



DEPARTEMENT DE LA SECURITE ET DE L'ENVIRONNEMENT (DSE)
SERVICE DES EAUX, SOLS ET ASSAINISSEMENT (SESA)

DCPE 1000

JANVIER 2005

DIRECTIVE CANTONALE

DIRECTIVE RELATIVE A L'IMMERSION DE MATERIAUX DE DRAGAGE DANS LES LACS



1. But et champ d'application

La présente directive définit les conditions préalables pour l'obtention d'une autorisation cantonale pour l'immersion dans un lac de matériaux résultant du dragage de ports, voies navigables et embouchures de rivières.

2. Cadre légal fédéral

La Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des Eaux (LEaux), à ses articles 6 et 39, stipule qu'il est « **interdit** d'introduire directement ou indirectement dans une eau des substances de nature à **la polluer** » et qu'il est « **interdit** d'introduire des **substances solides** dans les lacs, même si elles ne sont pas de nature à les polluer ». Cependant, la loi ne précise pas le cas d'un déplacement de matériaux de dragage dans un même lac.

C'est pourquoi et selon « le dragage de sédiments lacustres dans les ports et les voies navigables », édité en 1995 par l'OFEFP (n°19), la LEaux doit être interprétée comme autorisant **le déplacement** de matériaux sédimentaires **non pollués** dragués dans un port, pour autant que les dispositions de la Loi fédérale sur la pêche (LFP) soient respectées (art. 8).

Il est précisé dans cette même publication qu'il est possible d'évaluer la teneur en polluants des sédiments lacustres par le biais des valeurs indicatives de l'Ordonnance fédérale sur les polluants du sol (OSol) : « aussi longtemps que ces dernières sont respectées, les sédiments dragués peuvent être déplacés ; il faut en revanche les recycler ou les éliminer dès que le seuil est franchi ».

Il s'agit donc de définir, dans le cadre d'une directive cantonale, l'affectation des matériaux de dragage selon leur degré de pollution.

3. Autorisation cantonale

Dans ce cadre, toute immersion de matériaux provenant de dragage de ports publics et privés, de curage de voies navigables et de dragage d'embouchure de cours d'eau est soumise à **une autorisation cantonale**, conformément aux dispositions de l'art. 12 de la Loi cantonale du 3 décembre 1957 sur la police des eaux dépendant du domaine public.

4. Conditions pour la délivrance d'une autorisation

1. Les matériaux de dragage sont **soumis à une analyse physico-chimique quel que soit leur volume pour les ports publics**, afin d'évaluer leur teneur en matière organique et en polluants chimiques. **Les ports privés** ne feront en principe pas l'objet d'une analyse pour des volumes de matériaux \leq à 1000 m³.
2. Le prélèvement de sédiments est réalisé à l'aide d'un carottier (données techniques, voir annexe 1). L'épaisseur de sédiment à prélever est d'au minimum 20 cm. Le nombre d'échantillons à prévoir doit être représentatif de la zone à draguer et dépend de sa surface (données techniques, voir annexe 2). Tous les échantillons sont mélangés et forment un seul échantillon composite qui doit correspondre à un volume de sédiment d'au minimum de 1 litre (poids frais). Cet échantillon composite est à analyser dans les 24 h (max. 48 h) ou à conserver au frais (4°C) au maximum une semaine avant analyse.

3. Les échantillons de sédiment sont à donner à un **laboratoire habilité** (voir annexe 3). Il convient de quantifier les éléments suivants : teneur en **matière organique**, teneur en **cadmium, chrome, cobalt, cuivre, mercure, nickel, plomb** et **zinc** (selon analyse OSol). Selon les cas, le Service des Eaux, Sols et Assainissement (SESA), division Laboratoire, peut demander d'autres analyses.
4. Dans le cas d'un **sédiment peu pollué** (teneur en matière organique inférieure à 5% et teneurs en métaux inférieures aux normes de l'OSol), le SESA autorise le déplacement de sédiments dans le lac, après avoir demandé une autorisation spéciale au sens des articles 8 et 9 de la LFP.
5. Pour le **lac Léman**, une zone délimitée pour le déversement en eaux vaudoises a été fixée par le canton ; le point d'immersion est défini par le SESA, division Economie Hydraulique, en fonction de la carte des ouvrages sous-lacustres à disposition. De plus, un point d'immersion a été défini pour les matériaux en provenance du canton de Genève (coordonnées 516.500/141.000).
6. Pour le **lac de Neuchâtel**, deux zones carrées de 1 km de côté ont été définies par un accord inter-cantonal (annexe 4). L'autorisation spéciale est considérée comme acquise lorsque l'immersion se fait dans la zone fixée pour le Léman et celle définie à l'annexe 4 pour le lac de Neuchâtel. Dans ces cas, le Service des Forêts, de la Faune et de la Nature (SFFN - inspection de la pêche) doit simplement être informé.
7. Aucune zone n'est prévue pour d'autres lacs (Morat, Joux), dans lesquels l'immersion est exclue.
8. Le lieu d'immersion doit être strictement respecté. Le chef de secteur ainsi que le garde-pêche concernés sont systématiquement informés de la date et du lieu d'immersion.
9. Dans le cas de sédiments pollués (teneur en matière organique supérieure à 5% et teneurs en métaux supérieures aux normes de l'OSol), l'élimination doit se faire hors du lac. Les sédiments doivent alors être soit valorisés, soit mis en décharge, conformément aux dispositions de l'OSol ou celles de l'Ordonnance sur le traitement des déchets (OTD). Les coûts de ces actions doivent cependant être économiquement supportables.

