

Règlement grand-ducal du 19 décembre 1989 relatif aux déchets provenant de l'industrie du dioxyde de titane.

(Mém. A - 85 du 28 décembre 1989, p. 1686; doc. parl. 3363)

Art. 1^{er}. Le présent règlement concerne les déchets de l'industrie du dioxyde de titane.

Il s'applique sans préjudice d'autres dispositions en vigueur et en particulier du règlement grand-ducal modifié du 1^{er} août 1988 relatif aux déchets toxiques et dangereux.

Art. 2. Au sens du présent règlement, on entend par:

- a) «pollution», le rejet de tout résidu résultant du processus de production du dioxyde de titane, effectué par l'homme dans le milieu, directement ou indirectement, et ayant des conséquences de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources vivantes et au système écologique, à porter atteinte aux agréments ou à gêner d'autres utilisations légitimes du milieu concerné.
- b) «déchets»,
 - tout résidu du processus de production du dioxyde de titane dont le détenteur se défait ou a l'obligation de se défait en vertu des dispositions en vigueur,
 - tout résidu résultant d'un processus de traitement d'un résidu visé au premier tiret.
- c) «milieux affectés», les eaux, la surface terrestre et le sous-sol ainsi que l'air dans lesquels sont déversés, immergés, stockés, déposés ou injectés les déchets de l'industrie du dioxyde de titane.
- d) «lieu de prélèvement», le point caractéristique d'échantillonnage.
- e) en cas d'utilisation du procédé au sulfate:
 - «déchets solides»,
 - * les résidus de minerai insolubles qui ne sont pas dissous par l'acide sulfurique au cours du processus de fabrication,
 - * les copperes, c'est-à-dire la sulfate de fer cristallisé ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$).
 - «déchets fortement acides», les eaux-mères résultant de la phase de filtration après hydrolyse de la solution de sulfate de titane. Si ces eaux-mères sont associées avec des déchets faiblement acides qui contiennent globalement plus de 0,5 % d'acide sulfurique libre et différents métaux lourds, les deux ensembles doivent être considérés comme des déchets fortement acides. Les déchets fortement acides qui ont été dilués jusqu'à une teneur de 0,5 % ou moins d'acide sulfurique sont également couverts par cette définition.
 - «déchets de traitement», les sels de filtration, boues et déchets liquides qui proviennent du traitement (concentration ou neutralisation) des déchets fortement acides et qui contiennent différents métaux lourds, mais non les déchets neutralisés et filtrés ou décantés qui contiennent des métaux lourds seulement sous forme de traces et qui, avant toute dilution ont une valeur de pH supérieure à 5,5.
 - «déchets faiblement acides», les eaux de lavage, eaux de refroidissement, eaux de condensation et autres boues et déchets liquides autres que ceux couverts par les définitions précédentes qui contiennent 0,5 % ou moins d'acide sulfurique libre.
 - «déchets neutralisés», les liquides qui ont une valeur de pH supérieure à 5,5 qui contiennent des métaux lourds uniquement sous forme de traces et qui sont obtenus directement par filtrage ou décantation de déchets fortement ou faiblement acides que l'on a traités en vue de réduire leur acidité et leur teneur en métaux lourds.
 - «poussières», les poussières de toute nature provenant des installations de production, et notamment les poussières de minerai et de pigment.
 - « SO_x », l'anhydride sulfureux et sulfurique gazeux provenant des différentes phases des processus de fabrication et de traitement interne des déchets, y compris les vésicules acides.
- f) en cas d'utilisation du procédé au chlore:
 - «déchets solides»,
 - * les résidus de minerai insolubles qui ne sont pas dissous par le chlore au cours du processus de fabrication,
 - * les chlorures métalliques et les hydroxydes métalliques (matières de filtration) provenant, sous forme solide, de la fabrication du tétrachlorure de titane,
 - * les résidus de coke provenant de la fabrication du tétrachlorure de titane.
 - «déchets fortement acides», les déchets qui contiennent plus de 0,5 % d'acide chlorhydrique libre et différents métaux lourds. Les déchets fortement acides qui ont été dilués jusqu'à une teneur de 0,5 % ou moins d'acide chlorhydrique libre sont également couverts par cette définition.
 - «déchets de traitement», les sels de filtration, boues et déchets liquides qui proviennent du traitement (concentration ou neutralisation) des déchets fortement acides et qui contiennent différents métaux lourds, mais non les déchets neutralisés et filtrés ou décantés qui contiennent des métaux lourds seulement sous forme de traces et qui, avant toute dilution ont une valeur de pH supérieure à 5,5.

