



***Fish Processing Operations Liquid Effluent
Guidelines***

***Type of Study: Licensing / Regulations
Fisheries, Fish Processing Regulations***

Date of Report: 1975

Author: Canada-environment

Catalogue Number: 3-20-4

DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT'

May, 1975

GUIDELINES FOR THE CONTROL OF LIQUID
EFFLUENTS FROM FISH, SHELLFISH AND
FISH MEAL PROCESSING OPERATIONS*Short Title*

1. These Guidelines may be cited as the *Fish Processing Operations Liquid Effluent Guidelines*.

Interpretation

2. In these Guidelines,

"Act" means the *Fisheries Act*;

"bloodwater" means the liquid phase, consisting mainly of fish blood, associated with the storage of whole fish and offal;

"clean process water" means water used in the fish processing operation or fish meal operation that does not come into contact with the raw fish, processed fish or offal;

"contaminated process water" means all water used by a fish processing operation or fish meal operation that has been in contact with raw fish, processed fish or offal and includes water utilized for the off-loading of fish from fishing vessels to the fish processing operation or fish meal operation;

"discharge" means a discharge or deposit into receiving water;

"domestic sewage" means the liquid effluent originating from toilets or other sanitary facilities;

"fish meal operation" means any facilities used for the processing of whole fish and offal to fish meal;

"fish processing operation" means facilities intended and used primarily for the processing of fish;

"liquid effluent" means any liquid discharge from a fish processing operation or fish meal operation and includes clean process water, contaminated process water, domestic sewage, pressliquor, stickwater, bloodwater, storm water and their associated solids;

"mesh" means the number of openings on a screen per linear inch of surface;

"outfall" means the point at which any liquid effluent from a fish processing operation or fish meal operation enter the receiving water;

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

Mai 1975

LIGNES DIRECTRICES CONCERNANT L'ÉLIMINATION
DE L'EFFLUENT PROVENANT DU TRAITEMENT
DU POISSON, DES MOLLUSQUES ET CRUSTACÉS
ET DE LA FARINE DE POISSON*Titre abrégé*

1. Les présentes directives peuvent être citées sous le nom de: *Lignes directrices concernant l'effluent du traitement du poisson*.

Interprétation

2. Dans les présentes lignes directrices,

«eau contaminée de traitement» désigne toute eau utilisée par des installations de traitement du poisson ou de la farine de poisson, qui a été en contact avec le poisson brut, le poisson traité ou les issues, et comprend l'eau qui a servi lors du débarquement du poisson et de son transport aux installations de traitement du poisson ou de la farine de poisson (*contaminated process water*);

«eau propre de traitement» désigne l'eau utilisée pendant le traitement du poisson ou de la farine de poisson, qui n'entre pas en contact avec le poisson brut, le poisson traité ou les issues (*clean process water*);

«eau mêlée de sang» désigne le liquide composé surtout de sang de poisson, provenant de l'entreposage du poisson entier et des issues (*floodwater*);

• eaux pluviales • désignent le ruissellement de toutes les précipitations qui tombent sur les installations de traitement du poisson et de la farine de poisson, y compris le ruissellement de l'eau venant de l'extérieur de celles-ci et s'écoulant au-dessus ou au travers de celles-ci (*storm water*);

«eaux réceptrices» désignent les eaux fréquentées par le poisson ou se déversant dans de telles eaux (*receiving water*);

effluent • désigne tout rejet liquide provenant d'installations de traitement du poisson ou de la farine de poisson et comprend l'eau propre de traitement, l'eau contaminée de traitement, les égouts domestiques, le jus de poisson, la liqueur viaqueuae, l'eau mêlée de sang, les eaux pluviales et les solides qu'elles contiennent (*liquid effluent*);

«égouts domestiques» désigne l'effluent provenant de toilettes ou autres installations sanitaires (*domestic sewage*);

“**pressliquor**” means the liquid phase **following** the **pressing** of fish during the production of **fish** meal;
 “**receiving water**” means water that **flows** to or is water **frequented** by fish;
 “**stickwater**” means the liquid **phase following the** removal of oil from **pressliquor**;
 “**storm water**” means water **run-off** that results from **precipitation** of any kind that **falls** on a **fish processing** operation or a fish meal **operation** and **includes** water run-off originating from outside the **fish processing** operation or **fish** meal **operation**; that passes over or through the **fish processing** operation or **fish** meal **operation**.

