'un comparatif des cartes des aléas du PPRT et du projet.

Pour le préfet de la région, par délégation,  
la directrice régionale

## Annexe 1 : Tableau de synthèse des phénomènes dangereux

Commentaire	Proba Indice	Type d'effet	Effet Très Grave	Effet Grave	Effet Significatif	Bris de Vitres
Bassin EP Rupture d'une canalisation d'acide acrylique dans l'établissement Écoulement 30 minutes Toxique	D	Toxique	5	10	45	
Bassin EP Rupture d'une canalisation d'acrylamide dans l'établissement Écoulement 30 minutes Toxique	D	Toxique			35	
Zone 20 Rupture guillotine de la canalisation Formaldéhyde 50% Fuite alimentée 30 minutes Toxique	E	Toxique		160	295	
Zone 9 Rupture canalisation DN 80 Acrylonitrile Fuite alimentée 5-10 minutes Toxique	C	Toxique		44	205	
Zone 8 Polymérisation Acide Acrylique dans une citerne routière 25m3 Toxique 30 min au dépotage	D	Toxique		130	700	
Zone 8 Polymérisation Acide Acrylique Rupture pneumatique citerne routière 25m3 au dépotage	D	Surpression	20	25	50	100
Zone 8 Polymérisation Acide Acrylique citerne routière 25m3 UVCE	E	Surpression	65	85	200	400
Zone 8 BLEVE d'une citerne routière acide acrylique	E	Thermique			95	
Zone 20 Polymérisation Acide Acrylique pur dans une citerne routière 25m3 Toxique 30s	D	Toxique	20	20	215	
Zone 20 Polymérisation Acide Acrylique pur Rupture pneumatique citerne routière 25m3 au dépotage	D	Surpression	20	25	50	100
Zone 20 Polymérisation Acide Acrylique pur dans une citerne routière 25m3 UVCE	E	Surpression	65	85	200	400
Zone 20 BLEVE citerne routière acide Acrylique pur	E	Thermique			95	
Zone 9 Epandage acrylonitrile au dépotage 5 minutes Toxique	C	Toxique		70	295	
Zone 9 Epandage acrylonitrile au dépotage Toxique 30 minutes	E	Toxique	45	190	630	
Zone 9 Epandage acrylonitrile au dépotage 30 minutes UVCE	E	Surpression	55	65	145	345
Zone 9 Epandage acrylonitrile au dépotage Incendie	D	Thermique	15	20	25	
Zone 20 Epandage au poste de dépotage Formaldéhyde 50%, écoulement vers la rétention déportée, Toxique 10 minutes	B	Toxique		45	100	
Zone 20 Epandage au poste de dépotage Formaldéhyde 50%, écoulement vers la rétention déportée, Toxique 30 minutes	C	Toxique		105	350	
Zone 20 Polymérisation Acide Acrylique pur dans une cuve stockage 30m3 Toxique 30 minutes	D	Toxique	15	15	165	
Zone 20 Polymérisation Acide Acrylique Rupture pneumatique cuve de stockage 30m3	D	Surpression	15	20	40	75
Zone 20 Polymérisation Acide Acrylique pur dans une cuve stockage 30m3 UVCE	E	Surpression	45	55	150	295
Zone 20 Epandage dans la fosse de rétention d'une cuve de formaldéhyde 50% Toxique 10 minutes	C	Toxique	80	90	195	
Zone 20 Epandage dans la fosse de rétention d'une cuve de formaldéhyde 50% Toxique 30 minutes	D	Toxique	195	225	425	
Zone 8 Polymérisation Acide Acrylique dans une cuve de stockage 95m3 Toxique 30 minutes	D	Toxique		130	700	
Zone 8 Polymérisation Acide Acrylique 90% Rupture pneumatique cuve de stockage 95m3	D	Surpression	30	35	80	160
Zone 8 Polymérisation Acide Acrylique 90% cuve de stockage 95m3 UVCE	E	Surpression	70	90	205	410
Zone 9 Rupture-épanchement acrylonitrile dans la fosse de rétention primaire Toxique 5 minutes	B	Toxique		50	270	
Zone 9 Rupture-épanchement acrylonitrile dans la fosse de rétention primaire Toxique 15 minutes	D	Toxique	10	130	525	
Zone 9 Rupture-épanchement acrylonitrile dans la fosse de rétention primaire UVCE	E	Surpression	55	65	145	345
Zone 9 Rupture-épanchement acrylonitrile dans la fosse de rétention primaire Incendie	D	Thermique	55	55	60	
PPRT, Ancienne aire de stationnement wagons acrylonitrile, déplacée			0	0	0	
Atelier 16 Liquides Polymérisation Acide Acrylique et VCE, cuve 25 m3	D	Surpression	40	60	160	400
Atelier 11 poudres Polymérisation Acide Acrylique et VCE, cuve 25 m3, installation supprimée						
Atelier 15 poudres Polymérisation Acide Acrylique et VCE, cuve 62m3, installation supprimée						
Zone 9 Epandage acrylonitrile au 2eme poste dépotage 5 minutes Toxique	C	Toxique		70	295	
Zone 9 Epandage acrylonitrile au 2eme poste dépotage Toxique 30 minutes	E	Toxique	45	190	630	
Zone 9 Epandage acrylonitrile au 2eme poste dépotage 30 minutes UVCE	E	Surpression	55	65	145	345
Zone 9 Epandage acrylonitrile au 2eme poste dépotage Incendie	D	Thermique	15	20	25	
Aire de stationnement des wagons d'acrylonitrile, large breche, épandage rétention primaire, Toxique 5 minutes	C	Toxique		70	295	
Aire de stationnement des wagons d'acrylonitrile, large breche, épandage rétention primaire, UVCE	E	Surpression	20	25	50	100
Aire de stationnement des wagons d'acrylonitrile, large breche, épandage rétention primaire, effets thermiques	E	Thermique	35	45	65	
Zone 20 Epanchement d'une cuve de solvant dans la rétention, UVCE	E		25	30	55	110

## Annexe 2 : Cartes des aléas

Enveloppes des aléas du projet, tous types d'effets confondus :



Enveloppes des aléas ayant conduit au PPRT, tous types d'effets confondus :



