

Section 3. - **[Dispositions complémentaires relatives aux établissements visés par l'accord de coopération entre l'Etat fédéral, les Régions flamande et wallonne et la Région de Bruxelles-Capitale concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.] [A.G.W. 19.04.2007] - [A.G.W. 16.05.2019 - en vigueur au 01.09.2019]**

Sous-section 1^{re} - Généralités

Art. 59. [§ 1er. Cette section s'applique aux établissements visés à l'article 1er, § 3.

§ 2. La présente section ne s'applique pas :

- 1° aux établissements, installations ou aires de stockage militaires;
- 2° aux dangers liés aux rayonnements ionisants provenant de substances;
- 3° au transport de substances dangereuses et le stockage temporaire intermédiaire qui y est directement lié par route, rail, voies navigables intérieures et maritimes ou par air, y compris les activités de chargement et de déchargement et le transfert vers et à partir d'un autre mode de transport aux quais de chargement, aux quais ou aux gares ferroviaires de triage, à l'extérieur des établissements visés par la présente section;
- 4° au transport de substances dangereuses par pipelines, y compris les stations de pompage, à l'extérieur des établissements visés par la présente section;
- 5° à l'exploitation, à savoir la prospection, l'extraction et le traitement, des matières minérales dans les mines et les carrières, y compris au moyen de forages;
- 6° aux activités de prospection et d'exploitation offshore de matières minérales, y compris d'hydrocarbures;
- 7° au stockage de gaz sur des sites offshore souterrains, qu'il s'agisse de sites réservés au stockage ou de sites dans lesquels la prospection et l'exploitation de matières minérales, y compris d'hydrocarbures, ont également lieu;
- 8° aux décharges de déchets, y compris le stockage souterrain de déchets.

§ 3. Par dérogation au paragraphe 2, 5° et 8°, relèvent du champ d'application de la présente section :

- 1° le stockage de gaz souterrain à terre dans les strates naturelles, en aquifères, en cavités salines et dans des mines désaffectées;
- 2° les opérations de traitement chimique et thermique ainsi que le stockage lié à ces opérations qui entraînent la présence de substances dangereuses;
- 3° les installations en activité d'élimination des stériles, y compris les bassins de décantation des stériles, qui contiennent des substances dangereuses.]
[A.G.W. 19.04.2007] - [A.G.W. 16.05.2019 - en vigueur au 01.09.2019]

Art. 60. [...]
[A.G.W. 05.07.2012]

Sous-section 2. - Documents à joindre à la demande de permis d'environnement et de permis unique

Art. 61. § 1^{er}. Sans préjudice des indications et documents requis par d'autres dispositions légales, décrétales ou réglementaires, la demande de permis d'environnement et de permis unique qui porte sur un [établissement seuil bas](2) comprend une notice d'identification des dangers dont la structure et le contenu minimal [sont arrêtés par le Ministre de l'Environnement](2).

§ 2. Sans préjudice des indications et documents requis par d'autres dispositions légales, décrétales ou réglementaires, la demande de permis d'environnement et de permis unique qui porte sur un [établissement seuil haut](2) comprend une étude de sûreté qui :

1° démontre que les dangers d'accidents majeurs ont été identifiés et que les mesures nécessaires pour les prévenir et pour limiter les conséquences de tels accidents pour l'homme et l'environnement ont été prises;

2° démontre que la conception, la construction, l'exploitation et l'entretien de toute installation, aire de stockage, équipement et infrastructure liés à son fonctionnement, ayant un rapport avec les dangers d'accidents majeurs au sein de l'établissement, présentent une sécurité et une fiabilité suffisantes;

3° [contient une information suffisante sur l'implantation et l'existence d'activités ou d'aménagement autour de l'établissement et indique le nom des organismes compétents ayant participé à l'établissement de l'étude. La structure et le contenu minimal de l'étude de sûreté visée à l'alinéa précédent [sont arrêtés par le Ministre de l'Environnement](2).](1)

§ 3. La notice d'identification des dangers et l'étude de sûreté tiennent compte des nouvelles connaissances techniques relatives à la sécurité ainsi qu'à l'évolution des risques.

§ 4. La demande de permis d'environnement ou de permis unique qui porte sur la transformation ou l'extension d'un établissement comprend pareille notice d'identification des dangers ou étude de sûreté ou, à tout le moins, un document qui modifie et actualise la notice ou l'étude initiale si :

1° [la transformation ou l'extension peut avoir des implications importantes sur le plan des dangers liés aux accidents majeurs ou;](2)

2° [la transformation ou l'extension entraîne une augmentation significative de la quantité de la ou des substances dangereuses présentes;](2)

3° [la transformation ou l'extension entraîne une modification significative de la nature ou de la forme physique de la ou des substances dangereuses présentes;](2)

[4° la transformation ou l'extension entraîne une modification des procédés qui mettent en oeuvre la ou les substances dangereuses.](2)

La notice d'identification des dangers et l'étude de sûreté comportent une actualisation des plans et descriptions relatif à l'établissement.