Application

3. **These Guidelines** apply to every **fish** processing operation and **fish** meal operation.

Objectives

4.(1) The objectives of **these Guidelines** is to provide a basis for reviewing plans for liquid **effluent** control from new **fish** processing or **fish** meal operations and plans for aerations to or extension of existing **fish** processing or fish meal operations as outlined in section 33.1 of the Act.

(2) **These Guidelines** shall be used for determining the requirements for existing **fish** processing or fish meal operations to meet an acceptable level of liquid **effluent** control.

Sewers and Drainage Systems

5. **Sewers** and drainage systems of fish processing and **fish** meal operations should be designed in such a way that contaminated process water, clean process water, storm water and domestic sewage are segregated for treatment as required in these Guidelines.

Treatment of Liquid Effluents from Fish Processing Operations

6.(1) All contaminated **process** water should be treated for solids removal and the solids removal facilities should produce an **effluent** similar in quality to that produced by 25 mesh screening of the **contaminated** process water. A 25 mesh screen has wire openings of 0.71 millimeters (0.0280 inches).

(2) Clean process water may be discharged directly to the receiving water.

(3) Storm water flows may be discharged directly to the receiving water if the storm water does not come into contact with raw fish or offal.

(4) If storm water comes into contact with raw **fish** or offal it should be handled as contaminated process water as outlined in subsection (1).

«**exutoire**» désigne le point où tout **effluent** provenant d'installations de traitement du Poisson ou de la farine de poisson **est rejeté** dans les eaux **réceptrices** (**outfall**);

«**installations** de traitement de la **farine** de **poisson**» désigne toute installation servant à la transformation du Poisson entier et des issues en farine de **poisson** (**fish meal operation**);

«**installations** & traitement du **poisson**» désigne toute installation servant principalement au traitement du poisson (**fish processing operation**);

● **jus de poisson** désigne le liquide provenant du pressage du Poisson lors de la production de la **farine** de poisson (**press-liquor**);

«**liqueur visqueuse**» désigne le liquide résiduel de l'extraction de l'huile du jus & poisson (**stickwater**);

«**Loi**» désigne la **Loi sur les pêcheries** (**Act**);

● **mailles** désigne le nombre d'ouvertures d'un crible **par** pouce linéaire de surface (**mesh**);

«**rejet**» désigne tout rejet ou **dépôt** dans les eaux **réceptrices** (**discharge**).

Application

3. **Les présentes** lignes directrices s'appliquent à toutes les installations de traitement du Poisson et de la farine de Poisson.

Objectifs

4.(1) L'objectif des présentes **lignes directrices** est de servir de base à la **révision** des plans **d'élimination** de l'**effluent** des nouvelles installations de traitement du Poisson et de la farine de Poisson, et des plans de modification ou d'agrandissement des installations **déjà** existantes de traitement du Poisson et de la farine de Poisson, tel que **mentionné à l'article** 33.1 de la **Loi**.

(2) Ces **lignes directrices** serviront à **déterminer** les besoins des installations **déjà** existantes de traitement du Poisson et de la farine de **poisson** afin qu'elles **éliminent** leur **effluent** de manière acceptable.

Égouts et drainage

5. **Les réseaux d'égouts** et de drainage des installations de traitement du Poisson et de la farine de Poisson doivent **être conçus** de manière que l'eau **contaminée** de traitement et l'eau propre de traitement, les eaux pluviales et les **égouts** domestiques soient **séparés** pour fins **d'épuration conformément** aux présentes **lignes** directrices.

Épuration de l'effluent des installations de traitement du poisson

6.(1) Toute l'eau **contaminée** de traitement doit **être épurée** afin que les solides en soient **enlevés** et les installations de tamisage des **solides** doivent donner un effluent semblable, en **qualité, à celui** que donne le passage au travers d'un **crible** de 25 **mailles** au pouce. L'ouverture d'un **crible** de 25 mailles au pouce est de 0.71 **millimètre** (0.0280 pouce).

