

GUIDE DE STOCKAGE DES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES EN DISTRIBUTION

Version 3 – Septembre 2015

Ce guide a été élaboré dans le cadre d'un groupe de travail constitué de :

- pour Coop de France métier de grain, Monsieur Laurent DUPONT, Madame Héloïse TIERCELIN ;
- pour la FNA, Monsieur Alexandre SAMY ;
- pour l'UIPP et ses représentants : Monsieur Antoine CRABIT, Madame Marie-Thérèse ROMON (BASF), Monsieur Sébastien PROUZET (De Sangosse), Monsieur Bernard LEMEUNIER (Syngenta), Monsieur Georges KERDRAON (Uniphos)
- pour les organismes stockeurs : Monsieur Jérôme TOCQUES (invivo), Monsieur Philippe ANDRY (Seveal), Monsieur Cédric GUILLEMOT (FRCA Picardie), Monsieur Serge TARDIN (RAGT) ;
- pour Services Coop de France, Monsieur Samir HADOUR, Monsieur Sébastien RICHOMME.

TABLE DES MATIERES

I.	PREAMBULE	4
II.	GENERALITES	5
II.A.	Définitions	5
II.B.	Législation générale	6
II.B.1.	Mise sur le marché	6
II.B.2.	Retrait de l'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM)	6
II.B.3.	Agrement des distributeurs	6
II.B.4.	Traçabilité et gestion du stock en FIFO	7
II.C.	Classification, emballage et étiquetage des produits	8
II.C.1.	Le règlement CLP	8
II.C.2.	Classification selon le règlement CLP	10
II.D.	Etiquetage de transport	11
III.	REGLEMENTATIONS	12
III.A.	La réglementation ICPE	12
III.A.1.	Fonctionnement de la réglementation ICPE	12
III.A.2.	Les rubriques de la nomenclature des ICPE	12
III.A.3.	Transposition entre anciennes et nouvelles rubriques concernant les produits phytopharmaceutiques	13
III.A.4.	Régimes de classement ICPE	15
III.B.	La réglementation « SEVESO III »	18
III.B.1.	La directive Seveso III	18
III.B.2.	Obligations et délais d'applications pour les établissements devenant Seveso	18
III.C.	Détermination du statut SEVESO et du classement ICPE	20
III.C.1.	Etape 1 : Inventaire des substances et mélanges dangereux, recensement des propriétés dangereuses et détermination des rubriques ICPE correspondantes aux mentions de dangers	21
III.C.2.	Etape 2 : Détermination du statut SEVESO et du régime ICPE	27
III.C.3.	Synthèse du processus de détermination du statut SEVESO et du régime ICPE	34
III.C.4.	Exemple de classement	35
IV.	IDENTIFICATION DES RISQUES DE L'ACTIVITE	39
IV.A.	Présentation des risques	39
IV.A.1.	Risques de flux thermiques	39
IV.A.2.	Risques de décomposition thermique	39
IV.A.3.	Risques de pollution par les eaux d'extinction	41
IV.A.4.	Risques d'explosion de poussière	41
IV.B.	Accidentologie	42
IV.B.1.	Synthese de l'accidentologie	42
IV.B.2.	Etude de cas	46
IV.B.3.	Listes des accidents retenus pour analyse	46
V.	INSTALLATIONS CLASSEES SOUMISES A DÉCLARATION	47
V.A.	Implantation	49
V.B.	Aménagement	50
V.C.	Equipements électriques	52
V.D.	Rétentions	53

V.E.	Stockage des produits	54
V.F.	Exploitation - entretien	55
V.G.	Sécurité.....	56
VI.	INSTALLATIONS NON CLASSES ICPE	58
VI.A.	Introduction	58
VI.B.	Reglementation.....	59
VII.	BONNES PRATIQUES ET RECOMMANDATIONS	61
VII.A.	Implantation	61
VII.B.	Aménagement.....	62
VII.C.	Equipements électriques.....	64
VII.D.	Rétentions.....	64
VII.E.	Stockage des produits	64
VII.F.	Stockage en racks	67
VII.G.	Exploitation - entretien	69
VII.H.	Sécurité.....	70
VII.I.	Presentation d'un local type.....	73
VIII.	SYNTHESE PRATIQUE	74
IX.	BIBLIOGRAPHIE	75
X.	ANNEXES.....	76

I. PREAMBULE

Dans le cadre de leur démarche d'amélioration de la sécurité de leurs installations et d'accompagnement de leurs adhérents aux évolutions réglementaires, Coop de France-Métiers du Grain, la FNA et l'UIPP ont réalisé ce référentiel professionnel portant sur les règles de stockage des produits phytopharmaceutiques pour les installations soumises au régime de l'autorisation, enregistrement, déclaration ou non classées au titre de la réglementation ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement).

La réalisation d'un tel document répond à la nécessité de mettre à jour et de compléter le guide « Stockage des produits phytosanitaires en distribution », suite notamment aux changements réglementaires liés à l'adoption de la directive SEVESO 3 et à la parution des décrets 2014-284 et 2014-285 du 3 mars 2014.

Ce document est établi sur la base d'un travail de concertation entre experts et représentants de la profession en intégrant :

- le cadre légal, réglementaire ou normatif applicable ;
- les données scientifiques et techniques disponibles ayant fait l'objet d'une publication reconnue ou d'un consensus entre experts ;
- le recueil des avis et expériences des entreprises adhérentes.

Ce guide présente ainsi l'état de l'art et des pistes d'améliorations, tant d'un point de vue technique qu'organisationnel.

Ce document est structuré autour de 6 parties :

- Les **généralités**
- La **réglementation**
- L'identification des **risques**
- Les installations soumises à **déclaration** au titre de la réglementation ICPE
- Les installations **non classées** au titre de la réglementation ICPE
- Les **bonnes pratiques** et recommandations

La partie réglementation décrit la directive Seveso III **en vigueur depuis le 1^{er} juin 2015**.

La partie « installations soumises à déclaration » détaille certaines prescriptions des arrêtés types des rubriques 4xxx.

Les arrêtés types des rubriques 4xxx ont été établis par l'arrêté du 11 mai 2015. Cet arrêté modifie une série d'arrêtés ministériels des anciennes rubriques 1xxx afin de prendre en compte la nouvelle nomenclature des ICPE, en vigueur depuis le 1^{er} juin 2015, dans le cadre de la transposition de la directive n°2012/18/UE du 4 juillet 2012.

La dernière partie se présente sous forme d'une synthèse pratique afin de permettre aux exploitants d'installations de réaliser un diagnostic de leur dépôt.

II. GENERALITES

II.A. DEFINITIONS

L'article 2.1 du Règlement n°1107/2009¹ définit les produits phytopharmaceutiques de la manière suivante :



Le présent règlement s'applique aux produits, sous la forme dans laquelle ils sont livrés à l'utilisateur, composés de substances actives, phytoprotecteurs ou synergistes, ou en contenant, et destinés à l'un des usages suivants :

- a) protéger les végétaux ou les produits végétaux contre tous les organismes nuisibles ou prévenir l'action de ceux-ci, sauf si ces produits sont censés être utilisés principalement pour des raisons d'hygiène plutôt que pour la protection des végétaux ou des produits végétaux ;*
- b) exercer une action sur les processus vitaux des végétaux, telles les substances, autres que les substances nutritives, exerçant une action sur leur croissance ;*
- c) assurer la conservation des produits végétaux, pour autant que ces substances ou produits ne fassent pas l'objet de dispositions communautaires particulières concernant les agents conservateurs ;*
- d) détruire les végétaux ou les parties de végétaux indésirables, à l'exception des algues à moins que les produits ne soient appliqués sur le sol ou l'eau pour protéger les végétaux ;*
- e) freiner ou prévenir une croissance indésirable des végétaux, à l'exception des algues à moins que les produits ne soient appliqués sur le sol ou l'eau pour protéger les végétaux.*

Ces produits sont dénommés " produits phytopharmaceutiques ".

¹ Règlement n°1107/2009 du 21/10/09 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et abrogeant les directives 79/117/CEE et 91/414/CEE du Conseil.

II.B. LEGISLATION GENERALE

II.B.1. MISE SUR LE MARCHE

Le règlement CE n°1107/2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques harmonise et simplifie au niveau européen l'homologation des produits phytopharmaceutiques : il régit l'autorisation, la mise sur le marché, l'utilisation et le contrôle à l'intérieur de l'Union Européenne sous leur forme commerciale.

Ce règlement est en vigueur depuis le 14 juin 2011.

II.B.2. RETRAIT DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHE (AMM)

Pour s'informer des interdictions et des restrictions d'usage, il faut se référer au site du ministère de l'agriculture



<http://e-phy.agriculture.gouv.fr>

Les substances actives interdites bénéficient de délais dérogatoires à la vente et à l'utilisation, pour certains usages, différant l'interdiction de mise sur le marché des spécialités commerciales correspondantes.

II.B.3. AGREMENT DES DISTRIBUTEURS

Toute entreprise réalisant de la mise en vente, la vente et la distribution à titre gracieux aux utilisateurs de produits phytopharmaceutiques professionnels ou non, du conseil ou de l'application de produits phytopharmaceutiques est subordonnée à la détention d'un agrément délivré par le Ministère de l'Agriculture (articles L 254-1 et L 254-2 du Code Rural) depuis le 1^{er} octobre 2013.

Le 1^{er} cycle de certification dure 3 ans, il comprend un audit initial et un audit de suivi après 18 mois. Au bout de ces 3 ans, un 2^{ème} cycle d'une durée de 6 ans, débutera par un audit de renouvellement, avec deux audits de suivi espacés de 24 mois.

De plus toutes les personnes amener à utiliser des produits phytopharmaceutiques doivent être titulaires d'un certificat individuel « *certiphyto* » à compter du 26 novembre 2015. Cette obligation est avancée au 1^{er} octobre 2013 pour toutes les personnes exerçant une profession soumise à agrément phytosanitaire.

Il existe 5 référentiels de certification des entreprises, chacun accompagné de son guide de lecture (la dernière mise à jour a été publiée le 11 juillet 2014) :

- Organisation générale (commun à toutes les activités) ;
- Distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs non professionnels ;
- Distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels ;
- Conseil indépendant de toute activité de vente ou d'application ;
- Application en prestation de service de produits phytopharmaceutiques.

A noter que pour l'activité d'application de produits phytopharmaceutiques sur semences, l'entreprise pourra choisir d'être certifiée sur la base des référentiels « organisation générale » et « application en prestation de service » ou sur la base du référentiel « Processus de maîtrise des risques d'émission des poussières issues de semences traitées avec des produits phytopharmaceutiques : Opération industrielle » seul.

Ces référentiels et guides de lecture sont en vigueur depuis le 11 janvier 2015. Jusqu'à cette date, les référentiels et guides de lecture en vigueur depuis le 28 juin 2013 doivent être utilisés.

II.B.4. TRAÇABILITE ET GESTION DU STOCK EN FIFO

L'article 53 de la loi n°2014-1170 du 13 octobre 2014 dite « *Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt* » indique que les distributeurs de produits phytopharmaceutiques aux utilisateurs professionnels doivent renseigner dans leur registre des ventes les informations suivantes : **numéro de lot et date de fabrication** des produits phytopharmaceutiques, cédés à titre onéreux ou gratuit.

Cette obligation est applicable à compter du 1^{er} janvier 2016.

Afin de pouvoir respecter cette obligation de manière fiable, il convient d'adopter les bonnes pratiques et méthodes en matière de stockage, ainsi que l'enregistrement des mouvements entrées/sorties. Parmi ces bonnes pratiques et méthodes logistiques figure notamment la gestion des stocks en « FIFO » (First In First Out) : le premier produit entré dans le stock doit être le premier à en sortir.

Rappel : en matière de produits phytopharmaceutiques, la réglementation impose une gestion des stocks en « FIFO ». Cette disposition est précisée par l'exigence D15 du référentiel de certification pour l'activité de distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels.

II.C. CLASSIFICATION, EMBALLAGE ET ETIQUETAGE DES PRODUITS

II.C.1. LE REGLEMENT CLP

Pour assurer une bonne information sur les risques et les dangers liés aux substances et mélanges, il est nécessaire de disposer d'un système harmonisé de classification des propriétés dangereuses des produits et de leur étiquetage.

En Europe, les directives relatives à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances dangereuses (67/548/CEE, dite directive DSD) et préparations dangereuses (1999/45/CE, dite DPD) ont assuré cette fonction jusqu'au 1^{er} décembre 2010 et au 1^{er} juin 2015 respectivement.

Afin d'harmoniser au niveau mondial les critères de classification et d'étiquetage des dangers des produits chimiques, un système GHS « Globally Harmonised System » comprenant des recommandations en matière de classification et d'étiquetage a été défini par l'ONU en 2003.

En Europe, le GHS est appliqué à travers le règlement CLP « Classification, Labelling, Packaging » (Règlement CLP n°1272/2008, Classification, Etiquetage, Emballage). Ce règlement, publié en 2008, entre progressivement en vigueur depuis le 20 janvier 2009 jusqu'au **1^{er} juin 2015**, en remplacement des directives DSD et DPD.

A noter que le règlement CLP est de portée obligatoire et d'application directe.

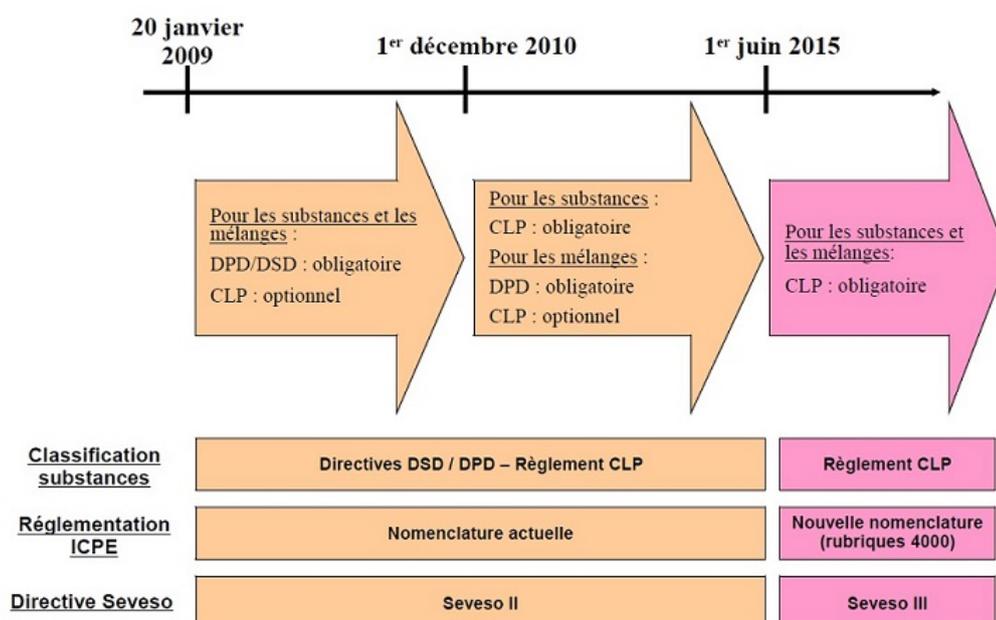


Figure 1 : Calendrier d'entrée en vigueur du règlement CLP (source : Présentation du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'Energie, janvier 2014)

Néanmoins les distributeurs ont jusqu'au **1^{er} juin 2017**, soit 2 ans supplémentaires, pour continuer à commercialiser les produits étiquetés DPD acquis avant le 1^{er} juin 2015.

- Un distributeur peut commercialiser jusqu'au 1^{er} juin 2017 un mélange étiqueté DPD qu'il a acquis avant le 1^{er} juin 2015.
- A compter du 1^{er} juin 2015, les producteurs et importateurs ne peuvent plus mettre sur le marché un mélange étiqueté DPD : ils doivent réétiqueter au préalable leurs stocks de produits non déjà facturés.

Le règlement CLP divise les dangers des produits en 28 classes (voir figure 2). En fonction de leurs propriétés dangereuses et des critères définis dans le règlement, les substances et mélanges peuvent appartenir à une ou plusieurs de ces classes.

Classes de danger		
Physiques (16 classes de danger)	Santé (10 classes de danger)	Environnement (2 classes de danger)
Explosibles	Toxicité aiguë	Danger pour le milieu aquatique
Gaz inflammables	Corrosion cutanée / irritation cutanée	Dangereux pour la couche d'ozone
Aérosols inflammables	Lésions oculaires graves / irritation oculaire	
Gaz comburants	Sensibilisation respiratoire / sensibilisation cutanée	
Gaz sous pression	Mutagenicité sur les cellules germinales	
Liquides inflammables	Cancérogénicité	
Matières solides inflammables	Toxicité pour la reproduction	
Substances et mélanges autoréactifs	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique	
Liquides pyrophoriques	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition répétée	
Matières solides pyrophoriques	Danger par aspiration	
Substances et mélanges auto-échauffants		
Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables		
Liquides comburants		
Matières solides comburantes		
Peroxydes organiques		
Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux		

Figure 2 : Liste des classes issues du règlement CLP [5]

Le règlement CLP entraîne des modifications substantielles par rapport aux directives DSD et DPD :

- On ne parle plus de « préparation » mais de « mélanges ».
- Les dangers sont désormais répartis en « classes » et en « catégorie de dangers ».
- On ne parle plus de « phrases de risques » mais de « mentions de danger » (exemple : la phrase de risque « R50/53 » renvoi notamment à la mention de dangers « H410 » très toxiques pour les organismes aquatiques).

Exemple de modification de l'étiquetage et de la classification (classe et catégorie de danger) dans une Fiche de Donnée de Sécurité (FDS) d'un produit phytopharmaceutique (insecticide, fongicide) :

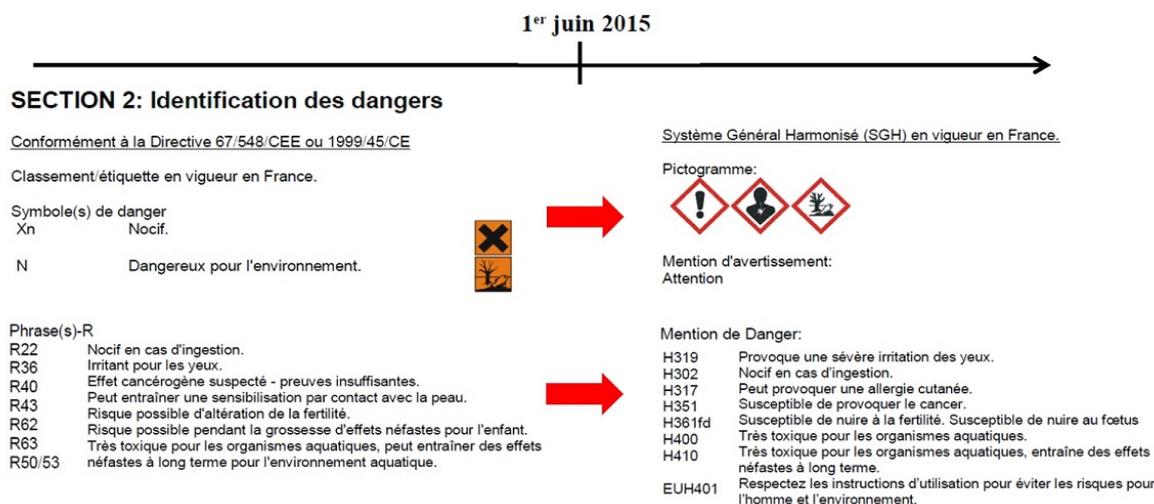


Figure 3 : Exemple de modification de l'étiquetage et de la classification

II.C.2. CLASSIFICATION SELON LE REGLEMENT CLP

Dans le règlement CLP, les pictogrammes ont les significations suivantes.

Symbole	Identification du danger
	SGH01 Explosible Ces produits peuvent exploser au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, d'un choc, de frottements...
	SGH02 Inflammable Ces produits peuvent s'enflammer, suivant le cas: - au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique... ; - sous l'effet de la chaleur, de frottements... ; - au contact de l'air ; - au contact de l'eau, s'ils dégagent des gaz inflammables (certains gaz s'enflamment spontanément, d'autres au contact d'une source d'énergie, étincelle...)
	SGH03 Comburant Ces produits peuvent provoquer ou aggraver un incendie, ou même provoquer une explosion s'ils sont en présence de produits inflammables. On les appelle des produits comburants.
	SGH04 Gaz sous pression Ces produits sont des gaz sous pression contenus dans un récipient. Certains peuvent exploser sous l'effet de la chaleur : il s'agit des gaz comprimés, des gaz liquéfiés et des gaz dissous. Les gaz liquéfiés réfrigérés peuvent, quant à eux, être responsables de brûlures ou de blessures liées au froid appelées brûlures et blessures cryogéniques.
	SGH05 Corrosif Ces produits sont corrosifs, suivant les cas : - ils attaquent ou détruisent les métaux - ils peuvent ronger la peau et/ou les yeux en cas de contact ou de projection.
	SGH06 Toxique Ces produits empoisonnent rapidement, même à faible dose. Ils peuvent provoquer des effets très variés sur l'organisme : nausées, vomissements, maux de tête, perte de connaissance ou d'autres troubles plus importants entraînant la mort.
	SGH07 Ces produits chimiques ont un ou plusieurs des effets suivants : - ils empoisonnent à forte dose ; - ils sont irritants pour les yeux, la gorge, le nez ou la peau ; - ils peuvent provoquer des allergies cutanées (eczémas) ; - ils peuvent provoquer une somnolence ou des vertiges.
	SGH08 <i>CMR si mention de danger : H340, H350 ou H360</i> Ces produits rentrent dans une ou plusieurs de ces catégories : - produits cancérogènes : ils peuvent provoquer le cancer ; - produits mutagènes : ils peuvent modifier l'ADN des cellules et peuvent alors entraîner des dommages sur la personne exposée ou sur sa descendance - produits toxiques pour la reproduction : ils peuvent avoir des effets néfastes sur la fonction sexuelle, diminuer la fertilité ou provoquer la mort du fœtus ou des malformations chez l'enfant à naître ; - produits qui peuvent modifier le fonctionnement de certains organes comme le foie, le système nerveux... Selon les produits, ces effets toxiques apparaissent si l'on a été exposé une seule fois ou bien à plusieurs reprises ; - produits qui peuvent entraîner de graves effets sur les poumons et qui peuvent être mortels s'ils pénètrent dans les voies respiratoires (après être passés par la bouche ou le nez ou bien lorsqu'on les vomit) ; - produits qui peuvent provoquer des allergies respiratoires (asthme, par exemple).
	SGH09 Dangereux pour l'environnement Ces produits provoquent des effets néfastes sur les organismes du milieu aquatique (poissons, crustacés, algues, autres plantes aquatiques...).

