

Procédure     Pratique de gestion     Pratique d'affaires     Norme     Méthode     Guide

Titre <b>Maîtrise de la végétation sur les barrages</b>		Numéro <b>SB-70-01-00</b>	
		Révision <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
		En vigueur le <b>31 mai 2003</b>	
Unité intéressée <b>Directions de la vice-présidence Exploitation des équipements de production</b>	Préparé par (unité administrative) <b>Sécurité des barrages</b>	Validation ISO 14001	Date
		Recommandé par	Date
		Validé par <b>Jean-Paul Morin, ing.</b>	Date
Approbation <input type="checkbox"/> Vice-président <input checked="" type="checkbox"/> Directeur <input type="checkbox"/> Relevé de directeur	Signature <b>Gérard Verzeni, ing. Barrages et environnement</b>	<b>Original signé et conservé</b>	Date <b>2003/05/30</b>

## 1. But

La présente norme a pour but d'établir les règles selon lesquelles les actions relatives à la maîtrise de la végétation doivent être réalisées. Elle définit :

- les endroits sur les barrages où toute végétation doit être éliminée et ceux où un certain type de végétation est toléré ou exigible ;
- les modes et les moyens d'intervention pour parvenir à ces fins ;
- les règles relatives à la protection de l'environnement qui doivent être appliquées.

## 2. Champ d'application

La présente norme s'applique à toutes les activités de maîtrise de la végétation réalisées sur les barrages sous la juridiction de la vice-présidence Exploitation des équipements de production (VPEÉP). Elle s'applique aux étapes de planification, de réalisation et de suivi de ce type de travaux.

## 3. Définitions

Exception faite des définitions incluses dans la présente norme, la définition des termes spécifiques qui y sont employés correspond aux définitions présentées dans le *Vocabulaire de l'exploitation des barrages* d'Hydro-Québec, édition 1991.

### **3.1 Maîtrise intégrée de la végétation**

Combinaison la plus appropriée de divers modes d'intervention pour maîtriser la végétation de façon à maintenir les espèces végétales incompatibles à un niveau acceptable, et ce, surtout afin de permettre la réalisation des activités requises pour assurer la sécurité des barrages.

### **3.2 Phytocide**

Pesticide qui détruit les espèces végétales. Ces produits peuvent être sélectifs (agissant uniquement sur certains types de plantes) ou non sélectifs (à large spectre d'action).

## **4. Règles et mesures à observer**

### **4.1 Principe et modes d'intervention**

Les interventions relatives à la végétation sur les barrages de la VPEÉP sont planifiées et exécutées dans le respect du concept de maîtrise intégrée de la végétation.

Aucune végétation n'est tolérée sur les barrages, particulièrement sur :

- les surfaces où peuvent se manifester des signes de comportement anormal ;
- les endroits où sont installés des dispositifs auxiliaires tels que des tranchées de drainage, de l'instrumentation, des chemins d'accès ;
- les endroits où les racines peuvent pénétrer dans les éléments d'étanchéité et dont l'extraction peut causer une brèche.

À la suite des inspections effectuées par les unités Barrages et ouvrages de génie civil (BOCG) et de la détermination des endroits problématiques, une évaluation est faite conjointement par le responsable Barrages et le conseiller Environnement pour déterminer la nature de l'intervention. Il peut s'agir d'une :

- élimination, soit une intervention visant à entraver la croissance de toute végétation et à éliminer la végétation existante ;
- limitation sélective, soit l'élimination de la végétation herbacée, des arbustes, des arbrisseaux et des branches d'arbres nuisibles aux examens visuels ;
- limitation particulière, soit la restriction quant à la tolérance de la végétation qui est restreinte à un certain nombre d'espèces végétales jouant un rôle précis (la protection contre l'érosion par ruissellement ou la protection contre les glissements de terrain par exemple).

### **4.2 Endroits faisant l'objet d'intervention**

#### **4.2.1 Élimination**

Toute végétation est éliminée aux endroits suivants :

- sur la crête des barrages en remblai et sur le parement amont des barrages en remblai à noyau incliné, à l'exception de la crête et du parement amont des barrages où l'élimination de la végétation existante pourrait en affecter la sécurité ;
- dans les systèmes de drainage, y compris les tranchées ;
- autour des dispositifs d'auscultation ;
- sur les chemins d'accès, à l'exception de la végétation herbacée qui ne nuit pas à l'accès ;
- aux endroits où se sont manifestés des signes d'un comportement anormal tels que résurgence d'eau, affaissement, boulangerie de sable ;

Un dégagement total sur une largeur de 5 à 10 m autour de ces endroits est alors requis.

- aux endroits précisés dans les recommandations qui ont été approuvées dans les études d'évaluation de la sécurité par le chef de l'unité Barrages et ouvrages civils (BOC) ;
- aux endroits précisés et approuvés le chef Centrales.