(2) L'eau propre de traitement peut **être** rejeté directement dans les eaux **réceptrices**.

(3) Les eaux **pluviales** peuvent **être rejetées** directement dans les eaux **réceptrices** si elles n'ont pas **été** en contact avec le Poisson brut et les issues.

(4) Si les eaux pluviales ont **été** en contact avec le Poisson brut et les **issues**, elles doivent **être épurées comme** des eaux **contaminées de traitement, de la façon indiquée au paragraphe** (1).

(5) Domestic sewage should be treated and disposed of in a manner satisfactory to the relevant regulatory agency.

(6) Plans with reduction facilities should not discharge floodwater from offal storage areas located in the fish processing plant.

Offal Disposal and Fish Meal Operations

7. *Where* transportation of offal and whole fish to any off site fish meal or other recovery or disposal operation is necessary, the transportation facilities should be so designed to prevent any leakage of floodwater and offal.

Liquid Effluent From Fish Meal Operations

8.(1) Stickwater and pressliquor should not be discharged to the receiving water.

(2) Bloodwater should not be discharged to the receiving water.

Sampling and Metering

9.(1) *The* sewer and drainage systems should be designed to permit sampling of the liquid effluent at each outfall.

(2) A suitable method of metering the flow of contaminated process water should be available.

Outfalls

10.(1) All outfalls should have the approval of the appropriate regulatory agency.

(2) Outfalls should be located in such a manner as to be submerged at low tide.

Advanced Treatment

11. If discharge of treated liquid effluents leads to a deterioration of the receiving water quality then the fish processing operation or fish meal operation concerned may be required to install more advanced liquid effluent treatment than that specified in these Guidelines.

EXPLANATORY NOTES TO THE GUIDELINES FOR THE CONTROL OF LIQUID EFFLUENTS FROM FISH, SHELLFISH AND FISH MEAL PROCESSING OPERATIONS

The following explanatory notes are intended to clarify the meaning and intent of the Guidelines:

Intent

The Guidelines are intended to indicate to the fish processing and fish meal processing industry the level of effluent controls considered necessary to the federal government. The Guidelines will be applied uniformly across Canada as minimum **effluent** controls. However, a processing facility located in an environmentally sensitive area may be subject to stricter controls. Provincial or local governments may impose even

(5) Les **égouts** domestiques doivent **être épurés** et rejetés d'une **façon** qui satisfait l'organisme de **réglementation** concerné.

(6) Les usines qui possèdent des installations de **réduction** en farine de Poisson ne doivent pas rejeter l'eau **mêlée** de sang provenant des lieux d'entreposage des issues **situés** dans l'usine de traitement du Poisson.

Élimination des issues et installations de traitement, de la farine de poisson

7. Lorsqu'il faut transporter les issues et le Poisson entier à des installations de traitement de la farine de Poisson, ou à d'autres endroits de **recupération** ou **d'élimination** le moyen de transport doit **être conçu** de **façon** qu'il n'y ait aucune fuite des issues et de l'**eau mêlée** de sang.

Effluent des installations de traitement de la farine de poisson

8.(1) La liqueur visqueuse et le jus de poisson ne doivent pas **être** rejetés dans les eaux **réceptrices**.

(2) L'eau **mêlée** de sang ne doit pas **être rejetée** dans les eaux **réceptrices**.

Échantillonnage et mesure de débit

9.(1) Les réseaux **d'égouts** et de drainage doivent **être conçus** d'une **manière** qui permette l'**échantillonnage** de l'effluent à chaque exutoire.

(2) Il faut **prévoir** une **méthode appropriée** de mesure de **débit** de l'eau **contaminée** de traitement.

Exutoires

10.(1) Tous les exutoires doivent **être** approuvés par l'organisme de réglementation **concerné**.

(2) Les exutoires doivent **être** situés de **façon à être** submergés à marée basse.

Epuración perfectionnée

11. Si le rejet de l'**effluent épuré** porte atteinte à la **qualité** des eaux **réceptrices**, on peut exiger des installations de traitement du poisson ou de la farine de poisson l'adoption d'un **système** d'épuration de l'effluent plus perfectionné que celui qui **préconise** les lignes directrices.