[Les critères permettant de déterminer les notions d'implication importante, d'augmentation et de modification significatives, et de modification des procédés sont arrêtés par le Ministre de l'Environnement.](2)

(1)[A.G.W. 19.04.2007] - (2)[A.G.W. 16.05.2019 - en vigueur au 01.09.2019]

Sous-section 3. - Instruction et délivrance du permis d'environnement et du permis unique

Art. 62. [Toute demande de permis d'environnement ou demande de permis unique qui porte sur un établissement [...] (3) et qui doit être accompagnée d'une notice d'identification des dangers ou d'une étude de sûreté en application de l'article 61 est soumise [pour avis à la Direction des Risques Industriels Géologiques et Miniers, et au Service régional d'incendie] (2) (3).

[...] (2) (3) (1)

(1)[A.G.W. 19.04.2007] - (2)[A.G.W. 11.07.2013] - (3)[A.G.W. 16.05.2019 - en vigueur au 01.09.2019]

Art. 63. § 1^{er}. Sans préjudice des documents prévus par d'autres dispositions légales, décrétales ou réglementaires, la notice d'identification des dangers ou l'étude de sûreté, est soumise aux modalités de l'enquête publique telles que définies par le présent arrêté.

§ 2. Par dérogation à toute autre disposition réglementaire contraire, la demande de permis d'environnement et de permis unique est toujours soumise à enquête publique lorsque l'extension ou la transformation demandée aura pour effet que l'établissement tombe sous l'application de la présente Section ou dans les cas visés à l'article 61, § 4, du présent arrêté.

Art. 64. L'autorité compétente pour délivrer le permis d'environnement et le permis unique en première instance ou sur recours, motive sa décision notamment au regard des indications qui figurent dans la notice d'identification des dangers ou l'étude de sûreté ainsi qu'au regard des avis émis par toutes les instances consultées et des informations complémentaires éventuellement demandées à l'exploitant.

Sous-section 4. - Surveillance et mesures administratives

Art. 65. § 1^{er}. Sans préjudice de toute autre sanction ou mesure prévue par d'autres dispositions légales, décrétales ou réglementaires, quand les mesures prises par l'exploitant pour prévenir les accidents majeurs et en limiter les conséquences pour l'homme et l'environnement sont nettement insuffisantes, l'autorité compétente pour délivrer le permis d'environnement et le permis unique en première instance suspend ou, le cas échéant, retire celui-ci.

Le cas échéant, la suspension ou le retrait visé à l'alinéa précédent peuvent revêtir un caractère partiel et ne porter que sur une partie de l'établissement ou de l'installation visé par la présente Section.

Avant de prendre une décision sur la base des alinéas précédents, l'autorité compétente pour délivrer le permis d'environnement et le permis unique en première instance donne à l'exploitant la possibilité de faire valoir dans des délais raisonnables, ses observations, oralement ou par écrit conformément aux articles 96 à 97.

§ 2. Un recours auprès du Gouvernement est ouvert à l'exploitant contre les décisions portant suspension ou retrait du permis prises en vertu du § 1^{er}. Par dérogation à toute autre disposition réglementaire contraire, ce recours n'est pas suspensif. Ce recours est exercé conformément au Chapitre IV du décret.

Art. 66. § 1^{er}. Sans préjudice de toute autre sanction ou mesure prévue par d'autres dispositions légales, décrétales ou réglementaires, et qu'un permis d'environnement et un permis unique ait ou non été délivré, quand les mesures prises par l'exploitant pour prévenir les accidents majeurs et en limiter les conséquences pour l'homme et l'environnement sont nettement insuffisantes, la ou les autorités, services ou fonctionnaires compétents en matière de surveillance des établissements visés par la présente Section ordonnent la cessation de l'exploitation de l'établissement ou de l'installation visé par le présente Section ou de l'aire de stockage, ou d'une quelconque partie de ceux-ci.

§ 2. Un recours auprès du Gouvernement est ouvert à l'exploitant contre toute décision prise en vertu du § 1^{er}. Par dérogation à toute autre disposition réglementaire contraire, ce recours n'est pas suspensif. Ce recours est exercé conformément aux articles 98 à 106.

6 juin 2019 - Arrêté ministériel établissant un formulaire relatif à la structure et contenu des études de sûreté visée à l'article 61, § 2 et § 3 (M.B. 12.12.2019)

Le Ministre de l'Environnement, de la Transition écologique, de l'Aménagement du Territoire, des Travaux publics, de la Mobilité, des Transports, du Bien-être animal et des Zonings, Vu le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement, les articles 17 et 83; Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 relatif à la procédure et à diverses mesures d'exécution du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement, l'article 61, § 2 et § 3,
Arrête :

Article 1er. Le formulaire relatif à la structure et contenu des études de sûreté visée à l'article 61, § 2 et § 3 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 relatif à la procédure et à diverses mesures d'exécution du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement sont introduites au moyen d'un formulaire dont le modèle figure en annexe du présent arrêté.

Art. 2. Le présent arrêté entre en vigueur le 1er septembre 2019.

<p>Annexe Formulaire relatif à la structure et contenu des études de sûreté visée à l'article 61, § 2 et § 3</p>
--

Structure de l'étude et contenu des études de sûreté visées à l'article 61 § 2 et § 3 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 relatif à la procédure et à diverses mesures d'exécution du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement.

