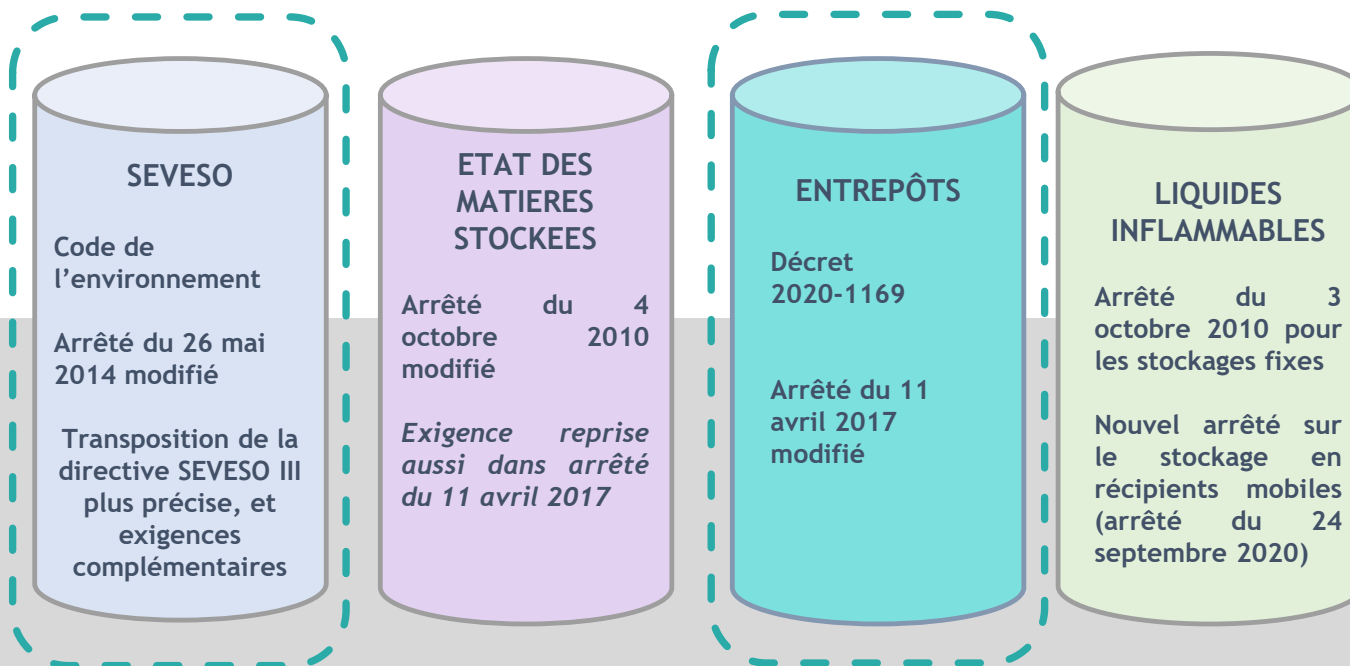


LES ÉVOLUTIONS RÉGLEMENTAIRES POST- INCENDIE DE ROUEN

GT PRELEVEMENTS ENVIRONNEMENTAUX

LUNDI 10 OCTOBRE 2022 - MARTIGUES

Post incendie de Rouen



ORDRE DU JOUR

- Rappels réglementaires
- Echange sur la Méthodologie
- Les guides et textes à paraître
- Informations diverses / action collective

ORDRE DU JOUR

- **Rappels réglementaires**
- Echange sur la *Méthodologie*
- Les guides et textes à paraître
- Informations diverses / action collective

RAPPELS REGLEMENTAIRES

I- LISTE DE PRODUITS DE DÉCOMPOSITION ISSUS D'UN INCENDIE

- **AM du 26/05/2014 modifié** **EDD** - Article 9 et annexe III
- **AMPG 1510 du 11/04/2017** **EDD** - Annexe II point 1.2.1

II- PRELEVEMENTS ENVIRONNEMENTAUX

Produits de décomposition issus d'un incendie

- **AMPG 1510 du 11/04/2017** **PDI / POI** - Annexe II point 23

Produits de décomposition issus d'un incendie, toxiques et odorants (SH)

- **AM du 26/05/2014 modifié** **POI** - Article 5 et annexe V

NB : PRÉLÈVEMENTS ENVIRONNEMENTAUX SUR LES TOXIQUES ET LES ODORANTS

→ Avant les évolutions de l'arrêté du 22/09/2021

- **Définis par l'Instruction du 12/08/2014 et l'Avis 9/11/2017**

Pas d'application réglementaire en PACA car la DREAL n'a pris aucun AP

→ Maintenant

- **Imposés dans AM du 26/05/2014 modifié et seront détaillés dans la révision de l'instruction et de l'avis.**

Révision en cours qui englobe aussi les Produits de décomposition issus d'un incendie et s'élargit à l'ensemble des premiers prélèvements environnementaux en situation accidentelle

→ AM du 26/05/2014 modifié ⇨ article 9 et Annexe III

Article 9 - EDD

La liste des **produits de décomposition** susceptibles d'être émis en cas d'incendie, visée au I.2.c) de l'annexe III est adressée au préfet lors de l'élaboration, de la révision ou de la mise à jour d'une **étude de dangers**, et lorsque cette étude est soumise au réexamen visé à l'article R. 515-98, au plus tard le 30 juin 2025. Le plan d'opération interne est mis à jour dans le même délai.

Annexe III - EDD

2. Description de l'installation

c) Description des substances dangereuses :

« En particulier, postérieurement au 1er janvier 2023, **l'étude de dangers** ou sa mise à jour mentionne les **types de produits de décomposition susceptibles d'être émis en cas d'incendie important**, incluant le cas échéant les contributions imputables **aux conditions et aux lieux de stockage** (contenants, bâtiments, etc.). Ces produits de décomposition sont **hiérarchisés** en fonction des quantités susceptibles d'être libérées et de leur toxicité, y compris environnementale. Des **guides méthodologiques professionnels** reconnus par le ministre chargé des installations classées peuvent préciser les conditions de mise en œuvre de cette obligation et, le cas échéant, de ses conséquences sur le plan d'opération interne. »

→ AM du 11/04/2017 modifié - annexe II point 1.2.1

Annexe II point 1.4 - II - EDD

« 1.2.1. Informations minimales contenues dans les études de dangers »

« Pour les installations soumises à autorisation, l'étude de dangers, ou sa mise à jour postérieure au 1er janvier 2023, mentionne les types de produits de décomposition susceptibles d'être émis en cas d'incendie important, incluant le cas échéant les contributions imputables aux conditions et aux lieux de stockage (contenants et bâtiments, etc.). Ces produits de décomposition sont hiérarchisés en fonction des quantités susceptibles d'être libérées et de leur toxicité y compris environnementale. Des guides méthodologiques professionnels reconnus par le ministre chargé des installations classées peuvent préciser les conditions de mise en œuvre de cette obligation et, le cas échéant, de ses conséquences sur le plan d'opération interne. »

→ AM du 26/05/2014 modifié ⇒ article 5 et Annexe V

Article 5 - POI

Pour les établissements seuil bas, l'élaboration d'un **plan d'opération interne** est obligatoire à compter du **1er janvier 2023** ; le POI est testé à des intervalles n'excédant pas trois ans et mis à jour, si nécessaire.

Pour les établissements visés par l'article L. 515-32 du code de l'environnement, le POI comprend notamment :

- les dispositions permettant de mener **les premiers prélèvements environnementaux**, à l'intérieur et à l'extérieur du site, lorsque les conditions d'accès aux milieux le permettent. **Le POI** précise :
- les substances recherchées dans les différents milieux et les raisons pour lesquelles ces substances et ces milieux ont été choisis ;
- les équipements de prélèvement à mobiliser, par substance et milieux ;
- les personnels compétents ou organismes habilités à mettre en œuvre ces équipements et à analyser les prélèvements selon des protocoles adaptés aux substances à rechercher.

L'exploitant justifie de la disponibilité des personnels ou organismes et des équipements dans des délais adéquats en cas de nécessité. Les équipements peuvent être mutualisés entre plusieurs établissements sous réserve que des conventions le prévoyant explicitement, tenues à disposition de l'inspection des installations classées, soient établies à cet effet et que leur mise en œuvre soit compatible avec les cinétiques de développement des phénomènes dangereux. Dans le cas de prestations externes, les contrats correspondants le prévoyant explicitement sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées

L'annexe V du présent arrêté précise les données et les informations devant figurer dans le plan d'opération interne.

→ AM du 26/05/2014 modifié ⇒ article 5 et Annexe V

Annexe V - POI

Données et informations devant figurer dans le plan d'opération interne :

« ...

- i) Dispositions permettant de mener les premiers prélèvements environnementaux, dont les méthodes de prélèvement appropriées, et les analyses comme indiqué à l'article 5 du présent arrêté, et portant sur les substances toxiques, les types de produits de décomposition mentionnés au I de l'annexe III (EDD) et, le cas échéant, pour les installations relevant du L. 515-36 du code de l'environnement, les substances générant des incommodités fortes sur de grandes distances.

Ce point est applicable aux plans d'opération interne ou à leurs mises à jour postérieurs au 1er janvier 2023.

... »

→ AM du 11 avril 2017 modifié - annexe II point 23

Annexe II point 23 - PDI

Pour les sites à Autorisation, le [plan de défense incendie](#) comporte également les dispositions permettant de mener [les premiers prélèvements environnementaux](#), à l'intérieur et à l'extérieur du site, lorsque les conditions d'accès aux milieux le permettent. Il précise :

- les substances recherchées dans les différents milieux et les raisons pour lesquelles ces substances et ces milieux ont été choisis ;
- les équipements de prélèvement à mobiliser, par substance et milieux ;
- les personnels compétents ou organismes habilités à mettre en œuvre ces équipements et à analyser les prélèvements selon des protocoles adaptés aux substances recherchées.

