

## GAPM- UNITE DE TRAITEMENT DES DASRI - Tableau de Hiérarchisation Risques

### Notice explicative

Le présent tableau étudie les potentiels de dangers de l'installation, leurs causes, leur probabilité et leurs conséquences, en fonction des mesures de prévention et d'intervention dont dispose l'établissement; ce qui permet d'aboutir à une hiérarchisation des risques présents sur le site.

Les critères de hiérarchisation sont les suivants :

#### PROBABILITE P

La probabilité des événements a été estimée selon la méthode dite **qualitative** sur la base du retour d'expérience constitué par la base de donnée ARIA et l'étude de l'accidentologie au sein du site.  
L'échelle de probabilité utilisée (lettres A à E) est celle fixée par l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et la prise en compte de la probabilité (...) dans les études de dangers des ICPE .  
Une note (de 1 à 5) a également été attribuée afin de pouvoir définir les scénarios d'accidents majeurs (avec le couple Probabilité x Gravité-hors mesures de maîtrise des risques).

#### Echelle de probabilité

Lettre	E	D	C	B	A
Note	1	2	3	4	5
Définition	"événement possible mais extrêmement peu probable" : n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années / installations	"événement très improbable" : s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais à fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité	"événement improbable" : un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou type d'installation au niveau mondial sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité	"événement probable" : s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation	"événement courant" : s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation malgré d'éventuelles mesures correctives

#### GRAVITE hors mesures de maîtrise des risques G

Il s'agit d'estimer les conséquences de la libération des potentiels de dangers, sans prendre en compte les mesures de prévention et d'intervention existantes, afin de déterminer les scénarios d'accidents majeurs (à l'aide du couple Probabilité x Gravité-hors mesures de maîtrise des risques)

La cotation prend essentiellement en compte les conséquences sur les personnes :

- 1: blessures légères ou dommages matériels légers, internes au site
- 2: blessures mineures ou dommages matériels à l'environnement mineurs à l'intérieur du site
- 3: blessures grave ou maladie réversible avec arrêt de travail, à l'intérieur du site
- 4: blessures ou maladie irréversible, risque de décès à l'intérieur du site (1 à 3 pers), ou effets peu importants en dehors du site (blessures irréversibles pour - de 1 personne en permanence, pollution)
- 5: risque de décès à l'intérieur du site (> 3 pers) ou effets importants en dehors du site (risque de blessures irréversibles pour 1 à 10 personnes, risque de décès pour 1 personne max, pollution ou dommages sérieux)
- 6 : risque de décès pour + de 1 personne à l'extérieur du site ou risque de blessures irréversibles pour + de 10 personnes à l'extérieur du site

#### MAÎTRISE M

La maîtrise est estimée à partir des 2 colonnes qui la précèdent : *Mesures de maîtrise des causes* & *Mesures de maîtrise des effets* selon la cotation suivante :

- 1 : excellente maîtrise du risque
- 2 : bonne maîtrise du risque
- 3 : maîtrise moyenne du risque
- 4 : risque non maîtrisé

#### CINETIQUE

Cinétique d'apparition : vitesse d'apparition du phénomène dangereux

Lente : cinétique permettant d'intervenir après le début de la cause du phénomène dangereux, afin de supprimer l'accident - l'accident se manifeste un certain temps après le début de sa cause (exemple : formation d'une atmosphère explosible en cas de fuite)

Rapide : l'accident se manifeste immédiatement, il n'est pas possible d'intervenir entre le début de la cause et l'accident (exemple : problème électrique suite à un impact de foudre)

Cinétique d'atteinte des intérêts visés à l'article L511-1 du Code de l'Environnement (personnes, biens, environnement)

Lente : cinétique permettant la mise en oeuvre de mesures de sécurité suffisantes, dans le cadre d'un plan d'urgence, pour protéger les personnes exposées avant qu'elles ne soient atteintes par les effets du phénomène dangereux

Rapide : cinétique ne permettant pas la mise en oeuvre de ces mesures avant que les personnes ne soient atteintes par les effets

