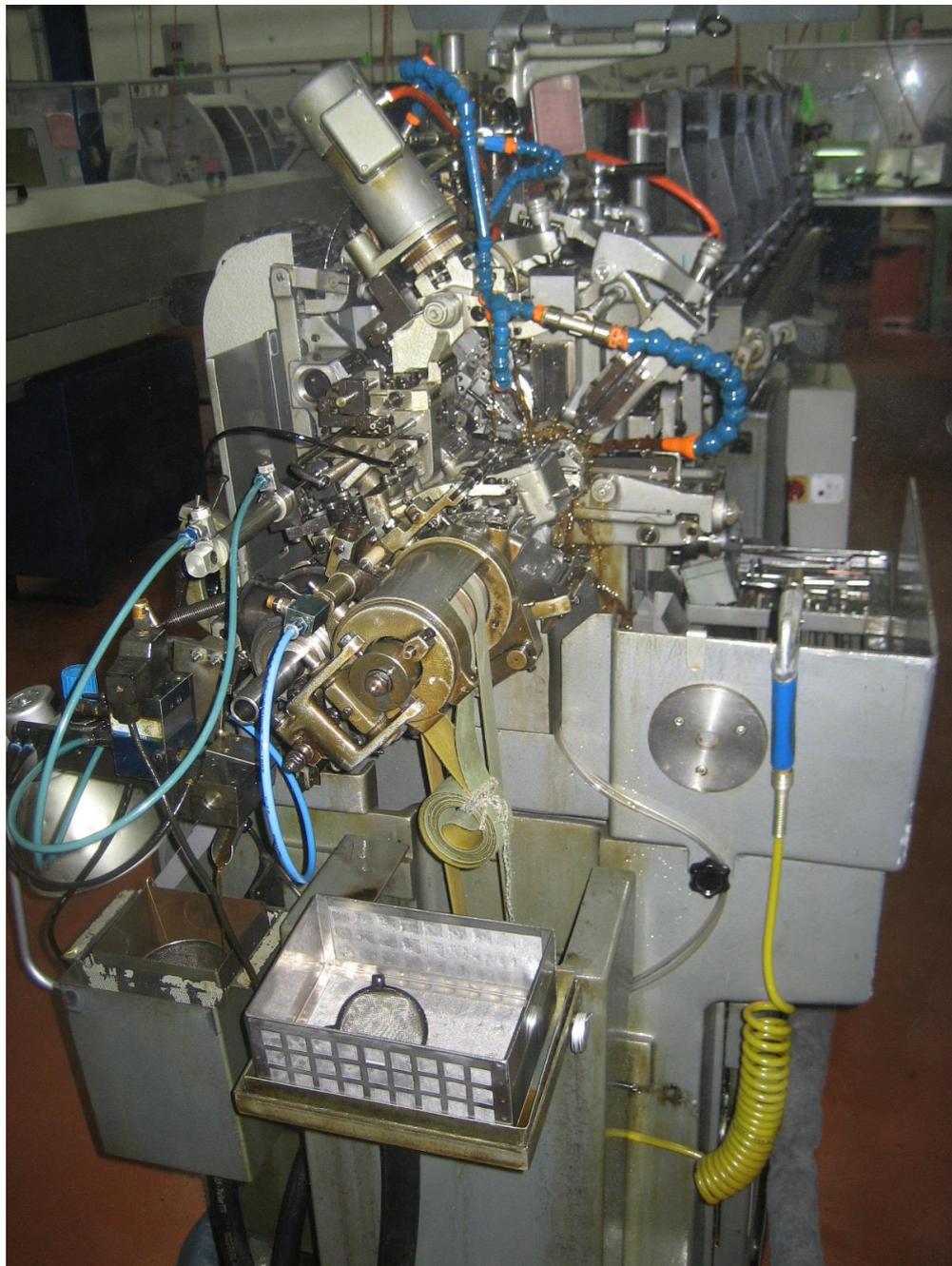


USINAGE DES METAUX ET ACTIVITES ASSIMILEES

Aide-mémoire



IMPRESSUM

Editeur: Service de l'énergie et de l'environnement SENE
Tombet 24, 2034 Peseux, NE
Tél. 032 889 67 30 - Fax 032 889 62 63
Email: sene@ne.ch
www.ne.ch/sene

