



Québec, le 5 août 1997

Monsieur Louis Germain  
Directeur par intérim  
Évaluation environnementale des  
projets en milieu terrestre  
Ministère de l'Environnement et de la Faune  
675, boul. René-Lévesque Est  
6e étage, boîte 81  
Québec (Québec)  
G1R 5V7

Objet : Étude comparative des modes de dégagement  
de la régénération forestière. #3211-17-11

Monsieur,

En réponse à votre lettre du 3 juillet dernier, il me fait plaisir de vous transmettre le point de vue de notre Ministère sur l'acceptabilité environnementale, à l'égard de la santé publique, des modes de dégagement de la régénération forestière proposés par le ministère des Ressources naturelles (MRN).

Notre examen de l'acceptabilité du projet du MRN est contenu dans le document ci-joint intitulé : "Avis sur l'acceptabilité environnementale des modes de dégagement de la régénération forestière" (juillet 1997) rédigé en collaboration avec le Comité de santé environnementale du Québec.

Dans l'ensemble, nous considérons comme acceptable le scénario de dégagement de la régénération forestière proposé par le promoteur, tout en insistant sur l'importance d'en maximiser les impacts sur la création d'emplois. De plus, nous souscrivons à l'intention manifestée par le ministère des Ressources naturelles de mettre fin à l'usage des phytocides chimiques en forêt publique d'ici l'an 2001.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes meilleurs sentiments.

Le Directeur de la Protection  
de la santé publique,

Maurice Poulin, m.d., M.Sc.

MP/AD

# **AVIS SUR L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DES MODES DE DÉGAGEMENT DE LA RÉGÉNÉRATION FORESTIÈRE**

---

Avis présenté au ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement

par le

Ministère de la Santé et des Services sociaux  
Direction générale de la santé publique  
et le

Comité de santé environnementale du Québec  
Conseil des directeurs de santé publique du Québec

Beauport  
Juillet 1997

## 1. Introduction

Cet avis du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) est présenté au ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec (MEF) dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Il s'inscrit à l'intérieur d'une consultation interministérielle visant à préparer le rapport d'analyse environnementale du MEF. Il a été préparé par le Comité de santé environnementale du Québec.

Cet avis résume la position du MSSS sur le projet tel que présenté dans l'*Étude comparative des modes de dégagement de la régénération forestière* préparée par le ministère des Ressources naturelles du Québec (MRN, 1995a). Il examine l'acceptabilité environnementale du projet et en précise les conditions de réalisation dans une perspective de protection de la santé publique. L'avis reprend l'essentiel des positions déjà développées par le MSSS ou le CSE lors de la Commission du BAPE sur la stratégie de protection des forêts (CSE, 1991a) et lors de l'examen environnemental du projet de pulvérisation aérienne du programme d'entretien des emprises 1993-1997 d'Hydro-Québec (MSSS et CSE, 1994). Le présent avis repose essentiellement sur les considérations suivantes :

- les aspects toxicologiques des phytocides,
- les aspects de santé et de sécurité des travailleurs,
- la perception du risque par la population,
- les retombées économiques et sociales du projet.

### Rédaction du mémoire :

- M. Daniel G. Bolduc, Comité de santé environnementale du Québec
- M. Jean-Marc Leclerc, Comité de santé environnementale du Québec
- Mme Reine Roy, Centre de santé publique de Québec

### Collaboration :

- Mme Marie Chagnon, Direction de santé publique de Gaspésie/Îles-de-la-Madeleine
- M. Jacques-François Cartier, Direction de santé publique de la Côte-Nord
- M. Pierre Gosselin, Comité de santé environnementale du Québec
- M. Patrick Polan, Direction de santé publique de l'Estrie
- M. Richard Lemieux, Conférence des Régies régionales de santé et de services sociaux
- M. Onil Samuel, Centre de toxicologie du Québec

## 2. Les phytocides : aspects toxicologiques

Le ministère des Ressources naturelles (MRN) considère que le glyphosate sera le principal phytocide qui sera utilisé jusqu'en l'an 2001, date d'abandon de l'usage des phytocides chimiques pour l'entretien des plantations. Ce dernier ne prévoit pas, à toute fin pratique, que l'hexazinone et le triclopyr, les autres phytocides mentionnés à l'étude d'impact, seront utilisés d'ici cette date.