#### NIVEAU DE RISQUE

**Le niveau de risque est estimé par COSTRATEGIC sur la base du produit  $R = P \times G \times M$  :**

**1≤R≤20: risque négligeable**

**21≤R≤40: risque tolérable**

**41≤R≤60: risque important (à traiter)**

**61≤R: risque intolérable (priorité)**

#### GRAVITE DES CONSEQUENCES HUMAINES A L'EXTERIEUR DE L'INSTALLATION

**Ces critères sont ceux fixés par l'arrêté cité précédemment. Un critère "non significatif" a été ajouté pour les accidents restant confinés à l'intérieur du site.**

Niveau de gravité	Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs	Zone délimitée par le seuil des effets létaux	Zone délimitée par le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine
Non significatif	Pas d'impact sur les personnes à l'extérieur de l'installation		
Modéré	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à "une personne"
Sérieux	Aucune personne exposée	Au plus 1 personne exposée	Moins de 10 personnes exposées
Important	Au plus 1 personne exposée	Entre 1 et 10 pers. exposées	Entre 10 et 100 pers. exposées
Catastrophique	Moins de 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 pers. exposées	Entre 100 et 1 000 pers. exposées
Désastreux	Plus de 10 personnes exposées	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1 000 pers. exposées

#### GRAVITE DES CONSEQUENCES SUR LES BIENS & L'ENVIRONNEMENT A L'EXTERIEUR DE L'INSTALLATION

Nous avons défini des critères d'appréciations pour les impacts sur les biens & l'environnement à l'extérieur du site sur la base des niveaux fixés par l'arrêté du 29 septembre 2005.

**Non significatif** : pas de dommages potentiels sur les biens ou l'environnement à l'extérieur de l'installation

**Modéré** : Dégâts légers aux biens et à l'environnement extérieurs à l'installation et moins de 50 000 euros de dommages