5. Contacts avec l'autorité cantonale

PILOTE

Gestion du domaine public	Service des eaux, sols et assainissement (SESA) Division Economie Hydraulique (021 316 75 04) Rue du Valentin 10 1014 - LAUSANNE
---------------------------	---

PARTENAIRES

Qualité des sédiments	Service des eaux, sols et assainissement (SESA) Division Laboratoire (021 316 71 81) Boveresses 155 1066 - EPALINGES
-----------------------	---

Destination des matériaux extraits	Service des eaux, sols et assainissement (SESA) Division sols et déchets (021 316 75 48) Rue du Valentin 10 1014 - LAUSANNE
------------------------------------	--

Inspection de la pêche
Autorisation spéciale

Service des forêts, de la faune et de la nature (SFFN)
Chemin du Marquisat 1 (021 694 82 00)
1025 - SAINT-SULPICE

6. Références légales

- Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) du 24.01.1991
- Ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux) du 28.10.1998
- Loi fédérale sur la pêche (LFP) du 21.06.1991
- Ordonnance fédérale sur les polluants du sol (OSol) du 01.07.1998
- Ordonnance fédérale sur le traitement des déchets (OTD) du 10.12.1990
- Loi cantonale sur la police des eaux dépendant du domaine public du 03.12.1957

7. Entrée en vigueur

La présente directive entre en vigueur le 1^{er} janvier 2005.

Lausanne, janvier 2005

Le Chef du service des eaux, sols et assainissement

Jean-François Jatton

8. Annexes

A1. Techniques de prélèvement de sédiments lacustres

Plusieurs types de tubes carottiers de 6 cm de diamètre environ, peuvent être utilisés :

- long tube en plexiglas de 1.50 à 2.00 m environ avec un bouchon étanche pour fermer la partie supérieure. Peut être utilisé pour des ports de faible profondeur.
- tube en PVC d'une longueur minimum de 25 cm, avec 2 bouchons, utilisable par un plongeur.
- carottier professionnel utilisé pour l'étude des sédiments.

A2. Nombre d'échantillons

Rapport surface de la zone à draguer dans les ports – nombre d'échantillons

Surface (x 10 ³ m ²)	0.25	0.5	1	2.5	5	7.5	10	15	20	25	30	35	40
Nombre échantillons	3	4	5	6	7	7	8	9	10	10	11	11	12

Exemple : pour une surface de 5'000 m² il convient de prélever 7 échantillons de sédiment répartis sur la dite surface. Ces 7 échantillons seront par la suite mélangés pour obtenir un échantillon composite sur lequel on procédera aux analyses.

A3. Sites internet de laboratoires habilités pour les analyses chimiques :

Association des laboratoires suisses privés : <http://www.gsdl.ch>

Laboratoires suisses accrédités : <http://www.sas.ch/fr/sas-index.html> : rechercher dans le domaine "Denrées alimentaires, stimulants, analyses chimiques et d'environnement."

A4. Zones d'immersion de matériaux dans le lac de Neuchâtel

Deux zones réservées sont inscrites dans les limites des périmètres définis par les coordonnées des points suivants :

Zone nord (ZN)

CNS 559'000 / 200'000

559'000 / 201'000

560'000 / 200'000

559'000 / 201'000

Il s'agit d'une zone carrée de 1 km de côté, située à 3 km au sud de l'embouchure de la Serrières, où les fonds avoisinent 137 m.

Zone sud (ZS)

CNS 549'000 / 189'500

549'000 / 190'500

550'000 / 189'500

549'000 / 190'500

Il s'agit d'une zone carrée de 1 km de côté, située sur une ligne La Raisse (VD) – Font (FR) à 2 km de La Raisse, où les fonds avoisinent 142 m.