Le Centre de toxicologie du Québec (CTQ) a évalué les risques toxicologiques du glyphosate selon les scénarios d'exposition aiguë, chronique et accidentelle. L'analyse de risque a été faite selon une approche du pire cas réaliste et conclut, dans le cas du glyphosate, à de faibles risques pour la santé de la population résidant à proximité des lieux d'épandage ou susceptible de fréquenter ces lieux (chasseurs, pêcheurs), ainsi que pour les travailleurs employés aux travaux de dégagement chimique. Le CTQ a également considéré comme étant faibles les risques attribuables aux additifs et impuretés pouvant être contenus dans la formulation commerciale «Vision™» utilisée en foresterie. Par ailleurs, ce produit est jugé faiblement toxique par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada de même que par l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA). Selon les résultats de l'analyse de risques effectuée par le CTQ, l'hexazinone et le triclopyr présenteraient aussi de faibles risques pour la population et les travailleurs. Il est toutefois important de spécifier que, dans le cas du triclopyr, le CTQ n'a pu réaliser qu'une évaluation qualitative des risques. Dans l'éventualité d'une utilisation future de ce dernier produit, le CTQ juge qu'il serait nécessaire de mieux documenter les risques d'utilisation dans des conditions opérationnelles réelles (Samuel et coll., 1994; 1996; Samuel, 1997).

Il faut noter par ailleurs que malgré le risque faible pour la population et les travailleurs, le CTQ recommande que certaines pratiques sécuritaires soient mises en place lors des arrosages : avis préalables à la population, bandes de protection de 100 mètres, délai de réentrée de 12 heures, non consommation de petits fruits dans les jours suivant l'arrosage, etc. Il est important que ces recommandations soient respectées. En ce qui concerne les travailleurs, le CTQ suggère le port et la décontamination subséquente des équipements de protection individuelle, l'utilisation de techniques appropriées de préparation et d'application des phytocides, l'interdiction de boire, manger et fumer sur les sites, etc. Ces recommandations supposent, selon nous, que le MRN et les responsables des lieux traités, s'assurent que les mesures de contrôle nécessaires soient prises avant, pendant et après les arrosages. Puisque l'usage de phytocides cessera en forêt publique en 2001 ; nous

encourageons le MRN à prendre aussi les mesures pertinentes pour favoriser l'abandon des phytocides en forêt privée.

Les méthodes actuelles d'analyse de risque comportent toujours un certain lot d'incertitudes dont l'extrapolation de données animales à l'humain et la méconnaissance de toutes les réponses de l'organisme humain à un ou plusieurs agresseurs chimiques. Cependant, ces méthodes sont reconnues par la communauté scientifique et permettent d'apprécier le degré de risque de certaines substances potentiellement toxiques pour l'humain, qu'il serait encore impossible d'estimer autrement. Il demeure toutefois que les incertitudes soulevées devraient nous amener à gérer ces produits de façon prudente et à restreindre leur utilisation à des situations nécessaires.

Ainsi, d'un point de vue strictement toxicologique et considérant les réserves présentées ci-dessus, il nous apparaît que l'utilisation du glyphosate comme outil complémentaire de dégagement, pour la période visée par l'étude d'impact, ne représente qu'un faible risque pour la santé du public et des travailleurs. Si on comprend bien que l'hexazinone et le triclopyr ne seront pratiquement pas utilisés, il faut admettre que l'utilisation d'un seul phytocide dont l'innocuité est assez bien documentée contribue à diminuer les risques et les incertitudes liés à ces produits et nous appuyons une telle décision. En somme, d'un seul point de vue toxicologique et étant donné que l'usage des phytocides en forêt publique sera abandonné à partir de l'an 2001, il nous apparaît que l'utilisation de ces produits pour le dégagement de la régénération forestière est acceptable.