**Sérieux** : Moins de 500 000 euros de dommages matériels potentiels aux tiers et à l'environnement

**Important** : Dommages matériels aux tiers et à l'environnement supérieurs à 500 000 euros

Analyse des risques

N°	Potentiel de danger	Scénarios d'accident	Poste de travail / lieu	Analyse de l'accidentologie	Probabilité (1)	Conséquences et gravité sans moyens de maîtrise du risque et/ou d'intervention				Mesures de réduction du risque et de maîtrise des effets							Cinétique		Evaluation finale (4)	Niveau de risque (5)		
						Conséquences principales	Humaines (tiers)	Biens et structures des tiers	Cotation de la Gravité (2)	Produit P x G	Mesure de maîtrise des causes (prévention) <i>Pour plus de détails : cf. partie 8</i>	Mesures de maîtrise des effets (protection) <i>Pour plus de détails : cf. partie 9</i>	Vérifications périodiques et maintenance	Procédés ou instructions écrites	Formation	Cotation de la fréquence P'	Cotation de la Gravité G'	Maîtrise (évaluation actuelle) (3)			Cinétique d'apparition	Cinétique d'atteinte
<b>Risques d'accidents liés à la présence de DASRI</b>																						
1	Explosion appareils ou pression	explosion	unité de traitement	très improbable - D	2	Dommages matériels	Non significatif	destruction de l'autoclave - risque de blessures graves	3	6	l'autoclave est réalisée selon les règles de l'art et fait l'objet d'une homologation - une surveillance de sinstallation et des contrôles périodiques seront réalisés	l'autoclave se trouve dans une pièce isolée. Les quantités de déchets traités sont faibles	Vérification périodique des installations et des organes de sécurité	procédés aux postes de travail	personnel formé et compétent consignes de sécurité	1	2	1	Rapide	Rapide	6	négligeable
2	Incendie dans la zone d'entreposage des DASRI	incendie de la zone d'entreposage des DASRI	local de stockage	très improbable - D	4	Dommages matériels	Non significatif	Non significatif	3	12	quantités stockées sur site très faibles - pas de stockage de longue durée - durée de stockage 24H - zone de 117 m2 (détection incendie)	zone isolée de 117 m2	surveillance des stocks - durée d'entreposage faible	interdiction de fumer	consignes de sécurité	3	2	1	Rapide	Rapide	12	négligeable
3	Fuite de produit	fuide de produit sur le sol du local	zone d'entreposage des produits	improbable - C	3	Pollution des sols et des eaux	Non significatif	Non significatif	1	3	les produits sont stockés en très petites quantité	Le sol du local est en béton étanche - les produits sont sur rétention	vérification des stocks au simple besoin de l'installation	Procédures prévues en cas de fuites de produits.	consignes de sécurité	1	1	1	Rapide	lente	3	négligeable
<b>Risques d'accidents liés à l'alimentation électrique du site</b>																						
4	Courant électrique	Incendie (court-circuit/surchauffe sur une installation électrique)	Ensemble du site	Improbable - C	3	Incendie Intoxication	Modéré	Non significatif	2	6	Installations électriques du site conformes à la norme NFC15-100 ; Entretien systématique des installations par des sous traitants spécialisés ; Installation principale équipée d'un parafoudre ; Présence de disjoncteurs.	Alarme incendie, extincteurs, détection incendie Bouton poussoir d'arrêt d'urgence: coupure générale de l'électricité. Intervention des pompiers en moins de 10 min.	Maintenance et entretien des installations électriques	Contrats de maintenance	Protection incendie Secourisme	1	2	1	Rapide	Rapide	6	négligeable
<b>Risques d'accidents liés à la circulation des PL sur le site ou à proximité (D118)</b>																						
5	Gasoil contenu dans les réservoirs	incendie	site	Current - A	5	fumée - risque de propagation	Non significatif	Non significatif	1	5	distance d'éloignement avec la D118 - le site sera touché par les fumées - contrôle de la vitesse sur les voies.	l'activité se réalise au sein de bâtiments fermé. L'activité serait que très peu influencée par un incendie se déclarant sur la D118. Les bâtiments sont suffisant éloignés pour empêcher les effets dominos	contrôle de la vitesse sur la D118	contrôle de la vitesse sur la D118	qualification des chauffeurs routiers	4	1	1	rapide	Rapide	5	négligeable

(1) Selon l'analyse de l'accidentologie et de son adéquation au site :

- 1: extrêmement peu probable (jamais observé sur le site, ou par le BARPI)
- 2: très improbable (déjà produit dans ce secteur d'activité mais des mesures correctives ont réduits significativement sa probabilité)
- 3: improbable (événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité sans que les actions correctives apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité)
- 4: probable (s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation)
- 5: courant (s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation malgré d'éventuelles mesures correctives)

(2) Selon les scénarios d'accident envisagés:

- 1: blessures légères ou dommages matériels légers, internes au site
- 2: blessures mineures ou dommages matériels/à l'environnement mineurs à l'intérieur du site
- 3: blessures grave ou maladie réversible avec arrêt de travail, à l'intérieur du site
- 4: blessures ou maladie irréversible, risque de décès à l'intérieur du site (1 à 3 pers), ou effets peu importants en dehors du site (blessures irréversibles pour - de 1 personne en permanence, pollution)
- 5: risque de décès à l'intérieur du site (> 3 pers) ou effets importants en dehors du site (risque de blessures irréversibles pour 1 à 10 personnes, risque de décès pour 1 personne max, pollution ou dommages sérieux)
- 6: risque de décès pour + de 1 personne à l'extérieur du site ou risque de blessures irréversibles pour + de 10 personnes à l'extérieur du site

(3) Selon l'étude des 4 colonnes précédentes

- 1: excellente maîtrise du risque
- 2: bonne maîtrise du risque
- 3: maîtrise moyenne du risque
- 4: risque non maîtrisé

(4) Evaluation finale  
 $R = P * G * M$                        $R =$  Risque

- (5) Niveau de risque
- 1 ≤ R ≤ 20 : risque négligeable
  - 21 ≤ R ≤ 40 : risque tolérable
  - 41 ≤ R ≤ 60 : risque important (à traiter)
  - 61 ≤ R ≤ 80 : risque intolérable (priorité)

S.O. = Sans Objet