

PRÉFECTURE DE LA LOIRE

42022 St ETIENNE CEDEX

TÉLÉPHONE : (77) 33-42-45

DIRECTION DE L'ADMINISTRATION GÉNÉRALE
ET DE LA RÉGLEMENTATION

BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT
ET DE LA POLICE ADMINISTRATIVE

Poste Téléphonique intérieur
à appeler : 433

JC/GY

DOSSIER n° I4 523

Le

Le Préfet de la Loire

Officier de la Légion d'honneur,

VU la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,

VU le décret du 21 septembre 1977,

VU l'arrêté préfectoral en date du 11 avril 1967 autorisant la C.A.F.L. à installer, à SAINT-CHAMOND, 2 rue Pétin Gaudet, un four au gaz naturel de 3 200 th/h,

VU la demande présentée par le Président Directeur général de la Société anonyme EUROFORM qui a succédé à la Société précitée dans l'exploitation de cet atelier en vue d'obtenir l'autorisation, à titre de régularisation, d'exploiter un atelier d'emboutissage de tôles hyperlourdes, d'exercer un certain nombre d'activités annexes et d'installer un dépôt d'oxygène liquide,

VU les plans et autres documents annexés à cette demande,

VU les avis émis par :

- M. l'Ingénieur en Chef des Mines, Directeur interdépartemental de l'Industrie RHONE-ALPES, Inspecteur des installations classées
- le Conseil départemental d'hygiène, au cours de sa séance du 4 décembre 1979

CONSIDERANT :

- que cette installation est soumise à autorisation,

...

A R R E T E

Article 1er

La Société Anonyme EUROFORM sise 2 rue Pétin Gaudet à Saint-Chanond est autorisée à installer et exploiter à la même adresse, les activités suivantes répertoriées dans la nomenclature annexée au décret modifié du 20 mai 1953.

Nature de l'activité	Volume de l'activité	Numéro de la nomenclature	Régime
Grenaillage	2 grenailleuses	1 bis	D
Dépôt d'acétylène dissous	Capacité < 100 m ³	6	N.C.
Dépôt de F.O.D.	1 x 1500 litres	253	N.C.
Chaudronnerie - tôlerie	Pas d'outil mécanique à percussion et moins de 8 ouvriers travaillant au marteau	119-2°	D
Installations de combustion	1 four alimenté au gaz naturel	153 bis 2°	D (four ayant déjà été autorisé par arrêté du 11.4.67)
	Puissance = 3200 th/h		
	1 four alimenté au gaz naturel ou au FOD		
	Puissance = 2400 th/h		N.C.
	1 four alimenté au gaz naturel ou au FOD		D
	Puissance = 3200 th/h		
Trenpe, recuit, revenu des métaux	1 bac d'eau = 250 m ³	285	D
	1 bac d'huile = 50 m ³		
	1 bac d'eau = 50 m ³		
	2 fours électriques		
Dépôt d'oxygène liquide	2500 litres	328 bis	D

Article 2

Cette autorisation est accordée sous réserve que le bénéficiaire se conforme pour l'aménagement et le fonctionnement de cette installation aux prescriptions suivantes.

1 - PRESCRIPTIONS APPLICABLES A L'ENSEMBLE DE L'ETABLISSEMENT

1-1 - Bruits et vibrations

1-1-1 - L'établissement sera construit, équipé et exploité de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits ou vibrations susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage, ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

1-1-2 - Les prescriptions de l'instruction ministérielle du 21 juin 1976 sont applicables. En particulier, le niveau d'évaluation ne devra pas excéder du fait de l'établissement les seuils fixés ci-dessous (en dBA).

	JOUR	PERIODE INTERMEDIAIRE	NUIT
	7 H à 20 H	6 H à 7 H - 20 H à 22 H	22 H à 6 H
		dimanches et jours fériés:	
A l'intérieur des bâtiments occupés par des tiers.	35	30	30
En façade des immeubles occupés par des tiers	60	55	50

1-1-3 - Les véhicules et les engins de chantier, utilisés à l'intérieur de l'établissement, seront conformes à la réglementation en vigueur.

1-1-4 - L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc...) gênant pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

1-1-5 - Les machines susceptibles d'incommoder le voisinage par des trépidations seront isolées par des dispositifs antivibratils efficaces.

1-2 - Pollution atmosphérique

1-2-1 - Il est interdit d'émettre dans l'atmosphère des fumées, des buées, des suies, des poussières ou des gaz susceptibles d'incommoder le voisinage et de nuire à la santé publique.

1-2-2 - Il est interdit d'installer des chapeaux ou des dispositifs équivalents au-dessus du débouché à l'atmosphère des cheminées.

1-2-3 - Les installations thermiques de puissance supérieure à 75 th sont soumises aux dispositions de l'arrêté du 20 juin 1975 relatif à l'équipement et à l'exploitation des installations thermiques en vue de réduire la pollution atmosphérique et d'économiser de l'énergie.

Le coefficient CM à prendre en compte pour le calcul des hauteurs des cheminées ne devra pas être supérieur à 0,15 ng/n³.

Le cas des installations de puissance supérieure à 2400 th/r (citées dans la déclaration de la Société) est traité au paragraphe 2-5 du présent arrêté.

1-3 - Pollution des eaux

1-3-1 - Application de l'instruction ministérielle du 6 juin 1953

Ces eaux résiduaires seront évacuées conformément aux prescriptions de l'instruction ministérielle du 6 juin 1953 (J.O. du 20 juin 1953) en particulier :

- le pH sera compris entre 5,5 et 8,5 ;
- la température de l'effluent rejeté sera inférieure à 30°C
- sa couleur ne devra pas provoquer une coloration visible du milieu récepteur ;
- l'effluent devra être exempt de matières flottantes ;
- l'effluent ne contiendra aucun produit susceptible de dégager en égoût ou dans le milieu naturel directement ou indirectement après mélange avec d'autres effluents, des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables ;
- l'effluent sera débarrassé de tous produits susceptibles de nuire à la conservation des ouvrages et au bon fonctionnement de ceux-ci directement ou indirectement.

1-3-2 - Pollutions accidentelles

Toutes dispositions seront prises pour qu'il ne puisse y avoir en cas d'accident se produisant dans l'enceinte de l'établissement (rupture de récipient, renversement d'engins, etc...) déversement direct de matières dangereuses ou insalubres (huiles, fuel, acides...) vers les égouts extérieurs à l'usine ou le milieu naturel.

Les eaux résiduaires éventuellement rejetées après un incident devront avoir les caractéristiques imposées au point 1-3.

1-4 - Déchets

1-4-1 - Toute incinération à l'air libre de déchets de quelque nature qu'ils soient est interdite.

1-4-2 - Toutes précautions (fréquence d'enlèvement, aire étanche...) seront prises pour que les dépôts de déchets ne soient pas à l'origine d'une gêne pour le voisinage ou d'une pollution des eaux.

1-4-3 - Le traitement des déchets sera assuré soit par l'exploitant soit par une entreprise spécialisée.

1-4-4 - Il sera tenu un registre réservé aux enlèvements de déchets sur lequel devront être mentionnés par type de déchets :

- la composition du déchet
- la poids ou le volume du déchet
- le nom de la société de ramassage
- la destination du déchet

1-4-5 - Les huiles de toutes natures et les eaux de savon seront mises dans des récipients pour être enlevées par une entreprise spécialisée.

1-5 - Risques d'incendie et d'explosion

1-5-1 - Moyens de secours

Les moyens de secours décrits par l'annexe jointe à la déclaration (extincteurs - postes d'incendie) seront mis en place. Les extincteurs seront placés en des endroits signalés et parfaitement accessibles ainsi que les lances à incendie.

1-5-2 - Vérifications périodiques

Le matériel électrique et les moyens de secours contre l'incendie feront l'objet de vérifications périodiques avec établissement de rapports de contrôles.

1-5-3 - Consigne

Une consigne stricte de lutte contre l'incendie sera apposée près des lieux où un incendie peut prendre naissance et se développer.

1-6 - Autres dispositions

L'Inspecteur des installations classées pourra demander que des contrôles, des analyses, des prélèvements soient effectués par un organisme indépendant, dont le choix sera soumis à son approbation, dans le but de vérifier le respect des prescriptions du présent arrêté ; les frais occasionnés par ces études seront supportés par l'exploitant.

Les rapports de contrôles des installations électriques seront tenus à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées.

1-7 - Hygiène et sécurité des travailleurs

Ces prescriptions relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs seront strictement respectées.

2 - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES APPLICABLES AUX DIFFERENTES ACTIVITES CLASSEES

2-1 - Grenaillage

- L'emploi des matières abrasives se fera dans un local clos s'opposant à la dispersion des poussières.

L'air de l'atelier sera aspiré par un ventilateur et ne pourra être rejeté à l'extérieur qu'après avoir été débarassé de ses poussières au moyen d'un dispositif efficace, maintenu en bon état de fonctionnement.

- Les poussières de grenaillage font partie des déchets visés au point 2.4 du présent arrêté.

2-2 - Chaudronnerie - Tôlerie

Pas de prescription particulière.