NOTES EXPLICATIVES SUR LES LIGNES DIRECTRICES CONCERNANT LA LAMINATION DE L'EFFLUENT PROVENANT DU TRAITEMENT DU POISSON, DES MOLLUSQUES ET CRUSTACÉS ET DE LA FARINE DE POISSON

Les notes explicatives suivantes ont pour but **d'éclairer** la signification et l'intention des **lignes** directrices:

Intention

Les **lignes** directrices visent à faire **connaître** à l'industrie du traitement du poisson et de la farine de poisson les mesures **d'élimination** de l'effluent **jugées adéquates** et nécessaires par le gouvernement **fédéral**. Les lignes **directrices** seront **appliquées** uniformément à travers le Canada comme mesures minimales. Toutefois, une installation de traitement **située** dans une **région particulièrement** sensible peut être soumise à des

more stringent standards than the federal requirements. In this case the more stringent requirements will prevail.

Purpose

The aim of the Guidelines is to suggest that all fish processing and fish meal processing facilities operating in Canada apply best practicable treatment technology to their liquid effluents. For this purpose, best practicable treatment means a system equivalent to the following:

- (a) Solids removal from contaminated process water followed by,
- (b) A well designed outfall discharging below low tide,
- (c) The recovery of certain high strength wastes associated with fish meal processing,
- (d) Good housekeeping.

Guidelines and Regulations

A regulation can be considered as a specific law that legally applies to all relevant situations. A government agency does not have the authority to exempt anyone from their legal obligations to obey a regulation. In contrast, a guideline is not a specific law as is a statute or regulation. The Fish Processing Operations Liquid Effluent Guidelines are a statement which indicates what practices Environment Canada considers to be compliance with the intent of the law, in this case the Fisheries Act. It must be remembered that a guideline is not a law and as such a government agency can make exceptions to the general rule in circumstances where it considers exceptions appropriate. A guideline permits flexibility and the exercise of discretion.

Contaminated Process Water

It may not be necessary for plants to fine screen certain contaminated process waters, if such contaminated process waters have low levels of suspended solids, for example, flume water used to move whole groundfish from storage to the processing area. Also it may not be necessary for plants to fine screen certain contaminated process waters which contain high levels of non-contaminating suspended solids, for example water used by equipment unloading groundfish stored in ice on ships. This decision will be based on negotiations between the plant concerned and the appropriate regulatory agency.

Contaminated process water is defined in the Guidelines as all water used by a fish processing or fish meal operation that has been in contact with raw fish, processed fish or offal. However water used for the storage of crustaceans will not be considered contaminated process water.

Floodwater and Stickwater Recovery

Bloodwater, a high strength effluent associated with the storage of whole fish and offal, should not be discharged from either fish processing or fish meal plants. However, the Guidelines allow for the discharge of bloodwater from fish processing facilities where no practical means of bloodwater recovery is available. In the case of bloodwater discharge from fish processing facilities it is recommended that the bloodwater be added to the contaminated process water prior to fine screening. As stated in item 6.6 of the Guidelines, if a fish processing facility has a reduction plant on-site, bloodwater associated with the storage of offal should be recovered.

mesures plus strictes⁹. Les autorités locales ou provinciales peuvent imposer des normes encore plus sévères que celles du gouvernement fédéral. Dans ce cas, les plus sévères prévalent.

But

Le but des directives est de faire en sorte que toutes les installations de traitement du poisson et de la farine de poisson au Canada appliquent les meilleures techniques pratiques à leur effluent. A cette fin, la meilleure technique pratique désigne un système semblable au suivant:

- a) l'extraction des solides de l'eau contaminée de traitement,
- b) un exutoire bien conçu placé sous le niveau de marée basse,
- c) la récupération de certains déchets à teneur élevée provenant du traitement de la farine de poisson,
- d) un bon entretien.