### **3. Le dégagement mécanique : aspects santé et sécurité des travailleurs**

Dans le contexte d'une réduction progressive de l'usage des phytocides chimiques d'ici l'an 2001, l'utilisation d'outils mécaniques pour le dégagement de la régénération pourrait connaître un essor important au cours des prochaines années (Bertrand et Marquis, 1996). Selon le MRN (1995b), il semble qu'actuellement 80 % des travaux de dégagement mécaniques sont réalisés au moyen de la débroussailleuse contre 20 % à la scie mécanique.

Comparativement à l'utilisation de phytocides, le dégagement mécanique expose un plus grand nombre de travailleurs à des risques potentiels pour la santé. Les gaz d'échappement

qui émanent des moteurs à essence exposent en effet les travailleurs à des toxiques pendant une période de temps plus longue. À notre connaissance, au Québec, une seule étude a tenté d'évaluer le risque toxicologique relié au dégageant manuel des plantations, soit celle de Phaneuf et Samuel (1994). Les observations faites auprès de quelques travailleurs ont révélé des niveaux d'exposition généralement sous les normes en vigueur. Cependant, comme une certaine variabilité des niveaux d'exposition est observée, que le rendement au travail pourrait influencer ces niveaux et que le seuil d'intervention peut être facilement atteint, il est recommandé de maintenir des mesures d'hygiène adéquates ainsi qu'un suivi régulier de l'exposition des travailleurs. D'après les données recueillies, les travailleurs utilisant une débroussailleuse seraient moins exposés que ceux qui utilisent une scie à chaîne (Phaneuf et Samuel, 1994).

Il existe également pour les travailleurs forestiers des risques d'accidents (coupures, chutes), de problèmes musculo-squelettiques (tendinite, douleurs lombaires), de surdité (causée par le bruit) et de certaines autres maladies reliées à la manipulation d'outils mécaniques produisant des vibrations importantes. Il faut préciser que plusieurs de ces risques sont connus depuis un certain nombre d'années et que des mesures et équipements de protection peuvent permettre de les atténuer. Aussi, bien que ces risques peuvent être préoccupants, il est de notre avis que des programmes de prévention adaptés devraient permettre de mieux contrôler ces risques. Des recherches supplémentaires restent cependant nécessaires pour améliorer la compréhension des facteurs de risques en cause. Toutefois, les données actuellement disponibles laissent supposer que ces risques sont moins importants chez les travailleurs qui utilisent une débroussailleuse. Il faut aussi ajouter à cela que ni le ministère des Ressources naturelles, ni le Centre de toxicologie du Québec ne recommande actuellement l'utilisation de la scie mécanique pour le dégageant manuel de plantations (MRN, 1995b ; Samuel et Phaneuf, 1992).

Par conséquent, d'un point de vue de la santé et de la sécurité des travailleurs, nous sommes d'avis qu'une augmentation de l'usage du dégageant mécanique en favorisant l'utilisation croissante de la débroussailleuse demeure un objectif acceptable sur le plan de la santé publique. Il serait important que des efforts soient faits pour améliorer la connaissance des risques et des moyens pour les atténuer.

#### 4. La perception et l'acceptabilité du projet par la population

Au cours des travaux que le réseau de la santé publique mène depuis quelques années en matière de gestion des risques, il est apparu que la perception du risque par la population constitue un élément majeur de l'acceptabilité de ce risque (voir Messely 1992, Lévesque 1993 et CSE 1993). Ainsi, au delà des chiffres qui déterminent le seuil d'acceptabilité toxicologique d'un risque en santé environnementale (ex. : 1/1 000 000) ou en santé au travail (ex. : 1/10 000), la perception du même risque par la population influence son acceptabilité globale et du même coup l'acceptabilité sociale d'un projet. Ce sont souvent les incertitudes inhérentes à l'analyse de risque qui influencent les gens à juger plus acceptable un risque plus grand auquel ils sont familiers qu'un risque moins important mais inconnu et sur lequel ils n'ont pas de contrôle. D'autres facteurs influencent également la perception du risque par la population et l'acceptabilité sociale d'un projet (voir exemples dans l'encadré suivant).