- «déchets faiblement acides», les eaux de lavage, eaux de refroidissement, eaux de condensation et autres boues et déchets liquides autres que ceux couverts par les définitions précédentes qui contiennent 0,5 % ou moins d'acide chlorhydrique libre.
 - «déchets neutralisés», les liquides qui ont une valeur de pH supérieure à 5,5 qui contiennent des métaux lourds uniquement sous forme de traces et qui sont obtenus directement par filtrage ou décantation de déchets fortement ou faiblement acides que l'on a traités en vue de réduire leur acidité et leur teneur en métaux lourds.
 - «poussières», les poussières de toute nature provenant des installations de production, et notamment les poussières de minerai, de pigment et de coke.
 - «chlore», le chlore gazeux provenant des différentes phases du processus de fabrication.
- g) en cas d'utilisation du procédé au sulfate ou du procédé au chlore:
- «immersion», tout rejet délibéré, dans les eaux intérieures de surfaces, les eaux intérieures du littoral, les eaux territoriales ou la haute mer, de substances et matériaux et à partir de navires ou d'aéronefs de tout type et à partir de plates-formes fixes ou flottantes. L'expression «navires et aéronefs» signifie bateaux et aéronefs de tout type. Ces termes couvrent les appareils à coussin d'air, les bâtiments flottants, qu'ils soient ou non automoteurs, et les plates-formes fixes ou flottantes.

Art. 3. Font partie intégrante du présent règlement les annexes suivantes:

- Annexe I: Renseignements à fournir en vue de la délivrance de l'autorisation préalable visée aux articles 5 et 6.
- Annexe II: Surveillance et contrôle des opérations d'élimination.
- Annexe III: Mode d'élimination des déchets: rejets dans l'air.
- Annexe IV: Mode d'élimination des déchets: déversement ou immersion dans les eaux de mer.
- Annexe V: Mode d'élimination des déchets: déversement dans les eaux douces superficielles.
- Annexe VI: Mode d'élimination des déchets: stockage et dépôt sur le sol.
- Annexe VII: Mode d'élimination des déchets: injection dans le sol.
- Annexe VIII: Procédure de contrôle des mesures de références pour les rejets gazeux de SO_x.

Art. 4. Sans préjudice des articles 5, 9, 10 et 11, l'élimination et le transfert des déchets sont soumis aux dispositions du règlement grand-ducal du 1^{er} août 1988 relatif aux déchets toxiques et dangereux.

Art. 5. 1. Le déversement, l'immersion, le stockage, le dépôt et l'injection des déchets sont interdits, sauf autorisation préalable délivrée par le ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, dénommé ci-après «le ministre».

2. L'autorisation ne peut être accordée que pour une durée limitée. Elle peut être renouvelée. Elle peut être modifiée ou complétée en cas de nécessité. Elle peut être suspendue ou retirée lorsque son titulaire ne remplit pas les dispositions réglementaires ou les conditions particulières déterminées dans l'autorisation.

3. La décision est notifiée au demandeur par lettre recommandée; elle est motivée en cas de refus.

Art. 6. 1. En cas de déversement ou d'immersion, le ministre peut accorder l'autorisation visée à l'article 5 à condition:

- a) que l'élimination des déchets ne puisse pas être effectuée par des moyens plus appropriés;
- b) qu'une évaluation effectuée sur base des connaissances scientifiques et techniques disponibles ne laisse pas prévoir d'effet préjudiciable, immédiat ou différé, sur le milieu aquatique,
- c) qu'il ne soit pas porté préjudice à la navigation, à la pêche, à la récréation, à l'extraction des matières premières, au dessalement, à la pisciculture et à la conchyliculture, aux régions d'intérêt scientifique particulier et aux autres utilisations légitimes des eaux en question.

2. En cas de stockage, de dépôt ou d'injection, le ministre peut accorder l'autorisation à condition:

- a) que l'élimination des déchets ne puisse pas être effectuée par des moyens plus appropriés;
- b) qu'une évaluation effectuée sur base des connaissances scientifiques et techniques disponibles ne laisse pas prévoir d'effet préjudiciable, immédiat ou différé, sur les eaux souterraines, sur le sol ou sur l'atmosphère,
- c) qu'il ne soit pas porté préjudice à la récréation, à l'extraction des matières premières, aux plantes, aux animaux, aux régions d'intérêt scientifique particulier et aux autres utilisations légitimes des milieux en question.

Art. 7. 1. Quels que soient le mode et le degré de traitement des déchets considérés, leur déversement, leur immersion, leur stockage, leur dépôt et leur injection s'accompagnent des opérations de contrôle des déchets ainsi que du milieu concerné sous ses aspects physiques, chimiques, biologiques et écologiques, mentionnés à l'annexe II.