L'étude de sûreté est constituée de 3 parties :

1. Une partie descriptive qui contient notamment l'inventaire des dangers et dont il est possible de dégager une liste d'événements redoutés.
2. Une partie analytique qui doit permettre d'évaluer, pour chaque événement redouté :
 - La portée des effets dangereux ;
 - La fréquence annuelle de réalisation ;
 - La probabilité d'évolution catastrophique ;
 - Un résumé motivant l'acceptabilité du risque associé à chaque événement redouté.
3. Une synthèse

1. Contenu de la partie descriptive

1.1. Description succincte de l'entreprise et de son environnement

1.1.1. Emplacement géographique (cartographie)

1.1.2. Description du voisinage

- Facteurs susceptibles d'aggraver le risque d'accidents ;
- Facteurs susceptibles d'aggraver les conséquences d'un accident.

Lorsque les établissements, zones et aménagements voisins sont susceptibles d'être à l'origine, ou d'accroître le risque ou les conséquences d'un accident majeur ou d'un effet domino, il est demandé, d'en communiquer les coordonnées lorsqu'elles sont disponibles.

1.1.3. Données météorologiques

1.1.4. Données géologiques

1.1.5. Données Natech (accidents technologiques causés par un événement naturel)

1.2. Description des installations :

1.2.1. Aperçu général de l'établissement :

- Plan du site avec légende permettant la localisation des zones de stockage, de chargement et déchargement, des procédés et des principales tuyauteries, les réseaux routier et ferroviaire, etc.
- Tableau d'identification des substances dangereuses susceptibles d'être présentes et leur localisation

1.2.2. Description des installations :

- Description des principales activités et productions des parties de l'établissement qui sont importantes du point de vue de la sécurité.
- Description et localisation précise des installations quelconques au sein de l'établissement (stockages, production et toute autre activité) qui peuvent présenter un risque d'accident majeur.
- Description des conditions dans lesquelles un accident majeur pourrait se produire et des facteurs susceptibles de provoquer directement ou indirectement le déclenchement d'un accident majeur.
- Description des mesures préventives telles que le contrôle des paramètres techniques et les équipements installés pour la sécurité des installations.
- Description des équipements mis en place pour limiter les conséquences des émissions de produits dangereux ou des accidents majeurs.
 - Pour les installations de stockage, il y a lieu de préciser les substances et les quantités maximales pouvant être stockées et la nature des contenants.
 - Pour les installations de chargement et de déchargement, il y a lieu de préciser la ou les substances manipulées, les quantités contenues dans les équipements de transports (wagon, camion, ...), le débit de chargement et de déchargement, la présence de rétentions et les dispositifs de sécurités

- Pour les installations de conditionnement, il y a lieu de préciser les substances susceptibles d'être conditionnées, les quantités maximales et le type d'emballages.
- Pour les tuyauteries, il y a lieu de préciser les substances et les débits maximums véhiculés.
- Pour les installations de fabrication, il y a lieu de préciser la fonction de l'unité, la liste des fabrications (susceptibles d'être) réalisées, les substances susceptibles de s'y trouver, leur état physique et leurs quantités.

1.2.3. Description des procédés :

Les procédés visés sont ceux qui mettent en oeuvre une ou plusieurs substances, préparations ou mélanges dangereux au sens de l'accord de coopération.

La description comprend :

- Un diagramme des opérations effectuées renseignant les flux de matière, les réactions et, lorsqu'ils sont importants, les flux énergétiques, accompagné d'un texte explicatif décrivant les fonctions des divers appareils dont l'implantation sera définie de façon précise sur un plan ;
- Un schéma fonctionnel des tuyauteries, des appareils et de l'instrumentation nécessaires au contrôle des opérations ;
- Une notice sur les mécanismes de réaction et de contrôle convenablement référencée pour permettre une localisation facile des appareils et instruments sur le schéma fonctionnel ;
- Une notice sur les risques inhérents à un développement incontrôlé des réactions et sur les moyens de prévention des défaillances et de modération des conséquences.

1.2.4. Gestion des effluents liquides

- Décrivez la nature des effluents, la méthode d'épuration, les moyens de rétentions et contrôles effectués ;
- Évaluez les besoins en eaux d'extinction et évaluez le risque de pollution.

1.2.5. Effluents gazeux

- Joignez un plan général d'implantation des événements et des torchères.

1.3. Substances dangereuses

Cette partie décrit les substances dangereuses présentes lors du fonctionnement normal du procédé ainsi que celles pouvant être formées lors d'un dysfonctionnement du procédé.

1.3.1 Description des substances, préparations et mélanges dangereux :

- Identification des substances constitutives par la désignation chimique, les numéros CAS et CEE et la désignation dans la nomenclature UICPA ;
- Quantité maximale présente ou susceptible d'être présente sur le site ;
- Caractéristiques physiques, chimiques, toxicologiques et indications des dangers aussi bien immédiats que différés pour l'homme et/ou l'environnement ;
- Comportement physique ou chimique dans les conditions normales d'utilisation ou lors des situations accidentelles prévisibles.

2. Contenu de la partie analytique

2.1. Sélection des installations dangereuses

- Décrivez et localisez sur un plan toutes les installations au sein de l'établissement (stockages, production et toute autre activité) qui peuvent libérer de grandes quantités de substances dangereuses ou de grandes quantités d'énergie.

La détermination des substances dangereuses peut être utilement guidée par les critères de sélection des équipements présumés dangereux définis à l'annexe XII.

2.2. Référence aux accidents historiques :

- Décrivez les accidents et quasi-accidents, survenus sur le site ou ailleurs, avec des produits identiques ou possédants des propriétés comparables.