L'exploitant justifie de la disponibilité des personnels ou organismes et des équipements dans des délais adéquats en cas de nécessité. Les équipements peuvent être mutualisés entre plusieurs établissements sous réserve que des conventions le prévoyant explicitement, tenues à disposition de l'inspection des installations classées, soient établies à cet effet et que leur mise en œuvre soit compatible avec les cinétiques de développement des phénomènes dangereux. Dans le cas de prestations externes, les contrats correspondants le prévoyant explicitement sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

Ces dispositions sont applicables à compter du [1er janvier 2022](#).

EDD / PRODUITS DE DECOMPOSITION

	Références	Échéances
SEVESO SEUIL HAUT	→ AM 26/05/2014 modifié (Article 9 et Annexe III) Liste des produits de décomposition à adresser au préfet avec EDD (élaboration / révision / mise à jour ou réexamen)	à partir du 01/01/2023 et au plus tard le 30/06/2025
SEVESO SEUIL BAS	→ AM 26/05/2014 modifié (Article 9 et Annexe III) Liste des produits de décomposition à adresser au préfet avec EDD (élaboration / révision ou mise à jour)	à partir du 01/01/2023 EDD ou mise à jour
Entrepôts 1510 A	→ AM 11/04/2017 (Annexe II point 1.2.1) Mention des types de produits de décomposition dans l'EDD	à partir du 01/01/2023 EDD ou mise à jour

POI / PRODUITS DE DECOMPOSITION / TOXIQUES / INCOMMODANTS

	Références	Échéances
	→ AM 26/05/2014 modifié (Annexe V) Le POI = Premiers prélèvements environnementaux sur les substances toxiques, les types de produits de décompositions et <u>les substances incommodantes</u>	à partir du 01/01/2023
	→ AM 26/05/2014 modifié (Article 5 et Annexe V) Le POI = Premiers prélèvements environnementaux sur les substances toxiques et les types de produits de décompositions	au 01/01/2023 nouveaux POI à partir du 01/01/2023 mises à jour
	→ AM 11/04/2017 (Annexe II point 23) Le PDI /POI = premiers prélèvements environnementaux	01/01/2022 ou 31/12/2023 pour les installations existantes nouvellement soumises

ORDRE DU JOUR

- Rappels réglementaires
- **Echange sur la Méthodologie**
- Les guides et textes à paraître
- Informations diverses / action collective

AM du 26/05/2014 modifié → Annexe III

AM du 11/04/2017 modifié → Annexe II

« [...] l'étude de dangers ou sa mise à jour mentionne les types de produits de décomposition susceptibles d'être émis en cas d'incendie important, incluant le cas échéant les contributions imputables aux conditions et aux lieux de stockage (contenants, bâtiments, etc.).

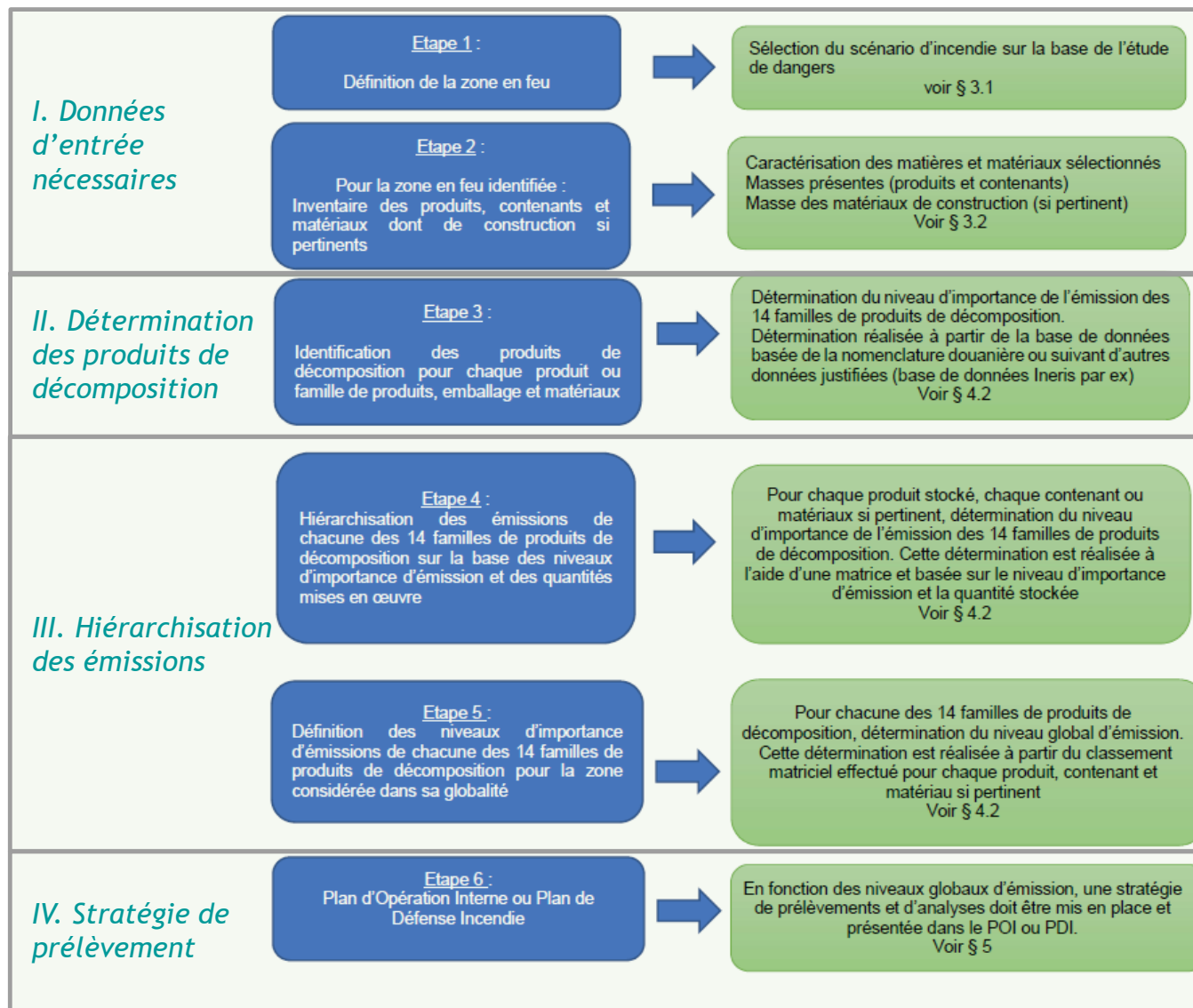
Ces produits de décomposition sont hiérarchisés en fonction des quantités susceptibles d'être libérées et de leur toxicité, y compris environnementale.

Des guides méthodologiques professionnels reconnus par le ministre chargé des installations classées peuvent préciser les conditions de mise en œuvre de cette obligation et, le cas échéant, de ses conséquences sur le plan d'opération interne. »

➔ Projet de Guide Professionnel à l'usage des industriels de la chimie et du pétrole sur les produits de décomposition émis par un incendie

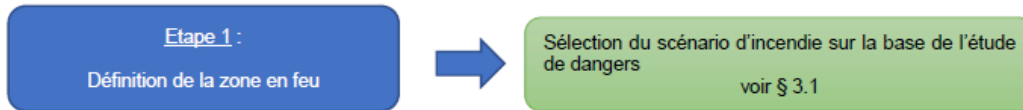
→ Objectifs

- I. Déterminer les données d'entrée nécessaires*
- II. Déterminer les types de produits de décomposition émis*
- III. Hiérarchiser les émissions*
- IV. Définition d'une stratégie de prélèvements/analyses environnementales*



En cours de modification

I. DONNÉES D'ENTRÉE NÉCESSAIRES

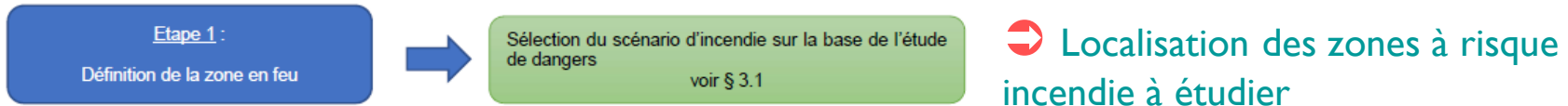


→ EDD

Prise en compte de chaque incendie étudié, y compris ceux non retenus pour la maîtrise de l'urbanisme

Prise en compte individuelle et non cumulée des scénarios

I. DONNÉES D'ENTRÉE NÉCESSAIRES

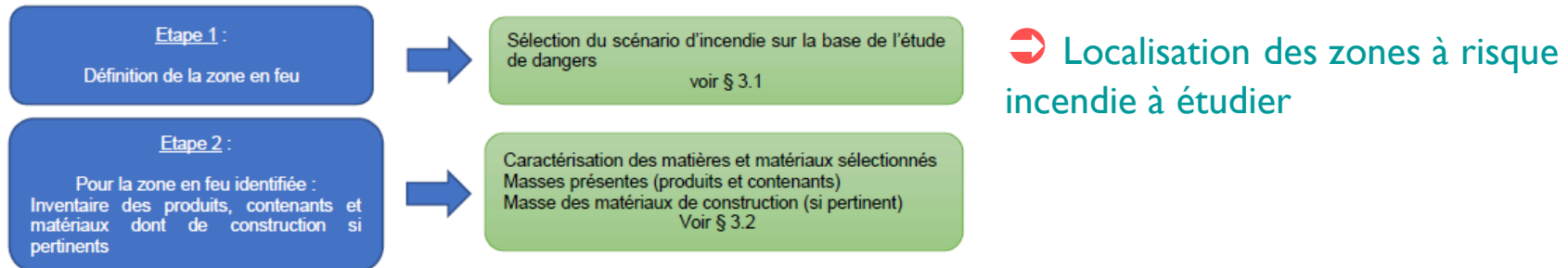


→ EDD

Prise en compte de chaque incendie étudié, y compris ceux non retenus pour la maîtrise de l'urbanisme