##### Principaux facteurs influençant la perception du risque par la population et l'acceptabilité sociale d'un projet

- le caractère sérieux du risque
- le caractère involontaire du risque
- l'absence de contrôle sur l'exposition au risque
- l'injustice ou la distribution inéquitable des risques et des bénéfices
- la crédibilité de la source d'information
- l'éthique ou la morale
- le caractère artificiel du risque (par opposition à naturel)
- le caractère familier du risque (par opposition à non familier)
- la difficulté à saisir ou à détecter le risque

Source - CSE, 1993

Pour le Comité de santé environnementale du Québec, la perception du risque par la population constitue un élément à considérer pour juger de l'acceptabilité du présent projet. Parallèlement aux considérations techniques et scientifiques de l'analyse des impacts santé d'un projet, nous estimons que l'acceptabilité sociale est une étape essentielle du processus d'évaluation du risque et de prise de décision. Elle permet de fournir une information plus complète et représentative des impacts réels et potentiels d'un projet sur une population.

Elle favorise une prise de décision adaptée aux valeurs et aux priorités d'une population touchée par un projet (voir Lévesque 1993).

Dans le cadre de la présente audience, nous ne possédons que peu d'informations à propos de la perception du projet par la population. En effet, l'étude d'impact du MRN ne fournit pas d'indications à ce sujet. La première partie de l'audience nous a apporté peu d'informations étant donné le peu de préoccupation manifesté par la population lors des séances en regard du projet. Il est possible d'interpréter cette situation comme le reflet d'une certaine indifférence de la population ou même comme la représentation d'une certaine satisfaction de celle-ci face au projet en discussion<sup>i</sup>. C'est cette dernière hypothèse que nous retenons. En effet, lorsque nous considérons la participation de la population et les préoccupations formulées par celle-ci lors d'audiences publiques tenues en 1983, 1991 et en 1994 sur des problématiques semblables, il nous semble que les propositions actuelles du MRN tiennent compte d'une bonne part des préoccupations alors démontrées par le public. Bien sûr, il faut tenir compte que les connaissances acquises sur les risques depuis ces audiences sont dans certains cas considérables et qu'il y a des différences importantes entre les projets.

En 1983, lors d'une audience publique portant sur la pulvérisation aérienne de phytocides en forêt, de nombreux participants avaient demandé de cesser l'usage des produits chimiques (BAPE, 1991). En 1991, plusieurs personnes assistant aux audiences sur la stratégie de protection des forêts avaient appuyé la volonté du gouvernement de cesser l'utilisation de phytocides dans les zones en régénération tout en soulevant l'intérêt pour des méthodes de dégagement mécanique à cause de l'effet sur l'emploi en période économique difficile (BAPE, 1991).

Les audiences publiques menées récemment par le BAPE sur le projet de pulvérisation aérienne de phytocides d'Hydro-Québec nous fournissent également des indices sur la perception de la population (BAPE 1994). Ainsi, selon les informations recueillies à ce moment, il s'avère que la perception du risque par la population favorise le dégagement mécanique par rapport au dégagement chimique. Les incertitudes quant au risque découlant de l'usage de phytocides est un des éléments rendant l'utilisation de phytocides moins acceptable pour la population. Les Nord-Côtiers considéraient en effet comme étant

---

<sup>i</sup> Certains avancent que cela peut-être le résultat d'un manque d'efficacité des moyens mis en place pour rejoindre la population (peu de régions visitées, délais de consultation trop court, etc.).

beaucoup plus acceptables les risques à la santé, plus familiers, qu'ils couraient en dégageant mécaniquement les emprises que les risques involontaires découlant d'une exposition potentielle aux phytocides. De plus, les bénéfices sociaux et économiques que la population considère généralement pouvoir tirer du dégageant mécanique l'emportent nettement sur les conséquences potentielles sur la santé des travailleurs appréhendées par certains intervenants.

