

Document de référence

# La prise en compte du développement durable dans les programmes d'études en formation technique

**Décroche**  
tes **rêves**

Québec 





*Document de référence*

# La prise en compte du développement durable dans les programmes d'études en formation technique

Formation professionnelle et technique  
et formation continue

Direction générale des programmes  
et du développement

© **Gouvernement du Québec**  
Ministère de l'Éducation, 2004 – 03-01293

ISBN 2-550-42434-4

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2004

## REMERCIEMENTS

---

La réalisation de ce document a été rendue possible grâce à de nombreux collaborateurs et collaboratrices des milieux du travail et de l'éducation.

Le ministère de l'Éducation remercie ces personnes, en particulier celles du cégep de Saint-Félicien, qui ont assumé l'organisation logistique des différentes consultations effectuées.

On trouvera en annexe la liste des personnes ayant participé aux tables de consultation.

### **Rédaction**

Marc Lemieux  
Conseiller en formation et en éducation

### **Responsabilité**

Marielle Gingras  
Responsable de la formation sectorielle  
Direction des programmes  
Ministère de l'Éducation

### **Mise en page**

Marie-Josée Dalcourt  
Agente de secrétariat  
Direction des programmes  
Ministère de l'Éducation



## TABLE DES MATIÈRES

---

<b>INTRODUCTION</b> .....	1
<b>1 PROBLÉMATIQUE ET MISE EN SITUATION</b> .....	3
1.1 La question du développement durable .....	3
1.2 Les modalités du déroulement des consultations .....	3
1.3 Le développement durable : définition de référence .....	5
<b>2 CONSULTATIONS SECTORIELLES : L'IMPACT DU DÉVELOPPEMENT DURABLE SUR LES PRATIQUES PROFESSIONNELLES</b> .....	7
2.1 Secteur de la faune .....	7
2.1.1 <i>Point de vue des spécialistes</i> .....	7
2.1.2 <i>Conséquences pour les pratiques professionnelles des techniciennes et des techniciens</i> .....	9
2.2 Secteur de la foresterie .....	11
2.2.1 <i>Point de vue des spécialistes</i> .....	11
2.2.2 <i>Conséquences pour les pratiques professionnelles des techniciennes et des techniciens – foresterie</i> .....	16
2.3 Secteur du patrimoine naturel .....	18
2.3.1 <i>Point de vue des spécialistes</i> .....	18
2.3.2 <i>Conséquences pour les pratiques professionnelles des techniciennes et des techniciens – patrimoine naturel</i> .....	19
2.4 Secteur de la protection environnementale .....	21
2.4.1 <i>Point de vue des spécialistes</i> .....	21
2.4.2 <i>Conséquences pour les pratiques professionnelles des techniciennes et des techniciens – protection environnementale</i> .....	23
<b>3 SYNTHÈSE DES RÉSULTATS DES CONSULTATIONS SECTORIELLES</b> .....	25
3.1 Les points de convergence .....	25
3.1.1 <i>Les aspects cognitifs communs</i> .....	25
3.1.2 <i>Les aspects opérationnels communs</i> .....	26
3.1.3 <i>Les aspects scientifiques, technologiques et techniques communs</i> .....	27
3.1.4 <i>Les aspects liés aux comportements généraux</i> .....	28
3.2 Les spécificités sectorielles .....	28
3.2.1 <i>Secteur de la faune</i> .....	28
3.2.2 <i>Secteur de la foresterie</i> .....	29
3.2.3 <i>Secteur du patrimoine naturel</i> .....	30
3.2.4 <i>Secteur de la protection environnementale</i> .....	30

## **TABLE DES MATIÈRES** *(suite)*

---

<b>4</b>	<b>IMPACT SUR L'OFFRE DE FORMATION</b> .....	<b>33</b>
4.1	Les compétences nouvelles.....	33
4.2	La méthodologie et l'approche pédagogique.....	35