Prise en compte individuelle et non cumulée des scénarios

I. DONNÉES D'ENTRÉE NÉCESSAIRES



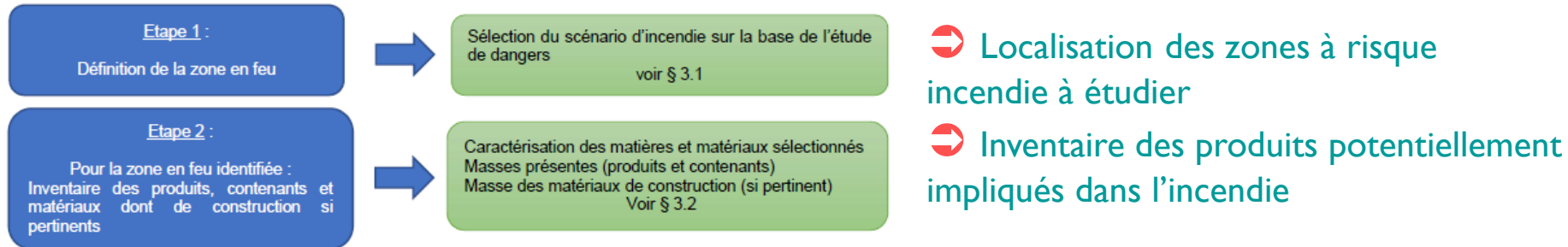
→ Identification des produits à étudier

Lister et quantifier tous les produits de l'état des stocks (dangereux ou non) dans les zones localisées à l'étape 1

Lister et quantifier les contenants dont la composition est également à prendre en compte

Identifier et quantifier les matériaux de construction présentant des risques particuliers (notamment amiante)

I. DONNÉES D'ENTRÉE NÉCESSAIRES



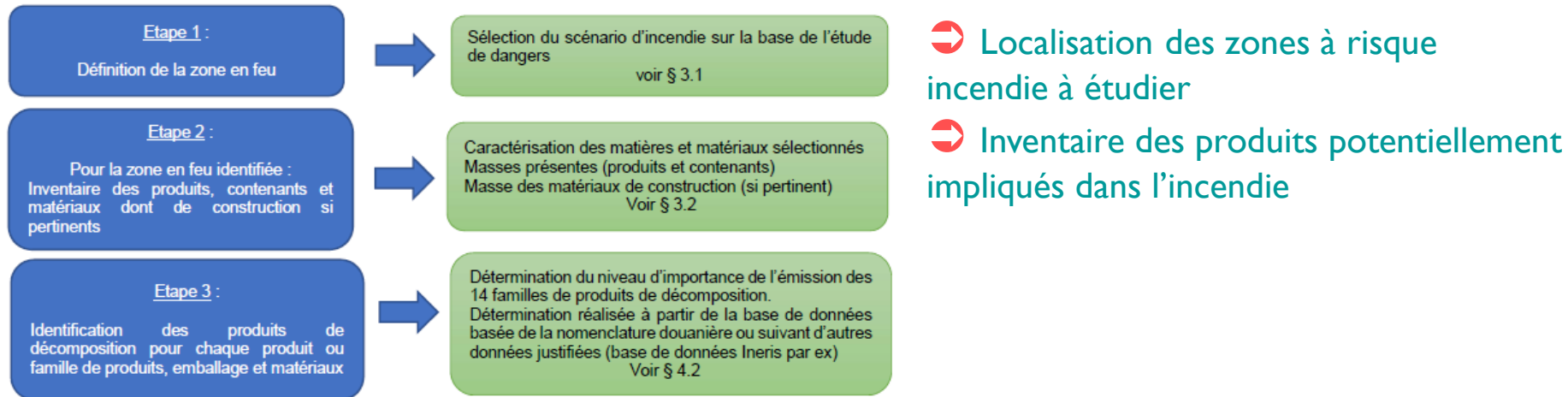
→ Identification des produits à étudier

Lister et quantifier tous les produits de l'état des stocks (dangereux ou non) dans les zones localisées à l'étape 1

Lister et quantifier les contenants dont la composition est également à prendre en compte

Identifier et quantifier les matériaux de construction présentant des risques particuliers (notamment amiante)

II. DÉTERMINATION DES PRODUITS DE DÉCOMPOSITION



→ Mise en correspondance avec la nomenclature douanière

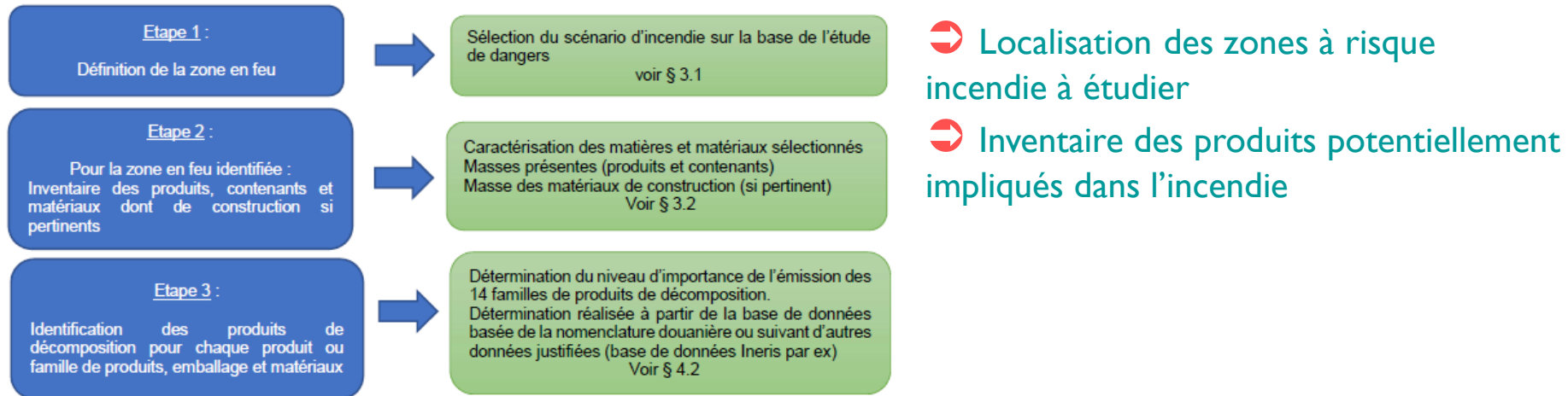
Mettre en correspondance l'inventaire des produits (étape 2) avec la nomenclature douanière

➡ Nomenclature douanière : <https://www.tarifdouanier.eu/2022>

TARIF DOUANIER - SOMMAIRE

Section I (Chap. 01 à 05)	Animaux vivants et produits du règne animal
Section II (Chap. 06 à 14)	Produits du règne végétal
Section III (Chap. 15 à 15)	Graisses et huiles animales, végétales ou d'origine microbienne et produits de leurs dissociation ; graisses alimentaires élaborées ; cires d'origine animale ou végétale
Section IV (Chap. 16 à 24)	Produits des industries alimentaires ; boissons, liquides alcooliques et vinaigres ; tabacs et succédanés de tabac fabriqués ; produits contenant ou non de la nicotine, destinés à une inhalation sans combustion ; autres produits, contenant de la nicotine destinés à l'absorption de la nicotine dans le corps humain
Section V (Chap. 25 à 27)	Produits minéraux
Section VI (Chap. 28 à 38)	Produits des industries chimiques et des industries connexes
Section VII (Chap. 39 à 40)	Matières plastiques et ouvrages en ces matières; caoutchouc et ouvrages en caoutchouc
Section VIII (Chap. 41 à 43)	Peaux, cuirs, pelleteries et ouvrages en ces matières; articles de bourrellerie ou de sellerie; articles de voyage; sacs à main et contenants similaires; ouvrages en boyaux
Section IX (Chap. 44 à 46)	Bois, charbon de bois et ouvrages en bois; liège et ouvrages en liège; ouvrage de sparterie ou de vannerie
Section X (Chap. 47 à 49)	Pâtes de bois ou d'autres matières fibreuses cellulosiques; déchets et rebuts de papier ou de carton; papier et ses applications
Section XI (Chap. 50 à 63)	Matières textiles et ouvrages en ces matières
Section XII (Chap. 64 à 67)	Chaussures; coiffures, parapluies, parasols; cannes, fouets, cravaches et leurs parties; plumes apprêtées et articles en plumes; fleurs artificielles; ouvrages en cheveux
Section XIII (Chap. 68 à 70)	Ouvrages en pierre, plâtre, ciment, amiante, mica ou matières analogues; produits céramiques; verre et ouvrages en verre
Section XIV (Chap. 71 à 71)	Perles fines ou de culture, pierres gemmes et similaires, métaux précieux, plaqués ou doublés de métaux et ouvrages en ces matières; bijouterie de fantaisie; monnaies
Section XV (Chap. 72 à 83)	Métaux communs et ouvrages en ces métaux
Section XVI (Chap. 84 à 85)	Machines et appareils, matériel électrique et leurs parties; appareils d'enregistrement ou de reproduction du son, appareils d'enregistrement ou de reproduction des images et du son en télévision et parties et accessoires de ces appareils
Section XVII (Chap. 86 à 89)	Matériel de transport
Section XVIII (Chap. 90 à 92)	Instruments et appareils d'optiques, de photographie et de cinématographie, de mesure, de contrôle, de précision; instruments et appareils médico-chirurgicaux; horlogerie; instruments de musique; parties et accessoires de ces instruments ou appareils
Section XIX (Chap. 93 à 93)	Armes et munitions et leurs parties et accessoires
Section XX (Chap. 94 à 96)	Marchandises et produits divers
Section XXI (Chap. 97 à 97)	Objets d'art, de collection et d'antiquité

