

Référentiel de Bonnes Pratiques



Avertissement
Attention : ce document est à la disposition de l'utilisateur à des fins d'information sur la réglementation applicable aux engrais minéraux solides.
L'ANPEA et son personnel ne sauraient être tenus responsables de tout problème découlant de l'utilisation, du mauvais usage, de l'application pratique ou de toute conclusion tirée sur la base des informations fournies dans le présent document.

Avant - propos

SOMMAIRE	
1. Introduction	3
1.1 Domaine d'application du référentiel	3
1.2 Objectifs du référential	3

3

3

13 Utilisateurs du référentiel

2. Plan du référentiel

1. Introduction

1.1 Domaine d'application du référentiel

Ce référentiel de bonnes pratiques est consacré aux engrais minéraux solides majoritairement utilisés en France : 7,2 millions de tonnes en 2010-2011 soit près de 75% des engrais minéraux utilisés chaque année. Il ne concerne pas les engrais minéraux liquides, les engrais organiques et organo-minéraux, ni les amendements minéraux basiques, ni les amendements engrais.

Les engrais minéraux solides sont les engrais : simples azotés (N), simples phosphatés (P) et simples potassiques (K), et les engrais composés NPK, NP, NK, PK.

Ils se présentent sous les formes granulée, perlée, compactée, cristallisée ou pulvérulente.

Ils sont mis sur le marché:

- soit sans autorisation préalable, s'ils sont conformes au règlement (CE) n°2003/2003 du 13 10 2003 (engrais CE) ou à une norme française rendue d'application obligatoire par arrêté ministériel publié au Journal Officiel
- soit après avoir obtenu une homologation, une autorisation provisoire de vente (APV) ou d'importation ou une reconnaissance mutuelle.

1.2 Objectifs du référentiel

Le référentiel définit des règles communes de pratiques professionnelles pour :

- préserver la qualité des produits tout au long des chaînes logistiques de l'usine au champ
- assurer la sécurité pour l'homme et pour l'environnement au cours des différentes opérations de transport, manutention et stockage.

Il rassemble l'expérience des producteurs, des distributeurs et des chambres d'agriculture.

Il est réalisé sous l'égide de l'Association Nationale des Producteurs d'Engrais et Amendements (ANPEA) avec la participation de Coop de France et d'Invivo.

Ce référentiel de bonnes pratiques s'inspire notamment de la démarche de Gestion Responsable des Produits (Product Stewardship), engagement volontaire des adhérents de fertilizers Europe (ex EFMA, producteurs européens de fertilisants minéraux, dont l'objectif est d'améliorer la sécurité, la protection de la santé et de l'environnement, tout au long du cycle de vie des fertilisants. Cette initiative Gestion Responsable des Produits ne peut qu'être renforcée par une mobilisation de tous les acteurs de la chaîne de distribution et les utilisateurs de fertilisants.

1.3 Utilisateurs du référentiel

Le public visé par ce référentiel est très large. Il touche en priorité les agriculteurs. Il peut néanmoins se répartir en trois groupes :

- les acteurs de la chaîne logistique et leurs salariés qui manipulent le produit : fabricants, transporteurs, manutentionnaires, mélangeurs, distributeurs, entrepreneurs de travaux agricoles, agriculteurs, etc...
- les fournisseurs de service : autorités portuaires, assureurs, entreprises (construction des installations), services de secours (pompiers, urgences médicales), médias professionnels, organismes de formation, etc...
- les autorités de contrôle : administrations centrales et locales DREAL (DRIRE), ARS (ex DDASS), DDT (ex DDAE), DGAL, DGCCRF, douanes, inspections du travail, police/gendarmerie) et organismes de contrôles périodiques, etc.

Il touche en priorité les agriculteurs.

2. Plan du référentiel

Partie 1 : Généralités sur les engrais

Partie 2: Bonnes pratiques de transport

Partie 3 : Bonnes pratiques de manutention et stockage

Partie 4: Gestion des emballages usagés, Gestion des produits non-conformes, Lutte contre l'incendie

Partie 1

Généralités sur les engrais

SOMMAIRE

1. Terminologie	3
11 Termes relatifs aux engrais	3
1.2 Autres termes	Ч
2. Règles de mise sur le marché des matières fertilisantes	Ч
2.1 Commercialisation	Ч
2.2 Normes françaises ou règlement CE N°2006/2006	5
2.2.1 Les normes françaises AFU	5
2.2.2 Le règlement CE	5
2.2.3 L'homologation	5
2.3 Le contanu des normes et du règlement Œ N° 2009/2009	6
24 Les exigences	6
2.4.1 Engrais simples azotés	6
2.1.2 Engrats simples phosphatés	7
2.4.3 Engrals simples potessiques	8
2.1.1 Les engreis composés IP, IX, PX et IPX	9
2.5 Les exigences particulières de mise sur le marché pour les engrais à plus de 29% d'azote du nitrate d'ammonium	10
2.6 Identification et étiquetage	11
3. Utilisation des engrais minéraux solides	13
3.1 Les plantes s'alimentent dans le sol en éléments minéreux	13
3.2 Un large choix de formes de l'ezote minéral	14
3.3 Préserver la qualité physique d'origine de l'engreis	14
3.4 La fertilisation reisonnée plus efficace épargne l'environnement	15
Ч. Dangers associés aux engrais	15
4.1 Dangers pour la santé humaine	16
4.2 Dangers pour l'anulronnement	16
4.2.1 Engrals azotés	16
4.2.2 Engrats phosphates	16
4.2.3 Engrals potassiques	17
4.2.4 Engrals composés	17
4.3 Dangars physiques et chimiques	17
4.3.1 Engrals azotés	17
4.3.2 Engrats phosphates	17
4.3.3 Engrals potassiques	18
43.4 Engrais composés	18

1.Terminologie

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent :

11 Termes relatifs aux engrais

Terme	Définition
Engrais	Matière fertilisante dont la fonction principale est d'apporter aux plantes des éléments directement utiles à leur nutrition.
Engrais minéral	Engrais (également qualifié d'inorganique) dont les éléments nutritifs se trouvent sous la forme de minéraux obtenus par extraction ou par des procédés industriels physiques et/ou chimiques. NOTE 1
	La cyanamide calcique est, par convention, classés dans les engrais minéraux. Le phosphate bicalcique d'os, la poudre d'os dégélatinés et les cendres sont, par nature, classés dans les engrais minéraux.
Élément nutritif majeur (ou élément fertilisant majeur)	Uniquement l'azote N, le phosphore P, le potassium K;
Élément nutritif secondaire (ou élément fertilisant secondaire)	Le calcium Ca, le magnésium Mg, le sodium Na, le soufre S;
Oligo-élément	Éléments tels que le bore B, le cobalt Co, le cuivre Cu, le fer Fe, le manganèse Mn, le molybdène Mo, ou le zinc Zn, essentiels à la croissance des plantes en quantité relativement faible par rapport à celles des éléments nutritifs majeurs et secondaires.
Engrais simple	Engrais ayant une teneur déclarée en un seul élément nutritif majeur : respectivement l'azote pour les engrais simples azotés, le phosphore pour les engrais simples phosphatés, le potassium pour les engrais simples potassiques.
Engrais composé NPK, NP, NK, PK	Engrais obtenu par des réactions chimiques (engrais complexe) ou par pression mécanique (engrais compacté) ou par mélange (engrais de mélange), ayant des teneurs déclarées en deux (engrais binaire) ou en trois (engrais ternaire) des éléments nutritifs majeurs: • azote et phosphore, pour les engrais NP • azote et potassium, pour les engrais NK • phosphore et potassium, pour les engrais PK • azote, phosphore, potassium pour les engrais NPK.
Engrais composé complexe	Engrais composé obtenu par réaction chimique, par solution ou, à l'état solide par granulation, ayant une teneur déclarable en au moins deux éléments nutritifs majeurs. Dans son état solide, chaque granulé contient tous les éléments nutritifs dans leur composition déclarée.
Engrais composé de mélange	Engrais obtenu par mélange à sec de différents engrais granulés, sans aucune réaction chimique entre eux.
Engrais compacté	Engrais obtenu par pression mécanique de différentes matières premières conduisant à des grains homogènes contenant tous les éléments nutritifs dans leur composition déclarée.
Engrais chélaté	Engrais dont un ou plusieurs oligo-éléments sont liés par des molécules organiques (agents chélatants)
Engrais non conforme	Produit qui ne répond pas aux exigences réglementaires européennes et/ou nationales.
Engrais déclassé ou hors spécifications commerciales	Produit conforme aux exigences réglementaires mais ne répondant pas à certaines exigences commerciales

1.2 Autres termes

Terme	Définition
Compatibilité	Aptitude des matières premières à être associées dans un engrais de mélange. Certains matériaux, lorsqu'ils sont mélangés, ne sont pas forcément compatibles les uns avec les autres et peuvent produire des effets indésirables comme des réactions chimiques ou physiques (cf : Guidance for the compatibility of fertilizer blending materials - EFMA Juin 2006).
Décomposition auto-entretenue (DAE)	Certains engrais composés à base de nitrate d'ammonium sont susceptibles de subir une décomposition auto-entretenue lorsqu'une décomposition thermique amorcée en un point donné se propage à l'intérieur de la masse même après retrait de la source chaude. Le test en auge, décrit dans le Manuel d'épreuves et de critères (4ed ONU)², est l'épreuve désignée dans la directive 2003/105/CE du 16 décembre 2003 pour caractériser un engrais susceptible de subir une décomposition auto-entretenue. Le metteur sur le marché doit tenir cette information à la disposition de ses clients ayant des installations classées: • si DAE: Stockage 1331-III
Résistance à la détonation	Aptitude d'un engrais à base de nitrate d'ammonium à ne pas détoner. Cette vérification est à la charge du fabricant ou importateur et réalisée par un laboratoire compétent à l'aide d'un essai de détonabilité selon l'annexe III du règlement européen n° 2003/2003 sur un échantillon prélevé par une entité agréée.
Danger	Cette notion définit une propriété intrinsèque à une substance (butane, chlore), à un système technique (mise sous pression d'un gaz), à une disposition (élévation d'une charge), à un organisme (microbes), etc, de nature à entraîner un dommage sur un « élément vulnérable ». [Sont ainsi rattachées à la notion de « danger » les notions d'inflammabilité ou d'explosivité, de toxicité, d'énergie disponible (pneumatique ou potentielle), de caractère infectieux etc., qui le caractérisent.]
Risque ³	«combinaison de la probabilité d'un événement et de ses conséquences» (ISO/CEI 73), «combinaison de la probabilité d'un dommage et de sa gravité» (ISO/CEI 51).

2 Règles de mise sur le marché des matières fertilisantes

2.1 Commercialisation

La commercialisation des «matières fertilisantes et des supports de culture», dont font partie les engrais, s'effectue dans un cadre réglementaire très strict, qui organise la mise sur le marché en France par référence à la loi du 13 juillet 1979.

Cette mise sur le marché est réglementée par les articles L.255-1 à L.255-11 du code rural et de la pêche maritime qui reprennent les termes de la loi du 13 juillet 1979. Ces articles précisent que les matières fertilisantes doivent être homologuées. Cependant si elles sont conformes au règlement (CE) n° 2003/2003 ou à ses adaptations aux progrès techniques (APT) (engrais CE) ou aux normes françaises rendues d'application obligatoire par un arrêté paru au journal officiel de la République Française, elles peuvent être mis sur le marché sans autorisation préalable.

C'est l'opérateur responsable de la mise sur le marché des produits, qui doit s'assurer lui-même de leur conformité aux normes rendues d'application obligatoire ou au règlement européen.

Pour cela, le responsable de la mise sur le marché doit effectuer un certain nombre de démarches :

Procéder à des vérifications de la qualité et de la composition de ses produits, et prouver qu'il n'utilise pas systématiquement les écarts admissibles (tolérances) prévus sur les teneurs déclarées en éléments nutritifs (Arrêté du 7 juillet 2005 ou Annexe II du règlement européen N°2003/2003).
 Pour les matières fertilisantes normalisées, les résultats de ces contrôles doivent être tenus à la disposition des services de contrôle compétents (DGCCRF, Direction Générale de la Consommation de la Concurrence et de la

² test en auge: http://www.unece.org/trans/danger/publi/manual/Rev4/French/04F_part3.pdf (section 38.2) ou Annexe V du Référentiel Professionnel pour les ICPE rubrique 1331 d'août 2011, disponible sur l'extranet de l'UNIFA et auprès de Coop de France, FNA, UNIM et AFCOME.

³ Se référer au glossaire relatif au risque industriel et à leur gestion dans le cadre des installations classées – Circulaire n° DPPR/SEI/MM-05-0316 du 7 octobre 2005.

Répression des Fraudes) pendant une période de 3 ans à compter de la fabrication du produit⁴.

- S'assurer de l'inocuité des produits mis sur le marché en appliquant, pour les matières fertilisantes normalisées ou homologuées, les dispositions prévues par l'arrêté du 5 septembre 2003 : analyse de 10 éléments-traces fixés par l'arrêté, évaluation des risques qui peuvent résulter de la présence éventuelle de germes pathogènes pour l'homme et les animaux, et de substances phytotoxiques pour les cultures). Dans le cas où des exigences analytiques sont spécifiées dans les normes, ce sont celles-ci qui sont à appliquer. Les résultats des contrôles de ces dispositions sont consignés par écrit et tenus à la disposition des services compétents de l'administration pendant une période de 3 ans à compter de la fabrication du produit.
- Etiqueter les fertilisants mis sur le marché selon les règles de marquage prévues :
 - Pour la partie "engrais" dans le décret 80-478⁵ et dans les normes rendues d'application obligatoire pour les engrais NF U ou dans le règlement (CE) N°2003/2003 pour les engrais CE.
 - Pour la partie "substances et mélanges dangereux" dans les directives (67/548, 99/45...) et règlements européens (1272/2008...)
 - Pour la partie transport dans l'ADR, l'arrêté TMD...

2.2 Normes françaises ou règlement (CE) n°2003/2003

L'objectif des normes françaises et du règlement européen est d'informer l'utilisateur, de lui garantir l'efficacité agronomique des matières fertilisantes, leur innocuité à l'égard de l'Homme et des animaux ou de leur environnement dans des conditions d'emploi prescrites ou normales.

Il est à noter que les normes et le règlement (CE) n°2003/2003 ne classent pas les engrais selon des critères «qualitatifs» mais ils définissent de façon précise et sans ambiguïté les caractéristiques des différents types de produits proposés sur le marché par des dénominations.

221 Les normes françaises NF U⁶

Les domaines d'application des normes françaises concernent notamment :

- Les engrais (minéraux, organiques, organo-minéraux) contenant des éléments nutritifs majeurs (N, P, K), exprimés en N, P₂O₅, K₂O, des éléments nutritifs secondaires (Ca, Mg, Na, S) exprimés en CaO, MgO, Na₂O et SO₂ et des oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn).
- Les amendements minéraux basiques/ les amendements organiques.
- Les matières fertilisantes ayant des caractéristiques mixtes (amendements engrais).

Elles permettent la mise sur le marché sur le territoire français. Les normes concernées par ce référentiel sont :

- NF U 42-001 : 1981 et ses amendements⁷ relative aux engrais minéraux, organiques, organo-minéraux. Elle est en cours de révision en 3 parties :
 - NF U 42-001-1 : Engrais minéraux. Norme déjà publiée mais encore non rendue d'application obligatoire.
 - NF U 42-001-2: Engrais organiques.
 - NF U 42-001-3 : Engrais organo-minéraux

Attention : Dans l'attente de l'arrêté de mise en application obligatoire de la norme NF U 42-001-1. C'est la norme NF U 42-001 : 1981 et ses amendements qui s'appliquent.

- NF U 42-002 et NF U 42-003 relatives aux engrais à teneur déclarée en oligo-éléments,
- NF U 42-004 relative aux engrais pour solutions nutritives minérales.

2.2.2 Le règlement (CE) n° 2003/2003

Le domaine d'application du règlement (CE) n°2003/2003 concerne les engrais minéraux contenant des éléments nutritifs majeurs (N, P, K), des éléments nutritifs secondaires (Ca, Mg, Na, S) et des oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn).

Ce règlement s'applique aux engrais minéraux qui sont placés sur le marché européen sous «ENGRAIS CE».

⁴ Arrêté du 5 septembre 2003 relatif aux vérifications auxquelles doit procéder le responsable de la mise sur le marché des matières fertilisantes et supports de cultures normalisés. ⁵ Décret 80-478 du 16 juin 1980 portant application des articles L.214-1 et L.214-2 du code de la consommation en ce qui concerne les matières fertilisantes et les supports de culture, qui est en cours de révision. Le nouveau décret devrait être publié au JORF début 2013.

Les normes rendues d'application obligatoire par arrêté ministériel publié au JORF sont consultables sur le site de l'AFNOR à l'adresse suivante : http://www.boutique.afnor.org. 7 Par la suite, dans tout le référentiel, NF U 42-001 correspond à la NF U 42-001 : 1981 et ses amendements.

2.2.3 L'homologation

L'homologation est la règle de mise sur le marché pour tous les produits non présents dans le règlement (CE) n°2003/2003 ou dans les normes françaises rendues d'application obligatoire.

2.3 Le contenu des normes et du règlement (CE) n° 2003/2003

Le contenu est notamment constitué des éléments suivants :

- Nom des produits (dénomination du type),
- Mode d'obtention et les composants principaux de la dénomination du type
- Spécifications (teneurs minimales en éléments nutritifs, formes et solubilités des éléments nutritifs et autres exigences, le cas échéant en contaminants dont les éléments traces),
- Les teneurs à déclarer et autres éléments de marquage.

24 Les exigences

24.1 Engrals simples azotés

Du règlement (CE) n°2003/2003 pour les engrais simples azotés

Dénominations	Teneur minimale en azote N et autres exigences Les teneurs sont exprimées en % en masse du produit brut	Modes de déclaration de N
Ammonitrate (2)	20 % de N total Exigences particulières pour ammonitrate ayant une teneur en N > 28% (1)	% N total % N nitrique % N ammoniacal
Urée	44 % de N total Pas plus de 1,2% de biuret	% N total exprimée en % N uréique
Sulfate d'ammoniaque (3) (2)	19,7 % de N total évalué Pas plus de 2,2 % de N nitrique lorsque du nitrate de calcium (nitrate de chaux) est ajouté	% N ammoniacal % N total lorsque du nitrate de calcium (de chaux) est ajouté
Nitrate de calcium (2)	15 % de N total ou (N nitrique + N ammoniacal) Teneur maximale en N ammoniacal 1,5 %	% N total (4)

⁽¹⁾ Conditions supplémentaires fixées en annexe III.1 et III.2 si N>28%.

(2) Déclaration facultative des éléments nutritifs secondaires : anhydride sulfurique (SO₃), oxyde de magnésium (MgO), oxyde de calcium (CaO) et Oxyde de sodium (Na₂O) sous certaines conditions.

(3) En cas de commercialisation sous la forme d'une combinaison de sulfate d'ammonium et de nitrate de calcium (de chaux), la dénomination doit inclure "avec une teneur maximale en nitrate de calcium(de chaux) de 15 %"

(4) Déclaration facultative de la teneur de la teneur en azote (N) nitrique et ammoniacal.

 De la norme NF U 42-001/A8 : 2006 jusqu'à la publication de l'arrêté de mise en application obligatoire de la norme NF U 42-001-01 : 2011 pour les engrais simples azotés

Dénominations	Teneur minimale en azote N et autres exigences Les teneurs sont exprimées en % en masse du produit brut	Modes de déclaration de N
Ammonitrate suivi éventuellement de « et SO ₃ » ou « et MgO » (2)	20 % de N total Teneur en SO ₃ minimum 3% } pour déclaration Teneur en MgO minimum 3% } facultative Exigences particulières pour ammonitrate ayant une teneur en N > 28% (1)	% N total dont : N nitrique N ammoniacal
Urée	44 % de N total Pas plus de 1,2% de biuret	% N total exprimée en % N uréique
Sulfate d'ammoniaque (3)	20 % N ammoniacal	% N ammoniacal

Nitrate de calcium	15 % de N total ou 15% de (N nitrique + Nammoniacal) Teneur maximale en N ammoniacal 1,5 %	% N total (4)
--------------------	--	---------------

- (1) Conditions supplémentaires fixées dans l'Additif n°8 de la norme NF U 42-001 si N>28%.
- (2) Déclaration facultative de l'anhydride sulfurique (SO₃) ou de l'oxyde de magnésium(MgO).
- (3) Déclaration facultative de l'anhydride sulfurique (SO₃)
 (4) Déclaration facultative de la teneur en azote N nitrique et en azote N ammoniacal. Le CaO soluble dans l'eau peut être déclarée facultativement sous 2 conditions.

De la norme NF U 42-001-1 : 2011 lorsque l'arrêté de mise en application obligatoire sera publié au JORF pour les engrais simples azotés

Dénominations	Teneur minimale en azote N et autres exigences Les teneurs sont exprimées en % en masse du produit brut	Modes de déclaration de N
Ammonitrate haute teneur (1)	28 % de N total	% N total dont : N nitrique N ammoniacal

(1) Si présence d'éléments nutritifs secondaires, leur déclaration est facultative sous certaines conditions (voir norme sur le site http://www. boutique.afnor.org).

Note: L'urée, le sulfate d'ammoniaque et le nitrate de calcium ne pourront être mis sur le marché que sous ENGRAIS CE selon le règlement (CE) n°2003/2003

242 Engrals simples phosphatés

Du règlement (CE) n°2003/2003 pour les engrais simples phosphatés

Dénominations	Teneur minimale en P ₂ O ₅ et autres exigences Les teneurs sont exprimées en % en masse du produit brut	Modes de déclaration de P_2O_5
Superphosphate triple	$38\% P_2 O_5$ soluble dans le citrate d'ammoniaque neutre 85% au moins de $P_2 O_5$ déclaré soluble dans ce réactif doit être soluble dans l'eau	% P ₂ O ₅ soluble dans le citrate d'ammoniaque neutre % P ₂ O ₅ soluble dans l'eau
Phosphate précipité bicalcique dihydraté	$38\% \mathrm{P_2O_5}$ soluble dans le citrate d'ammonium alcalin (Petermann) 90% du produit passe au tamis à ouverture de maille 0,160 mm 98 % du produit passe au tamis à ouverture de maille 0,630 mm	% P ₂ O ₅ soluble dans le citrate d'ammonium alcalin (Petermann)
Phosphate naturel tendre (1)	$25\% \mathrm{P_2O_5}$ soluble dans les acides minéraux 55% au moins de $\mathrm{P_2O_5}$ déclaré soluble dans ce réactif doit être soluble dans l'acide formique à 2% 90% du produit passe au tamis à ouverture de maille 0,063 mm 99 % du produit passe au tamis à ouverture de maille 0,125 mm	 % P₂O₅ total (soluble dans les acides minéraux) % P₂O₅ soluble dans l'acide formique à 2% % en poids du produit pouvant passer à travers du tamis de maille 0,063mm

(1) La finesse de mouture doit être déclarée sous forme de % en poids du produit pouvant passer à travers du tamis à maille à ouverture de 0,063 mm

 De la norme NF U 42-001 : 1981 et son additif de février 91 jusqu'à la publication au JORF de l'arrêté de mise en application obligatoire de la norme NF U 42-001-01 : 2011 pour les engrais simples phosphatés

Dénominations	Teneur minimale en P2O5 et autres exigences Les teneurs sont exprimées en % en masse du produit brut	Modes de déclaration de P ₂ O ₅
Superphosphate triple	$38 \% P_2O_5$ soluble dans le citrate d'ammonium neutre. 90% au moins de P_2O_5 déclaré soluble dans ce réactif doit être soluble dans l'eau	% P ₂ O ₅ soluble dans le citrate d'ammonium neutre % P ₂ O ₅ soluble dans l'eau
Phosphate bicalcique	38 % P ₂ O ₅ soluble dans le citrate d'ammonium alcalin (Petermann). 90 % du produit passe au tamis à ouverture de maille 0,160 mm. 98 % du produit passe au tamis à ouverture de maille 0,630 mm	${}^{\circ}_{2}O_{5}$ soluble dans le citrate d'ammonium alcalin (Petermann).
Phosphate naturel tendre fin (1)	25 % P ₂ O ₅ total . 55 % au moins de P ₂ O ₅ total déclaré doit être soluble dans l'acide formique à 2 %. 90 % du produit passe au tamis à ouverture de maille 0,063 mm. 99 % du produit passe au tamis à ouverture de maille 0,125 mm	$^{\circ}$ P ₂ O ₅ total dont $^{\circ}$ P ₂ O ₅ soluble dans l'acide formique à 2%.

(1) La finesse de mouture doit être déclarée sous forme de % minimal du produit passant à travers le tamis d'ouverture de maille de 0,063 mm.

• De la norme NF U 42-001-01 : 2011 lorsque l'arrêté de mise en application obligatoire sera publié au JORF pour les engrais simples phosphatés

Dénominations	Teneur minimale en P ₂ O ₅ et autres exigences Les teneurs sont exprimées en % en masse du produit brut	Modes de déclaration de P ₂ O ₅
Phosphate naturel tendre fin (1)	$25 \% P_2O_5$ total. 60% au moins de P_2O_5 total déclaré doit être soluble dans l'acide formique à 2%	$^{\circ}$ P ₂ O ₅ total $^{\circ}$ P ₂ O ₅ soluble dans l'acide formique à 2 %

(1) La finesse de mouture doit être déclarée sous forme de % en masse du produit passant au tamis à ouverture de maille de 0,160 mm.

 $Note \ 1: Le \ superphosphate \ triple \ et \ le \ phosphate \ bicalcique \ ne \ pour ront \ \hat{e} tre \ mis \ sur \ le \ march\'e \ que \ sous \ ENGRAIS \ CE \ selon \ le \ r\`eglement \ (CE) \ n°2003/2003.$

Note 2 : Des engrais simples phosphatés à 2 composantes phosphatées pourront être mis sur le marché sous NF U 42-001-01 sous certaines conditions (voir la norme à l'adresse : http://www.boutique.afnor.org).

2.4.3 Engrals simples potassiques

Du règlement (CE) n°2003/2003 pour les engrais simples potassiques

Dénominations	Teneur minimale en K ₂ O et autres exigences Les teneurs sont exprimées en % en masse du produit brut	Modes de déclaration de K ₂ O
Chlorure de potassium (1)	37% K ₂ O soluble dans l'eau	% K ₂ O soluble dans l'eau
Sulfate de potassium (1) (2)	47% K ₂ O soluble dans l'eau Pas plus de 3% de Chlore (CI)	% K ₂ O soluble dans l'eau
Phosphate naturel tendre fin	25% P ₂ O ₅ total . 55% au moins de P ₂ O ₅ total déclaré doit être soluble dans l'acide formique à 2%. 90% du produit passe au tamis de maille 0,063 mm. 99 % du produit passe au tamis de maille 0,125 mm	${}^{\mbox{$\%$}} P_2 O_5$ total dont ${}^{\mbox{$\%$}} P_2 O_5$ soluble dans l'acide formique à 2%.

⁽¹⁾ Déclaration facultative des éléments nutritifs secondaires : anhydride sulfurique (SO_3) , oxyde de magnésium (MgO), oxyde de calcium (CaO) et Oxyde de sodium (Na_3O) sous certaines conditions.

• De la norme NF U 42-001 : 1981 jusqu'à la publication au JORF de l'arrêté de mise en application obligatoire de la norme NF U 42-001-01 : 2011 pour les engrais simples potassiques

Dénominations	Teneur minimale en K ₂ O et autres exigences Les teneurs sont exprimées en % en masse du produit brut.	Modes de déclaration de K ₂ O	
Chlorure de potassium	37 % K ₂ O soluble dans l'eau	% K ₂ O soluble dans l'eau	
Sulfate de potassium (1) (2)	47 % K ₂ O soluble dans l'eau Pas plus de 3% de Chlore (CI)	% K ₂ O soluble dans l'eau	
Extraits de vinasse (1) (2)	30 % K ₂ O soluble dans l'eau Pas plus de 1% de Chlore (CI)	% K ₂ O soluble dans l'eau	

⁽¹⁾ La déclaration de la teneur en anhydride sulfurique (SO₃) soluble dans l'eau est obligatoire.

• De la norme NF U 42-001-1 : 2011 lorsque l'arrêté de mise en application obligatoire sera publié au JORF pour les engrais simples potassiques

Dénominations	Teneur minimale en K ₂ O et autres exigences Les teneurs sont exprimées en % en masse du produit brut.	Modes de déclaration de K ₂ O
Extraits de vinasse (1) (2)	30 % K ₂ O soluble dans l'eau Pas plus de 1 % de Chlore (CI)	% K ₂ O soluble dans l'eau

⁽¹⁾ La déclaration de la teneur en anhydride sulfurique (SO₃) soluble dans l'eau est obligatoire.

Note : Le chlorure de potassium et le sulfate de potassium ne pourront être mis sur le marché que sous ENGRAIS CE selon le règlement (CE) $n^{\circ}2003/2003$.

⁽²⁾ La déclaration de la teneur en chlore (CI) est facultative.

⁽²⁾ La déclaration de la teneur maximale en chlore (CI) est facultative.

⁽²⁾ La déclaration de la teneur maximale en chlore (CI) est facultative.

2.4.4 Les engrals composés NP, NK, PK et NPK

• Du règlement (CE) n°2003/2003 pour les engrais composés NP, NK, PK et NPK

Dénominations	Teneurs minimales et autres exigences Les teneurs sont exprimées en % en masse du produit brut	Modes de déclarations	
Engrais NPK (1) (3) (4)	20 % (N + P ₂ O ₅ + K ₂ O) et 3% N et 5% P ₂ O ₅ et 5 % K ₂ O	% N total % nitrique } pour chaque forme % ammoniacal } atteignant % uréique } au moins % cyanamidé }1% % P ₂ O ₅ : selon la composante phosphate (2) % K ₂ O soluble dans l'eau	
Engrais NP (1) (4)	18 % (N + P ₂ O ₅) et 3% N et 5% P ₂ O ₅	% N total % nitrique } pour chaque forme % ammoniacal } atteignant % uréique } au moins % cyanamidé }1% % P ₂ O ₅ : selon la composante phosphate (2)	
Engrais NK (1) (3) (4)	18 % (N + K ₂ O) et 3% N et 5 % K ₂ O	% N total % nitrique } pour chaque forme % ammoniacal } atteignant % uréique } au moins % cyanamidé }1% % K ₂ O soluble dans l'eau	
Engrais PK (3) (4)	18 % $(P_2O_5 + K_2O)$ et 5% P_2O_5 et 5 % K_2O	% P ₂ O ₅ : selon la composante phosphate (2) % K ₂ O soluble dans l'eau	

⁽¹⁾ Si N > 28%, d'autres spécifications sont à respecter voir annexe III-2 du règlement.

- (2) Voir chapitre B de l'annexe I du RCE n° 2003/2003 (Ex: P₂O₅ soluble dans le citrate d'ammonium neutre dont % soluble dans l'eau).
- (3) Déclaration facultative de la teneur en chlore (CI). Si la teneur maximale en chlore est de2%, déclaration facultative de la mention « pauvre en chlore ».
- (4) Déclaration facultative des éléments nutritifs secondaires : anhydride sulfurique (SO₃), oxyde de magnésium (MgO), oxyde de calcium (CaO) soluble dans l'eau et Oxyde de sodium (Na₃O) sous certaines conditions.
 - De la norme NF U 42-001: 1981 et son additif 1 de 1991 jusqu'à la publication au JORF de l'arrêté de mise en application obligatoire de la norme NF U 42-001-1: 2011 pour les engrais composés NP, NK, PK et NPK

Dénominations	Teneurs minimales et autres exigences Les teneurs sont exprimées en en % en masse du produit brut	Modes de déclarations	
Engrais NPK(2) (3)	20 % (N + P_2O_5 + K_2O) et 3% N : et 3% P_2O_5 et 3% K_2O	% N total dont: N nitrique } pour chaque forme N ammoniacal } atteignant N uréique } au moins N cyanamidé }1% % P ₂ O ₅ selon la composante phosphatée (1) % K ₂ O soluble dans l'eau ou % K ₂ O total dont K ₂ O soluble dans l'eau	

Engrais NP (2)	18 % (N + P ₂ O ₅) et 3% N et 5% P ₂ O ₅	% N total dont: N nitrique } pour chaque forme N ammoniacal } atteignant N uréique } au moins N cyanamidé }1% % P ₂ O ₅ selon la composante phosphatée (1)
Engrais NK (2) (3)	18 % (N + K ₂ O) et 3% N et 5 % K ₂ O	% N total dont: N nitrique } pour chaque forme N ammoniacal } atteignant N uréique } au moins N cyanamidé }1% % K ₂ O soluble dans l'eau ou % K ₂ O total dont K ₂ O soluble dans l'eau
Engrais PK (2) (3)	18 % (P ₂ O ₅ + K ₂ O) et 5% P ₂ O ₅ et 5 % K ₂ O	 % P₂O₅ selon la composante phosphatée (1) % K₂O soluble dans l'eau ou % K₂O total dont K₂O soluble dans l'eau

(1) Voir tableaux page 20 et 21 de la norme NF U 42-001: 1981 (Ex: P_2O_5 soluble dans le citrate d'ammonium neutre dont % soluble dans l'eau) (2) Déclaration facultative de la teneur en MgO et /ou SO_3 si elles sont supérieures à 3%: soit % MgO (et /ou SO_3) total, soit % MgO (ou SO_3) soluble dans l'eau, soit % MgO (ou SO_3) total dont % MgO (ou SO_3) soluble dans l'eau.

De la norme NF U 42-001-1 : 2011 lorsque l'arrêté de mise en application obligatoire sera publié au JORF pour les engrais composés NP, NK, et NPK

Dénominations	Teneurs minimales et autres exigences Les teneurs sont exprimées en % en masse du produit brut	Modes de déclarations	
Engrais composé NPK (1) (2)	20 % (N + P_2O_5 + K_2O) et 3 % N total et 3 % P_2O_5 total et 3 % K_2O	% N total dont: N nitrique } pour chacune des formes N ammoniacal } atteignant N uréique } au moins N cyanamidé } 1% % P2O5 total dont: - P2O5 soluble (selon les solubilités obligatoires pour les composantes phosphatées simples ou à 2 compsantes de la norme NF U 42-001-01 ou dans le règlement (CE) n°2003/2003) en précisant entre parenthèses à la suite de chaque solubilité la nature du phosphate - P2O5 soluble dans le citrate d'ammonium neutre et l'eau dont soluble dans l'eau, s'il y a présence de phosphate % K2O soluble dans l'eau ou % K2O total dont K2O soluble dans l'eau	

⁽³⁾ Si la teneur en chlore est inférieure à 2%, déclaration facultative de cette teneur et si la teneur maximale en chlore est de 2% déclaration facultative de la mention « pauvre en chlore ».

			% N total dont : N nitrique } pour chacune des formes N ammoniacal } atteignant N uréique } au moins N cyanamidé } 1%
Engrais composé NP (1) (2)	18 % (N + P ₂ O ₅) et 3 % N total et 3 % P ₂ O ₅ total		% P ₂ O ₅ total dont: - P ₂ O ₅ soluble (selon les solubilités obligatoires pour les composantes phosphatées simples ou à 2 compsantes de la norme NF U 42-001-01 ou dans le règlement (CE) n°2003/2003) en précisant entre parenthèses à la suite de chaque solubilité la nature du phosphate
	- P_2O_5 soluble dan d'ammonium neu dont soluble dan:	- P ₂ O ₅ soluble dans le citrate d'ammonium neutre et l'eau dont soluble dans l'eau, s'il y a présence de phosphate d'ammoniaque	
Engrais composé NK (1) (2)	18 % (N + K ₂ O) et 3 % N total et 3 % K ₂ O total		% N total dont: N nitrique } pour chacune des formes N ammoniacal } atteignant N uréique } au moins N cyanamidé }1 % % K ₂ O soluble dans l'eau ou
			% K ₂ O total dont K ₂ O soluble dans l'eau
Engrais composé PK (2)	18 % ($P_2O_5 + K_2O$) et 3 % P_2O_5 total et 3 % K_2O total		% P ₂ O ₅ total dont: -P ₂ O ₅ soluble (selon les solubilités obligatoires pour les composantes phosphatées simples ou à 2 composantes de la normes NF U 42-001-1 ou dans le règlement (CE) n°2003-2003) en précisant entre parenthèses à la suite de chaque solubilité la nature du phosphate -P ₂ O ₅ soluble dans le citrate d'ammonium neutre et l'eau dont soluble dans l'eau, s'il y a présence de phosphate d'ammoniaque
			dans l'eau

⁽¹⁾ Ces engrais ne contiennent pas d'azote de synthèse organique.(2) Déclaration des éléments nutritifs secondaires et VN facultative sous certaines conditions. Voir la norme NF U 42-001-1 à http://www.boutique.afnor.org.

⁽³⁾ Déclaration facultative "Pauvre en chlore" si Cl \leq 2 %.

2.5 Les exigences particulières de mise sur le marché pour les engrais à plus de 28% d'azote du nitrate d'ammonium

Les engrais simples ou composés à plus de 28% d'azote provenant du nitrate d'ammonium doivent être conformes aux exigences de l'annexe III-2 relative à l'essai de détonabilité décrit dans la section 3 (méthode 1, point 3) et la section 4 du règlement européen n°2003/2003 ou de la norme NF U 42-001.