2. Les opérations de contrôle sont effectuées périodiquement par l'administration de l'Environnement ou par des organismes agréés et désignés par le ministre.

En cas de pollution transfrontière entre Etats membres, l'organisme sera désigné conjointement par les parties concernées.

3. Les paramètres applicables pour la surveillance et le contrôle sont spécifiés à l'annexe II.

4. Il peut être dérogé aux dispositions du présent article en cas d'inondation ou de catastrophes naturelles ou en raison de circonstances météorologiques exceptionnelles.

Art. 8. 1. Le ministre prend toutes les mesures nécessaires pour remédier à l'une des situations suivantes et, les cas échéant, exige la suspension des opérations de déversement, d'immersion, de stockage, de dépôt ou d'injection:

- a) si les résultats du contrôle prévu à l'annexe II partie A point 1 démontrent que les conditions de l'autorisation préalable, visée à l'article 5 ne sont pas remplies, ou
- b) si les résultats des tests de toxicité aiguë visés à l'annexe II partie A point 2 démontrent que les valeurs maximales y indiquées sont dépassées, ou
- c) si les résultats du contrôle prévu à l'annexe II partie B font apparaître une dégradation du milieu concerné dans la zone considérée, ou
- d) si, en cas de déversement ou d'immersion, un préjudice est porté à la navigation, à la pêche, à la récréation, à l'extraction des matières premières, au dessalement, à la pisciculture ou à la conchyliculture, aux régions d'intérêt scientifique particulier et aux autres utilisations légitimes des eaux en question, ou
- e) si, en cas de stockage, de dépôt ou d'injection, un préjudice est porté à la récréation, à l'extraction des matières premières, aux plantes, aux animaux, aux régions d'intérêt scientifique particulier et aux autres utilisations légitimes des milieux en question.

2. Si plusieurs Etats membres sont concernés, les mesures sont prises en concertation.

Art. 9. L'immersion de tous les déchets solides, fortement acides, de traitement, faiblement acides ou neutralisés définis à l'article 2 est interdite au 31 décembre 1989.

Art. 10. Le rejet de déchets dans les eaux intérieures de surface, les eaux intérieures du littoral, les eaux territoriales et la haute mer est interdit:

- a) en ce qui concerne les déchets solides, les déchets fortement acides et les déchets de traitement provenant d'établissements industriels anciens utilisant le procédé au sulfate:
 - au 31 décembre 1989, dans toutes les eaux précitées;
- b) en ce qui concerne les déchets solides et les déchets fortement acides provenant d'établissements industriels anciens utilisant le procédé au chlore:
 - au 31 décembre 1989, dans toutes les eaux précitées.

Art. 11. Le rejet de déchets est réduit conformément aux dispositions suivantes:

- a) déchets provenant d'établissements industriels anciens utilisant le procédé au sulfate:
 - les déchets faiblement acides et les déchets neutralisés sont réduits, pour le 31 décembre 1992, dans toutes les eaux, à une valeur n'excédant pas 800 kilogrammes de sulfate total par tonne de dioxyde de titane produit (c'est-à-dire équivalent aux ions SO_x contenus dans l'acide sulfurique libre et dans les sulfates métalliques);
- b) déchets provenant d'établissements industriels anciens utilisant le procédé au chlore:
 - les déchets faiblement acides, les déchets de traitement et les déchets neutralisés sont réduits, pour le 31 décembre 1989, dans toutes les eaux, aux valeurs suivantes de chlorure total par tonne de dioxyde de titane produit (c'est-à-dire équivalent aux ions Cl contenus dans l'acide chlorhydrique libre et dans les chlorures métalliques):
 - 130 kg en cas d'utilisation de rutile naturel,
 - 228 kg en cas d'utilisation de rutile synthétique,
 - 450 kg en cas d'utilisation de «slag».

Lorsqu'un établissement utilise plus d'un type de minerai, les valeurs s'appliquent en proportion des quantités de chaque minerai utilisé.