II. DÉTERMINATION DES PRODUITS DE DÉCOMPOSITION

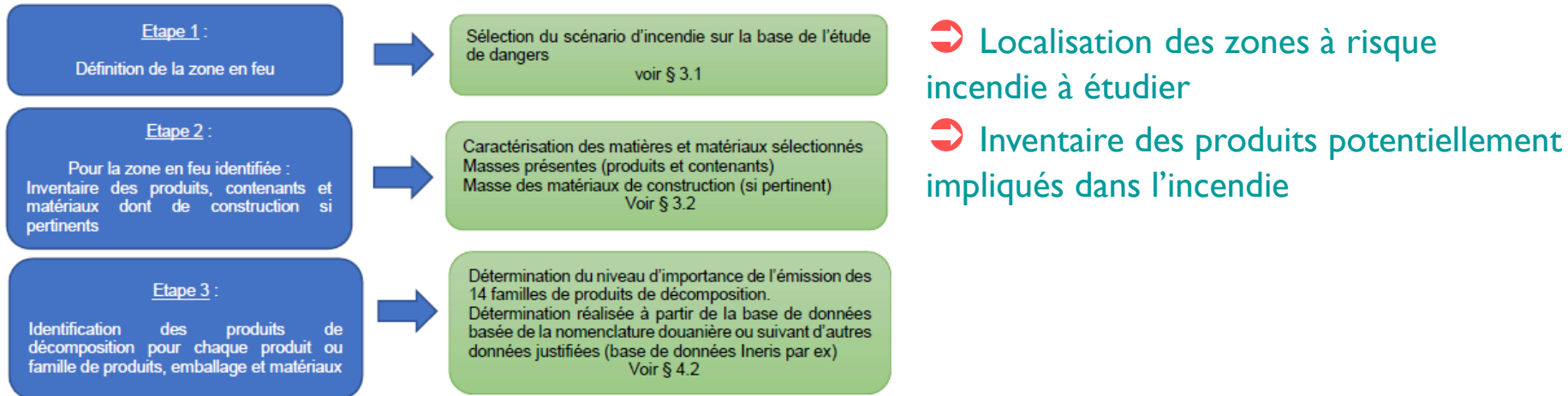


→ Mise en correspondance avec la nomenclature douanière

Mettre en correspondance l'inventaire des produits (étape 2) avec la nomenclature douanière

➡ Nomenclature douanière : <https://www.tarifdouanier.eu/2022>

II. DÉTERMINATION DES PRODUITS DE DÉCOMPOSITION



➔ Mise en correspondance avec la nomenclature douanière

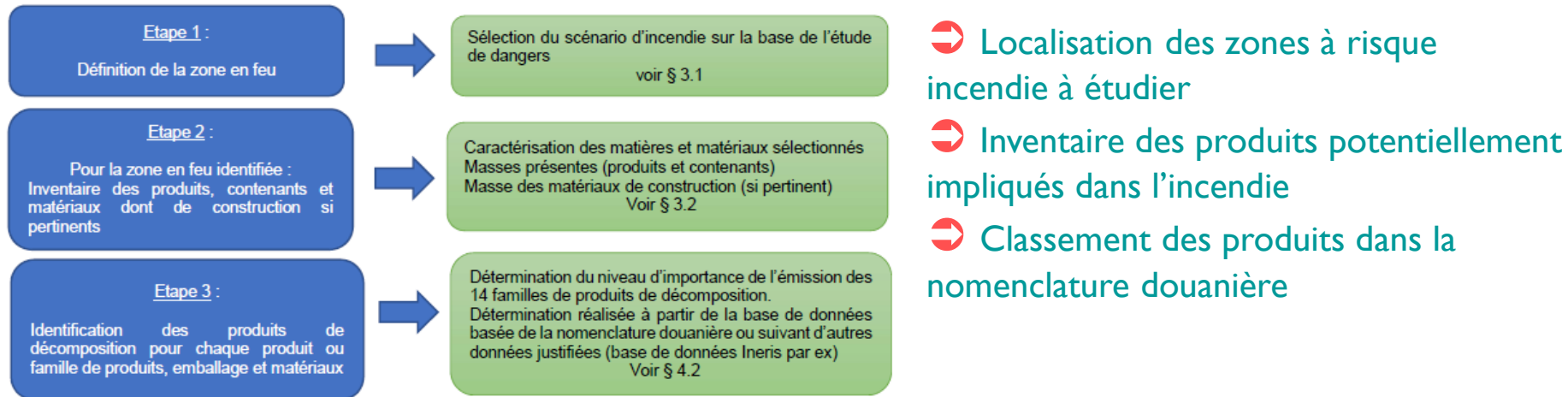
Mettre en correspondance l'inventaire des produits (étape 2) avec la nomenclature douanière

➤ Nomenclature douanière : <https://www.tarifdouanier.eu/2022>

➤ Aide à la correspondance substance (n°CAS)/nomenclature :

https://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/ecics/chemicalsubstance_consultation.jsp?Lang=fr

II. DÉTERMINATION DES PRODUITS DE DÉCOMPOSITION



➔ Mise en correspondance avec la nomenclature douanière

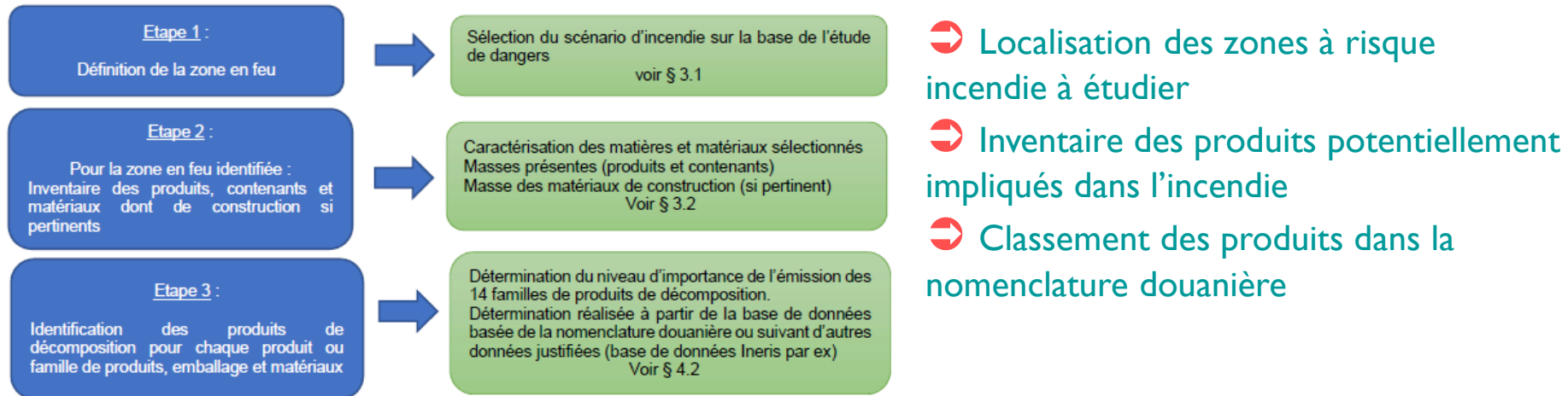
Mettre en correspondance l'inventaire des produits (étape 2) avec la nomenclature douanière

➤ Nomenclature douanière : <https://www.tarifdouanier.eu/2022>

➤ Aide à la correspondance substance (n°CAS)/nomenclature :

https://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/ecics/chemicalsubstance_consultation.jsp?Lang=fr

II. DÉTERMINATION DES PRODUITS DE DÉCOMPOSITION



→ Détermination des produits de décomposition

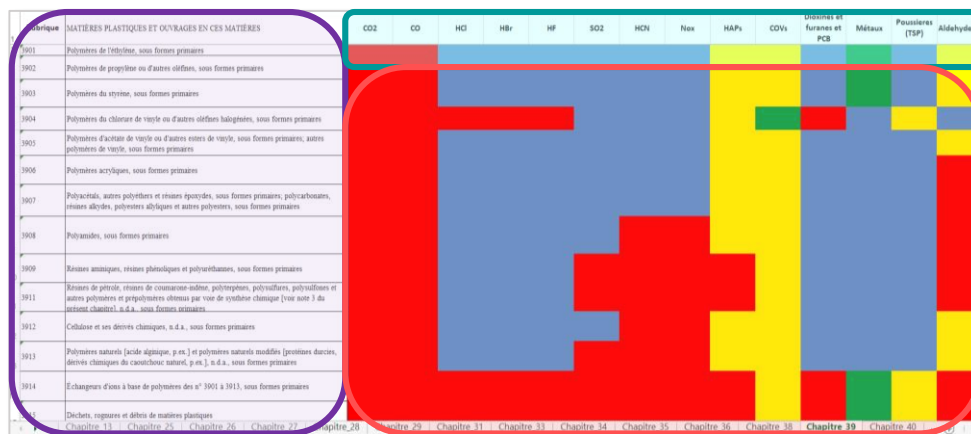
Relier les rubriques douanières identifiées avec les émissions potentielles