#### 4.2.2 Limitation sélective

La limitation sélective de la végétation, effectuée pour permettre un examen visuel, s'applique aux endroits suivants :

- sur le parement aval des barrages en remblai (minimum de 5 m au-dessus de la ligne de pied de pente) ;
- sur le parement amont des barrages en remblai, homogènes ou à noyau central ;
- au pied aval des barrages sur une largeur déterminée (minimum de 15 m) par les caractéristiques de l'ouvrage ;
- dans les couloirs de visée du réseau d'auscultation topographique ;
- aux endroits autres déterminés dans les recommandations approuvées dans les études d'évaluation de la sécurité.

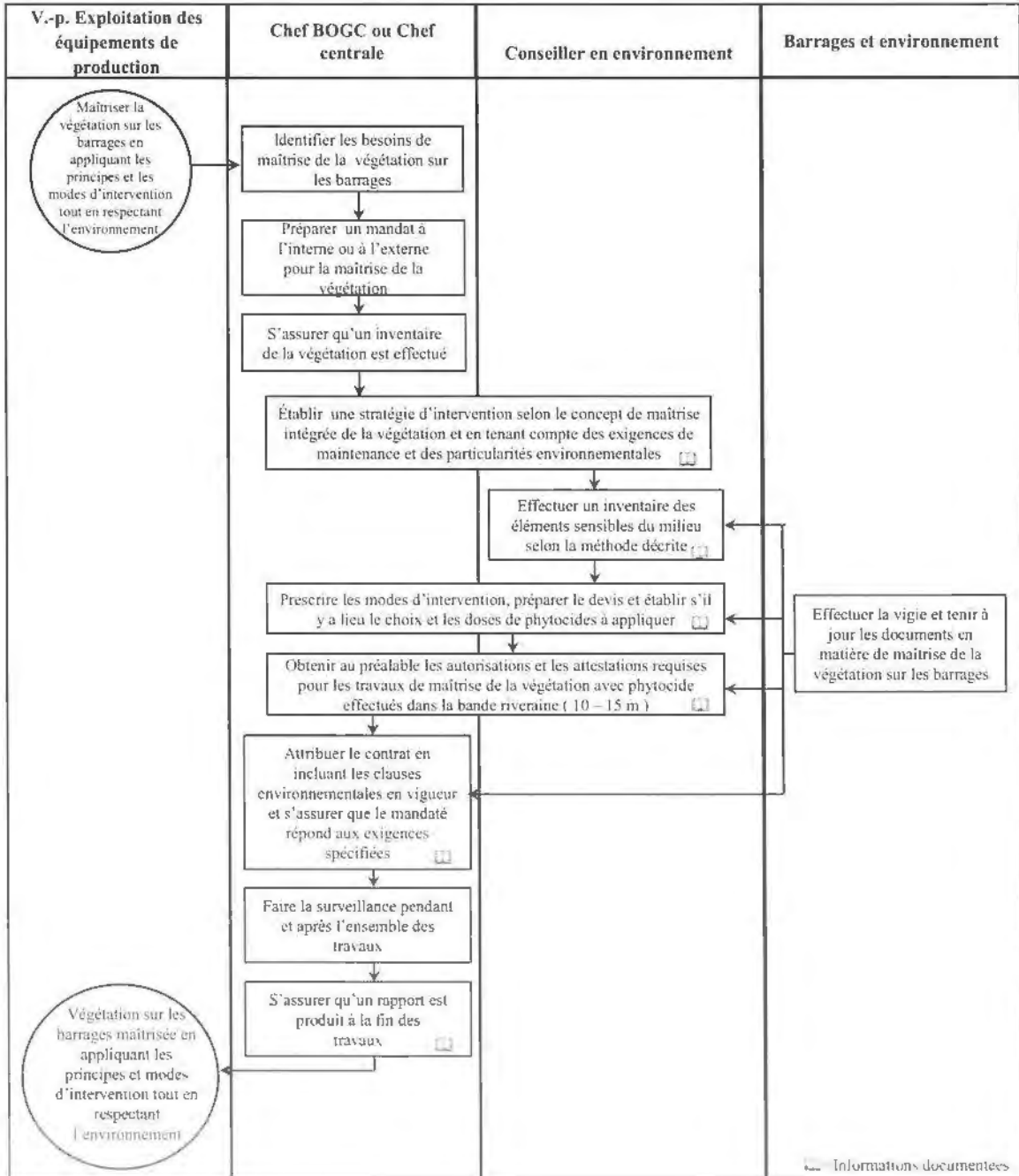
#### 4.2.3 Limitation particulière

À la suite d'études appropriées, la limitation particulière de la végétation est requise dans les cas suivants :

- protection des pentes contre l'érosion par le recours au gazonnement ou à d'autres moyens ;
- stabilisation des pentes pour éviter les glissements à l'aide d'espèces végétales appropriées ;
- élimination des espèces végétales dont les racines pourraient décompresser le sol (remblai) et en réduire la capacité portante.

### 4.3 Ordinogramme

Les principales activités à réaliser, les unités responsables, le cheminement des données ainsi que les documents à produire et à maintenir sont présentés sur l'ordinogramme de la page suivante.