II.D. ETIQUETTAGE DE TRANSPORT

Les produits phytopharmaceutiques sont également soumis à la réglementation transport marchandise dangereuse, qui possède sa propre réglementation et surtout son propre étiquetage.

Il faut donc distinguer l'étiquetage des dangers liés au transport (réglementation ADR pour le transport sur route par exemple) et l'étiquetage des dangers liés à l'exposition des travailleurs (réglementation CLP).

Réglementation exposition des travailleurs



losange pointe en bas à fond blanc et bords rouges

*Etiquette située sur le bidon
(règlement CLP)*

+

Réglementation transport



*losange pointe en bas
(avec chiffre en bas)*

*Etiquette située sur l'emballage transporté
(généralement le carton)*

Les étiquetages des deux réglementations (exposition des travailleurs + transport) peuvent figurer sur le bidon.

III. REGLEMENTATIONS

III.A. LA REGLEMENTATION ICPE

III.A.1. FONCTIONNEMENT DE LA REGLEMENTATION ICPE

En fonction du type de produits et des quantités stockés, un distributeur peut être soumis en plus des réglementations « Transport (TMD)² » et « Sécurité/Santé du travailleur », à la réglementation « Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)».

Cette réglementation ICPE qui a des fondements anciens, repose actuellement sur deux textes fondamentaux et incontournables :

- La Loi n°76-663 du 19 juillet 1976 Abrogée et codifiée par l'ordonnance n° 2000-914 du 18 septembre 2000 (JO du 21 septembre 2000),
- Et son décret d'application n°77-1133 du 21 septembre 1977 abrogé et codifié par le Décret n° 2007-1467 du 12 octobre 2007 relatif au livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement (JO n° 240 du 16 octobre 2007).

Le cadre réglementaire est codifié dans le code de l'environnement : Articles L. 511-1 à L. 517-2.

Les ICPE sont définies comme « des installations qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité et la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et monuments ». (cf. article L511-1 du code de l'environnement).

Cette définition englobe un très large champ d'activités (activités industrielles, commerciales ou de services potentiellement polluantes) mais celles-ci sont définies précisément dans la **nomenclature des ICPE** qui liste des activités et qui définit un seuil à partir duquel l'installation est classée.

III.A.2. LES RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE DES ICPE

La nomenclature ICPE est fondée sur un système de rubriques. Ces rubriques sont désignées sous la forme d'un code à quatre chiffres.

Depuis le 3 mars 2014, le décret n° 2014-285 modifie la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement par la suppression d'une partie des rubriques 1xxx (1111, 1131, 1172, 1173, 1412, 1432...) et la création de 81 rubriques 4xxx. Les seuils et régimes de ces rubriques 4xxx sont définis dans l'annexe de ce même décret.

Depuis le 1^{er} juin 2015, la nomenclature des ICPE (version 36) comprend :

- les rubriques 1xxx, relatives aux substances et préparations dangereuses (toxique, comburant, inflammable,...) non assujettis à la directive SEVESO ;
- les rubriques 2xxx, relatives aux activités (agroalimentaire, chimie...);
- les rubriques 3xxx, relatives aux activités visées spécifiquement par la réglementation sur les émissions industrielles (directive IED) ;
- les rubriques 4xxx relatives aux substances et mélanges dangereux pour lesquelles s'appliquent les dispositions de la réglementation Seveso.

Le tableau 1 présente la structure des rubriques 4xxx :

4xxx	Définition générale
------	---------------------

² Transport de Marchandises Dangereuses.

	Rubrique 4001 (seuils bas et haut par cumul)
41xx	Toxiques (cat. 1, cat.2, cat. 3) Toxicité spécifique pour les organes cibles (STOT)
42xx	Explosibles
43xx	Inflammables (gaz, aérosols, liquides)
44xx	Substances auto-réactives Peroxydes organiques Solides et liquides pyrophoriques Solides, liquides et gaz comburants
45xx	Dangereux pour l'environnement (aigus Cat 1, chroniques cat 1 et 2)
46xx	Autres dangers Seveso Substances réagissant violemment au contact de l'eau (EUH 014), dégageant des gaz inflammables, dégageant des gaz toxiques (EUH029) en cas de contact avec l'eau
47xx	Substances nommément désignées
48xx	Houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumineuses Gaz à effet de serre fluorés règlement n° 842/2006/CE ou substances appauvrissant la couche d'ozone (règlement n° 1005/2009/CE)

Tableau 1: Structure des rubriques 4xxx

La description de chaque rubrique 4xxx (81 rubriques au total) est définie dans la nomenclature des ICPE parue le 28 mai 2015 (version 36) ainsi que dans l'annexe du décret n°2014-285 du 3 mars 2014.

III.A.3. TRANSPOSITION ENTRE ANCIENNES ET NOUVELLES RUBRIQUES CONCERNANT LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES

Il n'y a pas d'équivalences directe entre les anciennes et nouvelles rubriques, cependant, il est possible d'identifier les principales correspondances entre celles-ci (voir tableau 2). Il est important de souligner qu'elles ne sont pas systématiques et que, par exemple, certaines substances qu'étaient classées comme nocives avec la directive DSD-DPD peuvent être classées comme toxique avec le règlement CLP.

Le tableau 2 présente les principales « équivalences » entre anciennes et nouvelles rubriques concernant les produits phytopharmaceutiques.

Rubriques ICPE avant le 01/06/2015	Rubriques ICPE après le 01/06/2015	Informations CLP	Seuils ICPE après le 01/06/2015			Seuils SEVESO après le 01/06/2015	
			D/DC	E	A	Seuil bas	Seuil haut
1111 (T+)	4110	Cat.1	S : > 200 kg L : > 50 kg		S : > 1 t L : > 250 kg	> 5 t	> 20 t
1131 (T)	4120	Cat.2	S : > 5 t L : > 1 t		S : > 50 t L : > 10 t	> 50 t	> 200 t
	4130	Cat. 3 (inhalation)	S : > 5 t L : > 1 t		S : > 50 t L : > 10 t	> 50 t	> 200 t
	4140	Cat.3 (orale)	S : > 5 t L : > 1 t		S : > 50 t L : > 10 t	> 50 t	> 200 t
1412 (F+)	4310	Cat. 1 et 2 (gaz infl.)	> 1 t	-	> 10 t	> 10 t	> 50 t
1432* (F)	4330	Cat.1	> 1 t		> 10 t	> 10 t	> 50 t
	4331	Cat. 2 et 3	> 50 t	> 100 t	> 1000 t	> 5 000 t	> 50 000 t
1200 (O)	4440	Solide. Cat. 1, 2 et 3	> 2 t		> 50 t	> 50 t	> 200 t

Rubriques ICPE avant le 01/06/2015	Rubriques ICPE après le 01/06/2015	Informations CLP	Seuils ICPE après le 01/06/2015			Seuils SEVESO après le 01/06/2015	
			D/DC	E	A	Seuil bas	Seuil haut
	4441	Liquide. Cat. 1, 2 et 3	> 2 t		> 50 t	> 50 t	> 200 t
1172 (N)	4510	Aigue 1 ou chronique 1	> 20 t		> 100 t	> 100 t	> 200 t
1173 (N)	4511	Chronique 2	> 100 t		> 200 t	> 200 t	> 500 t
1810	4610	EUH014	> 10 t		> 100 t	> 100 t	> 500 t
	4620	Cat.1	> 10 t		> 100 t	> 100 t	> 500 t
1820	4630	EUH029	> 2 t		> 50 t	> 50 t	> 200 t
1523	Toutes rubriques génériques						
1132	Toutes rubriques génériques						
1450	1450		> 50 kg		> 1 t	-	-

S : solide ; L : Liquide

*les produits pétroliers classés en 1432 peuvent également être classés dans la rubrique 4734 (rubrique nommément désignée relative aux essences, kérosènes, fioul lourd...).

Tableau 2 : Principales « équivalences » concernant les produits phytopharmaceutiques (source : UIPP)

La plupart des seuils ne changent pas, **seules les quantités en rouge** correspondent aux rubriques pour lesquels les seuils ont été modifiés.

III.A.4. REGIMES DE CLASSEMENT ICPE

Les installations classées sont répertoriées dans une nomenclature publiée au journal officiel (J.O.) et actualisées régulièrement par décrets après avis au Conseil Supérieur des Installations Classées. Selon leur impact sur l'environnement et leur danger potentiel, les installations classées sont astreintes à trois grands régimes :

- **Déclaration (D ou DC)** : avec ou sans contrôles périodiques (prévu par l'article L. 512-11 du code l'environnement), pour des risques faibles ;
- **Enregistrement (E)** : pour des risques modérés ;
- **Autorisation (A)** : avec ou sans servitudes d'utilité publique pour des risques plus importants et les risques les plus graves. **Suppression du régime de l'autorisation avec servitudes (AS) à partir du 1^{er} juin 2015.**

III.A.4.A) LE REGIME DE DECLARATION (D OU DC)

Les exploitants d'activités soumises au régime de la déclaration doivent préalablement à leur mise en service, voire à titre de régularisation déposer en préfecture un dossier de déclaration simplifié. Il contient les éléments suivants :

- Identification complète de l'exploitant,
- L'emplacement précis de l'installation,
- La situation administrative de l'établissement (nature et volume des activités),
- Plan de situation du cadastre dans un rayon de 100 mètres,
- Description du mode et des conditions d'utilisation, d'épuration et d'évacuation des eaux résiduaires,
- Plan d'ensemble de l'établissement à l'échelle 1/200^{ème},
- Dispositions prévues en cas de sinistre (consignes de sécurité, équipements en matériels de lutte contre l'incendie prévus dans l'établissement et disponibles autour de celui-ci, plan de secours).

Lorsque le dossier est complet, les services de la préfecture délivrent un récépissé de déclaration. Des prescriptions sont établies **au niveau national**, sous forme d'un arrêté ministériel directement applicable à toutes les installations soumises au régime de déclaration pendant la durée de l'activité mais également lors de la cessation d'activité.

III.A.4.B) CONTROLES PERIODIQUES OBLIGATOIRES DES INSTALLATIONS CLASSEES SOUMISES A DECLARATION

L'**article L512-11** du Code de l'environnement prévoit que certaines catégories d'installations (46 catégories) relevant du régime déclaratif peuvent être soumises à des contrôles périodiques obligatoires.

Le contrôle porte sur les dispositions réglementaires qui sont déterminées par les arrêtés de prescriptions générales pris en application de l'article L512-10 du Code de l'environnement pour chaque rubrique concernée.

Ces contrôles périodiques répondent aux généralités suivantes :

- Le coût de la visite de contrôle est à la charge de l'exploitant, qui en est le premier bénéficiaire.
- Le contrôle ne peut être effectué que par un organisme ayant fait l'objet d'un agrément ministériel.
- Les points à contrôler sont déterminés avec l'objectif d'une durée de la visite de contrôle < 1/2 journée.

Le tableau ci-dessous résume les principales date et échéances à connaître.

Date du premier contrôle ³	L'obligation de contrôle périodique est entrée en vigueur le 30 juin 2008.
	Installation déclarée avant le 30 juin 2008 (et appartenant à l'une des catégories fixées par décret) ➔ premier contrôle réalisé au plus tard le 30 juin 2014.
	Installations déclarées après le 30 juin 2008 ➔ premier contrôle dans les 6 mois après la date de déclaration.
	Installations qui relevaient du régime d'autorisation au 31 décembre 2003 et qui suite à une modification de la nomenclature intervenue entre le 1 ^{er} janvier et le 30 juin 2008 sont soumises au contrôle périodique ➔ premier contrôle dans les 5 ans après la date du décret modifiant la nomenclature
Périodicité	La périodicité des contrôles est fixée à 5 ans sauf pour les installations ayant fait l'objet d'un enregistrement au titre du règlement CEE n° 761/2001 du 19 mars 2001 permettant la participation volontaire des organisations à un système de management communautaire et d'audit (EMAS) ou dont le système de management environnemental a été certifié conforme à la norme internationale ISO 14001 par un organisme accrédité, couvrant l'activité de l'installation, pour lesquelles elle est de 10 ans .

Les organismes de contrôle sont agréés par le ministère chargé de l'écologie, une accréditation sur la base de la norme NF EN ISO 17020 étant exigée afin de s'assurer de leur compétence technique et de leur indépendance vis-à-vis des exploitants. (cf. *Liste des Organismes agréés au 8 octobre 2014*)⁴.

Les rubriques soumises à contrôles périodiques et concernées par le stockage de produits phytopharmaceutiques sont notamment les rubriques 4110, 4130, 4140, 4150, 4320, 4321, 4330, 4331, 4510, 4511, 4610 et 1510.

Chaque arrêté précise les points de contrôle susceptibles de relever d'une non-conformité majeure. En cas de non-conformité majeure, l'exploitant doit :

- dans un délai de 3 mois à réception du rapport de contrôle : transmettre à l'organisme agréé un échéancier des dispositions prises pour remédier aux non conformités majeures ;
- dans un délai de 1 an à réception du rapport de contrôle : transmettre à l'organisme agréé une demande écrite de réalisation d'un contrôle complémentaire ne portant que sur les dispositions ayant donné lieu à des non conformités majeures ;
- avoir remédié aux non conformités majeures lors du contrôle complémentaire. En cas de non-respect de ces obligations, l'organisme agréé est tenu d'en informer le préfet.

Les non-conformités majeures s'appliquent depuis le 1^{er} janvier 2014 pour toutes les rubriques.

III.A.4.C) LE REGIME D'ENREGISTREMENT (E)

Le dossier de demande d'enregistrement sera à produire en Préfecture. La procédure par rapport à l'autorisation est allégée : il n'est pas prévu la remise d'une étude d'impact ou d'une étude de danger, ni la réalisation d'une enquête publique ou l'avis des commissions départementales consultatives.

III.A.4.D) LE REGIME DE L'AUTORISATION (A)

³ Les conditions d'entrée en vigueur et la date du premier contrôle sont fixées par le Décret n° 2009-835 du 6 juillet 2009 qui modifie les conditions fixées initialement par l'article 5 du décret n° 2006-435 du 13 avril 2006, aujourd'hui abrogé.

⁴ http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2014-10_OA_v_15.pdf

Le dossier d'autorisation est un dossier plus complexe à la fois dans sa constitution et dans son traitement. Il doit comporter de nombreux éléments dont une étude de l'impact de l'installation sur son environnement ainsi qu'une étude exposant les dangers que peut présenter l'installation en cas d'accident et justifiant les mesures propres à en réduire la probabilité et les effets.

Le dossier ainsi établi sera soumis à diverses consultations et notamment à une consultation des collectivités locales, à enquête publique et passage au CODERST⁵. La procédure se termine par la délivrance (ou le refus) de l'autorisation sous la forme d'un arrêté du préfet qui contient les prescriptions que l'exploitant doit respecter (par exemple : valeurs limites de concentration des divers polluants rejetés).

Contrairement aux prescriptions du régime de la déclaration qui sont standardisées dans un arrêté ministériel, les prescriptions de l'autorisation sont élaborées au cas par cas en tenant compte de l'environnement, des produits et des mesures mises en place par l'exploitant.

Le dossier plus complet contient les éléments suivants :

- un descriptif complet des installations avec plans,
- une étude d'impact,
- une étude de dangers,
- une notice d'hygiène et de sécurité,
- un résumé non technique.

➤ *Suppression du régime de l'autorisation avec servitudes (AS)*

Le régime de l'autorisation avec servitudes (AS) correspondait à peu de chose près aux installations « Seveso seuil haut » au sens de la directive européenne « Seveso II ». Ces installations présentaient des risques technologiques ; la démarche était la même que pour l'autorisation mais des servitudes d'utilité publique étaient ajoutées afin d'empêcher les tiers de s'installer à proximité de ces activités à risque.

Depuis le 1^{er} juin 2015, le régime AS est supprimé de la nomenclature des ICPE (article 1^{er} paragraphe III du décret n°2014-285 du 3 mars 2014 modifiant la nomenclature des ICPE). Ce régime est remplacé par des quantités seuils haut et bas mentionnées dans les rubriques (4100-4799) relatives aux substances et mélanges dangereux pour lesquelles s'appliquent les dispositions de la réglementation Seveso.

⁵ CODERST : Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques

III.B. LA REGLEMENTATION « SEVESO III »

III.B.1. LA DIRECTIVE SEVESO III

La directive « concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses » (dite directive Seveso) établit des règles pour la prévention des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses et la limitation de leurs conséquences pour la santé humaine et l'environnement. Elle vise à assurer de façon cohérente et efficace un niveau de protection élevé dans toute l'Union Européenne.

La directive Seveso distingue deux types d'établissement :

- les établissements Seveso seuil haut, qui ont sur le site de grandes quantités de substances dangereuses et se voient appliquer des obligations en conséquence ;
- les établissements Seveso seuil bas, avec de moindres quantités de substances et, par conséquent, moins d'obligations.

Ce principe de fonctionnement correspond à un principe de proportionnalité des mesures par rapport aux risques générés.

La directive Seveso a été révisée et modifiée trois fois depuis sa première version (1982).

La version applicable dans le contexte du présent guide (dite directive Seveso III) est la directive n°2012/18/UE du Parlement et Conseil Européen adoptée le 4 juillet 2012 et publiée le 24 juillet 2012 au journal officiel de l'union européenne.

La directive Seveso III s'applique par la création de 81 rubriques 4xxx relatives aux substances et mélanges dangereux (décret n° 2014-285 du 3 mars 2014 qui modifie la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement). Elle est en vigueur depuis le 1^{er} juin 2015.

Pour aider à la classification des sites, *Coop de France – Métiers du Grain* a développé un site internet : <http://seveso3.coopdefrance.coop/>

III.B.2. OBLIGATIONS ET DELAIS D'APPLICATIONS POUR LES ETABLISSEMENTS DEVENANT SEVESO

Pour tous les établissements susceptibles de détenir des substances ou mélanges dangereux, y compris les établissements non Seveso ou non soumis à autorisation à ce jour, il est nécessaire de pré-recenser et de caractériser les substances et mélanges dangereux sur la base de la classification CLP afin de déterminer le futur statut Seveso et le futur classement ICPE du site (voir §III.C détermination du statut SEVESO et du classement ICPE).

Pour les installations devenant SEVESO les obligations réglementaires sont les suivantes :

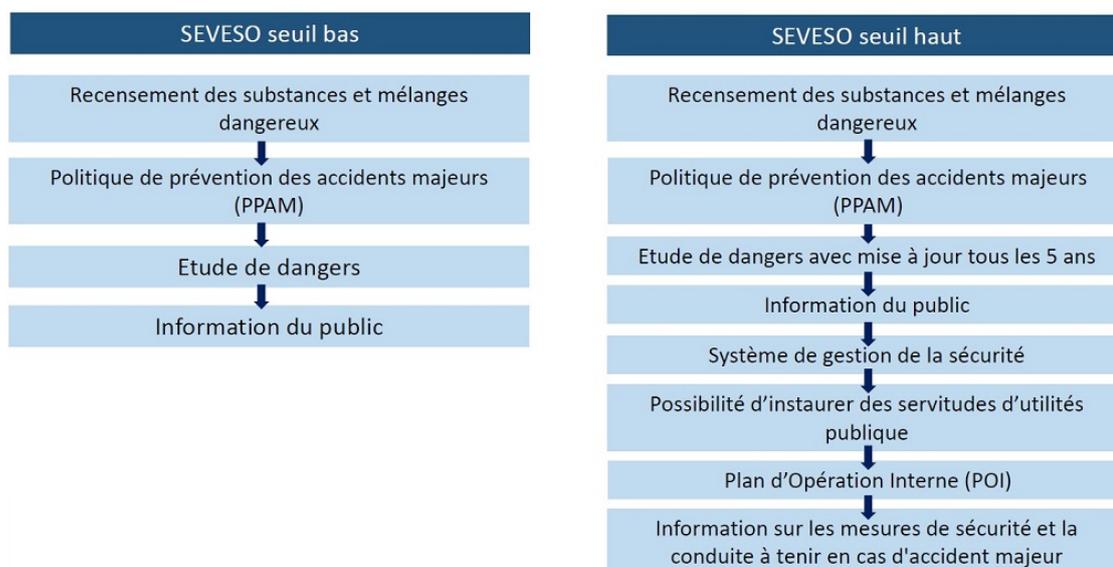


Figure 4 : Obligations SEVESO seuil bas et haut

Les délais d'applications des obligations pour les établissements devenant Seveso sont détaillés ci-après.