Lignes directrices et règlements

Un règlement peut être considéré comme une loi spécifique qui s'applique légalement à toutes les situations appropriées. Un organisme gouvernemental n'a pas le pouvoir d'exempter qui que ce soit de leurs obligations légales d'obéir à un règlement. Une ligne directrice, par contre, n'est pas une loi spécifique tel un règlement ou une ordonnance. Les lignes directrices pour les effluents du traitement du poisson sont un exposé des pratiques qu'Environment Canada considère conformes à l'intention de la Loi, soit, dans le cas présent, la Loi sur les pêcheries. Il ne faut pas oublier qu'une ligne directrice n'est pas une loi et qu'un organisme gouvernemental peut, par conséquent, faire certaines exceptions à la règle lorsqu'il le considère approprié.

Eau contaminée de traitement

Il ne sera peut-être pas nécessaire de passer au crible fin l'eau contaminée de traitement dont la teneur de solides en suspension est peu élevée comme par exemple, l'eau servant au transport du poisson de fond entier, des installations d'entreposage au lieu de traitement. Ces décisions seront prises lors des négociations entre l'usine intéressée et l'organisme de réglementation approprié.

L'eau contaminée de traitement est définie, dans les directives, comme toute eau utilisée par des installations de traitement du poisson ou de la farine de poisson, qui a été en contact avec le poisson brut, le poisson traité ou les issues. Toutefois, l'eau qui sert lors de l'entreposage des crustacés ne sera pas considérée comme de l'eau contaminée de traitement.

Récupération de l'eau mêlée de sang et de la liqueur visqueuse

L'eau mêlée de sang, un effluent concentré provenant de l'entreposage du poisson entier et des issues, ne doit pas être rejetée des usines de traitement du poisson ou de la farine de poisson. Toutefois, les lignes directrices permettent le rejet d'eau mêlée de sang des installations de traitement du poisson quand il n'y a aucun moyen pratique de récupération. Dans ce cas, il est recommandé d'y ajouter l'eau contaminée de traitement avant de les passer au crible fin. Comme le mentionne l'article 6.6 des lignes directrices, lorsqu'une installation de traitement du poisson comprend une usine de réduction en farine, il faut récupérer l'eau mêlée de sang provenant de l'entreposage des issues.

In order that items 8.1 and 8.2 of the **Guidelines**, zero discharge of stickwater, pressliquor and floodwater, can be adhered to in the case of equipment breakdown, the following provisions are suggested:

Either the provision of sufficient tankage to store a minimum of production of each liquor from one 8 hour shift. (Stickwater and floodwater storage facilities should include acidification facilities to allow the **pH** of the contents to be lowered to 4.5 to permit satisfactory storage.)

Or the shut down of the complete fish meal operation until such time as the liquor recovery equipment is operating satisfactorily or other provision is made to handle the stickwater, pressliquor and bloodwater.

In the case of equipment breakdown which **might lead to the** direct discharge of stickwater, pressliquor or bloodwater, it is suggested that company officials inform the concerned EPS Regional Director of the situation.

Metering

Solids removal facilities (tine screens) are frequently hydraulically designed. Increases in water use to levels above the design capacity of the treatment facilities can lead to failure of the treatment systems. The metering of contaminated process water will indicate variations in the flow of the treatment facilities. Variations in the flow of contaminated process water could also be monitored by metering the total water flow into the plant. Variations in this total flow could indicate an increase in flow of the treatment facilities.

Increases in the flow of contaminated process water to the treatment facilities should be reported to the appropriate regulatory agency on a regular basis. This reporting procedure will be negotiated for each plant by the appropriate regulatory agency.

Outfalls

In addition to locating outfalls in such a manner as to be submerged at low tide, it is suggested that outfall locations should be such that liquid effluent discharged:

- (a) will not affect the potential use of the receiving water for water supply or other purposes and,
- (b) will not cause unsightly conditions arising from floating oil, grease and fish solids.

Special consideration will be given to:

- (a) plant located in areas where discharge below low water mark is impractical, for example, in areas with a particularly high tidal reach,
- (b) plants located on wharves where exposed outfall pipes may be subjected to freezing conditions.

It is recommended that plants with a common outfall should each provide facilities to allow their individual plant effluents to be sampled.

Water Usage

The Guidelines specify solids removal as a minimum treatment for contaminated process water. Since solids removal is usually achieved by screening and since screens are frequently designed hydraulically, significant savings in pollution control costs can be achieved by minimizing water usage in the plant.