2-3 - Trempe, recuit, revenu des métaux

Le bac de trempe à l'huile devra être muni d'un dispositif de sécurité par soufflage de gaz carbonique sur la surface du liquide.

2-4 - Installations de combustion

2-4-1 - Les trois fours équipant l'atelier seront raccordés à la cheminée existant sur le site d'une hauteur de 100 m environ.

2-4-2 - Pour permettre les contrôles des émissions de gaz et faciliter la mise en place des appareils nécessaires à ce contrôle, les conduits d'évacuation devront être pourvus de dispositifs obturables commodément accessibles à un emplacement permettant des mesures représentatives des émissions à l'atmosphère.

2-4-3 - Les prescriptions de l'arrêté interministériel du 20 juin 1975 (J.O. du 31 juillet 1975) s'appliquent à ces installations sauf en ce qui concerne la cheminée.

2-5 - Dépôt d'oxygène liquide

2-5-1 - Définition

Le dépôt d'oxygène liquide est le lieu comprenant :

- l'aire de dépotage des véhicules livreurs ;
- l'ensemble des récipients fixes de stockage d'oxygène liquide, du matériel d'évaporation et des organes de contrôle reliés en service et montés à demeure pour assurer une alimentation en oxygène.

Il peut comprendre également un stockage d'oxygène gazeux à condition qu'il soit destiné exclusivement à pallier une défaillance éventuelle de l'évaporateur.

Le dépôt se termine à la vanne de départ des canalisations vers les lieux d'utilisation.

- 2-5-2 - L'installation devra être construite et équipée conformément aux dispositions du décret du 18 janvier 1943 modifié portant règlement sur les appareils à pression de gaz et des textes pris pour son application.

Les installations qui n'entrent pas dans le champ d'application du décret du 18 janvier 1943 devront néanmoins être construites et équipées conformément aux dispositions de ce décret et des textes pris pour son application.

- 2-5-3 - Le dépôt devra être implanté soit en plein air soit sous simple abri.
- 2-5-4 - Il est interdit d'utiliser le dépôt à un autre usage que celui de l'oxygène.
- 2-5-5 - Le sol de l'ensemble du dépôt devra être construit en matériaux inertes vis-à-vis de l'oxygène et non poreux tel que le béton de ciment.
- 2-5-6 - La disposition du sol du dépôt devra s'opposer à tout épanchement éventuel d'oxygène liquide dans les zones où il présenterait un danger.
- 2-5-7 - Le dépôt, à l'exception de l'aire de dépotage du véhicule livreur, devra être entouré par une clôture construite en matériaux incombustibles, totalement ou partiellement grillagée d'une hauteur minimale de 1,75 mètre.

L'aire de dépotage du véhicule livreur devra être matérialisée sur le sol.

- 2-5-8 - La clôture ne devra pas, par sa conception, empêcher la ventilation correcte du dépôt.
- 2-5-9 - Cette clôture devra être implantée à une distance des installations du dépôt telle qu'elle ne gêne pas la libre circulation pour la surveillance et l'entretien de ces installations.
- 2-5-10 - La clôture devra être pourvue d'une porte, au moins, construite en matériaux incombustibles, s'ouvrant vers l'extérieur.

Cette porte devra être fermée à clef en dehors des besoins du service.

- 2-5-11 - La clôture du dépôt devra être distante d'au moins 5 mètres
- des ouvertures des caves, des fosses, trous d'hommes, passages de câbles, caniveaux ou regards ;
 - d'un immeuble habité ou occupé par des tiers ;
 - d'un bâtiment construit en matériaux combustibles, de tout dépôt de matières combustibles ou comburantes et de toutes activités classées pour risque d'incendie ou d'explosion.

Dans ce dernier cas, cette distance ne sera pas exigible si le dépôt est séparé de ces dépôts et constructions par un mur plein sans ouverture, construit en matériaux incombustibles et de caractéristiques coupe-feu degré 2 heures, d'une hauteur minimale de 2 mètres. En tout état de cause, ce mur devra avoir une disposition et des dimensions telles qu'il assure une protection efficace du dépôt d'oxygène liquide.

- 2-5-12 - Aucune canalisation de transport de liquides ou de gaz inflammables ne devra se situer à moins de 5 mètres du dépôt.
- 2-5-13 - L'emplacement du dépôt devra être tel que la chute éventuelle de conducteurs électriques pouvant se trouver à proximité ne risque pas de provoquer de dégâts aux installations du dépôt.
- 2-5-14 - Les consignes de l'établissement relatives à la protection contre l'incendie devront traiter en particulier le cas du dépôt.

On devra disposer à proximité immédiate du dépôt, mais en-dehors de la clôture d'au moins un extincteur à poudre de 9 kg

- 2-5-15 - La surveillance du dépôt devra être assurée par un préposé responsable ; une consigne écrite devra indiquer la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident et la façon de prévenir le préposé responsable. Cette consigne devra être affichée en permanence et de façon apparente et inaltérable.
- 2-5-16 - Une consigne devra préciser les modalités de l'entretien du dépôt. elle devra être affichée en permanence de façon apparente et inaltérable.
- 2-5-17 - L'emploi de tout métal non ductible, à la température minimale d'utilisation, pour les canalisations, raccords, vannes et autres organes d'équipement est interdit.
- 2-5-18 - L'emploi d'huiles, de graisses, de lubrifiants ou de chiffons gras et d'autres produits non compatibles avec l'oxygène est interdit à l'intérieur du dépôt.
- 2-5-19 - Tout rejet de purge d'oxygène devra se faire à l'air libre et dans tous les cas, selon une orientation, en un lieu et à une hauteur suffisante pour qu'il n'en résulte aucun risque.
- 2-5-20 - Il est interdit de provoquer ou d'apporter à l'intérieur de la clôture du feu sous une forme quelconque et d'y fumer.

Cette interdiction devra être affichée de façon apparente au voisinage immédiat de la porte de la clôture.

Toutefois, pour des raisons motivées, l'exploitant pourra accorder des autorisations expresses, prise cas par cas, de provoquer ou d'apporter du feu à l'intérieur de la clôture. Celles-ci devront être accompagnées de mesures particulières de sécurité.

Ces autorisations ainsi que les motifs devront être mentionnés sur un registre tenu en permanence à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées.

2-5-21 - Pendant l'opération de dépotage, il est interdit de provoquer ou d'apporter du feu sous une forme quelconque et de fumer sur l'aire de dépotage et dans un rayon de cinq mètres autour de cette aire et de la clôture, ou jusqu'à un mur plein sans ouverture, construit en matériaux incombustibles et de caractéristiques coupe-feu de degré deux heures, d'une hauteur minimale de trois mètres.

En tout état de cause, ce mur devra avoir une disposition, une longueur et une hauteur telles qu'il assure une protection efficace du dépôt d'oxygène liquide.

Cette interdiction devra être matérialisée de façon apparente soit par des panneaux fixes, soit par des panneaux mobiles placés par les préposés aux opérations de dépotage.

2.5-22 - L'aire de dépotage devra permettre une libre circulation des préposés au dépotage entre le véhicule livreur et le dépôt.

2-5-23 - Pendant l'opération de dépotage, les vanes du véhicule livreur devront être situées au-dessus de l'aire de dépotage.

2-5-24 - Pendant l'opération de dépotage, le camion livreur devra être stationné en position de départ en marche avant.

ARTICLE 3 : Un délai de trois ans à partir de ce jour est accordé au bénéficiaire pour procéder à l'exécution des travaux prescrits par le présent arrêté ; en aucun cas l'installation ne pourra fonctionner avant qu'aient été prises toutes les mesures imposées par le présent arrêté.

Passé ce délai, la présente autorisation serait considérée comme nulle et non avenue si les dispositions du paragraphe précédent n'étaient pas respectées.

ARTICLE 4 : Aucune modification ne pourra être apportée à cette installation si elle est de nature à en augmenter les inconvénients.

ARTICLE 5 : Dans le cas où l'exploitation serait interrompue pendant le délai de deux ans, une nouvelle autorisation serait nécessaire.

ARTICLE 6 : Si des accidents ou des incidents survenus du fait du fonctionnement de l'installation autorisée sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article 1er de la loi du 19 juillet 1976 (commodité du voisinage, santé, sécurité, salubrité publiques, agriculture, protection de la nature et de l'environnement, conservation des sites et monuments), l'exploitant devra en aviser, sans délai, l'inspection des installations classées.

ARTICLE 7 : Si l'installation autorisée change d'exploitant, le nouvel exploitant ou son représentant, devra en faire la déclaration au Préfet, dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation.

ARTICLE 8 : Si l'installation cesse l'activité au titre de laquelle elle était autorisée, son exploitant devra en informer le Préfet dans le mois qui suit cette cessation. Il devra, en outre, remettre le site de l'installation dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article 1er de la loi du 19 juillet 1976.

ARTICLE 9 : Le bénéficiaire se conformera aux lois et règlements intervenus ou à intervenir sur les installations classées pour la protection de l'environnement.