De plus, le règlement (CE) n°2003/2003 et la norme NF U 42-0018 prévoient pour les engrais simples ou composés à plus de 28% d'azote en provenance du nitrate d'ammonium la conformité à 6 exigences spécifiques :

- Porosité: la rétention d'huile ne doit pas dépasser 4%en masse après deux cycles thermiques;
- Teneur en composants combustibles : la teneur en carbone ne doit pas dépasser :
 - 0,2 % pour les engrais d'une teneur en azote N>31,5 %;
 - 0,4 % pour les engrais d'une teneur en azote 28% ≤ N < 31,5 %
- pH>4,5;
- Granulométrie : la fraction traversant un tamis ne doit pas dépasser en masse
 - 5 % au travers d'une maille de1mm
 - 3 % au travers d'une maille 0,5mm;
- Teneur maximale en chlore: 0,02 %;
- Métaux lourds : la teneur en cuivre (Cu) ne doit pas dépasser 10 mg/kg d'engrais;

Nota : En France, l'arrêté du 3 mai 2002 renforce les contrôles de non-détonabilité puisque les échantillons doivent être prélevés tous les 3 mois par un organisme agréé et indépendant.

2.6 Identification et étiquetage

Pour les engrais mis sur le marché sous norme NF U, l'étiquetage est réglementé par le décret 80-478 du 16 juin 1980⁹. Pour les engrais mis sur le marché sous ENGRAIS CE, c'est le règlement (CE) n° 2003/2003 qui impose l'étiquetage réglementaire.

Les responsables de la mise sur le marché ont donc l'obligation, d'apposer un marquage réglementaire clairement reconnaissable (généralement dans un encadré séparé des autres indications) reprenant les éléments suivants sur l'étiquette ou l'emballage :

Références réglementaires :

- « Engrais NF U ... » ou « ENGRAIS CE » ou n° homologuation¹⁰
- dénomination du type (suivi de la mention de « mélange » pour les engrais de mélange) selon le RCE 2003/2003 et la norme NF U 42-001-1¹¹. La dénomination du type est suivie des teneurs en éléments nutritifs majeurs dans le cas du règlement (CE) N°2003/2003 et de la norme NF U 42-001-1¹¹ (cela n'est pas prévu par la norme NF U 42-001).
- teneurs déclarées en éléments fertilisants comprenant leurs différentes formes et solubilité
- la masse nette en kg
- nom et adresse du responsable de la mise sur le marché¹²
- code d'emballeur ou l'adresse de l'emballeur, si le metteur sur le marché n'est pas l'emplisseur, ou celui qui fait faire l'emplissage ou l'importateur.
- Dans le cas de produits importés depuis un pays tiers (hors UE), le nom du pays d'origine pour les engrais
 NE IJ
- Et toutes mentions et déclarations obligatoires ou facultatives précisées par la norme ou le règlement (CE) n° 2003/2003

Ou la norme NF U 42-001-1 lorsque son arrêté de MAO sera publié au JORF. Dans cette attente, c'est la norme NF U 42-001: 1981 et ses amendements qui s'appliquent.

⁹ Décret 80-478 du 16 juin 1980 portant application des articles L.214-2 du code de la consommation en ce qui concerne les matières fertilisantes et les supports de culture, qui est en cours de révision. Le nouveau décret devrait être publié au JORF début 2013.

¹⁰ Pour l'étiquetage d'un produit homologué, consuİter le détenteur de l'homologuation.

¹¹ Lorsque l'arrêté de mise en application obligatoire sera publié au JORF.

¹² Dans le cas de préparation classée dangereuse, il convient d'ajouter le n° de téléphone.

Dans le cas des livraisons de produit en vrac, les informations réglementaires doivent apparaître sur les documents d'accompagnement, comme par exemple le bordereau de livraison, qui sont joints à la marchandise et être accessibles aux organismes de contrôle. Ces informations réglementaires doivent accompagner le produit jusqu'à l'utilisateur final.

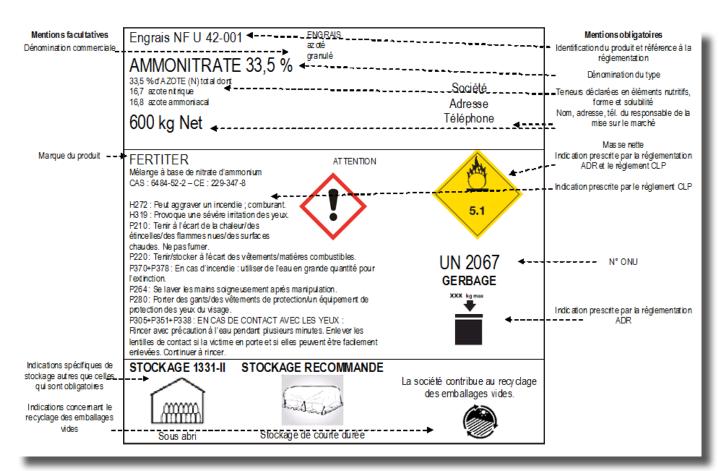
Les engrais solides, le cas échéant, doivent aussi être étiquetés en regard de la réglementation transport des matières dangereuses¹³; il s'agit principalement de l'apposition d'un losange jaune et de la présence du code ONU.

De la même façon, l'étiquetage devra être complété le cas échéant, d'une étiquette comportant les éléments déterminés en appliquant les directives substances (67/548) et préparations (99/45) dangereuses ou le règlement CLP, en fonction du calendrier établi dans le règlement CLP.

Pour davantage de précisions, il sera utile de se reporter par exemple :

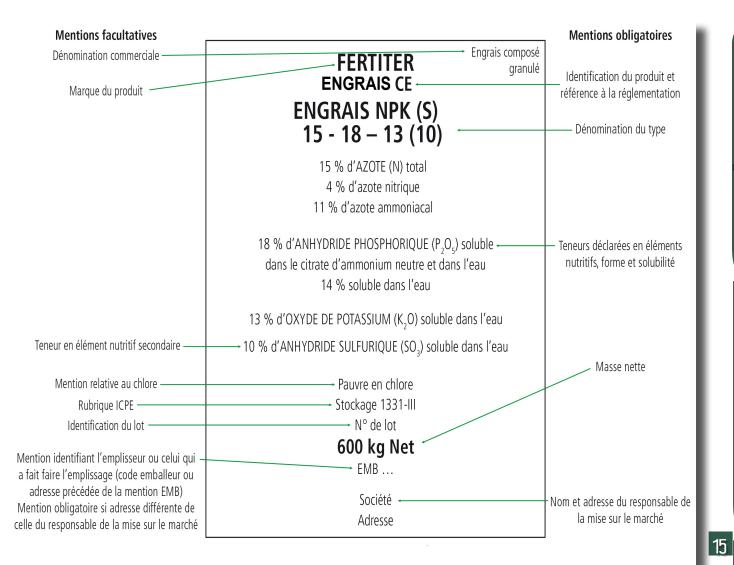
- Au PPT de l'UNIFA intitulé "L'étiquetage des fertilisants et leurs fiches de données de sécurité. Ce qui change suite à CLP et REACH".
- A la FERTI-pratiques N°22 de l'UNIFA intitulée "Santé & Environnement. Etiquettes et FDS des fertilisants s'enrichissent."

Par exemple, l'étiquette de l'ammonitrate 33,5 % a évolué et comporte maintenant un nouveau pictogramme et de nouvelles mentions (cf page suivante car suite au dossier d'enregistrement constitué pour décembre 2010 dans le cadre de REACH, le nitrate d'ammonium est mieux connu. Ceci a pour objectif d'améliorer la protection de la santé humaine et de l'environnement.



Exemple 1: Étiquetage d'un ammonitrate 33,5%

14



Exemple 2 : Étiquetage d'un engrais composé NPK

3. Utilisation des engrais minéraux solides

3.1 Les plantes s'alimentent dans le sol en éléments minéraux

L'azote, le potassium et le phosphore sont les éléments absorbés en plus grande quantité au cours de la croissance. Ces éléments nutritifs conditionnent la croissance des plantes ainsi que le fonctionnement de la photosynthèse.

L'azote minéral est transformé dans la plante en acides aminés puis en protéines indispensables pour l'alimentation des animaux et de l'Homme.

L'équilibre de la fertilisation entre tous les éléments minéraux (phosphore, potassium, magnésium, calcium, soufre, oligo-éléments) garantit la plus grande efficacité de l'azote. L'alimentation non limitante de la plante est une condition pour obtenir une efficacité maximale de l'azote tout en préservant l'environnement.

3.2 Un large choix de formes de l'azote minéral

Pour répondre aux besoins de croissance des cultures, l'azote peut être apporté sous les formes minérales suivantes : nitrique, ammoniacale, uréique, cyanamidée.

Préférentiellement, la plante s'alimente en azote sous la forme nitrique, présente dans l'eau circulant dans le sol.

La forme ammoniacale évolue rapidement vers la forme nitrique dès que la nitrification est active dans un sol chaud, aéré et humide (processus biologique).

La forme uréique se transforme dans le sol par hydrolyse en forme ammoniacale, puis nitrique.

La forme cyanamidée est rapidement transformée dans le sol en forme uréique puis ammoniacale, puis nitrique. Elle répond à des usages très spécifiques (0.05% du total N utilisé en France).

Forme chimique de l'azote dans les principaux engrais azotés minéraux solides					
	Cyanamidé	Cyanamidé Uréique Ammoniacale Nitrique			
	CaCN2	CO (NH2)2	NH4+	NO3-	
Cyanamide Calcique	100%				
Urée		100%			
Sulfate d'ammoniaque			100%		
Sulfonitrate d'ammoniaque			73%	27%	
Ammonitrate			50%	50%	
Nitrate de calcium			7%	93%	
Nitrate de potassium				100%	

Le choix de la forme d'azote minéral prend en compte le fractionnement, les dates d'apport par rapport à la demande des plantes ainsi que les conditions de l'épandage. L'adoption de pratiques d'épandage adaptées réduit le risque de pertes d'azote par volatilisation pour les formes uréigues et ammoniacales et de pertes par lessivage.

Diverses formes du potassium et du phosphore sont également demandées pour leur efficacité agronomique particulière en fonction des types de sol ou de culture.

3.3 Préserver la qualité physique d'origine de l'engrais

En France, 90 à 95% des engrais solides sous leurs présentations granulés, perlés ("prillés") ou compactés sont épandus par projection (appareils centrifuges ou pendulaires). Ces engrais possèdent en sortie usine des caractéristiques physiques intrinsèques qui doivent être conservées tout au long de la chaîne logistique :

- une dureté élevée pour résister aux chocs et à l'abrasion au cours de la manutention et pour éviter l'éclatement des particules et la formation de poussière
- une résistance élevée à la prise en masse et à la reprise d'humidité
- une densité définie et une bonne coulabilité pour régler le débit de l'appareil d'épandage et garantir une dose précise
- une granulométrie suffisamment resserrée pour éviter la ségrégation lors des manutentions en vrac et obtenir une répartition régulière sur la parcelle.

La préservation de ces caractéristiques est importante à la fois pour la précision de l'épandage et pour les conditions de travail.

Les normes NF EN 1235 et NF EN 1235/A1 définissent le diamètre médian d50 et l'indice d'étalement granulométrique GSI.



Figure 1 : Une boîte granulométrique contenant plusieurs tamis permet d'apprécier directement l'homogénéité du produit



Figure 2 : Les granules résistent à tout éclatement ou abrasion grâce à leur dureté. Une densité homogène permet un réglage précis du débit qui quitte la trémie de l'épandeur.

Le code des bonnes pratiques agricoles¹⁴ spécifie à l'article 6 de veiller à l'uniformité de l'épandage de la dose déterminée, en s'assurant de l'homogénéité du produit épandu et en contrôlant le réglage du matériel utilisé. La préservation des qualités physiques de l'engrais est donc un objectif prioritaire dans la gestion des chaînes logistiques.

18

3.4 La fertilisation raisonnée plus efficace épargne l'environnement

L'agriculture raisonnée introduit des exigences concernant la réalisation de plans de fertilisation et l'enregistrement de tous les apports de matières fertilisantes par parcelle dans un cahier d'épandage.

Gagner en efficacité avec les engrais minéraux, c'est un gain pour l'agriculteur et le moyen de mieux protéger l'environnement. C'est aussi le meilleur moyen de bien nourrir les plantes pour produire une alimentation saine et équilibrée.

4. Dangers associés aux Engrais

Les producteurs envoient les Fiches de Données de Sécurité (FDS) de leurs produits classés dangereux au plus tard à la 1^{ère} livraison à leur client, afin de faciliter la transmission d'information sur les dangers pour la santé ou l'environnement.

Si la FDS est mise à jour, elle sera transmise à tous les clients livrés du produit concerné au cours des 12 mois précédents. Il n'existe pas de périodicité pour la diffusion des FDS si celles-ci ne sont pas modifiées.

La FDS doit contenir les scénarios d'exposition et donc spécifier les mesures de maîtrise des risques à mettre en place pour utiliser de manière sûre le produit.

La FDS doit être conservée et mise à disposition des salariés et de l'administration.

4.1 Dangers pour la santé humaine

Les engrais solides sont généralement constitués de sels hygroscopiques peu hydratés, ce qui peut les rendre irritants en cas de contact avec la peau ou les muqueuses.

Les engrais peuvent, dans certaines conditions de manutention, générer de la poussière. Il convient d'éviter le contact prolongé ou des concentrations importantes de poussière dans l'atmosphère, car ces produits peuvent entraîner des irritations de la peau, des muqueuses et des yeux.

Les poussières sont des dispersions de particules solides dans l'atmosphère, formées par un procédé mécanique ou par la remise en suspension depuis les lieux de dépôt.

Les poussières d'engrais ne font pas l'objet de VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) particulières.

Il existe des valeurs moyennes d'exposition concernant les poussières réputées sans effet spécifique¹⁵, c'est à dire qui ne sont pas en mesure de provoquer seules sur les poumons ou sur tout autre organe ou système du corps humain d'autre effet que celui de surcharge.

Ainsi, dans les locaux spécifiques où des poussières gênantes seraient émises, les concentrations moyennes en poussières totales et alvéolaires de l'atmosphère inhalée par une personne, évaluées sur une période de 8 heures, ne doivent pas dépasser respectivement 10 et 5 mg/m3 d'air. Si la situation n'est pas caractérisée par un risque faible, les dispositions du code du travail s'appliquent (surveillance médicale renforcée, fiche d'exposition, attestation d'exposition...).

A l'exception de quelques cas de dermatoses et de signes irritatifs muqueux en rapport avec les poussières, très peu d'effets indésirables ont été décrits en milieu professionnel.

Cas particulier : La cyanamide calcique est classée nocive selon la législation des produits dangereux en cas d'ingestion. Elle irrite la peau et les voies respiratoires et peut provoquer des risques de lésions oculaires graves. Elle nécessite donc certaines précausions lors de sa manipulation. Les engrais composés à base de cyanamide calcique peuvent aussi être classés.

4.2 Dangers pour l'environnement

La fertilisation raisonnée a pour objectif d'ajuster les apports aux besoins précis des plantes pour limiter tout risque de perte d'engrais en dehors de la parcelle cultivée (pollution diffuse). Elle n'entre pas dans le cadre de ce référentiel sur le transport, la manutention et le stockage des engrais. On se reportera à de nombreux documents et guides techniques traitant de ce sujet.

Seuls ici sont considérés les dangers pour l'environnement que pourraient provoquer des pertes d'éléments fertilisants au cours du transport, du stockage ou de la manutention (pollution ponctuelle). Des causes accidentelles sont le plus souvent à l'origine de ces pertes.

421 Engrais azotés

Ce sont des engrais solubles, voire très solubles dans l'eau. En cas d'exposition à la pluie, d'inondation ou par suite de l'utilisation de grandes quantités d'eau pour éteindre un incendie, la perte d'éléments azotés quelle que soit sa forme dans les eaux de ruissellement risque d'enrichir trop fortement la surface de réception en azote (risque de lessivage). Un ruissellement important peut entraîner un phénomène d'eutrophisation des eaux.

En cas d'incendie, les engrais azotés peuvent se décomposer chimiquement avec émission d'un ensemble de gaz (oxydes d'azote, ammoniac...) rapidement toxiques pour l'homme et les êtres vivants.

4.2.2 Engrals phosphatés

La solubilité dans l'eau des phosphates dépend beaucoup des formes utilisées pour fabriquer les engrais (phosphate naturel très peu soluble, superphosphates très solubles). En cas d'entraînement par le ruissellement, les phosphates vont progressivement perdre une partie de leur solubilité au contact du sol. Si le ruissellement atteint des eaux de surface, les phosphates vont enrichir rapidement les eaux puis les sédiments entrainant un risque important d'eutrophisation selon la saison (déséquilibre biologique provoqué par un enrichissement excessif en éléments nutritifs et provoquant la prolifération d'algues aux dépens d'autres espèces).

En cas d'incendie, ces engrais ne sont pas inflammables et ne subissent pas de décomposition.

4.2.3 Engrais potassiques

Ce sont des sels solubles dans l'eau. En cas d'entraînement par le ruissellement, le potassium sous sa forme ionique K+ va progressivement être adsorbé au contact du sol par le complexe argilo-humique. Si le ruissellement atteint des eaux de surface, le potassium va continuer à se diluer dans l'eau et provoquer ponctuellement une augmentation de la salinité qui reviendra progressivement ensuite à sa valeur habituelle..

En cas d'incendie, ces engrais ne sont pas inflammables. Leur température de fusion est généralement très élevée (776° C pour le chlorure de potassium).

424 Engrals composés

Ces engrais contiennent dans des proportions diverses deux ou trois éléments fertilisants majeurs (PK, NP, NK, NPK).

Ils sont constitués par association d'engrais simples azotés, phosphatés et potassiques. Certaines formes chimiques particulières comme les phosphates d'ammoniaque (Mono-ammonium phosphate MAP et Di-ammonium phosphate DAP) et le nitrate de potassium sont également classées dans les engrais composés.

- En cas d'entraînement par ruissellement, ces engrais présentent la même nature de risque que vu précédemment (toxicité aigue en milieu aquatique et eutrophisation des eaux de surface).
- En cas d'incendie, les risques seront liés aux matières premières constitutives de l'engrais composé.

4.3 Dangers physiques et chimiques

Les engrais minéraux ne sont ni explosifs ni inflammables, et dans des conditions normales de stockage et de manipulation, ce sont des produits inertes qui n'engendrent, spontanément, aucun risque particulier.

La poussière d'engrais minéral, incombustible par nature, ne présente pas de risque d'explosion comme cela peut être le cas pour d'autres types de poussières visées par la directive ATEX¹⁶.

En cas d'incendie, les engrais sont susceptibles de se décomposer et de libérer des gaz toxiques, qui peuvent être de l'ammoniac, des oxydes d'azote, du monoxyde et du dioxyde de carbone...

4.3.1 Engrals azotés

Dans des conditions particulières, lorsqu'ils sont soumis à un apport de chaleur, par exemple lors d'un incendie, ces engrais peuvent être l'objet de réactions de décomposition thermique avec émission de fumées contenant des gaz toxiques. Ces réactions peuvent être favorisées de façon notable par certains contaminants (matières organiques, chlore, acides, certains métaux...) : la prévention de toute contamination est, de ce fait, un facteur fondamental de maîtrise des risques.

Cas des engrais à base de nitrate d'ammonium haut dosage, supérieur à 28% d'azote provenant du nitrate d'ammonium : la décomposition peut prendre, dans certains cas (température élevée et pression importante due à un confinement) un caractère détonant, lié à la présence de l'ion nitrate NO3- ('azote nitrique').

La détonation des engrais peut avoir lieu dans les deux cas suivants :

- L'engrais subit une augmentation de sensibilité par une contamination intime avec des matières organiques, de type hydrocarbure, et avec mise en œuvre d'une amorce explosive puissante.
- L'engrais subit «l'effet four» (incendie important et confinement des gaz de décomposition).

4.3.2 Engrais phosphatés

Les superphosphates (simple, concentré ou triple) sont des engrais simples à base de phosphate de calcium, obtenu à partir du minerai de phosphate naturel. Soumis à de très fortes températures (> 1000°C), les engrais phosphatés peuvent émettre des composés fluorés (issus des impuretés du minerai de départ) qui peuvent être responsables de dommages pulmonaires à retardement ; il faut donc éviter de respirer les fumées si ce produit subissait une montée très forte en température.

4.3.3 Engrals potassiques

Les engrais simples potassiques sont des engrais simples à base de chlorure de potassium ou de sulfate de potassium. Soumis à de très fortes températures (>1000°C), les engrais finissent par fondre et peuvent être à l'origine d'émissions gazeuses dangereuses (émission de chlore).

4.3.4 Engrals composés

Dans la formulation des engrais composés, contenant du nitrate d'ammonium, certains éléments peuvent avoir des effets sur le comportement du nitrate :

- l'ion chlorure CI- : c'est un catalyseur de décomposition. Il est généralement associé au potassium sous forme de chlorure de potassium, KCI,
- les ions phosphates H₂PO₄-, HPO₄²- : ce sont, au contraire du chlorure, des modérateurs de réaction de décomposition (les phosphates d'ammonium sont utilisés comme agents extincteurs).

En fonction de leur composition et de l'importance relative de chacun de ces éléments, certains engrais composés azotés à base de nitrate d'ammonium peuvent être concernés, en cas d'échauffement, par une décomposition thermique spécifique, susceptible de s'auto-entretenir.

Par "auto-entretenue", on entend que le phénomène de décomposition perdure alors que la source de chaleur est éliminée.

Les formulations les plus susceptibles de présenter une DAE (Décomposition Auto Entretenue) sont les formules dites «en V» où la teneur en élément P_2O_5 est faible et celle en K_2O est élevée (uniquement quand celui-ci a pour origine le chlorure de potassium).

Exemple: NPK 15-5-15.

Partie 2

Bonnes pratiques de transport

SOMMAIR	Έ	
1.1 Regi 1.2 Equi	les applicables à tous les engrais mantations générales applicables au transport routler pemants et contrôle des uéhicules 12.1 Équipemants des uéhicules	ч ч ч
	122 Contrôles des véhicules	4
	mirat de transport	Ч 5
-	rotocols de sécurité ques pour les engrais classés marchandises dangereuses nsport	6
2.1 Iden au ti	tification des engrais elessés marchandises dangereuses tre du transport	6
22 Qua l	les sont les dispenses d'applieation du transport marchandises dangereuses existentes ?	0
		8
	221 Dispense totale selon le conditionnement des produits	8
	222 Dispense partielle en fonction des quantités transportées	9
	223 Cas des transports agricoles	9
	sports marchandises dangarauses sons dispense	10
	22.1 Wigitins des parties	10
	232 Obligations spécifiques à l'arrêté français «TIID»	12
	teation et étiquetage des emballages	13
	omation des intervenants	13
	25.1 Personnels concernés	13
	252 latur de la formation	13
	25.3 Sansibilisation générale pour tout le parsonnel de l'entreprise	13
	25.9 Formation spécifique pour tous les intervenants (expéditeurs, transporteurs, destinataires, chargeurs)	13
	Interdictions de charger commun	14
	ardage et signalisation orange des véhicules routiers	15
	27.1 Válicules ne transportent que des engreis conditionnés	15
	27.2 Válicules transportant des engreis en urec	15
~	27.3 Retreit de la signalisation et du placerdage	16
	pements et contrôle des véhicules	16
	2.0.1 Équipements des véhicules	16
	2.0.2 Équipements relatifs à la conception des véhicules	17
	documents de bord	17
	29.1 Le ou les documents de transport 20.2 Les Tessedesse featires de cécurité?	17
	202 Les "consignes écrites de sécurité"	18
	2.9.3 In document d'idendification	18
•	299 L'attestation de formation du conducteur	18
	205 Le certificat d'accément nour channe unité de transcort	18

2.10 Circulation, stationnement et surveillance des véhicules	19
2.10.1 Modelités de stationnement des véhicules, en dehors des établissements de chargement et de déchargement et des pares de stationnement intérieurs aux entreprises de transport	19
2.10.2 Dispositions locales - Signalisation routière	20
2.10.3 Restriction au passage des unités de transport de marchandises dangeureuses dans les tunnels	20
2.10.4 Incidents ou accidents	20
211 Le conseiller à la sécurité	21
2.11.1 Désignation et missions d'un conseiller à la sécurité	21
2.11.2 Modelités	21
2.11.3 Rapport d'aceldant	21
2.11.4 Repportennual	55
3. La sûreté	55
3.1 Sûreté du transport des marchandises dangereuses	22
3.1.1 Dispositions générales de sûreté	55
9.12 Dispositions concernant les marchandises à haut depus	22
3.2 Cas das engrais	23
3.2.1 Quelles sont les exigences en matière de sûreté ?	23
3.2.2 Dispense du plan de sûrei ế	23
3.2.3 Que doit contenir ce plan de sûreté (ADR 1.10.3.2.2) ?	23
4. Les règles élémentaires de chargement et déchargement	24
4.1 Chargement	24
4.1.1 Accueil du chauffeur	24
4.1.2 Opérations de chargement	25
413 Après chargement	26
4.2 Déchargement	26
4.2.1 Accord du chauffeur	26
4.2.2 Avant déchargement	27
4.23 Déchangement	28
424 Après déchargement	28
5. Lexique	29
6. Annexes	30

Ч

Dans ce chapitre, nous traiterons du transport marchandises dangereuses par route selon la réglementation dite «ADR» et selon l'arrête «TMD¹». Nous n'aborderons pas les aspects liés aux transports ferroviaire, fluvial et maritime.

1. Règles générales applicables à tous les engrais

Remarque : dans le cas du transport des engrais classés marchandises dangereuses au titre du transport, il convient de se référer aussi au chapitre 2 de ce document.

1.1 Réglementations générales applicables au transport routier

De nombreuses réglementations s'appliquent au transport des engrais.

- Code de la route
- Code du travail
- Code du commerce

Ces textes sont accessibles sur http://www.legifrance.gouv.fr/initRechCodeArticle

1.2 Équipements et contrôle des véhicules

121 Équipements des véhicules

Le transport des engrais ne nécessite aucun équipement spécifique.

122 Contrôles des véhicules

Ces visites techniques relèvent du Code de la Route.

Les véhicules de plus de 3,5 tonnes de poids total autorisé en charge (P.T.A.C.) doivent obligatoirement faire l'objet d'une visite technique annuelle par un organisme agréé².

Les véhicules de moins de 3,5 tonnes sont soumis à une visite technique 4 ans après leur date de première mise en circulation; puis à une visite périodique tous les deux ans³.

En outre, la vitesse maximale des véhicules est limitée en fonction de leur PTAC4.

13 Le contrat de transport

A propos des dispositions relatives aux opérations de transport routier, diverses lois fixent des exigences pour le donneur d'ordre (expéditeur, par exemple un distributeur ou un fabricant), et le transporteur routier.

Pour respecter ces exigences, on s'appuiera notamment sur les contrats types applicables aux transports routiers de marchandises⁵ pour l'établissement de cette convention (Cf. Annexe 01⁶).

Dans ce cadre, il est recommandé, en cas de relations suivies entre un donneur d'ordre et un transporteur d'établir une convention écrite.

Ce document précisera notamment :

- Les conditions économiques et leur mode de révision,
- Les clauses de sortie,
- Les obligations des 2 parties lors des opérations de chargement, d'arrimage, de déchargement des

arrêté TMD consolidé : arrêté du 29 mai 2009. 4 R 413-8 et 413-9

² R 323-25

- marchandises,
- Les temps d'attente au chargement et au déchargement,
- Les obligations des 2 parties pour la sécurité et, le cas échéant, la sûreté,
- Les moyens de communication et, le cas échéant, de sûreté à bord des véhicules.

14 Le protocole de sécurité

Avant toute opération de chargement ou déchargement d'un engrais précédant ou suivant un transport routier, il est obligatoire que l'entreprise dans laquelle s'effectuent ces opérations, établisse préalablement un «protocole de sécurité écrit». Cette obligation concerne les entreprises et les chefs d'exploitation agricole employeurs de main d'œuvre (salarié en CDI, CDD ou Interim).

L'objectif de cette démarche est la prévention des accidents liés à ces opérations de co-activité entre deux entreprises :

- l'entreprise d'accueil, établissement dans lequel s'effectue l'opération de chargement ou déchargement.
- l'entreprise effectuant le transport si elle est extérieure à l'entreprise d'accueil.

Le protocole de sécurité doit comprendre :

- Toutes les indications et informations utiles sur les risques potentiels au sein du site.
- Les mesures de prévention et sécurité, qui doivent être observées à chacune des phases de la réalisation.

Les principales informations à fournir par l'entreprise d'accueil sont :

- Les consignes de sécurité,
- le lieu de livraison ou de prise en charge, les modalités d'accès et de stationnement, plan et consignes de circulation,
- les matériels et engins spécifiques utilisés,
- les moyens de secours en cas d'accident,
- l'identité du responsable désigné par l'entreprise d'accueil.

Les informations concernant l'entreprise effectuant le transport sont :

- les caractéristiques de l'ensemble routier (savoyarde, benne, plateau, citerne, etc.),
- les précautions particulières notamment pour les marchandises dangereuses.

Le protocole de sécurité doit être daté et signé par les deux entreprises qui tiendront un exemplaire à disposition de l'Inspection du Travail et, pour les entreprises de plus de 50 salariés, à disposition de leur CHSCT (Comité d'Hygiène, Sécurité et des Conditions de Travail).

Des opérations répétitives y compris dans leurs modalités peuvent justifier d'un protocole unique connu de tous les conducteurs.

Dans le cas d'opérations au caractère non répétitif par exemple lors d'un transport occasionnel, ou si le prestataire (transporteur) ne peut pas être identifié préalablement par l'entreprise d'accueil, ou lorsque l'échange préalable n'a pas permis de réunir toutes les informations nécessaires, un protocole spécifique est établi à chaque opération.

Note : il s'agit d'un échange d'information direct entre le chauffeur et le représentant de l'entreprise d'accueil en vertu de l'article 5 de l'arrêté du 26 avril 1996⁷ étendu aux établissements agricoles par arrêté du 4 juillet 1996. Cet échange est basé sur un support écrit.

Les règles pour l'établissement de ce protocole de sécurité sont disponibles auprès de la DGMT en annexe 028.

Des exemples de protocole pour distributeur et agriculteur sont disponibles en annexe 03°.

⁷ Arrêté du 26 avril 1996 art. 5. - "Dans le cas où le prestataire ne peut pas être identifié préalablement par l'entreprise d'accueil, ou lorsque l'échange préalable n'a pas permis de réunir toutes les informations nécessaires, en dérogation aux dispositions de l'article 3, l'employeur de l'entreprise d'accueil ou son représentant doit fournir ou recueillir par tout moyen approprié les éléments qui se rapportent au protocole de sécurité".

⁸ Cf. Annexe 02 : Protocole de sécurité DGMT

⁹ Cf. Annexe 03 : Exemples de protocole de sécurité et consignes de chargement / déchargement (CRAMIF (DTE113), etc)

2. Règles spécifiques pour les engrais classés marchandises dangereuses au titre du transport

Certains engrais solides classés comme marchandises dangereuses au titre du transport doivent respecter les prescriptions de l'ADR au niveau européen mis à jour tous les 2 ans et l'arrêté «TMD» au niveau français.

Elles imposent, notamment, le respect des prescriptions concernant :

- la fabrication et l'étiquetage des emballages,
- les équipements des véhicules
- la signalisation et le placardage des véhicules
- la formation des intervenants dans la chaîne de transport, des conducteurs
- les documents de transport,
- les interdictions de charger en commun
- le rôle et les missions du conseiller à la sécurité
- la sûreté de ces transports.

La dernière mise à jour est disponible sur le site suivant : http://www.unece.org/trans/danger/danger.html.

Il faut aussi se référer à l'arrêté français consolidé disponible sur le site du ministère des transports http://www.developpement-durable.gouv.fr/Texte-consolide-de-l-arrete-TMD-du,15101.html.

2.1 Identification des engrals classés marchandises dangereuses au titre du transport

La classification est établie par le responsable de la mise sur le marché (producteur ou importateur) en fonction des caractéristiques de ses engrais.

La classe de danger figure sur les emballages et les documents d'accompagnements (bons de livraisons, documents de transport, etc.) ainsi que dans les Fiches de Données de Sécurité (FDS) rubrique 14.

Les principaux engrais classés «marchandises dangereuses» au titre du transport sont les « Engrais à base de nitrate d'ammonium », identifiés par le numéro ONU 2067 qui comprennent quatre types de fertilisants :

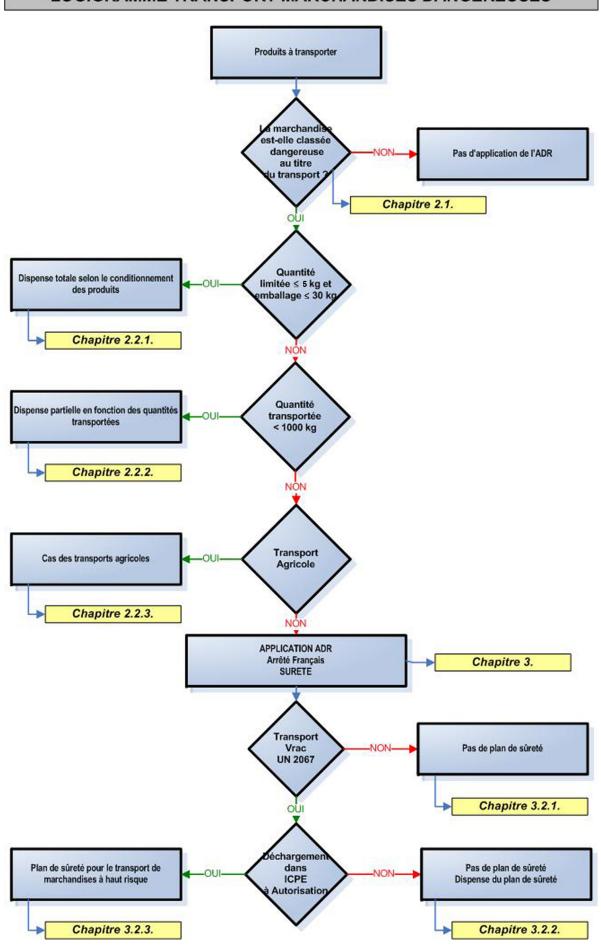
- Engrais contenant plus de 90% de nitrate d'ammonium (NA) en mélange avec des matières inorganiques et inertes vis-à-vis du nitrate d'ammonium, et au plus 0,2% de matières combustibles/organiques, par exemple l'ammonitrate haut dosage 33,5%,
- Engrais contenant de 70 à 90% de NA en mélange avec des matières inorganiques, et au plus 0,4% de matières combustibles/organiques (engrais simples et composés de 24,5 à 31,5% N du NA),
 - o SAUF les engrais azotés simples contenant de 70 à 80 % maximum de NA, en mélange avec de la dolomie ou du calcaire (carbonate de calcium, carbonate de magnésium) ou du sulfate de calcium d'origine minérale, par exemple le nitrate d'ammonium calcaire (aussi appelé «CAN 27») ou l'ammonitrate 27.
- Engrais azotés simples contenant du nitrate d'ammonium (NA) et du sulfate d'ammonium (SA), et au plus 0,4% de matières combustibles/organiques, avec 45% < NA < 70% et la somme (NA+SA) > 70%.

Les autres engrais classés peuvent être notamment :

- nitrate de calcium identifié N°ONU 1454,
- nitrate de magnésium N°ONU 1474, à l'exception du nitrate de magnésium héxahydrate, non classé,
- nitrate de potassium N°ONU 1486,
- nitrate de sodium N°ONU 1498,
- nitrate de sodium et nitrate de potassium en mélange N°ONU 1499.

Tous ces engrais font partie de la classe 5.1 « matières comburantes », entraînant l'application des prescriptions de l'ADR, décrites dans les paragraphes suivants.

LOGIGRAMME TRANSPORT MARCHANDISES DANGEREUSES



2.2 Quelles sont les dispenses d'application du transport des marchandises dangereuses existantes ?

Les risques liés au transport des marchandises dangereuses sont multiples de par la variété des produits, mais aussi du fait des quantités unitaires par colis ou bien de la quantité chargée dans un véhicule. En ce sens, l'ADR prévoit plusieurs régimes d'exemptions de tout ou partie de l'application du règlement.

2.2.1 Dispense totale selon le conditionnement des produits

Les matières présentées en "emballage combiné", c'est-à-dire constitué d'emballages intérieurs dans un emballage extérieur, peuvent être dispensées des prescriptions du règlement si la quantité de marchandises remise au transport est inférieure ou égale à 8 tonnes, pour peu que le poids ou la contenance soient inférieurs ou égaux aux limites indiquées dans l'ADR.

Si le produit est classé UN 2067 et que la quantité à envoyer est limitée, on peut utiliser la dérogation appelée «Conditionnement en quantités limitées » de l'ADR (chapitre 3.4).

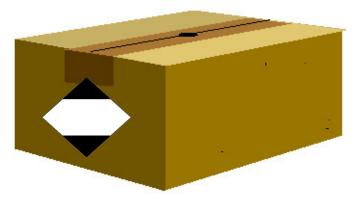
Les conditions à respecter pour l'envoi sont les suivantes :

- Utilisation d'un emballage combiné :
 - o La masse brute maximale du colis ne doit pas dépasser 30 kg,
 - o Les quantités nettes maximales par emballages intérieurs ne doivent pas dépasser 5 kg.

On peut donc placer plusieurs échantillons de 5 kg (ou moins) dans la mesure où le poids total du colis ne dépasse pas 30 kg.

- Utilisation d'emballage qui ne risque pas de se casser ou de se perforer facilement,
- Le colis (emballage extérieur) doit porter de façon claire et durable la marque suivante : une étiquette en forme de losange de 100x100 mm. L'épaisseur minimale de la ligne formant un losange est 2 mm.

Les étiquettes mentionnées ci-dessus sont en général vendues par lot de 100 auprès de sociétés telles que FORM EDIT ou AMI Editions par exemple.



• Le marquage de l'unité de transport n'est pas obligatoire si la quantité d'emballages combinés transportés est inférieure ou égale à 8 tonnes. Si la quantité de marchandises remise au transport est supérieure à 8 tonnes, un placardage de l'unité de transport est nécessaire (3.4.13 à 3.4.15 de ADR 2011).