Photos: SENE

Février 2012

SOMMAIRE

BASES LEGALES	4
PREAMBULE	4
EAUX USEES INDUSTRIELLES	5
ATELIERS DE PRODUCTION	5
NETTOYAGE DES PIECES GRAISSEUSES/HUILEUSES	5
PRETRAITEMENT DES EAUX RESIDUAIRES	6
DECHETS SPECIAUX	6
STOCKAGE DES COPEAUX METALLIQUES ET LIMAILLES	7
STOCKAGE DE LIQUIDES POUVANT POLLUER LES EAUX	7
LUTTE CONTRE LE BRUIT	8
Installation fixe existante autorisée avant 1985	
Modification d'une installation fixe construite après 1985	
Installation nouvelle	
TAXE COV	8
ENTREE EN VIGUEUR	9
ANNEXE 1: EXIGENCES APPLICABLES AU DEVERSEMENT DANS LES EGOUTS PUBLICS	10
ANNEXE 2: DESIGNATION DES DECHETS SPECIAUX	11
ANNEXE 3: QUELQUES EXEMPLES TIRES DE LA PRATIQUE	12

I BASES LEGALES

BASES LEGALES FEDERALES

Loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE), du 7 octobre 1983, RS 814.01

Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux), du 24 janvier 1991, RS 814.20

Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux), du 28 octobre 1998, RS 814.201

Ordonnance sur les mouvements des déchets (OMoD), du 22 juin 2005, RS 814.610

Ordonnance sur la protection de l'air (OPair), du 16 décembre 1985, RS 814.318.142.1

Ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB), du 15 décembre 1986, RS 814.41

Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (OCOV), du 12 novembre 1997, RS 814.018

BASES LEGALES CANTONALES

Loi sur la protection des eaux (LCPE), du 15 octobre 1984, RS 805.10

Loi concernant le traitement des déchets, du 13 octobre 1986

Règlement d'exécution de la loi sur la protection des eaux (RLCPE), du 18 février 1987, RS 805.100

***N.B.:** Les exigences relatives à d'autres législations demeurent réservées.*

II PREAMBULE

Dans le canton de Neuchâtel, les entreprises d'usinage des métaux (mécanique, micromécanique ou décolletage) et les activités qui y sont assimilées (ateliers de construction métallique, serrurerie ou ferblanterie) concernent plusieurs centaines d'entreprises. De part leurs activités, ces entreprises ont les capacités d'avoir un impact significatif sur l'environnement. C'est dire combien, il est important qu'elles soient gérées en respectant les règles en la matière.

Le présent aide-mémoire est une aide à l'application de la législation fédérale et cantonale en matière de protection de l'environnement. Destiné en premier lieu aux entreprises d'usinage de métaux et aux personnes qui exercent des activités similaires, il concrétise des notions juridiques et facilite ainsi leur application. Si les destinataires de cette brochure suivent les présentes indications, ils peuvent partir du principe que leurs décisions seront conformes aux dispositions légales. Si en revanche, ils s'en écartent, ils doivent apporter la preuve que leur solution est conforme à la législation fédérale et cantonale.

Le service de l'énergie et de l'environnement (SENE), rue du Tombet 24, 2034 Peseux (032 889 67 30) reste à disposition pour toute information complémentaire.

1. EAUX USEES INDUSTRIELLES

Les eaux usées industrielles proviennent essentiellement du lavage respectivement du rinçage des pièces métalliques après traitement physique voire chimique. Ces eaux sont généralement fortement chargées en polluants (métaux, résidus huileux, solvants, acides, bases, ...).

Pour cette raison, on ne peut pas rejeter sans autre aux égouts notamment:

- les eaux issues des opérations d'ébavurage y compris celles des rinçages
- les lessives industrielles souillées
- les eaux issues des installations de nettoyage des pièces (grasses / huileuses)
- les eaux de lavage des sols des ateliers de production
- les eaux ayant été en contact avec des solvants
- les condensats provenant des installations à air comprimé
- les eaux des cabines de peinture

L'élimination de ces eaux résiduaires polluées se fait selon l'une des trois options suivantes:

- comme déchet spécial auprès d'un repreneur agréé
- après passage dans une installation de prétraitement autorisée par notre service (voir aussi le chapitre: 4. PRETRAITEMENT DES EAUX RESIDUAIRES).
- aux égouts si:
 - *des investigations montrent que les exigences légales (OEaux, annexe 3.2, ch. 2; reportées à l'annexe I de cette directive) sont respectées,*
 - *les fiches de données de sécurité des produits techniques contenus dans ces eaux le permettent (rubriques: 12. Informations écologiques et 13. Considérations relatives à l'élimination) et notre service a donné son accord (dans le cas où le volume total d'eaux usées industrielles pour l'ensemble de l'entreprise serait supérieur à 600 m³/an).*

2. ATELIERS DE PRODUCTION

Les locaux utilisés pour ces activités doivent être **sans écoulement** et pourvus d'un sol étanche. Pour le revêtement du sol, il est recommandé d'employer un matériel antidérapant.