2.3. Identification des événements redoutés :

- Décrivez en vous aidant de cartes ou d'images les événements redoutés incontrôlables et d'une amplitude suffisante pour constituer un danger grave. Faites apparaître les zones susceptibles d'être affectées par de tels événements impliquant l'établissement.

De manière systématique, les scénarios à prendre en compte sont les suivants :

1. La ruine de l'appareil par sollicitation interne, sollicitation externe ou affaiblissement de la structure ;
2. Une fuite inintermittible en phase liquide ;
3. Une fuite inintermittible en phase gazeuse ;
4. Un débordement non détecté ;
5. L'éruption du contenu de l'appareil par génération massive de gaz ou de vapeur en milieu liquide ;
6. Une explosion de la matière ;
7. Tout scénario ayant pour effet une libération massive de substance dangereuse ou d'énergie.

2.4. Analyse de la sûreté des installations

- Cette partie de l'étude doit mettre en évidence l'adéquation entre d'une part les événements redoutables et d'autre part les moyens de prévention ou d'atténuation des conséquences des événements redoutables.
- La démonstration de la sûreté des installations se fait sur la base de l'approche hybride en évaluant selon l'ordre de priorité ci-après :

1. La portée des effets dangereux

Les effets à prendre en compte sont :

- Les surpressions engendrées par les explosions ;
- Le rayonnement thermique des feux de flammes, des torches ou des boules de feu ;
- Les concentrations dans l'air de produits dangereux pour la santé ;
- Tout autre effet dommageable pour l'environnement.

2. La fréquence annuelle d'une émission massive de substances dangereuses :

- Analyse détaillée des conditions dans lesquelles un événement redouté peut se réaliser, que les causes soient d'origine interne ou d'origine externe.
- Estimation de la fréquence de réalisation sur base des probabilités d'apparition des événements initiateurs et de la fiabilité des moyens de prévention.

3. La probabilité d'évolution catastrophique :

- Analyse des conditions dans lesquelles un événement incontrôlable peut conduire à un accident majeur.
- Estimation des probabilités d'évolution catastrophique sur base des statistiques météorologiques et de la fiabilité des moyens d'alerte et d'intervention.

2.5. Maitrise des risques pour les scénarios d'accidents majeurs dont la cause est une catastrophe naturelle ou un black out.

Les facteurs externes sont systématiquement analysés et notamment :

- Le risque de black out ;
- Le risque de foudre ;
- Les inondations ;
- Le risque sismique.

3. Synthèse

Un document de synthèse est rédigé et structuré comme suit :

Substances dangereuses faisant l'objet de l'étude :

- Dénomination, caractères dangereux et aptitude à se répandre dans l'environnement.

Evénements redoutés examinés dans l'étude :

- Equipements concernés ;
- Evénements redoutés ;
- Nature et portée des effets dangereux ;
- Probabilités de réalisation des événements incontrôlables et de leur évolution catastrophique.

6 juin 2019 - Arrêté ministériel établissant un formulaire déterminant le contenu de la notice d'identification des dangers visé à l'article 61, §§ 1er et 3 (M.B. 12.12.2019)

Le Ministre de l'Environnement, de la Transition écologique, de l'Aménagement du Territoire, des Travaux publics, de la Mobilité, des Transports, du Bien-être animal et des Zonings, Vu le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement, les articles 17 et 83; Vu l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 relatif à la procédure et à diverses mesures d'exécution du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement, l'article 61, § 1er et 3;
Arrête :

Article 1er. Le formulaire déterminant le contenu de la notice d'identification des dangers visé à l'article 61, § 1er et 3 de l'arrêté du Gouvernement wallon du 4 juillet 2002 relatif à la procédure et à diverses mesures d'exécution du décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement est introduit au moyen d'un formulaire dont le modèle figure en annexe du présent arrêté.

Art. 2. Le présent arrêté entre en vigueur le 1er septembre 2019.

Annexe

Contenu de la notice d'identification des dangers visée à l'article 61, § 1er et 3

1. Présentation de l'établissement et de son environnement

Description succincte de l'entreprise et de son environnement :

1.1. Emplacement géographique (cartographie)

1.2. Décrivez le voisinage :

- Les facteurs susceptibles d'aggraver le risque d'accidents ;
- Les facteurs susceptibles d'aggraver les conséquences d'un accident.

Lorsque les établissements, zones et aménagements voisins sont susceptibles d'être à l'origine, ou d'accroître le risque ou les conséquences d'un accident majeur ou d'un effet domino, il est demandé, d'en communiquer les coordonnées lorsqu'elles sont disponibles.