Cette dispense s'applique peu souvent aux engrais compte-tenu des volumes transportés. Généralement, il s'agit d'échantillons.

2.2.2 Dispense partielle en fonction des quantités transportées

Le transport par route de marchandises dangereuses en colis (sacs ou big-bags ou GRVS) n'est pas assujetti à certaines prescriptions lorsque la quantité de marchandises dangereuses par unité de transport est inférieure ou égale à des valeurs définies dans l'ADR (chapitre ADR n°1.1.3.6).

Dans le cas d'un transport dédié d'engrais de classe 5.1 (exemple Ammonitrate 33,5), ce seuil est de 1000 kg.

Si la quantité maximale totale ne dépasse pas 1000 kg, on peut utiliser la dérogation liée aux quantités transportées par unité de transport selon le «1.1.3.6 » de l'ADR. Dans ce cas, les conditions à respecter pour l'expédition sont notamment :

Colis

- o Emballage agréé UN avec, par exemple, marque UN 2067 et étiquette de danger classe 5.1 (losange jaune matière comburante). => dans la pratique, on garde le produit dans l'emballage d'origine de l'usine productrice, palette de sacs ou GRVS, qui respecte à priori ces critères (cf 5.2.2 de ADR 2011).
- o interdiction d'ouvrir le ou les colis
- o interdictions de chargement en commun (se référer au chapitre 2.6 du présent document)

Document

- o Déclaration d'expédition MD n'est pas nécessaire. Elle peut néanmoins être établie avec la mention : «Transport ne dépassant pas les limites libres prescrites au 1.1.3.6»¹⁰
- o La présence de la «consigne de sésurité» n'est pas obligatoire (cf 5.4.3 de ADR 2011).

Véhicule

- o Le véhicule doit comporter un extincteur d'incendie facilement accessible d'une capacité minimale de 2 kg (cf 8.1.4.2 à 8.1.4.5 de ADR 2011).
- o Pas d'exigences concernant :
 - les équipements divers de sécurité du véhicule (cf 8.1.5 de ADR 2011),
 - le placardage, c'est à dire étiquette de danger et panneaux orange (cf 5.3.1.1.1 de ADR 2011),
 - le certificat de formation du chauffeur (cf 8.1.2.2 de ADR 2011),
 - le passage dans les tunnels (cf 8.6 de ADR 2011).

Formation du personnel

o Les personnes intervenant dans le transport de marchandises dangereuses en quantités n'excédant pas les limites fixées au 1.1.3.6 sont soumises aux obligations de formation mentionnées au 1.3 et au 8.2.3 depuis le 1er juillet 2009.

2.2.3 Cas des transports agricoles

Suivant l'annexe I chapitre 3.3 de l'arrêté «TMD», les transports jusqu'à 12 tonnes d'engrais, effectués à l'aide de véhicules agricoles (art R311-1 du code de la route) réalisés pour les besoins de son exploitation par un agriculteur ou son employé, âgé au moins de 18 ans, sont exemptés de l'ensemble des prescriptions du transport des marchandises dangereuses mentionnées précédemment, hormis les points suivants :

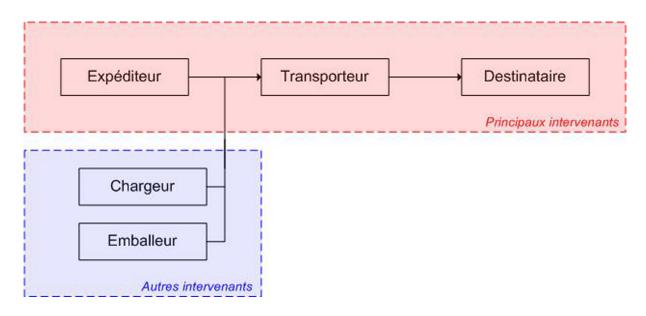
- Produits conditionnés (sac, GRVS) : conserver les produits dans leur emballage d'origine de façon à garder l'étiquetage et le marquage requis (chapitres de l'ADR 4.1, 5.2 ou 3.4).
- En vrac (chapitre de l'ADR 7.3) : le conteneur ou la remorque doit notamment être construit de façon que l'engrais transporté ne puisse entrer en contact avec du bois ou tout autre matériau incompatible (une remorque métallique convient parfaitement). La remorque doit circuler bâchée.

2.3 Transports Marchandises Dangereuses sans dispense

2.3.1 Obligations des parties

Mesures générales de sécurité

Les intervenants dans le transport de marchandises dangereuses doivent prendre les mesures appropriées selon la nature et l'ampleur des dangers prévisibles, afin d'éviter des dommages et, le cas échéant, d'en minimiser leurs effets. Ils doivent, en tout cas, respecter les prescriptions de l'ADR (chapitre 1.4.2), en ce qui les concerne.



23.11 Les principeux intervenents

Expéditeur (cf 1.4.2.1 de ADR 2011)

Entreprise qui expédie pour elle-même ou pour un tiers des marchandises dangereuses.

Il s'agit de l'entreprise qui organise le transport, par exemple un producteur qui affrète pour expédier ses produits ou un client qui affrète pour récupérer ses produits (camion client).

L'expéditeur de marchandises dangereuses a l'obligation de remettre au transport un envoi conforme aux prescriptions de l'ADR.

Il doit notamment:

- a. s'assurer que les marchandises dangereuses sont classées et autorisées au transport;
- b. fournir au transporteur les renseignements et informations et, le cas échéant, les documents de transport et les documents d'accompagnement (autorisations, agréments, notifications, certificats, etc.) exigés,...
- c. n'utiliser que des emballages, grands emballages, grands récipients pour vrac (GRV) aptes au transport des marchandises concernées et portant les marques prescrites par l'ADR;
- d. observer les prescriptions sur le mode d'envoi (vrac ou sacs, chargement complet ou mixte, ...) et sur les restrictions d'expédition ;
- e. veiller à ce que même les véhicules, grands conteneurs et petits conteneurs pour vrac vides, non nettoyés, soient marqués et étiquetés de manière conforme.

Au cas où l'expéditeur fait appel aux services d'autres intervenants (emballeur, chargeur, etc.), il doit prendre des mesures appropriées pour qu'il soit garanti que l'envoi répond aux prescriptions de l'ADR.

Lorsque l'expéditeur agit pour un tiers, ce dernier doit signaler par écrit à l'expéditeur qu'il s'agit de marchandises dangereuses et mettre à sa disposition tous les renseignements et documents nécessaires à l'exécution de ses obligations.

Transporteur (cf 1.4.2.2 de ADR 2011)

Le transporteur doit notamment :

- a. vérifier que les marchandises dangereuses à transporter sont autorisées au transport conformément à l'ADR;
- b. s'assurer que la documentation prescrite se trouve à bord du véhicule;
- c. s'assurer visuellement que les véhicules et le chargement ne présentent pas de défaut manifeste, de fuite ou de fissure, de manquement d'équipements propres au véhicule, etc.;
- d. vérifier que les véhicules ne sont pas surchargés;
- e. s'assurer que les étiquettes de danger et les signalisations prescrites pour les véhicules sont apposées;
- f. s'assurer que les équipements prescrits dans les consignes écrites pour le conducteur se trouvent à bord du véhicule.

Ceci doit être fait, le cas échéant, sur la base des documents de transport et des documents d'accompagnement par un examen visuel du véhicule ou des conteneurs et, le cas échéant, du chargement.

Si le transporteur constate une infraction aux prescriptions de l'ADR, il ne doit pas acheminer l'envoi jusqu'à la mise en conformité.

Si en cours de route une infraction qui pourrait compromettre la sécurité du transport est constatée, l'envoi doit être arrêté le plus tôt possible compte tenu des impératifs de sécurité liés à la circulation, l'immobilisation de l'envoi, ainsi qu'à la sécurité publique.

Le transport ne pourra être repris qu'après mise en conformité de l'envoi.

Destinataire (cf 1.4.2.3 de ADR 2011)

Le destinataire a l'obligation de ne pas différer sans motif impératif l'acceptation de la marchandise, et de vérifier après le déchargement, que les prescriptions le concernant de l'ADR sont respectées.

Il doit notamment:

- a. effectuer dans les cas prévus par l'ADR le nettoyage prescrit des véhicules et conteneurs;
- b. veiller à ce que les conteneurs, une fois entièrement déchargés, nettoyés, ne portent plus les signalisations de danger prescrites.

Au cas où le destinataire fait appel aux services d'autres intervenants (déchargeur, nettoyeur, etc.) il doit prendre des mesures appropriées pour qu'il soit garanti que les prescriptions de l'ADR sont respectées.

Si ces vérifications font apparaître une infraction aux prescriptions de l'ADR, le destinataire ne pourra rendre le conteneur au transporteur qu'après sa mise en conformité.

2.3.12 Les autres Intervenants

Chargeur (cf 1.4.3.1 de ADR 2011)

Entreprise qui charge des marchandises dangereuses dans un véhicule ou un grand conteneur.

Le chargeur a notamment les obligations suivantes :

- $a. \quad Il ne doit remettre des marchan dises dangereus es autrans porteur que si celles-cison tautoris \'ees autrans porteur que si celles-cison tautoris celles-cison tautor$
- b. Il doit vérifier, lors de la remise au transport de marchandises dangereuses emballées si l'emballage est endommagé.
- c. Il ne peut remettre au transport un colis dont l'emballage est endommagé, notamment non étanche, et qu'il y a ainsi fuite ou possibilité de fuite de la marchandise dangereuse, que lorsque le dommage a été réparé; Il doit, lorsqu'il charge des marchandises dangereuses dans un véhicule, un grand conteneur ou un petit conteneur, observer les prescriptions particulières relatives au chargement et à la manutention;
- d. Il doit, après avoir chargé des marchandises dangereuses dans un conteneur, respecter les prescriptions relatives aux signalisations de danger;

e. Il doit, lorsqu'il charge des colis, observer les interdictions de chargement en commun en tenant également compte des marchandises dangereuses déjà présentes dans le véhicule ou le grand conteneur, ainsi que les prescriptions concernant la séparation des denrées alimentaires, autres objets de consommation ou aliments pour animaux.

Le chargeur peut toutefois, dans les cas a), d), e), se fier aux informations qui lui ont été mises à disposition par d'autres intervenants.

Emballeur (cf 1.4.3.2 de ADR 2011)

Il doit notamment observer:

- les prescriptions relatives aux conditions d'emballage, aux conditions d'emballage en commun,
- les prescriptions concernant les marques et étiquettes de danger sur les colis.

2.3.2 Obligations spécifiques à l'arrêté français «TMD»

Les responsabilités des différents intervenants lors des opérations de chargement et de déchargement sont précisées par l'arrêté français.

2321 Pour tous les types de transport⁴¹

Il appartient au responsable de tout établissement où s'effectue le chargement de s'assurer que les dispositions suivantes sont respectées, pour autant qu'elles sont applicables au transport envisagé :

- le document de transport et la (ou les) consigne(s) écrite(s) pour le conducteur figurent dans les documents de bord du véhicule :
- le conducteur est titulaire d'une attestation de formation en cours de validité et adaptée au transport à entreprendre ;
- l'unité de transport est munie de son (ses) certificat(s) d'agrément en cours de validité et adapté(s) au transport à entreprendre ;
- l'unité de transport est correctement signalisée et placardée à la sortie de l'établissement.

En cas de contrôle négatif d'un des éléments ci-dessus et s'il ne peut pas être mis en conformité, le transport ne doit pas être effectué.

2322 Pour les transports de colls¹¹

Pour les expéditions de colis, il appartient au responsable du chargement tel que défini au contrat de transport ou, à défaut, au contrat-type applicable au transport de colis (employé de l'établissement chargeur ou conducteur selon le cas) de veiller, outre les dispositions du § précédent, à ce que :

- les interdictions de chargement en commun soient respectées (en fonction des marchandises à charger et le cas échéant, des marchandises étant déjà à bord) ;
- les colis chargés soient correctement calés et arrimés.

Pour les réceptions de colis, il appartient au destinataire de veiller à ce que les dispositions du présent arrêté relatives au déchargement soient respectées.

En cas de rupture de charge, c'est-à-dire un changement de véhicule, les exigences ci-dessus s'appliquent au responsable du nouveau chargement.

24 Fabrication et étiquetage des emballages

Les fournisseurs d'emballages, de grands emballages, de Grands Récipients pour Vrac (GRV ou Big-Bags) doivent apposer un marquage spécifique attestant de leur conformité au modèle testé (essais mécaniques et chimiques) et précisant leur domaine d'emploi (cf 6.5 de ADR 2011).

Les emballages doivent être tels que la hauteur du produit ne dépasse pas deux fois la largeur (cf 6.5.5.2.9 de ADR 2011).

Les emballages des engrais soumis à la réglementation ADR doivent porter (ou laisser apparaître) sur au moins une face, de façon visible, l'étiquette de danger de la classe 5.1 (cf. modèle à 5.2.2.2.2 de ADR 2011, cf 5.2.2.1.1 de ADR 2011), et à côté de celle-ci l'indication du n°ONU du produit, sous la forme UN 2067 (cf 5.2.1.1 de ADR 2011), par exemple.

Pour les GRV, cette disposition doit figurer simultanément sur 2 faces opposées (cf 5.2.1.1.7 de ADR 2011).

Les sur-emballages de colis (housses, conteneurs) doivent porter (ou laisser apparaître) sur une face la mention «SUREMBALLAGE», la classe de Danger et le n°ONU¹²

A partir du 1er janvier 2011, un pictogramme correspondant à la charge de gerbage autorisée doit être apposé sur le GRV. La masse indiquée au dessus du pictogramme ne dvra pas dépasser la charge imposée lors de l'épreuve sur le modèle de sacs divisée par 1,8 (cf 6.5.2.2.2 de ADR 2011).

De plus, l'utilisateur des emballages, GRV ou grands emballages, fabriqués conformément au modèle type agréé, doit disposer d'une copie du certificat d'agrément, valable 5 ans (article 10 de l'arrêté TMD).

2.5 La formation des intervenants

2.5.1 Personnels concernés

Les personnes employées par les intervenants (expéditeurs, transporteurs, destinataires, chargeurs), dont le domaine d'activité comprend le transport d'engrais solides classés comme marchandises dangereuses, doivent recevoir une formation répondant aux exigences que leur domaine d'activité et de responsabilité impose lors du transport de marchandises dangereuses. Les employés doivent être formés avant d'assumer des responsabilités et ne peuvent assurer des fonctions pour lesquelles ils n'ont pas encore reçu la formation requise.

La formation doit aussi traiter des dispositions spécifiques s'appliquant à la sûreté du transport de marchandises dangereuses, si celles-ci s'appliquent aux engrais solides transportés (chapitre ADR 1.3).

2.5.2 Nature de la formation

Cette formation dépend des responsabilités et des fonctions des personnes concernées. On peut distinguer :

- Tout le personnel,
- Tous les intervenants dans le transport,
- Les intervenants au contact du produit,
- Les conducteurs.

Cette formation peut être dispensée en interne.

2.5.3 Sensibilisation générale pour tout le personnel de l'entreprise

Le personnel doit connaître les prescriptions générales de la réglementation relative au transport de marchandises dangereuses.

2.5.4 Formation spécifique pour tous les intervenants (expéditeurs, transporteurs, destinataires, chargeurs)

Le personnel devant assumer des responsabilités relatives au transport de marchandises dangereuses doit recevoir au préalable une formation détaillée, portant sur les prescriptions de la réglementation et exactement adaptée à ses fonctions.

25.4.1 Formation en matière de sécurité pour tout le personnel au contact des produits

Le personnel doit recevoir une formation traitant des risques et dangers présentés par les marchandises dangereuses, qui doit être adaptée à la gravité du risque de blessure ou d'exposition résultant d'un incident au cours du transport de marchandises dangereuses, y compris au cours du chargement et du déchargement.

La formation dispensée aura pour but de sensibiliser le personnel aux procédures à suivre pour la manutention dans des conditions de sécurité et les interventions d'urgence.

25.42 Formation des conducteurs

Le conducteur doit être titulaire du certificat de formation délivré par un organisme agréé par l'État (Chapitre ADR 8.2).

Cette formation est obligatoire pour les conducteurs de véhicules quelque soit le PTAC, sauf si la quantité de matière dangereuse transportée est inférieure aux seuils du 1.1.3.6 de l'ADR (chapitre de ce document 2.2.2).

Un conducteur est soumis à une formation en fonction de critères multiples :

- à la marchandise transportée
- la quantité de marchandise transportée
- le mode d'envoi de la marchandise (conditionnement emballé, vrac ou citerne)

Tous les certificats de formation pour le transport de marchandises dangereuses sont valables 5 ans (cf 8.2.2.8.2 de ADR 2011).

L'original du certificat de formation doit être à bord du véhicule.

2.6 Les interdictions de charger en commun

Les colis munis d'étiquettes de danger différentes ne doivent pas être chargés en commun dans un même véhicule à moins que le chargement en commun ne soit autorisé selon le tableau ci-après se fondant sur les N° d'étiquette de danger dont ils sont munis (chapitre ADR 7.5.2).

Étiquettes N°	1	1.4	1.5	1.6	2.1 2.2 2.3	3	4.1	4.1 +1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2 +1	6.1	6.2	7A, B, C	8	9
5.1	b	a			Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	X	Χ

- X : Chargement en commun autorisé
- a: Chargement en commun autorisé avec les matières et objets 1.4 S
- b: Chargement en commun autorisé entre les explosifs de mine (à l'exception de n° ONU 0083, explosifs de mine (de sautage) du type C) et le nitrate d'ammonium (n°ONU 1942 et 2067) et de métaux à condition que l'ensemble soit considéré comme formé d'explosifs de mine de la classe 1 aux fins du placardage, de la séparation, du chargement et de la charge maximale admissible.

(No 1)

- 1 (matières et objets explosibles)
 sauf cas particuliers cités précédemment,
- 4.1 (matières solides inflammables, matières auto réactives et matières explosibles et désensibilisées) +1 (matières et objets explosibles)



5.2 (peroxydes organiques) +1 (matières et objets explosibles).



2.7 Placardage et signalisation orange des uéhicules routiers

Les prescriptions sont extraites du chapitre 5.3.2 de l'ADR.

2.7.1 Véhicules ne transportant que des engrais conditionnés

Panneaux orange:



L'apposition d'un panneau orange est obligatoire pour un transport de plus de 1 000 kg d'engrais conditionnés (seuil du 1.1.3.6). Les conditions de placardage pour les quantités inférieures sont indiquées au chapitre 2.2.1 et 2.2.2 de ce document.

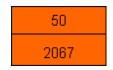
Le véhicule ou l'ensemble constitué par un véhicule et la remorque qui y est attelée doit porter des panneaux orange apposés à l'avant et à l'arrière (ADR 5.3.2.1.1).

Ces panneaux sont de couleur orange rétro-réfléchissante, de largeur 40 cm et hauteur 30 cm avec un liséré noir de 15 mm au plus et peuvent présenter une ligne noire horizontale avec une largeur de trait de 15 mm.

Depuis le 1er janvier 2007, les plaques-étiquettes jaunes (5.1) correspondantes à la classe de danger ne concernent que le transport en vrac.

2.7.2 Udhicules transportant des engrais en urac

Panneaux orange:



L'apposition des panneaux orange est obligatoire pour un transport en vrac, quel que soit le tonnage. La disposition de ces panneaux est décrite dans l'ADR 5.3.2.1.4 et 5.3.2.1.6. Les panneaux orange soit à l'avant et l'arrière du véhicule, soit sur les côtés, doivent mentionner le code de danger 50 et le n° ONU 2067 du produit, selon le schéma ci-dessous.

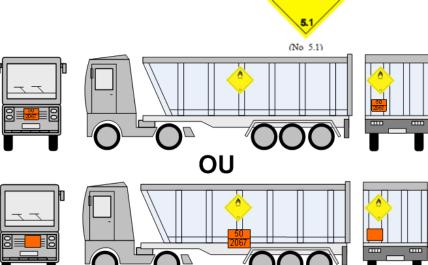
Les panneaux orange doivent être rétro-réfléchissants et avoir une base de 40 cm et une hauteur de 30 cm; ils doivent porter un liseré noir de 15 mm. Le matériau utilisé doit être résistant aux intempéries et garantir une signalisation durable. Le panneau ne doit pas se détacher de sa fixation après un incendie d'une durée de 15 min. Les panneaux orange peuvent présenter au milieu une ligne noire horizontale avec une largeur de trait de 15 mm.

De plus, des plaques-étiquettes de danger (ADR 5.3.1.3 et 5.3.1.4) correspondantes à la classe 5.1 (carré jaune sur la pointe avec flamme sur un cercle et numéro en partie inférieure) doivent être apposées à l'arrière et sur les deux cotés latéraux du véhicule.

15

16

Ces plaques-étiquettes de danger doivent avoir la forme d'un carré d'au moins 25 cm de côté, posées sur la pointe.



La première configuration est celle retenue dans le cas des transports d'engrais vrac mono-produit.

2.7.3 Retrait de la signalisation et du placardage

Après un transport ayant nécessité une signalisation et un placardage, il y a lieu de les annuler par retrait des panneaux orange et des plaques-étiquettes de danger ou en les recouvrant totalement, pour peu que le véhicule ait été correctement nettoyé.

2.8 Équipements et contrôle des véhicules

En complément des contrôles applicables aux véhicules et à leurs équipements, l'ADR impose aux transports les mesures suivantes :

2.8.1 Équipements des véhicules

Pour transporter des engrais soumis à la réglementation ADR, les véhicules routiers doivent être équipés :

- de moyens d'extinction d'incendie destinés à combattre un incendie (cf 8.1.4 de ADR 2011) :
 - L'extincteur destiné à combattre un incendie du moteur ou de la cabine de conduite doit avoir une capacité minimale de 2 kg de poudre (ou équivalent), et
 - L'extincteur destiné à combattre les incendies de pneumatiques, du système de freinage doit avoir une capacité minimale de 6 kg de poudre (application au 01/01/08);

Cabine 2 kg poudre	Type de véhicule	≤ Seuils 1.1.3.6	≤ 3,5 T	> 3,5 T ≤ 7,5 T	> 7,5 T
Supplémentaires Min 4 kg Min 8 kg Min 12 kg	Cabine	2 kg poudre			

Dont au moins 1 extincteur de 6 kg min

Nota: il est possible de déduire la quantité de l'extincteur en cabine de la quantité des appareils supplémentaires. Exemple, un véhicule de plus de 7,5 tonnes comprenant un extincteur de 2 kg en cabine et un extincteur de 6 kg, devrait être équipé a minima d'un extincteur de 4 kg, pour un total de 12kg.

- des équipements de sécurité d'usage général suivants :
 - par véhicule (tracteur ou remorque),
 - o d'une cale au moins,
 - par unité de transport (tracteur et remorque)
 - o deux signaux d'avertissement autoporteurs (cônes ou triangles réfléchissants)
 - o du liquide de rinçage pour les yeux.
 - par membre d'équipage,
 - o un vêtement fluorescent (exemple: un baudrier du type EN 471),
 - o une lampe de poche,
 - o une paire de gants de protection,
 - o des lunettes de protection.
- des équipements de protection individuelle et des équipements nécessaires pour prendre les mesures supplémentaires et/ou spéciales indiquées soit dans les consignes écrites de sécurité, soit sur les sites, par exemple :
 - o Balai,
 - o Casque,
 - o Masque,...



2.8.2 Équipements relatifs à la conception des véhicules

De plus, toutes les unités de transport doivent obligatoirement présenter (Code de la route et ADR 9.2):

- d'un chrono-tachygraphe pour les véhicules de plus de 3,5 tonnes avec vérification tous les deux ans,
- des protections sur les canalisations situées à l'arrière de la cabine de conduite,
- d'un dispositif de freinage antiblocage,
- d'un dispositif de freinage d'endurance destiné à stabiliser la vitesse sur une longue descente, sans l'utilisation des freins. Ce dispositif doit être thermiquement isolé de la citerne ou du chargement.

Les véhicules de transport de marchandises dangereuses sont assujettis à un bridage de 90 km/h maximum quel que soit leur poids (Code de la route et chapitre 9.2.5 de l'ADR).

2.9 Les documents de bord

Lors d'un transport routier d'engrais soumis à la réglementation du transport de marchandises dangereuses, le conducteur doit pouvoir présenter lors d'éventuels contrôles certains documents (chapitre ADR 8.1.2).

2.9.1 Le ou les documents de transport

Ce document permet d'identifier les marchandises dangereuses transportées et de connaître leur quantité.

La lettre de voiture, le bon de livraison, le bon d'enlèvement peuvent être utilisés comme document de transport.

L'ADR (5.4.1.1) impose seulement que ces documents mentionnent les informations suivantes :

- Le numéro d'identification ONU précédé des lettres « UN »,
- La désignation officielle de transport, complété le cas échéant avec le nom technique,
- Les numéros de modèles d'étiquettes,
- Le cas échéant, le groupe d'emballage (GE) par exemple III,
- Le code tunnel

Exemple: Dans le cas, de l'ammonitrate 33,5 %, le document de transport devra mentionner:

«UN 2067 Engrais au nitrate d'ammonium, 5.1 III, (E)»:

- Le nombre et la description des colis (Big-Bags, sacs),
- La quantité totale de chaque marchandise dangereuse caractérisée par son code ONU,
- Les coordonnées (nom et adresse) de l'expéditeur,
- Les coordonnées (nom et adresse) du destinataire,
- Il est conseillé de faire signer le transporteur (chauffeur) qui reconnaît que les prescriptions réglementaires le concernant sont bien respectées.

292 Les "consignes écrites de sécurité"

Les consignes écrites de sécurité (Cf 5.4.3.4 de ADR 2011) regroupent les informations utiles pour pouvoir intervenir efficacement en cas d'accident et doivent se trouver dans la cabine du véhicule. Elles doivent correspondre au modèle de 4 pages disponibles sur http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr2009/Francais/partie5.pdf et se trouver à portée de main à l'intérieur de la cabine de l'équipage du véhicule.

Ces consignes écrites de sécurité doivent être remises par le transporteur à l'équipage avant le départ et au plus tard lorsque les marchandises sont chargées sur le véhicule. Elles doivent être rédigées dans une ou des langues compréhensibles par les membres de l'équipage.

Ces consignes, modèles en annexe 04¹³ précisent notamment :

- le nom de la matière (désignation officielle), la classe, le numéro ONU,
- la nature du danger présenté par ces marchandises,
- les mesures d'ordre général que doit prendre le conducteur,
- les éguipements de protection individuelle que le conducteur doit utiliser,
- les mesures supplémentaires et/ou spéciales que doit prendre le conducteur (consignes en cas de déversement, fuite,...),
- les informations pour le conducteur en cas d'incendie (pneus, cabine, freins...). Toutefois, il ne doit pas intervenir en cas d'incendie impliquant le chargement,
- les premiers secours (N° d'urgence).

2.9.3 Un document d'identification

Ce document d'identification (chapitre ADR 8.1.2) doit comporter obligatoirement une photographie pour chaque membre d'équipage (sûreté). Il s'agit par exemple d'une carte d'identité ou d'un permis de conduire ou d'un passeport.

2.9.4 L'attestation de formation du conducteur

En fonction des matières transportées, les conducteurs doivent détenir un certificat attestant qu'ils ont suivi une formation et réussi un examen sur les exigences à remplir lors d'un transport de marchandises dangereuses, dès que les quantités sont supérieures ou égales à celles du chapitre 1.1.3.6 (ADR 8.2).

Pour le transport d'engrais en quantité supérieure au seuil du 1.1.3.6, soit plus de 1000 kg d'engrais en sacs ou GRV ou vrac transportés dans des bennes ou des conteneurs de véhicule dont le poids maximal autorisé est supérieur à 3,5 tonnes, l'attestation requise est la "formation de base".

Pour le transport d'engrais vrac en citerne de plus de 3000 l, l'attestation requise est la spécialisation « citerne » (chapitre ADR 8.2.2.4.1).

La durée de validité de ces formations est de 5 ans. Elle doit être renouvelée l'année précédant la date d'expiration.

L'original du certificat de formation doit être à bord du véhicule.

295 Le certificat d'agrément pour chaque unité de transport

Ce certificat atteste que le véhicule est agréé pour transporter les marchandises dangereuses indiquées sur le document (chapitre ADR 9.1).

Il est, en particulier, obligatoire pour les véhicules-citernes de capacité unitaire supérieure à 1000 l.

Le certificat d'agrément est délivré à l'issue d'une visite technique annuelle réalisée par un organisme agréé.

Ce certificat, de durée de validité d'au maximum un an, renouvelable à chaque nouvelle inspection, doit se trouver à bord du véhicule et être présenté à toute réquisition.

2.10 Circulation, stationnement et surveillance des véhicules

Voyageurs : En dehors des membres de l'équipage, il est interdit de transporter des voyageurs dans les unités de transport transportant des marchandises dangereuses (cf 8.3.1 de ADR 2011).

2.10.1 Modalités de stationnement des véhicules, en dehors des établissements de chargement et de déchargement et des parcs de stationnement intérieurs aux entraprises de transport

Les dispositions suivantes s'appliquent en France (arrêté «TMD» Annexe I chapitre 2.3) :

a) au stationnement des véhicules transportant des engrais classés UN 2067 en quantité supérieure à 1000 kg:

Le véhicule en stationnement doit être garé de façon à éviter au maximum tout risque d'être endommagé par d'autres véhicules ; il doit pouvoir être évacué sans nécessiter de manœuvre.

Lorsque le conducteur quitte son véhicule en stationnement, il doit disposer à l'intérieur de la cabine une pancarte bien visible de l'extérieur, sur laquelle sont inscrits :

- soit le nom de l'entreprise, le numéro de téléphone et, le cas échéant, l'adresse où peut être joint en cas de besoin, à tout moment, un responsable de l'entreprise qui effectue le transport. Lorsque l'une de ces informations est indiquée sur le véhicule, le conducteur n'est pas tenu de la reporter sur la pancarte;
- soit le nom du conducteur, le numéro de téléphone et, le cas échéant, l'adresse du lieu où il peut être joint immédiatement.

b) Précautions spécifiques

Lorsque le véhicule en est muni, les circuits électriques doivent être coupés par une manœuvre du coupe-circuit de batteries pendant que le véhicule est en stationnement.

Dans le cas d'un transport en citerne (engrais solide pulsé), il y a lieu de s'assurer de la fermeture des vannes et autres dispositifs d'obturation, au début et à la fin du stationnement.

c) Stationnement d'une durée comprise entre 2 h et 12 h

Les véhicules transportant des engrais classés marchandises dangereuses en citernes d'une capacité totale de plus de 3 000 litres doivent stationner sur un espace libre approprié (emplacement suffisant, stationnement dans le sens du départ, sans gêne pour la circulation des véhicules et des piétons), à plus de 10 m de toute habitation ou de tout établissement recevant du public.

d) Stationnement d'une durée supérieure à 12 h

Les véhicules transportant des engrais classés marchandises dangereuses en citernes d'une capacité totale de plus de 3 000 litres doivent stationner à plus de 50 m de toute habitation ou de tout établissement recevant du public ; en outre, en agglomération, le stationnement ne peut être effectué que dans un dépôt soumis à la réglementation des installations classées ou dans un parc surveillé.

2.10.2 Dispositions locales - Signalisation routière

L'arrêté «TMD» précise en annexe I chapitre 2.3.4 certaines interdictions d'accès.

Les véhicules transportant des engrais classés matières dangereuses en vrac ou emballés, et astreints à porter les panneaux orange sont soumis à l'interdiction d'accès signalée par le panneau B18b.



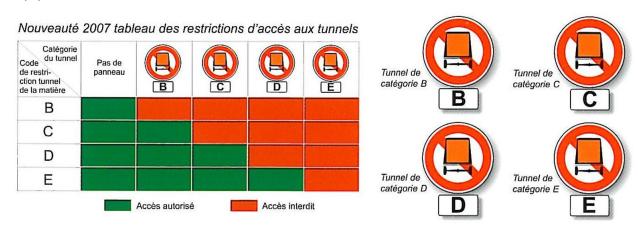
Les véhicules transportant des engrais classés matières dangereuses en vrac, donc astreints à porter au moins une plaque-étiquette comportant une flamme (n° 5.1) sont soumis à l'interdiction d'accès signalée par le panneau B18a.



2.10.3 Restriction au passage des unités de transport de marchandises dangereuses dans les tunnels

Selon l'ADR (1.9.5), des codes de restriction (avec des lettres A, B, C, D et E) sont mis en place à l'entrée des tunnels à partir du 31 décembre 2009. En fonction du code de restriction du tunnel et de la Matière Dangereuse transportée, le véhicule peut ou non utiliser ce tunnel.

Pour les camions transportant de l'engrais au nitrate d'ammonium classé UN 2067 (exemple ammonitrate 33,5), le passage sera interdit dans les tunnels «E». Le passage sera autorisé dans les tunnels avec un code de restriction «D, C, B ou A».



21

Les autres réglementations locales prises par l'autorité compétente en matière de police de la circulation, dès lors qu'elles ont été portées à la connaissance du public, sont applicables.

2.10.4 Incidents ou accidents

Selon l'arrêté français 'TMD' (2.3.3 annexe I), si un véhicule se trouve dans une situation anormale et dangereuse, il sera éloigné autant que possible de toute zone habitée.

En cas d'accident ou d'incident, notamment explosion, incendie, fuite ou menace de fuite suite à un choc, perte ou vol de matières ou objets dangereux survenant en cours de manutention ou de transport de marchandises dangereuses en dehors d'un établissement gardienné, le conducteur chargé de l'exécution du transport préviendra ou fera prévenir, sans délai :

a) les services d'incendie et de secours et la brigade de gendarmerie ou le service de police le plus proche du lieu de l'accident, cet avis devant indiquer :

- le lieu et la nature de l'accident ;
- les caractéristiques des marchandises transportées (s'il y a lieu les consignes particulières d'intervention ainsi que les agents d'extinction prohibés);
- l'importance des dommages ;
- plus généralement toutes précisions permettant d'estimer l'importance du risque et de décider de l'ampleur des secours à mettre en œuvre.

b) l'expéditeur.

2.11 Le conseller à la sécurité

2.11.1 Désignation et missions d'un conseiller à la sécurité

Chaque entreprise dont l'activité comporte le transport de marchandises dangereuses par route ou les opérations d'emballage, de chargement, de remplissage ou de déchargement liées à ces transports, désigne un ou plusieurs conseillers à la sécurité pour le transport de marchandises dangereuses (Cf 1.8.3 de ADR 2011), chargés d'aider à la prévention des risques pour les personnes, les biens ou l'environnement, inhérents à ces activités.

Sa mission essentielle est de rechercher tout moyen et de promouvoir toute mesure, dans les limites des activités concernées de l'entreprise, afin de faciliter l'exécution de ces activités dans le respect des réglementations applicables et dans des conditions optimales de sécurité.

La fonction de conseiller à la sécurité peut être assurée par le chef d'entreprise, par une personne qui exerce d'autres tâches dans l'entreprise ou par une personne n'appartenant pas à cette dernière, à condition que l'intéressé soit effectivement en mesure de remplir ses tâches de conseiller.

Exemption (arrêté «TMD» article 6)

Sont exemptées de conseiller à la sécurité les entreprises effectuant uniquement des opérations de déchargement de marchandises dangereuses, sauf si ces opérations sont effectuées dans des installations soumises à autorisation au titre de la rubrique des ICPE du produit déchargé.

Cette exemption ne concerne, a priori, que les utilisateurs, tant qu'ils ne rechargent pas plus de 12 tonnes dans des véhicules agricoles.

2.11.2 Modalités

Le chef de toute entreprise concernée doit indiquer l'identité de son conseiller ou le cas échéant de ses conseillers suivant le modèle de déclaration CERFA N° 12251*02 (disponible sur le site internet www.developpement-durable. gouv.fr) au préfet du département (Direction Régionale de l'Equipement/DREAL) où l'entreprise (siège social) est domiciliée.

Une copie du certificat du ou des conseillers est jointe à la déclaration.

Lorsque le conseiller est une personne extérieure à l'entreprise, il doit être joint à cette déclaration une attestation de celui-ci indiquant qu'il accepte cette mission.

2113 Rapport d'accident

Sont tenus à l'obligation de rapport d'accident, chacun pour ce qui le concerne, les conseillers des entreprises qui ont effectué les opérations de chargement, de remplissage, de transport, de déchargement (selon ADR chapitre 1.8.5 et Article 6. de l'arrêté TMD).

Le rapport doit contenir une analyse des causes et les recommandations écrites par le conseiller visant à éviter le renouvellement de tels accidents.

Lorsque l'accident a eu lieu durant le déchargement, le conseiller de l'entreprise qui a déchargé les marchandises est également tenu de rédiger un rapport (chapitre 1.8.3.3).

2.11.4 Rapport annual

Le conseiller à la sécurité doit rédiger un rapport annuel qui quantifie les activités de l'entreprise entrant dans le champ de compétence du conseiller et qui comporte un résumé de ses actions et des propositions faites pour l'amélioration de la sécurité, ainsi qu'un résumé des accidents survenus (ADR Chapitre 1.8.3 et article 6 arrêté TMD).

Ce rapport annuel doit être conservé par l'entreprise pendant 5 ans et être présenté, à partir du 31 mars de l'année suivant celle concernée par le rapport, à toute réquisition des agents de l'administration habilités à constater les infractions en matière de transport de marchandises dangereuses.

3. La sûreté

Les aspects sûreté du transport s'appliquent au transport de toutes les marchandises dangereuses.

3.1 Sûreté du transport des marchandises dangereuses

Ces nouvelles dispositions du chapitre 1.10 de l'ADR ont été mises en application en 2005 pour prévenir tous vols ou détournements de matières pour un usage malintentionné.

