

5. HYGIENE ET SECURITE

5. HYGIENE ET SECURITE

51. INTRODUCTION

Dans ce chapitre seront examinés les différents aspects des mesures d'hygiène et de sécurité prévus pour le personnel du centre de stockage de déchets industriels.

La plupart de ces mesures ont déjà été décrites dans les chapitres précédents, notamment le chapitre 2 ; elles seront néanmoins reprises ici pour ce qui concerne le personnel du centre.

52. SECURITE DE L'EXPLOITATION DU CENTRE DE STOCKAGE

521. Organisation générale de la sécurité

L'exploitation du centre de stockage sera organisée de façon à assurer la sécurité maximale du personnel affecté aux différentes tâches.

Cette sécurité repose avant tout sur l'absence de contact entre le personnel et les déchets industriels stockés.

Les mesures suivantes, explicitées dans les chapitres précédents, garantissent cette absence de contact au cours des différentes opérations conduisant au stockage :

- critères d'exclusion des déchets, interdisant de stocker tout déchet pouvant présenter un risque pour le personnel (explosion, inflammabilité, dégagement de vapeur, fuite de liquide toxique, etc.) ;
- conditionnement des déchets avant leur transport vers le centre, empêchant toute livraison de déchet "nu" ;
- contrôles de réception garantissant la conformité des livraisons avec les prescriptions imposées par la procédure d'acceptation ;
- manutentions et transport des déchets sans ouverture des contenants (sauf celle qui est prévue au moment du contrôle de réception) ;
- stockage des déchets dans leur conditionnement de transport : contenants sur palette, dans leurs zones d'affectation, en fonction des compatibilités prévues.

522. Equipements et installations

Les installations fixes et les équipements mobiles nécessaires à l'exploitation du centre de stockage seront conçus pour assurer :

- d'une part, le maintien en bon état du conditionnement des déchets pendant toutes les phases de la mise en mine (sécurité "produits") ;
- d'autre part, des conditions de travail sûres pour le personnel.

Ces conditions seront remplies, principalement par :

- des installations électriques conformes aux prescriptions des paragraphes 257 et 3142 ;
- des engins de transport et de manutention équipés de tous les systèmes de sécurité prescrits, tant au fond de la mine qu'en surface ;
- des équipements du puits et du fond de la mine conformes à la réglementation minière.

523. Consignes d'exploitation

La rédaction des consignes d'exploitation permettra la formalisation et le contrôle de l'organisation du travail sur le centre, dans des conditions de sécurité maximales.

Ces consignes recouvrent en particulier les domaines d'activités suivants :

- organisation générale du travail : horaires, contrôle des présences, conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident, surveillance des locaux ;
- organisation des tâches : consignes de circulation, en surface et au fond, consigne pour les caristes, réglementation des opérations de contrôle à l'arrivée et d'échantillonnage, organisation des zones de stockage au fond ;
- maintenance des matériels : consigne d'entretien des équipements du puits, des engins de transport et de manutention, consignes de surveillance des installations électriques, et des équipements de sécurité.

Le respect de ces consignes, modes opératoires et règles d'entretien limitera grandement l'apparition de conditions dégradées qui pourraient aboutir à l'occurrence d'un risque quel qu'il soit.

524. Equipement individuel

Chaque agent disposera d'une tenue de travail, d'un casque, de chaussures de sécurité et de gants adaptés à son activité. Des équipements spéciaux complémentaires seront réservés à certains postes de travail.

53. SECURITE EN CAS D'INCIDENT

L'étude des dangers a montré que, quel que soit l'incident pouvant survenir sur le centre, les deux risques à prendre en considération étaient l'incendie ou l'épandage de produit.

Afin de parer à ces risques, les dispositions suivantes seront prises, en plus de celles concernant l'exploitation, et développées au paragraphe 523 ci-dessus.

531. Equipements de protection

Le personnel du centre disposera d'équipements de protection à utiliser en cas d'incident :

- équipement individuel fourni à chaque agent : gants anti-acides, sur-chaussures à usage unique, combinaison à usage unique, protection pour cheveux, lunettes de protection, masque anti-poussière ;
- équipements disponibles sur les lieux de travail, en nombre correspondant à l'effectif présent maximal : masques respiratoires autonomes, combinaisons ignifuges.

Seront également disponibles aux différents postes de travail, en particulier au fond : un détecteur de gaz, un nécessaire de premiers soins aux blessés, un équipement d'évacuation (brancard, matelas coquille...).

Des schémas d'évacuation en cas d'incident ou d'incendie seront affichés dans chaque bâtiment et dans chaque zone de travail du fond. Ces schémas seront régulièrement tenus à jour.