2. Description des installations :

2.1. Aperçu général de l'établissement :

- Joignez un plan du site avec une légende permettant la localisation des zones de stockage, de chargement et de déchargement, des procédés et des principales tuyauteries, les réseaux routier et ferroviaire, etc. ;
- Joignez un tableau d'identification des substances

2.2. Description des installations et des procédés :

- Décrivez et localisez sur un plan toutes les installations au sein de l'établissement (stockages, production et toute autre activité) qui peuvent libérer de grandes quantités de substances dangereuses ou de grandes quantités d'énergie (la sélection peut utilement être guidée par les critères de sélection des équipements présumés dangereux définis à l'annexe XII). Le niveau de détail de la description est fonction du risque. Pour une installation où aucun risque d'accidents n'est envisageable, la description peut se limiter à la fonction générale sans entrer dans les détails ;
- Pour les installations de stockage, il y a lieu de préciser les substances et les quantités maximales pouvant être stockées ainsi que la nature des contenants ;
- Pour les installations de chargement et de déchargement, il y a lieu de préciser la ou les substances manipulées, les quantités contenues dans les équipements de transports (wagon, camion, ...), le débit de chargement et de déchargement, la présence de rétentions et les dispositifs de sécurité ;
- Pour les installations de conditionnement, il y a lieu de préciser les substances susceptibles d'être conditionnées, les quantités maximales et le type d'emballages ;
- Pour les tuyauteries, il y a lieu de préciser les substances et les débits maximums véhiculés ;
- Pour les installations de fabrication/procédés, il y a lieu de :

1. Préciser les substances manipulées et leur quantité ;

2. Joindre un diagramme des opérations effectuées renseignant les flux de matière, les réactions et, lorsqu'ils sont importants, les flux énergétiques, accompagné d'un texte explicatif décrivant les fonctions des divers appareils dont l'implantation sera définie de façon précise sur un plan ;

3. Joindre un schéma fonctionnel, de principe illustrant l'agencement des tuyauteries, des appareils et de l'instrumentation limité à ce qui est nécessaires à la compréhension du déroulement d'un procédé et au contrôle des opérations.

2.3. Gestion des effluents liquides :

- Décrivez la nature des effluents, la méthode d'épuration, les moyens de rétentions et contrôles effectués ;
- Évaluez les besoins en eaux d'extinction et évaluez le risque de pollution.

2.4. Effluents gazeux :

- Joignez un plan général d'implantation des événements et des torchères.

3. Substances dangereuses

Cette partie décrit les substances dangereuses présentes lors du fonctionnement normal du procédé ainsi que celles pouvant être formées lors d'un dysfonctionnement du procédé.

3.1. Description des substances, préparations et mélanges dangereux :

La fiche de sécurité conforme aux prescriptions du 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, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006, convient. A défaut, il convient de rédiger une fiche comportant les informations suivantes :

1. Identification des substances constitutives par la désignation chimique, les numéros CAS et CEE et la désignation dans la nomenclature UICPA ;
2. Caractéristiques physiques, chimiques, toxicologiques et indications des dangers aussi bien immédiats que différés pour l'homme et/ou l'environnement;
3. Comportement physique ou chimique dans les conditions normales d'utilisation ou lors des situations accidentelles prévisibles telles que l'épanchement, l'incendie, la mise en présence accidentelle de l'eau ou d'une autre substance réactive présente sur le site.

4. Sélection des évènements redoutés :

4.1. Pour chaque équipement où un accident majeur est envisageable, l'évènement redouté ainsi que scénario de celui-ci est décrit succinctement (substance, type d'évènement et risque d'évolution catastrophique).

1. La ruine de l'appareil par sollicitation interne, sollicitation externe ou affaiblissement de la structure ;
2. Une fuite inintermittible en phase liquide ;
3. Une fuite inintermittible en phase gazeuse ;
4. Un débordement non détecté ;
5. L'éruption du contenu de l'appareil par génération massive de gaz ou de vapeur en milieu liquide ;
6. Une explosion de la matière ;
7. Tout scénario ayant pour effet une libération massive de substance dangereuse ou d'énergie.

4.2. Pour chaque scénario, les mesures essentielles de maîtrise des risques sont présentées :

- Description des mesures préventives telles que l'instrumentation de contrôle des paramètres techniques et les équipements clés installés pour la sécurité des installations.
- Description des équipements mis en place pour limiter les conséquences des émissions de produits dangereux ou des accidents majeurs.

Annexe

Informations relatives aux critères permettant de déterminer les notions d'implication importante, d'augmentation et de modification significatives, et de modification des procédés, visées à l'article 61 § 4

1. Equipement présumé dangereux

Est considéré comme dangereux, tout équipement contenant des substances dangereuses en quantité supérieure à une quantité seuil (masse de référence) dépendante des propriétés dangereuses de la substance, de son état physique et éventuellement de sa situation par rapport à un autre équipement dangereux.

Les équipements contenant des substances dangereuses désignées à l'annexe I, partie 2, de l'accord de coopération du 16 février 2016 dont les seuils Seveso sont inférieurs à 5 tonnes sont considérés systématiquement comme des équipements présumés dangereux.

Lorsque plusieurs appareils sont en communication permanente, c'est le total du contenu des appareils communicants qui est renseigné à moins qu'il n'existe aucun risque de siphonage de l'ensemble des appareils en cas de fuite sur l'un d'entre eux.

Sont également considérés comme équipement dangereux les systèmes ouverts tels que des appareils ou des tuyauteries dont la capacité est inférieure au seuil (masse de référence) à considérer mais qui sont capables de libérer en 10 minutes une quantité égale ou supérieure à cette valeur seuil (masse de référence).