On entend par «sûreté » les mesures ou précautions à prendre pour minimiser le vol ou l'utilisation impropre de marchandises, classées dangereuses au titre du transport, pouvant mettre en danger des personnes, des biens ou l'environnement.

Les entreprises privées ne peuvent être tenues, en matière de sûreté, qu'à des obligations de moyens¹⁴.

Les objectifs raisonnables recherchés sont :

- Éviter le vol facile des Marchandises Dangereuses
- Identifier les situations les plus critiques et prendre les mesures pour réduire ces risques
- Constater et identifier au plus tôt les agressions, les vols et détournements, et les signaler aux autorités compétentes (Gendarmerie, Police Nationale).

3.11 Dispositions générales de sûreté

Les intervenants concernés par la sûreté sont les expéditeurs, chargeurs, transporteurs, conducteurs et les destinataires en fonction de leurs responsabilités.

Les marchandises dangereuses ne doivent être remises qu'à des transporteurs dûment identifiés.

Chaque membre de l'équipage d'un véhicule transportant des marchandises dangereuses, doit pendant le transport, avoir sur lui, un document d'identification portant sa photographie.

La formation et le recyclage des personnes, intervenant dans le transport des marchandises dangereuses, doivent aussi comprendre des éléments de sensibilisation à la sûreté.

3.1.2 Dispositions concernant les marchandises à haut risque

Par «marchandises dangereuses à haut risque», on entend celles qui, détournées de leur utilisation initiale à des fins terroristes, peuvent causer des effets graves tels que pertes nombreuses en vie humaines ou destructions massives

Les transporteurs, les expéditeurs et les autres intervenants dans le transport des marchandises dangereuses à haut risque doivent adopter et appliquer les dispositions générales de sûreté et dans certains cas les plans de sûreté (ADR 1.10.3).

3.2 Cas des engrais

3.2.1 Quelles sont les exigences en motière de sûreté ?

Engrais au nitrate d'ammonium, classe 5.1, UN 2067

CONDITIONNE en sac ou en GRV/Big-Bag	VRAC
Dispositions générales de sûreté	Dispositions générales de sûreté
-	Prescriptions complémentaires (Plan de sûreté)
Exemption agriculteur (12 tonnes engin agricole) (arrêté	Exemption agriculteur (12 tonnes engin agricole)
TMD annexe I chapitre 3.3.1)	(arrêté TMD annexe I chapitre 3.3.1)

Sont donc concernées par le «plan de sûreté», les entreprises qui expédient, chargent, transportent, déchargent des engrais au nitrate d'ammonium (UN 2067) transportés en VRAC, en quantité supérieure à 3000 kg, considérés comme marchandise dangereuse à haut risque (ADR 1.10.5).

3.2.2 Dispense du plan de sûreté

Les entreprises effectuant uniquement des activités de déchargement, dans des installations non soumises à autorisation dans le cadre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement ou pour lesquelles la rubrique de la nomenclature des installations classées ne mentionne pas les marchandises déchargées, ne sont pas soumises à l'obligation du plan de sûreté (Arrêté TMD article 8).

Cette exemption ne concerne, a priori, que les agriculteurs.

3.2.3 Que doit contenir ce plan de sûreté (ADR 1.10.3.2.2) ?

- Attribution à des personnes compétentes, ayant les qualifications et autorités requises, de responsabilités spécifiques concernant la sûreté, par exemple sous forme d'un organigramme sûreté de l'entreprise.
- Relevé des marchandises ou types de marchandises dangereuses concernées, selon le guide élaboré par le CIFMD¹⁵ (exemple : UN 2067 en Vrac et > 3 tonnes).
- Évaluation des opérations courantes (transbordements, arrêts, séjours temporaires...) et des risques en résultant pour la sûreté,
- Énoncé des mesures à prendre pour réduire les risques : formation, politique de sûreté, pratiques d'exploitation, équipements et ressources à utiliser pour réduire les risques ; par exemple une sécurisation des portes arrières et des trappes de vidange des camions vrac, par cadenas, barre ou tout autre moyen :





- Procédures pour signaler les menaces, violations de la sûreté ou incidents connexes et y faire face ;
- Procédures d'évaluation et de mises à l'épreuve des plans de sûreté;
- Procédures d'examen et d'actualisation périodiques des plans de sûreté;
- Mesures destinées à assurer la sûreté des informations relatives au transport;
- Mesures destinées à limiter l'information concernant la réalisation des transports

Un exemple de plan de sûreté et fiche réflexe est détaillé en annexe 0516

4. Les règles élémentaires de chargement et déchargement

41 Chargement

Nota: Les mentions en rouge sont spécifiques au transport de Marchandises Dangereuses.

4.1.1 Accueil du chauffeur

Tâches à réaliser	Qui	Références
Le chauffeur se présente à l'accueil, communique le nom de son entreprise et le numéro de commande.	Chauffeur	Bonne pratique
Vérifier que le produit à charger et la destination communiqués par le chauffeur correspondent bien à la commande ou au bon de chargement.	Chargeur	Bonne pratique
Vérifier que le chauffeur est bien en possession du protocole de sécurité (préalablement établi avec son entreprise). S'il ne le présente pas, le protocole de sécurité doit être signé par le chauffeur.	Chargeur	Réglementaire
Demander au chauffeur la carte grise de son véhicule (pour vérification contrôle mines et poids total en charge autorisé) et son permis de conduire, et son certificat de formation ADR le cas échéant.	Chargeur	Réglementaire
Vérifier que les étiquettes de danger et les signalisations prescrites soient apposées.	Chargeur	Réglementaire
Vérifier la validité du certificat d'agrément.	Chauffeur	192
Vérifier la présence de la consigne écrite à bord du véhicule et s'assurer que les extincteurs et les équipements prescrits dans les consignes écrites soient à bord du véhicule.	Chauffeur	Réglementaire

4.12 Opérations de chargement

Tâches à réaliser	Qui	Références
Pour tout type de chargement, les points suivants sont à respecter :		
Le port des équipements de protection individuelle (gants, casques, chaussures de sécurité etc.) doit être respecté s'îl est obligatoire sur le site (cf règlement intérieur ou affichage spécifique).	Chauffeur	Réglementaire
Le conducteur de la chargeuse ou chariot élévateur doit posséder une autorisation de conduite appropriée à la catégorie d'engin délivrée par son employeur.	Chargeur	Réglementaire

Équilibrer la charge sur le plateau, la benne :	Chauffeur et Chargeur	Bonne pratique
S'assurer de l'absence de surcharge et retirer la surcharge éventuelle.	Chauffeur et Chargeur	Réglementaire
Rouler lentement et sans à-coup surtout sur sol irrégulier.	Chauffeur	Bonne pratique
Respecter les interdictions de chargement en commun en tenant compte des marchandises dangereuses déjà présentes dans le véhicule.	Chargeur	Réglementaire

4.1.2 Opérations de chargement

Tâches à réaliser	Qui	Références
Dans le cas de chargement d'engrais en vrac :		
Le chargement doit être réalisé à l'abri des intempéries.	Chauffeur et Chargeur	Bonne pratique
Vérifier la présence d'une bâche sur le camion et son état (étanchéité).	Chauffeur et Chargeur	Bonne pratique
Vérifier la propreté de la benne et, nettoyer, si nécessaire, à l'aide d'un balai, prévoir et organiser la gestion des déchets.	Chauffeur et Chargeur	Bonne pratique
Ne pas trop remplir le godet de la chargeuse pour éviter les pertes de produit sur le sol.	Chargeur	Bonne pratique
Ne pas rouler sur le produit répandu sur le sol et garder les roues de la chargeuse en dehors du tas.	Chauffeur et Chargeur	Bonne pratique
Surveiller le remplissage pour éviter tout débordement.	Chauffeur et Chargeur	Bonne pratique
Dans le cas de chargement d'engrais conditionné :		
Ne pas charger des colis (palette, big bag) endommagés, les signaler et les isoler.	Chauffeur et Chargeur	Réglementaire
Ne pas stocker les colis sur 2 hauteurs dans un véhicule ¹⁷ .	Chauffeur et Chargeur	Bonne pratique
Pour les big-bags:		
dans le cas de l'utilisation de matériel mécanique de levage, utiliser de préférence un éperon. Si une fourche peut seule être utilisée, vérifier régulièrement son état au-dessus ou au-dessous et s'assurer qu'il n'existe pas d'arêtes ou aspérités qui pourraient	Chauffeur et	Bonne pratique
endommager l'anse des saches.	Chargeur	
Si possible, utiliser des tubes recouvrant les fourches en s'assurant qu'ils ne peuvent s'enlever.		
S'assurer que les fourches pénètrent complètement et sans effort dans l'anse afin d'éviter que le seul bout de la fourche ne soulève la sache.	Chauffeur et Chargeur	Bonne pratique
Ne pas transporter les saches avec la fourche de levage inclinée vers l'avant.	Chauffeur et Chargeur	Bonne pratique

Éviter les accélérations brutales et freinage intempestifs qui pourraient fragiliser les anses par cisaillement.

Chauffeur et Chargeur

Limiter la hauteur de levage à environ 15 cm du sol afin de conserver le centre de gravité le plus bas possible.

Chauffeur et Chargeur

Chauffeur et Chargeur

4.13 Après chargement

Tâches à réaliser	Qui	Références
Bâcher les bennes vrac, et respecter les mesures de sécurité pour les opérations de bâchage en hauteur.	Chauffeur	Bonne pratique Réglementaire
Sangler, arrimer obligatoirement les colis (big bags, palettes) pour les camions plateau et «Tautliner» tout en respectant les mesures de sécurité. A noter : en cas d'accident, la responsabilité du bon arrimage est partagée entre le chargeur et le transporteur.	Chauffeur et Chargeur	Réglementaire
Ne pas monter sur le chargement pour sangler.	Chauffeur	Bonne pratique
Indiquer sur le bon de livraison le poids réellement chargé.	Chauffeur et Chargeur	Réglementaire
Faire contre-signer le bon de livraison par le chauffeur.	Chargeur	Réglementaire
Donner au chauffeur 2 exemplaires du bon de livraison et, en cas de vrac, 2 exemplaires du ticket de pesée.	Chargeur	Réglementaire
Tamponner et signer la feuille de route du chauffeur.	Chargeur	Réglementaire
Préciser au chauffeur qu'il doit vérifier l'arrimage au bout de quelques km, afin de resserrer les sangles, si besoin.	Chauffeur et Chargeur	Bonne pratique

42 Déchargement

4.2.1 Accuell du chauffeur

Tâches à réaliser	Qui	Références
Le chauffeur se présente et communique le nom de son entreprise et le bon de livraison.	Chauffeur	Bonne pratique
Vérifier que le produit à décharger et la destination communiqués par le chauffeur correspondent bien à la commande.	Destinataire	Bonne pratique
Vérifier que le chauffeur a pris connaissance du protocole de sécurité du site de déchargement, sauf cas particulier (chapitre 1.4 de ce document)	Destinataire	Bonne pratique

Bonnes pratiques de transport

27

4.2.2 Avant déchargement

Tâches à réaliser	Qui	Références
Inspecter la marchandise avant de commencer le déchargement. Lire les documents d'accompagnement (bon de livraison, etc), l'étiquette ou marquage spécifique sources d'information sur la nature et la conformité du produit réceptionné (composition, classe de danger, etc).	Destinataire	Bonne pratique
En cas d'incohérence entre la marchandise et les documents, ne pas décharger la marchandise.	Destinataire	Bonne pratique
En cas de constat de dommages survenus à la marchandise :		
soit refuser la marchandise en motivant la raison sur le bon de livraison du transporteur.	Destinataire	Bonne pratique
soit décharger et :		
Effectuer des réserves sur le bon de livraison du transporteur en précisant la nature et l'ampleur des dégâts constatés.	Destinataire	Réglementaire
Signaler l'incident au fournisseur du produit ou son représentant.	Destinataire	Bonne pratique
 Adresser un courrier avec accusé de réception dans les 72 heures au transporteur précisant la nature, la quantité et le coût des dommages constatés sur la marchandise pour indemnisation (code du commerce). 	Destinataire	Réglementaire
Isoler la marchandise litigieuse de la marchandise conforme.	Destinataire	Bonne pratique

4.2.3 Déchargement

Tâches à réaliser	Qui	Références
Pour tout type de déchargement, les points suivants sont à respecter :		
• Le port des équipements de protection individuelle (gants, casques, chaussures de sécurité etc.) doit être respecté s'il est obligatoire sur le site.	Chauffeur	Réglementaire
 Le conducteur de la chargeuse ou chariot élévateur doit posséder une autorisation de conduite dans l'établissement, délivrée par son employeur (cas des agriculteurs à étudier). 	Chauffeur Destinataire	Réglementaire
Rouler lentement et sans à-coup surtout sur sol irrégulier.	Chauffeur	Bonne pratique
• En cas de 'bennage', se référer au guide de l'INRS. Guide INRS : "Bennage en sécurité" ed 762.	Chauffeur	Bonne pratique
En cas de déchargement de produit vrac :		
Le déchargement doit être réalisé à l'abri des intempéries.	Chauffeur Destinataire	Bonne pratique
Ne pas exposer les produits à l'air libre plus que nécessaire.	Chauffeur Destinataire	Bonne pratique

Ne pas décharger sur un sol sale et humide.	Chauffeur Destinataire	Bonne pratique
Ne pas mélanger de produits de composition différente.	Chauffeur Destinataire	Bonne pratique

4.2.3 Déchargement

Tâches à réaliser	Qui	Références
En cas de déchargement de produit vrac :		
Surveiller le remplissage de la case pour éviter tout débordement	Chauffeur Destinataire	Bonne pratique
Identifier la case afin de préserver la traçabilité des produits déchargés	Chauffeur Destinataire	Bonne pratique
Balayer la benne	Chauffeur	Bonne pratique
En cas de déchargement de produit conditionné :		
Pour les big-bags, dans le cas de l'utilisation de matériel mécanique de levage, utiliser de préférence un éperon	Chauffeur Destinataire	Bonne pratique
Pour les big-bags, dans le cas de l'utilisation d'une fourche :		
 Vérifier régulièrement son état au-dessus ou au-dessous et s'assurer qu'il n'existe pas d'arêtes ou aspérités qui pourraient endommager l'anse des saches. Si possible, utiliser des tubes recouvrant les fourches en s'assurant qu'ils ne puissent s'enlever. 	Chauffeur Destinataire	Bonne pratique
Ne pas transporter les saches avec la fourche de levage inclinée vers l'avant.	Chauffeur Destinataire	Bonne pratique
Éviter les accélérations brutales et les freinages intempestifs qui pourraient fragiliser les anses par cisaillement.	Chauffeur Destinataire	Bonne pratique
Limiter la hauteur de levage à environ 15 cm du sol afin de conserver le centre de gravité le plus bas possible.	Chauffeur Destinataire	Bonne pratique

424 Après déchargement

Tâches à réaliser	Qui	Références
Signer les bons de livraison remis par le chauffeur.	Destinataire	Réglementaire
Veiller à ce que les véhicules, conteneurs, déchargés et nettoyés, ne portent plus les signalisations de danger.	Chauffeur Destinataire	Réglementaire

« GRV souple »

Un Grand Récipient Vrac se composant d'un corps constitué de film, de tissu ou de tout autre matériau souple ou encore de combinaisons de matériaux de ce genre, et, si nécessaire, d'un revêtement intérieur ou d'une doublure, assorti des équipements de service et des dispositifs de manutention appropriés; (pour plus de détail se référer à la définition de l'ADR).

« Unité de transport »

Un véhicule à moteur auquel n'est attelée aucune remorque ou un ensemble constitué par un véhicule à moteur et la remorque qui y est attelée (Définition de l'ADR)

« Sécurisation des zones » selon ADR 1.10.1.3

Dans l'enceinte des terminaux de séjour temporaire, des sites de séjour temporaire, des dépôts de véhicules, des lieux de mouillage et des gares de triages, les zones utilisées pour le séjour temporaire lors du transport de marchandises dangereuses doivent être correctement sécurisées, bien éclairées et, si possible lorsque cela est approprié, non accessibles au public.

ANNEXES

Annexe 01

Contrat type applicable aux transports publics routiers JORF du 11 auril 1999, uersion consolidée du 30 décembre 2001.

Annexe 02

Exemple de protocole de sécurité - CRAMIF - DTE113

Annexe 03

Exemple de protocole de sécurité et consignes de chargement / déchargement

Annexe 04

Modèles de consignes écrites de sécurité

Annexe 05

Exemple de plan de sûreté pour la distribution – Coop de France Métiers du grain et Fédération du Négoce Agricole et fiche réflexe

Annexes

Partie 2

Annexe 1

Contrat type applicable aux transports publics routiers JORF du 11 avril 1999, version consolidée du 30 décembre 2001.

Décret n°99-269 du 6 avril 1999 portant approbation du contrat type applicable aux transports publics routiers de marchandises pour lesquels il n'existe pas de contrat type spécifique

Version consolidée au 22 août 2007

Le Premier ministre,
Sur le rapport du ministre de l'équipement, des transports et du logement,
Vu la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs modifiée, et notamment son article 8-II ;
Vu la loi n° 95-96 du 1er février 1995 modifiée concernant les clauses abusives et la présentation des contrats et régissant diverses activités d'ordre économique et commercial, et notamment ses articles 24 et suivants ;
Vu la loi n° 98-69 du 6 février 1998 tendant à améliorer les conditions d'exercice de la profession de transporteur routier, et notamment son article 14 ;
Vu l'avis du Conseil national des transports du 22 janvier 1999 ;
Après avis des organismes professionnels,

Article 1

Le contrat type applicable aux transports publics routiers de marchandises pour lesquels il n'existe pas de contrat type spécifique, annexé au présent décret, est approuvé.

Article 2

Le décret du 7 avril 1988 portant approbation du contrat type pour le transport public routier de marchandises applicable aux envois de trois tonnes et plus pour lesquels il n'existe pas de contrat type spécifique et le décret du 4 mai 1988 portant approbation du contrat type pour le transport public terrestre de marchandises applicable aux envois de trois tonnes pour lesquels il

n'existe pas de contrat type spécifique sont abrogés ainsi que leur annexe.

Article 3

Art. 3 Le ministre de l'équipement, des transports et du logement est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Annexes

CONTRAT TYPE APPLICABLE AUX TRANSPORTS PUBLICS ROUTIERS DE MARCHANDISES POUR LESQUELS IL N'EXISTE PAS DE CONTRAT TYPE SPÉCIFIQUE.

Article ANNEXE, 1

Objet et domaine d'application du contrat

Le présent contrat a pour objet le transport en régime intérieur, par un transporteur public, d'envois quel qu'en soit le poids pour lesquels il n'existe pas de contrat type spécifique, moyennant un prix devant assurer une juste rémunération du service ainsi rendu, le tout conformément aux dispositions de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982, notamment de ses articles 6, 8, 9 et 32, ainsi que des textes pris pour son application.

Quelle que soit la technique de transport utilisée, ce contrat règle les relations du donneur d'ordre et du transporteur public routier ou des transporteurs publics intervenant successivement dans le transport de l'envoi ainsi que les relations de ces transporteurs publics successifs entre eux.

Il s'applique de plein droit, à défaut de convention écrite sur l'ensemble ou certaines des matières mentionnées à l'article 8-II de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982.

En cas de relations suivies entre un donneur d'ordre et un transporteur public, ayant fait l'objet d'une convention écrite générale conclue conformément aux dispositions de l'article 8-II de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982, chaque envoi est présumé exécuté aux conditions de cette convention.

Article ANNEXE, 2

- Modifié par Décret n°2001-1363 du 28 décembre 2001 art. 1 JORF 30 décembre 2001
- Définitions

2.1. Envoi.

L'envoi est la quantité de marchandises, emballage et support de charge compris, mise effectivement, au même moment, à la disposition d'un transporteur et dont le transport est demandé par un même donneur d'ordre pour un même destinataire d'un lieu de chargement unique à un lieu de déchargement unique et faisant l'objet d'un même contrat de transport.

2.2. Donneur d'ordre.

Par donneur d'ordre, on entend la partie (expéditeur, commissionnaire de transport ou autre) qui conclut le contrat de transport avec le transporteur.

2.3. Colis.

Par colis, on entend un objet ou un ensemble matériel composé de plusieurs objets, quels qu'en soient le poids, les dimensions et le volume, constituant une charge unitaire lors de la remise au transporteur (caisse, carton, conteneur, fardeau, palette cerclée ou filmée par le donneur d'ordre, roll, etc.), même si le contenu en est détaillé dans le document de transport.

2.4. Jours non ouvrables.

Par jours non ouvrables, on entend les dimanches et les jours de fêtes légales ainsi que les jours d'interdiction de circulation imposés par les pouvoirs publics. En outre, les autres jours de fermeture de l'établissement où s'effectue la prise en charge ou la livraison de la marchandise sont considérés comme jours non ouvrables si le transporteur en est dûment avisé par le donneur d'ordre lors de la conclusion du contrat de transport.

2.5. Distance-itinéraire.

La distance de transport est celle de l'itinéraire le plus direct, compte tenu des contraintes de sécurité et des infrastructures de transport, du recours à des plates-formes, des caractéristiques du véhicule et de la nature des marchandises transportées.

2.6. Rendez-vous.

Par rendez-vous, on entend la fixation, d'un commun accord entre le donneur d'ordre et le transporteur, d'un jour et d'une heure précis et fermes pour la mise à disposition du véhicule au lieu de chargement ou au lieu de déchargement.

2.7. Plage horaire.

Par plage horaire, on entend la période, pour un jour donné ou non, fixée d'un commun accord entre le donneur d'ordre et le transporteur pour la mise à disposition du véhicule sur les lieux de chargement ou de déchargement. Sa durée maximale est de quatre heures.

2.8. Prise en charge.

Par prise en charge, on entend la remise physique de la marchandise au transporteur qui l'accepte.

2.9. Livraison.

Par livraison, on entend la remise physique de la marchandise au destinataire ou à son représentant qui l'accepte.

2.10. Livraison contre remboursement.

Par livraison contre remboursement, on entend le mandat accessoire du contrat de transport, donné par le donneur d'ordre au transporteur qui l'accepte, de se faire remettre concomitamment à la livraison une somme grevant la marchandise. La stipulation d'une livraison contre remboursement ne vaut pas déclaration de valeur.

2.11. Durée de mise à disposition du véhicule.

Par durée de mise à disposition du véhicule, on entend le délai qui s'écoule entre le moment où le véhicule est identifié à son arrivée sur les lieux de chargement ou de déchargement ou dans l'aire d'attente et celui où il est prêt à quitter ces lieux après émargement des documents de transport.

2.12. Laissé pour compte.

Par laissé pour compte, on entend l'envoi dont le destinataire a refusé de prendre livraison pour quelque motif que ce soit et qui est laissé à la disposition du transporteur par le donneur d'ordre, lequel l'analyse en perte totale.

Article ANNEXE, 3

- Modifié par Décret n°2001-1363 du 28 décembre 2001 art. 1 JORF 30 décembre 2001
- · Informations et documents à fournir au transporteur
- 3.1. Le donneur d'ordre fournit au transporteur, dans le cadre des dispositions des articles 24 et 25 de la loi n° 95-96 du 1er février 1995, préalablement à la présentation du véhicule au chargement, par écrit ou par tout autre procédé en permettant la mémorisation, les indications suivantes :
- les noms et les adresses complètes, ainsi que les numéros de téléphone, télex et télécopie de l'expéditeur et du destinataire ;
- les noms et les adresses complètes, ainsi que les numéros de téléphone, télex et télécopie des lieux de chargement et de déchargement, lorsque ces derniers diffèrent de ceux indiqués ci-dessus ;

- le nom et l'adresse du donneur d'ordre ;
- les dates et, si besoin est, les heures de chargement et de déchargement ;
- les heures limites de mise à disposition du véhicule en vue du chargement et du déchargement ;
- la nature de la marchandise, le poids brut de l'envoi, les marques, le nombre de colis, d'objets ou de supports de charge (palettes, rolls, etc.) qui constituent l'envoi;
- le cas échéant, les dimensions des colis, des objets ou des supports de charge présentant des caractéristiques spéciales ;
- s'il y a lieu, le métrage linéaire de plancher ou le volume nécessaire ;
- la spécificité de la marchandise quand cette dernière requiert des dispositions particulières (marchandises dangereuses, denrées périssables, etc.) ;
- les modalités de paiement (port payé ou port dû) ;
- toute autre modalité d'exécution du contrat de transport (livraison contre remboursement, déboursé, déclaration de valeur, déclaration d'intérêt spécial à la livraison, etc.) ;
- le numéro de la commande et les références de l'envoi, quand ces informations sont nécessaires à la bonne exécution du contrat ;
- le cas échéant, les prestations annexes convenues et leurs modalités d'exécution.
- les instructions spécifiques en cas d'empêchement à la livraison (nouvelle présentation, livraison à domicile, mise en entrepôt, retour, vente ou destruction de la marchandise, etc.).
- 3.2. En outre, le donneur d'ordre informe le transporteur des particularités non apparentes de la marchandise et de toutes données susceptibles d'avoir une incidence sur la bonne exécution du contrat de transport.
- 3.3. Le donneur d'ordre fournit au transporteur, en même temps que la marchandise, les renseignements et les documents d'accompagnement nécessaires à la bonne exécution d'une opération de transport soumise à une réglementation particulière, telle que régie, douane, police, marchandises dangereuses, etc.
- 3.4. Le document de transport est établi sur la base de ces indications. Il est complété, si besoin est, au fur et à mesure de l'opération de transport. Un exemplaire est remis au

destinataire au moment de la livraison.

3.5. Le donneur d'ordre supporte vis-à-vis du transporteur les conséquences d'une déclaration fausse ou incomplète sur les caractéristiques de l'envoi ainsi que d'une absence ou d'une insuffisance de déclaration ayant eu pour effet, entre autres, de dissimuler le caractère dangereux ou frauduleux des marchandises transportées.

Article ANNEXE, 4

Modification du contrat de transport

Le donneur d'ordre dispose de la marchandise jusqu'au moment où le destinataire fait valoir ses droits.

Toute nouvelle instruction du donneur d'ordre ayant pour objet la modification des conditions initiales d'exécution du transport est donnée ou confirmée, immédiatement, par écrit ou par tout autre procédé en permettant la mémorisation.

Le transporteur n'est pas tenu d'accepter ces nouvelles instructions si elles sont de nature à l'empêcher d'honorer des engagements de transport pris antérieurement. Il doit en aviser immédiatement le donneur d'ordre par écrit ou par tout autre procédé en permettant la mémorisation.

Lorsque les instructions entraînent une immobilisation du véhicule et/ou de l'équipage, le transporteur perçoit un complément de rémunération pour frais d'immobilisation facturé séparément, conformément aux dispositions de l'article 17 ci-après.

Toute modification au contrat entraîne un réajustement du prix initial.

Article ANNEXE, 5

Matériel de transport

Le transporteur effectue le transport à l'aide d'un matériel adapté aux marchandises à transporter ainsi qu'aux accès et installations de chargement et de déchargement préalablement définis par le donneur d'ordre.

Article ANNEXE, 6

Conditionnement, emballage et étiquetage des marchandises

6.1. Lorsque la nature de la marchandise le nécessite, celle-ci doit être conditionnée, emballée, marquée ou contremarquée de façon à supporter un transport exécuté dans des conditions

normales et des manutentions successives intervenant en cours de transport, et à ne pas constituer une cause de danger pour le personnel de conduite ou de manutention, les autres marchandises transportées, le véhicule ou les tiers.

- 6.2. Sur chaque colis, objet ou support de charge, un étiquetage clair doit être effectué pour permettre une identification immédiate et sans équivoque de l'expéditeur, du destinataire, du lieu de livraison, ainsi que de la nature de la marchandise. Les mentions des étiquettes doivent correspondre à celles qui figurent sur le document de transport.
- 6.3. Le donneur d'ordre répond de toutes les conséquences d'une absence, d'une insuffisance ou d'une défectuosité du conditionnement, de l'emballage, du marquage ou de l'étiquetage, ainsi que d'un manquement à l'obligation d'information selon l'article 3.2 et 3.3.

Le fait que le transporteur n'a pas formulé de réserves à leur sujet lors de la prise en charge de la marchandise ne lui interdit pas d'invoquer ultérieurement l'absence, l'insuffisance ou la défectuosité du conditionnement, de l'emballage, du marquage, de l'étiquetage, ainsi qu'un manquement à l'obligation d'information incombant au donneur d'ordre selon l'article 3.2 et 3.3.

6.4. Les supports de charge (palettes, rolls, etc.) utilisés pour le transport font partie intégrante de l'envoi. Leur poids est inclus dans le poids brut déclaré de l'envoi. Ils ne donnent lieu ni à consignation, ni à location au transporteur, ni à aucune déduction sur les frais de transport.

Dans le cadre du contrat de transport, le transporteur n'effectue ni échange, ni fourniture, ni location des supports de charge. Toute autre disposition fait l'objet d'une prestation annexe, ainsi que d'une rémunération spécifique, convenues entre les parties.

Le transport en retour des supports de charge vides fait l'objet d'un contrat de transport distinct.

Article ANNEXE, 7

Chargement, arrimage, déchargement

Les opérations de chargement, de calage d'arrimage d'une part, de déchargement d'autre part, incombent, respectivement, au donneur d'ordre ou au destinataire, sauf pour les envois inférieurs à trois tonnes.

La responsabilité des dommages matériels survenus au cours de ces opérations pèse sur celui qui les exécute.

Le transporteur met en oeuvre dans tous les cas les moyens techniques de transfert propres au véhicule. Il est responsable des dommages résultant de leur fait.

7.1. Pour les envois inférieurs à trois tonnes :

Le transporteur exécute sous sa responsabilité les opérations de chargement, d'arrimage et de déchargement de l'envoi à partir de sa prise en charge et jusqu'à sa livraison, à savoir :

- soit :

- a) Pour les établissements industriels et commerciaux, de même que pour les chantiers : dans leur enceinte, après que l'envoi a été amené par l'expéditeur au pied du véhicule ou jusqu'à ce qu'il soit déposé au pied du véhicule, selon le cas ;
- b) Pour les commerces sur rue : au seuil du magasin ;
- c) Pour les particuliers : au seuil de l'habitation ;
- soit :
- en cas d'inaccessibilité des lieux : dans les locaux du transporteur, à l'endroit normalement affecté selon le cas à la prise en charge ou à la livraison des colis.

Dans ces limites, tout préposé du donneur d'ordre ou du destinataire participant aux opérations de chargement et d'arrimage ou de déchargement est réputé agir pour le compte du transporteur et sous sa responsabilité.

Toute manutention de l'envoi en deçà ou au-delà des lieux visés ci-dessus est réputée exécutée pour le compte du donneur d'ordre ou du destinataire et sous leur responsabilité.

- 7.2. Pour les envois égaux ou supérieurs à trois tonnes :
- le chargement, le calage et l'arrimage de la marchandise sont exécutés par le donneur d'ordre ou par son représentant sous sa responsabilité.

Le transporteur fournit au donneur d'ordre toutes indications utiles en vue d'une répartition équilibrée de la marchandise propre à assurer la stabilité du véhicule et le respect de la charge maximale par essieu.

Le transporteur vérifie que le chargement, le calage ou l'arrimage ne compromettent pas la sécurité de la circulation. Dans le cas contraire, il doit demander qu'ils soient refaits dans des conditions satisfaisantes ou refuser la prise en charge de la marchandise.

Le transporteur procède, avant le départ, à la reconnaissance extérieure du chargement, du point de vue de la conservation de la marchandise. En cas de défectuosité apparente de nature à porter atteinte à cette conservation, il formule des réserves motivées inscrites sur le document de transport. Si celles-ci ne sont pas acceptées, il peut refuser la prise en charge de la marchandise.

Le transporteur est exonéré de la responsabilité résultant de la perte ou de l'avarie de la marchandise pendant le transport s'il établit que le dommage provient d'une défectuosité non apparente du chargement, du calage, de l'arrimage ou d'une défectuosité apparente pour laquelle il avait émis des réserves visées par le chargeur.

En cas de chargement de plusieurs envois dans un même véhicule, le transporteur s'assure que tout nouveau chargement ne porte pas atteinte aux marchandises déjà chargées ;

- le déchargement de la marchandise est exécuté par le destinataire sous sa responsabilité.

Article ANNEXE, 8

Bâchage et débâchage

Le bâchage ou le débâchage du véhicule ou de la marchandise ainsi que le montage ou le démontage des ridelles et des ranchers sont à la charge du transporteur ; l'expéditeur, ou, suivant le cas, le destinataire, doit mettre en place les moyens nécessaires en personnel et en matériel pour aider le transporteur à les exécuter.

Article ANNEXE, 9

Livraison

La livraison est effectuée entre les mains de la personne désignée comme destinataire sur le document de transport ou de son représentant. Dès que cette personne a pris possession de l'envoi, elle en donne décharge au transporteur en signant le document de transport.

Le destinataire peut, à cette occasion, formuler des réserves motivées sur l'état de la marchandise. Le fait qu'il n'a pas formulé de réserves à la livraison ne lui interdit pas d'invoquer ultérieurement une perte ou une avarie à la marchandise dans les conditions du droit commun.

La signature du destinataire ou de son représentant est la preuve de la remise et de l'acceptation de l'envoi ; elle est accompagnée du nom du signataire, de la date et de l'heure de la livraison ainsi que du cachet commercial de l'établissement.

Article ANNEXE, 10

- Modifié par Décret n°2001-1363 du 28 décembre 2001 art. 1 JORF 30 décembre 2001
- · Conditions d'accès aux lieux de chargement et de déchargement

Les lieux désignés par le donneur d'ordre doivent être accessibles sans contrainte ni risque particuliers pour des véhicules de caractéristiques usuelles pour le transport considéré.

Le transporteur se conforme au protocole de sécurité applicable sur le site de chargement et/ou de déchargement conformément à l'arrêté du 26 avril 1996. Plus généralement, il est tenu de respecter les règles de sécurité en vigueur dans les lieux où il est amené à intervenir.

Article ANNEXE, 11

- Modifié par Décret n°2001-1363 du 28 décembre 2001 art. 1 JORF 30 décembre 2001
- · Identification du véhicule et durées de mise à disposition

en vue du chargement ou du déchargement

A l'arrivée du véhicule sur les lieux de chargement ou de déchargement ou dans l'aire d'attente, même si elle est extérieure, le transporteur informe le représentant de l'établissement de chargement ou de déchargement que son véhicule est à disposition pour effectuer l'une ou l'autre de ces opérations. L'heure de cette mise à disposition est immédiatement consignée par le transporteur sur le document de suivi, ce qui constitue l'identification du véhicule au sens de la loi n° 98-69 du 6 février 1998.

L'identification est le point de départ des durées de mise à disposition du véhicule en vue du chargement ou du déchargement.

Ces durées prennent fin au moment où est consignée sur le document de suivi l'heure où le véhicule est prêt à partir, l'opération de chargement ou de déchargement terminée et les documents de transports émargés remis au transporteur.

11.1. Pour les envois inférieurs à trois tonnes :

Les durées totales de mise à disposition du véhicule sont au maximum :

- 1. Pour les envois inférieurs à cent kilogrammes composés de moins de vingt colis : de quinze minutes ;
- 2. Pour les autres envois : de trente minutes.

En cas de dépassement non imputable au transporteur des durées ainsi fixées, le transporteur perçoit du donneur d'ordre ou du destinataire, selon le cas, un complément de rémunération pour frais d'immobilisation du véhicule et/ou de l'équipage, facturé séparément, conformément aux dispositions de l'article 17 ci-après.

11.2. Pour les envois égaux ou supérieurs à trois tonnes :

Les durées totales de mise à disposition du véhicule sont au maximum :

1. Pour les envois compris entre trois et dix tonnes et n'excédant pas trente mètres cubes :
a) D'une heure en cas de rendez-vous respecté ;
b) D'une heure trente en cas de plage horaire respectée ;
c) De deux heures dans tous les autres cas ;
2. Pour les envois de plus de dix tonnes ou supérieurs à trente mètres cubes :
a) D'une heure en cas de rendez-vous respecté ;
b) De deux heures en cas de plage horaire respectée ;
c) De trois heures dans tous les autres cas.
Lorsqu'il y a rendez-vous, un retard de trente minutes est admis par rapport à l'heure d'arrivée fixée, ainsi qu'un allongement de la durée d'immobilisation du véhicule de trente minutes.
En cas de rendez-vous manqué, ce sont les durées prévues pour les autres cas c) qui sont applicables, majorées de quinze minutes.
Les durées telles qu'elles sont définies au 1 et au 2 ci-dessus sont suspendues jusqu'à l'heure du rendez-vous ou jusqu'à l'heure du début de la plage horaire convenues par les parties. En l'absence de rendez-vous ou de plage horaire, si ces durées ne sont pas écoulées à 18 heures

Les durées telles qu'elles sont definies au 1 et au 2 ci-dessus sont suspendues jusqu'à l'heure du rendez-vous ou jusqu'à l'heure du début de la plage horaire convenues par les parties. En l'absence de rendez-vous ou de plage horaire, si ces durées ne sont pas écoulées à 18 heures ou à l'heure de fermeture de l'établissement, elles sont suspendues jusqu'à 8 heures ou jusqu'à l'heure d'ouverture de l'établissement du premier jour ouvrable qui suit, sauf si ce délai est incompatible avec la bonne conservation de la marchandise.

En cas de dépassement non imputable au transporteur des durées ainsi fixées, le transporteur perçoit du donneur d'ordre ou du destinataire, selon le cas, un complément de rémunération pour frais d'immobilisation du véhicule et/ou de l'équipage facturé séparément, conformément aux dispositions de l'article 17 ci-après.

Article ANNEXE, 12

Opérations de pesage

Si l'une des parties au contrat demande la pesée de l'envoi, cette opération est effectuée sur le lieu de chargement ou de déchargement. Si le déplacement du véhicule est nécessaire, son coût ainsi que celui de l'opération de pesage sont supportés par le demandeur.