Dans le bâtiment commun, seront aménagées les installations suivantes, décrites au paragraphe 2533 :

- un local de décontamination équipé de douches et de rince-oeil
- une infirmerie
- un local de secours où sera entreposée la réserve des matériels et équipements d'évacuation et de secours.

532. Equipements d'intervention

- Au niveau individuel, ces équipements sont les mêmes que ceux décrits au paragraphe précédent.

S'y ajouteront des combinaisons ignifugées et de l'outillage prévu pour les opérations de récupération de produits après un épandage accidentel.

- Les équipements de lutte contre l'incendie ont été décrits aux paragraphes 255 et 333.

Ces équipements feront l'objet des contrôles périodiques nécessaires.

533. Consignes en cas d'incident

Des consignes pour le personnel, en cas d'incident, porteront principalement sur les points suivants :

- consignes d'alerte : la rapidité de l'alerte est un facteur déterminant pour les conséquences possibles d'un incident ;
- consignes d'évacuation : pour le personnel pouvant être touché par un incident (fumées d'incendie, émanations, etc.) ;
- consignes de sauvetage et d'intervention en cas d'incident avec épandage de produit, ou en cas d'incendie.

Les procédures internes en cas d'incident ou d'incendie, ainsi que les procédures de secours médical, d'évacuation et d'interventions extérieures (SAMU, Pompiers, etc.) seront affichées et régulièrement tenues à jour.

54. MESURES D'HYGIENE ET DE SUIVI MEDICAL

- Dans le bâtiment commun seront aménagés les locaux de vestiaire, douches, sanitaires et réfectoire, décrits au paragraphe 2533.
- Au fond, à proximité de la recette du puits, sera aménagé un local, abrité du courant d'air, pouvant servir de vestiaire et de réfectoire.
- La surveillance médicale spéciale de tout le personnel sera assurée conformément aux réglementations en vigueur dans les mines et dans l'industrie chimique.

55. FORMATION ET PERSONNEL

551. Qualification et formation initiale

- Opérateur stockeur

Les qualifications requises pour les agents de commandement sont du niveau BTS chimie.

Tout le personnel devra avoir un niveau au moins égal à un CAP choisi dans les spécialités suivantes : chimie, électricité, mécanique, hydraulique, diesel, laboratoire.

Dès l'embauche, et avant prise de service, tout le personnel suivra une formation complémentaire, dont la durée et le programme seront adaptés à leur niveau hiérarchique et leur poste d'affectation.

Cette formation visera à faire acquérir au personnel une polyvalence dans le domaine manipulation des déchets, conduite d'engins, comportement en cas d'accident.

Cette formation se déroulera d'une part à TREDI Hombourg pour le domaine chimique, d'autre part aux MDPA pour le domaine minier.

- Opérateur minier

Les qualifications requises pour les agents de commandement seront du niveau habituellement requis pour les agents de maîtrise dans le domaine minier.

Le personnel devra posséder les permis de conduite des diverses machines utilisées : mineur continu, engin de transport, engin de boulonnage...

L'ensemble du personnel sera formé au risque chimique : connaissance des caractéristiques des produits stockés, mesures à prendre en cas d'épandage des produits, procédures d'alerte et d'intervention (voir chapitre 3).

552. Formation permanente

Afin d'assurer une sécurité efficace, il ne suffit pas de disposer de matériels et de modes opératoires sûrs et d'équipements de sécurité, de protection et d'intervention adéquats.

Il importe également que le personnel connaisse et respecte toutes les consignes de sécurité.

L'information systématique et le contrôle des connaissances de tout le personnel seront effectués périodiquement sur les consignes citées au paragraphe 523.

Par ailleurs, tout le personnel sera régulièrement entraîné :

- aux procédures d'alerte
- au maniement des extincteurs

- aux exercices de lutte anti-feu
- aux exercices d'évacuation au fond du stockage
- aux exercices d'intervention en cas d'épandage de produit
- au port des équipements de sécurité

Les exercices périodiques ci-dessus seront effectués en prenant notamment pour thème les 3 scénarios examinés dans l'étude des dangers du chapitre 4.

Enfin, des recyclages périodiques dans le domaine minier et dans le domaine des caractéristiques des produits stockés seront organisés auprès d'organismes compétents.