3. NETTOYAGE DES PIECES GRASSES/HUILEUSES

Les installations de nettoyage, avec solvants, seront en circuit fermé sans rinçage ou avec rinçage dans un bain mort. Le cas échéant, en fonction de l'état de la technique, des mesures particulières devront être prises afin de restreindre au maximum les rejets gazeux.

Les solvants usés ainsi que l'eau contenue dans les bains morts de rinçage sont considérés comme des déchets spéciaux et doivent être éliminés en tant que tels (voir le chapitre: 5. DECHETS SPECIAUX).

Le nettoyage de pièces au moyen de substances organiques halogénés (par exemple: trichloréthylène, perchloroéthylène, dichlorométhane, fluoroéther, HFE, ...) ne peut se faire que dans une installation complètement fermée équipée d'un dispositif de verrouillage automatique garantissant que les pièces ne peuvent pas être sorties de l'enceinte aussi longtemps que la concentration en hydrocarbures halogénés est supérieure à 1 g/m³ (ch. 87 de l'OPair).

Le rinçage des pièces grasses/huileuses dans une installation réservée au lavage des carrosseries de véhicules automobiles est strictement interdit.

4. PRETRAITEMENT DES EAUX RESIDUAIRES

En vertu de l'OEaux (art. 13 et 14) et du RLCPE (art. 4), une entreprise exploitant une installation de prétraitement pour ses eaux usées doit:

- être au bénéfice d'une autorisation particulière délivrée par le SENE (il est de la responsabilité de l'entreprise d'en faire la demande. Pour cette démarche, un formulaire est disponible sur notre site (voir ci-dessous)
- déclarer à l'autorité (SENE), selon les instructions de cette dernière:
 - *la quantité d'eau déversée*
 - *la concentration des substances déversées*
- tenir un journal d'exploitation accessible aux organes de contrôle
- rejeter des eaux répondant aux exigences fixées par l'autorisation
- disposer d'un point permettant de faire un contrôle/prélèvement en tout temps et sans avertissement des eaux rejetées.

Il est recommandé de conclure un contrat d'entretien avec le fournisseur de l'installation de prétraitement.

Pour d'autres indications: consulter www.ne.ch/environnement, rubrique Industrie et artisanat, puis Installation de prétraitement des eaux

5. DECHETS SPECIAUX

Les solvants et dilutifs usés, les vieilles huiles et émulsions huileuses, les boues d'usinage des métaux et d'installation de prétraitement des eaux, ainsi que le contenu des sacs à boues et des séparateurs d'hydrocarbures, notamment, sont des déchets spéciaux. Il est interdit de les éliminer par déversement dans les égouts ou de les laisser s'infiltrer dans le sol (OEaux, art. 10).

Les déchets spéciaux doivent être éliminés auprès d'un preneur autorisé à l'aide d'un document de suivi. Ce formulaire peut-être téléchargé à l'adresse internet suivante: www.veva-online.ch. Un mot de passe est toutefois nécessaire pour y accéder, il est octroyé par le Service de l'énergie et de l'environnement à l'adresse suivante: SENE.Dechets-speciaux@ne.ch. Les principaux codes de déchets générés par l'usinage des métaux et activités assimilées sont présentés à l'annexe II.

6. STOCKAGE DES COPEAUX METALLIQUES ET LIMAILLES

Le stockage des copeaux métalliques sera impérativement protégé des intempéries. De plus, l'aire de stockage devra garantir la protection des eaux par des mesures de sécurité appropriées. Il se fera, par exemple, sur caillebotis ou sera délimité par un caniveau relié à une fosse étanche afin de récupérer les solutions huileuses et les particules métalliques qui pourraient s'en échapper. Les eaux grasses ainsi récupérées devront être évacuées comme un déchet spécial.