En outre, l'Administration se réserve le droit de prescrire en tout temps toutes mesures ou dispositions additionnelles aux conditions énoncées au présent arrêté qui seraient reconnues nécessaires au maintien des intérêts mentionnés à l'article 1er de la loi du 19 juillet 1976.

ARTICLE 10 : Les droits des tiers sont formellement réservés.

ARTICLE 11 : La présente autorisation est uniquement accordée par application des règlements sur les installations classées pour la protection de l'environnement. En conséquence, elle n'a pas pour effet de dispenser le bénéficiaire des obligations ou formalités qui lui seraient imposées par d'autres lois ou règlements, notamment celles relatives au permis de construire.

ARTICLE 12 : Un extrait du présent arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles l'installation est soumise, sera affiché en permanence, de façon visible, dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

ARTICLE 13 : M. le Maire de SAINT-CHAMOND, M. l'Ingénieur en Chef des Mines, Directeur interdépartemental de l'Industrie RHONE-ALPES, Inspecteur des installations classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une ampliation restera déposée en Mairie où tout intéressé aura le droit d'en prendre connaissance. Un extrait sera affiché pendant une durée minimum d'un mois, à la Mairie et un avis sera inséré aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux diffusés dans tout le département.

Il sera dressé procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité.

Fait à SAINT-STIENNE, le

Par le Préfet
Le Secrétaire

J.-M. DIEMER

Dehaut

Ampliations adressées à :

- M. le Président Directeur général de la
Société anonyme EUROFORM
2 rue Pétin Gaudet
42403 - SAINT-CHAMOND

(S/C. de M. le Maire de SAINT-CHAMOND)

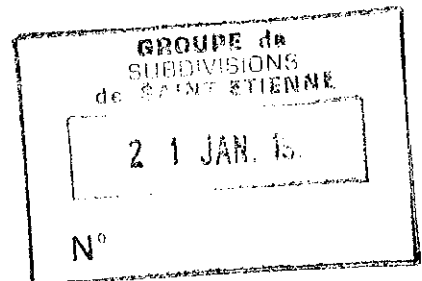
- M. le Maire de SAINT-CHAMOND

* 4. L'Ingénieur en Chef des Mines, Directeur Interdépartemental
de l'Industrie de la région RHONE-ALPES, Inspecteur des
installations classées, comme suite à son rapport de
présentation au Conseil départemental d'Hygiène DE/1.79.67 en
date du 11 octobre 1979.

- aux archives

Le Directeur
M. P. D. L. L.
Bureau de
Chef de Bureau

M. P. D. L. L.
M. P. D. L. L.



Etablissements Industriels
C. 6 juin 1953

CIRCULAIRE DU 6 JUIN 1953

de M. le ministre du Commerce à MM. les préfets relative au rejet des eaux résiduaires
par les établissements classés comme dangereux, insalubres ou incommodes
en application de la loi du 19 décembre 1917

(J.O. du 20 juin 1953)

INTERET DE LA NOUVELLE REGLEMENTATION

Le classement des établissements dangereux, insalubres ou incommodes, conformément à l'article 5 de la loi du 19 décembre 1917, est justifié par les inconvénients présentés par ces établissements; c'est essentiellement pour pallier ces inconvénients que sont élaborées par l'administration, d'une part, des prescriptions générales applicables aux établissements de 3^e classe soumis au régime de la déclaration, d'autre part, des prescriptions spéciales aux établissements de 1^{re} et 2^e classe soumis au régime de l'autorisation et, par conséquent, objet d'une enquête préalable à leur ouverture.

Or, pour l'inconvénient « altération des eaux », les prescriptions générales visant les établissements de 3^e classe et bien des arrêtés d'autorisation d'établissements de 1^{re} et 2^e classe prévoyaient jusqu'ici, notamment, que l'exploitant devait éviter que le rejet des eaux résiduaires de son entreprise n'entraîne de stagnation, d'incommodité pour le voisinage ou de pollution des cours d'eau, nappes souterraines ou puits.

Il a paru à l'usage que cette mesure, qui permet d'exiger de l'exploitant une épuration totale, était difficilement réalisable en raison même de son caractère absolu mais imprécis.

Dans ces conditions, il est opportun de substituer à cette prescription générale des prescriptions explicites correspondant à une épuration des effluents effectivement réalisable.

Ces prescriptions sont le résultat d'études du comité consultatif des établissements classés et du conseil supérieur d'hygiène publique de France.

La réglementation en question est en harmonie avec celle du ministère de la Santé publique et de la Population en date du 12 mai 1950 (J.O. 18 mai). Elle tient compte, par ailleurs, de la note n° 51-170 du ministère de la Reconstruction et de l'Urbanisme en date du 3 octobre 1951, relative à l'évacuation et au traitement des eaux résiduaires industrielles dans le cadre des études concernant les programmes d'aménagement et les avant-projets d'assainissement urbain.

PREMIERE PARTIE

PRESCRIPTIONS A IMPOSER

OBSERVATIONS GÉNÉRALES

Différentes voies d'évacuation

Parmi les voies d'évacuation des effluents, il y a lieu de distinguer :

1^o Les réseaux publics d'assainissement pourvus à leur extrémité d'une station d'épuration. Ces réseaux sont de type unitaire ou de type séparatif.

Le réseau d'assainissement de type unitaire est un ouvrage collecteur qui reçoit, à la fois, les eaux pluviales et les eaux usées dans une même canalisation.

Le réseau d'assainissement de type séparatif comporte deux canalisations destinées, l'une à l'évacuation des eaux pluviales, l'autre à l'évacuation des eaux résiduaires proprement dites, la canalisation d'eaux pluviales étant raccordée au milieu récepteur sans interposition d'une station d'épuration;

2^o Les milieux naturels (cours d'eau, lacs, étangs, mers) dans lesquels l'effluent est rejeté, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un réseau public d'assainissement non pourvu à son extrémité d'une station d'épuration;

3^o Les puits absorbants artificiels (puits filtrants);

4^o Le sol, par voie d'épandage en vue de l'épuration naturelle.

Lorsque l'établissement procède au rejet de son effluent dans un réseau public d'assainissement non pourvu de station d'épuration, les prescriptions à imposer sont celles prévues pour le rejet direct dans un milieu naturel. En effet, les conséquences imputables à l'industrie, du point de vue de la pollution du milieu récepteur, sont les mêmes dans les deux cas.

Il est rappelé, en ce qui concerne l'évacuation dans des puits absorbants, que l'utilisation de puits absorbants naturels est interdite en vertu de l'article 3 du décret-loi du 30 octobre 1935 et des règlements sanitaires, seule l'évacuation dans des puits absorbants artificiels étant autorisée (puits filtrants).

L'utilisation du sol par voie d'épandage pour une épuration naturelle est un procédé qui a conduit, d'une manière générale à des résultats satisfaisants lorsque l'établissement ne dispose pas d'une autre voie d'évacuation ou bien lorsque l'épuration préalable au rejet de l'effluent est très difficile à réaliser du point de vue technique ou économique.

But des prescriptions

Les prescriptions à imposer au rejet des effluents visent notamment :

— Soit à permettre l'exploitation rationnelle de réseaux publics d'assainissement, ainsi que leur conservation;

— Soit à assurer la protection des milieux naturels en vue de leur utilisation par une collectivité ou un particulier, qu'il s'agisse aussi bien des milieux naturels de surface que des nappes souterraines;

— Soit à maintenir une vie aquatique normale au sein des milieux naturels récepteurs;

— Soit, enfin, en ce qui concerne le procédé de l'épandage, à conserver les qualités agronomiques des sols utilisés.

Il est évident que les prescriptions nécessaires pour atteindre ces buts doivent être d'autant plus sévères que le milieu récepteur est déjà plus pollué. A cela répond la classification qui va être indiquée et qui sert de base à l'application de certaines des prescriptions ci-après.

Toutefois, dans certains cas exceptionnels où la situation existante conduirait, d'après les données qui suivent, à refuser le rejet de l'effluent d'un établissement, il conviendra de consulter l'administration centrale avant qu'une décision intervienne.

Classification des milieux récepteurs
en fonction de leur charge de pollution industrielle

Lorsque l'effluent est rejeté dans un réseau public d'assainissement pourvu d'une station d'épuration ou dans un milieu naturel, il a paru nécessaire de distinguer les cas suivants, selon que la charge de pollution apportée par l'établissement s'avère être supérieure, égale ou inférieure, soit à celle de l'agglomération utilisant le même réseau d'assainissement, soit aux possibilités auto-épurationnelles du milieu récepteur :

— La charge de pollution industrielle du milieu récepteur est relativement faible;

— La charge de pollution industrielle du milieu récepteur est importante, mais non prépondérante;

— La charge de pollution industrielle du milieu récepteur est prépondérante.

Il convient donc, selon que l'établissement disposera d'un réseau public d'assainissement ou d'un milieu naturel, de

cours d'eau pendant cinq jours au débit d'étiage. Cette donnée est indicative et doit être utilisée en fonction des circonstances locales et de tous éléments justifiant son adaptation aux cas d'espèce.