#### 4.4 Méthodologie d'intervention

Une fois qu'un chef de l'unité Barrages et ouvrages de génie civil (BOGC) ou qu'un chef Centrales a déterminé une zone problématique, un mandat ou un contrat pour la maîtrise de la végétation est confié par ce dernier aux ressources internes compétentes ou à une firme qualifiée dans ce domaine. Les activités subséquentes s'effectuent dans le respect complet des exigences de la présente norme. Là où ils sont requis, les phytocides sont utilisés conformément aux clauses environnementales émises par l'unité Environnement de la direction Barrages et environnement. Ces clauses sont fournies dans le document *Acquisition de biens ou de services ayant des incidences environnementales significatives* disponible sur le site Intranet de la VPEÉP à l'adresse suivante :

[http://production.hydro.qc.ca/hydraulique\\_environnement/environnement\\_production.html](http://production.hydro.qc.ca/hydraulique_environnement/environnement_production.html)

La méthodologie à suivre comporte les étapes présentées ci-dessous.

##### 4.4.1 Inventaire

Un inventaire de la végétation présente sur les barrages en cause est d'abord fait par un chef de l'unité Barrages et ouvrages de génie civil ou par un chef Centrales ou son mandaté dans le but d'orienter le choix de la stratégie.

##### 4.4.2 Choix de la stratégie

Une stratégie d'intervention appliquant le concept de maîtrise intégrée de la végétation est établie en fonction des exigences de maintenance des barrages et des diverses composantes du milieu et de la végétation présente.

Ce concept fait appel à l'utilisation d'un ou plusieurs modes d'intervention (mécaniques et phytocides), utilisés seuls ou en combinaison de façon à maîtriser la végétation incompatible tout en respectant les composantes environnementales du milieu.

Si l'utilisation de phytocides est préconisée, un inventaire des éléments sensibles du milieu présents sur les barrages en cause est préalablement fait par le conseiller Environnement de la direction Production selon la méthode *Caractérisation des milieux et inventaire des éléments sensibles dans le cadre de travaux de maîtrise de la végétation sur les barrages* également disponible à l'adresse Intranet mentionnée ci-dessus.

##### 4.4.3 Prescription des travaux

L'étape de prescription des travaux détermine essentiellement le ou les modes d'intervention à utiliser et conduit à la préparation des devis. Si des phytocides sont requis, le choix et l'établissement des doses à appliquer, de même que les mesures de protection de l'environnement appropriées, sont définis par le chef de l'unité BOGC ou le chef Centrales avec l'aide du conseiller Environnement.

##### 4.4.4 Attribution des contrats

Lors de l'attribution des contrats, le chef de l'unité BOGC ou le chef Centrales en cause s'assure que le mandaté possède tous les permis et certificats environnementaux requis et qu'il saisit bien la portée des clauses environnementales générales et particulières incluses dans son contrat.

Les travaux de maîtrise de la végétation avec phytocides sur barrages effectués dans la bande riveraine, à l'intérieur de 10 à 15 m, nécessitent l'obtention préalable d'un certificat d'autorisation requis en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* et de ses règlements. En conséquence, ces travaux demeurent assujettis indirectement à la réglementation municipale, Hydro-Québec devant fournir une attestation de conformité à cette réglementation par le biais de l'article 8 du *Règlement relatif à l'application de la loi sur l'environnement* (RRALQE).

#### **4.4.5 Surveillance et suivi**

Le chef de l'unité BOGC ou le chef Centrales en cause s'assure qu'une surveillance appropriée est effectuée durant la réalisation du contrat de maîtrise de la végétation. De plus, un suivi est réalisé après les travaux afin de s'assurer que les clauses environnementales ont été respectées et que la stratégie préconisée était adéquate.

#### **4.4.6 Mise à jour des documents**

La mise à jour des documents techniques propres à la maîtrise de la végétation sur les barrages demeure sous la responsabilité de la direction Barrages et environnement qui réalise également la vigie dans ce domaine.

#### **4.4.7 Rapport d'exécution**

Le chef de l'unité BOGC ou le chef Centrales en cause s'assure qu'un rapport est produit après les travaux. Ce document dresse le bilan des travaux de maîtrise de la végétation ; il inclut un sommaire des problématiques environnementales rencontrées et, le cas échéant, la liste des pesticides achetés ou utilisés par Hydro-Québec pour ledit mandat.

Le conseiller Environnement de la direction Production en cause consolide régulièrement les rapports et il transmet annuellement le bilan d'achat et d'utilisation des pesticides à l'unité Environnement et au responsable du registre des pesticides d'Hydro-Québec (division TransÉnergie).

### **5. Responsable de l'implantation**

Le directeur Barrages et environnement est responsable de l'implantation de la présente norme.

### **6. Responsables de l'application**

Les directeurs Production assurent l'application de la présente norme.

### **7. Suivi et évaluation**

Le directeur Barrages et environnement assure le suivi de l'application de la présente norme.

Les directeurs responsables de l'application de cette norme fournissent sur demande les renseignements requis par le directeur Barrages et environnement pour lui permettre d'en assurer le suivi et d'en évaluer les résultats.

## **8. Encadrement antérieur**

La présente norme constitue une mise à jour de celle émise le 31 août 2000.