Il va de soi que les alentours du stockage doivent être régulièrement entretenus pour éviter au maximum que des copeaux et limailles ou des huiles ne parviennent par l'écoulement des eaux de précipitation à la canalisation ou dans le terrain.

7. STOCKAGE DE LIQUIDES POUVANT POLLUER LES EAUX

Les liquides pouvant polluer les eaux (par exemple: huile, benzine, pétrole, émulsion huileuse, trichloréthylène, ...) seront conservés de manière à ce que les pertes éventuelles ne puissent aboutir ni dans les eaux superficielles, ni dans les canalisations, ni dans le sol.

Les récipients (avec un volume utile de 20 à 450 l) contenant ces liquides doivent reposer sur un sol stable, dans des ouvrages qui garantissent une détection facile des fuites. Ces ouvrages peuvent être des bacs ou des locaux dits de détection composés d'un revêtement étanche et résistant aux produits entreposés.

Par détection facile des fuites, on entend que la rétention doit au moins avoir une capacité correspondant au:

- volume utile du plus grand récipient ou
- volume utile total de l'ensemble des récipients et ne pas dépasser 450 l dans les zones de protection des eaux souterraines (zone S3)

Les récipients fixes d'un volume supérieur à 450 l sont susceptibles d'être soumis à notification voire autorisation suivant le produit, le volume et le lieu de stockage. Afin de déterminer votre situation prenez contact avec le SENE cas échéant.

Toutes fuites doivent immédiatement être signalées au SENE et suivant la gravité au service d'incendie et de secours (SIS).

Pour plus de précisions: [www.kvu.ch/Themes/Stockage de liquides](http://www.kvu.ch/Themes/Stockage%20de%20liquides)

notamment les documents:

[www.kvu.ch/files/nxt_projects/10_03_2010_12_51_48-G1\(Mars2010\).pdf](http://www.kvu.ch/files/nxt_projects/10_03_2010_12_51_48-G1(Mars2010).pdf)

[www.kvu.ch/files/nxt_projects/10_03_2010_12_52_18-G2\(Mars2010\).pdf](http://www.kvu.ch/files/nxt_projects/10_03_2010_12_52_18-G2(Mars2010).pdf)

8. LUTTE CONTRE LE BRUIT

8.1. Installation fixe existante autorisée **avant** 1985

Les émissions de bruit de l'ensemble de l'installation doivent au moins respecter les valeurs limites d'immission, en appliquant le degré de sensibilité au bruit attribué aux zones d'habitation limitrophes.

8.2. Modification d'une installation fixe existante autorisée **avant** 1985

Lorsqu'une installation fixe déjà existante au moment de l'entrée en vigueur de l'OPB est modifiée, les émissions de bruit des éléments d'installation nouveaux ou modifiés devront être limitées dans la mesure où cela est réalisable sur le plan de la technique et de l'exploitation et est économiquement supportable.

Si elle est notablement modifiée, les émissions de bruit de l'ensemble de l'installation devront au minimum respecter les valeurs limites d'immission, en appliquant le degré de sensibilité au bruit attribué aux zones d'habitation limitrophes.

8.3. Modification d'une installation fixe construite **après** 1985

Pour une installation fixe qui a été construite après l'entrée en vigueur de l'OPB, les émissions de bruit doivent être limitées (art. 7 OPB):

- a) dans la mesure où cela est réalisable sur le plan de la technique et de l'exploitation et est économiquement supportable, **et**
- b) de telle façon que les immissions de bruit dues exclusivement à l'installation en question ne dépassent pas les valeurs de planification de l'annexe 6 de l'OPB en appliquant le degré de sensibilité au bruit attribué aux zones d'habitation limitrophes.

8.4. Installation fixe nouvelle

Selon les articles 7 et 9 à 12 de l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB), les émissions de bruit de la nouvelle installation devront être limitées dans la mesure où cela est réalisable sur le plan de la technique et de l'exploitation et économiquement supportable. Les immissions de bruit dues exclusivement à l'installation en cause ne doivent pas dépasser les valeurs de planification de l'annexe 6 de l'OPB en appliquant le degré de sensibilité au bruit attribué aux zones d'habitation limitrophes.