Art. 12. 1. Les rejets dans l'atmosphère sont réduits conformément aux dispositions suivantes:

- a) pour les établissements industriels anciens utilisant le procédé au sulfate
 - en ce qui concerne les poussières, les rejets sont réduits, au 31 décembre 1990, à une valeur n'excédant pas 50 mg/Nm³ (mètre cube, à une température de 273 K et une pression de 101,3 KPa), en provenance des sources principales et n'excédant pas 150 mg/Nm³ (mètre cube, à une température de 273 K et une pression de 101,3 KPa), en provenance d'autres sources;
 - en ce qui concerne les SO_x provenant des stades de digestion et de calcination dans la fabrication du dioxyde de titane, les rejets sont réduits, au 1^{er} janvier 1995, à une valeur n'excédant pas 10 kg d'équivalents SO_2 par tonne de dioxyde de titane produit;
 - sont installés des dispositifs permettant de supprimer l'émission de vésicules acides;
 - les installations destinées à la concentration de déchets acides ne rejettent pas plus de 500 mg/Nm³ SO_x d'équivalent SO_2 ;

- les installations de grillage des sels produits par le traitement des déchets sont équipées selon la meilleure technologie disponible n'entraînant pas de coût excessifs en vue de réduire les émissions de SO_x;
- b) pour les établissements industriels anciens utilisant le procédé au chlore:
 - en ce qui concerne les poussières, les rejets sont réduits, au 31 décembre 1989, à une valeur n'excédant pas 50 mg/Nm³ (maximum de 6 grammes par tonne de dioxyde de titane produit), en provenance des sources principales et n'excédant pas 150 mg/Nm³ (maximum de 6 grammes par tonne de dioxyde de titane produit), en provenance d'autres sources;
 - en ce qui concerne le chlore, les rejets sont réduits, au 31 décembre 1989, à une concentration moyenne quotidienne n'excédant pas 5 mg/Nm³, (maximum de 6 grammes par tonne de dioxyde de titane produit) et n'excédant pas 40 mg/Nm³ à tout moment.

2. Le présent règlement n'affecte pas les dispositions du règlement grand-ducal du 7 septembre 1987 portant application de la directive 80/779 CEE du Conseil du 15 juillet 1980 concernant les valeurs limites et des valeurs guides de qualité atmosphérique pour l'anhydride sulfureux et les particules en suspension et les modifications de l'article 3 du règlement grand-ducal du 20 décembre 1984 portant application de la directive 82/884 CEE du Conseil des Communautés Européennes du 3 décembre 1982 concernant une valeur limite pour le plomb contenu dans l'atmosphère.

3. La procédure de contrôle des mesures de référence pour les rejets de SO_x dans l'atmosphère est décrite dans l'annexe VIII.

Art. 13. Les valeurs et réductions indiquées aux articles 11 et 12 sont contrôlées en fonction de la production effective de chaque établissement.

Art. 14. Les déchets provenant de l'industrie du dioxyde de titane et en particulier les déchets soumis à l'interdiction de rejet ou d'immersion dans l'eau ou de rejet dans l'atmosphère sont:

- évités ou réutilisés chaque fois que cela est techniquement et économiquement possible,
- réutilisés ou éliminés sans risque pour la santé humaine ni atteinte à l'environnement.

Cela vaut également pour les déchets résultant de la réutilisation ou du traitement des déchets susmentionnés.

Art. 15. Les infractions aux prescriptions du présent règlement sont punies des peines prévues respectivement par la loi du 21 juin 1976 relative à la lutte contre la pollution de l'atmosphère et de la loi du 26 juin 1980 concernant l'élimination des déchets.

Art. 16. Le présent règlement entre en vigueur le 1^{er} janvier 1990.

A cette date sont abrogés:

- le règlement grand-ducal du 26 juin 1980 concernant l'élimination des déchets provenant de l'industrie du dioxyde de titane
- le règlement grand-ducal du 27 novembre 1984 portant application de la directive 82/883 du Conseil des C.E. du 3 décembre 1982 relative aux modalités de surveillance et de contrôle des milieux concernés pour les rejets provenant de l'industrie du dioxyde de titane.

Art. 17. Notre ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Notre ministre du Travail, Notre ministre de la Justice et Notre ministre de la Santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

Annexes I, II, III, IV, V, VI, VII et VIII: (voir Mém. A 1989, p. 1690 et suivantes)

Loi du 14 avril 1990 autorisant le Gouvernement à procéder à la construction d'un entrepôt pour le conditionnement, le traitement et l'entreposage de déchets destinés à être éliminés dans des centres spécialisés.

(Mém. A - 21 du 7 mai 1990, p. 287)

Art. 1^{er}. Le Gouvernement est autorisé à procéder à la construction d'un entrepôt pour le conditionnement, le traitement et l'entreposage de déchets destinés à être éliminés dans des centres spécialisés.

Art. 2. Les dépenses occasionnées par la présente loi ne peuvent dépasser la somme de 230.000.000.- francs sans préjudice de l'incidence des hausses légales pouvant intervenir jusqu'à l'achèvement des travaux.

Les dépenses sont imputables sur le fonds d'investissements publics sanitaires et sociaux.

Art. 3. Le Gouvernement est autorisé à confier l'exploitation de l'entrepôt à une tierce personne sur la base d'un contrat de concession.