Par ailleurs, il faut entendre par plage toute portion de rivage régulièrement utilisée par le public pour la pratique de la natation, de tels lieux étant généralement aménagés à cet effet.

Il convient de préciser que les différentes indications et prescriptions contenues dans la présente instruction correspondent aux données actuelles en la matière. Elles sont susceptibles, dans l'avenir, de faire l'objet de modifications en fonction des circonstances.

CHAPITRE PREMIER

Prescriptions générales applicables, qu'il s'agisse indifféremment d'un réseau public d'assainissement, d'un milieu naturel ou d'un puits absorbant artificiel

- 1° L'effluent sera neutralisé à un pH compris entre 5,5 et 9,5. A titre exceptionnel, dans le cas où la neutralisation est faite à l'aide de chaux, le pH pourra être compris entre 5,5 et 9,5 ;
- 2° L'effluent sera ramené à une température inférieure ou au plus égale à 30° C ;
- 3° Sont interdits tous déversements de composés cycliques hydroxylés et de leurs dérivés halogénés ;
- 4° Sont interdits tous déversements de substances de nature à favoriser la manifestation d'odeurs, de saveurs ou de colorations anormales dans les eaux naturelles lorsqu'elles sont utilisées en vue de l'alimentation humaine.

CHAPITRE II

Prescriptions complémentaires des précédentes, variables suivant la nature et la charge de pollution de la voie d'évacuation

SECTION I. — REJET DE L'EFFLUENT DANS UN RÉSEAU PUBLIC D'ASSAINISSEMENT POURVU A SON EXTRÉMITÉ D'UNE STATION D'ÉPURATION COLLECTIVE, QU'IL S'AGISSE D'UN RÉSEAU D'ÉGOUT DE TYPE UNITAIRE OU DE TYPE SÉPARATIF.

§ 1°. — La charge de pollution industrielle du réseau d'assainissement est relativement faible

- 5° L'effluent ne contiendra aucun produit susceptible de dégager en égout, directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables ;
- 6° L'effluent sera débarrassé des matières flottantes et de tous produits susceptibles de nuire à la conservation des ouvrages.

§ 2. — La charge de pollution industrielle du réseau d'assainissement est importante mais non prépondérante

- 7° L'effluent ne contiendra aucun produit susceptible de dégager en égout, directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables ;
- 8° L'effluent sera débarrassé des matières flottantes, déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, seraient susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages. Il ne contiendra pas plus de 1 g par litre de matières en suspension de toute nature ;
- 9° L'effluent devra présenter une demande biochimique d'oxygène inférieure ou au plus égale à 500 mg par litre ;
- 10° L'effluent devra présenter une concentration en matières organiques telle que la teneur en azote total du liquide n'exécède pas 150 mg par litre si on l'exprime en azote élémentaire ou 200 mg par litre si on l'exprime en ions ammonium.

§ 3. — La charge de pollution industrielle du réseau d'assainissement est prépondérante

- 11° L'effluent ne contiendra aucun produit susceptible de dégager en égout, directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables ;
- 12° L'effluent sera débarrassé des matières flottantes, déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, seraient susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages. Il ne contiendra pas plus de 500 mg par litre de matières en suspension de toute nature ;
- 13° L'effluent devra présenter une demande biochimique d'oxygène inférieure ou au plus égale à 500 mg par litre ;
- 14° L'effluent devra présenter une concentration en matières organiques telle que la teneur en azote total du liquide n'exécède pas 150 mg par litre si on l'exprime en azote élémentaire ou 200 mg par litre si on l'exprime en ions ammonium.

SECTION II. — REJET DE L'EFFLUENT DANS UN MILIEU NATUREL DIRECTEMENT OU PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN RÉSEAU PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON POURVU A SON EXTRÉMITÉ D'UNE STATION D'ÉPURATION COLLECTIVE.

§ 1°. — La charge de pollution industrielle du milieu naturel récepteur est relativement faible et l'établissement est éloigné de prises d'eau pour les villes, de plages, de bancs de coquillages ou de réserves à salmonidés.

- 15° Dans le cas de rejet par l'intermédiaire d'un réseau public d'assainissement sans station d'épuration, l'effluent sera débarrassé de tous produits susceptibles de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières flottantes, déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, seraient susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages ;
- 16° L'effluent ne contiendra pas plus de 100 mg par litre de matières en suspension de toute nature ;
- 17° L'effluent devra présenter une demande biochimique d'oxygène inférieure ou au plus égale à 200 mg par litre ;
- 18° L'effluent devra présenter une concentration en matières organiques telle que la teneur en azote total du liquide n'exécède pas 60 mg par litre si on l'exprime en azote élémentaire ou 80 mg par litre si on l'exprime en ions ammonium ;
- 19° L'effluent ne renfermera pas de substances capables d'entraîner la destruction du poisson à l'aval du point de déversement ;
- 20° (Instr. du 10 sept. 1957) « L'effluent ne contiendra aucun produit susceptible de dégager en égout, directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, des gaz ou vapeurs toxiques ou inflammables. »

§ 2. — La charge de pollution industrielle du milieu naturel récepteur est importante mais non prépondérante et l'établissement se trouve éloigné de prises d'eau pour les villes, de plages, de bancs de coquillages ou de réserves à salmonidés.

- 21° Dans le cas de rejet par l'intermédiaire d'un réseau public d'assainissement sans station d'épuration, l'effluent sera débarrassé de tous produits susceptibles de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières flottantes, déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, seraient susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages ;
- 22° L'effluent ne contiendra pas plus de 50 mg par litre de matières en suspension de toute nature ;
- 23° L'effluent devra présenter une demande biochimique d'oxygène inférieure ou au plus égale à 100 mg par litre ;
- 24° L'effluent devra présenter une concentration en matières organiques telle que la teneur en azote total du liquide n'exécède pas 30 mg par litre si on l'exprime en azote élémentaire ou 40 mg par litre si on l'exprime en ions ammonium ;

Etablissements Industriels

C. 6 juin 1953

1° Dans le cas d'un établissement disposant d'un milieu récepteur à charge de pollution industrielle relativement faible :

— Un établissement nouveau devra se conformer au délai fixé par l'arrêté préfectoral pour la réalisation de l'ensemble des prescriptions imposées à l'établissement ;

— Un établissement existant bénéficiera d'un délai de 6 mois ;

2° Dans le cas d'un établissement disposant d'un milieu récepteur à charge de pollution industrielle importante mais non prépondérante :

— Un établissement nouveau devra exécuter d'abord les prescriptions du cas précédent dans le délai précité et ensuite les prescriptions du cas présent dans un délai de 6 mois ;

— Un établissement existant devra exécuter les prescriptions du cas précédent dans le délai prévu pour ce cas (soit 6 mois) et les prescriptions du cas présent dans un délai de 1 an, soit en tout 1 an 6 mois ;

3° Dans le cas d'un établissement disposant d'un milieu récepteur à charge de pollution industrielle prépondérante :

— Un établissement nouveau devra exécuter successivement les prescriptions des deux cas précédents dans les délais respectivement correspondants et les prescriptions du cas présent dans un délai de 6 mois, soit en tout 1 an ;

— Un établissement existant devra exécuter les prescriptions des cas précédents dans les délais respectivement correspondants (soit 6 mois et 1 an) et les prescriptions du cas présent dans un délai de 1 an, soit en tout 2 ans 6 mois ;

4° Dans le cas d'un établissement disposant d'un puits absorbant artificiel :

— Un établissement nouveau devra exécuter les prescriptions dans un délai de 6 mois ;

— Un établissement existant devra exécuter les prescriptions dans un délai de 1 an ;

5° Dans le cas d'un établissement utilisant le procédé de l'épandage :

— Un établissement nouveau devra se conformer au délai fixé par l'arrêté préfectoral pour la réalisation des autres conditions ;

— Un établissement existant devra exécuter les prescriptions dans un délai de 6 mois.

En cas d'observation des délais, la mise en œuvre de sanctions ou l'accord de nouveaux délais pour motifs exceptionnels devra faire l'objet de la consultation de l'administration centrale.

Compte tenu de l'échelonnement des réalisations qu'impliquent les délais précités, l'exploitant devra prévoir, au départ, dans l'organisation matérielle de l'établissement, les réserves nécessaires pour l'accomplissement de l'épuration qui devra être finalement réalisée.

CHAPITRE II

Dérogations

L'application des prescriptions relatives au rejet des eaux résiduaires se heurtera parfois à des difficultés, sinon à des impossibilités. Il en sera ainsi, d'une part, dans certains cas d'espèce où un seul établissement est en cause et, d'autre part, dans le cas de la présence de plusieurs établissements utilisant le même milieu naturel récepteur ; dans cette dernière hypothèse l'organisation de bassin sera souvent nécessaire.

Ces difficultés ou ces impossibilités amèneront l'administration, après consultation des services intéressés, à accorder certaines dérogations aux prescriptions précitées, qui n'ont qu'une valeur indicative, il convient de le rappeler, pour la préparation des arrêtés préfectoraux.