Les règles pour calculer la masse de référence sont les suivantes :

a) Sélectionner une masse de référence M_a (en kg) en fonction du caractère de danger :

	Classe de danger et catégorie	Masse de référence (Kg)		
		Solide	Liquide	Gaz
Dangers pour la santé	H1 : Tox. Aiguë Cat 1 Toutes voies	1000	100	10
	H2 : Tox. Aiguë Cat 2 Toutes voies	10 000	1000	100
	H2 : Tox. Aiguë Cat 3 Inhalation			
	H3 : Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT)- Exposition unique cat 1	100 000	10 000	1000

	Classe de danger et catégorie	Masse de référence (Kg)		
		Solide	Liquide	Gaz
Dangers pour l'environnement	E1 : Danger pour l'environnement aquatique dans la catégorie aiguë 1 ou chronique 1	Si CL50 96h pour les poissons (en mg/l) >= 1 alors 1000. Sinon, 1000*CL50 96h (en mg/l)		
	E2 : Danger pour l'environnement aquatique dans la catégorie chronique 2	10 000	10 000	10 000

	Classe de danger et catégorie	Masse de référence (Kg)		
		Solide	Liquide	Gaz
Autres dangers	O1 : Substances ou mélanges auxquels est attribuée la mention de danger EUH014	10 000	10 000	10 000
	O2 : Substances ou mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammable de Cat 1	10 000	10 000	10 000
	O3 : Substances ou mélanges auxquels est attribuée la mention de danger EUH029	10 000	1000	100
		10 000	10 000	---

	Classe de danger et catégorie	Masse de référence (Kg)		
		Solide	Liquide	Gaz
Dangers Physiques	P1a : Explosibles instables	250 ¹	250	---
	P1a : Explosibles div 1.1 - 1.2 - 1.3 - 1.5 - 1.6			
	P1a : Explosibles: substances ou mélanges présentant un danger selon la méthode A.14 du règlement (CE) n° 440/2008 et qui ne relèvent pas des classes de danger Peroxydes organiques ou Substances et mélanges autoréactifs			
	P1b : Explosibles div 1.4	250	250	---
	P2 : Gaz inflammables : Cat 1 ou 2	---	2500	1000
	P3a : Aérosols inflammables Cat 1 ou 2 contenant des gaz infl. Cat 1 ou 2 ou des liquides infl. de cat 1	10 000		
	P3b : Aérosols inflammables Cat 1 ou 2 ne contenant pas de gaz infl. Cat 1 ou 2 ou des liquides infl. de cat 1	100 000		
	P4 : Gaz comburants Cat 1	---	---	10 000
	P5a : Liq inflammables Cat 1	---	2500	1000
	P5a : Liq inflammables: - Cat 2 ou 3 maintenus à température > point ébullition ou - Autres liq dont PE < ou = 60°C, maintenus à une température > point ébullition			
	P5b : Liq inflammables: - Cat 2 ou 3 dont les conditions particulières de traitement (T°C ou P élevée) peuvent représenter des dangers d'AM. - Autres liq dont PE < ou = 60°C dont les conditions particulières de traitement (T ou P élevée) peuvent représenter des dangers d'AM.			
	P5c : Liq inflammables de Cat 2 ou 3 non couvert par P5a et P5b	---	10 000	1000
	P6a : Substances et mélanges autoréactifs (Type A ou B) et peroxydes organiques (Type A ou B)	250	250	---
	P6b : Substances et mélanges autoréactifs (Type C, D, E, F) et peroxydes organiques (Type C, D, E, F)	500	500	---
	P7 : Liquides pyrophoriques de Cat 1 et solides pyrophoriques de Cat 1	1000	1000	---
P8 : Liquides comburants de Cat 1, 2, 3 et Solides comburants de Cat 1, 2, 3	10 000	10 000	---	
	10 000	---	---	

¹ A noter que toute installation susceptible de causer des dommages à l'extérieur des frontières du site doit être sélectionnée même si la quantité de substance dangereuse contenue dans cette installation n'atteint pas le seuil de référence de 250 kg.

Tableau des masses de référence Ma (en kg) du nitrate d'ammonium :

Substances ou mélanges à base de nitrate d'ammonium susceptibles de détoner		Identification		Solide (kg)	Liquide (kg)	Gazeux (kg)
		Numéro ONU	Classe au transport			
1	Nitrate d'ammonium (*)	2426, 1942	5.1	1000	1000	---
2	Emulsion à base de nitrate d'ammonium	3375	5.1	---	400	---
3	Nitrate d'ammonium (**)			250	250	---
4	la nitrocellulose	2555, 2556, 2557	4.1	1000	---	---
Engrais à base de nitrate d'ammonium satisfaisant à l'essai de détonation				Solide	Liquide	Gazeux
				(kg)	(kg)	(kg)
1	Nitrate d'ammonium (***)			10000	10000	
2	Nitrate d'ammonium (****)			10000	10000	

(*)Nitrate d'ammonium (350/2500): qualité technique :

S'applique au nitrate d'ammonium et aux mélanges de nitrate d'ammonium dans lesquels la teneur en azote due au nitrate d'ammonium est:

- Comprise entre 24,5 % et 28 % en poids et qui ne contiennent pas plus de 0,4 % de substances combustibles ;
- Supérieure à 28 % en poids et qui ne contiennent pas plus de 0,2 % de substances combustibles.

S'applique également aux solutions aqueuses de nitrate d'ammonium dans lesquelles la concentration de nitrate d'ammonium est supérieure à 80 % en poids.

(**)Nitrate d'ammonium (10/50): matières «off-specs» (hors spécifications) et engrais ne satisfaisant pas à l'essai de détonation.