	Du fait de la nouvelle nomenclature du 1 ^{er} juin 2015	Du fait d'un changement ultérieur de nomenclature ou de classification substance	Du fait de l'établissement lui-même (modification, nouvel établissement...)	Fréquence de réexamen et, le cas échéant, de mise à jour (hors changement notable ou modification substantielle)
Recensement	31/12/2015	1 an à compter de la date à partir de laquelle la directive s'applique à l'établissement concerné.	Avant la construction ou la mise en service, ou avant les modifications, mise à jour de tous les documents avant chaque modification volontaire.	Tous les 4 ans (au lieu de 3 ans)
PPAM	01/06/2016	1 an à compter de la date à partir de laquelle la directive s'applique à l'établissement concerné.		Tous les 5 ans (nouveau)
EDD, SGS, POI	01/06/2017	2 ans à compter de la date à partir de laquelle la directive s'applique à l'établissement concerné.		EDD : Tous les 5 ans (seuil haut uniquement) SGS : Tous les 3 ans (seuil haut uniquement)

Tableau 3 : Délais d'applications des obligations pour les sites devenant SEVESO

Une synthèse des obligations réglementaires pour les sites devenant SEVESO est présentée ci-après.

	Si l'établissement...	
	devient seuil bas :	devient seuil haut :
Pour un établissement non Seveso, non soumis à autorisation actuellement	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Devient soumis à autorisation (au pire via la 4001), mais droit d'antériorité. ➤ Recensement à notifier pour le 31 décembre 2015. ➤ PPAM à réaliser pour le 1^{er} juin 2016, et EDD pour le 1^{er} juin 2017. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Idem ➤ élaboration du SGS et du POI et envoi des informations nécessaires à la constitution du PPI pour le 1^{er} juin 2017.
Pour un établissement non Seveso mais soumis à autorisation actuellement	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recensement à notifier pour le 31 décembre 2015. ➤ PPAM à réaliser pour le 1^{er} juin 2016. ➤ (EDD à réexaminer et le cas échéant à actualiser si l'IIC* l'estime nécessaire). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Idem ➤ élaboration du SGS et du POI et envoi des informations nécessaires à la constitution du PPI pour le 1^{er} juin 2017.
Pour un établissement soumis à autorisation Seveso seuil bas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recensement à notifier pour le 31 décembre 2015. ➤ PPAM à réexaminer puis actualiser si nécessaire pour le 1^{er} juin 2016. ➤ (EDD à actualiser si l'IIC* l'estime nécessaire). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Idem ➤ élaboration du SGS et du POI et envoi des informations nécessaires à la constitution du PPI pour le 1^{er} juin 2017.
Pour un établissement actuellement Seveso seuil haut	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recensement à notifier pour le 31 décembre 2015 ➤ PPAM à réexaminer puis actualiser si nécessaire pour le 1^{er} juin 2016 ➤ (EDD à actualiser si l'IIC* l'estime nécessaire) 	<p>Reste seuil haut :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Idem ➤ réexamen et le cas échéant actualisation du POI et des informations nécessaires à la constitution du PPI pour le 1^{er} juin 2016. ➤ réexamen et actualisation du SGS pour le 1^{er} juin 2017.

* IIC : Inspection des Installations Classées

Tableau 4 : Synthèse des obligations pour les sites devenant SEVESO

III.C. DETERMINATION DU STATUT SEVESO ET DU CLASSEMENT ICPE

Afin d'aider à la détermination du statut SEVESO et du classement ICPE d'un établissement industriel, l'INERIS a publié une nouvelle version de son guide technique [5] sur l'application de la clarification des substances et mélanges dangereux à la nomenclature des ICPE, intégrant les dispositions du règlement CLP et la transposition de la directive SEVESO 3.

Ainsi le présent guide reprend et exploite la démarche proposé par l'INERIS et illustre celle-ci par des exemples couramment rencontrés dans les installations de stockage de produits phytopharmaceutiques.

Cette démarche comporte deux étapes.

- 1^{ere} étape : établir l'inventaire des substances et mélanges dangereux susceptibles d'être présents dans l'installation, leurs propriétés dangereuses et les rubriques de la nomenclature qui doivent être considérées.
- 2^{eme} étape : sur la base de l'inventaire réalisé en première étape, déterminer le statut Seveso de l'établissement, ainsi que le régime et le classement ICPE des installations.

III.C.1. ETAPE 1 : INVENTAIRE DES SUBSTANCES ET MELANGES DANGEREUX, RECENSEMENT DES PROPRIETES DANGEREUSES ET DETERMINATION DES RUBRIQUES ICPE CORRESPONDANTES AUX MENTIONS DE DANGERS

III.C.1.A) INVENTAIRE QUALITATIF ET QUANTITATIF DES SUBSTANCES ET MELANGES DANGEREUX

Un inventaire doit tout d'abord être réalisé pour établir une liste des substances et mélanges dangereux susceptibles d'être présents sur l'ensemble du site.

Cet inventaire est d'abord qualitatif pour les substances et les mélanges. L'exploitant doit y faire figurer les matières premières, produits finis, produits intermédiaires dès lors que leur présence physique sur le site est avérée (stockage de produit phyto, cuve de fuel, utilités...) ou ce qu'il projette d'avoir à court terme (régularisation administrative).

Prise en compte des déchets :

A noter que l'ensemble des produits dangereux présents sur le site doivent être considérés pour la détermination du statut SEVESO. **Les déchets présentant des propriétés dangereuses sont aussi à prendre en compte.**

Ainsi les déchets doivent être listés dans le recensement des substances et mélanges dangereux même si la FDS n'existe pas.

Dans un second temps, l'inventaire est quantitatif. Pour chacune des substances et mélanges recensés, il s'agit de déterminer les quantités maximales susceptibles d'être présentes dans l'établissement.

Exemple de recensement de produits :

Dénomination	Produit	
	Etat physique	Quantité
Propane	Gaz	30 m ³ soit 16 t
Produit phyto ADEXAR ⁶	Liquide	15 t
Produit phyto ALLIE STAR ⁷	Solide	48 t
Chlore	Liquide	50 kg

III.C.1.B) IDENTIFICATION DES SUBSTANCES NOMMEMENT DESIGNÉES

Les substances visées par les rubriques 47xx sont des substances nommément désignées, possédant des seuils Seveso spécifiques. Les rubriques spécifiques à ces substances (seuils et régimes) sont détaillées dans la nomenclature des ICPE (version 36) ainsi que dans l'annexe du décret n°2014-285 du 3 mars 2014.

Pour chaque substance nommément désignée, il est nécessaire de savoir à quelle règle de cumul la substance participera (cette information servira lors de l'étape 2 pour la détermination du statut Seveso du site).

La (les) règle(s) de cumul à laquelle (auxquelles) participent le produit sont :

- Règle (a) pour un danger pour la santé ;

⁶ ADEXAR : produit phytosanitaire, fongicide ; BASF Agro SAS ; Réf : ID Nr. 30519170

⁷ ALLIE STAR : Herbicide ; DuPont Solutions ; Réf : B11645302

- Règle (b) pour un danger physique ;
- Règle (c) pour un danger pour l'environnement.

Pour les substances nommément désignées susceptibles d'être rencontrées dans les installations de stockage de produits phytopharmaceutiques, les mentions et catégories de dangers qui leur sont associées ainsi que la (ou les) éventuelle(s) règle(s) applicables sont d'ores-et-déjà identifiés dans le tableau 5 ci-après. Il suffira de reprendre les informations fournies dans ce tableau.

RUBRIQUE S ICPE	Substances nommément désignées	Mention de danger associée	Règle de cumul: (a)=santé, (b)=physique, (c)=environnement	SEUIL (en tonnes)				
				Seuil Haut	Seuil Bas	Autorisation	Enregistre ment	Déclaration
4701	Nitrate d'ammonium	H272	b	2 500	350	350	-	100
4702				5 000	1 250	1 250	-	500
4703				50	10	10	-	-
4705	Nitrate de potassium	H272	b	10 000	5 000	5 000	-	1 250
4706				5 000	1 250	1 250	-	500
4710	Chlore	H270, H331, H319, H335, H315, H400	a b c	25	10	0,5	-	0,1
4718	Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL et biogaz affiné)	H220 H221 + autres mentions au cas par cas	a : à juger au cas par cas b	200	50	50	-	6
4719	Acétylène	H220	b	50	5	1	-	0,25
4722	Méthanol	H225, H331, H311, H301, H370	a b	5 000	500	500	-	50
4725	Oxygène	H270	b	2 000	200	200	-	2
4729	Trihydrure de phosphore ou phosphine	H220, H330, H314, H400	a b c	1	0,2	0,2	-	0,01
4734	Essence Gazole Fioul domestique	-	b c	25 000	2 500	1 000	500 (100 t d'essence)	50
4755	Alcools de bouche	H224 ou H225 ou H226	b	50 000	5 000	500 m ³	-	50 m ³

Tableau 5 : Substances nommément désignées fréquemment rencontrées dans les installations de stockage de produits phytopharmaceutiques

Il convient d'identifier et de recenser de manière particulière ces substances nommément désignées.

Exemple :

Produit		Nommement désignée ? (rubriques 47xx)
Dénomination	Quantité	
Propane	30 m ³ soit 16 t	Oui (4718)
Produit phyto ADEXAR	15 t	Non
Produit phyto ALLIE STAR	48 t	Non
Chlore	50 kg	Oui (4710)

III.C.1.C) RECENSEMENT DES PROPRIETES DANGEREUSES AU SENS DU REGLEMENT CLP

Les informations nécessaires à la classification peuvent être trouvées dans la fiche de données de sécurité (FDS).

Les informations pertinentes relatives à la classification des substances et mélanges dangereux et au classement sont situées à la section n°2 « Identification des dangers » et à la section n°9 « Propriétés physiques et chimiques » de la FDS.

Il s'agit ensuite de relever les mentions de dangers (Hxxx) de chaque produit ainsi que la (les) règle(s) de cumul à laquelle (auxquelles) participent le produit ((a) pour un danger pour la santé, (b) pour un danger physique, (c) pour un danger pour l'environnement).

NOTA : Les mentions de dangers et les règles de cumuls applicables sont fournies dans le tableau 6 de ce guide.

Exemple :

Produit		Nommement désignée ? (rubriques 47xx)	Mentions de dangers	Type de danger	Règle de cumul applicable
Dénomination	Quantité				
Propane	30 m ³ soit 16 t	Oui (4718)	H220 – Gaz inflammables liquéfiés, cat. 1 H280 – Contient un gaz sous pression – peut exploser sous l'effet de la chaleur	Danger physique	(b)
Produit phyto ADEXAR	15 t	Non	H302 – Nocif en cas d'ingestion H319 - Provoque une sévère irritation des yeux H351 - Provoque des lésions oculaires graves H400 – Danger aigu pour le milieu aquatique cat. 1 H410 – Toxicité chronique cat. 1	Danger pour la santé Danger pour l'environnement	(a) (c)
Produit phyto ALLIE STAR	48 t	Non	H314 – Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves H318 - Provoque des lésions oculaires graves H370 – Toxicité spécifique pour certains organes - STOT 1 H400 – Danger aigu pour le milieu aquatique cat. 1 H411 – Danger aigu pour le milieu aquatique cat. 2	Danger pour la santé Danger pour l'environnement	(a) (c)
Chlore	50 kg	Oui (4710)	H270 – Gaz comburant, cat. 1 H319 - Provoque une sévère irritation des yeux H315 - Provoque une irritation cutanée H335 - Peut irriter les voies respiratoires H331 – Toxicité aigu (par inhalation), cat. 3 H400 - Danger aigu pour le milieu aquatique cat. 1	Danger physique Danger pour la santé Danger pour l'environnement	(a), (b), (c)

III.C.1.D) DETERMINATION DES RUBRIQUES ICPE « POTENTIELLES »

Pour chaque substance ou mélange, il faut d'abord déterminer les différentes rubriques ICPE « potentielles » associées à cette substance ou ce mélange. Ces rubriques « potentielles » permettront alors de réaliser les calculs de cumul (cf. §IIIC.2.C) pour la détermination du statut SEVESO.

Parmi ces rubriques « potentielles », il faut ensuite distinguer celle qui a les seuils SEVESO les plus sévères (les plus bas) : c'est la rubrique ICPE de classement du produit (cf. §IIIC.2.E).

Les rubriques ICPE « potentielles » de chaque substance et mélange sont déterminées à partir des mentions de dangers Hxxx recensés à l'étape précédente.

Certaines mentions de dangers sont en effet associées à une ou plusieurs rubriques ICPE « potentielles », elles sont recensées dans le tableau 6.

Les mentions de dangers **non recensées dans le tableau** ne donnent pas lieu à l'identification d'une telle rubrique et **ne sont donc pas concernées par la détermination du statut SEVESO**.

Une seule rubrique ICPE « potentielle » doit être attribuée à une mention de danger.

Dans le cas où une mention de danger conduit à l'identification de plusieurs rubriques ICPE « potentielles » (exemple : H200 peut conduire à la rubrique 4220 ou 4240), l'identification de cette rubrique sera réalisée à l'aide d'autres paramètres (état physique de la substance, point éclair, conditions de stockage...). Les logigrammes permettant la détermination de ces rubriques à partir des mentions de danger sont données en annexe 4 du guide technique de l'INERIS [5].

Mentions de danger	Signification des mentions	Catégorie CLP	Rubriques ICPE
Propriétés physico-chimiques (non applicable à la règle des cumuls)			
-	Liquide combustible	Point éclair entre 60 et 93°C	1436
H228	Matière solide inflammable	Cat. 1 et 2	1450
EUH014	Réagit violemment au contact de l'eau	-	4610
EUH029	Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques	-	4630
Propriétés physico-chimiques (règle de cumul applicable 'b')			
H200	Explosif instable	Explosibles instables	4220 ou 4240
H201	Explosif; danger d'explosion en masse	Explosibles, division 1.1	4220 ou 4240
H202	Explosif; danger sérieux de projection	Explosibles, division 1.2	4220 ou 4240
H203	Explosif; danger d'incendie, d'effet de souffle ou de projection	Explosibles, division 1.3	4220 ou 4240
H204	Danger d'incendie ou de projection	Explosibles, division 1.4	4220 ou 4240
H205	Danger d'explosion en masse en cas d'incendie	Explosibles, division 1.5	4220 ou 4240
H220	Gaz extrêmement inflammable	Liquéfié catégorie 1	4310
		Non liquéfié catégorie 1	4718
H221	Gaz inflammable	Liquéfié catégorie 2	4310
		Non liquéfié catégorie 2	4718
H222	Aérosol extrêmement inflammable	Contenant gaz inflammable Cat. 1 ou 2 ou liquide inflammable Cat. 1	4320
		Ne contenant pas de gaz inflammable Cat. 1 ou 2 ou liquide inflammable Cat. 2	4321
H223	Aérosol inflammable	Contenant gaz inflammable Cat. 1 ou 2 ou liquide inflammable Cat. 1	4320

Mentions de danger	Signification des mentions	Catégorie CLP	Rubriques ICPE
		Ne contenant pas de gaz inflammable Cat. 1 ou 2 ou liquide inflammable Cat. 2	4321
H224	Liquide et vapeurs extrêmement inflammables	Catégorie 1	4330
H225	Liquide et vapeurs très inflammables	Cat. 2 et maintenu à une température > température d'ébullition	4330
		Cat. 2	4331
H226	Liquide et vapeurs inflammables	Cat. 3 et maintenu à une température > température d'ébullition	4330
		Cat. 3	4331
H240	Peut exploser sous l'effet de la chaleur	Substances et mélanges auto-réactifs, Type A	4410
		Peroxyde organiques, Type A	4420
H241	Peut s'enflammer ou exploser sous l'effet de la chaleur	Substances et mélanges auto-réactifs, Type B	4410
		Peroxyde organiques, Type B	4420
H242	Peut s'enflammer sous l'effet de la chaleur	Substances et mélanges auto-réactifs, Type C, D, E, F	4411
		Peroxyde organiques, Type C, D	4421
		Peroxyde organiques, Type E, F	4422
H250	S'enflamme spontanément au contact de l'air	Liquides pyrophoriques	4431
		Matières pyrophoriques, catégorie 1	4430
H260	Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément	Dégagement de gaz inflammables, catégorie 1	4620
H270	Peut provoquer ou aggraver un incendie ; comburant	Cat. 1	4442
H271	Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant	Liquide Cat. 1	4441
H271	Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant	Solide Cat. 1	4440
H272	Peut aggraver un incendie; comburant	Liquide Cat. 2 et 3	4441
H272	Peut aggraver un incendie; comburant	Solide Cat. 2 et 3	4440
Propriétés toxiques pour la santé humaine (règle de cumul applicable 'a')			
H300	Mortel en cas d'ingestion	Toxicité aiguë catégorie 1 (orale)	4110
H300	Mortel en cas d'ingestion	Toxicité aiguë catégorie 2 (orale)	4120
H301	Toxique en cas d'ingestion	Toxicité aiguë catégorie 3 (orale)	4140
H310	Mortel par contact cutané	Toxicité aiguë catégorie 1 (cutanée)	4110
H310	Mortel par contact cutané	Toxicité aiguë catégorie 2 (cutanée)	4120
H330	Mortel par inhalation	Toxicité aiguë catégorie 1 (inhalation)	4110
		Toxicité aiguë catégorie 2 (inhalation)	4120
H331	Toxique par inhalation	Toxicité aiguë catégorie 3 (inhalation)	4130
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes (ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus) (indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger)	Toxicité spécifique pour certains organes STOT 1	4150

Mentions de danger	Signification des mentions	Catégorie CLP	Rubriques ICPE
Propriétés toxiques pour l'environnement (règle de cumul applicable 'c')			
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques	Toxicité aiguë cat. 1	4510
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme	Toxicité chronique cat. 1	4510
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme	Toxicité chronique cat. 2	4511

Tableau 6 : Rubriques ICPE correspondantes aux mentions de danger

Exemple :

Produit		Nommément désignée ? (rubriques 47xx)	Mentions de dangers	Type de danger	Règle de cumul applicable	Rubriques ICPE « potentielles »
Dénomination	Quantité					
Propane	30 m ³ soit 16 t	Oui	H220 H280	Danger physique	(b)	4718 -
Produit phyto ADEXAR	15 t	Non	H302 H319 H351	Danger pour la santé	(a)	- - -
			H400 H410	Danger pour l'environnement	(c)	4510
Produit phyto ALLIE STAR	48 t	Non	H314 H318 H370	Danger pour la santé	(a)	- - 4150
			H400 H411	Danger pour l'environnement	(c)	4510 4511
Chlore	50 kg	Oui	H270 H319	Danger physique	(a)	
			H315 H335	Danger pour la santé	(b)	4710
			H331 H400	Danger pour l'environnement	(c)	

A noter que dans l'exemple ci-dessus, le produit phytopharmaceutique ALLIE STAR (herbicide) possède des mentions de dangers conduisant à 3 rubriques ICPE « potentielles ».

III.C.2. ETAPE 2 : DETERMINATION DU STATUT SEVESO ET DU REGIME ICPE

L'étape 2 va consister à déterminer le statut Seveso de l'établissement et le régime ICPE.

III.C.2.A) REGLES DE CLASSEMENT SEVESO

Un site peut être classé SEVESO dès lors qu'il exploite une ICPE, quel que soit le régime de celle-ci (Déclaration, Enregistrement). Le classement n'est pas limité au site exploitant des installations à autorisation.

Ce classement peut se faire par deux voies :



III.C.2.B) REGLE DE CLASSEMENT SEVESO PAR DEPASSEMENT DIRECT

Un seuil bas et un seuil haut sont définis pour chaque rubrique et sont détaillées dans la nomenclature des ICPE parue le 28 mai 2015 (version 36) ainsi que dans l'annexe du décret n°2014-285 du 3 mars 2014.

Ainsi, pour chaque rubrique ICPE « potentielles » (générique ou nommément désignée), le statut applicable est déterminé par comparaison entre les quantités présentes dans l'établissement et les quantités seuils Seveso indiqués dans la nomenclature des installations classées :

- Lorsqu'un seuil haut est dépassé, le site est classé SEVESO seuil haut ;
- Lorsqu'un seuil bas est dépassé, le site est classé SEVESO seuil bas.

Exemple :

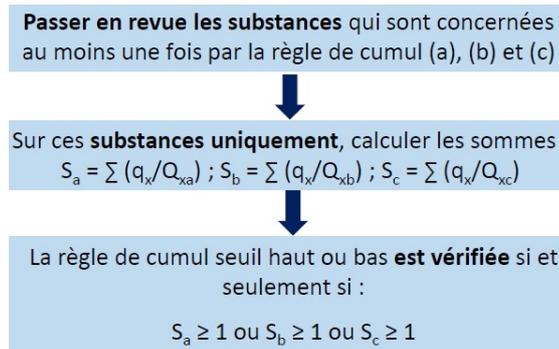
Produit		Nommément désignée ? (rubriques 47xx)	Règle de cumul applicable	Rubriques ICPE « potentielles »	Seuils SEVESO	
Dénomination	Quantité				Seuil Haut	Seuil bas
Propane	30 m ³ soit 16 t	Oui	(b)	4718	200 t	50 t
Produit phyto ADEXAR	15 t	Non	(c)	4510	200 t	100 t
Produit phyto ALLIE STAR	48 t	Non	(a)	4150	200 t	50 t
			(c)	4510	200 t	100 t
			(c)	4511	500 t	200 t
Chlore	50 kg	Oui	(a)	4710	25t	10 t
			(b)			
			(c)			

Détermination du dépassement direct :

- Seuil haut : le site ne répond pas à la règle de dépassement direct seuil haut.
- Seuil bas : le site ne répond pas à la règle de dépassement direct seuil bas.

III.C.2.C) REGLE DE CLASSEMENT SEVESO PAR LE CUMUL

La règle de cumul permet de vérifier si un établissement est redevable des exigences Seveso seuil haut ou Seveso seuil bas, dans le cas où les seuils correspondants ne seraient pas directement atteints.