Toutefois, ces dérogations ne pourront viser que certaines prescriptions comme celles qui concernent la température, les matières en suspension, l'amortissement de la demande biochimique d'oxygène. Par contre, il ne devra jamais être accordé de dérogations, en matière d'intensité de rejet

de composés cycliques hydroxylés ou de leurs dérivés halogénés (condition n° 3).

Il est évident que pour un établissement donné ces dérogations n'interviendront pas forcément pour toutes les prescriptions, mais pour la ou les prescriptions dont le respect se heurte à une difficulté sérieuse ou une impossibilité.

Tel est le cas, à titre d'exemple, de la condition température, lorsque la présence d'une centrale thermique entraîne l'élévation de la température du milieu récepteur au-dessus de 20°, les établissements situés en aval rejetant leurs effluents dans un cours d'eau dont la température est, par conséquent, supérieure à celle qui leur est imposée pour leurs propres eaux résiduaires. Il faut observer d'ailleurs que, dans de telles conditions physiques du milieu récepteur, les quantités d'oxygène libre deviennent si faibles qu'elles assurent très difficilement la vie aquatique et, pour cette raison, les autres prescriptions devront être respectées dans toute la mesure du possible. Toujours à titre d'exemple, en ce qui concerne les matières en suspension, une difficulté peut résulter de la présence d'argile colloïdale ou de silice impossible à arrêter par des moyens physiques. Il faut également signaler les cours d'eau torrentiels dont dispose un établissement pour son alimentation et qui contiennent des matières en suspension dans des proportions très importantes.

En ce qui concerne la demande biochimique d'oxygène, dans le cas de rejet dans les milieux naturels, quelle que soit la difficulté qui se présente, il devra toujours être exigé au moins le taux de 500 mg par litre, prévu lorsqu'il s'agit du rejet dans les réseaux publics d'assainissement avec station d'épuration, correspondant à un maximum de tolérance qui ne devra jamais être dépassé. Tel est le cas de certains traitements à la chaux de liquides à haute concentration organique.

CHAPITRE III

Organisation de bassins

L'organisation de bassin est justifiée par des difficultés d'application des prescriptions qui tiennent à l'utilisation, pour le rejet des eaux résiduaires de plusieurs établissements, d'un même milieu récepteur.

L'objet d'une telle organisation est de substituer à la réglementation spéciale à chaque établissement considéré isolément une réglementation déterminée, compte tenu de la situation du milieu naturel, en fonction de tous les rejets d'eaux résiduaires qu'il reçoit. Elle se rencontrera généralement dans le cas de charge de pollution du milieu récepteur prépondérante.

Cette réglementation doit permettre d'arriver à une solution satisfaisante du point de vue de l'inconvénient « altération des eaux » en conciliant les différents intérêts en cause et en adoptant les solutions les meilleures du point de vue technique et économique, par la collaboration des exploitants et des services administratifs intéressés. De plus, elle doit permettre aux exploitants, le cas échéant, de procéder aux réalisations nécessaires en commun.

Du point de vue des prescriptions devant être finalement mises en vigueur, il semble qu'il sera généralement nécessaire d'exiger en première urgence les taux prévus dans le cas du rejet dans une zone à charge de pollution industrielle relativement faible et ensuite, si l'amélioration constatée n'est pas suffisante, les taux prévus dans le cas de la zone à charge de pollution industrielle importante mais non prépondérante. Dans ce second cas, il serait souhaitable que les collectivités publiques qui utilisent également le milieu récepteur fassent elles-mêmes un effort afin que l'industrie ne supporte pas à elle seule la charge de l'amélioration de la situation du milieu naturel ; ce point relève de la collaboration des différents intéressés.

Du point de vue administratif, lorsque dans un département se présentera une situation paraissant justifier une organisation de bassin, il appartiendra au préfet de la signaler à l'administration centrale afin qu'il soit déterminé, avec l'aide du comité consultatif des établissements classés, s'il y a lieu ou non d'entreprendre une telle organisation.

CHAPITRE II
Analyses

L'inspecteur des établissements classés doit, pour exercer efficacement son contrôle sur le rejet des effluents industriels, connaître les caractéristiques de l'effluent proprement dit et, le cas échéant, du milieu naturel récepteur.

Les échantillons seront examinés au point de vue physique et chimique; dans certains cas exceptionnels, un examen bactériologique peut être rendu nécessaire (à titre d'exemple, il en est ainsi de la fabrication des vaccins dans l'enceinte d'un établissement déjà classé).

En matière d'examen chimiques, il convient de déterminer, pour le contrôle de l'effluent au titre des établissements classés, les matières en suspension totales sèches à 110°, la demande biochimique d'oxygène, les phénols et l'azote total. En ce qui concerne les prélèvements opérés dans le milieu récepteur, les mêmes déterminations sont nécessaires, sauf en ce qui concerne la demande biochimique d'oxygène, qui est remplacée par la détermination de l'oxygène dissous avant et après incubation de cinq jours à 19°.

Les méthodes de détermination exposées ci-après sont celles qui ont déjà fait l'objet de la circulaire du ministère de la santé publique et de la population en date du 12 mai 1950 (J.O. 18 mai) au sujet de l'assainissement des agglomérations.

Elles ne visent que les déterminations physiques et chimiques; au cas où il serait nécessaire de procéder à d'autres déterminations, il conviendrait de se reporter, quant aux méthodes à utiliser, aux prescriptions de ladite circulaire.

SECTION I. — DÉTERMINATIONS PHYSIQUES

I. — Température. — On utilisera soit un thermomètre sensible, gradué en dixièmes de degré, dont la monture sera pourvue d'un dispositif permettant la mesure hors du milieu à observer, soit un thermomètre à maxima.

II. — pH. La mesure du pH s'effectue électriquement ou colorimétriquement:

1° La mesure électrique, quoique délicate, permet seule d'obtenir la valeur réelle du pH des effluents, du fait qu'elle est indépendante du potentiel oxydo-réducteur du milieu.

On constitue une pile de concentration, comprenant une électrode de référence (électrode au calomel) et une électrode de mesure (électrode à quinhydrone ou électrode de verre); on détermine par une méthode éprouvée sa force électromotrice, ce qui permet de relever la valeur du pH sur l'échantillon à analyser. Il existe actuellement de bons appareils commerciaux gradués en unités pH; une lecture directe, l'équilibre étant établi, donne le résultat recherché avec une approximation généralement suffisante;

2° La mesure colorimétrique, lorsqu'elle est applicable, apparaît comme la plus simple et la plus rapide. Les méthodes modernes utilisent des écrans colorés; on compare la coloration propre des eaux au moyen d'un tube témoin placé devant l'écran étalon.

SECTION II. — DÉTERMINATIONS CHIMIQUES

I. — Matières en suspension

On peut déterminer les matières en suspension contenues dans les effluents par la méthode suivante:

On répartit 100 cm³ d'eau, préalablement bien agitée, dans plusieurs tubes, on centrifuge 10 à 15 minutes à 3.000 tours minute (vitesse habituelle des centrifugeuses de laboratoire commerciales). Les matières étant agglutinées au fond des tubes par la rotation, on verse doucement le liquide clair. On recule le précipité en suspension dans l'eau distillée, on centrifuge à nouveau, on jette le liquide surnageant. Cette deuxième opération ayant été répétée en principe deux fois, on entraîne, avec un jet de précipité, le précipité dans une ampoule à siccité ou de platine. On verse au quinquième deabord, puis à 110° jusqu'à poids

constant (24 heures sont très suffisantes) et on pèse. Lorsqu'il s'agit d'eau de rivière, les volumes d'eau à mettre en œuvre sont plus considérables et nécessitent une centrifugeuse munie soit de godets de grande capacité, soit d'un bol séparateur vertical à rotation rapide. Enfin, la centrifugation peut être remplacée par une filtration ou une décantation de 24 heures en maintenant les échantillons dans un endroit frais, afin d'éviter le développement des fermentations pendant l'opération elle-même.

II. — Demande biochimique d'oxygène ou D.B.O.

Le premier et le plus important des changements intervenant dans le mélange d'une eau naturelle et d'une eau polluée par les matières organiques est la diminution de la teneur en oxygène dissous. D'où l'intérêt de mesurer l'absorption de l'oxygène dissous en fonction du temps.

Pour cette opération, on prépare des dilutions convenables de l'eau à examiner avec une eau pure, dont on vérifie de temps à autre qu'elle n'absorbe pas elle-même des quantités appréciables d'oxygène. Les meilleurs résultats sont obtenus lorsque la perte d'oxygène au cours de l'essai ne dépasse pas 50 à 60 % de la teneur initiale.

Les dilutions les plus communément utilisées sont, en volume, les suivantes:

	Eau	
	d'analyse	de distribution
Effluent brut	1	99
	1	49
Effluent épuré	1	24
	1	19
	1	9
	1	3

Les dilutions sont maintenues pendant 5 jours à 20°. L'eau de dilution employée pour ces opérations doit être au préalable à cette température, et en parfait équilibre avec l'atmosphère, ce qui s'obtient facilement en conservant, dans l'étude réglée, la réserve d'eau pure destinée aux dosages.