Pour respecter les **articles** 8.1 et 8.2 des **lignes** directrices (aucun rejet de liqueur visqueuse, de jus de Poisson ni d'eau **mêlée** de sang) dans le cas de **pannes, il faut prévoir;**

- des réservoirs d'entreposage de **ces** liquides **suffisants** pour un minimum de 8 heures de production. (Les **réservoirs** d'entreposage de la liqueur visqueuse et de l'eau **mêlée** de sang doivent **posséder** des appareils d'acidification permettant de **réduire** le pH à 4.5 et d'obtenir **ainsi** un **entreposage** satisfaisant.)

- ou encore la fermeture de toutes les installations de traitement de la farine de **poisson** jusqu'à ce que le **matériel** de **recupération** fonctionne ou que l'on prenne d'autres mesures pour **recupérer** ces liquides.

Dans le cas de pannes sujettes à entrainer le rejet direct de la liqueur visqueuse, du jus de poisson ou de l'eau **mêlée** de sang, l'on propose de faire part de la situation au directeur **régional** du Service de la protection de l'environnement.

Mesure de débit

Les **cribles** fins sont fréquemment **conçus** en fonction de l'hydraulique. Des accroissements de consommation d'eau au-dessus de la **capacité** hydraulique des installations d'**épuration** peuvent entraîner un mauvais fonctionnement du **système** d'épuration. La mesure de l'eau **contaminée** de traitement indiquera la variation du **débit** dans les installations d'**épuration**. On peut aussi estimer les variations de **débit** de l'eau **contaminée** de traitement en mesurant le **débit** total de l'eau à l'**entrée** de l'usine. Les variations de ce **débit** peuvent indiquer une augmentation du **débit** dans les installations de traitement.

Il faut **régulièrement** rendre compte à l'organisme de **réglementation** **approprié** des augmentations du **débit** de l'eau **contaminée** de traitement dans les installations d'épuration. Les modalités de compte rendu seront **établies**, pour chaque usine, par l'**organisme** de réglementation **approprié**.

Exutoires

En plus de localiser les exutoires de **façon** qu'ils soient **submergés à marée** basse, l'on propose de les situer de **façon** que le rejet d'effluent

- a) ne nuise pas à l'usage **éventuel** des eaux **réceptrices** comme source d'approvisionnement en eau ou autres fins, et
- b) ne cause pas de situation **inesthétique** due à de l'huile, graisse ou morceaux de Poisson flottants ou encore d'effluents **colorés**.

On portera une attention **spéciale**

- a) aux usines **situées** dans des secteurs **où il** est impossible de rejeter l'effluent sous la ligne de marée basse, par exemple, aux endroits où le flux de la **marée** est important,
- b) aux usines **situées** sur les quais et dont les conduits de rejet risquent **d'être** exposés au gel.

On recommande aux usines à exutoire commun d'avoir des installations individuelles permettant **d'échantillonner** l'effluent de chaque usine.

Consommation d'eau

Les **lignes** **directrices** **spécifient** l'enlèvement des **solides** comme mesure d'**épuration** minimale de l'eau **contaminée** de traitement. Cette **opération** se fait habituellement par criblage et **étant donné** que les cribles sont **conçus** en fonction de l'hydraulique, la diminution de consommation d'eau à l'**usine** per-

Care, however, must be exercised to ensure that reductions in water usage do not **affect** the sanitary quality of the product.

Land Availability

Wherever possible, it is suggested that operations should have space or land available to allow for expansion of the waste treatment facilities to include more advanced treatment systems when and where **required**.

Plant Construction

The construction of new facilities or the alteration of existing operations frequently **requires** land to be cleared prior to construction. It is suggested that care be exercised to ensure that run-off from the cleared land which carries large volumes of sediment not be allowed to enter nearby water courses or **harbours**.

Provincial and Local Requirements

It is suggested that operators considering construction of a new facility or the **alteration** or extension of existing fish processing or fish meal operations contact the relevant local and Provincial regulatory agencies to ensure that their plans meet the environmental requirements of these agencies. It is suggested that such contact be made during the planning stages of any construction.