➤ *Base de données Excel / activités Chimie-Pétrole : non encore publiée (version projet)*

Rubrique	Description	Importance
2901	Produits de base de pétrole, sous forme brute	Importance 1
2902	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2903	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2904	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2905	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2906	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2907	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2908	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2909	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2910	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2911	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2912	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2913	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2914	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2915	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2916	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2917	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2918	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2919	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2920	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2921	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2922	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2923	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2924	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2925	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2926	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2927	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2928	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2929	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2930	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2931	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2932	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2933	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2934	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2935	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2936	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2937	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2938	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2939	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2940	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2941	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2942	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2943	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2944	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2945	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2946	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2947	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2948	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2949	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2950	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2951	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2952	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2953	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2954	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2955	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2956	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2957	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2958	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2959	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2960	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2961	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2962	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2963	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2964	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2965	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2966	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2967	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2968	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2969	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2970	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2971	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2972	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2973	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2974	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2975	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2976	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2977	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2978	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2979	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2980	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2981	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2982	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2983	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2984	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2985	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2986	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2987	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2988	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2989	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2990	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2991	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2992	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2993	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2994	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2995	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2996	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2997	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2998	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
2999	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1
3000	Produits de raffinage de pétrole brut, sous forme brute	Importance 1

Familles de produits / nomenclature douanière

Familles de produits de décompositions



Facteurs d'émissions

Familles de produits / nomenclature douanière

Familles de produits de décompositions



Facteurs d'émissions

TARIF DOUANIER - SOMMAIRE

Produits étudiés dans la base de données : activités chimie/pétrole

→	Section I (Chap. 01 à 05)	Animaux vivants et produits du règne animal
→	Section II (Chap. 06 à 14)	Produits du règne végétal
	Section III (Chap. 15 à 15)	Graisses et huiles animales, végétales ou d'origine microbienne et produits de leurs dissociation ; graisses alimentaires élaborées ; cires d'origine animale ou végétale
	Section IV (Chap. 16 à 24)	Produits des industries alimentaires ; boissons, liquides alcooliques et vinaigres ; tabacs et succédanés de tabac fabriqués ; produits contenant ou non de la nicotine, destinés à une inhalation sans combustion ; autres produits, contenant de la nicotine destinés à l'absorption de la nicotine dans le corps humain
→	Section V (Chap. 25 à 27)	Produits minéraux
→	Section VI (Chap. 28 à 38)	Produits des industries chimiques et des industries connexes
→	Section VII (Chap. 39 à 40)	Matières plastiques et ouvrages en ces matières; caoutchouc et ouvrages en caoutchouc
	Section VIII (Chap. 41 à 43)	Peaux, cuirs, pelleteries et ouvrages en ces matières; articles de bourrellerie ou de sellerie; articles de voyage; sacs à main et contenants similaires; ouvrages en boyaux
	Section IX (Chap. 44 à 46)	Bois, charbon de bois et ouvrages en bois; liège et ouvrages en liège; ouvrage de sparterie ou de vannerie
→	Section X (Chap. 47 à 49)	Pâtes de bois ou d'autres matières fibreuses cellulosiques; déchets et rebuts de papier ou de carton; papier et ses applications
	Section XI (Chap. 50 à 63)	Matières textiles et ouvrages en ces matières
	Section XII (Chap. 64 à 67)	Chaussures; coiffures, parapluies, parasols; cannes, fouets, cravaches et leurs parties; plumes apprêtées et articles en plumes; fleurs artificielles; ouvrages en cheveux
	Section XIII (Chap. 68 à 70)	Ouvrages en pierre, plâtre, ciment, amiante, mica ou matières analogues; produits céramiques; verre et ouvrages en verre
	Section XIV (Chap. 71 à 71)	Perles fines ou de culture, pierres gemmes et similaires, métaux précieux, plaqués ou doublés de métaux et ouvrages en ces matières; bijouterie de fantaisie; monnaies
	Section XV (Chap. 72 à 83)	Métaux communs et ouvrages en ces métaux
	Section XVI (Chap. 84 à 85)	Machines et appareils, matériel électrique et leurs parties; appareils d'enregistrement ou de reproduction du son, appareils d'enregistrement ou de reproduction des images et du son en télévision et parties et accessoires de ces appareils
	Section XVII (Chap. 86 à 89)	Matériel de transport
	Section XVIII (Chap. 90 à 92)	Instruments et appareils d'optiques, de photographie et de cinématographie, de mesure, de contrôle, de précision; instruments et appareils médico-chirurgicaux; horlogerie; instruments de musique; parties et accessoires de ces instruments ou appareils
	Section XIX (Chap. 93 à 93)	Armes et munitions et leurs parties et accessoires
	Section XX (Chap. 94 à 96)	Marchandises et produits divers
	Section XXI (Chap. 97 à 97)	Objets d'art, de collection et d'antiquité

TARIF DOUANIER - SOMMAIRE

Produits étudiés dans le guide : activités chimie/pétrole

[Section II](#)
(Chap. 06 à 14)

Produits du règne végétal

[Chapitre 13](#) Gommages, résines et autres sucs et extraits végétaux

[Section V](#)
(Chap. 25 à 27)

Produits minéraux

[Chapitre 25](#) Sel; soufre; terres et pierres; plâtres, chaux et ciments

[Chapitre 26](#) Minerais, scories et cendres

[Chapitre 27](#) Combustibles minéraux; huiles minérales et produits de leur distillation; matières bitumeuses; cires minérales

[Section VI](#)
(Chap. 28 à 38)

Produits des industries chimiques et des industries connexes

[Chapitre 28](#) Produits chimiques inorganiques; composés inorganiques ou organiques de métaux précieux, d'éléments radioactifs, de métaux des terres rares et d'isotopes

[Chapitre 29](#) Produits chimiques organiques

[Chapitre 31](#) Engrais

[Chapitre 33](#) Huiles essentielles et résinoïdes; produits de parfumerie ou de toilette préparés et préparations cosmétiques

[Chapitre 34](#) Savons, agents de surface organiques, préparations pour lessives, préparations lubrifiantes, cires artificielles, cires préparées, produits d'entretien, bougies et articles similaires, pâte à modeler, "cires" pour l'art dentaire et compositions pour l'art dentaire à base de plâtre

[Chapitre 35](#) Matières albuminoïdes, produits à base d'amidon ou de féculles modifiés, colles, enzymes

[Chapitre 36](#) Poudres et explosifs; articles de pyrotechnie; allumettes; alliages pyrophoriques; matières inflammables

[Chapitre 38](#) Produits divers des industries chimiques

[Section VII](#)
(Chap. 39 à 40)

Matières plastiques et ouvrages en ces matières; caoutchouc et ouvrages en caoutchouc

[Chapitre 39](#) Matières plastiques et ouvrages en ces matières

[Chapitre 40](#) Caoutchouc et ouvrages en caoutchouc

[Section X](#)
(Chap. 47 à 49)

Pâtes de bois ou d'autres matières fibreuses cellulosiques; déchets et rebuts de papier ou de carton; papier et ses applications

[Chapitre 47](#) Pâtes de bois ou d'autres matières cellulosiques; déchets et rebuts de papier ou de carton

[Chapitre 48](#) Papiers et cartons; ouvrages en pâte de cellulose, en papier et en carton

II. DÉTERMINATION DES PRODUITS DE DÉCOMPOSITION

Familles de
produits /
nomenclature
douanière

		CO2	CO	HCl	HBr	HF	SO2	HCN	NH3	HAPs	COVs	Dioxines et furanes et PCB	Métaux	Poussières (TSP)	Aldéhydes
3901	MATIERES PLASTIQUES ET OUVRAGES EN CES MATIERES														
3902	Polymères de l'éthylène, sous formes primaires														
3903	Polymères de propylène ou d'autres oléfines, sous formes primaires														
3904	Polymères du styrène, sous formes primaires														
3905	Polymères du chlorure de vinyle ou d'autres oléfines halogénées, sous formes primaires														
3906	Polymères d'acétate de vinyle ou d'autres esters de vinyle, sous formes primaires, autres polymères de vinyle, sous formes primaires														
3907	Polymères acryliques, sous formes primaires														
3908	Polycarbonate, autres polyesters et résines époxydes, sous formes primaires; polycarbonates, résines alkydes, polymères alkydiques et autres polymères, sous formes primaires														
3909	Polyamides, sous formes primaires														
3910	Résines aminiques, résines phénoliques et polyuréthanes, sous formes primaires														
3911	Résines de pétrole, résines de coque ou de résine de schiste, polypropylène, polystyrène, polyéthylène et autres polymères et copolymères obtenus par voie de synthèse chimique (voir note 3 du présent chapitre), n.d.a., sous formes primaires														
3912	Cellulose et ses dérivés chimiques, n.d.a., sous formes primaires														
3913	Polymères naturels (acide alginique, p.ex.) et polymères naturels modifiés (protéines durcies, dérivés chimiques du caoutchouc naturel, p.ex.), n.d.a., sous formes primaires														
3914	Echangeurs d'ions à base de polymères des n° 3901 à 3913, sous formes primaires														
3915	Déchets, résidus et déchets de matières plastiques														

Familles de produits
de décompositions

Facteurs
d'émissions

Identification pour chaque rubrique douanière des facteurs d'émission de chacun des 14 produits de décomposition susceptibles d'être émis.