Ainsi, il semble que, même si les risques pour la santé des travailleurs découlant de l'utilisation de phytocides sont apparemment moindres que ceux associés au dégageant mécanique, la perception de ces risques par la population peut être bien différente. Le dégageant mécanique est considéré comme un risque connu, volontaire mais accompagnés de bénéfices puisqu'il procure du travail, alors que l'usage de phytocides est perçu comme un risque inconnu, non contrôlable et sans bénéfices associés.

Nous sommes d'avis qu'il faut considérer la perception populaire dans le processus de prise de décision. Étant donné que la population a plusieurs fois exprimé par le passé qu'elle percevait négativement l'utilisation de phytocides et positivement le dégageant mécanique, nous réitérons ici notre avis exprimé en 1991 et en 1994 à l'effet que cette dernière option est socialement plus acceptable que celle préconisant l'utilisation exclusive de phytocides (CSE, 1991; MSSS et CSE, 1994).

La décision du MRN de diminuer puis de cesser d'ici l'an 2001 l'usage des phytocides tient compte de ce point de vue. Entre temps, le scénario proposé par le MRN favorise l'usage de l'ensemble des méthodes de dégageant de la végétation. Ce choix tient compte d'une part des préoccupations exprimées précédemment et d'autre part, de considérations pratiques et de rentabilité (coût, disponibilité de la main-d'oeuvre, rapport bénéfices/coûts, latitude dans le choix des outils, accidents, maintien de la productivité, etc.).

Par conséquent, puisque le scénario retenu favorise les modes de dégageant mécanique et que ceux-ci remplaceront graduellement et complètement le dégageant chimique d'ici l'an 2001, le scénario proposé par le MRN nous semble satisfaisant et nous apparaît être un compromis socialement acceptable.

## 5. Les retombées économiques et sociales du projet

Après avoir examiné les impacts sociaux et économiques du projet à l'étude, nous estimons que la population des régions forestières du Québec aurait tiré davantage de bénéfices pour sa santé si le scénario prévoyant uniquement l'utilisation du dégagement mécanique avait été retenu (scénario 1).

Parmi les indicateurs utilisés pour justifier le choix du scénario utilisant tous les modes de dégagement (scénario 2), le MRN utilise notamment le ratio bénéfices/coûts, les accidents de travail, la main d'œuvre requise versus la main d'œuvre disponible, etc. Parmi ceux-ci, le rapport bénéfices/coûts inclut les économies réalisées par le gouvernement en prestation d'aide sociale et en assurance-emploi, ce qui constitue une innovation comparativement aux évaluations économiques réalisées par le passé lors de projets similaires.

Le modèle utilisé pour calculer la rentabilité des scénarios ne comptabilise toutefois pas les coûts sociaux et de santé engendrés par les accidents de travail, ni les coûts sociaux et sanitaires évités par le travail et la création d'emplois. Le modèle ne tient donc pas compte de tous les coûts sociaux et de santé dans l'évaluation du rapport bénéfices/coûts. Il est certain que les accidents de travail représentent des coûts de santé et sociaux non négligeables. Par contre, la pauvreté induite par le chômage chronique engendre aussi des coûts sociaux majeurs et conduit de nombreux individus à la maladie : augmentation des admissions pour problèmes psychiatriques, du nombre de suicides, des maladies cardiovasculaires, diminution de la résistance immunitaire, etc. (voir notamment à ce sujet CSE 1991a ou CSE 1991b). Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) évoquait en 1992 de nouveaux problèmes et des écarts persistants en regard de la santé et du bien-être chez certains groupes de la société québécoise. Ainsi, des inégalités importantes se manifestent entre les régions, particulièrement envers celles qui vivent des ressources naturelles. L'espérance de vie y est parfois jusqu'à dix ans inférieure à la moyenne québécoise. Dans des villages de l'arrière-pays, on relève un taux d'incapacité jusqu'à deux fois supérieur à celui que l'on remarque en milieu rural périurbain, ainsi qu'une consommation de médicaments très élevée. Les régions vivant des ressources naturelles sont parmi les populations les plus vulnérables au Québec à toute aggravation de leurs conditions de vie et de leur environnement social (MSSS, 1992).