Mode opératoire. — On prépare 500 cm³ du mélange eau usée-eau pure. Après homogénéisation, l'équilibre avec l'atmosphère étant réalisé, on dose l'oxygène dissous sur une partie aliquote. Une autre fraction d'un volume suffisant est versée, en évitant l'entraînement des bulles d'air, dans un flacon bouché à l'émeri et abandonné à l'obscurité 5 jours à 18°-20°, temps après lequel l'oxygène dissous restant est déterminé. La différence entre les deux résultats, compte tenu de la dilution effectuée, donne la quantité d'oxygène par litre nécessaire à l'effluent considéré pour s'auto-épurer; c'est la demande biochimique d'oxygène à 5 jours ou D.B.O.₅.

Le dosage de l'oxygène dissous peut s'effectuer par différents moyens, mais la méthode de Winkler étant universellement adoptée, ses résultats servent de référence.

Réactifs nécessaires. — 1° Chlorure manganéux, soit sous forme de solution à 10 %, soit sous forme de pastilles à 0,5 g;

2° Iodure de potassium, soit sous forme de solution alcaline contenant 10 g d'IK additionnés de 55 g de soude caustique en solution dans 100 cc d'eau, soit sous forme d'une pastille à 0,5 g d'IK et d'une pastille de soude concentrée;

3° Acide sulfurique au 1/2 en volume ou concentré;

4° Solution titrée d'hyposulfite de soude N 20;

5° Solution titrée d'iode N 20.

En milieu alcalin, l'oxygène transforme l'hydrate manganéux précipité en hydrate manganique. Lorsque l'on passe en milieu sulfurique, le sulfate manganique forme, instable, réagit sur l'iodure de potassium

Vu pour Arrêté n° 17-1983
préparé par
St-Etienne, le 17 JAN. 1983

Direction Départementale de l'Énergie
21000 ST-ETIENNE

17 JAN. 1983

Jacquin

ARRETE DU 20 JUIN 1975

relatif à l'équipement et à l'exploitation des installations thermiques
en vue de réduire la pollution atmosphérique
et d'économiser l'énergie

(J.O. du 31 juillet 1975)

Vu le décret n° 74-306 du 10 avril 1974 modifiant le décret n° 69-596 du 14 juin 1969 fixant les règles générales de construction des bâtiments d'habitation ;

Vu le décret n° 74-415 du 13 mai 1974 relatif au contrôle des émissions polluantes dans l'atmosphère et à certaines utilisations de l'énergie thermique, et notamment son article 9 ;

Vu l'avis du comité consultatif de l'utilisation de l'énergie,

Arrêtent :

Article premier. — Sont visées par les dispositions du présent arrêté toutes les installations de combustion d'une puissance supérieure à 75 thermies/heure (th/h) consommant des combustibles commerciaux et comportant des générateurs de vapeur, d'eau chaude, d'eau surchauffée, d'air chaud ou d'autres fluides caloporteurs. Sont en particulier exclus les turbines à gaz, les moteurs Diesel fixes, les fours industriels, les torches et les usines de traitement de résidus urbains ou industriels.

Art. 2. — Pour l'application du présent arrêté, la puissance d'un générateur est définie comme la quantité de combustible, exprimée en pouvoir calorifique inférieur, consommé par heure en marche continue maximale. Dans le cas où cette puissance n'est pas donnée explicitement par le constructeur ou l'installateur, elle sera prise égale à 125 p. 100 de la puissance nominale des générateurs indiquée par le constructeur.

La puissance d'une installation est la somme des puissances des générateurs qui la composent.

La marche par tout ou rien d'un générateur est définie comme la marche dans laquelle ou bien le générateur fonctionne à son allure nominale ou bien il est à l'arrêt.

La marche continue d'un générateur est définie comme la marche dans laquelle la quantité de combustible consommé par heure n'est jamais inférieure à celle qui correspond à 66 p. 100 de l'allure nominale du générateur.

La marche modulée d'un générateur est définie comme la marche dans laquelle la quantité de combustible

consommé par heure peut être inférieure à celle qui correspond à 66 p. 100 de l'allure nominale du générateur, sans que le générateur ait été à aucun moment à l'arrêt.

Art. 3. — Une chaufferie est un local abritant des appareils de production de chaleur par combustion directe. La vitesse d'émission des gaz de combustion est le rapport du débit de gaz de combustion à la section du conduit de fumée à son débouché à l'atmosphère. Le niveau de référence pour l'évaluation des altitudes est le niveau moyen du sol à l'emplacement du conduit de fumée projeté.

TITRE PREMIER

EQUIPEMENT ET INSTALLATION

Générateurs

Art. 4. — Les articles 5 à 9 ci-après indiquent les appareils de réglage des feux et de contrôle dont doit être muni chaque générateur ou chaque installation en fonction de sa puissance.

Art. 5. — Sauf exception prévue à l'article 9, tout générateur dont la puissance est égale ou supérieure à 500 thermies/heure et inférieure à 1 000 thermies/heure doit être équipé d'un déprimomètre indicateur lorsque sa conduite n'est pas automatique et d'un appareil manuel de mesure de l'indice de noircissement.

Art. 6. — Sauf exception prévue à l'article 9, tout générateur dont la puissance est égale ou supérieure à 1 000 thermies/heure et inférieure à 3 000 thermies/heure doit être muni des appareils suivants :

- a) Un déprimomètre indicateur ;
- b) Un indicateur de la température des gaz de combustion à la sortie du générateur ;
- c) Un appareil manuel de mesure de l'indice de noircissement ;
- d) Un dispositif indiquant, soit le débit du combustible, soit le débit du fluide caloporteur ;
- e) Un dispositif indiquant les paramètres thermiques du fluide caloporteur à l'entrée et à la sortie du générateur ;
- f) Un analyseur portatif des gaz de combustion donnant au moins la teneur en dioxyde de carbone ou toute indication équivalente.

Art. 7. — Sauf exception prévue à l'article 9, tout générateur dont la puissance est égale ou supérieure à 3 000 thermies/heure doit être muni des appareils suivants :

- a) Un déprimomètre enregistreur ;
- b) Un indicateur de la température des gaz de combustion à la sortie du générateur ;
- c) 1. Dans le cas des générateurs de vapeur : un enregistreur de pression de vapeur sur le collecteur de départ ;

2. Dans le cas des autres générateurs :
Un détecteur de température du fluide à l'entrée et à la sortie de la chaufferie ;

Un dispositif indiquant les paramètres thermiques du fluide caloporteur à l'entrée et à la sortie de chaque générateur ;

- d) Un appareil de mesure en continu, directe ou indirecte, de l'indice de noircissement ;
- e) Un dispositif indiquant, soit le débit du combustible, soit le débit du fluide caloporteur ;
- f) Un analyseur automatique des gaz de combustion donnant au moins la teneur en dioxyde de carbone ou toute indication équivalente.

En outre, tout générateur dont la puissance est égale ou supérieure à 8 000 thermies/heure doit être muni

d'un appareil de mesure en continu, directe ou indirecte, de la quantité de poussières émises à l'atmosphère.

Art. 8. — Sauf exception prévue à l'article 9, toute chaufferie équipée de générateurs de puissance unitaire inférieure à 500 thermies/heure, mais dont l'ensemble des générateurs a une puissance supérieure à 1 000 thermies/heure, doit être équipée d'un appareil manuel de mesure de l'indice de noircissement.

Toute chaufferie équipée de générateurs brûlant du fuel-oil lourd doit être équipée au moins d'un viscosimètre portatif.

Art. 9. — 1° Lorsque plusieurs générateurs sont disposés dans une même chaufferie, l'analyseur de gaz de combustion portatif peut être commun à ces générateurs.

Lorsque plusieurs générateurs débitent sur un collecteur commun, l'enregistreur de température, dans le cas des générateurs d'eau chaude ou d'autres fluides caloporteurs, peut être commun à ces générateurs.

Lorsque plusieurs générateurs débitent sur un collecteur commun, un dispositif permettant d'isoler du collecteur tout générateur à l'arrêt doit être prévu.

2° Les générateurs dont le foyer est en surpression sont dispensés de déprimomètre.

3° Les générateurs qui utilisent uniquement des combustibles gazeux ou du charbon pulvérisé sont dispensés d'appareil de mesure de l'indice de noircissement.

4° Les générateurs qui utilisent uniquement des combustibles gazeux sont dispensés de mesure pondérale des quantités de poussières émises à l'atmosphère.

Art. 10. — Les appareils visés aux articles 5 à 8 qui seront installés à compter du 1^{er} janvier 1978 devront être agréés par le ministère de l'industrie et de la recherche.

Art. 11. — Pour permettre les contrôles des émissions de poussières visés à l'article 7 du présent arrêté, des dispositifs obturables et commodément accessibles devront être prévus sur chaque conduit d'évacuation des gaz de combustion, à un emplacement permettant des mesures représentatives des émissions de poussières à l'atmosphère.