Federal Requirements

In order to ensure that construction of new facilities or the alteration or extension of **existing fish processing or fish meal** operations meet with the Fish Processing Operations Liquid Effluent Guidelines, it is suggested that plans and specifications be submitted to the Regional Director, Environmental Protection Service, Canada Department of Environment. The plans and specifications should include the following:

- (a) A map showing the location of the operation and all outfalls in relation to existing facilities and natural features.
- (b) A plan of the operation layout showing the location of drains and sewers.
- (c) The **proposed** liquid **effluent** treatment system including its location and size.
- (d) Proposed operation capacity and anticipated water usage.
- (e) An indication of the sources of contaminated and clean process water.

Treatment requirements will be negotiated with each new plant. Existing fish processing or fish meal operations will be considered individually. Schedules of compliance with the Guidelines will be negotiated for each existing operation. The level of environmental damage associated with existing effluent discharges and the cost of installing necessary equipment and undertaking plant modifications will be considered during the negotiations with existing plants. Through the negotiation process some existing plants may be exempt from part or all of these Guidelines. Such negotiations will be carried out by the Environmental Protection Service of the Canada Department of the Environment and/or the Provincial regulatory control agency. (The Guidelines provide an indication to industry of the degree of treatment which will be required.)

[22-1-0]

mettrait **done de réduire les coûts de dépollution. Il faut bien s'assurer, toutefois, que la diminution de consommation d'eau n'affecte pas la qualité** habituelle du produit fini.

Disponibilité du terrain

Chaque fois que c'est possible, il faudrait **prévoir** pour l'emplacement des installations assez d'espace ou de terrain pour permettre l'agrandissement des dispositifs **d'épuration de façon à inclure au besoin des systèmes plus perfectionnés**.

Construction de l'usine

La construction de **nouvelles** installations ou la modification **d'installations déjà** existantes exige souvent que le terrain soit avant tout **déblayé**. On propose de bien s'assurer que le nivellement de ce dernier, qui transporte de **grandes quantités de sédiments**, ne **s'écoule** pas dans les ports ou les **cours** d'eau avoisinants.

Exigences provinciales et locales

On propose à ceux qui veulent construire une nouvelle installation de traitement du Poisson ou de la farine de **poisson**, ou en modifier ou en agrandir une **déjà** existante, de communiquer avec toutes les **autorités** locales et provinciales concernées afin de s'assurer que **leurs** plans sont conformes aux exigences & ces autorités en **matière** de pollution. Il est **suggéré** que ces contacts soient faits pendant **l'étape** de planification de tout travail de construction.

Exigences fédérales

Pour garantir que la construction de nouvelles installations, ou la **modification** ou l'agrandissement d'installations **déjà** existantes, satisfera aux Directives **concernant l'effluent** du traitement du Poisson, on propose de **présenter** les plans et devis au directeur **régional** du Service de la protection de l'environnement, **ministère** canadien de l'Environnement. Les plans et devis doivent **inclure** les **pièces** suivantes:

- a) une carte montrant la localisation des installations **déjà** existantes et la topographie naturelle du terrain;
- b) un plan des installations montrant la localisation des drains et des réseaux **d'égouts**;
- c) le **système** proposé pour l'**épuration** de l'**effluent** ainsi que son emplacement et ses dimensions;
- d) la capacité de l'installation **proposée** et la **quantité** d'eau **anticipée** qui sera **consommée**;
- e) une indication des sources d'eau propre et **contaminée** de **traitement**.

Les exigences relatives à l'épuration seront **négociées** pour chaque nouvelle usine. Les installations **déjà** existantes de traitement de poisson et de la farine de Poisson seront **étudiées séparément**. On **négociera** pour chacune des installations existantes des programmes d'application **des** directives. On tiendra **compte**, au cours des négociations avec les usines **déjà** existantes, de l'importance des dommages causés à l'environnement par le rejet de l'effluent et du coût d'installation du matériel nécessaire & modification de l'usine. A la suite des **négociations**, certaines usines **déjà** existantes pourront ne pas **être** astreintes aux directives, soit en tout ou en partie. Ces **négociations** seront **menées** par le Service de la Protection de l'environnement du ministère canadien de l'Environnement et/ou l' **organisme** de réglementation provinciale.

[22-1-0]