(***)Nitrate d'ammonium (5 000/10 000) : engrais susceptibles de subir une décomposition autonome

S'applique aux engrais composés/complexes à base de nitrate d'ammonium (les engrais composés/complexes à base de nitrate d'ammonium contiennent du nitrate d'ammonium et du phosphate et/ou de la potasse) qui sont susceptibles de subir une décomposition autonome selon l'épreuve de décomposition en gouttière des Nations unies (voir Manuel d'épreuves et de critères des Nations unies, partie III, sous-section 38.2), dont la teneur en azote due au nitrate d'ammonium est :

- Comprise en 15.75%² et 24.5%³ en poids et qui contiennent au maximum 0.4% de combustibles/matières organiques au total, ou satisfont aux conditions de l'annexe III-2 du règlement (CE) n° 2003/2003 du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 relatif aux engrais ;
- Inférieure ou égale à 15,75 % en poids, sans limitation de teneur en matières combustibles.

(****) Nitrate d'ammonium (1 250/5 000) : qualité engrais

S'applique aux engrais simples à base de nitrate d'ammonium et aux engrais composés/complexes à base de nitrate d'ammonium qui satisfont aux conditions de l'annexe III-2 du règlement (CE) n° 2003/2003 et dont la teneur en azote due au nitrate d'ammonium est :

- Supérieure à 24,5 % en poids, sauf pour les mélanges d'engrais simple à base de nitrate d'ammonium avec de la dolomie, du calcaire et/ou du carbonate de calcium, dont la pureté est d'au moins 90 %,
- Supérieure à 15,75 % en poids pour les mélanges de nitrate d'ammonium et de sulfate d'ammonium,
- Supérieure à 28 %⁴ en poids pour les mélanges d'engrais simple à base de nitrate d'ammonium avec de la dolomie, du calcaire et/ou du carbonate de calcium, dont la pureté est d'au moins 90 %.

En cas de produits liquides, il y a lieu de pondérer les masses en fonction du risque de vaporisation ou d'inflammation.

Ainsi, il convient de diviser la masse de référence trouvée ci-dessus, par un coefficient S qui tient compte du risque de vaporisation ou d'inflammation.

$$M_b = M_a / S$$

Le coefficient S est la somme des coefficients S1 et S2.

Le coefficient S1 tient compte de l'écart entre la température de service T_p et la température d'ébullition à pression atmosphérique T_{eb} selon la loi :

$$S1 = 10 (T_p - T_{eb}) / 100$$

Le domaine de variation de S1 dépend d'une éventuelle modification du risque liée à l'écart entre la température de service et la température d'ébullition.

Les limites imposées à S1 dépendent donc directement des types de danger pris en considération. Les tableaux suivants donnent ces limites :

² Une teneur en azote de 15,75 % en poids due au nitrate d'ammonium correspond à 45 % de nitrate d'ammonium.

³ Une teneur en azote de 24,5 % en poids due au nitrate d'ammonium correspond à 70 % de nitrate d'ammonium.

⁴ Une teneur en azote de 28 % en poids due au nitrate d'ammonium correspond à 80 % de nitrate d'ammonium.

Catégorie Seveso	Limites de S1
Section H – Dangers pour la santé	
H1 Toxicité aiguë Cat.1 Toutes voies	$1 \leq S_1 \leq 10$
H2 Toxicité aiguë Cat. 2 Toutes voies Cat.3 Inhalation	$1 \leq S_1 \leq 10$
Toxicité aiguë	$1 \leq S_1 \leq 10$
H3 Toxicité Spécifique pour certains organes cibles (STOT) – Exposition unique - STOT Cat. 1	$1 \leq S_1 \leq 10$
	$1 \leq S_1 \leq 10$

Section P – Dangers physiques	
P1a Explosifs - Explosifs instables ou - Explosifs, divisions 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 ou 1.6, - subst. explosives selon méthode A.14	$S_1 = 1$
P1b Explosifs - Explosifs division 1.4	$S_1 = 1$
P2 Gaz inflammables - Cat. 1 ou 2	$S_1 = 1$
P3a Aérosols inflammables Aérosols F ou F+ contenant des gaz inflammables de Cat.1 ou 2, ou des liquides inflammables de cat .1	$S_1 = 1$
P3b Aérosols inflammables Aérosols F ou F+ sans les gaz ou liq. ci-dessus	$S_1 = 1$
P4b Gaz comburants Cat.1	$S_1 = 1$
P5a Liquides inflammables - Liq. Inflammables cat.1 ou - Liq. Inflammables cat. 2 ou 3 avec $T > T_{eb}$, ou - Liquide avec $F_p \leq 60^\circ\text{C}$ et $T > T_{eb}$.	$0,1 \leq S_1 \leq 10$
P5b Liquides inflammables - Liq. Inflammables cat 2 ou cat 3 dans conditions de P ou T élevée représentant un danger, ou - Liquide avec $F_p \leq 60^\circ\text{C}$ et conditions de P ou T élevée représentant un danger	$0,1 \leq S_1 \leq 10$
P5c Liquides inflammables - Liq. Inflammables cat 2 ou cat 3 non couverts ci-dessus.	$0,1 \leq S_1 \leq 10$
P6a Substances et mélanges autoréactifs et peroxydes organiques - S et M autoréactifs de type A ou B, ou - peroxydes organiques de type a ou B	$S_1 = 1$
P6b Substances et mélanges autoréactifs et peroxydes organiques - S et M autoréactifs de type C,D,E,F, ou - peroxydes organiques de type C,D,E,F	$S_1 = 1$
P7 Liquides et solides pyrophoriques Cat.1	$S_1 = 1$
P8 Liquides et solides comburants (Cat. 1, 2 ou 3)	$S_1 = 1$