LEXIQUE

aérage	: ventilation des travaux souterrains - action de faire circuler l'air dans les galeries et chantiers
air (entrée d')	: ouvrage (puits, galerie...) permettant à l'air frais d'entrer dans une mine ou un chantier
air (retour d')	: ouvrage permettant à l'air qui a servi à ventiler un chantier de sortir du chantier ou de la mine
anhydrite	: roche dure ; sulfate anhydre de calcium, généralement associé au sel gemme
biosphère	: partie de la sphère terrestre où se manifeste la vie
carreau de mine	: espace où sont regroupés les bâtiments de gestion, d'entretien, de stockage des matériels et produits d'extraction
chambre	: excavation souterraine située dans le minerai
chambres et piliers abandonnés	: méthode d'exploitation dans laquelle le soutènement principal est assuré définitivement par des piliers de minerai laissés en place
chevalement	: construction en général métallique dominant le puits et dont le rôle est de supporter les poulies à gorge assurant le renvoi vers la machine d'extraction des câbles auxquels sont suspendues les cages
confinement	: isolement, maintien dans un milieu de volume restreint et parfaitement clos
cuvelage	: soutènement métallique étanchant le puits dans la partie où il traverse les terrains aquifères
découpage	: délimitation au sein du gisement de zones d'exploitation
dépilage	: phase de l'exploitation comportant l'abattage et l'enlèvement du minerai
desserte	: ensemble des opérations d'évacuation des produits abattus
évaaporite	: roche formée par évaporation de l'eau
exhaure	: évacuation des eaux drainées par les divers travaux de la mine
faille	: cassure dans les terrains qui décale 2 compartiments initialement situés face à face
foudroyage	: opération par laquelle les vides créés par l'exploitation sont comblés par l'éboulement des terrains sus-jacents

grisou	: gaz constitué principalement de méthane pouvant donner avec l'air ambiant des mélanges explosifs
halite	: sel gemme, chlorure naturel de sodium
hydrographie	: ensemble des eaux courantes ou stables d'une région
marne	: roche très tendre, argile, calcaire
muraillement	: soutènement du puits dans la partie sèche (béton, briques...)
pilier	: volume de minerai non abattu participant au soutènement du chantier
recette	: lieu où se trouvent les dispositifs assurant la manutention des produits et du matériel aux abords du puits
serrement	: ouvrage permettant d'obturer une galerie
soutènement	: dispositif de soutien des parois
sylvine	: chlorure naturel de potassium
sylvinite	: minerai formé par un mélange de chlorure de sodium et de chlorure de potassium
tectonique	: partie de la géologie qui étudie les déformations des terrains
voie	: galerie

LES TEXTES LEGISLATIFS

Textes français

Textes de base

- Loi n° 75-633 du 15.7.1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Loi n° 76-663 du 19.7.1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, modifiée par la loi n° 91-1381 du 30.12.1991.

Textes pris en application

- Décret n° 77-974 du 19.8.1977 relatif aux informations à fournir au sujet des déchets générateurs de nuisances.
- Décret n° 77-1133 du 21.9.1977 pris pour l'application de la loi du 19.7.1976.
- Instruction technique du 22.1.1980 pour la mise en décharge des déchets industriels.
- Arrêté du 10.10.1983 relatif aux substances dangereuses.
- Circulaire n° 1364 du 16.10.1984 relative à la mise en décharge de déchets industriels.
- Arrêté du 4.1.1985 relatif au contrôle des circuits d'élimination de déchets générateurs de nuisances.
- Arrêté du 25 janvier 1991 relatif aux installations d'incinération de résidus urbains.
- Arrêté du 18 décembre 1992 relatif au stockage de certains déchets industriels spéciaux ultimes et stabilisés pour les installations existantes.
- Circulaire du 9 juin 1994 relative au décret n° 94-484 modifiant le décret n° 77-1133 du 21.9.1977 pris pour l'application de la loi du 19.7.1976.

Textes communautaires

- Directive du Conseil n° 67/548/CEE du 27.6.1967 relative à la classification des substances dangereuses.
- Directive du Conseil n° 75-442 du 15.7.1975 relative aux déchets, modifiée par Directive n° 91-156 du 18.3.1991.

- Directive du Conseil n° 78-319 du 20.3.1978 relative aux déchets toxiques et dangereux.
- Directive du Conseil n° 84-631 du 6.12.1984 modifiée par Directive n° 86-279 du 12.6.1986 relative à la surveillance et au contrôle dans la Communauté des transferts transfrontières de déchets dangereux.
- Directive de la Commission n° 85-469 du 22.7.1985 complétant la précédente.
- Directive du Conseil du 12 décembre 1991 relative aux déchets dangereux (91/689/CEE).
- Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination (extraits).
- Loi n° 90-1078 du 5.12.1990 autorisant l'approbation de cette convention.
Extraits discussion et adoption Sénat le 25.10.1990.
- Règlement CEE n° 259/93 du 1.02.1993 concernant la surveillance et le contrôle des transferts de déchets à l'entrée et la sortie de la CEE.