Les calculs des sommes S_a (dangers pour la santé), S_b (dangers physiques) et S_c (dangers pour l'environnement), s'effectuent selon les formules suivantes :

$S_a = \sum (q_x/Q_{xa}) \geq 1$	=>	dangers pour la santé (a)
$S_b = \sum (q_x/Q_{xb}) \geq 1$	=>	dangers physiques (b)
$S_c = \sum (q_x/Q_{xc}) \geq 1$	=>	dangers sur l'environnement (c)

- "qx" ➔ Quantité de substance ou mélange dangereux " x " susceptible d'être présente dans l'établissement
- "Qxa" ➔ Quantité seuil bas ou seuil haut => rubrique 4700 à 4799 ou de **4100 à 4199**
- "Qxb" ➔ Quantité seuil bas ou seuil haut => rubrique 4700 à 4799 ou de **4200 à 4499**
- "Qxc" ➔ Quantité seuil bas ou seuil haut => rubrique 4700 à 4799 ou de **4500 à 4599**

La règle de cumul seuil haut ou seuil bas est vérifiée si et seulement si l'une de ces sommes est supérieure ou égale à 1.

Exemple : Application de la règle des cumuls pour les seuils bas et haut.

Produit		Rubriques ICPE « potentielles »	Règle de cumul applicable	Seuils haut	Somme de la règle des cumuls			Seuils bas	Somme de la règle des cumuls		
Dénomination	Quantité				Sa Dangers pour la santé	Sb Dangers physiques	Sc Dangers pour l'environnement		Sa Dangers pour la santé	Sb Dangers physiques	Sc Dangers pour l'environnement
Propane	30 m ³ soit 16 t	4718	(b)	200 t	NC	16/200	NC	50 t	NC	16/50	NC
Produit phyto ADEXAR	90 t	4510	(c)	200 t	NC	NC	90/200	100 t	NC	NC	90/100
Produit phyto ALLIE STAR	48 t	4150	(a)	200 t	48/200	NC	NC	50 t	48/50	NC	NC
		4510	(c)	200 t	NC	NC	48/200	100 t	NC	NC	48/100
		4511	(c)	500 t	NC	NC	NC	200 t	NC	NC	NC
Chlore	50 kg	4710	(a)	25t	0,05/25	0,05/25	0,05/25	10 t	0,05/10	0,05/10	0,05/10
			(b)								
			(c)								
TOTAL					0,242	0,085	0,692		0,965	0,325	1,385

NC : Non Concerné



Un même produit ne peut intervenir plusieurs fois pour une même somme de la règle de cumul (une seule fois pour la somme (a), une seule fois pour la somme (b), une seule fois pour la somme (c)).

Si un produit est visé par plusieurs rubriques se rapportant à la même somme, c'est la rubrique la plus pénalisante (seuils les plus bas) qui sera retenue pour le calcul de la somme en question

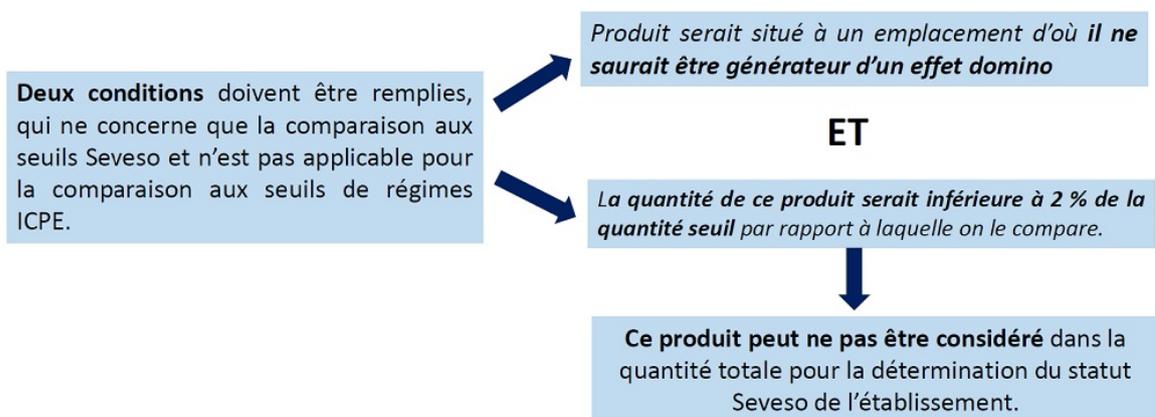
Détermination du statut SEVESO par la règle des cumuls :

- Seuil haut : le site ne répond pas à la règle des cumuls pour le seuil haut.
- Seuil bas : La somme Sc (dangers pour l'environnement) dépasse 1. Le site répond à la règle des cumuls seuil bas.

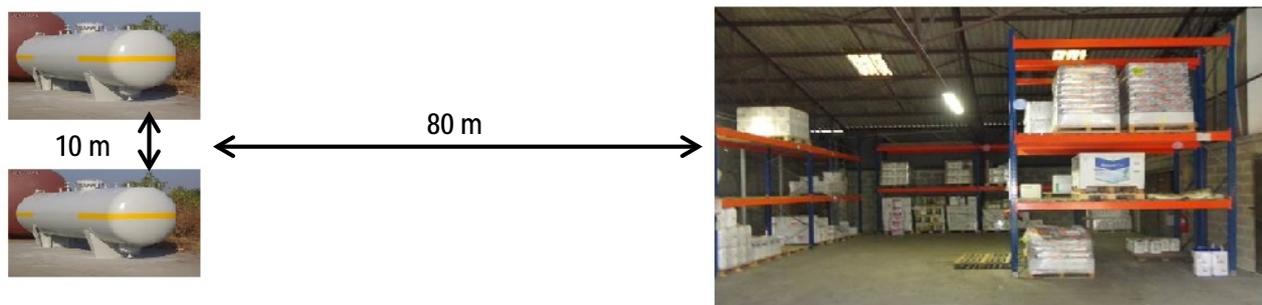
Le site est classé SEVESO seuil bas.

III.C.2.D) REGLE DES 2 %

La règle des 2% est un cas s'appliquant à la détermination de la quantité totale de produits lors de sa comparaison aux seuils Seveso, ou à l'application de la règle de cumul.



Exemple : Application de la règle des 2 %.



Une plateforme de stockage d'agrofournitures possède sur son site :

- 2 citernes de stockage de GPL de 0,8 tonnes chacune, distante l'une de l'autre de 10 m ;
- un entrepôt de stockage de produits phytopharmaceutiques (Herbicide ALLIE STAR, fongicide ADEXAR) de 90 tonnes, distant de 80 m des stockages de GPL.

Une analyse de risques des installations du site, présente comme potentiels de dangers majeurs les scénarios suivants :

- l'explosion suite à la rupture d'une canalisation d'alimentation d'une citerne de GPL ;
- l'incendie de l'entrepôt de stockage de produits phytopharmaceutiques.

Les résultats obtenus suite à une modélisation de ces scénarios concernant les effets dominos sont les suivants :

- la distance des effets dominos issue de l'explosion de la canalisation (seuil de surpression de 200 mbar) est de 12 m à partir du centre de la citerne de GPL ;
- la distance des effets dominos de l'incendie du stockage (seuil des flux thermiques de 8 kW/m²) est de 16 m à partir d'une façade de l'entrepôt.

Ainsi, la distance entre les petits réservoirs de GPL et le stockage de produits phytopharmaceutiques de 80 m est **suffisante** car les effets dominos de l'incendie de l'entrepôt n'atteignent pas la citerne de GPL et, inversement, les effets dominos issus de l'explosion de la canalisation d'une citerne de GPL n'atteignent pas l'entrepôt de stockage.

Néanmoins, concernant les deux citernes de GPL distante l'une de l'autre de 10 m, les effets dominos issus de l'explosion de la canalisation d'une des deux citernes de GPL **atteignent** l'autre citerne, la distance entre les deux citernes est **donc insuffisante pour éviter un effet domino**. Elles doivent donc être considérées comme 1 seule de 1,6 tonnes.

Ainsi on compare la quantité totale des réservoirs de GPL aux 2% des seuils bas et haut de la rubrique concerné par le produit, à savoir la 4718.

Produit		Rubriques ICPE « potentielles »	Seuil Haut	2% du seuil haut	Dépassement 2% du seuil haut	Seuil bas	2% du seuil bas	Dépassement 2% du seuil bas
Dénomination	Quantité							
GPL	1,6 t	4718	200 t	4 t	Non (1,6t < 4t)	50 t	1 t	Oui (1,6t > 1t)

- Pour le seuil Haut : la règle des 2% s'applique. Les deux petits réservoirs de GPL **ne sont pas à comptabiliser** pour la règle des cumuls seuil haut.
- Pour le seuil bas : la règle des 2% **ne s'applique pas**. Les deux petits réservoirs de GPL **sont à comptabiliser** pour la règle des cumuls seuil bas.

III.C.2.E) DETERMINATION DU REGIME ET DU CLASSEMENT ICPE

Une seule rubrique de classement doit être déterminée pour chaque substance et mélange dangereux.

Lorsqu'une substance ou un mélange dangereux est visé par plusieurs rubriques ICPE « potentielles », la rubrique de classement de la substance ou du mélange dangereux est celle présentant les seuils les plus sévères (**seuil le plus bas**) selon le logigramme de la figure 5 :

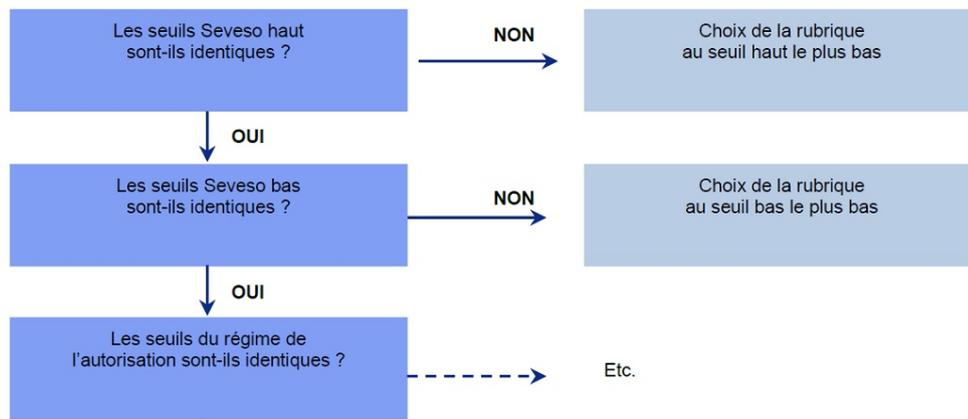


Figure 5 : Détermination de la rubrique de classement ICPE [5]

Ces rubriques ainsi que les seuils de classement et les régimes associés sont **hiérarchisés du plus sévère au moins sévère de haut en bas** pour les produits solides dans le tableau 7, pour les produits liquides dans le tableau 8 et pour les produits gazeux dans le tableau 9.

RUBRIQUES ICPE	CATEGORIE CLP	SEUIL (en tonnes)				
		SH	SB	A	E	D
4110	Toxicité aiguë catégorie 1	20	5	1	-	0,2
4150	Toxicité spécifique STOT catégorie 1	200	50	20	-	5
4440	Solide Comburant catégorie 1, 2 ou 3	200	50	50	-	2
4630	Mention de danger EUH029 (dégagent des gaz toxiques au contact de l'eau)	200	50	50	-	2
4120	Toxicité aiguë catégorie 2	200	50	50	-	5
4130	Toxicité aiguë catégorie 3 (inhalation)	200	50	50	-	5
4140	Toxicité aiguë catégorie 3 (orale)	200	50	50	-	5
4510	Toxicité aiguë cat. 1 ou chronique cat. 1 pour le milieu aquatique	200	100	100	-	20
4610	Mention de danger EUH014 (réagit violemment au contact de l'eau)	500	100	100	-	10
4620	Mention de danger H260 (dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau)	500	100	100	-	10
4511	Toxicité chronique cat. 2 pour le milieu aquatique	500	200	200	-	100
1450	Solide Inflammable	-	-	1	-	0,05
1510	Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des)	-	-	300 000 m ³	50 000 m ³	5 000 m ³

Tableau 7 : Hiérarchisation des rubriques ICPE concernant les produits solides (source : UIPP)

RUBRIQUES ICPE	CATEGORIE CLP	SEUIL (en tonnes)				
		SH	SB	A	E	D
4110	Toxicité aiguë catégorie 1	20	5	0,25	-	0,05
4330	Liquide Inflammable catégorie 1	50	10	10	-	1
4120	Toxicité aiguë catégorie 2	200	50	10	-	1
4130	Toxicité aiguë catégorie 3 (inhalation)	200	50	10	-	1
4140	Toxicité aiguë catégorie 3 (orale)	200	50	10	-	1
4150	Toxicité spécifique STOT catégorie 1	200	50	20	-	5
4441	Liquide Comburant catégorie 1, 2 ou 3	200	50	50	-	2
4630	Mention de danger EUH029 (dégagent des gaz toxiques au contact de l'eau)	200	50	50	-	2
4510	Toxicité aiguë cat. 1 ou chronique cat. 1 pour le milieu aquatique	200	100	100	-	20
4610	Mention de danger EUH014 (réagit violemment au contact de l'eau)	500	100	100	-	10
4620	Mention de danger H260 (dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau)	500	100	100	-	10
4511	Toxicité chronique cat. 2 pour le milieu aquatique	500	200	200	-	100
4331	Liquide Inflammable catégorie 2 ou 3	50 000	5 000	1 000	100	50
1436	Liquides combustibles (Point Eclair entre 60 et 93°C)	-	-	1 000	-	100
1510	Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des)	-	-	300 000 m ³	50 000 m ³	5 000 m ³

Tableau 8 : Hiérarchisation des rubriques ICPE concernant les produits liquides (source : UIPP)

Rubriques ICPE	CATEGORIE CLP	SEUIL (en tonnes)				
		SH	SB	A	E	D
4310	Gaz inflammables Catégorie 1 et 2.	50	10	10	-	1
4320	Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2, contenant des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1.	500	150	150	-	15
4321	Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2, ne contenant pas de gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1.	50 000	5 000	5 000	-	500

Tableau 9 : Hiérarchisation des rubriques ICPE concernant les produits gazeux

Les arrêtés types des rubriques 4xxx ont été établis par l'arrêté du 11 mai 2015.

Cet arrêté modifie une série d'arrêtés ministériels des anciennes rubriques 1xxx afin de prendre en compte la nouvelle nomenclature des ICPE, en vigueur depuis le 1^{er} juin 2015, dans le cadre de la transposition de la directive n°2012/18/UE du 4 juillet 2012.

Certaines prescriptions des arrêtés types des rubriques 4xxx sont détaillées dans la partie « V - installations soumises à déclaration » de ce guide.

Concernant la rubrique 1510 (Entrepôts couverts), les textes de référence sont les suivants :

- Arrêté du 13/01/09 modifiant l'arrêté du 23 décembre 2008 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique 1510.
- Arrêté du 16/12/08 modifiant l'arrêté du 5 août 2002 relatif à la prévention des sinistres dans les entrepôts couverts soumis à autorisation sous la rubrique 1510.
- Arrêté du 15/04/10 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 1510.

Exemple :

Pour un produit donné, on considère les différentes rubriques « potentielles » en les hiérarchisant des plus sévères au moins sévères de haut en bas comme présenté dans les tableaux 7 (pour les produits solides), 8 (pour les produits liquides) et 9 (pour les produits gazeux). Ainsi, La rubrique potentielle retenue comme rubrique de classement ICPE du produit est la rubrique la plus haute dans le tableau, à savoir la rubrique 4150.

Produit	Rubriques ICPE « potentielles »	Seuils SEVESO		Seuils ICPE		Rubrique de classement
		Seuil Haut	Seuil bas	Autorisation	Déclaration	
Herbicide (ALLIE STAR SX)	4150	200 t	50 t	20 t	5 t	4150 (présente les seuils les plus pénalisants)
	4510	200 t	100 t	100 t	20 t	
	4511	500 t	200 t	200 t	100 t	

III.C.2.F) CAS DE LA RUBRIQUE 4001

La rubrique 4001 est une rubrique spécifique couvrant un ensemble d'installations, vérifiant la règle de cumul pour les seuils Seveso et leur attribuant par défaut le régime minimal de l'autorisation.

Objectif : Eviter la configuration d'un site SEVESO par la règle des cumuls *mais n'ayant aucune installation en Autorisation.*

III.C.3. SYNTHÈSE DU PROCESSUS DE DÉTERMINATION DU STATUT SEVESO ET DU RÉGIME ICPE

Le processus de l'étape 2 permettant de déterminer le statut Seveso puis le classement et le régime ICPE d'une installation ou d'un ensemble d'installations sur la base de l'inventaire réalisé en étape 1 peut se résumer dans la figure 6 :

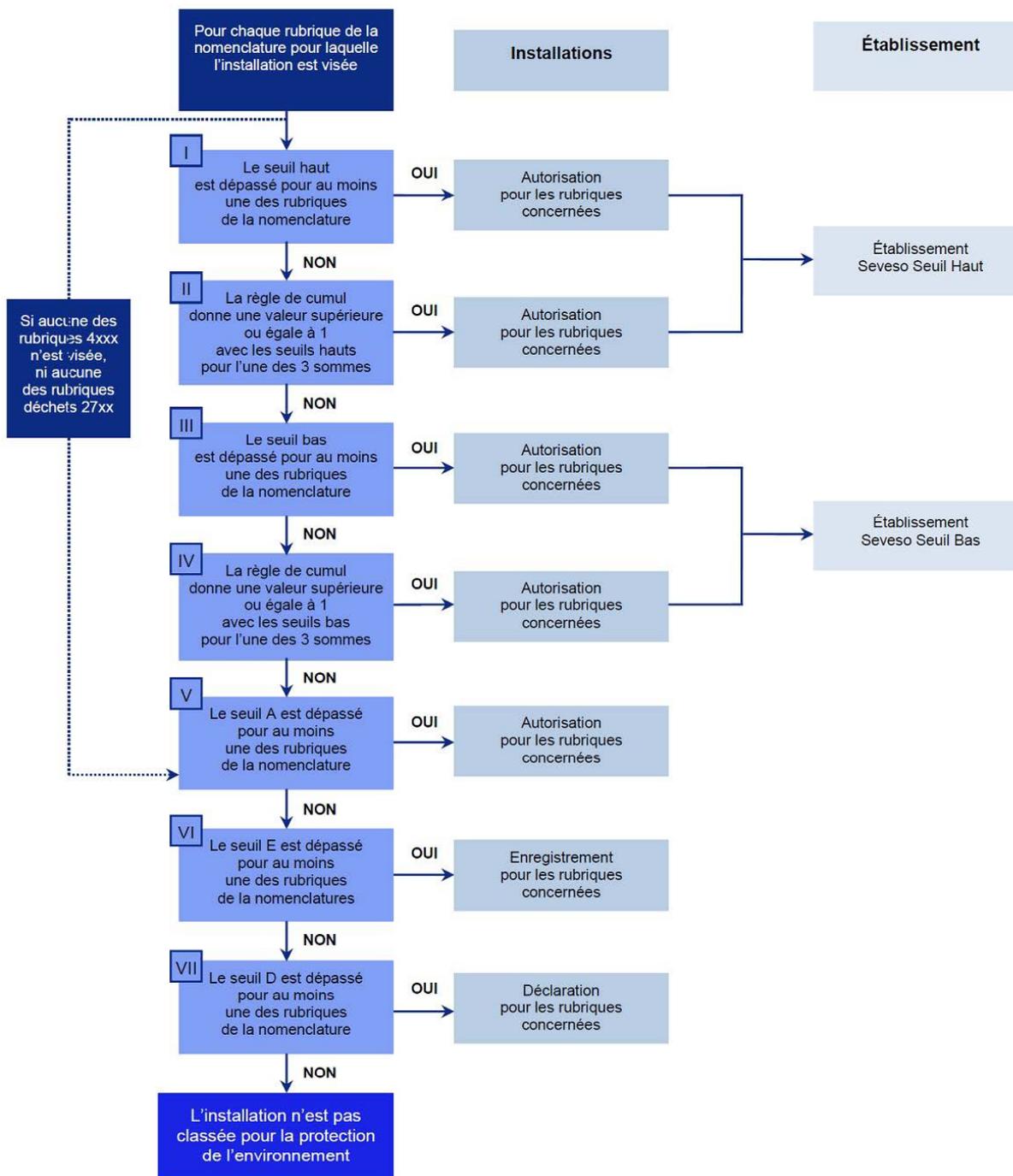


Figure 6 : Processus détaillé de détermination du statut SEVESO et du régime ICPE [5]

III.C.4. EXEMPLE DE CLASSEMENT

Une plateforme d'agrofournitures stocke les produits suivants :

- du propane, la quantité maximale pouvant être présente sur le site étant égale à 30 m³ soit 16 tonnes ;
- du produit phyto LS Diquat (Herbicide), la quantité maximale pouvant être présente sur le site étant égale à 9 tonnes ;
- du produit phyto ALIGATOR, la quantité maximale pouvant être présente sur le site étant égale à 180 tonnes ;
- du gazole dans une cuve enterrée double enveloppe, la quantité maximale pouvant être présente sur le site étant égale à 400 tonnes ;
- des engrais, la quantité maximale pouvant être présente sur le site étant égale à 490 tonnes pour des engrais de type II (dont moins de 250 tonnes > 28% en teneur en azote) et à 1 000 tonnes pour des engrais de type IV.

Etape 1 : Inventaire qualitatif et quantitatif, recensement des propriétés dangereuses et détermination des rubriques ICPE « potentielles ».