	$S_1=1$
Section E – Dangers pour l'environnement	
E1 Danger pour l'environnement aquatique dans la catégorie aiguë 1 ou chronique 1	$1 \leq S_1 \leq 10$
E2 Danger pour l'environnement aquatique dans la catégorie chronique 2	$1 \leq S_1 \leq 10$
Section O – Autres dangers	
O1 Substances avec mention EUH014 (Réagit violemment au contact de l'eau)	$S_1=1$
O2 Substance ou mélange dégageant des gaz inflammables au contact de l'eau, cat. 1	$S_1=1$
O3 Substances avec mention EUH029 (Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques)	$S_1=1$

Le coefficient S_2 qui s'applique exclusivement aux procédés à température négative est donné par la formule suivante :

$$S_2 = T_{eb} / (-50)$$

Les températures sont exprimées en degrés Celsius.

Quelle que soit la valeur des coefficients S_1 et S_2 , le coefficient S (somme des deux) est maintenu entre 0,1 et 10.

Le nouveau seuil à prendre en considération pour la substance considérée est donc :

$$M_b = M_a / S \quad \text{avec } S = S_1 + S_2$$

Lorsqu'une substance présente plusieurs types de dangers, il convient de prendre en considération le scénario menant au seuil M_b le plus bas.

Remarques :

- Dans le cas de mélanges, la température T_{eb} à prendre en compte est la température de début d'ébullition.
- Dans le cas d'une substance instable susceptible de se dissocier avant d'atteindre l'ébullition, la température T_{eb} à prendre en compte est la température de dissociation.
- Dans le cas d'une substance susceptible de polymériser sans dissociation avant d'atteindre l'ébullition, le coefficient S_1 est toujours égal à 1.
- Dans le cas où plusieurs substances dangereuses seraient présentes dans un même appareil, il faut faire l'hypothèse que chaque substance peut remplir la totalité de l'appareil.
- Pour le stockage de produits conditionnés en petites quantités (par exemple les magasins de substances formulées contenant des références multiples tels que les magasins de substances pharmaceutiques ou phytopharmaceutiques), il ne faut pas tenir compte de la capacité du récipient mais bien de la capacité totale du magasin.

b) En cas de risque d'effet domino, il y a lieu de pondérer le seuil comme suit :

Les équipements contenant des matières inflammables doivent également être considérés comme équipements dangereux s'ils sont situés à moins de 50 m d'équipements identifiés comme dangereux conformément aux règles reprises aux points a) et b) et s'ils contiennent une masse de substance dangereuse supérieure à une masse M_c calculée comme suit :

$$M_c = S_3 M_b$$

$$\text{avec } 0,1 \leq S_3 \leq 1$$

$$\text{et } S_3 = (0,02 D)^3$$

D étant la plus courte distance exprimée en mètres entre les deux installations.

2. Critères

A. Transformations ou extensions d'un établissement pouvant avoir des implications importantes sur les dangers d'accident majeur.

Sont considérées comme des transformations ou des extensions pouvant avoir des implications importantes :

- La construction en n'importe quel point de l'établissement, d'un nouvel équipement présumé dangereux selon les critères de la présente annexe ;
- Le déménagement à l'intérieur de l'établissement d'un équipement présumé dangereux ;
- L'implantation d'un poste de déchargement ou de chargement de produit dangereux, d'une installation de combustion ou d'une charge combustible de plus de 100 tonnes à moins de 50 m d'un équipement présumé dangereux déjà autorisé ;
- Toute transformation des systèmes de rétention, de collecte ou de destruction des effluents liquides ou gazeux ayant une incidence sur les performances techniques de ces systèmes ;
- Toute modification des systèmes de détection de fuites ou de lutte contre l'incendie ;
- Toute construction de plus de 2 m de haut et comportant au moins une paroi pleine implantée à moins de 50 m d'un équipement dangereux contenant des gaz liquéfiés sous pression ou des liquides sur chauffés.

B. Augmentation significative de la quantité de substance dangereuse présente

Sont considérées comme significatives :

- Une augmentation de capacité ou de débit de transfert de plus de 50 % par rapport aux caractéristiques d'un équipement dangereux déjà autorisé ;
- Toute augmentation de capacité ou de débit qui ferait passer la capacité d'un équipement au-delà de la masse de référence pour le classer dangereux ;
- Toute augmentation de capacité qui aurait une incidence sur la catégorisation de l'établissement par rapport à l'annexe Ière de l'accord de coopération.

C. Modification significative de la nature ou de la forme physique des substances dangereuses présentes

Sont considérées comme significatives les modifications des états physiques qui ont pour effet d'augmenter de 50 % ou plus les coefficients de pondération servant au calcul des masses de référence pour le classement d'un appareil.

D. Modification des procédés

Sont considérées comme significatives, toute modification d'un procédé ou d'un équipement présumé dangereux.