Aussi, l'influence des facteurs économiques et des conditions de vie (revenu, logement, scolarité, emploi) sur la santé et le bien-être nous apparaît encore aujourd'hui prépondérante.

Ces facteurs doivent désormais, selon nous, faire l'objet de beaucoup plus d'attention dans les interventions en faveur de la santé et du bien-être. Or, pour les communautés des régions forestières subissant un dépérissement socio-économique et sanitaire, nous estimons que la création d'emplois est apte à ralentir, sinon à freiner le phénomène (voir également RRSSS Côte-Nord, 1993).

C'est pourquoi, malgré une évaluation économique incomplète, il nous apparaît que le scénario 1 serait le plus souhaitable, car davantage créateur d'emplois (voir tableau 1). Aussi, même si le rapport bénéfices/coûts du scénario 1 (mode mécanique) est inférieur à celui des autres scénarios possibles, il est tout de même positif et représente un bénéfice pour l'état québécois 4 fois supérieur aux coûts de dégagement. Le scénario 1 reste ainsi une option rentable pour l'État, rentabilité qui serait encore plus évidente, selon nous, s'il avait été possible de comptabiliser tous les coûts sociaux et de santé. De plus, il aurait été également intéressant de pouvoir comparer les coûts supplémentaires engendrés par le dégagement mécanique avec les coûts des programmes traditionnels de création d'emplois et d'en tenir compte dans le rapport bénéfices/coûts.

**Tableau 1 Comparaison des scénarios de dégagement en fonction de deux indicateurs économiques**

| Scénarios proposés<br>par le ministère des Ressources naturelles (1) |  | Main d'œuvre en forêt<br>pour les travaux de<br>dégagement (2)<br>(1997-2006)<br>(personnes-années) | Rapport<br>bénéfices/<br>coûts (3) |
|--|--|---|------------------------------------|
| Scénario 1   | Mode mécanique et biomécanique             | 3467  | 4,2                                |
| Scénario 2   | Tous les modes                             | 1407  | 7,6                                |
| Scénario 3   | Tous les modes sauf pulvérisation aérienne | 1609  | 6,5                                |
| Scénario 4   | Mode à action par phytocides               | 519   | 9,9                                |
| Scénario 5   | Aucune intervention                        | 0   | -                                  |

(1) Les 4 premiers scénarios permettent d'atteindre les mêmes objectifs de récolte forestière. Le scénario 1 est rejeté par le MRN car les coûts sont trop élevés. Le scénario 2 est retenu car il offre le plus de possibilité, un coût raisonnable et est un bon compromis entre toutes les options possibles. Le scénario 3 est rejeté car le MRN souhaite conserver l'option d'utiliser au besoin la pulvérisation aérienne. Le scénario 4 n'est pas retenu car allant à l'encontre des orientations du MRN. Le scénario 5 accuse selon le MRN une perte importante de production forestière et est globalement moins créateur d'emplois

(2) Dans tous les scénarios, la main d'œuvre forestière disponible est supérieure à la main d'œuvre requise. Les données présentées sont pour l'ensemble du Québec.

(3) Les coûts correspondent aux sommes versés par l'État pour réaliser les travaux prévus dans les forêts publiques et privés. Les bénéfices comprennent les revenus gouvernementaux (fiscaux, taxes et économies réalisées en prestations d'aide sociale et d'assurance-chômage).