Cheminées

Art. 12. — Les caractéristiques de construction et d'équipement des chaufferies doivent permettre une bonne diffusion des gaz de combustion de façon à ne pas engendrer dans les zones accessibles à la population une teneur en produits polluants résultant de la combustion, et notamment en dioxyde de soufre, susceptible de dépasser les teneurs limites admissibles. Elles sont déterminées, d'une part, en fonction de la puissance des équipements thermiques et de la nature du combustible, d'autre part, en fonction de l'existence d'obstacles susceptibles de gêner la dispersion des gaz de combustion.

Art. 13. — La forme du conduit de fumée, notamment dans sa partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, doit être conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des gaz de combustion dans l'atmosphère.

Art. 14. — Pour les chaufferies dont la puissance totale des équipements thermiques installés est supérieure à 200 000 thermies/heure, les conduits de fumée devront faire l'objet d'une étude particulière.

Pour les chaufferies dont la puissance totale des équipements thermiques installés est supérieure à 75 thermies/heure et inférieure ou égale à 200 000 thermies/heure, l'altitude du débouché à l'air libre des conduits de fumée doit être au moins la plus grande des valeurs h_p et h_a ainsi définies : h_p est calculé suivant la méthode exposée dans l'article 16 ; h_a est déterminé suivant la méthode exposée dans l'article 17 à partir des paramètres h_s , h_p et h_i définis dans les articles 15 à 17, sous réserve, le cas échéant, des exceptions prévues à l'article 17.

Art. 15. — La valeur de h_p exprimée en mètres est choisie dans les tableaux ci-après, en fonction de la puissance de la chaudière et de la vitesse verticale ascendante d'émission au débouché à l'atmosphère de chaque conduit, dans les conditions de marche correspondant à la puissance nominale du générateur de plus faible puissance débitant seul dans ce conduit.

1° Teneur en soufre du combustible inférieure ou égale à 0,1 g/th PCI

Puissance en thermies/heure		Vitesse verticale ascendante d'émission en m/sec.					
		2	3	4	5	6	≥7
Supérieure à :	Inférieure ou égale à :						
75	150	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
150	500	2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
500	1 000	3	2	2	2	2	2
1 000	2 000	4	3	2	2	2	2
2 000	3 000	5	4	3	2	2	2
3 000	5 000	6	5	4	3	2	2
5 000	8 000	7	6	5	4	3	2
8 000		8	7	6	5	4	3

La vitesse verticale ascendante d'émission doit être au minimum de :

2 mètres/seconde pour les générateurs à marche par tout ou rien ;

3 mètres/seconde pour les générateurs à marche continue ;

4 mètres/seconde pour les générateurs à marche modulée.

Pour les brûleurs atmosphériques à combustibles gazeux, cette vitesse pourra être de 0,8 mètre/seconde seulement quel que soit le mode de fonctionnement.

2° Teneur en soufre du combustible supérieure à 0,1 g/th PCI et inférieure ou égale à 1 g/th PCI

Puissance en thermies/heure		Vitesse verticale ascendante d'émission en mètres/seconde						
		2	3	4	5	6	7	≥8
Supérieure à :	Inférieure ou égale à :							
75	150	2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
150	500	3	2	2	2	2	2	2
500	1 000	4	3	2	2	2	2	2
1 000	2 000	5	4	3	2	2	2	2
2 000	3 000	6	5	4	3	2	2	2
3 000	5 000	7	6	5	4	3	2	2
5 000	8 000	8	7	6	5	4	3	2
8 000			8	7	6	5	4	3

La vitesse verticale ascendante d'émission doit être au minimum de :

2 mètres/seconde pour les générateurs à marche par tout ou rien dont la puissance est inférieure à 8 000 thermies/heure ;

3 mètres/seconde pour les générateurs à marche par tout ou rien dont la puissance est supérieure à 8 000 thermies/heure ainsi que pour les générateurs à marche continue ;

6 mètres/seconde pour les générateurs à marche modulée.

3° Teneur en soufre du combustible supérieure à 1 g/th PCI et inférieure ou égale à 2 g/th PCI

Puissance en thermies/heure		Vitesse verticale ascendante d'émission en m/sec					
		5	6	7	8	9	≥10
Supérieure à :	Inférieure ou égale à :						
1 000	1 000	4	3	2	2	2	2
2 000	2 000	5	4	3	2	2	2
3 000	3 000	6	5	4	3	2	2
5 000	5 000	7	6	5	4	3	2
8 000	8 000	8	7	6	5	4	3
			8	7	6	5	4

La vitesse verticale ascendante d'émission doit être au minimum de :

5 mètres/seconde pour les générateurs à marche par tout ou rien dont la puissance est inférieure ou égale à 8 000 thermies/heure ;

6 mètres/seconde pour les générateurs à marche par tout ou rien dont la puissance est supérieure à 8 000 thermies/heure ainsi que pour les générateurs à marche continue ;

9 mètres/seconde pour les générateurs à marche modulée.

4° Teneur en soufre du combustible supérieure à 2 g/th PCI

Puissance en thermies/heure		Vitesse verticale ascendante d'émission en mètres/seconde			
		8	9	10	≥11
Supérieure à :	Inférieure ou égale à :				
2 000	2 000	4	3	2	2
3 000	3 000	5	4	3	2
5 000	5 000	6	5	4	3
8 000	8 000	7	6	5	4
		8	7	6	5

Dans le cas de générateurs à marche modulée, la vitesse verticale ascendante d'émission doit être supérieure ou égale à 9 mètres/seconde si la chaudière a une puissance inférieure ou égale à 8 000 thermies/heure et à 12 mètres/seconde si la puissance de la chaudière est supérieure à 8 000 thermies/heure.

Art. 16. — La valeur de h_p est calculée suivant la formule suivante :

$$h_p = \sqrt{\frac{310 q}{C_M} \frac{3}{R \Delta T}}$$

où h_p étant exprimé en mètres :

ΔT est la différence, exprimée en degrés Kelvin, entre la température des gaz de combustion au débouché de la cheminée pour la marche à l'allure nominale de l'ensemble des générateurs et la température de l'air ambiant ;

R est le débit de gaz de combustion calculé pour la marche à l'allure nominale de l'ensemble des générateurs, exprimé en mètres cubes par heure et

compté à la température effective d'éjection des gaz de combustion ;

C_M est la concentration maximale en polluants admissible au niveau du sol du fait de la chaufferie concernée, exprimée en milligramme de dioxyde de soufre par mètre cube ; C_M est la différence entre 0,25 milligramme/mètre cube, valeur de référence, et la moyenne annuelle de la concentration mesurée au lieu considéré ; C_M peut être pris forfaitairement égal à :

0,24 milligramme/mètre cube en zone peu polluée ;
0,15 milligramme/mètre cube dans une zone moyennement industrialisée ou à densité d'habitation moyenne ;

0,10 milligramme/mètre cube dans une zone très urbanisée ou très industrialisée ;

q est le débit théorique de polluants pour la marche à l'allure nominale de l'ensemble des générateurs de la chaufferie, exprimé en kilogramme net de dioxyde de soufre ; ce débit, pour le combustible dont la teneur en soufre est inférieure à 0,7 gramme/thermie, est calculé en arrondissant la teneur en soufre du combustible à 0,7 gramme/thermie.

Pour les combustibles dont la teneur en soufre est supérieure ou égale à 0,7 gramme/thermie, le d ou q est calculé en arrondissant à l'unité supérieure la teneur en soufre du combustible, exprimée en gramme/thermie PCI. Si une chaufferie est équipée de plusieurs conduits de fumée, la valeur de hp de chaque conduit est déterminée comme si le débit total R des gaz de combustion de cette chaufferie pouvait être évacué par ce conduit.

Art. 17. — Les obstacles naturels ou artificiels de nature à perturber la dispersion des gaz de combustion sont ceux qui à la fois sont situés à une distance horizontale inférieure à $10(h_p + h_s)$ de chaque conduit de fumée, qui ont une largeur supérieure à 2 mètres et qui sont vus de la cheminée considérée sous un angle supérieur à 15° .

Dans le cas des chaufferies situées sous un immeuble ou accolées à un immeuble, cet immeuble doit être considéré comme un obstacle.

Soit h_i l'altitude (en mètres) d'un point d'un obstacle situé à la distance horizontale d du conduit de fumée, et soit H_i défini comme suit :

Si d est inférieur ou égal à $2(h_s + h_p)$, $H_i = h_i + h_s$;

Si d est compris entre $2(h_s + h_p)$ et $10(h_s + h_p)$,

$$H_i = \frac{5}{4}(h_i + h_s) \left[1 - \frac{d}{10(h_s + h_p)} \right]$$

H_0 est la plus grande des valeurs H_i calculées pour tous les points de tous les obstacles définis au premier alinéa du présent article.

Toutefois, les obstacles suivants ne sont pas soumis à la même règle :

1° Dans le cas des chaufferies comprenant des appareils d'une puissance totale comprise entre 75 et 150 thermies/heure, si le conduit de fumée débouche sur un toit en pente, l'obstacle constitué par le faite du toit sera pris en compte de la façon suivante :

Si le toit a une pente supérieure ou égale à 0,15, H_i est l'altitude du faite du toit augmentée de 0,10 mètre ;

Si le toit a une pente inférieure à 0,15, H_i est l'altitude du toit augmentée de 1,20 mètre.