Produit			Nommement désignée ? (rubriques 47xx)	Mentions de dangers	Type de danger	Règle de cumul applicable	Rubriques ICPE « potentielles »
Dénomination	Etat physique	Quantité					
Propane	Gaz	30 m ³ soit 16 t	Oui	H220 - Gaz inflammables liquéfiés, cat. 1	Danger physique	(b)	4718
Produit phyto LS Diquat	Liquide	9 t	Non	H331 - Toxicité aiguë (par inhalation), cat. 3	Danger pour la santé	(a)	4130
				H400 - Danger aigu pour le milieu aquatique cat. 1	Danger pour l'environnement	(c)	4510
Produit phyto ALIGATOR	Solide	180 t	Non	H411 - Danger aigu pour le milieu aquatique cat. 2	Danger pour l'environnement	(c)	4511
Gazole	Liquide	400 t	Oui	H226 - liquides et vapeurs inflammables	Danger pour la santé	(b)	4734
				H411 - Danger aigu pour le milieu aquatique cat. 2	Danger pour l'environnement	(c)	
Engrais	Solide	Type I : 0 t	Oui	H272 - Engrais solides simples et composés à base de nitrate d'ammonium (correspondant aux spécifications du règlement européen n°2003/2003 du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 relatif aux engrais ou à la norme française équivalente NF U 42-001-1).	Danger physique	(b)	4702
		Type II : 490 t (dont moins de 250 tonnes > 28%)					
		Type III : 0 t					
		Type IV : 1000 t					

Étape 2 :

Détermination du statut Seveso par dépassement direct

Produit		Nommément désignée ? (rubriques 47xx)	Règle de cumul applicable	Rubriques ICPE « potentielles »	Seuils SEVESO	
Dénomination	Quantité				Seuil haut	Seuil bas
Propane	30 m ³ soit 16 t	Oui	(b)	4718	200 t	50 t
Produit phyto LS Diquat	9 t	Non	(a)	4130	200 t	50 t
		Non	(c)	4510	200 t	100 t
Produit phyto ALIGATOR	180 t	Non	(c)	4511	500 t	200 t
Gazole	400 t	Oui	(b)	4734	25 000 t	2 500 t
			(c)			
Engrais	Type I : 0 t	Oui	(b)	4702	5 000 t	
	Type II : 490 t (dont moins de 250 tonnes > 28%)				5 000 t	1 250 t
	Type III : 0 t				5 000 t	-
	Type IV : 1000 t				-	-

Détermination du dépassement direct :

- Seuil haut : le site ne répond pas à la règle de dépassement direct seuil haut.
- Seuil bas : le site ne répond pas à la règle de dépassement direct seuil bas.

Détermination du statut Seveso par la règle des cumuls pour les seuils haut et bas.

Produit		Rubriques ICPE « potentielles »	Règle de cumul applicable	Seuils haut	Somme de la règle des cumuls			Seuils bas	Somme de la règle des cumuls		
Dénomination	Quantité				Sa Dangers pour la santé	Sb Dangers physiques	Sc Dangers pour l'environnement		Sa Dangers pour la santé	Sb Dangers physiques	Sc Dangers pour l'environnement
Propane	30 m ³ soit 16 t	4718	(b)	200 t	NC	16/200	NC	50 t	NC	16/50	NC
Produit phyto LS Diquat	9 t	4130	(a)	200 t	9/200	NC	NC	50 t	9/50	NC	NC
		4510	(c)	200 t	NC	NC	9/200	100 t	NC	NC	9/100
Produit phyto ALIGATOR	180 t	4511	(c)	500 t	NC	NC	180/500	200 t	NC	NC	180/200
Gazole	400 t	4734	(b)	25 000 t	NC	400/25000	400/25000	2 500 t	NC	400/2500	400/2500
			(c)								
Engrais	Type I : 0 t	4702	(b)	5 000 t	NC	-	NC	5 000 t	NC	-	NC
	Type II : 490 t (dont moins de 250 tonnes > 28%)			5 000 t		490/5000		1 250 t		490/1250	
	Type III : 0 t			5 000 t		-		-		-	
	Type IV : 1000 t			-		-		-		-	
TOTAL					0,045	0,194	0,421		0,18	0,872	1,15

NC : Non Concerné

La somme S_c (dangers pour l'environnement) dépasse 1. Le site répond à la règle des cumuls seuil bas.

Le site est classé SEVESO seuil bas.

Choix de la rubrique ICPE de classement :

Produit		Rubriques ICPE « potentielles »	Seuils SEVESO		Seuils ICPE			Rubrique de classement
Dénomination	Quantité		Seuil Haut	Seuil bas	Autorisation	Enregistrement	Déclaration	
Propane	30 m ³ soit 16 t	4718	200 t	50 t	50 t	-	6 t	4718
Produit phyto LS Diquat	9 t	4130	200 t	50 t	10 t	-	1 t	4130 (seuils les plus pénalisants)
		4510	200 t	100 t	100 t	-	20 t	
Produit phyto ALIGATOR	180 t	4511	500 t	200 t	200 t	-	100 t	4511
Gazole	400 t	4734	25 000 t	2 500 t	2500 t	1 000 t	250 t	4734
Engrais	Type I : 0 t	4702	5 000 t		1 250 t	-	250 t (teneur en azote > 28%) 500 t	4702
	Type II : 490 t (dont moins de 250 tonnes > 28%)		5 000 t	1 250 t				
	Type III : 0 t		5 000 t	-				
	Type IV : 1000 t		-	-	-	-	1 250 t	

Tableau ICPE récapitulatif :

Produit		Rubrique de classement	Régime de classement
Dénomination	Quantité		
-	-	4001	Autorisation
Propane	30 m ³ soit 16 t	4718	Déclaration
Produit phyto LS Diquat	9 t	4130	Déclaration
Produit phyto ALIGATOR	180 t	4511	Déclaration
Gazole	400 t	4734	Déclaration
Engrais	Type I : 0 t	4702	Non Classé
	Type II : 490 t (dont moins de 250 tonnes > 28%)		
	Type III : 0 t		
	Type IV : 1000 t		

L'établissement ne possède aucune installation soumise à autorisation, mais a le statut **Seveso seuil bas** par la règle des cumuls. Le site est donc soumis au régime de l'autorisation par la rubrique 4001.

IV. IDENTIFICATION DES RISQUES DE L'ACTIVITE

IV.A. PRESENTATION DES RISQUES

Cette partie a pour but de présenter les risques des installations de stockage de produits phytopharmaceutiques de manière générique et simplifiée. Il n'est pas tenu compte ici des particularités qu'une installation pourrait comporter, et ne se soustrait pas à une analyse des spécificités éventuelles du stockage.

IV.A.1. RISQUES DE FLUX THERMIQUES

Les produits phytopharmaceutiques liquides ont de manière générale, une vitesse de combustion et une émissivité thermique relativement forte et souvent comparable aux hydrocarbures. En revanche, les produits phytopharmaceutiques solides ont des propriétés thermiques moindres et tendent à abaisser les vitesses générales de combustion et les conséquences thermiques d'un incendie.

Les conséquences thermiques dans le stockage ou la cellule considérée dépendent donc de plusieurs paramètres :

- la quantité de produits présents
- l'emprise au sol ;
- la proportion de produits liquides et solides ;
- la nature des parois (murs coupe-feu)

Le *Guide Incendie*⁸ donne des éléments sur les conséquences d'un scénario d'incendie d'un stockage de produits phytopharmaceutiques.

IV.A.2. RISQUES DE DECOMPOSITION THERMIQUE

Tout incendie de produits organiques, tels que de nombreux produits phytopharmaceutiques, génère un certain nombre de gaz qui peuvent être toxiques, polluants, ou malodorants : on parle de décomposition.

Les produits de décomposition thermique varient selon la molécule présente dans le produit. Hormis les oxydes de carbone (CO et CO₂) obtenus systématiquement, ainsi que l'eau, les principaux produits de décomposition sont :

Atomes	Produits de décomposition courants		
Cl	HCl (acide chlorhydrique)	COCl ₂ (phosgène)	C ₆ H ₅ Cl (chlorobenzène)
N	HCN (acide cyanhydrique)	NO _x (oxydes d'azote)	CH ₃ NCO (methyl isocyanate)
S	SO _x (oxydes de soufre)	H ₂ S (sulfure d'hydrogène)	
P	H ₃ PO ₄ (acide phosphorique)	PO _x (oxyde de phosphore)	
F	HF (acide fluorhydrique)		
Br	HBr (acide bromique)		

Tableau 10 . Principaux produits de décomposition thermique de produits phytopharmaceutiques (source : Evaluation théorique des termes sources de pollution de l'air en cas de sinistre majeur impliquant les stockages de produits phytosanitaires, INERIS, 1993)

Les distances atteintes par les fumées toxiques seront fonction de nombreux facteurs parmi lesquels on trouve :

- les surfaces et hauteurs des exutoires
- les quantités et les types de produits stockés ;
- ;
- la taille et éventuellement le compartimentage des cellules.
- la vitesse et la direction du vent ;
- la météorologie du jour ;

⁸ *Connaitre et faire face aux risques des organismes stockeurs de la filière agricole, DSC, COOP DE France Métier du grain, Groupama, INERIS, FNA, Synacomex - 2011*

IV.A.3. RISQUES DE POLLUTION PAR LES EAUX D'EXTINCTION

Les conséquences sur l'environnement présentées par les rejets des eaux d'extinction peuvent être importantes. Seule la rétention est un moyen suffisant pour limiter ces conséquences.

IV.A.4. RISQUES D'EXPLOSION DE POUSSIÈRE

Lorsque les produits phytopharmaceutiques solides se présentent sous forme de pulvérulent, ils comportent un risque d'explosion de poussières organiques.

Les conditions pour permettre une explosion de produits phytopharmaceutiques pulvérulents sont :

- une taille des particules suffisamment fine ;
- une concentration des poussières en suspension dans l'air suffisante ;
- une présence d'une source d'ignition.
- confinement du mélange lors de l'allumage

Les produits n'étant pas déconditionnés sur les installations de stockage, ce risque n'est pas à prendre en compte.

IV.B. ACCIDENTOLOGIE

Cette partie a pour objet :

- de recenser des accidents relatifs aux produits phytopharmaceutiques survenus en Europe, de 1978 à 2013, dans les divers types d'activités qui les concernent
- d'en faire une analyse statistique mettant en évidence :
 - la part des accidents de l'activité de stockage par rapport aux autres activités
 - les types d'accidents récurrents
 - les causes de ces accidents
 - leurs conséquences
- de tirer quelques enseignements pour l'activité de stockage proprement dite

Les accidents analysés sont extraits de la base de données ARIA du BARPI⁹. Cette liste n'est pas exhaustive mais est très largement représentative des risques associés aux produits phytopharmaceutiques et, en particulier, à l'activité de stockage objet de ce guide.

Les données récoltées par le BARPI¹⁰ montrent qu'assez peu d'accidents (environ 18%) se produisent dans des stockages. Cependant, les incendies de stockages peuvent avoir des conséquences beaucoup plus importantes sur les personnes ou l'environnement du fait des tonnages mis en jeu.

A ce titre, un accident industriel particulièrement significatif survenu sur le site de stockage de l'usine Sandoz près de Bâle en 1986 a, de manière dramatique, révélé les risques élevés que peuvent présenter de tels produits, notamment vis-à-vis du risque de pollution des eaux. Cet accident a constitué l'élément déclencheur de toute une réflexion sécuritaire (avec des prolongements réglementaires) notamment sur la mise en place de bassins de rétention des eaux d'incendie dans le cas de produits présentant des risques pour l'environnement aquatique. Il a également inspiré, en France, la loi sur l'eau de 1992 ainsi que la création des SDAGE¹¹ et des SAGE¹².

IV.B.1. SYNTHÈSE DE L'ACCIDENTOLOGIE

La période étudiée couvre les 35 dernières années de 1978 à 2013.

IV.B.1.A) ACTIVITÉS CONCERNÉES

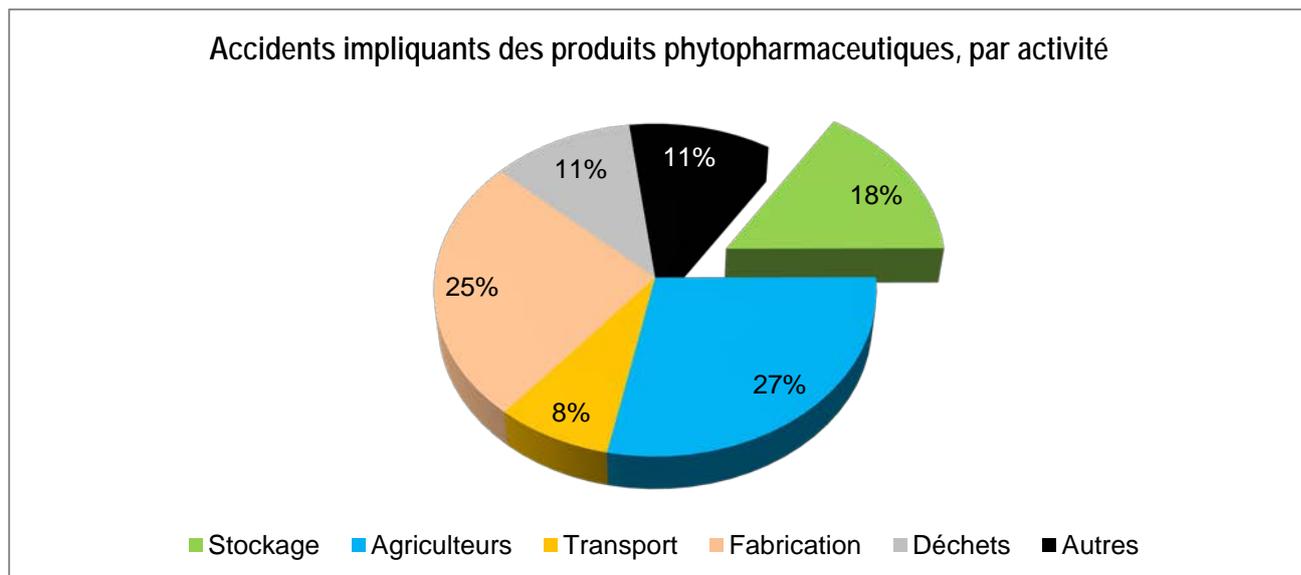
Sur 160 accidents répertoriés par le BARPI, seuls 29 accidents (soit 18%) sont liés aux installations de stockage telles que décrites dans ce guide.

⁹ BARPI = Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels, dont l'adresse est : www.aria.developpement-durable.gouv.fr

¹⁰ Recherche dans ARIA du BARPI réalisée en avril 2010 sur la base des mots-clés suivants : « phytosanitaire », « agropharmaceutique » et « phytopharmaceutique ». Cf Annexe : « Accidentologie – Listing »

¹¹ SDAGE = Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux

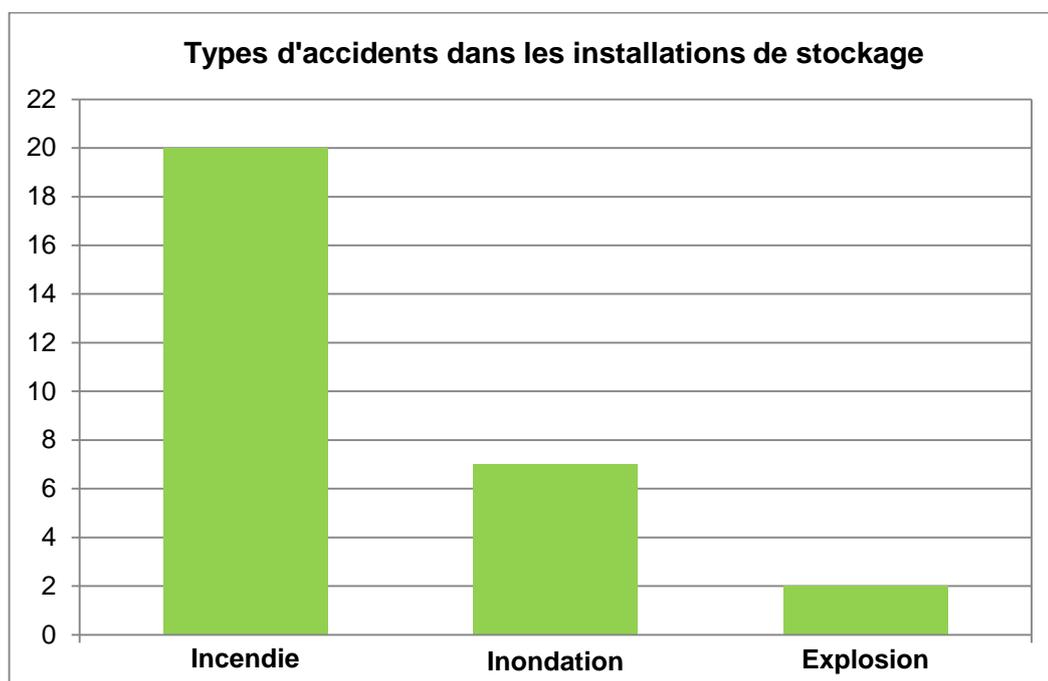
¹² SAGE = Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux



Remarque : L'activité « Fabrication » regroupe les accidents liés aux seules opérations de fabrication. Les accidents se produisant dans les installations de stockage des sites de fabrication sont inclus dans l'activité « Stockage »

IV.B.1.B) ACTIVITE STOCKAGE

(1) TYPES D'ACCIDENTS



L'activité de stockage de produits phytopharmaceutiques est principalement concernée par le risque d'incendie, d'inondation et d'explosion.

(A) INCENDIE

L'incendie est le risque majeur dans les installations de stockage. Sur les 29 accidents, 20 sont des incendies, soit 69% du total.

Les conséquences peuvent en être catastrophiques comme chez Sandoz à Bâle le 1^{er} novembre 1986. Cet accident sera vu plus en détail dans le paragraphe II.A.2.C. avec deux autres incendies caractéristiques.

Outre la destruction des entrepôts et des produits, les incendies génèrent des pollutions :

- de l'air par les fumées, les produits imbrûlés et les suies,
- du sol par les retombées de ces imbrûlés et de ces suies,
- des eaux de surface par ces mêmes retombées mais surtout par l'entraînement des eaux d'extinction en cas d'absence ou de défaillance des bassins de rétention de ces eaux,
- potentiellement des eaux souterraines en raison de l'infiltration des eaux de surface polluées.

(B) EXPLOSION

Seules deux explosions sur 29 accidents (7% des accidents) ont eu lieu dans les installations de stockage : l'une impliquant du chlorate de soude et l'autre d'origine inconnue.

Elles ont provoqué un incendie ce qui est une conséquence habituelle d'une explosion avec les effets de surpression et de projection.

Des dégâts importants ont été enregistrés : destruction des bâtiments du stockage et des produits, pollution d'un cours d'eau, un pompier blessé pour le premier accident impliquant le chlorate de soude ; destruction et atteinte à la végétation, pour le second.

(C) INONDATION

Sept accidents (24%) sont liés à une inondation.

Elles ne sont évidemment pas dues à l'activité de stockage mais peuvent avoir des conséquences graves sur les produits stockés et, par la suite, sur l'environnement du fait de la pollution des eaux de la crue par les produits.

Deux inondations, le 4 décembre 2003, ont entraîné des coûts importants à Arles (13) et à Saint-Gilles (30) du fait de la crue du Rhône. Les sites de stockages susceptibles d'être inondés, soit par débordement soit par ruissellement, doivent donc prendre les mesures de prévention et de protection adaptées à leur situation.

(D) POLLUTION

On entend ici par pollution la diffusion dans l'environnement d'un effluent, liquide ou gazeux, non consécutive à un incendie. Aucune pollution n'a été recensée dans les installations de stockage alors que les pollutions sont majoritaires dans l'agriculture et dans les transports.

Elles peuvent exister mais sont de faible importance comme lors du renversement de fûts de produits liquides, par exemple pendant leur manutention par des chariots.

(2) ORIGINE DES ACCIDENTS

Il est difficile de répertorier les origines des accidents car elles sont inconnues dans 80% des cas. Dans les 20% restant, elles se répartissent à égalité entre les travaux par point chaud, la foudre et la malveillance.

(3) ENSEIGNEMENTS POUR L'ACTIVITE STOCKAGE

Dans le cadre de ce guide, et à partir de la seule liste des accidents répertoriés, il est difficile de tirer des enseignements détaillés et exhaustifs permettant une application concrète dans les installations de stockage concernées par ce guide. En effet, chaque installation est particulière et nécessite donc une étude de dangers spécifique (ou son équivalent) permettant une sûreté satisfaisante des installations.

On rappelle que son principe repose sur le processus suivant :

- inventaire des dangers de l'activité : produits pouvant être nocifs, irritants, toxiques, inflammables, etc.
- inventaire des scénarios de risques pouvant découler de la présence de ces dangers : incendie, explosion, pollution,
- détermination des mesures de **prévention**, évidemment à privilégier, permettant d'éviter le déroulement de ces scénarios,
- détermination des mesures de **protection** permettant de limiter les conséquences de ces scénarios si les mesures de préventions (il n'y a pas de prévention 100%) n'ont pas pu empêcher leur survenue,
- évaluation du **risque résiduel acceptable** résultant de l'addition des mesures de prévention et de protection.

Les mesures qui en découlent engagent principalement trois types de moyens :

- technique : équipements adaptés à leur utilisation (dispositions constructives des bâtiments de stockage, détection-extinction incendie, bassins de rétention, etc.)
- organisationnels : plans de prévention des risques, démarches de certification ISO, plans de secours (POI, PPI, etc.)
- humains et managériaux : formation et motivation du personnel à l'exploitation et à l'entretien des équipements, aux problèmes de sécurité des installations, etc.)

En fait, cette démarche est globalement suivie au niveau national, toutes activités confondues, par le législateur qui en déduit des mesures légales et réglementaires.