Source : MRN, 1997

Dans cette perspective, nous considérons que le scénario 1 prévoyant utiliser uniquement le dégagement mécanique est socialement plus acceptable que les autres scénarios proposés par le MRN, car son impact social et sanitaire positif serait nettement plus élevé. Bien qu'acceptables, car ils utilisent en partie le dégagement mécanique, les scénarios 2 et 3, le sont nettement moins dans une perspective de santé publique puisqu'ils créent deux fois moins d'emplois. L'acceptabilité de ces deux derniers scénarios pourrait être améliorée en recourant davantage au dégagement mécanique ou en restreignant l'usage de la pulvérisation aérienne de phytocides (voir tableau 1). Par ailleurs, le MRN prétend que le coût moindre du scénario retenu (scénario 2) pourrait permettre d'investir les sommes ainsi économisées dans d'autres travaux sylvicoles ou dans d'autres secteurs de l'économie pour y créer d'autres types d'emplois, nous le souhaitons vivement, si le scénario 2 devrait être retenu.

## 6. Conclusion

Compte tenu des faibles risques à la santé que représente l'utilisation de phytocides par le programme de dégagement de la régénération forestière (faible toxicité des produits utilisés, faible exposition de la population, contrôle de l'exposition des travailleurs) et compte tenu que les phytocides ne seront plus utilisés sur les terres publiques à partir de l'an 2001 ;

compte tenu que les risques pour la santé et la sécurité des travailleurs impliqués dans le dégagement mécanique sont relativement bien connus, et qu'il est possible d'en limiter les impacts par l'instauration des programmes de prévention adaptés, l'utilisation d'outils appropriés, et la mise en place de mesures de contrôle dont le port d'équipements de protection individuelle ;

compte tenu que le dégagement mécanique est perçu positivement par la population (risque connu, volontaire et accompagné de bénéfices) comparativement à l'usage de phytocides (risque inconnu, non contrôlable et sans bénéfice associé), et ce malgré le risque accru d'accident de travail ;

compte tenu des bénéfices sanitaires, sociaux et économiques plus élevés que la population touchée retirerait des emplois supplémentaires créés par l'utilisation des méthodes mécaniques de dégagement de la régénération forestière ;

compte tenu de l'incertitude liée aux risques toxicologiques, de même que des omissions et incertitudes inhérentes aux études économiques disponibles ;

**Le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec et le Comité de santé environnementale du Québec considèrent acceptable le scénario de dégagement de la régénération forestière proposé par le ministère des Ressources naturelles et demande au MRN d'en maximiser les variantes créatrices d'emplois. Nous aurions tout de même préféré un scénario utilisant uniquement le dégagement mécanique en raison du nombre accru d'emplois créés dans les communautés rurales forestières. Nous réitérons par ailleurs notre appui à l'arrêt de l'usage de phytocides en forêt publique en 2001.**

**Nous suggérons qu'il soit inscrit au décret gouvernemental que le MRN doive :**

- favoriser le plus possible l'utilisation croissante de la débroussailleuse comparativement à la scie à chaîne;**
- poursuivre ses efforts en matière de santé et sécurité, notamment en documentant mieux les risques reliés au dégagement mécanique et particulièrement les moyens de les atténuer;**
- favoriser le plus possible les méthodes de dégagement mécanique et de restreindre l'usage de la pulvérisation aérienne;**
- créer des incitatifs de réduction de l'usage de phytocides en forêts privées.**

## Références :

BAPE, 1991, *Des forêts en santé*. Rapport de la Commission sur la protection des forêts, Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, Rapport spécial, no 2, 277 p.

BAPE, 1994, *L'entretien des emprises d'Hydro-Québec sur la Côte-Nord*, Rapport d'enquête et d'audience publique, no. 73, Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, Québec, 107 p.