- Monoxyde de carbone (CO),
- Dioxyde de carbone (CO₂),
- Dérivés halogénés :
 - HBr
 - HF
 - HCl,
- Dérivés soufrés ,tel que le SO₂,
- Cyanure d'hydrogène (HCN),
- Dérivés azotés (NO_x),
- Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP),
- Composés Organiques Volatils (COV),
- Dioxines, Furanes et PCB (Biphényles polychlorés,
- Aldéhydes,
- Métaux (cadmium, nickel, mercure, plomb...),
- Poussières (PM_{2.5}),

Pas d'émission attendue

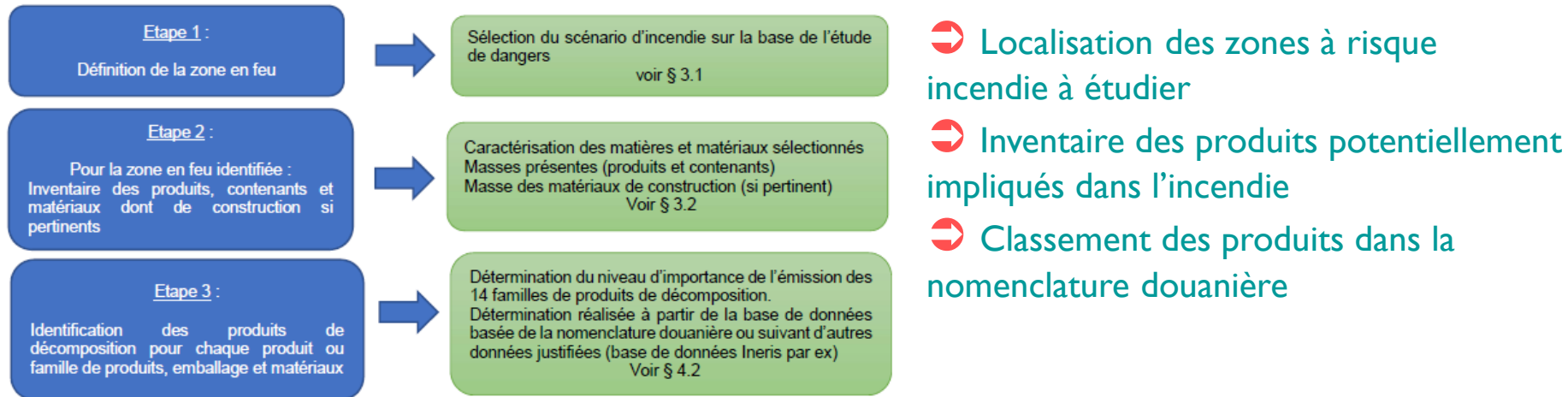
Pas de référence bibliographique identifiée

Emissions fortes

Emissions moyennes

Emissions faibles

II. DÉTERMINATION DES PRODUITS DE DÉCOMPOSITION



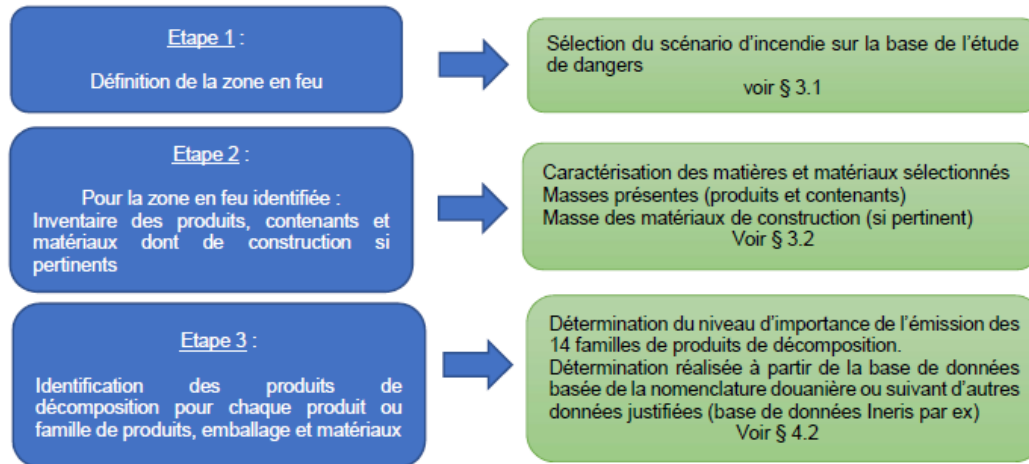
→ Détermination des produits de décomposition

Relier les rubriques douanières identifiées avec les émissions potentielles

➤ *Base de données Excel / activités Chimie-Pétrole : non encore publiée (version projet)*

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table that maps product families to their decomposition products. The table has columns for product families (e.g., 0101, 0102, 0103, 0104, 0105, 0106, 0107, 0108, 0109, 0110, 0111, 0112, 0113, 0114, 0115, 0116, 0117, 0118, 0119, 0120) and rows for decomposition products (e.g., 0101, 0102, 0103, 0104, 0105, 0106, 0107, 0108, 0109, 0110, 0111, 0112, 0113, 0114, 0115, 0116, 0117, 0118, 0119, 0120). The cells are colored in a grid pattern, indicating the presence or absence of a product in a specific category.

II. DÉTERMINATION DES PRODUITS DE DÉCOMPOSITION

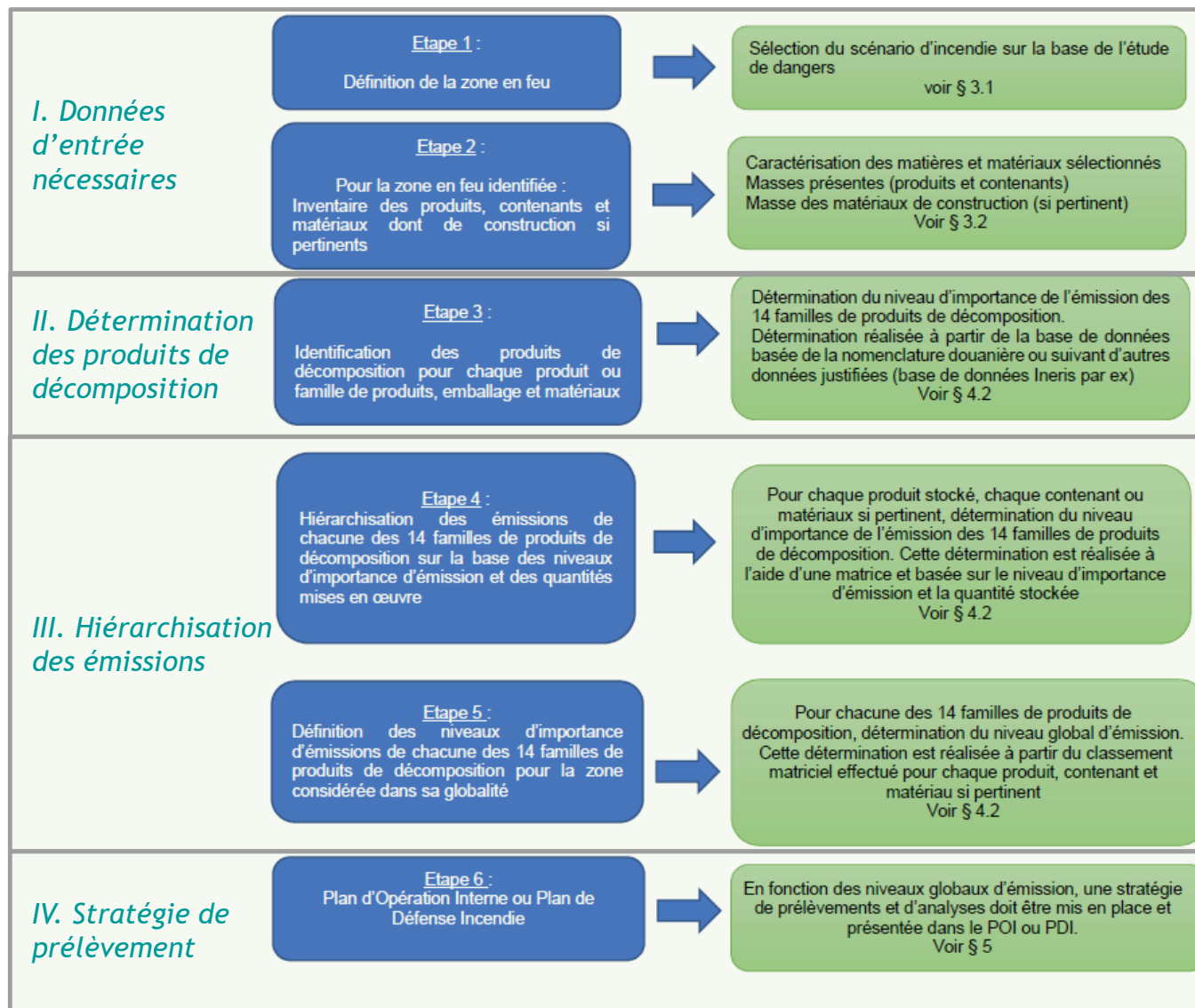


- ➔ Localisation des zones à risque incendie à étudier
- ➔ Inventaire des produits potentiellement impliqués dans l'incendie
- ➔ Classement des produits dans la nomenclature douanière
- ➔ Liste des produits de décomposition susceptible d'être émis avec leurs facteurs d'émission

➔ Détermination des produits de décomposition

Relier les rubriques douanières identifiées avec les émissions potentielles

➤ *Base de données Excel / activités Chimie-Pétrole : non encore publiée (version projet)*



- ➔ Localisation des zones à risque incendie à étudier
- ➔ Inventaire des produits potentiellement impliqués dans l'incendie
- ➔ Classement des produits dans la nomenclature douanière
- ➔ Liste des produits de décomposition susceptible d'être émis avec leurs facteurs d'émission

En cours de modification

→ À l'issue de la démarche identification des :

... *Produits de décomposition à investiguer dans l'environnement (SSH/SSB/1510 A)*

→ Ces conclusions sont à recouper avec les produits identifiés en application des instructions de 2014 et avis de 2017

... *Substances toxiques (SSH/SSB)*

... *Substances incommodantes (SSH)*

➡ *À regrouper dans la même stratégie de prélèvements environnementaux*

Avis en cours de rédaction pour encadrer les modalités de prélèvements environnementaux pour ces 3 catégories de polluants / en remplacement des avis et instruction de 2017 et 2014.