Ces mesures sont donc répertoriées dans le chapitre III concernant la réglementation pour le stockage des produits phytopharmaceutiques.

IV.B.2. ETUDE DE CAS

Trois incendies font l'objet d'une étude détaillée dans la base ARIA du BARPI. Nous les avons retenus pour leurs particularités :

- l'accident de Sandoz à **Bâle**, le 1^{er} novembre 1986 : pour son ampleur, son impact écologique et les conséquences générées en termes de réglementation et de préconisations pour la construction des stockages de produits phytopharmaceutiques.
- l'accident de **Port-la-Nouvelle** (11) le 1^{er} février 2001 : pour son origine (travail par point chaud).
- l'accident de **Béziers** (34) le 27 juin 2005 : pour l'ampleur du tonnage détruit et sa durée en phase de feu couvant.

Les dossiers complets de ces trois accidents se trouvent sur le site du BARPI :

www.aria.developpement-durable.gouv.fr

A gauche de la page, cliquer sur :

- « Fiche détaillée d'accidents »
- puis sur « Chimie fine »

Dans la liste qui s'affiche, cliquer sur

- le nom de l'accident recherché :
 - o Pollution du Rhin par des pesticides à Schweizerhalle, le 1^{er} novembre 1986
 - o Incendie d'un stockage de produits agropharmaceutiques à Port-La-Nouvelle (11), le 1^{er} février 2001
 - o Incendie dans un dépôt de pesticides à Béziers (34), le 27 juin 2005
- Puis, pour chaque accident, sur « Télécharger la fiche détaillée au format PDF » qui donne les chapitres suivants :
 - o les installations concernées
 - o l'accident, son déroulement, ses effets et ses conséquences
 - o l'origine, les causes et les circonstances de l'accident
 - o les suites données
 - o les enseignements tirés

IV.B.3. LISTES DES ACCIDENTS RETENUS POUR ANALYSE

Cf. listing en annexe

V. INSTALLATIONS CLASSEES SOUMISES A DÉCLARATION

L'objectif de ce chapitre est de faire un état des lieux des prescriptions applicables aux installations de stockage de produits phytopharmaceutiques soumises à déclaration. Ce type d'installation est, en général, soumis à plusieurs rubriques de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (cf. partie réglementation).

Pour les installations nouvelles déclarées après le 1^{er} juin 2015 pour ces rubriques, les textes applicables (arrêtés types indisponibles lors de la rédaction de ce guide) sont recensés ci-dessous.

Pour les installations existantes, une déclaration d'antériorité permet de ne pas appliquer l'ensemble du texte, notamment vis-à-vis des prescriptions impactant le gros œuvre.

- Rubrique 4110 *Arrêté du 13 juillet 1998 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration sous l'une ou plusieurs des rubriques 4110, 4709, 4713, 4736 ou 4737 ; modifié par l'arrêté du 11 mai 2015.*
- Rubrique 4120 *Arrêté du 13 juillet 1998 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration sous l'une ou plusieurs des rubriques 4120, 4130, 4140, 4150, 4738, 4739 ou 4740 ; modifié par l'arrêté du 11 mai 2015.*
- Rubrique 4130 *Arrêté du 13 juillet 1998 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration sous l'une ou plusieurs des rubriques 4120, 4130, 4140, 4150, 4738, 4739 ou 4740; modifié par l'arrêté du 11 mai 2015.*
- Rubrique 4140 *Arrêté du 13 juillet 1998 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration sous l'une ou plusieurs des rubriques 4120, 4130, 4140, 4150, 4738, 4739 ou 4740 ; modifié par l'arrêté du 11 mai 2015.*
- Rubrique 4310 *Indisponible lors de la mise à jour de ce guide.*
- Rubrique 4320 *Indisponible lors de la mise à jour de ce guide.*
- Rubrique 4321 *Indisponible lors de la mise à jour de ce guide.*
- Rubrique 4330 *Arrêté du 22 décembre 2008 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration sous les rubriques 4330, 4331 (Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables) ; modifié par l'arrêté du 11 mai 2015.*
- Rubrique 4331 *Arrêté du 22 décembre 2008 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration sous les rubriques 4330, 4331 (Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables) ; modifié par l'arrêté du 11 mai 2015.*
- Rubrique 4510 *Arrêté du 23 décembre 1998 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration sous l'une ou plusieurs des rubriques 4510, 4741 ou 4745 ; modifié par l'arrêté du 11 mai 2015.*
- Rubrique 4511 *Arrêté du 23 décembre 1998 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration sous la rubrique 4511 ; modifié par l'arrêté du 11 mai 2015.*
- Rubrique 4610 *Arrêté du 15 mai 2001 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration sous la rubrique 4610 ; modifié par l'arrêté du 11 mai 2015.*
- Rubrique 4620 *Arrêté du 15 mai 2001 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration sous l'une ou plusieurs des rubriques 4620 ou 4630 ; modifié par l'arrêté du 11 mai 2015.*
- Rubrique 4630 *Arrêté du 15 mai 2001 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration sous l'une ou plusieurs des rubriques 4620 ou 4630 ; modifié par l'arrêté du 11 mai 2015.*
- Rubrique 1436 *Arrêté du 22 décembre 2008 relatif aux prescriptions générales applicables aux ICPE soumises à déclaration sous les rubriques 1436, 4330, 4331 (Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables) modifié par l'arrêté du 11 mai 2015.*
- Rubrique 1510 *Arrêté du 23/12/08 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°1510 des ICPE*

Ces arrêtés types présentant des similitudes, et étant applicables à la même installation, une lecture comparée nous a semblé pertinente. Pour chaque thématique, les articles ont été comparés sous la forme d'un tableau présenté en annexe. Il adopte la présentation suivante.

	4110	4510	...	Prescription pour mon site
	<i>Arrêté du 13 juillet 1998 modifié par l'arrêté du 11 mai 2015</i>	<i>Arrêté du 23 décembre 1998 modifié par l'arrêté du 11 mai 2015</i>	...	
ensemble de la structure	(article 2.4) matériaux de classe M0 (incombustibles)	(article 2.4) matériaux de classe M0 (incombustibles)	...	
sol des aires et locaux de stockage	(article 2.9) présence d'un seuil surélevé ou autre dispositif équivalent en rétention	(article 2.9) présence d'un seuil surélevé ou autre dispositif équivalent en rétention	...	
parois extérieures	(article 2.4) murs et planchers hauts coupe-feu 1h	(article 2.4) murs et planchers hauts coupe-feu 1h	...	

 thèmes
  prescriptions
 synthèse par l'exploitant de ses rubriques

Les grandes thématiques de la réglementation des stockages de produits phytopharmaceutiques sont présentées dans les pages suivantes.

Pour chaque thématique, il est fait état de la réglementation s'appliquant au stockage soumis à déclaration.

Néanmoins, toutes les rubriques de classement ne sont pas reprises dans cette partie. Nous considérerons que la réglementation de la rubrique 4510 est représentative des autres rubriques. De plus, cette rubrique correspond en majorité aux produits stockés dans nos installations.

L'objet du contrôle périodique de la rubrique 4510, pour la thématique abordée, est présenté.

V.A. IMPLANTATION

REGLES D'IMPLANTATION	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4110-1 (solides très toxique) - article 2.1.2 L'installation doit être implantée à une distance d'au moins :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 m des limites de propriété pour le stockage à l'air libre ou sous auvent, - ou 5 m des limites de propriété pour des stockages en local fermé et ventilé selon les dispositions du point 6.2 	Respect des distances réglementaires
<p>AT 4110-2 (liquides très toxiques) – article 2.1.3 L'installation doit être implantée à une distance d'au moins :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 15 m des limites de propriété pour le stockage à l'air libre ou sous auvent, - ou 5m des limites de propriété pour des stockages en local ou enceinte, fermé et ventilé selon les dispositions du point 6.2. 	Respect des distances réglementaires
<p>AT 4110-3 (gaz ou gaz liquéfiés très toxiques) – article 2.1.4 L'installation doit être implantée à une distance d'au moins :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20 m des limites de propriété pour le stockage à l'air libre ou sous auvent, - ou 5 m des limites de propriété pour les stockages en local ou enceinte, fermé et ventilé selon les dispositions du point 6.2. 	Respect des distances réglementaires
<p>AT 4510 et AT 4511 Non concerné</p>	Non concerné
<p>AT 1510 – article 3.1 Les parois extérieures des cellules de l'entrepôt, ou les éléments de structure dans le cas d'un entrepôt ouvert, sont implantées à une distance minimale égale à 1,5 fois la hauteur et au minimum à 20 mètres de l'enceinte de l'établissement.</p>	Respect des distances réglementaires

INTEGRATION DANS LE PAYSAGE	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 2.2 L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour satisfaire à l'esthétique du site. L'ensemble du site doit être maintenu en bon état de propreté (peinture, plantations, engazonnement).</p>	sans objet

INTERDICTION D'HABITATIONS AU-DESSUS DES INSTALLATIONS	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 2.3 L'installation ne doit pas être surmontée de locaux occupés par des tiers ou habités.</p>	sans objet

V.B. AMENAGEMENT

COMPORTEMENT AU FEU DES BATIMENTS	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 2.4</p> <p>Les locaux abritant l'installation doivent présenter les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - murs et planchers haut coupe-feu de degré 1 heure, - couverture incombustible, - portes intérieures coupe-feu de degré 1 heure et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique, - porte donnant vers l'extérieur pare-flamme de degré 1 heure, - matériaux de classe MO (incombustibles). <p>Les locaux doivent être équipés en partie haute de dispositifs permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie (lanterneaux en toiture, ouvrants en façade ou tout autre dispositif équivalent). Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Le système de désenfumage doit être adapté aux risques particuliers de l'installation.</p>	<p>présence de portes intérieures munies d'un ferme-porte automatique ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique ;</p> <p>présentation d'un justificatif de conformité des portes coupe-feu ;</p> <p>présence de dispositifs d'évacuation des fumées ;</p> <p>emplacement des commandes d'ouverture manuelle.</p>
ACCESSIBILITE	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – article 2.5</p> <p>L'installation doit être accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Elle est desservie, sur au moins une face, par une voie-engin ou par une voie-échelle si le plancher haut de cette installation est à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport à cette voie.</p> <p>En cas de local fermé, une des façades est équipée d'ouvrant permettant le passage de sauveteurs équipés.</p>	<p>présence d'une voie engin ou d'une voie-échelle gardée libre ;</p> <p>en cas de local fermé, présence d'ouvrant sur une des façades.</p>
VENTILATION	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – article 2.6</p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible et/ou toxique.</p>	<p>sans objet</p>

Réaction au feu des matériaux

La réaction au feu d'un matériau est sa représentation en tant qu'aliment du feu (combustibilité, inflammabilité).

On distingue :

- la classification française (référence : norme NF P 92 507) : notion de M0, M1, M2, ...
- la classification européenne (référence : euroclasses, NF EN 13501-1) :
 - o pour les matériaux de construction autre que les revêtements de sol : notion de A1, A2, B, ...
 - o pour les revêtements de sol : notion de A1_{fl}, A2_{fl}, A3_{fl}, B_{fl}, ...

Le tableau de correspondance pour les matériaux de construction hors revêtement de sol est présenté ci-dessous :

Classes selon NF EN 13 501-1			Exigence	Exemple de matériaux
A1	-	-	Incombustible	
A2	s1	d0	M0	Acier, pierre, béton, plâtre, verre, terre cuite, métaux, laine minérale
A2	s1	d1	M1	Bois ignifugé, plaques de plâtres cartonnés, mousse phénolique, matériaux ignifugés
	s2	d0		
	s3	d1		
B	s1	d0	M2	Moquette murale, panneau de particules
	s2	d1		
	s3			
C	s1	d0	M3	Bois (suivant épaisseur), bois résineux, laine, feutre
	s2	d1		
	s3			
D	s1	d0	M4 (non gouttant)	
	s2	d1		
	s3			
Toutes classes autres que E-d2 et F			M4	Papier, polypropylène, tapis fibres mélangées

Tableau 11 - Tableau de correspondance de réaction au feu des matériaux

Résistance au feu des structures

La résistance au feu est la capacité des éléments de constructions à remplir leur fonction malgré l'action de l'incendie.

On distingue :

- le classement français (référence : arrêté du 22 mars 2004) : notion de SF, PF, CF
- le classement européen (référence : euroclasses) : notion de R, E, I

Certain arrêtés types font toujours référence à la classification française. Les euroclasses harmonisent les systèmes nationaux de l'union européenne. Il est donc fait de plus en plus souvent référence à ces dernières.

Le tableau de correspondance est présenté ci-dessous :

	R : Capacité portante	E : Etanchéité au feu	I : Isolation thermique
SF : Stable au feu	x		
PF : Pare flamme	x	x	
CF : Coupe-feu	x	x	x

Tableau 12 - Tableau de correspondance de résistance au feu des structures

V.C. EQUIPEMENTS ELECTRIQUES

INSTALLATIONS ELECTRIQUES	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 2.7</p> <p>Les installations électriques doivent être réalisées conformément au décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la réglementation du travail.</p>	<p>sans objet</p>
MISE A LA TERRE DES EQUIPEMENTS	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 2.8</p> <p>Les équipements métalliques fixes (réservoirs fixes, canalisations) doivent être mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.</p>	<p>sans objet</p>
VERIFICATION PERIODIQUE DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 3.6</p> <p>Toutes les installations électriques sont entretenues en bon état et sont contrôlées, après leur installation ou leur modification par une personne compétente. La périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications sont fixés, notamment par l'arrêté du 20 décembre 1988 relatif à la réglementation du travail ou par l'arrêté du 10 octobre 2000 fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications.</p>	<p>sans objet</p>
MATERIEL ELECTRIQUE DE SECURITE	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 4.4</p> <p>Dans les parties de l'installation visées au point 4.3 "atmosphères explosives", les installations électriques doivent être réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation. Elles doivent être entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives. Cependant, dans les parties de l'installation où les atmosphères explosives peuvent apparaître de manière épisodique avec une faible fréquence et une courte durée, les installations électriques peuvent être constituées de matériel électrique de bonne qualité industrielle qui, en service normal, n'engendrent ni arc ni étincelle, ni surface chaude susceptible de provoquer une explosion.</p> <p>Les canalisations ne doivent pas être une cause possible d'inflammation et doivent être convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.</p>	<p>sans objet</p>

V.D. RETENTIONS

RETENTION DES AIRES ET LOCAUX DE TRAVAIL	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 2.9</p> <p>Le sol des locaux et des aires de stockage ou de manipulation des produits dangereux pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être étanche, inerte vis-à-vis des produits, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage, les eaux d'extinctions et les produits répandus accidentellement; pour cela un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux. Les produits recueillis sont de préférence récupérés et recyclés, ou en cas d'impossibilité traités conformément au point 5.7 et au titre 7.</p>	<p>présence d'un seuil surélevé ou autre dispositif équivalent en rétention pour les locaux et aires de stockage ou de manipulation des produits.</p>
CUVETTE DE RETENTION	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 2.10</p> <p>Tout stockage comprenant des substances ou préparations liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être associé à une capacité de rétention dont le volume doit être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 100 % de la capacité du plus grand récipient, - 50 % de la capacité globale des récipients associés. <p>Les récipients fixes sont munis de jauge de niveau et pour les stockages enterrés de limiteurs de remplissage. Le stockage sous le niveau du sol n'est autorisé que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés. L'étanchéité des réservoirs doit être contrôlable.</p> <p>La capacité de rétention doit être étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résister à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour le dispositif d'obturation qui doit être maintenu fermé en condition normale.</p> <p>Des réservoirs ou récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne doivent pas être associés à la même cuvette de rétention. Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires</p>	<p>calcul du volume minimal de la rétention pour les stockages comprenant des substances ou préparations liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol ;</p> <p>présence des jauges de niveau sur les récipients fixes ;</p> <p>présence de limiteurs de remplissage (contrôle visuel ou documentaire) pour les stockages enterrés ;</p> <p>présence de fosses maçonnées ou assimilées (contrôle visuel ou documentaire) ;</p> <p>le dispositif d'obturation de la capacité de rétention est maintenu fermé en condition normale.</p>
RESEAU DE COLLECTE	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 5.3</p> <p>Le réseau de collecte doit être de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires polluées des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées.</p>	<p>présence d'un réseau de collecte de type séparatif.</p>
PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 5.5</p> <p>Tout rejet dans le milieu naturel est interdit.</p> <p>Tout rejet dans les égouts publics doit être préalablement autorisé par la collectivité à laquelle appartiennent les ouvrages qui seront empruntés par ces rejets avant de rejoindre le milieu naturel.</p>	<p>présentation de l'autorisation de rejet.</p>

V.E. STOCKAGE DES PRODUITS

AMENAGEMENT DU STOCKAGE	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4110 – art. 2.11</p> <p>La hauteur maximale d'un stockage de substances ou préparations sous forme solide ne doit pas excéder 8 mètres dans un bâtiment, 4 mètres à l'air libre ou sous auvent.</p> <p>La hauteur maximale d'un stockage de substances ou préparations sous forme liquide ne devra pas excéder 5 mètres dans un bâtiment, 4 mètres à l'air libre ou sous auvent.</p> <p>Les récipients contenant des gaz ou gaz liquéfiés doivent être placés dans des locaux séparés répondant aux caractéristiques du point 2.4 (comportement au feu du bâtiment) des autres substances ou préparations solides ou liquides.</p> <p>Les générateurs d'aérosols contenant des produits très toxiques peuvent être stockés avec d'autres produits visés par « l'une ou plusieurs des rubriques nos 4120, 4130, 4140, 4150, 4707, 4708, 4711, 4712, 4717, 4723, 4724, 4726, 4728, 4729, 4730, 4732, 4733, 4738, 4739 ou 4740 ». L'aire de stockage est entièrement ceinturée par un grillage ou par un mur.</p> <p>Dans tous les cas, les substances ou « mélanges inflammables au sens du règlement CLP n°1272/2008 du 16 décembre 2008 modifié » sont situées sur une aire ou dans une cellule spécifique répondant aux caractéristiques du point 2.4.</p> <p>Pour assurer une bonne ventilation, un espace libre doit être d'au moins un mètre entre le stockage des substances ou préparations très toxiques et le plafond.</p>	<p>respect des hauteurs maximales de stockage ;</p> <p>les récipients contenant des gaz ou gaz liquéfiés doivent être placés dans des locaux séparés ;</p> <p>présence d'une clôture autour de l'aire de stockage ;</p> <p>présence d'un espace libre d'au moins 1 mètre entre le stockage des substances ou préparations très toxiques et le plafond.</p>

V.F. EXPLOITATION - ENTRETIEN

SURVEILLANCE DE L'EXPLOITATION	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 3.1</p> <p>L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.</p>	<p>sans objet</p>
CONTROLE DE L'ACCES	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 3.2</p> <p>Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir un accès libre à l'installation. De plus, en l'absence de personnel d'exploitation, cet accès est interdit aux personnes non autorisées (clôture, fermeture à clef, etc.)</p>	<p>présence d'un dispositif interdisant l'accès à l'établissement à toute personne étrangère à l'installation.</p>
CONNAISSANCE DES PRODUITS / ETIQUETAGE	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 3.3</p> <p>L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R. 4411-73 du code du travail.</p> <p>Les solides, liquides, gaz ou gaz liquéfiés toxiques sont contenus dans des emballages ou récipients conformes à la réglementation en vigueur en France. Les emballages portent en caractères très lisibles le nom des produits et les symboles de danger conformément, notamment à l'arrêté ministériel du 20 avril 1994 relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses ou au règlement CLP n°1272/2008 du 16 décembre 2008 modifié relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances et mélanges.</p>	<p>présentation des fiches de données de sécurité ;</p> <p>noter la date des fiches de sécurité ;</p> <p>affichage des noms des produits et symboles de danger en caractères très lisibles sur les emballages.</p>
PROPRETE	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 3.4</p> <p>Les locaux doivent être maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage doit être adapté aux risques présentés par les produits et poussières.</p>	<p>sans objet</p>
REGISTRE ENTREE / SORTIE	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 3.5</p> <p>L'exploitant doit tenir à jour un état indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Cet état est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours. La présence dans les ateliers de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.</p>	<p>présentation du registre tenu à jour.</p> <p>présentation du plan général des stockages.</p>

V.G. SECURITE

PROTECTION INDIVIDUELLE	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 4.1</p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par l'installation et permettant l'intervention en cas de sinistre, doivent être conservés à proximité du dépôt et du lieu d'utilisation. Ces matériels doivent être entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel doit être formé à l'emploi de ces matériels.</p>	<p>sans objet</p>
MOYENS DE SECOURS CONTRE L'INCENDIE	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 4.2</p> <p>L'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'un ou de plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux, etc.) publics ou privés, dont un implanté à 200 mètres au plus du risque, ou des points d'eau, bassins, citernes, etc., d'une capacité en rapport avec le risque à défendre ; - d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés et/ou avec les produits de décomposition thermique de ces produits stockés ; - d'une réserve de sable meuble et sec adaptée au risque, sans être inférieure à 100 litres, et de pelles ; - d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ; - de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours - d'un neutralisant adapté au risque en cas d'épandage ; - d'un système interne d'alerte incendie. <p>Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés au moins 1 fois/ an.</p>	<p>présence et implantation d'au moins un appareil d'incendie (bouches, poteaux,...) ;</p> <p>présence et implantation d'au moins un extincteur ;</p> <p>présence d'une réserve de sable meuble supérieure à 100 litres et de pelles ;</p> <p>présence d'un moyen d'alerte des services d'incendie et de secours ;</p> <p>présence des plans des locaux ;</p> <p>présence d'un neutralisant adapté aux risques ;</p> <p>présence d'un système interne d'alerte d'incendie ;</p> <p>présentation d'un justificatif de contrôle annuel des matériels.</p>
LOCALISATION DES RISQUES	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 4.3</p> <p>L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation.</p> <p>L'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque (incendie, atmosphères explosives ou émanations toxiques). Ce risque est signalé.</p>	<p>présence d'un plan de l'atelier indiquant les différentes zones de danger ;</p> <p>présence d'une signalisation des risques dans les zones de dangers, conforme aux indications du plan.</p>