Article ANNEXE, 13

Défaillance totale ou partielle

du donneur d'ordre dans la remise de l'envoi

En cas de préjudice prouvé résultant d'une non-remise totale ou partielle de l'envoi lors de la mise à disposition du véhicule par le transporteur, l'indemnité à verser au transporteur par le donneur d'ordre ne peut excéder le prix du transport.

Article ANNEXE, 14

Défaillance du transporteur au chargement

En cas de rendez-vous tel que défini à l'article 2-6 :

- si le transporteur n'avise pas le donneur d'ordre de son retard, celui-ci peut rechercher un autre transporteur à l'issue d'un délai d'attente de deux heures ;
- si le transporteur avise le donneur d'ordre de son retard, celui-ci peut rechercher immédiatement un autre transporteur si le retard, égal ou supérieur à deux heures, annoncé par le transporteur, risque d'entraîner un préjudice grave.

En l'absence de rendez-vous, le donneur d'ordre peut rechercher un autre transporteur à l'issue d'un délai d'attente raisonnable.

Article ANNEXE, 15

Empêchement au transport

Si le transport est empêché ou interrompu temporairement ou si, pour un motif quelconque, l'exécution du transport est ou devient impossible dans les conditions initialement prévues, le transporteur demande des instructions au donneur d'ordre.

Si le transporteur n'a pu obtenir en temps utile les instructions du donneur d'ordre, il prend les mesures qui lui paraissent les meilleures dans l'intérêt de ce dernier pour la conservation de la marchandise ou son acheminement par d'autres voies ou d'autres moyens.

Sauf si l'empêchement, l'interruption ou l'impossibilité est imputable au transporteur, le donneur d'ordre rembourse au transporteur les dépenses justifiées consécutives aux instructions données ou aux mesures prises en application des alinéas précédents. Ces dépenses, ainsi que les frais d'immobilisation du véhicule et/ou de l'équipage, sont facturées séparément, en

sus du prix du transport convenu, conformément aux dispositions de l'article 17 ci-après.

En cas d'empêchement définitif dû à la force majeure, le transporteur a droit à la partie du prix du transport correspondant au trajet effectué jusqu'à l'arrêt du transport.

Article ANNEXE, 16

- Modifié par Décret n°2001-1363 du 28 décembre 2001 art. 1 JORF 30 décembre 2001
- Modalités de livraison

empêchement à la livraison

16.1. Pour les envois inférieurs à trois tonnes :

Lorsqu'il y a livraison à domicile, un avis de passage daté qui atteste la présentation de l'envoi est déposé en cas :

- d'absence du destinataire ;
- d'inaccessibilité du lieu de livraison ;
- d'immobilisation du véhicule chez le destinataire supérieure aux durées définies à l'article 11 ci-dessus:
- de refus de prendre livraison par le destinataire.

L'avis de passage mentionne le lieu où l'envoi peut être retiré dans un délai de trois jours ouvrables, au sens de l'article 2-4, et la possibilité d'une nouvelle présentation à domicile facturée séparément, conformément aux dispositions de l'article 17 ci-après.

Lorsque la livraison est prévue dans les locaux du transporteur, un avis d'arrivée est adressé au destinataire qui dispose de cinq jours ouvrables suivant l'expédition de l'avis d'arrivée pour prendre livraison de l'envoi.

A l'expiration de ces délais ou en cas de refus de l'envoi par le destinataire, un empêchement à la livraison est constaté et donne lieu à l'expédition d'un avis de souffrance au donneur d'ordre, dans un délai de cinq jours ouvrables.

Le magasinage des envois en souffrance à compter de l'expédition de l'avis de souffrance est facturé séparément, conformément aux dispositions de l'article 17 ci-après.

16.2. Pour les envois égaux ou supérieurs à trois tonnes :

Il y a empêchement à la livraison chaque fois que l'envoi parvenu au lieu de livraison prévu ne peut être remis au destinataire désigné. Est également considérée comme un empêchement à la livraison toute immobilisation du véhicule chez le destinataire supérieure à vingt-quatre heures décomptées à partir de la mise à disposition.

L'empêchement à la livraison donne lieu à l'établissement d'un avis de souffrance adressé par le transporteur au donneur d'ordre dans les vingt-quatre heures suivant sa constatation par écrit ou par tout autre procédé en permettant la mémorisation.

La marchandise qui a fait l'objet de l'avis de souffrance reste à la disposition du destinataire jusqu'à la réception des instructions nouvelles du donneur d'ordre.

En l'absence d'instruction, le transporteur peut décharger la marchandise pour le compte de l'expéditeur. En ce cas, le transporteur assume la garde de la marchandise ou la confie à un entrepôt public ou, à défaut, à un tiers dont il est garant. Les frais ainsi engagés sont à la charge du donneur d'ordre, sauf s'ils sont la conséquence d'une faute du transporteur. En outre, le transporteur perçoit du donneur d'ordre un complément de rémunération pour frais d'immobilisation du véhicule et/ou de l'équipage et pour les opérations de manutention accomplies, facturé séparément, conformément aux dispositions de l'article 17.

Article ANNEXE, 17

- Modifié par Décret n°2007-1226 du 20 août 2007 art. 2 JORF 22 août 2007
- Rémunération du transport

et des prestations annexes et complémentaires

La rémunération du transporteur comprend le prix du transport stricto sensu, celui des prestations annexes et des prestations complémentaires auxquels s'ajoutent les frais liés à l'établissement et à la gestion administrative et informatique du contrat de transport, ainsi que toute taxe liée au transport et/ou tout droit dont la perception est mise à la charge du transporteur.

Le prix du transport est établi en fonction du type de véhicule utilisé, de ses équipements, de la nature de la marchandise, de son poids, de son volume, du nombre de colis, de la distance du transport, des délais d'acheminement, de la relation assurée, des caractéristiques du trafic, des sujétions particulières de circulation, de la durée de mise à disposition du véhicule et de l'équipage, plus généralement des coûts engendrés par la prestation demandée, conformément aux dispositions de la loi n° 95-96 du 1er février 1995, ainsi que de la qualité de la prestation rendue.

Sans préjudice des dispositions des paragraphes II et III de l'article 24 de ladite loi, le prix du transport initialement convenu est révisé en cas de variations significatives des charges de l'entreprise de transport qui tiennent à des conditions extérieures à cette dernière.

Toute prestation annexe ou complémentaire est rémunérée au prix convenu. Tel est le cas, notamment: - des opérations d'encaissement, en particulier dans le cas d'encaissement différé ; - de la livraison contre remboursement : - des déboursés ; - de la déclaration de valeur ; - de la déclaration d'intérêt spécial à la livraison ; - du mandat d'assurance ; - des opérations de chargement et de déchargement (pour les envois égaux ou supérieurs à trois tonnes): - de la nouvelle présentation au lieu de chargement ou au lieu de déchargement ; - des opérations de pesage ; - du nettoyage, du lavage ou de la désinfection du véhicule en cas de remise d'envois salissants remis en vrac ou en emballages non étanches ; - du magasinage. Toute modification du contrat de transport initial, notamment tout changement d'itinéraire, toute immobilisation du véhicule et/ou de l'équipage non imputables au transporteur, entraîne un réajustement des conditions de rémunération du transporteur.

Tous les prix sont calculés hors taxes.

Article ANNEXE, 18

Modifié par Décret n°2007-1226 du 20 août 2007 - art. 2 JORF 22 août 2007

Les frais supplémentaires de suivi du contrat de transport sont facturés séparément.

- · Modalités de paiement
- 18.1. Le paiement du prix du transport, des prestations annexes et complémentaires, est exigible à l'enlèvement (port payé) ou à la livraison (port dû) sur présentation de la facture ou d'un document en tenant lieu.

S'il n'a pas été encaissé au moment de l'enlèvement ou de la livraison, ce prix est payable à la réception de la facture du transporteur. L'expéditeur et le destinataire sont garants de son acquittement.

- 18.2. L'imputation unilatérale du montant des dommages allégués sur le prix du transport est interdite.
- 18.3. Lorsque le transporteur consent à son débiteur des délais de paiement, la facture établie par le transporteur mentionne la date à laquelle le paiement doit intervenir. Elle précise les conditions d'escompte applicables en cas de paiement à une date antérieure à celle mentionnée sur ladite facture. Cette dernière doit être réglée au plus tard à la date indiquée.
- 18.4. Conformément aux dispositions de l'article L. 441-6, alinéa 9, du code de commerce, les parties ne peuvent convenir d'un délai de paiement supérieur à trente jours à compter de la date d'émission de la facture.
- 18.5. Le paiement est exigible à la réception de la facture et à son lieu d'émission. Tout retard dans le paiement entraîne de plein droit, après mise en demeure, le versement de pénalités d'un montant au moins équivalent à une fois et demie le taux légal, conformément à l'article L. 441-6, alinéa 10, du code de commerce, sans préjudice de la réparation, dans les conditions du droit commun, de tout autre dommage résultant de ce retard.
- 18.6. Le non-paiement total ou partiel d'une facture à une seule échéance emporte, sans formalité, déchéance du terme entraînant l'exigibilité immédiate du règlement, sans mise en demeure, de toutes les sommes dues, même à terme, à la date de ce manquement et autorise le transporteur à exiger le paiement comptant avant l'exécution de toute nouvelle opération.
- 18.7. En cas de perte ou d'avarie partielles ou totales de la marchandise, le transporteur a droit au paiement du prix du transport, sous réserve qu'il règle l'indemnité correspondante.

Article ANNEXE, 19

Livraison contre remboursement

La livraison contre remboursement doit être expressément demandée par le donneur d'ordre conformément aux dispositions de l'article 3.

Lorsqu'il y a stipulation d'une livraison contre remboursement, le transporteur reçoit entre ses mains la somme remise par le destinataire en échange de la marchandise, soit sous forme d'un chèque établi à l'ordre de l'expéditeur ou de toute autre personne désignée par le donneur d'ordre, soit en espèces quand la législation l'autorise. Toutefois, même dans ce dernier cas, le

transporteur ne peut refuser un chèque sans motif valable.

Le transporteur doit adresser cette somme au donneur d'ordre ou à la personne désignée par ce dernier, dans un délai de huit jours ouvrables à compter de sa remise.

La stipulation d'une livraison contre remboursement ne vaut pas déclaration de valeur et ne modifie donc pas les règles d'indemnisation pour pertes et avaries définies à l'article 21 ciaprès. Elle ne lie le transporteur que si elle figure sur un document procédant du contrat de transport.

La responsabilité du transporteur en cas de manquement à cette obligation est engagée selon les règles du mandat. Néanmoins, la prescription des actions relatives à la livraison contre remboursement est d'un an à compter de la date de la livraison.

Article ANNEXE, 20

Présomption de la perte de la marchandise

20.1. L'ayant droit peut, sans avoir à fournir d'autres preuves, considérer la marchandise comme perdue quand elle n'a pas été livrée dans les trente jours qui suivent l'expiration du délai convenu ou, à défaut, du délai nécessaire à la réalisation du transport dans les conditions prévues à l'article 22.1 ci-après.

L'ayant droit est alors indemnisé dans les conditions prévues à l'article 21.

20.2. L'ayant droit peut, au plus tard en recevant le paiement de l'indemnité pour la marchandise perdue, demander par écrit à être avisé immédiatement, si la marchandise est retrouvée au cours de l'année qui suit le paiement de l'indemnité. Il lui est donné acte par écrit de cette demande.

Article ANNEXE, 21

- Modifié par Décret n°2001-1363 du 28 décembre 2001 art. 1 JORF 30 décembre 2001
- · Indemnisation pour pertes et avaries. -

Déclaration de valeur

Le transporteur est tenu de verser une indemnité pour la réparation de tous les dommages justifiés dont il est légalement tenu pour responsable, résultant de la perte totale ou partielle ou de l'avarie de la marchandise.

Pour les envois inférieurs à trois tonnes, cette indemnité ne peut excéder 23 euros par kilogramme de poids brut de marchandises manquantes ou avariées pour chacun des objets compris dans l'envoi, sans pouvoir dépasser 750 euros par colis perdu, incomplet ou avarié, quels qu'en soient le poids, le volume, les dimensions, la nature ou la valeur.

Pour les envois égaux ou supérieurs à trois tonnes, elle ne peut excéder 14 euros par kilogramme de poids brut de marchandises manquantes ou avariées pour chacun des objets compris dans l'envoi, sans pouvoir dépasser, par envoi perdu, incomplet ou avarié, quels qu'en soient le poids, le volume, les dimensions, la nature ou la valeur, une somme supérieure au produit du poids brut de l'envoi exprimé en tonnes multiplié par 2 300 euros.

Le donneur d'ordre a toujours la faculté de faire une déclaration de valeur qui a pour effet de substituer le montant de cette déclaration au plafond de l'indemnité fixée à l'un ou à l'autre des deux alinéas ci-dessus.

En tout état de cause, l'indemnité est réduite d'un tiers lorsque le donneur d'ordre impose la destruction de la marchandise laissée pour compte ou en interdit le sauvetage.

Article ANNEXE, 22

Délai d'acheminement

et indemnisation pour retard à la livraison

22.1. Délai d'acheminement.

Le délai d'acheminement comprend le délai de transport et le délai de livraison à domicile.

Le délai de transport court à partir de 0 heure du jour qui suit l'enlèvement de l'envoi ou sa remise au dépôt du transporteur. Il est d'un jour par fraction indivisible de 450 kilomètres. Les samedis et les jours non ouvrables ne sont pas compris dans le calcul de ce délai.

Le délai de livraison à domicile est de :

- un jour dans les villes de 5 000 habitants et plus ainsi que dans les sous-préfectures ;
- deux jours dans toutes les autres localités.

Le délai de livraison est ramené à un jour lorsque l'envoi est égal ou supérieur à trois tonnes.

Les jours non ouvrables ne sont pas compris dans le calcul du délai de livraison.

22.2. Retard à la livraison.

Il y a retard à la livraison lorsque l'envoi n'a pas été livré dans le délai convenu ou, s'il n'a pas

été convenu de délai, lorsque la durée effective du transport dépasse le délai d'acheminement tel qu'il est défini ci-dessus.

22.3. Indemnisation pour retard à la livraison.

En cas de préjudice prouvé résultant d'un retard à la livraison du fait du transporteur, celui-ci est tenu de verser une indemnité qui ne peut excéder le prix du transport (droits, taxes et frais divers exclus).

Le donneur d'ordre a toujours la faculté de faire une déclaration d'intérêt spécial à la livraison qui a pour effet de substituer le montant de cette déclaration au plafond de l'indemnité fixé à l'alinéa précédent.

Sans préjudice de l'indemnité prévue aux deux alinéas précédents, les pertes ou avaries à la marchandise résultant d'un retard sont indemnisées conformément aux dispositions de l'article 21 ci-dessus.

Article ANNEXE, 23

Respect des diverses réglementations

Conformément aux dispositions de l'article 9 de la loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982, le transporteur doit, dans tous les cas, conduire les opérations de transport dans des conditions strictement compatibles avec la réglementation des conditions de travail et de sécurité.

En cas de transport de marchandises soumises à une réglementation particulière, chacune des parties est tenue de se conformer aux obligations qui en découlent et qui lui incombent.

Chacune des parties supporte les conséquences des manquements qui lui sont imputables.

Lionel Jospin

Par le Premier ministre :

Le ministre de l'équipement,

des transports et du logement,

Jean-Claude Gayssot

Partie 2

Annexe 2

Exemple de protocole de sécurité - CRAMIF - DTE113

direction générale de la Mer et des Transports



Le protocole de sécurité

La coordination
des mesures
de prévention
des accidents du travail
dans le transport routier
de marchandises
pour les opérations
de chargement
et de déchargement



INRS - Y. Cousson





Pourquoi un protocole de sécurité?

Le transport routier de marchandises apparaît comme un des secteurs d'activité les plus accidentogènes. Il se situe juste après celui du bâtiment et des travaux publics en nombre et en gravité des accidents du travail, avec un taux d'accidentologie deux fois supérieur à la moyenne nationale pour l'ensemble des activités. Les accidents surviennent souvent véhicule à l'arrêt au cours d'opérations de chargement et de déchargement au siège de l'entreprise d'accueil.

La prévention de ces accidents est donc un enjeu considérable compte tenu du nombre de véhicules et du tonnage de fret transporté chaque année.

Une meilleure coordination en matière de prévention entre les entreprises concernées, d'accueil et intervenantes, est le point de départ essentiel pour prévenir ce type d'accident.

La réglementation a ainsi posé, avec le décret n° 92-158 du 20 février 1992, les principes devant guider toute démarche dans ce domaine ainsi que les obligations des entreprises concernées pour l'exécution de travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure.

Ce décret a prévu que les règles de coordination et de prévention seraient adaptées par arrêté pour tenir compte des spécificités des opérations de chargement et de déchargement.

L'arrêté du 26 avril 1996 pris en application du décret du 20 février 1992 adapte ainsi les dispositions des articles R. 237-4 (3° alinéa), R. 237-6, R. 237-7, R. 237-8 et R. 237-22 du code du travail. Cette réglementation (décret et arrêté) pose comme principe fondamental que la prévention des accidents du travail passe par :

- l'évaluation des risques de toute nature générés par l'opération,
- l'échange d'information entre les entreprises,
- la coordination des mesures de prévention.

Elle définit un moyen pour y parvenir :

 le protocole de sécurité qui se substitue, pour les opérations de chargement et de déchargement, au plan de prévention et à la visite préalable prévus pour les autres types de travaux par le décret du 20 février 1992.

Que doit contenir le protocole de sécurité?

Le protocole de sécurité est un document écrit, prévu par l'arrêté du 26 avril 1996, établi entre l'entreprise dite d'accueil (expéditeur de la marchandise ou destinataire ou encore opérateur de transport) et le transporteur,

Il comprend:

- les informations et indications utiles à l'évaluation des risques de toute nature générés par l'opération (article 2) ;
- les mesures de prévention et de sécurité qui doivent être observées à chaque phase de sa réalisation.

Les dispositions de l'arrêté du 26 avril 1996 s'appliquent sans préjudice des dispositions spécifiques au transport des matières dangereuses par route ou par chemin de fer. Elles ne se substituent pas à elles.

Dans quel cas faut-il établir un protocole de sécurité?

L'arrêté distingue les situations qui conditionnent les procédures d'échange d'information et d'élaboration du protocole de sécurité entre l'entreprise d'accueil et le transporteur :

- le protocole est élaboré dans le cadre d'un échange préalable à la réalisation de chaque opération (article 3) ;
- lorsque les opérations revêtent un caractère répétitif, un seul protocole peut être établi (article 4). Lorsque le prestataire n'est pas connu, l'échange d'information a lieu sur le site d'accueil (article 5) et les moyens appropriés peuvent recouvrir notamment :
- l'accueil physique à l'entrée de l'établissement avec échange d'informations et transmission de consignes ;
- la remise de documents suffisamment précis sur la nature des risques : difficultés topographiques, particularités des quais de déchargement, moyens de levage, présence de personnes, plan de circulation, nature des flux à l'intérieur de l'établissement, etc.

Pour un protocole de sécurité efficace

Les conditions de la réussite

Le protocole de sécurité concerne les opérations de chargement et de déchargement, c'est-à-dire toutes les actions mises en oeuvre par l'une ou l'autre des entreprises en présence, entre le moment où l'entreprise extérieure pénètre sur le site d'accueil et celui où elle en sort, ce qui inclut : le stationnement, les circulations, le chargement, le déchargement, la manutention...

L'analyse préalable des risques doit porter sur l'ensemble de ces opérations : le fait que l'entreprise extérieure n'intervienne pas elle-même sur la totalité de l'opération (par exemple lorsqu'elle ne réalise pas le chargement proprement dit sur son véhicule) ne doit pas conduire à l'absence d'établissement d'un protocole.

L'analyse des risques doit ainsi intégrer les risques liés aux interférences entre les activités des personnes, les matériels et les installations.

Le protocole de sécurité doit être un document écrit et établi sans considération de seuil du nombre d'opérations effectuées soit par une entreprise isolée, soit par l'ensemble des entreprises intervenant dans l'entreprise d'accueil. Il doit comporter toutes les indications et informations découlant de l'analyse globale des risques.

Le protocole de sécurité doit être établi, en principe, pour chaque intervention, mais en cas de relations d'affaires habituelles impliquant les mêmes véhicules et salariés pour des opérations répétitives, un seul protocole-cadre préalable à la première intervention est suffisant. Il vaut aussi longtemps qu'il n'y a pas eu de modification significative de la situation.

Les écueils à éviter

Le protocole de sécurité peut parfois être difficile à réaliser ou faire craindre une « paperasserie » considérable :

- par exemple, quand le prestataire ne peut être identifié au préalable par l'entreprise d'accueil ; dans ce cas, des consignes distribuées à l'entrée du site de l'entreprise d'accueil et compréhensibles, voire un affichage, peuvent suffire ;
- ou quand il s'agit de petites opérations très répétitives (dépose fréquente de petits colis par exemple), là aussi, de simples consignes données au livreur peuvent suffire.

En tout état de cause, dans ces cas particuliers, le souci du responsable de l'entreprise d'accueil est une information claire de l'intervenant, par le moyen le plus adapté à la situation, sur les risques que peut générer l'opération et les précautions à prendre.

Arrêté du 26 avril 1996

pris en application de l'article R.237-1 du code du travail et portant adaptation de certaines règles de sécurité applicables aux opérations de chargement et de déchargement effectuées par une entreprise extérieure Le ministre du Travail et des Affaires sociales,

vu les articles R.237-1 et suivants du code du travail;

vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels ;

sur le rapport du directeur des relations du travail,

arrête :

Art. 1er. Les règles de coordination de la prévention définies au présent arrêté adaptent celles qui sont énoncées aux articles R.237-4 (3e alinéa), R.237-6, R.237-7, R.237-8 et R. 237-22 du code du travail pour les opérations de chargement ou de déchargement exécutées par des entreprises extérieures effectuant le transport de marchandises, en provenance ou à destination d'un lieu extérieur à l'enceinte de l'entreprise utilisatrice, dite entreprise d'accueil.

Il faut entendre par opération de chargement et de déchargement toute activité concourant à la mise en place sur ou dans un engin de transport routier, ou à l'enlèvement de celui-ci, de produits, fonds et valeurs, matériels ou engins, déchets, objets et matériaux de guelque nature que ce soit.

Art. 2. Les opérations de chargement et de déchargement, telles que définies à l'article précédent doivent faire l'objet d'un document écrit dit « protocole de sécurité » remplaçant le plan de prévention prévu aux articles R.237-7 et suivants.

Le protocole de sécurité comprend toutes les indications et informations utiles à l'évaluation des risques de toute nature générés par l'opération et les mesures de prévention et de sécurité qui doivent être observées à chacune des phases de sa réalisation.

Ces informations concernent notamment :

1. pour l'entreprise d'accueil :

- les consignes de sécurité, et particulièrement celles qui concernent l'opération de chargement ou de déchargement ;
- le lieu de livraison ou de prise en charge, les modalités d'accès et de stationnement aux postes de chargement ou de déchargement accompagnées d'un plan et des consignes de circulation;
- les matériels et engins spécifiques utilisés pour le chargement ou le déchargement;
- · les moyens de secours en cas d'accident ou d'incident;
- l'identité du responsable désigné par l'entreprise d'accueil, auquel l'employeur délègue ses attributions conformément à l'article R. 237-3.

2. pour le transporteur :

- les caractéristiques du véhicule, son aménagement et ses équipements;
- la nature et le conditionnement de la marchandise ;
- les précautions ou sujétions particulières résultant de la nature des substances ou produits transportés, notamment celles qui sont imposées par la réglementation relative au transport de matières dangereuses. Art. 3. Le protocole de sécurité défini à l'article 2 est établi dans le cadre d'un échange entre les

employeurs concernés ou leurs représentants, préalablement à la réalisation de l'opération. Chacune des opérations ne revêtant pas le caractère répétitif défini à l'article suivant donne lieu à un protocole de sécurité spécifique.

Art. 4. Lorsque les opérations de chargement et de déchargement, impliquant les mêmes entreprises, revêtent un caractère répétitif, c'est-à-dire lorsqu'elles portent sur des produits ou substances de même nature, et qu'elles sont effectuées sur les mêmes emplacements, selon le même mode opératoire, mettant en oeuvre les mêmes types de véhicules et de matériels de manutention, un seul protocole de sécurité est établi, préalablement à la première opération. Il reste applicable aussi longtemps que les employeurs concernés considèrent que les conditions de déroulement des opérations n'ont subi aucune modification significative, dans l'un quelconque de leurs éléments constitutifs.

Art. 5. Dans le cas où le prestataire ne peut pas être identifié préalablement par l'entreprise d'accueil, ou lorsque l'échange préalable n'a pas permis de réunir toutes les informations nécessaires, en dérogation aux dispositions de l'article 3, l'employeur de l'entreprise d'accueil ou son représentant doit fournir et recueillir par tout moyen approprié les éléments qui se rapportent au protocole de sécurité.

Art. 6. Un exemplaire de chaque protocole, daté et signé, est tenu à la disposition des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail des entreprises concernées, ainsi que de l'inspecteur du travail, par les chefs d'établissement de l'entreprise d'accueil et de l'entreprise de transport.

Art. 7. Le directeur des relations du travail est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 26 avril 1996 Pour le ministre et par délégation, le directeur des relations du travail J. MARIMBERT direction générale de la Mer et des Transports

direction des Transports maritimes, routiers et fluviaux

sous-direction du Travail et des Affaires sociales

bureau de la Réglementation et du Contentieux du travail des transports terrestre

Francis Bretonnière téléphone : 33 (0) 1 40 81 17 76 télécopie : 33 (0) 1 40 81 10 67

Site internet : www.transports. equipement.gouv.fr

Partie 2

Annexe 3

Exemple de protocole de sécurité et consignes de chargement / déchargement



PROTOCOLE DE SÉCURITÉ

Opérations de chargement et de déchargement réalisées par une entreprise effectuant un transport routier



Application de l'arrêté du 26 avril 1996



Opérations de chargement et de déchargement réalisées par une entreprise effectuant un transport routier (1)

Arrêté du 26 avril 1996 (2):

Coordination des mesures de prévention entre l'entreprise effectuant le transport et l'entreprise d'accueil

Etablir un «protocole de sécurité» écrit, préalablement à l'opération (3)

- dans le cadre d'un échange entre les employeurs concernés ou leurs représentants, préalablement à la réalisation de l'opération,
- o comprenant:
 - toutes les indications et informations utiles à l'évaluation des risques,
 - les mesures de prévention et de sécurité qui doivent être observées à chacune des phases de la réalisation.

Informations principales à fournir

Par l'Entreprise d'Accueil (4)

- Consignes de sécurité.
- Lieu de livraison ou de prise en charge, modalités d'accès et de stationnement, plan et consignes de circulation.
- Matériels et engins spécifiques utilisés.
- Moyens de secours en cas d'accident.
- Identité du responsable désigné par l'entreprise d'accueil.

Par l'Entreprise effectuant le transport (5)

- Caractéristiques de l'ensemble routier.
- Nature et conditionnement de la marchandise.
- Précautions particulières (notamment pour les matières dangereuses).

Protocole de Sécurité daté et signé «

Un exemplaire du protocole mis à disposition des CHSCT et Inspecteurs du Travail des entreprises concernées.

Opérations sans caractère répétitif

un protocole spécifique à chaque opération

Opérations répétitives (y compris dans leurs modalités)

un protocole unique.

- (1) Il faut entendre par opération de chargement et de déchargement toute activité concourant à la mise en place sur ou dans un engin de transport routier, ou à l'enlèvement de celui-ci, de produits, fonds et valeurs, matériels ou engins, déchets, objets et matériaux de quelque nature que ce soit.
- (2) Pris en application du décret du 20 février 1992 concernant les prescriptions de sécurité relatives aux interventions d'une entreprise extérieure dans un établissement d'une entreprise utilisatrice (Articles R 237-1 à R 237-28 du Code du Travail).
- (3) Le protocole de sécurité remplace le plan de prévention prévu par le décret du 20 février 1992 (Articles R 237-7 à R 237-9 du Code du Travail) ; il est établi dans le cadre d'un échange préalable, sans obligation d'une visite commune, par l'entreprise effectuant le transport et par l'entreprise d'accueil.

(4) Entreprise d'Accueil:

C'est l'entreprise dans un établissement de laquelle s'effectue une opération de chargement ou de déchargement par une entreprise extérieure.

(5) Entreprise effectuant le transport :

Une entreprise effectuant le transport est concernée par l'arrêté du 26 avril 1996 si elle est extérieure à l'entreprise d'accueil; c'est le cas :

- d'une entreprise effectuant un transport pour compte propre qui s'approvisionne ou qui livre dans une autre entreprise,
- des transporteurs pour compte d'autrui en général.



Documentation utile pouvant être fournie par la CRAMIF

: Transport routier de marchandises.

Vigilant à l'arrêt comme au volant.

Aide mémoire pour la prévention

: Conduite d'engins en sécurité

des risques.

le «CACES».

: Interventions d'entreprises extérieures.

- **Brochure INRS** Réf: ED 826
- **Brochure INRS** Réf: ED 757
- Fiche pratique de Sécurité INRS

Ref: ED 96

- - **Brochure CRAMIF**
- Réf: DTE 136
- : Risques professionnels dans les transports
- routiers de marchandises. Guide d'auto-évaluation.
- **Brochure CRAMIF** Réf: DTE 139

R 368

- Conduite en sécurité des équipements de travail mobiles automoteurs et des équipements de levage.
- Note Technique CNAMTS : Accueil et sécurité du conducteur routier dans les établissements.
- N° 102
 - Guide d'usages.
- Recommandation CNAMTS: Chargement, déchargement et transport de matières dangereuses
 - par route.

LE SERVICE PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS DE LA CRAMIF

EN FONCTION DU LIEU D'IMPLANTATION DE VOTRE ENTREPRISE PRENEZ CONTACT AVEC LE RESPONSABLE DE L'ANTENNE PREVENTION DE VOTRE DÉPARTEMENT

PARIS

17/19 place de l'Argonne 75019 PARIS 0 01 40 05 38 16

Fax:01 40 05 38 13

e-mail: antenne75.prevention@cramif.cnamts.fr

SEINE-ET-MARNE

104 allée des Amaryllis - BP 82 77196 DAMMARIE-LES-LYS CEDEX

© 01 64 87 02 60 Fax:01 64 37 12 34

e-mail: antenne77.prevention@cramif.cnamts.fr

YVELINES

9 rue Porte de Buc 78035 VERSAILLES CEDEX

© 01 39 53 41 41 Fax:01 39 51 06 24

e-mail: antenne78.prevention@cramif.cnamts.fr

ESSONNE

Immeuble EURO CAP EVRY 507 place des Champs Elysées 91026 EVRY CEDEX

© 01 60 77 60 00 Fax:01 60 77 10 05

e-mail: antenne91.prevention@cramif.cnamts.fr

HAUTS-DE-SEINE

Immeuble Axe Etoile 105 rue des Trois Fontanot 92022 NANTERRE CEDEX

© 01 47 21 76 63 Fax:01 46 95 01 94

e-mail: antenne92.prevention@cramif.cnamts.fr

SEINE-ST-DENIS

29, rue Delizy 93698 PANTIN CEDEX

© 01 49 15 98 20 Fax: 01 49 15 00 07

e-mail: antenne93.prevention@cramif.cnamts.fr

VAL-DE-MARNE

Fax:01 42 07 07 57

e-mail: antenne94.prevention@cramif.cnamts.fr

VAL-D'OISE

9 chaussée Jules César BP 249 OSNY 95523 CERGY PONTOISE CEDEX

© 01 30 30 32 45

Fax:01 34 24 13 15

e-mail: antenne95.prevention@cramif.cnamts.fr

au siège

SERVICE PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS 17-19 place de l'Argonne - 75019 PARIS Fax : 01 40 05 38 84

e-mail: prevention.atmp@cramif.cnamts.fr

vous pouvez également contacter :

UNITE ETUDES TECHNIQUES ET ASSISTANCE EN PREVENTION

€ 01 40 05 38 32

e-mail: etudes.prevention@cramif.cnamts.fr

UNITE HYGIENE INDUSTRIELLE ET PATHOLOGIE PROFESSIONNELLE

£ 01 40 05 38 30

e-mail: hipp.prevention@cramif.cnamts.fr

UNITE INFORMATION - FORMATION

& 01 40 05 38 59 ou 60

e-mail: formation.prevention@cramif.cnamts.fr

ESPACE PREVENTION

Documentation & 01 40 05 38 18 Cinémathèque & 01 40 05 38 47

e-mail: espace.prevention@cramif.cnamts.fr

Ouvert au public de 8 h 30 à 16 h 30 pour consulter des ouvrages

et visionner des films



Pochette à rabats destinée au chauffeur de l'entreprise de transport :

Insérer les chemises intercalaires relatives à chaque entreprise d'accueil de la tournée du chauffeur

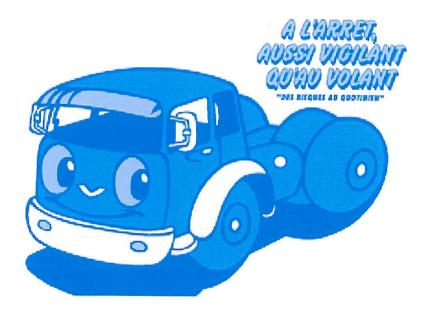


PROTOCOLE DE SECURITE

E.A. :

E.T. :

OPERATION DE CHARGEMENT - DECHARGEMENT



CHEMISE INTERCALAIRE DESTINEE A LA TOURNEE DU CHAUFFEUR

Y INCLURE : - l'exemplaire du protocole destiné au chauffeur,

- l'exemplaire du protocole destiné à l'E.A.,
- le plan de situation,
- le plan de masse.

Pour prévenir les risques liés à l'interférence entre les activités, les installations, et le matériel de l'Entreprise d'Accueil (E.A.) et l'opération de chargement et de déchargement de l'Entreprise de Transport (E.T.), il est nécessaire d'établir un protocole de sécurité entre les employeurs concernés. (Décret du 20.02.92 et arrêté du 26.04.96).

Ce protocole de sécurité, une fois complété à l'aide d'un plan de situation et si nécessaire d'un plan de masse, pourra aussi faciliter la formation du personnel des entreprises concernées.

Comment établir le protocole de sécurité

ler cas: Le transporteur est identifié avant son arrivée à l'E.A.

Il s'agit du cas de transports réguliers et habituels entre une E.T. et une E.A. données ou d'un transport particulier prévu suffisamment à l'avance. Le formulaire du protocole* (composé des feuilles I/2 et 2/2) est rempli avant le transport. Le protocole reste inchangé, pour les transports réguliers, tant que les conditions de l'opération restent les mêmes.

Le chauffeur sera en possession du protocole original pour son transport ou sa tournée et éventuellement du 2^e exemplaire destiné à l'E.A. si celui-ci n'a pas été préalablement transmis par courrier. (La destination des trois exemplaires du protocole est indiquée en haut à gauche sur la feuille 1/2).

2^e cas : Le transporteur n'est pas identifié avant son arrivée à l'E.A.

Il s'agit du cas des transports occasionnels.

Le chauffeur sera instruit, dès son arrivée à l'E.A., des informations nécessaires, par un protocole de sécurité simplifié* accompagné du plan de masse.

Ce protocole sera rempli préalablement par l'E.A. et complété par le chauffeur dès son arrivée.

Ce protocole simplifié est également disponible en plusieurs langues pour les chauffeurs d'entreprises de transport étrangères.

Comment obtenir ces documents

- Le dossier complet du «protocole de sécurité» (1er cas) comprend :
 - une pochette à rabats (Réf. PRE 0086),
 - une chemise intercalaire (Réf. PRE 0087),
 - un formulaire du protocole (feuille 1/2 Réf. PRE 0088 ; feuille 2/2 Réf. PRE 0089).
- Le formulaire du protocole de sécurité simplifié existe en :

Français réf : PRE 0090Allemand réf : PRE 0092

Anglais réf : PRE 0091Espagnol réf : PRE 0093

- Italien réf : PRE 0094 - Néerlandais réf : PRE 00

TOUS CES DOCUMENTS SONT EDITES ET DIFFUSES AUPRES DES ENTREPRISES FRANCILIENNES PAR:

LE SERVICE PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS DE LA CRAMIF

Des exemplaires nouveaux sont fournis gracieusement sur simple demande (voir adresses au dos de la pochette à rabats).

^{*} Ces protocoles ont été élaborés sur la base de documents conçus initialement, en collaboration avec les syndicats professionnels du transport, par la Caisse Régionale d'Assurance Maladie du Nord-Est.

EXTRAITS DU NOUVEAU CONTRAT TYPE GÉNÉRAL DU TRANSPORT ROUTIER DE MARCHANDISES

Décret n° 99-269 du 6 avril 1999

Le contrat type est supplétif : si aucun contrat n'a été écrit, le contrat type fait référence auprès du juge en cas de litige. De même, si un contrat écrit est incomplet ou contraire aux lois et règlements, le contrat type s'applique.

Le nouveau contrat type est applicable depuis la parution du décret n° 99-269 au journal officiel le 11 avril 1999.

Les activités suivantes font l'objet d'un contrat type spécifique et ne sont donc pas soumises au contrat type général : transports de fonds, de marchandises périssables sous température dirigée, d'animaux vivants, de véhicules, d'objets indivisibles, en citernes.