2° Lorsque l'obstacle est un immeuble de grande hauteur au sens du décret n° 67-1063 du 15 novembre 1967, une étude particulière doit être entreprise pour déterminer la hauteur H_i résultant de la prise en compte de cet obstacle.

Art. 18. — Dans le cas de générateurs fonctionnant avec du fuel-oil lourd, la température des gaz de combustion doit être mesurée, le plus près possible du débouché à l'atmosphère de la cheminée, par un dispositif distinct de celui visé aux articles 6 et 7 ci-dessus.

Chaque conduit d'évacuation des gaz de combustion doit être muni d'un tel dispositif, qui doit être placé à une distance du débouché à l'atmosphère égale au moins à trois diamètres de conduit et au plus à la moitié de la distance séparant le débouché des gaz de combustion dans la cheminée et le débouché à l'atmosphère.

Les températures relevées par ces dispositifs doivent être enregistrées.

TITRE II

EMISSIONS PARTICULAIRES

Art. 19. — Indice de noircissement :

1° Les générateurs fonctionnant avec des combustibles liquides ou des combustibles solides pulvérisés, mis en service à partir du 1^{er} janvier 1976 ne doivent pas émettre de fumées dont l'indice de noircissement, tel qu'il est défini dans la norme française X 43002, dépasse 4, quelle que soit leur allure de marche, sauf de façon fugitive et notamment au moment de l'allumage, et pendant les ramonages si ceux-ci sont effectués de façon discontinue.

2° Les générateurs fonctionnant avec des combustibles liquides ou des combustibles solides pulvérisés, dont la mise en service est antérieure au 1^{er} janvier 1976 ne doivent pas émettre de fumée dont l'indice de noircissement dépasse 5, quelle que soit leur allure de marche, sauf de façon fugitive et notamment au moment de l'allumage, et pendant les ramonages si ceux-ci sont effectués de façon discontinue.

3° Les générateurs fonctionnant avec des combustibles solides non pulvérisés ne doivent pas émettre de fumée dont l'indice de noircissement dépasse 6, quelle que soit leur allure de marche, sauf de façon fugitive et notamment au moment de l'allumage, et pendant les ramonages si ceux-ci sont effectués de façon discontinue.

4° A compter du 1^{er} janvier 1980, dans les zones de protection spéciale définies à l'article 3 du décret n° 74-415 du 13 mai 1974 relatif au contrôle des émissions polluantes dans l'atmosphère et à certaines utilisations de l'énergie thermique, aucun générateur, quelle que soit son allure de marche et quel que soit le combustible utilisé, ne doit émettre de fumées dont l'indice de noircissement dépasse 4, sauf de façon fugitive et notamment au moment de l'allumage, et pendant les ramonages si ceux-ci sont effectués de façon discontinue.

Art. 20. — Indice pondéral :

I. — GÉNÉRATEURS A RAMONAGE DISCONTINU

a) Générateurs mis en service à partir du 1^{er} janvier 1976

Les gaz de combustion des générateurs d'une puissance inférieure à 3 000 thermies par heure consommant des combustibles solides ne doivent pas contenir, par thermie de combustible consommé au foyer et quelle que soit l'allure de marche du générateur, plus de :

1 gramme de poussières en marche normale ; en aucun cas cette teneur ne doit être dépassée pendant une durée supérieure à 200 heures par an ;

2 grammes de poussières en aucun cas.

Les gaz de combustion des autres types de générateurs, quels que soient leur allure de marche et le combustible utilisé, ne doivent pas contenir, en marche normale, par thermie de combustible consommé au foyer, plus de 0,200 gramme de poussières si leur puissance est inférieure à 8 000 thermies/heure, et plus de 0,150 g de poussières si leur puissance est supérieure ou égale à 8 000 thermies/heure.

En aucun cas ces tenues ne doivent dépasser 0,500 gramme/thermie pendant une durée n'excédant pas 200 heures par an ou bien 0,250 gramme/thermie pendant une durée n'excédant pas 100 heures par an.

b) Générateurs

dont la mise en service est antérieure au 1^{er} janvier 1976

A compter du 1^{er} janvier 1978, les gaz de combustion issus des générateurs fonctionnant avec des combustibles solides ne doivent pas contenir, par thermie de combustible consommé au foyer, plus de :

- 1 gramme de poussières en marche normale ; en aucun cas cette teneur ne peut être dépassée pendant une durée excédant 200 heures par an ;
- 2 grammes de poussières en aucun cas.

A compter du 1^{er} janvier 1978, les gaz de combustion issus des générateurs fonctionnant avec des combustibles liquides ou gazeux ne doivent pas contenir plus de 0,250 gramme de poussières en marche normale.

En aucun cas cette teneur ne doit dépasser 1 gramme/thermie pendant une durée n'excédant pas 200 heures par an ou bien 0,500 gramme/thermie pendant une durée n'excédant pas 400 heures par an.

c) A compter du 1^{er} janvier 1980, dans les zones de protection spéciale définies à l'article 3 du décret n° 71-415 du 13 mai 1974 relatif au contrôle des émissions polluantes dans l'atmosphère et à certaines utilisations de l'énergie thermique, toute installation doit respecter les prescriptions de l'alinéa a ci-dessus.

2. GÉNÉRATEURS A RAMONAGE CONTINU

La teneur limite en poussières des gaz de combustion est, pour chaque catégorie de générateur, celle qui est indiquée dans le paragraphe 1 ci-dessus pour la marche normale du générateur, augmentée de 20 p. 100.

Art. 21. — Sans préjudice de l'application, le cas échéant, de réglementations spécifiques, les surfaces de chauffe des générateurs, les carneaux et cheminées doivent être entretenus en bon état de propreté et nettoyés aussi souvent qu'il est nécessaire, de façon à réduire au minimum les envolées de suies et fumérons vers l'atmosphère extérieure.

A cet effet, les matériels de nettoyage doivent être adaptés aux caractéristiques des appareils.

TITRE III

DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

Art. 22. — Les résultats des mesures pondérales d'émissions de poussières visés à l'article 7 (dernier alinéa) doivent être tenus à la disposition de l'administration pendant une durée minimale d'un an.

Art. 23. — Un tableau des périodes de ramonage doit être affiché dans toute chaufferie comprenant des générateurs dont l'ensemble consomme, par heure, en marche continue maximale, une quantité de combustible représentant, en pouvoir calorifique inférieur, plus de 1 000 thermies.

Art. 24. — La tenue d'un livret de chaufferie est obligatoire pour toute installation de chaufferie comprenant des générateurs de vapeur, d'eau chaude ou d'autres fluides caloporteurs, dont l'ensemble consomme, par heure, en marche continue maximale, une quantité de combustible représentant, en pouvoir calorifique inférieur, plus de 1 000 thermies.

Art. 25. — Le livret de chaufferie doit contenir au moins les renseignements suivants :

- a) Nom et adresse de la chaufferie, du propriétaire de l'installation et, éventuellement, de l'entreprise chargée de l'entretien ;
- b) Caractéristiques du local de chaufferie, des installations de stockage des combustibles, des générateurs, de l'équipement de chauffe ; caractéristiques des combustibles préconisés par le constructeur, résultats des mesures de viscosité du fuel-oil lourd et de sa température de réchauffage ; mesures prises pour assurer le stockage des combustibles, l'évacuation des gaz de combustion, le traitement des eaux ; désignation des appareils de réglage des feux et de contrôle ; dispositions adoptées pour limiter la pollution atmosphérique ;
- c) Conditions générales d'utilisation de la chaleur ;
- d) Pour les installations soumises à l'obligation de la visite périodique : résultats des contrôles de la combustion et du fonctionnement des appareils de réglage des feux et de contrôle ; visa des personnes ayant effectué ces contrôles ; consignation des observations faites et des suites données ;
- e) Grandes lignes du fonctionnement et incidents importants d'exploitation notamment : consommation annuelle de combustible ;
- f) Indications relatives à la mise en place, au remplacement et à la réparation des appareils de réglage des feux et de contrôle. Indication des autres travaux d'entretien et opérations de nettoyage et de ramonage.

Art. 26. — Dans toute installation soumise à l'obligation de la visite périodique, le chef de l'arrondissement minéralogique peut imposer toutes mesures conformes aux règles de l'art, et notamment :

- Une périodicité déterminée pour le nettoyage des surfaces d'échanges thermiques ;
- Une vérification de l'état de la cheminée ;
- Le traitement de l'eau d'alimentation ou l'amélioration de ce traitement ;
- La suppression des fuites des tuyauteries de transport et de distribution et de leurs accessoires ;
- Le calorifugeage efficace d'éléments de générateurs d'appareils d'utilisation ainsi que des tuyauteries de transport ou de distribution ;
- L'installation ou la révision des purgeurs ;
- La récupération des eaux condensées ou de la vapeur des appareils d'utilisation.

Art. 27. — Les dispositions du présent arrêté sont applicables sans préjudice, le cas échéant, de l'application de la réglementation des établissements dangereux insalubres ou incommodes.