INTERDICTION DES FEUX	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 4.5</p> <p>Dans les parties de l'installation, visées au point 4.3, présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un "permis de feu". Cette interdiction doit être affichée en caractères apparents.</p> <p>Dans les parties de l'installation visées au point 2.4 des méthodes indirectes et sûres telles que le chauffage à eau chaude, à la vapeur ou à air chaud dont la source se situera en dehors de l'aire de stockage, de manipulation ou d'emploi doivent être utilisées. L'utilisation de convecteurs électriques, de poêles, de réchauds ou d'appareils de chauffage à flammes nues est à proscrire.</p>	<p>affichage de l'interdiction ;</p> <p>absence de convecteurs électriques ou d'appareils de chauffage à flammes nues.</p>
PERMIS DE FEU	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 4.6</p> <p>Dans les parties de l'installation visées au point 4.3, tous les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude, purge des circuits...) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un "permis de travail" et éventuellement d'un "permis de feu" et en respectant les règles d'une consigne particulière.</p> <p>Le "permis de travail" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière doivent être établis et visés par l'exploitant ou par la personne qu'il aura nommé désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le "permis de travail" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation, doivent être cosignés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommé désignées.</p> <p>Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations doit être effectuée par l'exploitant ou son représentant.</p>	<p>sans objet</p>
CONSIGNES DE SECURITE	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 4.7</p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.</p>	<p>affichage des consignes.</p>
CONSIGNES D'EXPLOITATION	OBJET DU CONTROLE PERIODIQUE
<p>AT 4510 – art. 4.8</p> <p>Les opérations comportant des manipulations dangereuses et la conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien, etc...) doivent faire l'objet de consignes d'exploitation écrites. Ces consignes prévoient notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les modes opératoires, - la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées, - les instructions de maintenance et de nettoyage. 	<p>présentation de chacune de ces consignes.</p>

VI. INSTALLATIONS NON CLASSES ICPE

VI.A. INTRODUCTION

L'objectif de ce chapitre est de faire un état des lieux des prescriptions applicables aux installations de stockage de produits phytopharmaceutiques **non classées** au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Les réglementations applicables à ces installations sont les suivantes et sont issues de différents codes :

- Code du Travail ¹³ (notamment articles R5132-66)
- Décret n°87-361 du 27 mai 1987 relatif à la protection des travailleurs agricoles
- Code Rural
- Code de l'Environnement
- Code de la Santé Publique (articles R232-1-1 à R235-4-12)

¹³ *Applicable à tous les établissements dès lors qu'une ou plusieurs personnes travaillent sous l'autorité du chef d'entreprise (salariés, apprentis, stagiaire, membres de la famille, ...)*

VI.B. REGLEMENTATION

	POINTS-CLES	REFERENCES REGL.	COMMENT FAIRE EN PRATIQUE ...
Produits comburant, extrêmement inflammable, et/ou sujet à inflammation spontanée			
	Ventilation permanente approprié	R 4227-22 du code T	Aération permanente haute et basse, naturelle ou mécanique
	Interdiction de fumer	R 4227-23 du code T	Interdiction qui fait l'objet d'une signalétique
Produits toxiques, très toxiques ou CMR			
	Local fermé à clef	art.4 décret 87-361	Fermeture à clef, avec clef conservée par l'employeur ou serrure à code
	Armoires fermés à clef ou locaux où n'ont pas librement accès les personnes étrangères à l'établissement	R 5132-58 et 5132-66 du code SP	
	Interdiction de stocker avec des produits destinés à l'alimentation humaine ou animale	R 5132-58 et 5132-66 du code SP	Le local ne doit servir qu'aux produits phytopharmaceutiques
	Séparation avec les produits irritants, nocifs ou corrosifs	R 5132-58 et 5132-66 du code SP	Isoler ces produits sur des étagères distinctes
Tous les produits – Généralités			
	Local ou armoire aérés ou ventilés	art.4 décret 87-361	Aération permanente haute et basse, naturelle ou mécanique
	Local ou armoire réservés au seul stockage des produits phytopharmaceutiques et aux désinfectants	art.4 décret 87-361	Stockage dans un local, un conteneur. Armoire possible, placée dans un lieu ventilé ne comportant pas de poste de travail permanent
	Eclairage suffisant	R 4227-4 et 4227-5 du code T	Eclairage général permettant la lecture des étiquettes
Tous les produits - Installations électriques			
	Réception et vérification après modification des installations : organisme agréé. Vérification périodiques : personne qualifiée	art. 53 du décret du 14-11-1988 modifié	Respect de la réglementation
	Stockage poudres et/ou liquides inflammables : appareils électriques de catégorie 3D et 3G	R 4227-50 code travail et arrêté 28-07-2003	Respect de la réglementation
Tous les produits - Eléments de constructions			
	Sols, murs	R 4216-2 code du T	Structure permettant l'évacuation rapide des occupants dans des conditions de sécurité maximale
	Sol	L.216-6 code de l'E R 4412-11,7 code du T	Sol imperméable, en cuvette de rétention
	Portes et accès (90 cm minimum)	R 4214-9 et R 4216-8 code du T	Tenir compte des types de contenant (palettes, fûts) et des moyens de manutention de l'exploitation

Toute porte verrouillée doit être manœuvrable de l'intérieur, facilement et sans clé	R 4227-6 code du T	La fermeture à clé est toujours recommandée Préférer un sens d'ouverture de porte vers l'extérieur
Contrôle des températures	R 4412-11,7 code du T art. 43 D 14-11-88	Isolation thermique du local Dispositif hors-gel (interdiction des flammes nues et appareils radiants)
Etagères	R 4412-11,7 code du T	Matériau imperméable, non absorbant, non oxydable, de nettoyage facile Stabilité (résistance au poids et au basculement) Hauteur maximum conseillé du premier rayonnage : 1,60m Profondeur maximum conseillée des étagères : 0,60m Armoire de stockage : étagères formant rétention

Tous les produits - Rangement des produits

Réduction de quantités stockées	R 4412-11,6 code du T	Gestion optimisée des stocks, collectes des emballages vides et des produits phytopharmaceutiques non utilisables
Produits dans leur emballage d'origine	art 3, décret n°87-361	Reconditionnement interdit. Emballages bien fermés
Stockage des ustensiles réservés à l'usage des produits	art 5, décret n°87-361	Les ustensiles doivent être réservés uniquement à la préparation des bouillies
Les équipements de protection individuelle doivent être dans une armoire-vestiaire en dehors du stockage	art 8, décret n°87-361	Respect de la réglementation
Limitation de la manutention manuelle	R 4541-3 code du T	Produits les plus lourds près du sol (fûts, bidons lourds, sacs ...)

Tous les produits - Signalisation information

Panneaux de signalisation « produits toxiques »	R 4224-24 code du T	Respect de la réglementation
Panneaux de signalisation « interdiction de fumer »	R 4227-23 code du T	Respect de la réglementation
Limiter l'accès du local ou de l'armoire aux personnes indispensables	R 4412-11, 3° 6° et 7° du code T	Réalisable notamment par fermeture à clé du local ou de l'armoire et clé détenue par le responsable
Interdiction de boire, manger et du fumer	R 4227-23 code travail art 10, décret n°87-361	Respect de la réglementation

Tous les produits - Moyen de secours

Lutte contre l'incendie	R 4227-28 code travail	Extincteurs en bon état de fonctionnement et matière absorbante appropriés aux produits stockés. En cas d'incendie : éloigner les personnes, composer le 18 et bien mentionner qu'il s'agit d'un stockage de produits chimiques
Premiers secours et formation : - consignes en cas d'intoxication - eau à proximité (pour laver les souillures accidentelles)	R 4141-17 à 20 code T art 9, 10, décret n°87-361	Affichage des consignes : composer le 15, préciser le nom du produit incriminé, présenter l'étiquette ou la fiche de données de sécurité du produit au médecin

VII. BONNES PRATIQUES ET RECOMMANDATIONS

Nota : Ce chapitre est notamment destiné aux exploitants qui projettent de construire ou d'aménager un nouveau lieu de stockage de produits phytopharmaceutiques.

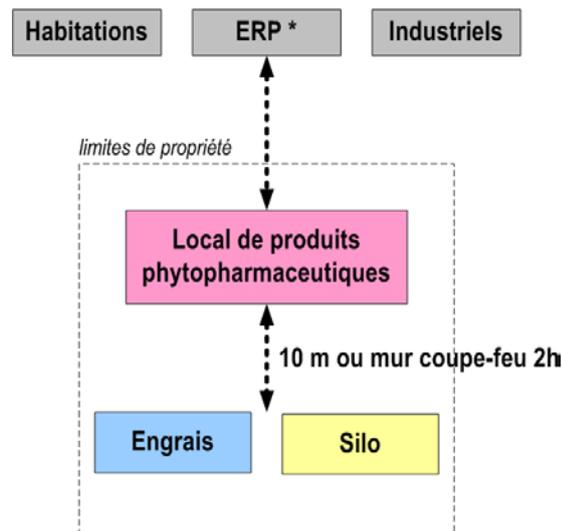
Il concerne tout autant les installations non classées que les installations soumises à déclaration. Pour ces dernières, il sera nécessaire avant toute nouvelle construction de se référer aux arrêtés types des rubriques concernées.

VII.A. IMPLANTATION

REGLES D'IMPLANTATION : RECOMMANDATIONS / BONNES PRATIQUES

Les nouvelles installations doivent considérer différents éléments avant l'implantation :

- se situer à distance des habitations, des établissements recevant du public (ERP) et des industriels : la direction des vents dominants pourra notamment être prise en compte pour limiter le risque d'intoxication du voisinage en cas d'incendie ;
- se situer à distance des autres installations du site présentant un risque, telles que les stockages d'engrais, les cuves de liquides inflammables, les silos, etc ... ;
- à une distance raisonnable des services de secours afin de permettre une intervention rapide (moins de 15min) ;



D'autre part, il est fortement recommandé de :

- se situer hors des zones inondables : dans le cas contraire, une rehausse du stockage doit être prévue afin de se situer au-dessus du niveau d'une crue centennale ;
- se situer hors de zones de captage des eaux potables : la proximité de cours d'eau est à éviter pour éviter tout déversement accidentel.

VII.B. AMENAGEMENT

COMPORTEMENT AU FEU DES BATIMENTS : RECOMMANDATIONS / BONNES PRATIQUES

Bâtiment	<p>Les matériaux de construction et d'isolation doivent être autant que possible incombustibles, classés A2 s1 d0 ¹⁴ (correspondant à l'ancienne réglementation M0).</p> <p>A titre d'exemple, les matériaux d'isolation pouvant être utilisés sont la laine minérale ou la fibre de verre. Les matériaux de type mousse de polyuréthane ou polystyrène sont à éviter.</p>
Murs extérieurs et parois intérieures	<p>Les éléments de construction doivent être classés EI 60 ou REI 60 ¹⁵ (correspondant à l'ancienne réglementation coupe-feu 1h). Cela implique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les murs extérieurs ; - les parois intérieures lorsqu'elles jouent le rôle de parois séparatives entre plusieurs cellules de stockage, ou entre le stockage et des locaux non techniques (type bureaux administratifs, vestiaires) ; - les planchers hauts ; <p>A titre d'exemple, une liste non exhaustive de matériaux correspondant au classement EI60 ou REI60 sont le béton, les parpaings pleins, les briques pleines, les matériaux type SIPOREX® ...</p> <p>Il faut procéder au rebouchage de passage de câbles avec du plâtre ou avec des produits spécifiques coupe-feu (pas de mousse de polyuréthane en aérosol).</p>
Couverture et éléments porteurs	<p>La charpente et la couverture du stockage doivent être incombustibles</p> <p>En cas de présence d'éléments de construction porteurs ou de charpentes métalliques et non protégées, ceux-ci peuvent être ignifugés par exemple par du ciment de vermiculite projeté, du flocage, de la peinture intumescence.</p>
Sol	<p>Les sols doivent être imperméables aux liquides et lisses pour faciliter leurs nettoyages</p>
Portes extérieures et intérieures	<p>Les portes extérieures sont classées E60 (pare-flamme 1h)</p> <p>Les portes intérieures sont classées EI60 (coupe-feu 1h) et sont munies d'un ferme-porte ou d'une fermeture automatique asservie à la détection incendie.</p> <p>Protéger les portes contre les dégâts causés éventuellement par des véhicules et veiller à ce que les marchandises stockées n'empêchent pas leur fermeture.</p>
Exutoires	<p>Des éléments de désenfumage permettant l'évacuation des fumées et des gaz de combustion. Ces éléments doivent être situés dans le tiers supérieur du bâtiment. Il peut s'agir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'ouvertures actives s'ouvrant à la main ou automatiquement en cas d'incendie ; - de panneaux translucides à bas point de fusion ; - de panneaux de ventilation ouverts en permanence.

¹⁴ Euroclasses, norme de référence européenne introduite en France par l'arrêté du 21 novembre 2002

¹⁵ Classification de résistance au feu, introduit par l'arrêté du 22 mars 2004 et remplaçant l'ancien système
 R = Résistance mécanique ou stabilité ; E = Etanchéité aux gaz et flammes ; I = Isolation thermique ; suivi du temps en minutes

ACCESSIBILITE : RECOMMANDATIONS / BONNES PRATIQUES

Le site doit être pourvu d'un accès convenable permettant le chargement et le déchargement des véhicules de livraison. L'idéal serait un bâtiment isolé avec un espace d'au moins dix mètres entre lui et les propriétés voisines sous réserve des règles d'implantation visées en pages précédentes.

Les services de secours doivent pouvoir accéder facilement au bâtiment sur au moins l'un de ses côtés. Cet accès, appelé voie-engin, est caractérisé réglementairement et dépend l'ancienneté du dépôt (cf. annexe).

VENTILATION : RECOMMANDATIONS / BONNES PRATIQUES

L'entrepôt ou le local doit être bien ventilé. Lorsque cela est possible, une ventilation naturelle peut être assurée par des bouches de ventilation disposées dans la partie inférieure et supérieure des murs et dans le toit. La bouche de ventilation inférieure doit se trouver au-dessus du niveau de la digue de rétention.

Toutes ces bouches devraient être conçues ou protégées de façon à empêcher l'entrée des oiseaux ou parasites.

Les portes d'accès peuvent servir de ventilation. Par ailleurs, selon la taille du dépôt et dans le cas de sensations olfactives désagréables, une ventilation forcée est de plus recommandée.

Pour assurer une bonne aération des entrepôts, il est recommandé de réserver un intervalle d'au moins un mètre entre le sommet des produits stockés et le toit, ainsi qu'entre les marchandises et les murs.

VII.C. EQUIPEMENTS ELECTRIQUES

EQUIPEMENTS ELECTRIQUES : RECOMMANDATIONS / BONNES PRATIQUES

La vérification électrique doit être réalisée chaque année. Pour améliorer le suivi des installations électriques, une thermographie infrarouge peut être envisagée.

Lorsque cela est possible, il est conseillé d'installer l'armoire électrique à l'extérieur des zones de stockage, ainsi qu'un dispositif de coupure générale du site à proximité d'un accès au bâtiment, afin de faciliter l'utilisation depuis l'extérieur.

Le bâtiment est protégé contre la foudre.

Enfin et en cas de définition de zones à atmosphères explosives, les équipements électriques et les éclairages doivent être adaptés.

VII.D. RETENTIONS

RETENTIONS : RECOMMANDATIONS / BONNES PRATIQUES

Définitions

On entend par rétention deux concepts différents :

- l'un concerne le confinement de produits liquides en cas de déversement accidentel ou de fuite ;
- l'autre concerne le confinement des eaux d'extinction en cas d'incendie.

Confinement des produits liquides

Une rétention des produits liquides doit être présente. Elle doit être capable de recueillir 50% en volume de la totalité des produits liquides présents dans la cellule ou zone concernée.

(en cas de déversement accidentel ou de fuite)

Elle peut être mise en place à l'aide de seuils de niveau, situés aux entrées du local de stockage. Ces seuils devraient être pourvus de rampe dont la pente ne doit pas excéder 10% pour l'accès des véhicules.

Confinement des eaux d'extinction

Les eaux d'extinction en cas d'incendie du stockage doivent pouvoir être recueillies.

(en cas d'incendie)

Les dispositifs permettant de retenir les eaux d'extinctions sont variées, et consiste en général :

- isoler le réseau d'eaux pluviales : à l'aide de vannes ou d'obturateurs de bouches d'égouts.
- déporter les eaux vers un bac de rétention ou dans une cuvette imperméable (cour) ;

Le volume d'eaux à confiner est défini sur la base du volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie + le volume de produits libéré par cet incendie pour la plus grande cellule (ou de la surface maximale de stockage avec comme règle surface stockée x 0.3 en m³).

Volume de rétention =

Volume des eaux d'extinction (en m³) + Surface stockée (en m²) x 0.3 (en m³/m²)

Le volume de rétention retenue est de 120 m³ pour un site soumis à déclaration. Ce volume est issu du document : *CONNAITRE ET FAIRE FACE AUX RISQUES DES ORGANISMES DE LA FILIERE AGRICOLE – TOME 1 (DSC, Coop de France Métier du Grain, Groupama, INERIS, FNA, Synacomex, 2011)*

Nota : la mise en place d'un système générateur de mousse permet de réduire le volume d'eau nécessaire à lutter contre un incendie

VII.E. STOCKAGE DES PRODUITS

STOCKAGE DES PRODUITS : RECOMMANDATIONS / BONNES PRATIQUES

Séparation des dangers

Les produits phytopharmaceutiques doivent, autant que possible, être stockés par groupe de danger.

La séparation peut être constituée par :

- par un espace d'une largeur de 5m, laissée libre ou occupée par un stockage de produits inflammables ;
- par une paroi EI60 d'une hauteur égale à la hauteur du stockage majorée de 1m, sans être inférieure à 3m.

Les groupes de danger pouvant être identifiés sont :

- les produits toxiques
- les produits comburants
- les produits inflammables
- les produits corrosifs acides
- les produits corrosifs basiques
- les produits réagissant à l'eau

Les zones peuvent être identifiées à l'aide de pictogrammes ou panneaux visibles.

Les produits phytopharmaceutiques CMR sont isolés du reste des produits.

Certains produits nécessitent l'emploi de moyens d'intervention spécifiques en cas d'incendie. Lorsque leurs quantités dans le stockage sont importantes, par exemple plus de 20% du stockage, il convient de les isoler. C'est le cas notamment :

- des produits soufrés à plus de 70% : extinction à l'eau proscrite
- des produits réagissant à l'eau (classé 4.3 au transport) : extinction à l'eau proscrite

Dimensions

Le stockage doit être agencé de manière à permettre une circulation aisée tant pour l'exploitation normale que pour une intervention rapide.

En cas de rayonnage, il est conseillé de limiter la hauteur de stockage :

- à 8 m pour tous les produits ;
- à 5 m pour les produits liquides toxiques ;
- au niveau du sol pour les produits corrosifs ?

En cas de stockage en masse, respecter les contraintes suivantes :

- surface maxi des îlots < 500 m²
- distance de 2 m entre chaque îlot

Engins et ateliers de charge

Les engins de manutention ne doivent pas stationner dans les zones de stockage. Ils sont remisés dans un local spécifique disposant d'une aération haute et basse.

Seuls les conducteurs formés et autorisés doivent avoir la permission de conduire des chariots élévateurs. Les allées de circulation doivent être judicieusement dimensionnées pour permettre le passage.

Les chariots élévateurs doivent se déplacer avec leurs fourches abaissées ; ils ne doivent pas transporter de passagers.

Nota : Les ateliers de charges de puissance maximale de courant continu supérieure à 50 kW sont classés à déclaration pour la rubrique 2925 et doivent donc être conforme à l'arrêté type du 29 mai 2000.

Dans tous les cas, les ateliers de charge doivent se trouver dans une zone libre bien dégagée de tout produit stocké. Si la charge s'effectue dans une salle close, il doit s'y trouver une bouche d'aération en point haut permettant de laisser échapper l'hydrogène dégagé, plus léger que l'air.

Chauffage

Il est nécessaire de prévoir le chauffage du dépôt en cas de stockage de produits gélifs.

	<p>La source de chaleur doit être complètement séparée de la zone de stockage. Disposer les radiateurs d'eau chaude ou les tuyaux à vapeur de façon à éviter un chauffage direct des produits stockés.</p> <p>L'utilisation des poêles ou réchauds amovibles est à proscrire ; les appareils de chauffage à flammes nues sont prohibés.</p>
Activités et stockages annexes	<p>Les stockages ou activités diverses doivent être limités voir interdites dans le stockage de produits phytopharmaceutiques. Sont notamment interdits :</p> <ul style="list-style-type: none">- activités d'entretiens de véhicule, filmage, activités de maintenance- stockage de produits combustibles (palettes, fioul) : une zone réservée au stockage de palette peut être délimité à l'extérieur du bâtiment.- stockage d'aliment du bétail

VII.F. STOCKAGE EN RACKS

STOCKAGE EN RACKS : RECOMMANDATIONS / BONNES PRATIQUES

Contrôle des racks

De nombreux accidents surviennent dans les magasins. Certains sont dus à la vétusté des racks et le manque d'entretien de ceux-ci.