Information que doit fournir le donneur d'ordre au transporteur (art. 3)

- les noms et adresses complètes de l'expéditeur, du destinataire et des lieux de chargement et déchargement, ainsi que leurs numéros de téléphone, télex et télécopie;
- le nom et l'adresse du donneur d'ordre ;
- les dates et, si besoin est, les heures de chargement et déchargement ainsi que les heures limites de mise à disposition du véhicule en vue de ces opérations;
- la nature des marchandises, le poids brut de l'envoi, les marques, le nombre de colis, objets, supports de charge (palettes, rolls, etc.) qui constituent l'envoi avec les dimensions des colis, objets ou supports présentant des caractéristiques spéciales et, s'il y a lieu, le métrage linéaire de plancher ou le volume nécessaire;
- la spécificité de la marchandise quand elle requiert des dispositions particulières (matières dangereuses, denrées périssables);

- les modalités de paiement (port payé ou dû) et toutes autres modalités d'exécution du contrat de transport (livraison contre remboursement, déboursé, déclaration de valeur, etc.);
- le numéro de la commande et les références de l'envoi quand ces informations sont nécessaires à la bonne exécution du contrat et, le cas échéant, les prestations annexes convenues et leurs modalités d'exécution (stockage, location d'agrès, services...);
- les particularités non apparentes de la marchandise, toutes données susceptibles d'avoir une incidence sur la bonne exécution du contrat de transport ainsi que les documents d'accompagnement nécessaires pour les opérations de transport soumises à une réglementation particulière.

Le donneur d'ordre supporte les conséquences vis-à-vis du transporteur d'une déclaration fausse ou incomplète.

Durées d'immobilisation (art. 7 et 11)

Les différents cas	Envois > 10 t ou > 30 m ³	Autres envois ≥ 3 t	Envois < 3 t
Rendre-vous respecté	lh*	lh*	- 15 mn pour les envois
Plage horaire (au plus 4 h) respectée	2 h	I h 30	< 100 kg comprenant
Autres situations	3 h	2 h	moins de 20 colis
En cas de retard du transporteur	3 h 15	2 h 15	- 30 mn pour les autres envois

^{*} Lorsqu'il y a rendez-vous, il existe une tolérance réciproque de 30 mn pour l'heure d'arrivée du véhicule et pour la durée d'immobilisation.

La durée d'immobilisation débute dès l'arrivée du véhicule sur les lieux de chargement ou de déchargement ou dans l'aire d'attente, même si celle-ci est extérieure. A cet instant, le transporteur avise l'établissement de l'arrivée du véhicule et consigne l'heure sur le document de suivi. La durée d'immobilisation prend fin au moment où est consignée sur le document de suivi l'heure où le véhicule est prêt à partir, l'opération de chargement ou de déchargement terminée et les documents de transport émargés remis au transporteur.

Les opération de chargement, de calage, d'arrimage et de déchargement incombent au donneur d'ordre ou au destinataire pour les envois de plus de trois tonnes. Néanmoins, la responsabilité des dommages matériels pèse sur celui qui les exécute.

Dispositions relatives aux supports de charge (palettes, rolls...) (art. 6)

- Les supports de charge utilisés pour le transport font partie intégrante de l'envoi. Leur poids est inclus dans le poids brut déclaré de l'envoi. Ils ne donnent lieu ni à consignation, ni à location au transporteur, ni à aucune déduction sur les frais de transport.
- Dans le cadre du contrat de transport, le transporteur n'effectue ni échange, ni fourniture, ni location des supports de charge.
 Toute autre prestation fait l'objet d'une prestation annexe, ainsi que d'une rémunération spécifique, convenues entre les parties.
- Le transport en retour des supports de charge vides fait l'objet d'un contrat de transport distinct.

Le contrat type comprend d'autres dispositions, notamment d'ordre financier.

Il est utile de posséder un exemplaire du contrat type complet dans l'entreprise.

Disponible auprès des organisations professionnelles du transport routier de marchandises

PROTOCOLE DE SECUR	IIE	Feuille	1/2			CRAMIF
Original : destiné au chau 2º exemplaire : destiné à l 3º exemplaire : destiné à	Original : destiné au chauffeur 2° exemplaire : destiné à l'E.A. 3° exemplaire : destiné à l'E.T. pour archivage				Joindre un plan de n et éventuellement un plan (format A3 conseil	nasse de situation
Horaires d'ouverture de l'éta	blissement aux ta	insporteurs :				
	ENT	E.A. REPRISE D'ACCUEII	L,	ENTREF	E.T. PRISE DE TRANSPORT	
Raison sociale						
Adresse						
N° téléphone/FAX Responsable		1			1	
		PROCEDU	RE D'ALERTE			
Tél. premiers secour (N'oubliez pas le code propre	S: à l'établissement)			Γél. prob	lèmes techniques :	
Précisez les postes t		pérationnels et les cir	cuits d'évacua	ation (voi	r plan) :	
			-			
T/// 1						
(voir plan)	ur ies cnauπeur	S (Point phone - cabine p	oublique à carte	ou à pièc	es - Préciser le numéro d'appe	el)
:						
-		Indications portées	sur le plan de r	nasse		
 les lieux de chargement les parkings d'attente les aires de bâchage ou c le plan de circulation et l 			- le local de - les contene	repos à e eurs à or	- lavabos - douche) disposition des chauffeurs dures	
- les bascules			- les zones ir	nterdites	s aux chauffeurs	
Equipement fixe	E.A.		ent mobile e chez E.A.		Equipement m sur camio	
Quai		Chariot élévateur a	vec cariste		Grue auxiliaire	
Pont roulant avec pontier		Tirepalette électric			Tirepalette à la main	
Passerelle de bâchage					Diable	
•					Hayon élévateur	
(L	'E.A. et l'E.T. s'engag	" gent à ne mettre à disposition	n que du matériel r	égulièremei	The second secon	
Type de	Во	oines 🔲	Produi	its dange	ereux* 🔲	
chargement nécessitant des	Co	nteneurs			ser:	
précautions ou des	То	urets	-			
aménagements particuliers	_			1010		
Date :		E.A.			E.T.	
Heure :	Signatures					

PROTOCOLE I	DE SECURITE	Feuille 2/2	CRAMIF
Type de matériel souhaité par l'E.A. L'E.T. s'engage	- savoyarde avec échell - bâchage coulissant à t - bâchage coulissant à t - plateau	oit fixe	Autres (à préciser) Chaussures de sécurité
			Gants de manutention Casque
Modalité d'acci	temps d'immobilisation ueil : rendrez-vous plages horaires autres (à préciser) pe à l'intérieur des chemises pour	les temps)	
	AUTRES	RISQUES SUR LES LIEU	X DE CHARGEMENT
Risques par	ticuliers d'interférence		Mesures de prévention
			-
	DISOUSE ST MESUR	EC DE PREVENTION DON	
			R LES TRANSPORTS SPECIAUX
	Precautions par	ticulières lièes aux produit	s et substances transportés
DATE	E.A.: NOM, FONCTION	ON ET SIGNATURE	E.T.: NOM, FONCTION ET SIGNATURE

PROTOCOLE DE SECURITE SIMPLIFIE

ENTREPRISE D'AC	CU	EIL
-----------------	----	-----

Voir le plan de masse au verso

oraires d'ouverture de l'établissen	nent aux transporteurs :
	E.T. ENTREPRISE DE TRANSPORT
Raison sociale Adresse	
n° téléphone / F Responsable	FAX
	PROCEDURE D'ALERTE
Tél.premiers secours : (N'oubliez pas le code propre à l'établissement) .	Tél. pompiers : Tél. problèmes techniques :
	s opérationnels et les circuits d'évacuation (voir plan) :
Téléphone réservé aux chauffeur (voir plan)	'S (Point phone - Cabine publique à carte ou à pièces - Préciser le numéro d'appel)
India	cations portées sur le plan de masse
 A - les lieux de chargement et de décha B - les parkings d'attente C - les aires de bâchage ou de débâcha D - le plan de circulation et les limitation E - les bascules F - les bureaux administratifs pour les d 	H - le local de repos à disposition des chauffeurs I - les conteneurs à ordures J - les téléphones K - les zones interdites aux chauffeurs
Équipement fixe dans l'entreprise d'accueil	Équipement mobile Équipement mobile disponible entreprise d'accueil sur camion
Quai Pont roulant avec pontier Passerelle de bâchage	Chariot élévateur avec cariste
(L'E.A. et l'E.T. s'engagent a	ne mettre à disposition que du matériel régulièrement vérifié et entretenu).
Consignes particulières	
Date:	ignatures :

LA LIGNE PREVENTION

Heure:

PROTOCOLE DE SECURITE SIMPLIFIE **Simplified Safety Rules**

ENTREPRISE D'ACCUEIL Destination Company

See layout di	agram overleat	
Company opening hours for inwa	rd delivery :	
Company na Address tel. / Fax Contact pers	me HAULAGE	C-COMPANY
	EMERGENCY PROCEDURE	
(Do not forget company specific code):	: Tel. Fire brigade : Tel	
Telephone available to drivers:	(emergency phone, public call-box(card or coin oper	
C - Tarpaulin / sheet removal installat	ion	es (W-C - washrooms - showers) □
Permanent installations at destination company (D.C.)	Mobile facilities at D.C.	Mobile equipment on lorry
Bay Bridge crane with operator Sheeting gangway (Both the DC and the HC undertake	Forklift with operator Electric palette mole ce to make available for use regulary checked and ma	Auxiliary crane/hoist/winch Manual palette mole (Sack) Trolley End gate lift
Special instructions		
Date : Time :	Signatures :	

PROTOCOLE DE SECURITE SIMPLIFIE Vereinfachte Sicherheitsvorschriften

ENTREPRISE D'ACCUEIL Empfängs Unternehmen

Siehe Lageplar	n auf der Rückseite			
ffnungszeiten des Unternehme	ens für die Spedite	ure :		
Firma Anschrift Telefon / F.		S.U. SPEDITIONSUNT		
Ansprechp			1	
	ALARM	IVERFAHRE		
Tel.Erste Hilfe : Te	l. Feuerwehr:	Tel. Technisch	ne Hilfe :	
(Vergessen Sie nicht die Vorwahl des Unter	mehmens):			
Geben Sie die operationellen	Telefonnummern	<mark>und die Notausgänge</mark>	(Siehe Plan) an :	
Den Fahrern zur Verfügung si die Nummer an) (Siehe Plan) Au A - Be und Entladeplätze B - Warteplätze C - Be und Abdeckplätze D - Straβenverkehrsplan / Geschwindi E - Wiegevorrichtungen F - Verwaltungsbüros für die Beglei	uf dem Lageplan	stehende Informatio G - Sanitäranlagen H - Ruheraum für d I - Müllcontainer J - Telefone K - Für die Fahrer n	nen (WC - Waschbecken - Dusche ie Fahrer iicht zugelassene Bereiche)
			setungen	U
Feste Ausrüstung beim E.l [Empfängs Unternehmen		Verfügung stehende e Ausrüstung	mobile Ausrüstung im LKW.	Contain Contai
Laufkran mit Kranführer [Ladebrücke [alettenzieher	Hilfskran manueller Palettenziehe Sackkarren Ladeaufzug Material zur Verfügung zu stellen).	
Besondere Hinweise				
Datum :				I AMERICAN

Unterschriften:

LA LIGNE PREVENTION

Uhrzeit:

PROTOCOLE DE SECURITE SIMPLIFIE Normas de seguridad simplificadas

EN	17	Π	7	E	P	R	15	E	D	'A	C	C	U	E	L
		E	Ēr	n	or	es	sa	de	A	co	gi	da	1		

Ver plano de masa al dorso Horarios del establecimiento para los transportistas : E.T. EMPRESA DE TRANSPORTE Razón social Dirección Nº telefóno / Fax Responsable PROCEDIMIENTO DE ALERTA Tel.Primeros auxilios : _____ Tel. Bomberos : ____ Tel.problemas técnicos : ____ (No olvide el codigo proprio del establecimiento) Precise las extensiones telefónicas operativas y los circuitos de evacuación (ver plano): Telefóno disponible para los conductores (Telefóno público con tarjeta o monedas. Precisar el numero de telefóno) (ver plano) Indicaciones que figuraran en el plano de masa A - Lugares de carga y descarga _____ G - Aseos (WC - lavabos -duchas) B - Aparcamientos de espera_____ H - Local de descanso a disposición de los conductores C - Areas de entoldado y desentoldado _____ I - Contenedores de basuras_____ D - Plano de circulación y limites de velocidad ______ J - Telefónos_____ K - Zonas prohibidas a los conductores _____ F - Oficinas administrativas para los documentos ____ L - Lineas eléctricas aéras _____ 🗆 Material fijo en E.A. Material móvil Material móvil [Empresa de Acogida] disponible en E.A. en camión Carretilla elevadora con conductor Andén Grúa auxiliar Grúa-puente con piloto Tirapaletas eléctrico Tirapaletas manual Pasarela de entoldado Carretilla manual Plataforma elevadora Tas (L'E.A. et l'E.T. se comprometen a no poner a disposición más que material regularmente verificado y Instrucciones particulares Fecha: Firmas:

LA LIGNE PREVENTION

Hora:

PROTOCOLE DE SECURITE SIMPLIFIE Protocollo di sicurezza semplificato

ENTREPRISE D'ACCUEIL Impresa di accoglienza

Vedi retro la pianta di massa

rari di apertura dello stabilin	nento ai trasp	ortatori :_			
Ragione Indirizzo n°di tele Respon	fono / FAX		ILT; IMPRESA DI TE	ASPORTI	
Tel.pronto soccorso:(indicare il codice dello stabilimento: _	_ Tel. vigili d	lel fuoco :			
Telefono riservati agli cami					
A - luoghi di carico e scarico B - parcheggi d'attesa C - aree di copertura / scopertura D - pianta di circolazione e limiti E - bascule F - uffici amministrativi per i doct	adi velocità		H - locale di riposo a d I - container per i rifiut J - telefoni K - zone vietate d'acco	esso ai camionisti	
Attrezzatura fissa A.O. [Azienda Ospitante] Banchina Carroponte con manovrator Passerella di copertura (L'A.O. e l'I.T.si impeg	□ Carrell re□ Tira-pa	lisponibile o elevator allet élettri	ura mobile presso A.O. re con manov. co materiale regolarmente cont	Attrezzatura mobil a bordo dei camio Gru ausiliaria Tira-pallet manuale Carrello a due ruote Portellone elevatore	
Istruzioni particolari Data :	Firme:				

PROTOCOLE DE SECURITE SIMPLIFIE Vereenvoudigde Veiligheidsvoorschriften

ENTREPRISE D'ACCUEIL Losadres

Zie oppervlakteplan	aan de keerzijde	
peningstijden van het bedrijf m.b.	t. de vervoerders :	
Firmanaam Adres téléfoon / Faxn Verantwoordeli		
	ALARMPROCEDURE	
Eerste hulp tel : Tel. Br	andweer: Tel. Technische	problemen :
	s en de ontruimingsplan verduidelijke	en (zie plan) :
Téléfoon beschikbaar voor de ve bepalen) (zie plan)	rvoerders (Teleloonpaal-openbare telelooncel me	t kaart of muntslukken-het oproepnummer
	ingen aangebracht op het oppervl	akteplan
A - de laad-en losplaatsen B - de wacht parkeerterreinen (opstelpl C - de op-en afzetplaatsen voor dekzeil D - het verkeersplan en de snelheidsbe E - weegbruggen F - melplaats chauffeurs en afhandeling c	aats)	rastafels douches) chauffeurs toegankelijke gebieden elektrische kabels
Vastopgestelde de losfaciliteiten op afleveradres	Mobiele losfaciliteiten op afleveradres	Losfaciliteiten op de wagen
Loadingdock Loopkraan met bestwurder Looprag voor de dekzeilen (De ontvangst en de transporti	Vorkheftruck met bestwurder Elektrisch pallettruck bedrijven zullen de verplichting aangaan slechts meterigelmatig gecontroleerd en onderhouden is).	Hulpkraan Handpallettruck Steekwagen Hefachterklep Interest to stellen dat
Speciale instructies		425000
Datum:	landtekeningen :	

LA LIGNE PREVENTION

Uur:

Partie 2

Annexe 4

Modèles de consignes écrites de sécurité

CONSIGNES ÉCRITES

Mesures à prendre en cas d'urgence ou d'accident

En cas d'urgence ou d'accident pouvant survenir au cours du transport, les membres de l'équipage du véhicule doivent prendre les mesures suivantes si possible et sans prendre de risque:

- Déclencher le système de freinage, couper le moteur et déconnecter la batterie en actionnant le coupe-circuit, s'il existe;
- Éviter les sources d'inflammation, en particulier ne pas fumer ni allumer un quelconque équipement électrique;
- Informer les services d'urgence appropriés, en leur fournissant autant de renseignements que possible sur l'incident ou l'accident et sur les matières en présence;
- Revêtir le baudrier fluorescent et mettre en place comme il convient les signaux d'avertissement autoporteurs;
- Tenir les documents de transport à disposition pour l'arrivée des secours;
- Ne pas marcher dans les substances répandues au sol ni les toucher et éviter d'inhaler les émanations, les fumées, les poussières et les vapeurs en restant au vent;
- Là où il est possible de le faire sans danger, utiliser les extincteurs pour neutraliser tout début d'incendie sur les pneus, les freins ou dans le compartiment moteur;
- Les membres de l'équipage du véhicule ne doivent pas tenter de neutraliser les incendies qui se déclarent dans les compartiments de chargement;
- Là où il est possible de le faire sans danger, utiliser un équipement de bord pour empêcher les fuites de matières dans l'environnement aquatique ou dans le système d'égout et pour contenir les déversements;
- Quitter les abords de l'accident ou de la situation d'urgence, inciter les autres personnes sur place à quitter les lieux et suivre les conseils des services d'urgence;
- Ôter tout vêtement contaminé et tout équipement de protection contaminé après usage et le mettre au rebut de manière sûre.

Indications supplémentaires à l'intention des membres des équipages de véhicules sur les caractéristiques de danger des marchandises dangereuses par classe et sur les mesures à prendre en fonction des circonstances prédominantes

Étiquettes et panneaux de danger	Caractéristiques de danger	Indications supplémentaires
(1)	(2)	(3)
Matières et objets explosifs 1.5 1.6 1.6	Présentent un large éventail de propriétés et d'effets tels que détonation massive, projection de fragments, incendie/flux de chaleur intense, formation de lumière aveuglante, bruit fort ou fumée. Sensible aux chocs et/ou aux impacts et/ou à la chaleur.	Se mettre à l'abri en se tenant à l'écart des fenêtres.
Matières et objets explosifs		
1.4	Léger risque d'explosion et d'incendie.	Se mettre à l'abri.
Gaz inflammables 2.1	Risque d'incendie. Risque d'explosion. Peut être sous pression. Risque d'asphyxie. Peut causer des brûlures et/ou des engelures. Les dispositifs de confinement peuvent exploser sous l'effet de la chaleur.	Se mettre à l'abri. Se tenir à l'écart des zones basses.
Gaz non inflammables, non toxiques 2.2	Risque d'asphyxie. Peut être sous pression. Peut causer des engelures. Les dispositifs de confinement peuvent exploser sous l'effet de la chaleur.	Se mettre à l'abri. Se tenir à l'écart des zones basses.
Gaz toxiques 2.3	Risque d'intoxication. Peut être sous pression. Peut causer des brûlures et/ou des engelures. Les dispositifs de confinement peuvent exploser sous l'effet de la chaleur	Utiliser le masque d'évacuation d'urgence. Se mettre à l'abri. Se tenir à l'écart des zones basses.
Liquides inflammables 3	Risque d'incendie. Risque d'explosion. Les dispositifs de confinement peuvent exploser sous l'effet de la chaleur.	Se mettre à l'abri. Se tenir à l'écart des zones basses. Empêcher les fuites de matières de s'écouler dans les eaux environnantes ou le système d'égout.
Matières solides inflammables, matières autoréactives et explosifs désensibilisés	Risque d'incendie. Les matières inflammables ou combustibles peuvent prendre feu en cas de chaleur, d'étincelles ou de flammes. Peut contenir des matières autoréactives risquant une décomposition exothermique sous l'effet de la chaleur, lors de contact avec d'autres substances (acides, composés de métaux lourds ou amines), de frictions ou de choc. Cela peut entraîner des émanations de gaz ou de vapeurs nocifs et inflammables. Les dispositifs de confinement peuvent exploser sous l'effet de la chaleur.	Empêcher les fuites de matières de s'écouler dans les eaux environnantes ou le système d'égout.
Matières sujettes à combustion spontanée 4.2	Risque de combustion spontanée si les emballages sont endommagés ou le contenu répandu. Peut présenter une forte réaction à l'eau.	
Matières émettant des gaz inflammables au contact de l'eau 4.3	Risque d'incendie et d'explosion en cas de contact avec l'eau	Les matières renversées doivent être recouvertes de manière à être tenues à l'écart de l'eau.

Indications supplémentaires à l'intention des membres des équipages de véhicules sur les caractéristiques de danger des marchandises dangereuses par classe et sur les mesures à prendre en fonction des circonstances prédominantes Étiquettes et panneaux de danger Caractéristiques de danger Indications supplémentaires Matières comburantes Risque d'inflammation et d'explosion. Éviter le mélange avec des matières Risque de forte réaction en cas de contact avec des matières inflammables ou facilement inflammables inflammables. (par exemple, sciure). Peroxydes organiques Risque de décomposition exothermique en cas de fortes températures, de contact avec d'autres matières (acides, Éviter le mélange avec des matières composés de métaux lourds ou amines), de frictions ou de inflammables ou facilement inflammables choc. Cela peut entraîner des émanations de gaz ou de vapeurs (par exemple, sciure). nocifs et inflammables. 5.2 Matières toxiques Risque d'intoxication. Risque pour l'environnement aquatique et les systèmes Utiliser le masque d'évacuation d'urgence. d'évacuation des eaux usées. Matières infectieuses Risque d'infection. Risque pour l'environnement aquatique et les systèmes d'évacuation des eaux usées. 6.2 Matières radioactives 7A Risque d'absorption et de radiation externe. Limiter le temps d'exposition. Matières fissiles Risque de réaction nucléaire en chaîne. Matières corrosives

NOTA 1: Pour les marchandises dangereuses à risques multiples et pour les chargements en commun, on observera les prescriptions applicables à chaque rubrique.

Peuvent réagir fortement entre elles, avec de l'eau ou avec

Risque pour l'environnement aquatique et les systèmes

Risque pour l'environnement aquatique et les systèmes

Empêcher les fuites de matières de s'écouler

Empêcher les fuites de matières de s'écouler

dans les eaux environnantes ou le système

dans les eaux environnantes ou le système

d'égout.

d'égout.

Risque de brûlures.

d'autres substances.

Risque de brûlures. Risque d'incendie.

Risque d'explosion.

Matières et objets dangereux divers

d'évacuation des eaux usées.

d'évacuation des eaux usées.

^{2:} Les indications supplémentaires données ci-dessus peuvent être adaptées pour tenir compte des classes de marchandises dangereuses et des moyens utilisés pour les transporter.

	supplémentaires à l'intention des membres des équipages de véhic marchandises dangereuses, indiquées par des marques, et sur les des circonstances prédominantes	
Marque	Caractéristiques de danger	Indications supplémentaires
(1)	(2)	(3)
Matières dangereuses pour l'environnement	Risque pour l'environnement aquatique ou les systèmes d'évacuation des eaux usées.	
Matières transportées à chaud	Risque de brûlures par la chaleur.	Éviter de toucher les parties chaudes de l'unité de transport et la matière répandue.

Équipements de protection générale et individuelle à porter lors de mesures d'urgence générales ou comportant des risques particuliers à détenir à bord du véhicule conformément à la section 8.1.5 de l'ADR

Toute unité de transport doit avoir à son bord les équipements suivants :

- une cale de roue par véhicule, de dimensions appropriées à la masse maximale du véhicule et au diamètre des roues;
- deux signaux d'avertissement autoporteurs ;
- du liquide de rinçage pour les yeux a; et

pour chacun des membres de l'équipage

- un baudrier fluorescent (semblable par exemple à celui décrit dans la norme européenne EN 471) ;
- un appareil d'éclairage portatif ;
- une paire de gants de protection ; et
- un équipement de protection des yeux (e.g. lunettes de protection).

Équipement supplémentaire prescrit pour certaines classes :

- un masque d'évacuation d'urgence pour chaque membre de l'équipage du véhicule doit être à bord du véhicule pour les numéros d'étiquette de danger 2.3 ou 6.1 ;
- une pelle c:
- une protection de plaque d'égout c;
- un réservoir collecteur c.

Non prescrit pour les numéros d'étiquette de danger 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 et 2.3.

Par exemple, un masque d'évacuation d'urgence pourvu d'un filtre combiné gaz/poussières du type A1B1E1K1-P1 ou A2B2E2K2-P2 qui est analogue à celui décrit dans la norme EN 141.

Prescrit seulement pour les matières solides et liquides avec les numéros d'étiquette de danger 3, 4.1, 4.3, 8 ou 9.

Partie 2

Annexe 5

Exemple de plan de sûreté pour la distribution - Coop de France Métiers du grain et Fédération du Négoce Agricole et fiche réflexe



Plan de Sûreté

(Chap.1.10.3.2 de l'ADR 2005)

	Nom ou cachet de la Coopérative :				
60					
D	Date de la dernière mise à jour :				

Activité de l'entreprise : Raison sociale de la coopérative : Adresse: Nom du Dirigeant : Personne responsable de la Sûreté : □ Pour la coopérative :..... □ Pour le site de :(Nº tél. mobile :) □ Pour le site de :(N° tél. mobile :) □ Pour le site de : □ Pour le site de :(N° tél. mobile :) □ Pour le site de : ☐ Pour le site de :(Nº tél. mobile :) □ Pour le site de : Moyens de transport : ☐ Transport par prestataires externes à la coopérative ☐ Transport par la coopérative (compte propre) ☐ Transport Mixte (transport en compte propre et prestataire externe) Si transport interne, le nombre de camions ⇒ .. < 3.5 tonnes </p> \Rightarrow .. > 3,5 tonnes Nombre de salariés affectés au chargement/déchargement et transport Magasiniers Chauffeurs Matières dangereuses au transport nécessitant un plan Sûreté ☐ Produits phytopharmaceutiques (classe 6.1, groupe d'emballage I, en quantité > 20 l.) CARDINAL (fipronil + aldicarbe) (suspendu en France actuellement) PEROPAL (Azocyclotin), o MOCAP 20 (Ethoprofos) ☐ Engrais solides à base de nitrate d'ammonium (classe 5.1, UN 2067, en quantité > 3 t. vrac) ☐ Ammoniac agricole (classe 2, UN 1005) Si autres marchandises (préciser)

Fiche descriptive de la coopérative

Mesures mises en œuvre sur les sites de stockages des matières :
Site n°A Horaires de travail : Nom du responsable du site à contacter en dehors des horaires : □ Clôture □ Bâtiment clos non librement accessible à des personnes étrangères
Site n°B Horaires de travail : Noms du responsable du site à contacter en dehors des horaires : □ Clôture □ Bâtiment clos non librement accessible à des personnes étrangères
Moyens mis en place par l'entreprise pour la traçabilité des marchandises :
Mesures spéciales de sûreté lors du chargement/ déchargement :
Chargement des marchandises
Déchargement des marchandises.

1) Principales étapes dans la mise en place d'un système de tracabilité

Transport:

Si les transports sont effectués par des entreprises extérieures, les exigences de sûreté doivent être mentionnées dans le contrat avec le prestataire. En outre, il faut :

- o Identifier la personne responsable de la sûreté,
- Communiquer la fiche-réflexes (ci-dessous),
 Procéder à la traçabilité des informations.

En cas de menace aggravée, des mesures supplémentaires seront requises :

- o Obligation de dormir dans la cabine du véhicule en cas de stationnement sur un parking non surveillé ou non clôturé,
- o Interdiction de sous-affrètement sur une base non-contractuelle,
- o Planifier le transport avec des chauffeurs ayant une ancienneté minimum d'un an dans l'entreprise.

Entrée sur le site :

- Vérification de la concordance entre les informations
- Procédure de traitement des discordances :
 - Rappel du transporteur,
 - o Vérification des informations et/ou correction des informations avant admission sur le site.

Chargement:

- o Contrôle du véhicule : espace de chargement, absence de passager non autorisé etc.
- Vérification de la connaissance des mesures de sûreté faisant partie du plan de sûreté contractualisé entre chargeur et transporteur.

Livraison:

- Confirmation de la livraison au destinataire par le transporteur :
 - o Lieu de déchargement,
 - o Date et heure du déchargement,
 - o Identité du réceptionnaire.
- Transmission des informations au chargeur avec procédure de traitement des retards et/ou incidents :
 - o Information des responsables de la sûreté concernés,
 - o Analyse de l'événement,
 - o Définition des mesures proportionnées au niveau de menace,
 - o Le cas échéant, alerte des autorités compétentes.
- Procédure d'information réciproque sur les menaces pour la sûreté,
- Mesures spécifiques en cas de menace aggravée.

Veiller en outre à respecter les exigences de la sécurité.

2) Analyse des différentes modalités du transport

On s'attachera à évaluer les différents scénarios conduisant à des incidents, notamment :

- vol ou tentative de vol du véhicule complet lors du transport
- vol ou tentative de vol du véhicule complet, pendant un arrêt
- vol ou tentative de vol d'une partie du chargement, lors d'un stationnement, prévu ou inopiné (panne)

2-1. Situation: En cours de transport

Évènement causant une situation dangereuse	Conséquence	Mesures d'amélioration de la sûreté
Détournement camion complet par le chauffeur ou avec complicité Braquage du chauffeur pendant arrêt de courte durée (ex. feu rouge)	Vol d'un camion	 Contractualisation transporteurs avec cahier des charges Identification chauffeur Obligation d'avoir un téléphone ou système équivalent Notification de l'arrivée à destination Utiliser le fiche réflexe incident sûreté (ci-dessous) Contractualisation transporteurs avec cahier des charges Obligation d'avoir un téléphone ou système équivalent Notification de l'arrivée à destination Verrouillage de la cabine pendant transport Utiliser la fiche réflexe incident sûreté (ci-dessous)

2-2. Situation: Pendant le stationnement

Évènement causant situation dangereuse	Conséquence	Mesures d'amélioration de la sûreté
Stationnement en semaine	Vol d'un camion complet	 Contractualisation transporteurs avec cahier des charges Identification chauffeur Obligation d'avoir un téléphone ou système équivalent Consignes de stationnement de longue durée Utiliser la fiche réflexe incident sûreté (ci-après) Utiliser la fiche conseil/réflexe chauffeur (ci-dessous)
Panne	Complet	 Contractualisation transporteurs avec cahier des charges Obligation d'avoir un téléphone ou système équivalent Surveillance continue, excepté besoins sanitaires et repas Notification de la panne et du lieu Ne pas dételer la remorque sauf en cas d'urgence Utiliser la fiche réflexe incident sûreté (ci-après)
Stationnement pendant les périodes d'interdiction de circulation		- Interdiction de stationner sur la voie publique en dehors des parkings surveillés ou clôturés
Stationnement en semaine	Prélèvement	 Contractualisation transporteurs avec cahier des charges Obligation d'avoir un téléphone ou système équivalent Sécurisation arrière benne Consignes de stationnement longue durée Utiliser la fiche réflexe incident sûreté (ci-après) Utiliser la fiche conseil/réflexe chauffeur (ci-après)
Panne	d'une partie du chargement	 Contractualisation transporteurs avec cahier des charges Surveillance continue, excepté besoins sanitaires et repas Obligation d'avoir un téléphone ou système équivalent Sécurisation arrière benne Utiliser la fiche réflexe incident sûreté (ci-après)
Stationnement pendant les périodes d'interdiction de circulation		- Interdiction de stationner sur la voie publique en dehors des parkings surveillés ou clôturés

3) Fiche Réflexe

Incident sûreté		
Vol du	camion complet :	
1	Avertir autorités/transporteur/chargeur immédiatement	
Indicat	ions d'effraction sur le camion :	
2	• Faire l'inventaire de tous les éléments sur l'endroit et sur les circonstances de l'incident	
3	Avertir le transporteur	
4	Avertir le chargeur	
5	Pesage du camion sur le pont-bascule le plus proche	
6	Avertir les autorités en cas de manquants significatifs	

Chauffeur - sûreté au stationnement		
1	Ne jamais stationner sur un parking désert et non éclairé	
2	Interdiction de dételer la remorque sauf si situation d'urgence	
3	Garer de façon adéquate pour que le camion puisse être évacué sans manœuvre	
4	Serrer le frein de stationnement	
5	• Pour les véhicules équipés d'un appareillage électrique, les circuits doivent être coupés (ex. coupe-circuit batterie)	
6	• Stationner toujours les véhicules fermés, contre un obstacle (un mur par exemple)	

Cha	ıffeur - sûreté pendant le transport
1	• Contrôler le véhicule (bâche et trappes) et les alentours (traces de produit) après l'arrêt
2	Bloquer la colonne de direction ou tout autre dispositif disponible
3	Ne jamais prendre de passagers
4	• Etre discret sur le chargement, en dehors de la signalisation réglementaire
5	Verrouiller la cabine pendant le transport

Cons	ignes supplémentaires pour le stationnement de nuit du véhicule chargé
1	 Stationner sur des parkings routiers en dehors des zones urbaines, de préférence surveillés ou clôturés
2	Dormir dans la cabine du camion si le parking n'est pas surveillé ou clôturé
3	Placer éventuellement un accessoire de sécurité à la porte de la cabine
4	Fermer la cabine pendant la nuit
5	 Interdiction de stationner sur la voie publique en dehors des parkings clôturés ou surveillés pendant les périodes d'interdiction de circulation

Cont	rat de transport
1	• Procédure d'identification du transporteur (en cas de sous-affrètement) avant le chargement
2	• Procédure d'identification du chauffeur avant l'entrée sur le site de chargement
4	Procédure de confirmation de remise du produit au destinataire
5	 Communication et engagement sur toutes les mesures d'amélioration de la sûreté prévues dans le plan de sûreté
6	Identification du responsable sûreté du transporteur
7	Procédure d'échange d'information en cas d'incident de sûreté
7	Mesures supplémentaires en cas de menace aggravée

Partie 3

Bonnes pratiques de manutention et stockage

SOMMAIRE

1. Préambule	Ч		
 Recommandations pour la construction et maintenance des installations de stockage d'engrais 			
2.1 Implantation des bâtiments de stockage	Ч		
22 Dispositions constructives pour toutes nouvalles installations	Ч		
2.2.1 Recommandations pour la conception d'une installation de stockage d'engrais	5		
2.2.1.1 Dispositions constructives des stockages de produits urac en case	5		
2.2.1.2 Dispositions constructives des stockages de produits en trámis ou boisseau	5		
2.2.1.3 Dispositions constructivas das stockagas da produits emballés	5		
2.2.2 Recommendations spécifiques pour la conception des bêtiments de stockege d'engrais à base de nitrate d'emmonium	6		
2.2.2.1 Cas particuliar des stockages en urac d'engrals à base de nitrate d'ammonium	6		
2.2.2.2 Cas particulier des stockages d'engrals emballés à base de nitrate d'ammonium	6		
2.3 Recommendations concernant les équipements des stockages d'engreis	6		
2.3.1 Cas spécifiques des équipements destinés aux engrais à base de nitrate d'ammonium	7		
2.4 Maintenance et sécurité des intallations de stockaga			
24.1 Maintanance des Equipements	7		
242 Permis d'intervention et permis de feu	7		
24.3 Installations électriques	8		
244 Foodre	8		
245 Tropobilité	8		
3. Bonnes pratiques de gestion des stockages et de manutention des engrais	8		
3.1 Introduction			
3.2 Recommandations pour préserver la qualité des engrais	8		
3.2.1 Règles générales de stockage	8		
3.2.2 Bonnes pretiques de stockage des engrais en urac	8		
3.2.3 Bonnes pratiques lors du stockage de produits emballés	9		
3.2.4 Recommandations spécifiques pour préserver la qualité des engrais à base de nitrate d'ammonium	9		
3.2.4.1 Engrais en urac à base de nitrate d'ammontum	10		
3.2.4.2 Engrais emballés à base de nitrate d'ammonium	10		

3.3 Bonnes partiques lors des phases de manutention	10
3.3.1 Règles générales de manutention	10
3.3.2 Donnes pretiques de manutantion des engreis en urac	10
3.3.3 Donnes pretiques de manutention des engreis emballés	10
3.3.4 Recommendations spécifiques pour les engrais à base de aritina d'arminomment de la comment de la commentation de la com	11
3.4 Recommandation pour l'échantillonnage et le contrôle de la qualité	11
3.5 Recommandations pour préserver la santé	11
3.6 Recommandations pour préserver l'environnement	11
3.7 Recommandations pour la sûreié des engrais à base de nitrate d'ammonium	12
spatiants to actinaturam sb esupitory esarced xus actinament to actinamental. B.B	12
Ч. Éxigences supplémentaires pour les installations classées au titre du stockage	12
4.1 Mon stockage est-11 susceptible d'un elessement 197E ?	13
4.11 Détermination du classement d'un stockage d'engrais à base de nitrate d'ammonium	13
4.1.11 Détermination de la proportion de nitrate d'ammonium d'un engrais	13
4.112 Synoptique de classement des engrais à base de nitrate d'ammonium	14
4.113 Tableau récapitulatif des seuils d'application de la réglementation ICPE	15
4.1.2 Détermination du classemant d'un stockage d'engrais à base de nitrate de potessium	16
4.2 Règles spéctiques applicables aux installation s soumises à déclaration	17
4.2.1 Dossier de déclaration	17
4.2.2 Arrêté type applicable aux sites soumis à déclaration	17
4.2.3 Contrôles périodique pour les installations soumises à déclaration	17
4.3 Règles spéctiques applicables aux installations soumises à autorisation	18
4.4 Recommendations smol@mentalizes cour la stiraté	18

1. Préambule

Les fertilisants conformes aux normes françaises (NF U 42-001 ou NF U 42-002), au règlement européen n° 2003/2003 (ENGRAIS CE) ou bien homologués ne présentent pas de risque particulier s'ils sont stockés ou utilisés dans les conditions normales préconisées dans ce guide.