BERTRAND, N. et H. MARQUIS, 1996, *Exposition des travailleurs forestiers au monoxyde de carbone et au benzène lors de travaux de dégagement de plantations à l'aide de débroussailleuses et de scies à chaîne*, Direction de l'environnement forestier, Ministère des ressources naturelles, Québec, 28 p.

CSE, 1991a, *Mémoire sur la stratégie de protection des forêts*, mémoire présenté à la Commission sur la protection des forêts du BAPE, Comité de santé environnementale des DSC du Québec, Québec, 38 p.

CSE, 1991b, *Mémoire sur la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement*, mémoire présenté à la Commission de l'aménagement et des équipements de l'Assemblée nationale du Québec, Comité de santé environnementale des DSC du Québec, Québec, 27 p.

CSE, 1993, *Évaluation des impacts des grands projets sur la santé, cahiers d'introduction à l'évaluation des impacts sur la santé*, Comité de santé environnementale du Québec, Québec, 7 cahiers.

LÉVESQUE, G., 1993, Acceptabilité sociale du risque : importance de considérer l'évaluation populaire, dans *Bulletin d'information en santé environnementale*, vol. 4, no 1, p. 1-2.

MESSELY, M.-C., 1992, La communication du risque : plus que la simple divulgation d'information scientifique, dans *Bulletin d'information en santé environnementale*, vol. 3, no 5, p. 1-3.

MRN, 1995a, *Étude comparative des modes de dégagement de la régénération forestière, Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement et de la Faune. Volume 1 et 2*. Ministère des Ressources naturelles du Québec.

MRN, 1995b, *Étude comparative des modes de dégagement de la régénération forestière, Annexe I, Guide pour le dégagement de la régénération forestière à l'aide d'outils mécaniques (La débroussailleuse)*. Ministère des Ressources naturelles, 52 p.

MRN, 1997, *Principaux indicateurs de la comparaison des scénarios suite à révision des besoins estimés - Période 1997 - 2006*, Document déposé dans le cadre de l'étude comparative des modes de dégagement de la régénération forestière, dossier no 3211-017-011, Ministère des Ressources naturelles.

MSSS, 1992, *La politique de la santé et du bien-être*, Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 192 p.

MSSS et CSE, 1994, *Avis sur le projet de pulvérisation aérienne de phytocides du programme d'entretien des emprises 1993-1997 d'Hydro-Québec*, Ministère de la santé et des Services sociaux du Québec et Comité de santé environnementale du Québec, 14 p.

PHANEUF, D. et O. SAMUEL, 1994, *Évaluation du risque toxicologique associé au dégagement manuel des plantations*, Centre de toxicologie du Québec, 25 p.

RRSSS Côte-Nord, 1993, *Programme d'entretien des emprises d'Hydro-Québec, mémoire de la Direction régionale de la santé publique présenté au BAPE*, Régie régionale de la santé et des services sociaux, Direction de la santé publique, Baie-Comeau, 13 p.

SAMUEL, O. et d. PHANEUF, 1992, *Stratégie d'intervention en santé et sécurité pour les travaux de dégagement manuel de la régénération à l'aide de la scie à chaîne ou de la débroussailleuse*, Centre de Toxicologie du Québec.

SAMUEL, O., D. PHANEUF et L. HOUDE, 1994, *Évaluation des risques à la santé humaine attribuables à l'utilisation de phytocides en milieu forestier*, Centre de toxicologie du Québec, 181 p.

SAMUEL, O., L. FERRON et L. SAINT-LAURENT, 1996, *Évaluation de l'exposition cutanée et estimation d'un coefficient de transfert de résidus foliaires délogeables pour la population exposée au glyphosate*, Centre de toxicologie du Québec, 55 p.

SAMUEL, O., 1997, *Évaluation des risques à la santé humaine attribuables à l'utilisation de phytocides en milieu forestier : le cas des enfants*, Centre de toxicologie du Québec, 24 p.