ORDRE DU JOUR

- Rappels réglementaires
- Echange sur la Méthodologie
- **Les guides et textes à paraître**
- Informations diverses

→ Guide professionnel à l'usage des industriels de la chimie et du pétrole sur les produits de décomposition émis par un incendie

1^{ère} version – transmise à la DGPR

VERSION PROJET :

- Transmis à la DGPR en avril 2022
- Nombreuses remarques INERIS/BRIEC reçues fin mai

Remarques clefs :

- Substances à hiérarchiser selon toxicité intrinsèque, avec un focus sur les substances préoccupantes dans l'air (dans une moindre mesure potentiellement dépôts en surface, eaux de surface) // Prélèvements dans les sols, eaux souterraines dans un second temps (gestion post- accident)
- Refondre le chapitre « opérationnel » sur prélèvements-analyses pour détailler les actions relatives à la phase d'urgence (ne pas détailler la phase post-accident).

2^{ème} version – sera transmise à la DGPR en novembre

2^{ème} PROJET avancé:

- Restructuration du chapitre démarche générale
- Nouveau chapitre en annexe pour expliquer la construction de la base
- Prise en compte de la toxicité dans la hiérarchisation des produits
- Chapitre prélèvements va être allégé

→ Guide professionnel à l'usage des industriels de la chimie et du pétrole sur les produits de décomposition émis par un incendie

2^{ème} version – Points clefs

- Classement des produits stockés par code d'identification de la nomenclature douanière Européenne
- Grandes familles de produits de décomposition à investiguer ⇒ **14** familles + amiante

Logique
des codes
douaniers :
1/3

SECTION I : animaux vivants et produits du règne animal

SECTION II : produits du règne végétal

SECTION III : graisses et huiles animales, végétales ou d'origine microbienne et produits de leur dissociation; graisses alimentaires élaborées; cires d'origine animale ou végétale

SECTION IV : produits des industries alimentaires; boissons, liquides alcooliques et vinaigres; tabacs et succédanés de tabac fabriqués; produits contenant ou non de la nicotine, destinés à une inhalation sans combustion; autres produits, contenant de la nicotine destinés à l'absorption de la nicotine dans le corps humain

SECTION V : produits minéraux

SECTION VI : produits des industries chimiques ou des industries connexes

SECTION VII : matières plastiques et ouvrages en ces matières; caoutchouc et ouvrages en caoutchouc

SECTION VIII : peaux, cuirs, pelleteries et ouvrages en ces matières; articles de bourrellerie ou de sellerie; articles de voyage, sacs à main et contenants similaires; ouvrages en boyaux

SECTION IX : bois, charbon de bois et ouvrages en bois; liège et ouvrages en liège; ouvrages de sparterie ou de vannerie

....

SECTION XX : marchandises et produits divers

SECTION XXI : objets d'art, de collection ou d'antiquité

<https://www.tarifdouanier.eu/2022>

→ Guide professionnel à l'usage des industriels de la chimie et du pétrole sur les produits de décomposition émis par un incendie

2^{ème} version – Points clefs

- Classement des produits stockés par code d'identification de la nomenclature douanière Européenne
- Grandes familles de produits de décomposition à investiguer ⇒ **14** familles + amiante

SECTION VI : produits des industries chimiques ou des industries connexes

Chapitre 28 : produits chimiques inorganiques; composés inorganiques ou organiques de métaux précieux, d'éléments radioactifs, de métaux des terres rares ou d'isotopes

Chapitre 29 : produits chimiques organiques

Chapitre 30 : produits pharmaceutiques

Chapitre 31 : engrais

Chapitre 32 : extraits tannants ou tinctoriaux; tanins et leurs dérivés; pigments et autres matières colorantes; peintures et vernis; mastics; encres

Chapitre 33 : huiles essentielles et résinoïdes; produits de parfumerie ou de toilette préparés et préparations cosmétiques

Chapitre 34 : savons, agents de surface organiques, préparations pour lessives, préparations lubrifiantes, cires artificielles, cires préparées, produits d'entretien, bougies et articles similaires, pâtes à modeler, «cires pour l'art dentaire» et compositions pour l'art dentaire à base de plâtre

Chapitre 35 : matières albuminoïdes; produits à base d'amidons ou de féculs modifiés; colles; enzymes

Chapitre 36 : poudres et explosifs; articles de pyrotechnie; allumettes; alliages pyrophoriques; matières inflammables

Chapitre 37 : produits photographiques ou cinématographiques

Chapitre 38 : produits divers des industries chimiques

Logique
des codes
douaniers :
2/3

<https://www.tarifdouanier.eu/2022>

→ Guide professionnel à l'usage des industriels de la chimie et du pétrole sur les produits de décomposition émis par un incendie

2^{ème} version – Points clefs

- Classement des produits stockés par code d'identification de la nomenclature douanière Européenne
- Grandes familles de produits de décomposition à investiguer ⇒ **14** familles + amiante

Logique
des codes
douaniers :
3/3

[2901](#) : Hydrocarbures acycliques

[29011000](#) : Hydrocarbures acycliques, saturés

[29012100](#) : Éthylène

[29012200](#) : Propène [propylène]

[29012300](#) : Butène [butylène] et ses isomères

[29012400](#) : Buta-1,3-diène et isoprène

[29012900](#) : Hydrocarbures acycliques, non saturés (à l'excl. de l'éthylène, du propène [propylène], du butène [butylène] et ses isomères ainsi que du buta-1,3-diène et de l'isoprène)

....

[2941](#) : Antibiotiques

[294120](#) : Streptomycines et leurs dérivés; sels de ces produits

<https://www.tarifdouanier.eu/2022>

→ Guide professionnel à l'usage des industriels de la chimie et du pétrole sur les produits de décomposition émis par un incendie

2^{ème} version – Points clefs

- Classement des produits stockés par code d'identification de la nomenclature douanière Européenne
- Grandes familles de produits de décomposition à investiguer ⇒ **14** familles + amiante

Pour trouver une correspondance entre un N°CAS et un code douanier ou inversement :

https://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/ecics/chemicalsubstance_consultation.jsp?Lang=fr&Cas=50-00-0&Cus=&CnCode=&EcCode=&UnCode=&Name=&LangNm=en&NomenclatureSystem=&Inchi=&Inchikey=&Characteristic=&sortOrder=1&Expand=true&offset=0&viewVal :

Codes
douaniers /
N° CAS

FISCALITÉ ET UNION DOUANIÈRE				
Ecics Details				
ECICS product details				
CN code	CAS RN	CUS	EC number	UN number
29121100	50-00-0	0017819-8	200-001-8	2209
InChI code				
InChI=1S/CH2O/c1-2/h1H2				
Names				
Level	Orders	Language Code	Nomenclature	Description
Name	1	FR	IUPAC	formaldéhyde
Language Code	Description			
bg	формалдехид			
cs	formaldehyd			
da	formaldehyd			

Tous droits réservés E1/FCM 2022 - Ne pas diffuser

→ Guide professionnel à l'usage des industriels de la chimie et du pétrole sur les produits de décomposition émis par un incendie

2^{ème} version – Points clefs

- Classement des produits stockés par code d'identification de la nomenclature douanière Européenne
- Grandes familles de produits de décomposition à investiguer ⇒ **+4** **16** familles + amiante

Projet Guide «fumées incendie» : grandes familles de produits de décomposition à étudier

Grandes familles de produits de décomposition

- Monoxyde de carbone
- Dioxyde de carbone
- Dérivés halogénés (HBr, HF, HCl)
- Dérivés soufrés (H_2S , SO_2)
- Cyanure d'hydrogène (HCN)
- Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)
- Composés Organiques Volatils (COV)
- Dioxines, Furanes et PCB
- Aldéhydes
- Métaux
- Poussières (PM 2,5)