La sécurité du système de stockage, et notamment l'absence de dommages potentiels, doivent être vérifiées régulièrement. Les réparations doivent être effectuées au moment opportun et de manière efficace en prenant particulièrement en compte la sécurité actuelle du système qui est à la base du calcul. Tous les dommages ou autres problèmes liés à la sécurité ainsi que les évaluations menées dans le cadre d'une réduction des dommages doivent faire l'objet de rapports écrits et dûment enregistrés.

Les contrôles doivent principalement porter sur :

- a) les dommages existant sur toute partie de la structure, notamment les montants et les lisses ;
- b) les écarts sur la verticalité des montants ;
- c) l'état et le fonctionnement corrects de tous les éléments, notamment l'embase et les assemblages entre les lisses et les montants ;
- d) les éventuelles fissures dans les soudures et matériaux de base ;
- e) l'état du sol du bâtiment ;
- f) la position des charges sur la palette ;
- g) la position des éléments de stockage de marchandises sur le rayonnage et sur le sol ;
- h) le rayonnage est construit conformément à la notice d'installation.

Il convient également de vérifier les éléments de sécurité suivants :

- i) l'existence et la mise à jour des notices d'information mentionnant les charges ;
- j) l'absence de surcharge des emplacements de stockage ;
- k) la stabilité satisfaisante des unités de charge ;
- l) les dimensions correctes des unités de charge.

Normes de références

Selon le type de racks les normes de références suivantes sont utilisées :

- NF-EN 15620 « Systèmes de stockage statiques en acier — Utilisation et maintenance de système de stockage » ;
- NF-EN 15629 « Systèmes de stockage statiques en acier — Spécification du système de stockage » ;
- NF-EN 15635 « Systèmes de stockage statiques en acier — Rayonnages à palettes réglables — Tolérances, déformations et jeux » ;
- Code du travail articles R233-1-1 / R235-5-1 / R233-8-1 ;
- INRS : ED 771.

Contrôle des équipements

L'appareil de manutention mécanique doit être conduit avec précaution et doit uniquement transporter les unités de charge spécifiées.

Tout accident ou autre dommage doit être signalé immédiatement au responsable de la sécurité des systèmes de stockage par toute personne y assistant ou par le responsable lui-même.

Le contrôle annuel des équipements est obligatoire.

Les chocs sur les pieds de racks peuvent fragiliser la structure, il convient de mettre en place des actions préventives et correctives et d'avoir les procédures de non utilisation des racks endommagés.

Les engins de manutention ne doivent pas stationner dans les zones de stockage. Ils sont remisés dans un local spécifique disposant d'une aération haute et basse.

Seuls les conducteurs formés et autorisés doivent avoir la permission de conduire des chariots élévateurs. Les allées de circulation doivent être judicieusement dimensionnées pour permettre le passage.

Etat des palettes

Il est aussi vivement recommandé de vérifier l'état des palettes.

Les palettes doivent aussi être adaptées à la charge (poids soumis) et à l'utilisation (statique ou dynamique).

Attention aux palettes recyclées qui peuvent avoir une charge acceptable différente selon les fournisseurs.

Situations à éviter

Les exemples suivants montrent des effondrements de racks :



VII.G. EXPLOITATION - ENTRETIEN

EXPLOITATION / ENTRETIEN : RECOMMANDATIONS / BONNES PRATIQUES

Sécurité et contrôle de l'accès

Il est essentiel d'assurer la sécurité de l'entrepôt ou du magasin.

Afin d'empêcher l'entrée non désirée de personnes extérieures dans l'entrepôt, diverses mesures de sécurité peuvent être mises en place :

- un contrôle à l'entrée pendant les heures de travail ;
- une fermeture du bâtiment (portes, fenêtres, bureaux) en dehors des heures ouvrables ;
- une clôture de 2m de hauteur autour du site ;
- un éclairage extérieur déclenché par un dispositif anti-intrusion ;
- une détection intrusion reliée à une télésurveillance.
- les fenêtres lorsqu'elles existent doivent être inaccessibles, situées en hauteur ou pourvues de barreaux pour éviter l'intrusion.

Les clés de l'entrepôt devraient être clairement étiquetées et déposées dans un endroit facilement accessible en cas d'urgence.

FDS

Les fiches de données de sécurité doivent être conservées (sous forme papier ou électronique) dans un endroit sûr. Elles doivent être disponibles et consultables pour tous (secours, clients, contrôles...). L'ensemble du personnel doit être informé de leur contenu.

L'obligation de transmission de la FDS aux clients professionnels (article R4411-73 du Code du Travail) n'est pas traitée dans ce document se rapportant au stockage.

Nettoyage et rangement

Une bonne tenue de l'entrepôt va de pair avec un fonctionnement sûr. Une mauvaise tenue dénote un manque de professionnalisme et augmente le risque d'incidents.

On doit se conformer à de bonnes normes d'hygiène et procéder périodiquement au nettoyage systématique des sols et des rayonnages en utilisant de préférence un aspirateur du type industriel.

Il ne doit pas y avoir de distribution d'aliments ou boissons dans les zones de stockage ou de passage. En tout état de cause, se laver les mains avant de manger, de boire ou de fumer.

Registre entrée/sortie

Mettre en œuvre un registre entrée/sortie afin d'établir :

- un état des stocks par rubrique ICPE et par toxicologie (papier ou électronique)
- un état accessible en période non ouvrée

VII.H. SECURITE

SECURITE DU PERSONNEL : RECOMMANDATIONS / BONNES PRATIQUES

Hygiène et sécurité du personnel

Le contact avec des produits phytopharmaceutiques sur les lieux de stockage ne devrait pouvoir se produire qu'à la suite d'un épandage provoqué par la rupture accidentelle d'un emballage ou par sa détérioration, ou encore par un défaut de ce dernier.

Les personnels des dépôts de stockage ne manutentionnent que des produits conditionnés et fermés hermétiquement. Les emballages (bidons, paquets) et suremballages (cartons) empêchent tout contact direct avec les substances chimiques.

Dans le cas où le personnel serait amené à manipuler des produits répandus accidentellement, il doit être convenablement protégé. Pour cela, il faut disposer à tout instant et sur place des équipements de protection individuels (EPI) nécessaires.

Equipement de protection individuel

En lien avec les informations contenues dans la FDS, ces équipements peuvent notamment comprendre :

- des gants imperméables (de type caoutchouc nitrile ou néoprène) ;
- des bottes en caoutchouc ;
- un tablier en PVC ou combinaison jetable ;
- des lunettes de sécurité ou un écran facial.
- un masque de protection respiratoire (pour un taux d'oxygène supérieur à 19%) muni d'une cartouche anti-poussières et anti-vapeurs qui doivent être stockés dans un endroit différent de celui des produits, à l'abri de la chaleur, du soleil et de l'humidité.

Après usage, tout l'équipement doit être éliminé. Après chaque utilisation, la cartouche des masques respiratoires sera remplacée bien qu'on puisse l'utiliser plusieurs fois.

Le personnel devrait également disposer de masques à poussières jetables à usage unique. Les équipements à usage multiple doivent être attribués individuellement.

Remarque : le masque à cartouche est uniquement prévu en cas de fuite et non pas pour une utilisation dans le cadre d'une intervention courante.

Premiers soins

Mettre à disposition une trousse de premiers soins. Une pancarte bien visible doit indiquer: l'emplacement de la trousse, les instructions élémentaires concernant les premiers soins, et les numéros de téléphone en cas d'urgence.

Si possible, une personne de l'équipe doit avoir suivi une formation de secouriste.

Contact avec la peau

Après un contact accidentel du produit avec la peau, laver immédiatement avec du savon et de l'eau. Les vêtements souillés, y compris les chaussures, doivent être éliminés selon la réglementation en vigueur.

une fiche d'exposition du salarié doit être remplie

Contact avec les yeux

Le contact avec les yeux doit être immédiatement suivi d'un lavage minutieux — pendant au moins dix minutes — en utilisant une "solution lave-œil" ou de l'eau courante propre. Dans tous les cas, il est fortement recommandé de faire examiner ensuite le patient par un médecin ou à l'hôpital.



L'utilisation d'une solution impropre ou trop ancienne peut endommager les yeux ; aussi convient-il de la changer fréquemment (au minimum tous les 3 mois).

une fiche d'exposition du salarié doit être remplie

Inhalation/ingestion

L'ingestion accidentelle de produits phytopharmaceutiques doit dans tous les cas être signalée immédiatement à un médecin ou à l'hôpital. Faire de même, si l'on soupçonne une inhalation de poussières ou de vapeurs.

une fiche d'exposition du salarié doit être remplie

SECURITE INCENDIE : RECOMMANDATIONS / BONNES PRATIQUES



Des informations complémentaires pourront être trouvées dans le document : *CONNAITRE ET FAIRE FACE AUX RISQUES DES ORGANISMES DE LA FILIERE AGRICOLE – Tome 1 (DSC, Coop de France Métier du Grain, Groupama, INERIS, FNA, Synacomex, 2011)*

Moyens de secours contre l'incendie

L'ensemble des dépôts de produits phytopharmaceutiques devraient être équipé de moyens d'alerte des services de secours (consignes, téléphone, alarme, ...)

Les entrepôts importants peuvent être équipés de moyens supplémentaires :

- une détection automatique de d'incendie;
- un système d'alerte automatique relié à la détection ;
- un système d'extinction automatique par mousse (cf. paragraphe moyen d'extinction)

Il faudra évaluer soigneusement dans chaque cas l'efficacité de systèmes d'alarme automatiques par détecteurs de fumée ou capteurs thermiques et les vérifier par des essais sur place.

Quels que soient les équipements de lutte, il est nécessaire d'effectuer des tests réguliers et des contrôles périodiques des installations existantes. Un plan d'implantation des équipements de sécurité devra être réalisé et affiché à au moins deux accès du bâtiment.

Moyens en eau

Des extincteurs mobiles ou portatifs, adaptés aux risques, doivent être mis en place près des portes d'entrée et de sortie. Ces endroits doivent être dégagé et l'extincteur signalé par une pancarte. Les extincteurs doivent être vérifiés une fois par an. Ceux qui ont été utilisés en partie doivent être remplacés. Il est particulièrement recommandé de vérifier visuellement et à fréquence rapprochée (ex : hebdomadaire) le bon état des extincteurs.

Les moyens en eau disponible sur site doivent pouvoir fournir 60 m³/h pendant deux heures. Ce volume peut être atteints par la présence d'un poteau incendie à une distance inférieure à 200m du dépôt ou par des volumes d'eau présents à proximité du site (réserve, cours d'eaux, etc...).

L'emplacement, l'espacement et la conception des poteaux ou des réserves devraient être agréés par les autorités locales des services d'incendie afin d'assurer la compatibilité des équipements (raccords de tuyaux identiques, etc...).

Lorsqu'on utilise des dérouleurs, il doit être possible d'atteindre n'importe quel endroit du dépôt avec le jet d'au moins un tuyau. Il est recommandé de placer les coffrets muraux pour dérouleurs à l'intérieur, sauf si les poteaux d'incendies extérieurs sont considérés comme suffisants. Les embouts de lances doivent convenir aussi bien à la production de jets diffusés qu'à la formation de jets pleins.

Moyens en mousse

Dans les endroits où des produits phytopharmaceutiques inflammables sont entreposés, il peut être avantageux de stocker des émulseurs et des équipements producteurs de mousse en vue de leur utilisation par les pompiers. Dans les cas où l'on fait appel au personnel de l'entrepôt pour utiliser un équipement producteur de mousse, une formation spéciale sera nécessaire. La mousse résistant à l'alcool est requise pour les solvants miscibles à l'eau ou les concentrés émulsifiables.

Les émulseurs pouvant se détériorer avec le temps, vérifier la date de péremption, compte tenu des instructions du fabricant.

Plans d'urgence

Un plan efficace de lutte contre l'incendie réduira les risques de dommages corporels et de dégâts pour l'environnement. En outre, la mise en pratique de ce plan permettra de prendre conscience des difficultés et de faire en sorte que chacun sache ce qu'il aura à faire. Tout plan d'urgence devrait inclure la collaboration et l'accord des services d'incendie locaux.

	<p>Il n'est pas seulement question de discuter les dispositions prises pour lutter contre les incendies, mais de considérer les conséquences de la fumée ou des émanations et de l'écoulement des eaux d'extinction.</p> <p>Si l'on ne peut circonscrire à coup sûr l'incendie et si les cours d'eau sont sérieusement menacés à brève échéance, il vaut mieux prendre la décision de cesser la lutte contre le feu, à condition qu'il n'y ait pas de menace immédiate pour les personnes et les biens, solution qui causera moins de dégâts dans l'ensemble.</p> <p>Il est donc essentiel de s'entendre au préalable sur deux points : dans quelles circonstances laissera-t-on un incendie s'éteindre de lui-même, et qui sera habilité à prendre cette décision. Les éléments de base d'un plan efficace de lutte contre l'incendie sont le plan d'implantation des équipements, la formation et des exercices d'incendie.</p> <p>Le plan d'urgence comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none">- un schéma d'alerte- la description des zones de stockage et la typologie des produits stockés- le dimensionnement des volumes de rétention/confinement- l'implantation des équipements de sécurité- la composition des polluants atmosphériques <p>Le ou les points de rassemblement doivent être identifiés à l'extérieur des locaux et connus du personnel. Une consigne d'évacuation devra être établie en intégrant les intervenants extérieurs comme les chauffeurs.</p>
Formation du personnel	<p>Le personnel doit être sensibilisé de manière régulière aux risques spécifiques des produits phytopharmaceutiques, aux consignes internes et aux plans d'évacuation.</p> <p>Tout le personnel doit être familiarisé avec l'utilisation de tous les types d'équipements de lutte contre l'incendie disponibles sur place et s'exercer conformément à ce programme de lutte contre l'incendie.</p> <p>Ces mesures prévoient le fonctionnement correct et adapté aux cas d'urgence et les cas d'indisponibilité ou de blessures. Cet entraînement devrait comprendre</p> <ul style="list-style-type: none">- le déclenchement de l'alarme.- l'utilisation correcte des moyens d'extinction.- la procédure d'évacuation des locaux.- l'appel de tous les membres du personnel présents.
Exercice incendie	<p>Les plans de lutte contre l'incendie doivent faire l'objet d'un entraînement régulier pour familiariser le personnel luttant contre le feu avec la procédure et pour tester l'équipement.</p> <p>Ils peuvent consister en :</p> <ul style="list-style-type: none">- un exercice incendie régulier (1 fois / an)- un exercice d'évacuation (2 fois / an) <p>Ces exercices devraient se faire sous la surveillance de la direction de l'entrepôt et, si possible, également des sapeurs-pompiers.</p> <p>Il est important que cet entraînement soit effectué sur place et que l'équipement soit réellement utilisé cela veut dire qu'ils devraient simuler un cas de véritable incendie.</p>
Conseil de lutte contre l'incendie	<p>Les départs de feu doivent tenter d'être maîtrisés en interne afin d'éviter leur développement. Si l'incendie est devenu incontrôlable, prévenir les services de secours et se tenir à leur disposition.</p> <p>Utiliser l'eau en quantité modérée, de préférence sous forme de jet diffusé. Cela convient pour des incendies de bois, de papier, de carton ou pour refroidir des objets se trouvant aux alentours. Les poudres inertes ou la mousse sont préférables dans le cas de liquides enflammés.</p>

VII.I. PRESENTATION D'UN LOCAL TYPE

Les produits phytopharmaceutiques doivent être stockés en prenant en compte les incompatibilités :

- les inflammables sont séparés des produits comburants ;
- les toxiques sont séparés des produits inflammables ;
- les bases fortes sont séparées des acides forts, et les bacs de rétention sont différents ;
- aucun produit destinés à l'alimentation de l'homme ou des animaux ;
- si le dépôt est accessible aux personnes étrangères à l'établissement, les produits CMR (produits étiquetés SGH08 avec les mentions de dangers : H340, H350 ou H360) sont placés dans un espace fermé à clef.

Le schéma présenté ci-dessous est un exemple de stockage respectant ces règles.

Les zones de couleurs impliquent la séparation de la catégorie de produits selon l'espace et les moyens disponible dans le dépôt : soit par une cloison, soit par un espace libre, soit par des étagères différentes (en cas d'impossibilité technique des deux autres moyens et pour des dépôts non classés).

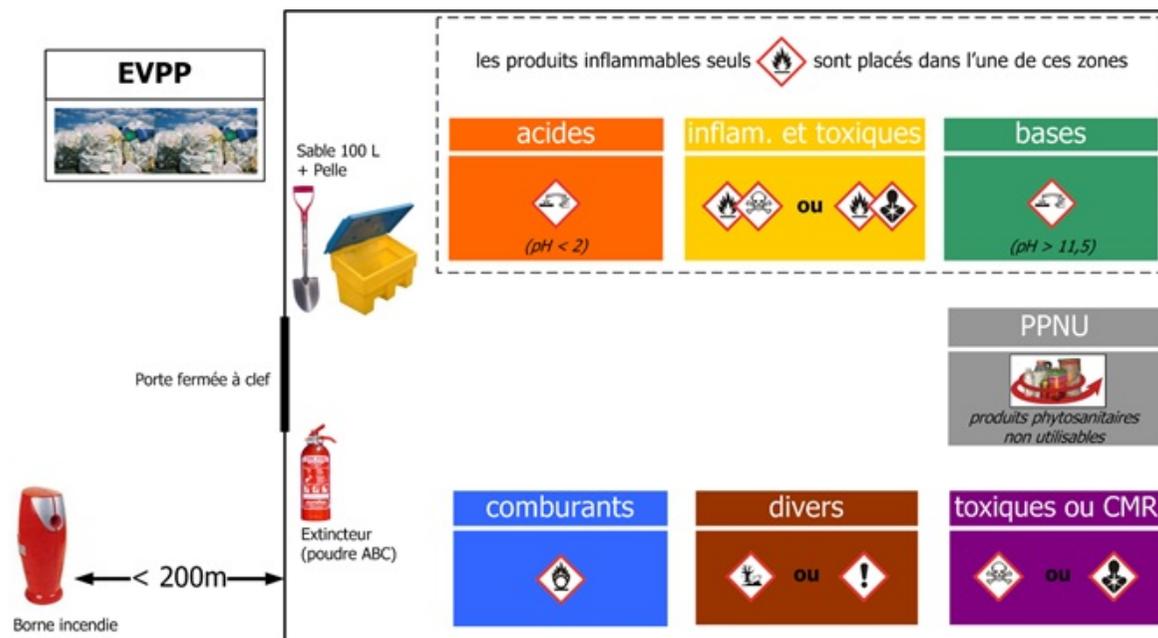


Figure 7 - schéma d'un stockage type (avec les pictogrammes correspondant au règlement CLP)

VIII. SYNTHÈSE PRATIQUE

	où trouver l'info ?
1. Quelles sont les rubriques ICPE de mes produits ?	<i>cf. paragraphe III.A</i>
2. Quelles sont les quantités présentes dans chaque rubrique ?	<i>cf. paragraphe III.A</i>
3. Quel est le classement ICPE de mon site ?	<i>cf. paragraphe III.C</i>

Je suis à déclaration pour une ou plusieurs rubriques

4. Y a-t-il des contrôles périodiques à réaliser sur mon site ?	<i>cf. paragraphe III.A</i>
5. Quel sont les textes applicables à mon site ?	<i>cf. paragraphe III.A</i>
6. Mon installation est-elle conforme aux textes et aux recommandations ?	<i>cf. chapitre V</i>
<i>+ cf. annexe de lecture comparée des arrêtés types</i>	
Implantation	conforme <input type="checkbox"/> non conforme <input type="checkbox"/>
Aménagement	conforme <input type="checkbox"/> non conforme <input type="checkbox"/>
Equipements électriques	conforme <input type="checkbox"/> non conforme <input type="checkbox"/>
Rétention	conforme <input type="checkbox"/> non conforme <input type="checkbox"/>
Stockage des produits	conforme <input type="checkbox"/> non conforme <input type="checkbox"/>
Exploitation et entretien	conforme <input type="checkbox"/> non conforme <input type="checkbox"/>
Sécurité	conforme <input type="checkbox"/> non conforme <input type="checkbox"/>

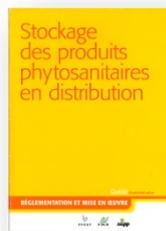
Je suis à non classé pour toutes les rubriques

7. Mon installation est-elle conforme à la réglementation	<i>cf. chapitre VI</i>
---	------------------------

Plan de stockage

8. Mes produits sont-ils répartis correctement dans le stockage	<i>cf. paragraphe VII.E</i>
---	-----------------------------

IX. BIBLIOGRAPHIE



[1] - Stockage des produits phytosanitaires en distribution – Règlementation et mise en œuvre
FFCAT, FNA, UIPP – janvier 2003



[2] - Connaître et faire face aux risques des organismes de la filière agricole – Tome 1
DSC, Coop de France Métier du Grain, Groupama, INERIS, FNA, Synacomex, 2011



[3] - Stockage des produits phytosanitaires - Comment construire et aménager son local
ITCF GROUPAMA, février 2001



[4] - Stockage et transfert des produits chimiques dangereux, ED 753
INRS, 2009



[5] - Application de la classification des substances et mélanges dangereux à la nomenclature des
ICPE, DRA-13-133307-11335A
INERIS, juin 2014



[6] - Evaluation *Safety and Quality Assessment System (SQAS)*
<http://www.sqas.org/download-questionnaire.php>
SQAS/ESAD, 2015

X. ANNEXES

- **Annexe 1** : Listing de l'accidentologie impliquant des produits phytopharmaceutiques
- **Annexe 2** : lecture comparée des arrêtés types

Les annexes peuvent être téléchargées sur l'extranet de *Coop de France – Métiers du Grain*, rubrique *Risques Industriels*.