9. TAXE COV

Les utilisateurs de composés organiques volatils (COV) peuvent se faire restituer tout ou partie de la taxe à condition que le montant à rembourser soit supérieur à **3000 Frs/an**. La taxe n'est remboursable que sur les COV **n'ayant pas pénétré dans l'environnement** (par exemple pour ceux qui sont contenus dans des déchets spéciaux). Les notices et formulaires pour l'établissement du bilan peuvent être obtenus auprès de la Direction générale des douanes ou sur le site du SENE: www.ne.ch/sene

Pour les entreprises qui n'arrivent pas aux 3000 Frs, il est désormais possible de présenter une demande de remboursement commune (un bilan pour plusieurs entreprises). Pour cela, un représentant des entreprises concernées doit s'inscrire auprès de la Direction générale des douanes, Section Produits chimiques et COV Monbijoustrasse 40, 3003 Berne (031 322.65.84) avant le début de l'exercice concerné.

10. ENTREE EN VIGUEUR

Cet aide-mémoire annule et remplace les directives "Mesures de protection de l'environnement à appliquer aux ateliers d'usinage des métaux, de mécanique, de micromécanique, de décolletage et établissements assimilés" du 22 mai 2002.

Peseux, le 22 février 2012



Yves Lehmann
chef de service

ANNEXE 1: EXIGENCES APPLICABLES AU DEVERSEMENT DANS LES EGOUTS PUBLICS (OEaux, an. 3.2, ch. 2)

Paramètre	Unité	Valeur (X) à tenir
pH		$6,5 \leq X \leq 9,0$
Température	°C	$X \leq 60$
Hydrocarbures totaux [°]	mg/l	$X \leq 20$
Hydrocarbures halogénés volatils*	mg/l	$X \leq 0,1$
Arsenic	mg/l	$X \leq 0,1$
Cadmium	mg/l	$X \leq 0,1$
Chrome	mg/l	$X \leq 2$
Cobalt	mg/l	$X \leq 0,5$
Cuivre	mg/l	$X \leq 1$
Molybdène	mg/l	$X \leq 1$
Nickel	mg/l	$X \leq 2$
Plomb	mg/l	$X \leq 0,5$
Zinc	mg/l	$X \leq 2$

[°]Par exemple: huile, benzine, pétrole, ...

*Par exemple: perchloroéthylène, trichloroéthylène, dichlorométhane, ...

ANNEXE 2: DESIGNATION DES DECHETS SPECIAUX

Déchets provenant de la mise en forme, du traitement de surface physique et mécanique des métaux

Type de déchet	Code
Huiles d'usinage à base minérale contenant des halogènes (sauf émulsions et solutions)	120106
Huiles d'usinage à base minérale sans halogènes (sauf émulsions et solutions)	120107
Emulsions et solutions d'usinage contenant des halogènes	120108
Emulsions et solutions d'usinage sans halogènes	120109
Huiles d'usinage de synthèse	120110
Boues d'usinage contenant des substances dangereuses	120114
Déchets de grenailage contenant des substances dangereuses	120116
Boues métalliques (provenant du meulage et de l'affûtage) contenant des hydrocarbures	120118
Huiles d'usinage facilement biodégradables	120119
Liquides aqueux de nettoyage provenant du dégraissage à l'eau et à la vapeur (par exemple: eaux de lavage des sols)	120301
Déchets du dégraissage à la vapeur	120302
Mélanges de déchets provenant de dessableurs et de séparateurs eau / hydrocarbures	130508
Solvants et mélanges de solvants halogénés (teneur en chlore > 2 %)	140602
Autres solvants et mélanges de solvants	140603
Boues ou déchets solides contenant des solvants halogénés	140604
Boues ou déchets solides contenant d'autres solvants	140605
Emballages contaminés par ou contenant des résidus de substances dangereuses ou de déchets spéciaux	151010
Absorbants, chiffons d'essuyage et matériaux filtrants contaminés par des substances dangereuses	150202

ANNEXE 3: QUELQUES EXEMPLES TIRES DE LA PRATIQUE



Stockage des limailles métalliques à l'abri des intempéries, sur un sol étanche et sans écoulement



Stockage des lubrifiants dans un local disposant d'un bac de rétention surmonté par un caillebotis



Locaux utilisés pour des activités d'usinage sans écoulement et pourvus d'un sol étanche



Installation de nettoyage aux hydrocarbures halogénés répondant aux exigences légales (ch. 87 de l'OPair)