→ Projet de refonte Instruction du 12 août 2014 & avis du 9 novembre 2017

1^{ère} consultation : avril 2022

Réponse transmise

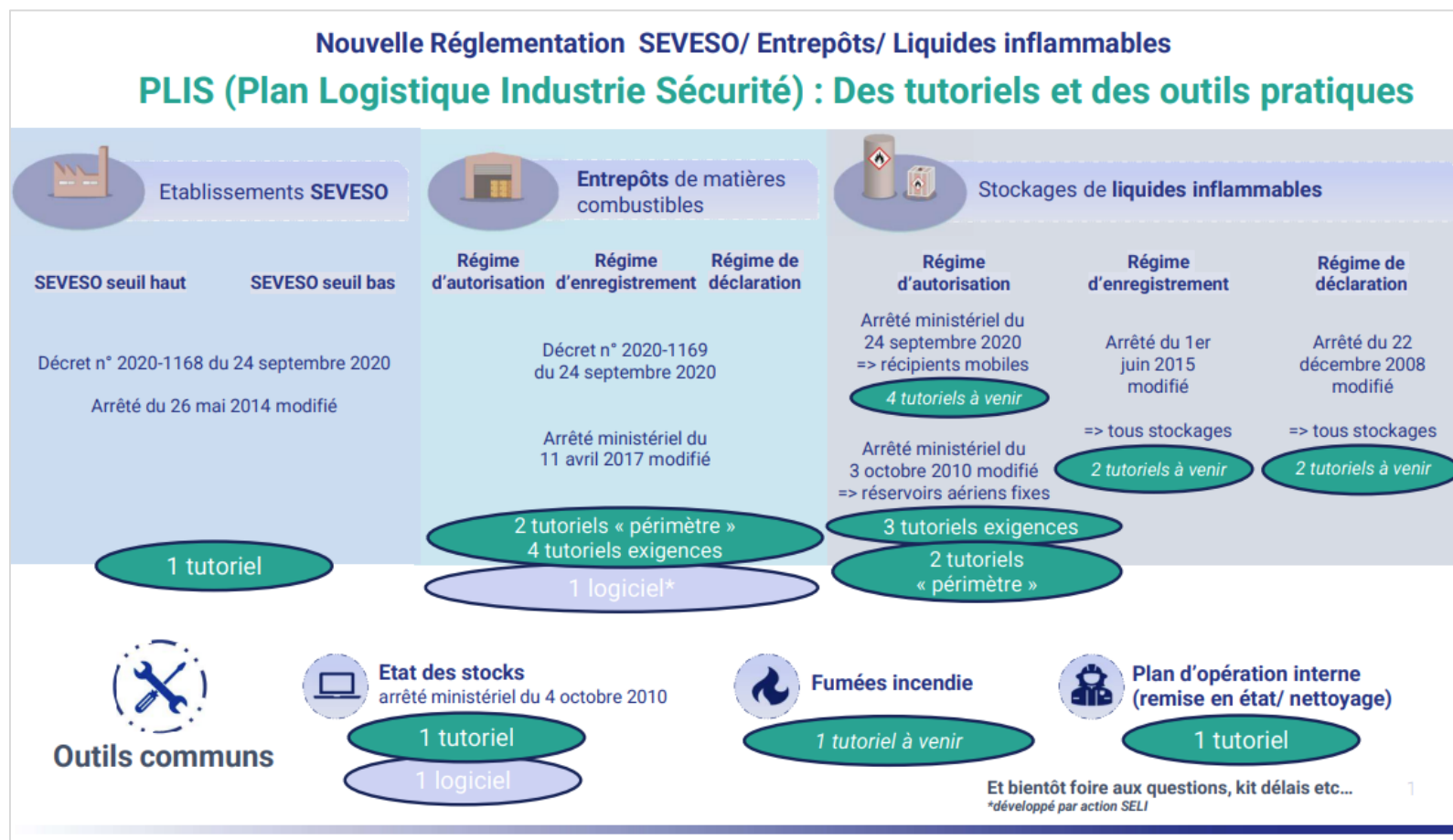
2^{ème} consultation : sept 2022

Lecture et commentaires en cours ⇨ retours DGPR pour le 14/10/2022

De nombreux commentaires

ORDRE DU JOUR

- Rappels réglementaires
- Echange sur la Méthodologie
- Les guides et textes à paraître
- Informations diverses



[Nouvelle réglementation SEVESO/entrepôts/Liquides inflammables \(francechimie.fr\)](http://francechimie.fr)

→ Guide de lecture des textes « Liquides inflammables »

Partie A - Périmètre d'application de la réglementation - Version validée - mars 2022		
	Version validée - mars 2022	Révision en cours
Partie B - Stockage de liquides inflammables en réservoirs fixes aériens (AM du 03/10/2010) et installations de chargement de liquides inflammables (AM du 12/10/11) -		
	Version validée - avril 2022	Révision en cours
Partie C - Stockage de liquides inflammables en récipients mobiles (AM du 24/09/2020)		
	Version validée au 8 octobre 2021	Révision en cours
Partie D – Installations soumises à déclaration au titre d'une rubrique liquides inflammables (AM du 22/12/2008)		
	VERSION PROJET :	Consultation en cours ⇒ commentaires France Chimie remontés le 27/09/2022
Partie E - Installations soumises à enregistrement pour les rubriques 4331 ou 4734 (AM du 01/06/2015)		
	VERSION PROJET	Consultation en cours ⇒ commentaires France Chimie remontés le 27/09/2022

→ Guide de lecture des textes « Entrepôts 1510 »

Entrepôts de matières combustibles : guide d'application de la rubrique 1510 et de l'AM du 11 avril 2017 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510

Révision en cours : très peu de remarques

Outils & guides mis à votre disposition

→ Guides INERIS

Produit	PE	TF Min °C	TF (°C)	SPH max J/kg	SHC (MJ/kg)	Le (chaleur liquéfaction) (J/kg)	Classification	Commentaires
Baume	NA	25	25 et 35	35	30 et 35		SLC	
Aluminium	NA	655	655 et 665	0	NA		SC	L'aluminium sous forme massive, type matériau de construction, peut être considéré comme un produit noncombustible (selon annexe 2 article de 21-11-2002) : Sous forme de particules, comme beaucoup de métaux, il devient combustible.
Sucre	NA	150	150 et 160	15	10 et 15		SC	
PE-HD		120		40			SC	Pour le PE, cela concerne le produit. Lorsqu'il est employé comme emballage, l'emballage contenant le contenu doit être pris en compte pour évaluer le comportement lors d'un incendie (caractères combustibles). Par contre, lorsqu'ils sont utilisés en tant qu'emballage, ce sont les caractéristiques de la substance contenue qui doivent être prises en compte pour évaluer le caractère SLC au sens réglementaire.
PE-ED		80		40			SLC	
PTE	NA	330	330 et 335	10	5 et 10		SC	
Peintures - base glycéro		0		20	12 à 20		LC	
Liquide de refroidissement	> 93 °C	10	< 25 °C	15	5 et 15		SC	Les propriétés de combustion dépendent de la proportion entre eau et produit combustible. S'il y a un exemple dans le produit final.
Huile d'arachide		3	2 à 12 °C	35			LC	
Huile de tournesol		15		35			LC	
Huile de palme		26	26 à 28	40			SLC	
Huile de colza	> 93 °C	0	< 25 °C	35	25 et 35		LC	
Huile de palme	> 93 °C	35	35 et 40	35	25 et 35		SLC	
Huile de coco		21	21 à 25	35			SLC	
Sucre	> 93 °C	110	110 et 120	15	5 et 15	53	SC	
Cole résine		16		27			LC	
Lessive liquide		0		30	20 à 30		LC	Lessive organique. Les lessives minérales (base de soude et lessive de potasse) ne sont pas concernées.
Paraffine		55	55 à 57 °C	44		209	SLC	
Margarine		35	30 à 40 °C	35			SLC	
PVC		165	> 165 °C	20			SC	
Polystyrène		240	240 à 270 °C	30	25 à 30		SC	
PMMA		130	130 à 140 °C	30			SLC	
Chocolat		30	30 à 40 °C	35			SLC	
Pâte à tartiner (huile de palme)		35	35 à 40 °C	35			SLC	
Fromage (Emmental)		45		15,5			SLC	Les propriétés, tant la température de fusion que la chaleur de combustion, dépendent fortement de la nature des fromages. Les produits ci-dessus ne sont que deux exemples. Pour ces exemples, les valeurs de combustion sont des estimations.
Fromage (gouda)		40		15,5			SLC	
PLA (acide polylactique) - bioplastique		175	175	20			SC	
PP et PP-ai		145	145 à 175 °C	27			SC	
4-4-MDI		27		40			SLC	
PMMA (polymère)		255		38			SC	
adiponitrile		165		30			LC	
TDI		127		21			SLC	

- Guide relatif aux liquides et solides liquéfiables combustibles : Base de données de liquides et solides liquéfiables combustibles

- Guide sur le recensement des substances toxiques (ayant un impact potentiel à court, moyen et long terme) susceptibles d'être émises par un incendie Ω16 (Juillet 2022)





Intervenant Yves DERVIEUX, Consultant en
gestion de crise

S'organiser pour gérer un événement accidentel

Niveau 1 : « Le Plan d'Opération Interne et les fonctions d'une cellule de crise »

Objectifs - Comprendre les grandes lignes de la réglementation des ICPE concernant le management des situations d'urgence et les obligations qui en découlent - S'approprier la méthode et l'articulation d'un plan d'urgence - Connaître les différentes fonctions et les outils nécessaires à l'organisation d'une cellule de réponse à l'urgence - Comprendre l'articulation des scénarios de référence définis dans le plan d'urgence

Niveau 2 : « Mobiliser son poste de commandement exploitant »

Objectifs - Utiliser les différents outils nécessaires à la gestion d'un événement accidentel - Mettre en place une réponse adaptée face à une situation non envisageable - Analyser et adapter la stratégie en fonction des scénarios prédéfinis par le plan d'urgence (Plan d'Opération Interne, ...) - Communiquer efficacement au sein de votre organisation

Règlementation Post incendie de Rouen

Contacts

FLOCH Aurélie
Chargée de Mission
Environnement-Industrie
☎ 04 91 14 30 60

✉ aurelie.floch@environnement-industrie.com

LEMAITRE-MENARD Chloé
Chargée de Mission
Environnement-Industrie
☎ 04 91 14 30 61

✉ chloe.menard@environnement-industrie.com

MARTOS Marie-Line
Responsable ESS & Transport
France Chimie Méditerranée
☎ 04 91 14 30 71 / 06 88 61 61 87
✉ marieline.martos@chimie-med.fr