Les contrôles et les tests imposés par les réglementations garantissent leur conformité ainsi que leur efficacité agronomique dans les conditions d'emploi préconisées.

Ce chapitre se décompose en 3 parties :

- Le stockage se rapportant à tous les aspects techniques du stockage (conception du bâtiment, équipements,...).
- La gestion des stockages et la manutention se rapportant aux bonnes pratiques organisationnelles (procédures, formations, maintenance..),
- Les exigences supplémentaires pour les stockages soumis au régime des installations classés pour la protection de l'environnement (ICPE).

En résumé, les recommandations suivantes permettent d'éviter toute dégradation du produit. Elles sont impératives, pour des raisons de sécurité, dans le cas des fertilisants contenant du nitrate d'ammonium. Pour ces derniers, on peut distinguer 3 types de produits c'est-à-dire « engrais 1331-II », « engrais 1331-II » et « autres engrais 1331-III » (Référentiel Partie 3 chapitre 4.1.Mon stockage est-il susceptible d'un classement ICPE ?)

Recommandations pour la construction et maintenance des installations de stockage d'engrais

De manière générale, les installations de stockage d'engrais sont concernées par les réglementations suivantes :

- Sécurité des personnes: code rural, code de la santé publique et code du travail. Le code du travail est applicable à tous les établissements, dès lors qu'une tierce personne travaille sous l'autorité du chef d'entreprise (salariés, apprentis, stagiaires,...).
- Sécurité des milieux naturels : code de l'environnement.

Il est conseillé également de se rapprocher des services Prévention du SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours).

2.1 Implantation des bâtiments de stockage

Le choix de l'emplacement d'un nouveau dépôt d'engrais, qu'il s'agisse d'une nouvelle construction ou d'un changement d'utilisation d'un bâtiment existant, doit prendre en considération les risques associés aux produits stockés et à l'environnement (proximité d'installations à risque, établissements recevant du public...). Une visite virtuelle d'un bâtiment de stockage est disponible sur internet¹.

Le Règlement Sanitaire Départemental est le document de référence pour l'implantation d'installations non classées.

2.2 Dispositions constructives pour toutes nouvelles installations

2.2.1 Recommandations pour la conception d'une installation de stockage d'engrais

L'installation doit être conçue pour permettre un accès aisé au bâtiment, notamment en cas d'urgence, au personnel d'intervention et à l'équipement de lutte anti-incendie. Néanmoins, cet accès doit être limité aux professionnels concernés, par exemple par une clôture.

Le bâtiment doit présenter des dispositifs d'aération, afin de faciliter l'évacuation des fumées émises en cas d'incendie ou de décomposition des produits stockés.

¹ Engrais et amendements minéraux solides - Guide des bonnes pratiques - publié par l'UNIFA; http://www.unifa.fr/09_agriculteurs/borne_0409/index.htm

L'installation d'un système de détection d'incendie (détection de fumées...) est conseillée en l'absence d'une surveillance humaine régulière et en fonction des risques potentiels (nature et quantités de produits stockés, emplacement du bâtiment...).

Une ressource en eau (borne incendie ou réserve, ...) doit être disponible aux abords du stockage pour traiter un incendie. Il est conseillé de prévoir un dispositif de rétention des eaux d'extinction d'incendie.

Dans le cas d'une installation nécessitant un chauffage, il est déconseillé d'installer des systèmes de chauffage de fortune (genre brasero, poêles à flammes nues...).

La case (loge), la trémie, le silo ou le boisseau doivent être conçus de façon à :

- pouvoir être nettoyés à fond avant remplissage
- éviter l'absorption d'humidité et la contamination des produits pendant le stockage.

2.2.1.1 Dispositions constructives des stockages de produits urac en case

Stocker dans un bâtiment répondant aux recommandations ci-dessous :

- le magasin doit être construit de facon à éviter tout contact des engrais avec l'eau,
- le sol doit être plan, résistant, étanche et facile à nettoyer,
- l'accès au magasin (portes) doit être aisé notamment pour les services de secours,
- l'installation électrique doit être conçue de manière à éviter tout contact avec l'engrais,
- l'alimentation électrique du magasin doit pouvoir être coupée par un disjoncteur facilement accessible en toute circonstance,
- toutes sources de chaleur (éclairage, chauffage,...) doivent être placées de façon à éviter tout échauffement des engrais,
- les cloisons entre les différentes cases (loges) doivent être étanches,

Dans le cas de stockage d'engrais à base de nitrate d'ammonium, se référer au chapitre 2.2.2.

2.2.1.2 Dispositions constructives des stockages de produits en trémie ou boisseau

Stocker les engrais dans des boisseaux ou trémies répondant aux recommandations ci-dessous :

- être fabriqués en plastique résistant aux UV, en acier ou avec d'autres matériaux appropriés,
- avoir une résistance adéquate pour contenir le tonnage stocké sans risque,
- être installés sur un sol plan permettant un bon accès aux camions pour le chargement ou déchargement,
- être équipés d'une prise d'air, empêchant l'écroulement par dépression pendant le déchargement ou permettant l'évacuation de l'air pendant les opérations de remplissage pneumatique.

2.2.1.3 Dispositions constructives des stockages de produits emballés

La construction du bâtiment doit tenir compte de la hauteur maximale de gerbage et d'une distance minimale entre le haut des îlots d'engrais conditionnés et la toiture ou la bande transporteuse.

2.2.2 Recommandations spécifiques pour la conception des bâtiments de stockage d'engrais à base de nitrate d'ammonium

Dans le cas des installations non classées, on respectera les recommandations suivantes en complément des recommandations ci-dessus.

Pour les installations classées, il convient de se référer au Référentiel Partie 3 Chapitre 4 « Exigences supplémentaires pour les installations classées au titre du stockage ».

L'installation de nouveaux stockages d'engrais de type 1331-l ou 1331-ll ne doit pas comporter d'étage.

Construire les bâtiments avec des matériaux difficilement combustibles comme la brique, le béton ou l'acier, convenablement protégés contre la corrosion (à noter que la galvanisation n'est pas efficace en cas de contact

direct avec les engrais). Le bois lamellé-collé ou équivalent résistant au feu est recommandé pour la charpente, en prévoyant une protection des pièces métalliques de fixation.

L'installation électrique et toute modification éventuelle seront de préférence IP 55 (étanche à l'eau et poussière) et réalisées par une personne qualifiée.

L'éclairage par des lampes fluorescentes est préférable aux lampes à incandescence car l'échauffement est moins important. Il convient de réduire au minimum l'accumulation de poussière en plaçant judicieusement les lampes et en les protégeant.

Le système de chauffage ne doit pas être à l'origine d'un échauffement de l'engrais ou bien de sa contamination. La solution la plus sûre consiste à mettre en place un chauffage indirect par fluide caloporteur non combustible (par exemple eau) ou air chaud pulsé, le générateur se trouvant dans un local annexe séparé.

2.2.2.1 Cas particular des stockages en urac d'engrals à base de nitrate d'ammonium

Le stockage en vrac d'engrais 1331-l, 1331-ll et III nécessite des sols plans propres et secs, en matériaux difficilement combustibles, par exemple béton ou enrobés bitumineux.

Dans le cas des cases susceptibles de stocker des engrais du type 1331-Il en vrac (exemple : Ammonitrate), le sol ne doit pas comporter de cavités (caniveaux, puisards, gaines de ventilation, etc) dans lesquelles l'engrais fondu pourrait s'accumuler en cas d'incendie.

Il est déconseillé de mettre en contact du bois ou d'autres matériaux facilement combustibles avec des engrais susceptibles de subir une décomposition thermique auto-entretenue (1331-I).

2.2.2.2. Cas particular des stockages d'engrals emballés à base de nitrate d'ammonium

La construction du bâtiment doit tenir compte de la hauteur maximale de gerbage (2 niveaux sont recommandés, 3 au grand maximum) et d'une distance minimale entre le haut des îlots d'engrais conditionnés et la toiture ou la bande transporteuse, permettant la manutention des emballages et la ventilation du bâtiment.

Le stockage d'engrais de type 1331-l ou 1331-ll nécessite des sols plans en matériaux difficilement combustibles.

Un passage libre ou une séparation physique (parois de case) doit être gardée entre les îlots.

2.3 Recommandations concernant les équipements des stockages d'engrais

Les véhicules, les chariots élévateurs et les pelles mécaniques doivent être équipés d'un extincteur approprié (type A) pour traiter au plus vite les éventuels incendies de ces engins.

En dehors des périodes de travail, les engins doivent stationner à l'extérieur des cases dans des zones prévues à cet effet. Ils doivent être maintenus propres et exempts de fuites d'huile.

Pour la sécurité du personnel, les pièces en mouvement doivent être équipées de systèmes de protection, ainsi que de dispositifs d'arrêt d'urgence.

Les équipements électriques des appareils de manutention dans la zone de stockage tels que les commutateurs locaux et les câbles électriques, doivent être placés là où il n'y a aucune possibilité de contact avec le produit stocké, pour limiter notamment les risques de corrosion ou d'échauffement.

La mise à la terre des appareils électriques est recommandée pour éviter les effets de l'électricité statique.

L'utilisation de rallonges successives et de multiprises peut être envisagée mais à la condition d'être conforme à la règlementation en viqueur².

Des extincteurs de classe B/C type dioxyde de carbone doivent être mis à disposition pour faire face à un début d'incendie d'origine électrique.

de manutention et stockage

Bonnes pratiques

2.3.1 Cas spécifiques des équipements destinés aux engrals à base de nitrate d'ammonium

Éviter les équipements comportant des parties creuses où pourraient s'accumuler ces engrais. Lorsqu'elles sont présentes, penser à les nettoyer régulièrement pour empêcher l'accumulation d'engrais.

Privilégier les équipements électriques conformes à la norme IP 55 (étanchéité aux poussières et à l'eau), avec des fixations si possible en inox.

Lorsque des bandes transporteuses sont utilisées, on doit envisager la mise en place d'au moins un dispositif d'alarme (par exemple contrôleur de rotation, déport de bande, mesure de niveau, arrêt en cascade ...).

Les extincteurs chimiques ne sont pas efficaces contre une décomposition impliquant un engrais à base de nitrate d'ammonium (Partie 4 du Référentiel de Bonnes Pratiques). Dans ce cas, l'eau est le moyen le plus adapté pour refroidir la zone de produit en décomposition.

24 Maintenance et sécurité des installations de stockage

Les bâtiments sont maintenus en bon état et capables de protéger les produits des intempéries.

2.4.1 Maintenance des équipements

Les équipements et les engins de manutention doivent être maintenus en bon état pour éviter notamment des fuites d'huile ou de carburant risquant de contaminer les engrais.

Le ravitaillement en carburant et le graissage des véhicules et équipements mobiles (sauterelles,...) doivent être pratiqués à l'extérieur du bâtiment. Les lubrifiants et carburants ne doivent pas être stockés à proximité des engrais. Toute protection enlevée lors d'une intervention de maintenance doit être remise en place après l'achèvement des travaux.

Il convient d'éviter l'accumulation de poussière sur les équipements électriques, y compris les câbles.

La maintenance ou les réparations des équipements doivent exclure, autant que possible, les opérations utilisant la chaleur, comme le soudage et le brasage, à moins d'un contrôle strict, avec notamment un nettoyage approprié et une inspection des équipements (trémies et sections creuses).

Ces équipements peuvent, en effet, contenir ou être couverts de résidus d'engrais, qui, à température élevée, sont susceptibles de produire des gaz dont certains sont toxiques. Certains engrais pris au piège dans des espaces confinés et chauffés peuvent subir une décomposition menant à une surpression et éventuellement une explosion. La plupart des accidents impliquant des engrais ont eu lieu lors de réparations d'appareils mal nettoyés.

Cas des engrais à base de nitrate d'ammonium :

Si des travaux de soudure doivent être effectués et si les déchets chauds de la soudure sont susceptibles de tomber sur l'engrais, ce dernier doit être couvert avant de commencer le travail. La zone doit être placée sous surveillance pendant plusieurs heures après l'intervention.

2.4.2 Permis d'intervention et permis de feu

Par principe, il faut proscrire tout apport direct de chaleur ou source potentielle d'incendie : flamme, soudure, ampoules non protégées, chauffage à feu direct (résistance), cheminées à proximité des fertilisants.

En cas de nécessité d'intervention, une entreprise employant au moins un salarié doit rédiger un permis d'intervention. Celui-ci doit être complété par un permis de feu, si les travaux nécessitent l'utilisation de chaleur.

En cas de travaux par points chauds, il est possible soit :

- de réaliser les travaux dans une zone éloignée géographiquement des stockages à risque, en s'assurant de l'absence de combustible, de la présence de moyens d'extinction à proximité (extincteurs classe A, appoint d'eau) et d'un affichage des consignes de sécurité;
- de prendre des dispositions pour rendre le lieu des travaux le plus sûr possible : rappel des consignes de

sécurité avant tous travaux, enlèvement des éventuels combustibles présents (foin, paille, sciure, cageots...), avoir un moyen d'extinction à proximité (extincteur classe A, appoint d'eau par exemple un seau, un tuyau d'arrosage), vérification à la fin des travaux de l'absence de point chaud (particules incandescentes traînant par terre) aux alentours de la zone de travaux.

2.4.3 Installations Electriques

L'installation doit être maintenue en état par une personne qualifiée (éviter les rallonges successives, multiprises surchargées...).

Des visites régulières d'organismes accrédités doivent avoir lieu si l'exploitation emploie des salariés. Un rapport de vérification de l'installation doit être établi et les mises en conformité, réalisées.

Les éventuelles réparations seront effectuées dans les meilleurs délais.

244 Foudre

L'arrêté du 19 juillet 2011 modifiant l'arrêté du 4 octobre 2010 impose à certaines installations soumises à autorisation de réaliser une analyse du risque foudre, qui en fonction des résultats donne lieu à une étude technique définissant précisément les mesures de prévention et les dispositifs à mettre en place.

245 Tragabilité

Il est conseillé de conserver l'historique des interventions de maintenance.

3. Bonnes partiques de gestion des stockages et de manutention des engrais

3.1 Introduction

L'efficacité d'un apport d'engrais ne dépend pas seulement des qualités chimiques du fertilisant. Il est primordial que les caractéristiques physiques des granulés soient maintenues lors de toute manutention et pendant toute la durée du stockage, pour préserver la qualité de l'épandage.

En effet, la reprise d'humidité et les variations brusques de température peuvent engendrer une plus grande friabilité des granulés, une prise en masse du produit ainsi qu'une augmentation du taux de poussières.

3.2 Recommandations pour préserver la qualité des engrais

3.2.1 Règles générales de stockage³

- Séparer les différents types d'engrais entre eux, pour faciliter l'identification ;
- Pratiquer la gestion des stocks selon le principe du produit «1er entré, 1er sorti» ou « FIFO »;
- L'engrais doit être maintenu en l'état et ne doit pas être souillé.

3.2.2 Bonnes pratiques de stockage des engrais en urac

- Stocker à l'intérieur sur un sol propre et sec, dans un bâtiment en bon état et ventilé,
- Maintenir l'engrais aussi sec que possible afin qu'il conserve sa fluidité et qu'il ne soit pas sujet à la reprise en masse, notamment lors des étapes de chargement et déchargement :
 - travailler à l'abri de la pluie;
 - veiller à ce que les bandes transporteuses ne soient pas humides ;
 - limiter la présence d'humidité depuis l'entrée du stockage jusqu'au pied du tas d'engrais ;
 - ne pas déposer l'engrais sur des sols mouillés ;
 - maintenir les portes d'accès fermées, notamment par temps humide.

- Pour une meilleure conservation de l'engrais, le bâchage immédiat du tas après déchargement est nécessaire avec :
 - une bâche plastique en bon état (épaisseur de 0,1 mm minimum) ;
 - un recouvrement suffisant à la jonction de 2 bâches ;
 - un débord de la bâche au sol en pied de tas et sur les parois ;
 - une utilisation de matériaux de préférence incombustibles pour le maintien éventuel des bâches.
- L'engrais ne doit pas être dégradé mécaniquement afin de ne pas générer des poussières :
 - ne pas surcharger le godet des engins ;
 - éviter l'écrasement du produit par les engins de manutention ou par projection contre un mur ;
 - utiliser de préférence des bandes transporteuses pour la mise en stock, en évitant l'emploi de transporteurs à vis d'Archimède ou d'écluses alvéolaires (écluses rotatives utilisées pour l'alimentation d'un transport pneumatique) qui peuvent modifier la granulométrie;
 - éviter l'emploi de transporteur pneumatique (air pulsé) qui endommage les granulés par abrasion de la couche d'enrobant et par éclatement.
- Multiplier les points de chute dans la case afin d'éviter toute ségrégation excessive.
- Séparer physiquement les différents types d'engrais entre eux, de manière à éviter tout mélange accidentel (débordements, pieds de tas, raclures), certains mélanges⁴ pouvant être à l'origine d'une dégradation de la qualité ou d'une non-conformité réglementaire.

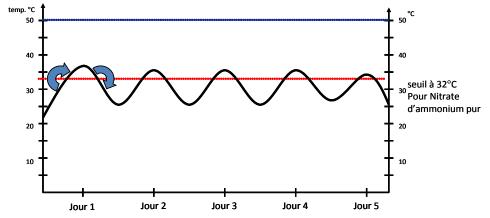
Le tableau en annexe 01⁵ décrit les compatibilités et les incompatibilités entre les engrais.

3.2.3 Bonnes pratiques lors du stockage de produits emballés

- Stocker si possible à l'intérieur dans un bâtiment en bon état et ventilé,
- En cas de stockage de longue durée à l'extérieur :
 - Stocker sur un sol plan, sans aspérité, stable et drainant (pas d'accumulation d'eau pluviale) ou à défaut sur un lit de palettes, afin d'éviter les remontées d'humidité;
 - Recouvrir les «big bags» d'une bâche de couleur claire, bien fixée et protégeant des intempéries, afin d'éviter la formation de poches d'eau sur la sache intérieure
- N'ouvrir les sacs qu'au moment de l'utilisation du produit.

3.2.4 Recommandations spécifiques pour préserver la qualité des engrais à base de nitrate d'ammonium

Les engrais à base de nitrate d'ammonium ne doivent pas être soumis à des alternances de température autour de 35 °C. Ces cycles thermiques peuvent entraîner leur détérioration physique par gonflement et délitement, pouvant aller jusqu'à la désagrégation.



Il convient d'être particulièrement vigilant à la préservation de la qualité de ces engrais (écrasement des grains, granulométrie) et, pour des raisons de sécurité, d'éviter tout risque de contamination avec des matières organiques ou produits incompatibles :

- Liquides inflammables tels que essence, huiles de graissage, fiouls, solvants ;
- Produits phytopharmaceutiques, chlorates,...;
- Produits d'entretien (eau de javel);
- Solides inflammables tels que soufre, poudres métalliques ;
- Produits d'origine organique combustibles tels que foin, paille, aliments pour animaux et céréales,
- Substances qui provoquent un dégagement de chaleur important en présence d'humidité, tels que chaux vive et cyanamide calcique ;

⁴ EFMA Guidance for the compatibility of fertilizer blending materials – June 2006

⁵ Annexe 01 – tableau des compatibilités

Les petites quantités d'engrais souillés doivent être rassemblées, tenues à l'écart des produits propres et identifiées convenablement. Ces matières doivent être éliminées selon les recommandations décrites dans le Référentiel de Bonnes Pratiques – Partie 4.

3.2.4.1 Engrals en urac à base de nitrate d'ammonium

Aux recommandations du chapitre 3.2.2, s'ajoutent :

- Stocker à l'écart de toute source de chaleur (soleil, lampes, éléments de chauffage,...);
- Veiller à maintenir une distance d'au moins 30 cm entre la toiture et le sommet du tas d'engrais, notamment dans le cas de couverture métallique, voire plus pour permettre le bâchage;
- Veiller à contrôler la température à réception des engrais NPK à risque de décomposition autoentretenue (DAE) (1331-I). Dans le cas d'une installation classée (ICPE), cette température est consignée dans un cahier tenu à la disposition de l'inspection, puisqu'il est interdit d'entreposer des engrais DAE (1331-I) dont la température à réception est supérieure à 50 °C.

3.2.4.2 Engrais emballés à base de nitrate d'ammonium

Aux recommandations du chapitre 3.2.3 s'ajoutent les points suivants pour les stockages à l'air libre :

- Ne pas stocker en plein soleil durant les périodes chaudes (de juin à septembre) ;
- En dehors de ces périodes, recouvrir les engrais conditionnés d'une bâche plastique de couleur claire, qui réduit l'absorption de chaleur. Il est possible d'ajouter un lit de palettes sous la bâche, pour une meilleure protection thermique.

3.3 Bonnes pratiques lors des phases de manutantion

3.3.1 Règles générales de manutention

- Éviter les manutentions difficiles ou inutiles ;
- Utiliser les engins de manutention avec précaution (respect des consignes de sécurité, préservation de la qualité des produits...).

3.3.2 Bonnes protiques de manutention des engrais en urac

- Veiller à la surveillance régulière et au bon réglage des bandes transporteuses qui distribuent les produits dans les différentes cases pour éviter toute contamination ;
- Cas des boisseaux :
 - En cas d'utilisation d'air comprimé pour la manutention, éviter la contamination (par exemple l'huile et la poussière),
 - En cas d'utilisation de tuyaux en plastique, faire attention à l'accumulation d'électricité statique pendant le chargement et le déchargement.
- Le stockage ne peut être utilisé pour d'autres produits (céréales) qu'après un nettoyage complet et minutieux et vice versa.
- Ne pas dépasser la quantité de stockage maximale des cases pour ne pas déborder dans les cases adjacentes et dans les allées. Pour faciliter le contrôle du remplissage, une ligne pourra être tracée sur les cloisons séparatives.
- En cas de stockage de produit vrac sur une hauteur importante, prévenir tout risque d'éboulement en ne prélevant pas uniquement à la base du tas (phénomène de falaise).

3.3.3 Bonnes pratiques de manutention des engrais emballés

- Constituer des ilots séparés pour chaque type d'engrais ;
- Ne pas stocker les engrais avec d'autres produits dans le même îlot;
- Prendre les dispositions nécessaires afin d'éviter toute déchirure accidentelle des emballages :
 - Prévoir des accès entre les différents îlots de sacs, afin d'assurer la circulation des engins sans risque d'endommager la sacherie,
 - Prévoir des fourches ou éperons adaptés, ajouter des protections si nécessaire ;
- Ne pas stocker sur plus de 3 niveaux (pour éviter les risques de chute), en îlots de taille raisonnable, et s'assurer

de la stabilité de l'empilement. Privilégier la forme pyramidale ;

- Les palettes endommagées ne doivent pas être utilisées;
- Ne pas laisser tomber les sacs d'engrais d'une hauteur excessive ; Eviter le bennage des big bags.
- Lors des transferts des produits emballés, maintenir la charge près du sol;
- Ouvrir les big bags au moyen d'un couteau à long manche permettant de se tenir à l'écart du big bag et de l'épandeur.
- Les produits devront rester dans leur conditionnement d'origine afin d'assurer leur identification par l'étiquette.

3.3.4 Recommandations spécifiques pour les engrals à base de nitrate d'ammonium

Stocker à l'écart de tout produit combustible ou incompatible :

- emballages vides (sacs, palettes, housses,...)
- produits agricoles (céréales, paille, foin, aliments pour animaux, produits phytosanitaires,...)
- matières organiques (fioul, carburant, huiles de vidange, sciures,...)

Éviter toute contamination croisée lors des étapes de manutention. Par exemple, veiller au nettoyage rigoureux des fosses de réception à chaque changement de produit, notamment avec le KCI.

3.4 Recommandations pour l'échantillonage et le contrôle de la qualité

Si l'on souhaite effectuer un contrôle sur la qualité du produit, il convient de prélever des échantillons représentatifs selon un plan d'échantillonnage et une méthode définie, soit dans l'annexe IV du règlement 2003/2003 (ou éventuellement dans la norme NF EN 1482 version 2007⁶) pour les engrais CE et selon l'arrêté du 8 décembre 1982 pour les engrais NF U.

Il peut être utile de se référer au 'Manuel de Qualité' publié par l'EFBA7.

3.5 Recommandations pour préserver la santé

La manutention des fertilisants ne présente généralement pas de risque particulier, mais nécessite toutefois l'application de règles élémentaires :

- Porter une tenue de travail assurant une bonne protection (couvrant bras et jambes) et s'assurer en particulier de porter les équipements de protection individuelle mentionnés sur la Fiche de Données de Sécurité (FDS) pendant les manutentions des engrais;
- En cas de présence de poussières, assurer une bonne ventilation du poste de travail et si nécessaire, porter un masque adapté⁸ (masque anti-poussières P2 ou P3 jetable par exemple);
- Ne pas manger, boire ou fumer pendant la manutention du produit ;
- Se laver les mains après toute manutention.

3.6 Recommandations pour préserver l'environnement

- Évacuer les produits répandus sur le sol (dégradés, contaminés, accumulés lors des manutentions) le plus vite possible pour éviter le lessivage par les eaux de pluie ; selon leur nature, les éliminer comme fertilisants ou comme déchets dans un centre agréé ou les inerter selon les recommandations du Référentiel de Bonnes Pratiques Partie 4 ;
- S'assurer de la vidange complète des emballages, pour faciliter le recyclage des emballages vides;
- Conserver les emballages usagés en vue de leur recyclage, par la filière spécialisée ADIVALOR/SOVEEA9.

Pour les situations d'urgence, se référer à la partie 4 du Référentiel de Bonnes Pratiques.

⁶ <u>www.sagaweb.fr</u> ou AFNOR

3.7 Recommandations pour la sureté des engrais à base de nitrate d'ammonium

Des règles sont nécessaires pour éviter le vol ou le détournement d'engrais à base de nitrate d'ammonium.

Il convient de:

- Réserver la commercialisation des engrais contenant au moins 16% d'azote provenant du nitrate d'ammonium aux professionnels à partir du 27 juin 2010¹⁰;
- Conserver l'historique des livraisons de préférence pendant au moins trois ans, notamment les bons de livraison ou tout document précisant le nom et adresse du destinataire, la date de livraison, le nom du transporteur et du chauffeur, le produit livré, le conditionnement et la quantité;
- En cas de vol, prévenir la police ou la gendarmerie.

Pour les installations de stockage classées au titre de la rubrique 1331, il convient de se référer au chapitre 4 de ce document. Les exigences liées au plan de sûreté dans le cadre de la réglementation transport sont détaillées dans le Référentiel de Bonnes Pratiques Partie 2 (Transport), chapitre 3.2.

3.8 Information et formation aux bonnes pratiques de manutention et stockage

Il est utile d'informer les personnes présentes dans les exploitations agricoles et les exploitants d'installations de stockage sur :

- les risques liés aux engrais à partir des Fiches de Données de Sécurité (FDS) et Fiches Produits,
- les bonnes pratiques de manutention et stockage comportant :
 - · numéro de secours,
 - · consigne en cas d'incendie,
 - localisation des extincteurs de classe A et de classe B/C type dioxyde de carbone pour un feu électrique,
 - interdiction de fumer,
 - les sources potentielles d'incendie et maniement de l'équipement de première intervention (extincteur, localisation des bouches d'eau, conduite à tenir en cas de début d'incendie),

Il est possible d'utiliser un document de référence¹¹ disponible sur le site de Fertilizer Europe (association professionnelle des producteurs européens d'engrais minéraux).

La réglementation du travail (R4412-38) impose la mise en place de formation appropriée et périodiquement actualisée, à toute personne appelée à travailler dans une entreprise, y compris le personnel intérimaire et saisonnier. Le contenu de la formation doit être adapté au public concerné et abordera par exemple les points suivants :

- connaissance des lieux (notamment les issues de secours)
- connaissance administrative (présentation de l'entreprise ou organigramme)
- connaissances techniques
 - fonctionnement du site (connaissances des consignes et procédures)
 - · caractéristiques des produits stockés
 - connaissance des risques
 - · règles de bonnes pratiques
 - connaissances des mesures de prévention et de protection concernant la sécurité, la qualité et l'environnement
 - consignes à suivre en cas d'accident (voir Référentiel de Bonnes Pratiques Partie 4)

4. Éxigences supplémentaires pour les installations classées au titre du stockage

Le stockage de certains engrais est concerné par des réglementations européennes et nationales, notamment la nomenclature des installations classées (ICPE) fixant les seuils d'autorisation et de déclaration.

Très souvent, les exploitations agricoles ne sont pas concernées car la quantité stockée est généralement inférieure aux seuils définis. Toutefois, il est toujours nécessaire d'appliquer les règles de bonnes pratiques décrites précédemment.

¹⁰ Règlement CE n° 552/2009 du JOUE du 26/06/2009.

¹¹ http://www.efma.org/documents/file/publications/SAFESTORAGEFERTILIZERS_FR.pdf

4.1 Mon stockage est-il susceptible d'un classement ICPE?

Seuls les sites (bâtiments et plateformes extérieures) de stockage d'engrais à base de nitrate d'ammonium ou de nitrate de potassium, sont susceptibles d'être classés au titre de la réglementation selon leur nature et les quantités maximales susceptibles d'être stockées.

Il est nécessaire de vérifier sur le bordereau de livraison (document d'accompagnement) ou l'étiquette, si l'engrais contient à la fois de l'azote nitrique et ammoniacal.

Si l'engrais contient de l'azote nitrique, on recherchera alors sur le bordereau de livraison la mention «Stockage 1331-l» ou «Stockage 1331-ll» ou «Stockage 1331-lll».

Ces catégories correspondent à:

- Stockage 1331-I: engrais à risque de décomposition auto-entretenue (DAE)
- Stockage 1331-II : engrais à risque de détonation
- Stockage 1331-III: autres engrais à base de nitrate d'ammonium (ni 1331-I, ni 1331-II).

En l'absence de la mention de classe de stockage, il est possible de la déterminer à partir des éléments suivants.

4.1.1 Détermination du classement d'un stockage d'engrals authommes b stertin sb seed 6

La proportion de nitrate d'ammonium présent dans un engrais est un élément essentiel quant à la détermination du classement de la catégorie de l'engrais. Pour obtenir ce classement, on utilisera le synoptique présenté ci-après.

Détermination d'ammonium d'un engrais

Les engrais à base de nitrate d'ammonium sont caractérisés par leur teneur en azote nitrique et ammoniacal. Ainsi, le nitrate d'ammonium à l'état pur contient 35 % d'azote (N) pour moitié sous forme nitrique (17,5%) et pour moitié sous forme ammoniacale (17,5%).

Compte tenu de la présence éventuelle d'autres sels, nitrate de potassium, nitrate de calcium, sulfate d'ammonium, phosphate d'ammonium, etc., une bonne analyse des formes d'azote est nécessaire pour déterminer la provenance et ainsi en déduire la quantité de nitrate d'ammonium présente dans le produit : la plus faible des deux teneurs entre l'azote nitrique et l'azote ammoniacal déterminera, en la multipliant par 2, la teneur en azote provenant du nitrate d'ammonium (N nitrique = N ammoniacal dans le nitrate d'ammonium).

Le pourcentage de nitrate d'ammonium est alors déterminé par le rapport de la teneur en azote provenant du nitrate d'ammonium divisé par la teneur en N du nitrate d'ammonium pur (35%),

Exemple de calcul de la proportion de nitrate d'ammonium :

Dans le cas des engrais ne contenant que du nitrate d'ammonium, la teneur en azote nitrique est identique à la teneur en azote ammoniacal.

La proportion de nitrate d'ammonium est alors déterminée par le rapport de la teneur en azote du produit sur la teneur en azote du nitrate d'ammonium pur (35% N), par exemple :

- Ammonitrate 33,5% contient 33,5/35, soit 95,71 % de nitrate d'ammonium
- Nitrate d'ammoniaque calcaire (CAN) 27% contient 27/35, soit 77,14 % de nitrate d'ammonium

Dans le cas des engrais contenant du nitrate d'ammonium et du sulfate d'ammonium :

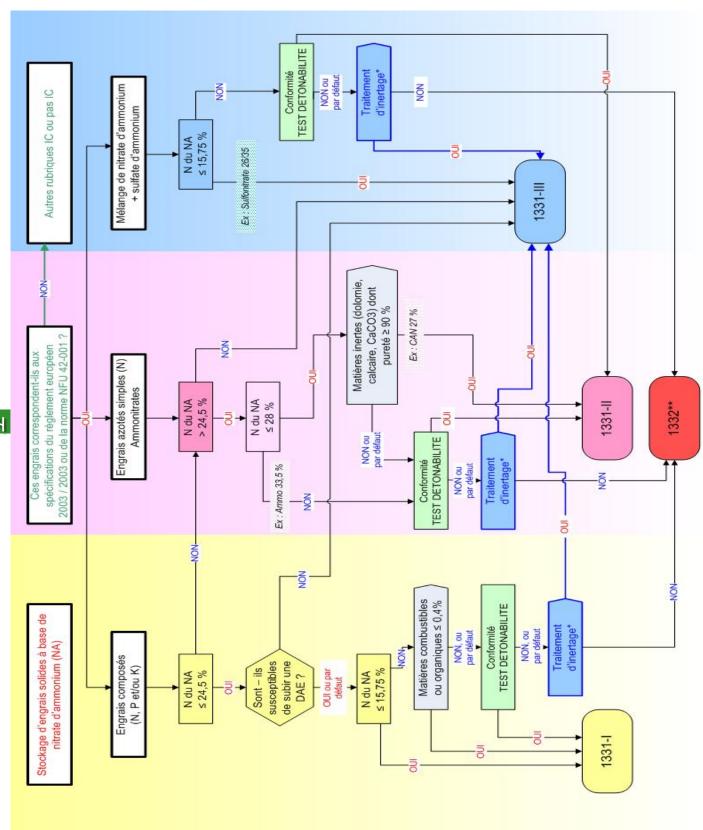
 Sulfonitrate d'ammoniague 26 N /35 SO3 contient 26% d'azote dont 7% d'azote nitrique et 19% d'azote ammoniacal; il contient donc (7x2), soit 14% d'azote total en provenance du nitrate d'ammonium, donc 14/35, soit 40% de nitrate d'ammonium.

Dans le cas des engrais composés :

 Engrais NPK 26.06.06 contient 26 % d'azote dont 11,8% d'azote nitrique et 14,2% d'azote ammoniacal ; il contient donc (11,8x2) soit 23,6% d'azote en provenance du nitrate d'ammonium, donc 23,6/35 soit 67,4% de nitrate d'ammonium (classé 1331-I ou 1331-III selon le résultat du test en auge).

4.1.1.2 Synoptique de classement des engrals à base de nitrate d'ammonium

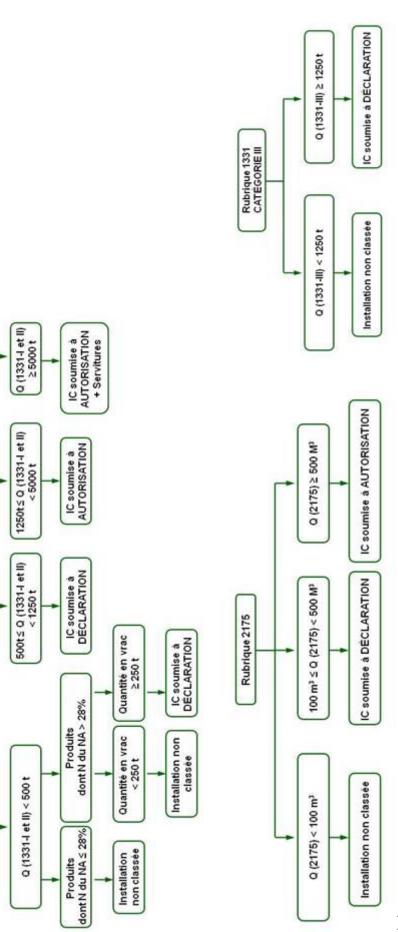
Le synoptique ci-dessous décrit la démarche pour identifier la rubrique de stockage dont relèvent les engrais à base de nitrate d'ammonium, c'est-à-dire 1331-I ou 1331-III.



En conséquence, les engrais cités en exemple précédemment sont classés dans les rubriques suivantes :

- Ammonitrate 33,5% est donc classé 1331-ll
- Nitrate d'ammoniaque calcaire (CAN) 27% est aussi classé 1331-II.
- Sulfonitrate d'ammoniaque 26 N / 35 SO₃ est classé 1331-III.
- Engrais NPK 26.06.06 est classé soit 1331-I ou 1331-III selon le résultat du test en auge.

4113 Tableau récapitulatif des seuils d'application de la réglementation ICPE



Rubrique 1331 CATEGORIES I et II

Il faut calculer :

- la somme des produits répondant aux catégories let II de la rubrique 1331 = Q (I et II)
 - La somme des produits répondant à la catégorie III de la rubrique 1331 = Q (III)
- La somme des produits répondant à la rubrique 2175 = Q (2175)
- La somme des produits répondant à la rubrique 1332 = Q(1332)

Si le site héberge d'autres activités rescencées dans la nomenclature des Installations Classées, il faut réaltudes des notes ou de la rubrique correspondantes.

Puis comparer chacune de ces sommes aux seuils de Déclaration / Autorisation / Autorisation avec servi-

iser le même calcul et la même comparaison pour les valeurs concernant cette activité.

IC soumise a AUTORISATION + Servitures

IC soumise & AUTORISATION

Installation non classée

Q (1332) ≥ 50 t

10t ≤ Q (1332) < 50 t

0 (1332) < 10 t

1332

III ATTENTION III

intitulé "Application de la classification des substances et préparations dangereuses à la nomenclature des Une installation peut aussi être classée en fonction de règles de cumuls (cf guide technique de l'INERIS installations classées", Octobre 2010).



Un stockage d'engrais est soumis à déclaration au titre de la rubrique 1331 lorsque :

- la quantité d'engrais vrac à forte teneur en N du NA > 28% est ≥ 250 tonnes ;
- le tonnage d'engrais des catégories I et II est ≥ 500 tonnes. Exemple : engrais NPK DAE et engrais à forte teneur N du NA > 24,5 % vrac ou conditionné;
- la quantité d'engrais de la catégorie III ≥ 1 250 tonnes vrac ou conditionné.

				quantité (tonnes)		Classemen	t produi				
Exemple	Produit	Vrac	Sac		1	II.		Ш	Somme (tonnes)	Classement site	
						≤ 28 %	>28%				
N°1	Ammo 27%	Χ		200		X			400	NC	
IN I	Ammo 33,5%	X		200			Х		400	INC	
N°2	Ammo 27%	Х		100		X			400	DC	
IN 2	Ammo 27%	Х		300			Х		400	DC	
	NPK 13.08.26		Х	240	X						
N°3	Ammo 33,5%	Х		240			X		1720	NC	
	NPK 17.17.17	Х		1240				Χ			
	NPK 13.08.26		Х	400	Χ						
N°4	NPK 17.17.17	Х		1200				Χ	1800	DC	
	Ammo 33,5%	Х		200			Х				
	NPK 13.08.26		Х	700	X						
N°5	NPK 17.17.17	Х		1200				Χ	2500	А	
	Ammo 33,5%		X	600			X				
	NPK 13.08.26		Х	1000	Χ						
N°6	NPK 17.17.17	Х		2200				Χ	7700	AS	
	Ammo 33,5%		Х	4500			X				

Note: un dépôt peut être non classé en stockant jusqu'à 1 748 tonnes d'engrais à base de nitrate d'ammonium. En effet, il est possible de stocker, à la fois, sur un même site, 499 tonnes d'engrais de catégorie I et II, dont moins de 250 tonnes d'engrais en vrac à plus de 28% d'azote de catégorie II, ainsi que 1249 tonnes d'engrais de catégorie 1331-III

4.1.2 Détermination du classement d'un stockage d'engrais à base de nitrate de potassium

Les engrais à base de nitrate de potassium peuvent se trouver sous deux formes différentes :

- sous forme de granules ou de micro granules ;
- sous forme cristalline.

Dans les deux cas, ces engrais sont classés au titre de la réglementation stockage (Rubrique 1230) à partir de :

- 500 tonnes sous forme cristalline;
- 1250 tonnes sous forme de granules ou de micro granules.

16

4.2 Règles spécifiques applicables aux installations soumises à déclaration

4.2.1 Dossier de déclaration

Les exploitants de sites (bâtiments et plateformes extérieures) de stockage d'engrais à base de nitrate d'ammonium ou de nitrate de potassium, soumis au régime de la déclaration, doivent préalablement à leur mise en service, voire à titre de régularisation, déposer en préfecture un dossier de déclaration¹².

Ce dossier contient les éléments suivants :

- Identification complète de l'exploitant;
- Adresse à laquelle l'exploitation doit être implantée ;
- Situation administrative de l'établissement (nature et volume des activités) ;
- Plan de situation du cadastre dans un rayon de 100 mètres ;
- Mode de traitement des eaux résiduaires et des émanations de toute nature ainsi que l'élimination des déchets :
- Plan d'ensemble de l'établissement à l'échelle 1/200ème;
- 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 type 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.

4.2.2 Arrêté type applicable aux sites soumis à déclaration¹³

Les objectifs de cet arrêté sont notamment :

- Éviter l'incendie et ses conséquences, notamment la pollution par les eaux d'extinction,
- Préserver la qualité des produits, notamment pour éviter d'augmenter la sensibilité des produits au risque de détonation;
- Mettre en place des procédures¹⁴ de gestion des produits déclassés ou des produits non conformes (article 3.7 de l'arrêté type).

4.2.3 Contrôle périodique pour les installations soumises à déclaration

Les installations soumises à déclaration au titre de la rubrique 1331 sont concernées par le décret n° 2009-835, qui stipule la date à laquelle doit être effectué le 1^{er} contrôle périodique si celui-ci n'a pas été fait avant le 1^{er} juillet 2009.

La date limite du premier contrôle périodique est fonction de la date de mise en service de l'installation. Pour les installations mises en service :

- Avant le 1er janvier 1986, contrôle avant le 30 juin 2010
- Entre le 1er janvier 1986 et le 31 décembre 1991 contrôle avant le 30 juin 2011
- Entre le 1er janvier 1992 et le 31 décembre 1997 contrôle avant le 30 juin 2012
- Entre le 1er janvier 1998 et le 31 décembre 2003 contrôle avant le 30 juin 2013
- Entre le 1er janvier 2004 et le 30 juin 2009 contrôle avant le 30 juin 2014

Les informations sur les dispositifs de contrôles périodiques, notamment la liste des organismes de contrôle sont accessibles sur le site national de l'inspection des installations classées, à l'adresse suivante : http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr/Controle-periodique-de-certaines.html

Par ailleurs, il est possible d'adresser des demandes informations à l'adresse suivante : <u>info-controles-periodiques@developpement-durable.gouv.fr</u>.

 $^{^{12}\} http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr/Dossier-de-declaration.html$

¹³ Arrête du 6 juillet 2006 modifié par arrêté du 17 octobre 2007, pour les stockages d'engrais solides à base de nitrate d'ammonium soumis à déclaration en 1331.

¹⁴ Se référer au Référentiel de Bonnes Pratiques de Transport, Manutention, Stockage des engrais minéraux solides – Partie 4.

4.3 Règles spécifiques applicables aux installations soumises à autorisation

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 CODERST¹⁵. La procédure se termine par la délivrance de l'autorisation sous la forme d'un arrêté du préfet qui contient les prescriptions que l'exploitant doit respecter.

Contrairement aux prescriptions du régime de la déclaration qui sont standardisées dans l'arrêté type les prescriptions de l'autorisation sont élaborées au cas par cas en tenant compte de l'environnement, des produits, des mesures mises en place par l'exploitant et des arrêtés ministériels. Il existe néanmoins l'arrêté ministériel du 13 avril 2010 qui exige notamment la traçabilité de tous les engrais contenant du nitrate d'ammonium (quel que soit leur teneur). La filière s'est par conséquent organisée et a mis en place des N° de lot.

Il convient aussi de se référer au Référentiel Professionnel ICPE 133116.

Attention : Une exploitation agricole peut ne pas relever de la réglementation ICPE mais être soumise au Règlement Sanitaire Départemental (RSD).

4.4 Recommandations supplémentaires pour la sûreté

Ce paragraphe complète les recommandations du paragraphe 3.7.

Il convient de:

- Interdire l'accès du site de stockage aux personnes non autorisées,
- Éviter de stocker des engrais dans des endroits dont les accès ne sont pas maîtrisés ou trop proches des axes de grande circulation.

¹⁵ Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques.

¹⁶ Document disponible auprès de l'UNIFA, UNIM, FNA, Coop de France, AFCOME. www.unifa.net

Partie 3

Annexe 1

Tableau des compatibilitÉs

Compatible Compatibilité limitée d'un point de vue qualité (préservation des caractéristiques des produits mélangés) Compatibilité limitée d'un point de vue réglementaire ou sécurité.	Nitrate d'ammonium (NA)	CAN (NA + Dolomie ou Craie)	Nitrate de calcium	ASN (Sulfonitrate)	Nitrate de potassium / Nitrate de sodium	Sulfate d'ammonium	Urée	Phosphate naturel	Phosphate naturel partiellement solubilisé	Superphosphate simple (SSP) ou triple (TSP)	Phosphate monoammonique (MAP)	Phosphate d'ammoniaque (DAP)	Phosphate de potassium	Chlorure de potassium	Sulfate de potassium / Sulfate de magnésium	NPK, NP, NK (base NA)	NPK, NP, NK (Base urée)	Carbonate/ dolomie/ gypse	Soufre (élémentaire)
Nitrate d'ammonium (NA)			1	2		3	4		5	5				6		6	4		7
CAN (NA + Dolomie ou Craie)			8			2	4			9				6		6	4		7
Nitrate de calcium	1	8		10	10	10	10			10	10	10	10	10	11	10	10		10
ASN (Sulfonitrate)	2		10		2	2	4	12	5	9				6		6	4		7
Nitrate de potassium / Nitrate de sodium			10	2		13										14	15		7
Sulfate d'ammonium	3	2	10	2	13											6			
Urée	4	4	10	4					16	17				18		4			
Phosphate naturel				12															
Phosphate naturel partiellement solubilisé	5			5			16					19				5	16	19	
Superphosphate simple (SSP) ou triple (TSP)	5	9	10	9			17					19				5	16	19	
Phosphate monoammonique (MAP)			10																
Phosphate d'ammoniaque (DAP)			10						19	19									
Phosphate de potassium			10																
Chlorure de potassium	6	6	10	6			18									6			
Sulfate de potassium / Sulfate de magnésium			11																
NPK, NP, NK (base Nitrate d'ammonium)	6	6	10	6	14	6	4		5	5				6			4		7
NPK, NP, NK (Base urée)	4	4	10	4	15				16	16						4			
Carbonate/ dolomie/ gypse									19	19									
Soufre (élémentaire)	7	7	10	7	7											7			

1	En raison du comportement hygroscopique des deux produits (nitrate d'ammonium et nitrate de calcium),
	le type de stabilisation du nitrate d'ammonium peut impacter le maintien des caractéristiques du produit
	lors de stockage.
2	Prendre en compte les implications liées à la sécurité quant au risque de détonabilité du mélange dans
	certaines proportions (mélanges d'engrais simples azotés à base de nitrate d'ammonium et de sulfate
	d'ammonium) et les aspects réglementaires.
3	Prendre en compte les implications liées à la sécurité quant au risque de détonabilité du mélange dans
	certaines proportions (mélanges d'engrais simples azotés à base de nitrate d'ammonium et de sulfate
	d'ammonium), la présence d'impuretés organiques et d'acide libre ainsi que les aspects réglementaires.
4	Le mélange deviendra rapidement humide, par absorption d'humidité, pour conduire à la formation de
	liquide ou boue.
5	La présence potentielle d'acide libre peut entraîner une décomposition très lente du nitrate d'ammonium,
	générant un gonflement de l'emballage.
6	Prendre en compte l'aptitude à la décomposition autoentretenue (DAE).
7	Le soufre élémentaire est combustible et peut réagir avec des nitrates par exemple les nitrates
	d'ammonium, de potassium et de sodium.
8	En raison du comportement hygroscopique des deux produits, le type de stabilisant du nitrate d'ammonium
	peut influencer le maintien des caractéristiques du produit lors de stockage.
9	Prendre en compte la teneur en eau du SSP/TSP.
10	Prendre en compte la reprise d'humidité pendant les opérations de mélange.
11	Risque de formation de gypse.
12	Pas de données expérimentales démontrant l'incompatibilité.
13	Prendre en compte les impuretés du sulfate d'ammonium, ainsi que l'augmentation de la reprise d'humidité
	du mélange.
14	Attention à l'augmentation de la teneur en nitrate.
15	Prendre en compte la possibilité de réaction du phosphate monoammonique/nitrate de potassium avec
	l'urée ainsi que la possibilité de reprise d'humidité pendant le mélange afin d'éviter la prise en masse.
16	La présence potentielle d'acide libre peut provoquer l'hydrolyse de l'urée, conduisant à des émissions
	d'ammoniac et de dioxyde de carbone.
17	Formation de phosphate d'urée très gluant.
18	Risque de prise en masse si présence d'humidité.
19	Cas du SSP: la présence d'acide résiduel peut entraîner une réaction, par exemple une neutralisation avec
	émission d'ammoniac et une attaque acide avec des carbonates.

Partie 4

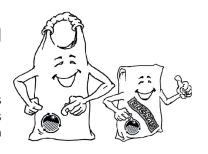
Gestion des emballages usagés
Gestion des produits
non-conformes
Lutte contre l'incendie

SOMMAIRE	
1. Gestion des emballages usagés	3
1.1 Favoriser les mesures de prévention et de réduction	3
1.2 Recycler les emballages usagés par la fillère SOUTER ADURLOR	3
1.3 Valoriser les emballages usagés par une autre fillère	5
2. Gestion des produits non conformes	5
2.1 Définition des produits non conformes	5
2.2 Identification des engreis à base de nitrate d'ammontum non-conformes à la règlementation LPE	5
2.3 Consignes de traitement (inertege) des engrals à besse de nitrate d'ammonium non-conformes	7
2.3.1 Nature et proportion de l'inertent à utiliser	7
2.3.2 Préconisation de mise en pratique de l'inertage	7
24 Recommendations dens le ces d'une mise en marché du produit résultant de l'inertage	8
3. Lutte contre l'incendie	8
3.1 Consigne d'intervention en ces de sinistre sur un megesta d'engreis solides	8
3.11 Préliminaires	8
3.12 Premiers secours	8
3.13 Mesures de luite contre l'incendie	9
3.2 Consignes complémentaires d'intervention en ces de sinistre sur un messain d'engais solides à bese de nitrete	9
3.2.1 Mesures d'accompagnement	9
3.2.2 Mesures d'intervention en ces de feu conventionnel	10
3.2.3 Mesures d'intervention en ces de décomposition auto-entretenus (NAE)	10

1. Gestion des emballages usagés

1.1 Favoriser les mesures de prévention et de réduction

Réduire la production d'emballages usagés à la source en optimisant les conditionnements avec les fournisseurs, en favorisant les emballages réutilisables par exemple la palette, dans la mesure du possible et en livrant en vrac dans de bonnes conditions de sécurité.



S'assurer que le stockage et la mise à disposition des emballages usagés permet une valorisation ultérieure, notamment en ne mélangeant pas les emballages usagés à des déchets.

1.2 Recycler les emballages usagés par la fillère SOUEER ADTURLOR

L'ensemble de la filière de production et de distribution d'engrais a créé avec ADIVALOR¹ une organisation de collecte et de recyclage des emballages plastiques d'engrais destinée aux agriculteurs. Il s'agit de SOVEEA². SOVEEA est chargé de collecter les déclarations (quantité d'emballages mises sur le marché) et de facturer aux émetteurx en marché les coûts correspondants à la collecte.

Quant à ADIVALOR, il gère la récupération et la valorisation des emballages usagés.

Pour bénéficier du service de collecte gratuit des emballages portant le pictogramme ci-contre, il convient :

- de contacter son distributeur ou de consulter le site <u>www.adivalor.fr</u>, pour connaître les modalités de collecte, notamment les dates et lieux,
- de vider complètement les emballages (la présence de résidus de produits rend le recyclage impossible).



pour votre sécurité:

Lors de la manipulation des emballages, il est important de :

- > s'équiper de protections individuelles (gants, vêtements de travail...)
- > ne pas boire, manger, ni fumer

Pour le stockage, il est recommandé de maintenir une distance de sécurité (5 mètres environ) entre les big bags usagés et les engrais.

en cas d'accident : SAMU : 15

Pompiers: 18 ou 112 à partir d'un portable

Posez le big bag à plat, sur une surface plane et propre, et pliez-le en 3, avec l'anse à l'intérieur

Faites un fagot avec 10 big bags pliés et attachez avec de la ficelle agricole

Stockez les fagots à l'abri des intempéries, sur une palette **Astuce** : vous pouvez utiliser une deuxième palette, par-dessus, pour caler les big bags

Apportez vos fagots chez votre distributeur aux dates de collecte annoncées





b. Recyclage des sacs

Assurez-vous que les sacs sont bien vidangés et le plus propre possible

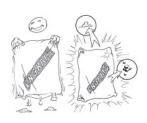
Déposez les sacs à plat sur une surface propre

Astuce : disposez les ficelles sur le support avant de déposer les sacs pour faciliter la fabrication des fagots

Faites un fagot avec 50 sacs à plat et ficelez le fagot

Stockez vos fagots à l'abri des intempéries, sur une palette **Astuce** : vous pouvez utiliser une deuxième palette, par-dessus, pour caler les sacs.

Apportez vos fagots chez votre distributeur aux dates de collecte annoncées









Ч

1.3 Valoriser les emballages usagés par une autre fillère

La valorisation doit être réalisée dans une installation agréée avec contractualisation obligatoire précisant la nature et la quantité. Il est recommandé d'obtenir une copie du récépissé de sa déclaration en préfecture et/ou une copie de l'agrément de l'installation destinatrice.

Si la production d'emballages usagés est supérieure à 1100 litres/semaine soit environ 1 m³, il est possible de bénéficier des services de la collecte municipale des déchets ménagers, à condition du paiement de la redevance spéciale.

2. Gestion des produits non conformes

2.1 Définition des produits non conformes

Il convient de bien faire la distinction entre les produits « Hors spécifications commerciales » et les produits « nonconformes aux exigences réglementaires ».

La plupart des produits déclassés à titre commercial présentent des déviations et détériorations physiques pouvant dégrader leur aptitude à l'emploi (épandage agricole) mais ne les rendant pas intrinsèquement dangereux : un produit qui ne répond pas aux spécifications commerciales peut tout de même satisfaire aux règles de mise sur le marché et par conséquent être valorisé d'un point de vue agronomique.

Quant à certains engrais à base de nitrate d'ammonium «non conformes d'un point de vue réglementaire», ils doivent subir un traitement spécifique (inertage) pour pouvoir être stockés avant épandage agricole.

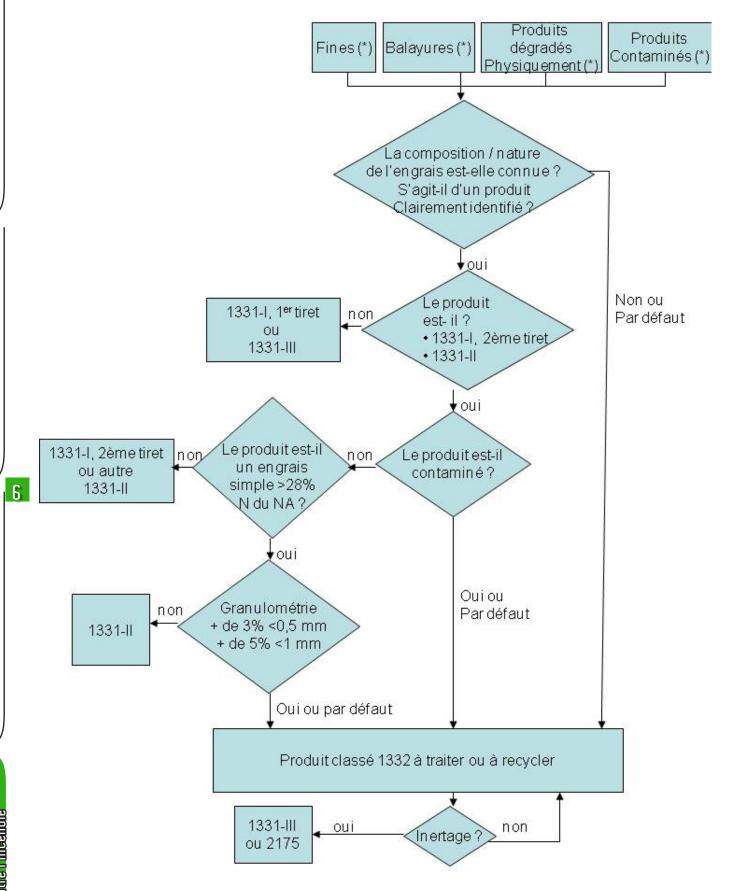
2.2 Identification des engrais à base de nitrate d'ammonium non-conformes à la réglementation ICPE

Seuls les engrais commercialisés sous les rubriques de stockage 1331-I ou 1331-II sont susceptibles d'être nonconformes et donc classés 1332 s'ils ne sont pas inertés. Ces rubriques de stockage sont inscrites sur les documents d'accompagnement, sur la fiche de Données de Sécurité et/ou l'étiquette.

Ils sont conformes s'ils respectent les conditions suivantes :

- 1331-I (2ème tiret) engrais composés DAE entre 15,75% et 24,5% en poids de l'azote (N) du nitrate d'ammonium (NA) :
 - ≤ 0,4% matières combustibles ou conformes à l'essai de détonabilité³
- 1331-II engrais composés avec plus de 24,5% N du NA
 - · Conformes à l'essai de détonabilité
- 1331-II engrais simples avec plus de 28% N du NA
 - conformes aux 6 critères physico-chimiques⁴ et au test de détonabilité
- 1331-ll engrais simples avec plus de 24,5% N du NA
 - conformes au test détonabilité. Cette conformité n'est pas exigée dans le cas des engrais solides simples à base de NA dans lesquels la teneur en azote due au NA est comprise entre 24,5% et 28% et les matières inertes ajoutées sont du type dolomie, calcaire et/ou carbonate de calcium dont la pureté est d'au moins 90%.
- 1331-II engrais simples avec plus de 15,75% N du NA en mélange avec du sulfate d'ammonium
 - Conformes au test détonabilité

Le synoptique ci-après illustre les différentes possibilités pouvant conduire à une non-conformité et donc a une classification spécifique 1332, au titre du stockage



L'utilisation du synoptique nécessite la prise en compte des définitions des termes « fines », « balayures » ainsi que du terme « produits contaminés ».

Fines	Matières rejetées par les installations fixes ou mobiles de manutention (bandes transporteuses, élévateurs, sauterelles, cribles,)			
Balayures	On entend par le terme « balayures », tout produit récupéré par les racleurs, balais, pelles, chouleurs, brosses mécaniques, etc.: - Issu du nettoyage des allées de circulation ; - Issu du nettoyage des cases en cours d'exploitation ; - Issu du nettoyage périodique des cases (cases vidées) ; - Répandu accidentellement : - Lors d'un chargement (engrais vrac) ; - Lors d'une manipulation : sacs éventrés (engrais conditionnés).			
Produits dégradés physiquement	 Quantité significative de poussière. Fragilisation importante des granulés/engrais prillés. Dégranulation due au cyclage thermique ou à une manutention brutale. Produit motte. 			
Produits contaminés	Il existe de nombreuses sources de contamination. Les principaux types de contaminants sont rappelés ci-dessous. - Liquides inflammables tels que essence, huiles de graissage, fiouls, solvants; - Produits phytopharmaceutiques, chlorates,; - Produits d'entretien (eau de javel); - Solides inflammables tels que soufre, poudres métalliques; - Produits d'origine organique combustibles tels que foin, paille, aliments pour animaux et céréales, - Substances qui provoquent un dégagement de chaleur important en présence d'humidité telles que chaux vive et cyanamide calcique;			

2.3 Consignes de traitement (inertage) des engrais à base de nitrate d'ammonium non-conformes

Éviter le mélange des différents types de produits non-conformes; les maintenir à l'écart des engrais conformes. Traiter le jour même ces produits non-conformes en les inertant.

2.3.1 Nature de l'inertant à utiliser

Les matières suivantes sont recommandées pour inerter :

- roche calcaire moulue (exemple : carbonate de calcium),
- sulfate de calcium (exemple : gypse),
- roche dolomitique moulue (exemple : dolomie),
- phosphate naturel,
- argiles,
- sable,
- eau (mise en solution).

Toute autre matière non mentionnée ici doit impérativement être testée pour ses propriétés inertantes avant d'envisager son utilisation.

2.3.2 Préconisation de mise en pratique de l'inertage

En fonction de la méthode physique d'inertage retenue, il convient de définir le mode opératoire permettant le maintien de la proportion tout au long de sa réalisation.

La/les proportion(s) d'inertant à utiliser se déduisent, par règle de 3, de la teneur en nitrate d'ammonium du produit non conforme, en considérant un produit inertant n'apportant ni azote, ni nitrate d'ammonium.

exemples:

- ammonitrate 33,5% (déviation granulométrie ou contamination)
- pour ramener à moins de 24,5% minimum de 27% d'inertant
- engrais NK 31.0.6 (contamination)
 - pour ramener à moins de 24,5%



engrais NP 31.5.0 à 29% de N du NA (contamination)
 pour ramener à moins de 24,5%
 minimum de 16% d'inertant

Dans la pratique, il est recommandé de prendre une bonne marge de sécurité afin de tenir compte d'une éventuelle déviation de la proportion effective du mélange.

Pour des petites quantités, le principe d'une quantité égale d'inertant, par exemple une pelle d'inertant pour une pelle de non conforme est à privilégier, car il permet de maintenir la teneur finale du produit inerté dans le domaine de sécurité.

Si le produit ainsi obtenu entre dans une dénomination du type de la norme (voir les recommandations du paragraphe 2.4), il peut être mis sur le marché.

2.4 Recommandations dans le cas d'une mise en marché du produit résultant de l'inertage

- Relever d'un type d'engrais inclus dans :
 - le règlement CE 2003/2003
 - ou la norme NF U 42-001 et ses additifs et modifications ou la norme NF U 42-001-1 lorsque son arrêté de MAO sera paru au JORF.
 - selon
 - définition
 - mode d'obtention
 - · teneurs minimales et maximales
- Préserver une certaine marge vis-à-vis des limites de composition
- Respecter les exigences de sécurité
 - · matières combustibles
 - teneurs-seuil selon les sous-rubriques ICPE 1331: 15.75 / 24.5 / 28 % N du NA
- Ne pas oublier de :
 - · Classer et étiqueter l'engrais conformément :
 - au règlement n°2003/2003, ou à la norme NF U 42-001 et au décret n°80/478;

EΤ

 à l'arrêté du 9 novembre 2004 (jusqu'au 1er juin 2015 au plus tard) OU au règlement CE n°1272/2008 dit "CLP";

ΕT

- aux réglementations relatives au transport (ADR...)
- Transmettre une Fiche de Données de Sécurité (FDS), en respectant le règlement n°453/2010, au destinataire de l'engrais si l'engrais entre dans le périmètre de l'article 31 du règlement CE N°1907/2002 dit "REACH" qui est et sera modifié par le règlement CLP, articles 57 à 59 (c'est-à-dire notamment si l'engrais répond aux critères de classification comme mélange dangereux).

3. Lutte contre l'incendie

L'alimentation en eau d'incendie doit permettre de disposer, en toutes circonstances, des ressources nécessaires pour une lutte efficace.

En s'aidant de l'inventaire des produits entreposés et du plan de stockage, les intervenants extérieurs doivent pouvoir mettre en œuvre le matériel de lutte dans des conditions optimales: voies-engins maintenues dégagées aux abords des bâtiments, accessibilité des tas repérés, ...

Afin de protéger de toute pollution les eaux de surface, les installations doivent permettre un premier niveau de **confinement** des eaux d'extinction, par exemple en équipant de seuils les accès au bâtiment et en utilisant comme rétention les fosses existantes, en obturant les bouches d'égouts par exemple.

3.1 Consigne d'intervention en cas de sinistre sur un magasin d'engrais solides

3.1.1 Préliminaires

Les engrais sont stables, mais quand ils sont impliqués dans un incendie et que leur température est élevée au-delà de 200°C, des gaz toxiques, contenant des oxydes d'azote, de l'ammoniac et de l'acide chlorhydrique peuvent être émis.

L'inhalation de gaz de décomposition d'engrais, contenant des oxydes d'azote et de l'ammoniac, peut provoquer une irritation et avoir des effets corrosifs sur le système respiratoire.

3.1.2 Premiers secours

a. Inhalation

Éloigner la personne de la zone exposée aux fumées et maintenir celle-ci au repos et au chaud même s'il n'y a pas de symptôme d'intoxication.

Appeler un médecin.

Pratiquer la respiration artificielle uniquement si la respiration est irrégulière ou arrêtée.

Maintenir la personne sous surveillance médicale pendant au moins 48 heures, un œdème pulmonaire pouvant se développer tardivement.

b. Contact auec la peau

Laver la zone atteinte par de l'engrais fondu avec beaucoup d'eau. Consulter un médecin si nécessaire.

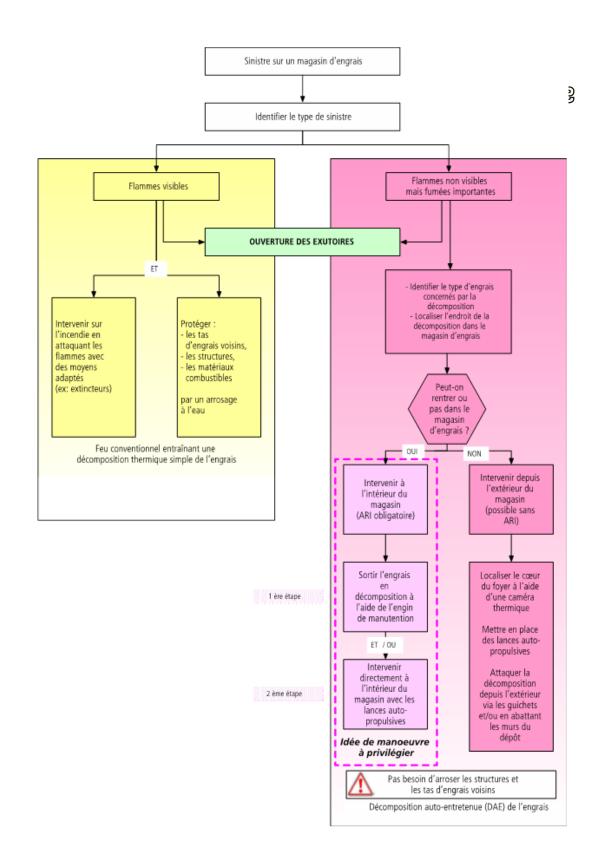
3.1.3 Mesures de lutte contre l'incendie

- Réaliser le plus rapidement possible un maximum de ventilation dans le bâtiment où se situe le sinistre. Ouvrir les portes, fenêtres, lanterneaux, etc.
- Noter d'où vient le vent.
- Faire évacuer le personnel et toutes les personnes qui ne seront pas impliquées dans la lutte contre l'incendie, les diriger et les maintenir à l'écart des fumées, et donner l'alerte.
- Préparer l'approche des secours et la mise en oeuvre des moyens en fonction de la direction du vent.
- Dans tous les cas la stratégie d'intervention dépendant du type de sinistre à combattre, il convient de valider, à l'arrivée des équipes d'intervention sur les lieux, les informations communiquées lors du déclenchement de l'alerte, le sinistre ayant en outre pu évoluer entre-temps.
- Les intervenants amenés à pénétrer dans les bâtiments doivent être équipés d'un appareil respiratoire isolant, ainsi que d'une ligne de vie si la fumée à l'intérieur des locaux est très épaisse. Il pourra s'avérer nécessaire, pour obtenir une meilleure ventilation, d'abattre des bardages ou des panneaux de couverture.
- Si l'engrais se trouve au milieu des matériaux en feu :

Choisir le mode d'extinction adapté aux matériaux en feu pour stopper l'incendie.

Éviter les écoulements vers les égouts, les rivières....en les protégeant à l'aide de matériaux non combustibles, comme par exemple des sacs de sable, pour éviter toute pollution. Sinon, prévenir les autorités.

Récupérer l'engrais répandu dans des sacs ou des bidons en vue de recyclage ou d'élimination. Indiquer le nom de l'engrais sur les emballages.



3.2.2 Identification du type de sinistre

• Tenter en tout premier lieu d'identifier le type de sinistre auquel on a affaire, en cherchant à observer si des flammes sont ou non visibles (feu conventionnel ou décomposition auto-entretenue) : la stratégie qui sera mise en oeuvre par les services de secours en dépend.

Éviter ce faisant de respirer les fumées provenant de l'incendie, qui peuvent contenir des gaz toxiques dont l'effet peut se manifester que 48 heures plus tard.

- Avant de déclencher la lutte contre le sinistre, identifier le produit susceptible d'être concerné par le sinistre (nature du produit, quantité et localisation).
- Collecter un maximum d'informations concernant les produits présents dans le magasin, qu'il s'agisse d'engrais ou d'autres produits, en notant leur nature (en particulier engrais composés pouvant être sujets à décomposition auto-entretenue, produits incomparables avec le nitrate d'ammonium, matériaux combustibles,...), les quantités en causes et leur localisation exacte.

3.2.3 Mesures d'intervention en cas de feu conventionnel

- Si des flammes sont visibles, il s'agit d'un incendie conventionnel qui s'est déclaré sur des matériaux combustibles stockés dans le magasin et a pu éventuellement, déclencher une décomposition des engrais : cet incendie constitue la cible prioritaire de la lutte, il est souhaitable d'attaquer directement les flammes à l'aide d'extincteur approprié, en en objectif secondaire :
 - La protection des tas d'engrais (en pulvérisant de l'eau à la surface du tas) afin d'éviter la fusion de l'ammonitrate ou l'initiation d'une décomposition d'engrais NPK.
 - Le refroidissement (arrosage à l'eau) des matériaux combustibles et des strucutres exposés dans son voisinage immédiat pour prévenir toute aggravation du sinistre.

NB: Point spécifique concernant les engrais relevant de la rubrique 1331-II (ex: ammonitrate 33,5 %)

• Les caniveaux et les égouts doivent être protégés à l'aide de matériaux non combustibles, comme par exemple des sacs de sable, pour éviter que du nitrate d'ammonium fondu ruisselent au sol puisse y pénétrer et s'y trouver confiner. De plus, l'arrosage à l'eau sur des engrais de type ammonitrate 33,5 % permet le refroidissement et la dilution du nitrate fondu, limitant ainsi les risques d'aggravation d'un sinistre.

3.2.4 Mesures d'intervention en cas de décomposition auto-entretenue (DRE)

- Si aucunes flamme n'est visible, alors que de la fumée se dégage d'un tas d'engrais NPK, il s'agit probablement d'une décomposition auto-entretenue qui est alors la cible principale de l'intervention. Dans ce cas, ne pas tenter d'appliquer sur des engrais à base de nitrates des agents extincteurs comme du gaz carbonique, des poudres, du sable, voire de la vapeur, ou tout autre agent d'extinction "par étouffement": toute tentative d'extinction d'une décomposition auto-entretenue d'engrais à base de nitrate d'ammonium par cette méthode n'aboutirait qu'à accélérer le processus, en raison de l'effet de confinement en résultant. Attaquer la zone en décomposition avec de l'eau.
- Si on a affaire à une décomposition auto-entretenue de NPK sans autre incendie, l'objectif consiste à atteindre le coeur du tas de décomposition.

Pour cela, il est recommandé de privilégier si possible la fragmentation du tas en sortant l'engrais à l'aide d'un engin de manutention de type chouleur et d'étaler l'engrais afin de l'éteindre. Une lance auto-propulsive pourra être utilisée si les dimensions du tas sont importantes et à la condition de bien localiser le coeur du foyer. Lors de l'utilisation de l'engin de manutention, le personnel de l'exploitant devra être équipé d'une protection respiratoire adaptée.

Face à une décomposition auto-entretenue sans incendie, et quelle que soit son extension, le foyer étant en général localisé au sein de la masse, il est inutile d'arroser superficiellement le tas d'engrais : l'eau ruisselle à la surface du produit sans pénétrer à l'intérieur et reste donc sans influence sur le phénomène : par contre, elle développe une flaque boueuse au pied du tas, ce qui rend l'intervention à la lance auto-propulsive de plus en plus difficile.

 Dans le cas d'un sinistre important, l'application d'eau sur le produit chaud voire même fondu, provoque l'émission d'importants nuages de vapeur d'eau accompagnée de projections d'eau chaude ou de produit en fusion. Pendant qu'il continue à arroser le foyer de l'incendie, le personnel d'intervention devra prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter l'inhalation de composés toxiques mais aussi se protéger contre les brûlures thermiques dues à ces projections de produits chauds (gants et bottes recouverts par les vêtements au niveau des manches et des jambes pour éviter la pénétration de produit fondu).

3.2.5 Intervention des secours

Les moyens propres de l'établissement doivent être mis en oeuvre selon les modalités définis par l'exploitant dans son plan d'intervention. Après analyse de la situation, l'exploitant décidera d'appeler les secours extérieurs : lorsque les moyens (personnels et matériels) sont insuffisants par rapport au sinistre et lorsque l'évolution du sinistre ne permet plus à l'exploitant de maîtriser et de maintenir les effets à l'intérieur de son site.

3.2.6 Mesures d'accompagnement

- S'assurer que les mesures initiales prises, concernant l'évacuation et/ou le confinement des riverains, sont bien respectées et ne nécessitent pas d'être révisées compte tenu du développement du sinistre.
- Il convient de veiller, pendant toute la durée de l'intervention et même dans les heures suivant sa fin, en particulier en cas de puies, à ce que les eaux d'extinction de l'incendie soient contenues et qu'elles ne puissent se déverser dans les cours d'eau, rivières, lacs, étangs... situés en aval du site. Si cela se produit en dépit des précautions prises, en informer les autorités compétentes.
- La présence de personnel d'intervention devra être maintenue pendant plusieurs heures après que le sinistre a été réduit, voire plusieurs jours en cas de sinitre très important, pour assurer une surveillance jusqu'à ce que tout risque de reprise du feu ou de décomposition auto-entretenue soit définitivement écarté.
- Il convient enfin de mettre en place, une fois l'incendie complètement éteint, des activités de nettoyage afin d'éliminer toute possibilité d'accumulation d'engrais ou de nitrate d'ammonium contaminés. Les engrais endommagés ou susceptibles d'être contaminés doivent être éliminés dans des conditions conformes à la règlementation.

327 Synthèse

	Nature des risques spécifiques	Éléments d'intervention favorables	Éléments d'intervention défavorables
Décomposition thermique simple	Flamme visible	Elle est la conséquence d'un feu conventionnel. S'attaquer à l'incendie à l'origine de la décom- position de l'engrais (feu d'engin).	
Décomposition autoentretenue (DAE)	Pas de flamme visible	S'attaquer à l'engrais lui-même et en par- ticulier au coeur du tas en décomposition.	Sortir et étaler l'engrais en décomposition (si possible).
Détonation	Elle est liée à la contamination et au confinement de l'engrais haut dosage	Bonne ventilation du dépôt afin de limiter le confinement.	Cavités