<b>CONCLUSIONS</b> .....	<b>37</b>
--------------------------	-----------

### **ANNEXES**

Annexe 1 : Modèle d'objectif et de standard pour une compétence portant sur le développement durable .....	39
Annexe 2 : Intentions éducatives en formation spécifique .....	45
Annexe 3 : Listes des participantes et des participants aux différentes tables consultatives ....	49



## INTRODUCTION

---

De nombreuses questions relatives au développement durable se font de plus en plus pressantes : Qu'est-ce que le développement durable? Qui en est responsable? Comment peut-il être réellement pris en compte dans les programmes d'études professionnelles et techniques? Quels en sont les véritables enjeux? Quels en sont les impacts sur les pratiques professionnelles et, en conséquence, sur la formation des personnes?

Le présent document traite du développement durable, des changements qu'il implique au regard des pratiques professionnelles en milieu naturel et des conséquences possibles sur les programmes de formation technique. Son contenu est le résultat de consultations effectuées auprès de spécialistes directement concernés par cette question. Il définit le cadre et les modalités de ces consultations et renferme une définition du concept de développement durable ayant servi de référence commune lors du déroulement des travaux.

Les résultats des discussions sont présentés en deux temps. Dans un premier temps, l'impact du développement durable sur les pratiques professionnelles est décrit par domaine : faune, foresterie, patrimoine naturel et protection environnementale. Est aussi soulignée l'importance du développement durable dans chacun de ces domaines, son influence sur les pratiques professionnelles en général et, plus particulièrement, sur le travail des techniciennes et des techniciens : changements sur le plan des tâches et des responsabilités et en conséquence sur le plan des connaissances et des habiletés nouvelles à acquérir.

Dans un deuxième temps, une synthèse des résultats des consultations sectorielles est présentée, soulignant à la fois les points de convergence et les spécificités de chacun des domaines. Notons que ces différents éléments ont fait l'objet de discussions et qu'ils ont été validés lors d'une rencontre multisectorielle à laquelle assistaient des spécialistes des domaines de la faune, de la foresterie, du patrimoine naturel et de la protection environnementale. (Dans la partie précédente, chaque domaine était considéré en soi.) Différentes hypothèses sont ensuite examinées du point de vue de l'impact possible et réel du développement durable sur les programmes de formation technique, notamment *Techniques du milieu naturel*.

En guise de conclusion, un bref commentaire permet de situer la réflexion — qui devrait se poursuivre — relativement à d'autres domaines ou secteurs de formation où le développement durable est un sujet des plus pertinents.



# 1 PROBLÉMATIQUE ET MISE EN SITUATION

---

## 1.1 La question du développement durable

Le développement durable est une préoccupation qui revêt une importance grandissante dans les pratiques professionnelles associées à l'aménagement des milieux naturels. Il ne fait aucun doute que tous les intervenants et intervenantes en milieu naturel sont concernés par le développement durable. La question est de savoir dans quelle perspective ils prennent ce concept en considération et de quelle façon cela modifie, ou ne modifie pas, leurs pratiques professionnelles. La connaissance de cette réalité permettra, le cas échéant, de prendre en compte, dans les programmes de formation technique touchés, les exigences propres au développement durable.

L'objet des consultations effectuées à l'automne 2002 fut donc la clarification des points qui suivent au regard du développement durable :

- la nature des possibles modifications des pratiques et des activités professionnelles, des processus et des techniques de travail, des rôles et des responsabilités ainsi que de l'organisation du travail;
- les exigences de ces changements sur le plan des compétences nécessaires, y compris des connaissances, des habiletés et des attitudes correspondantes;
- les recommandations relatives à la formation destinées à assurer une réelle prise en compte du concept de développement durable et de ses conséquences.

## 1.2 Les modalités du déroulement des consultations

Les consultations se sont déroulées en deux étapes :

- La première étape a comporté quatre rencontres dites sectorielles<sup>1</sup>, chacune ayant réuni au moins douze spécialistes représentatifs du secteur et directement touchés par la question du développement durable. Ces secteurs étaient les suivants :
  - le secteur du patrimoine naturel (rencontre : 16 octobre 2002);
  - le secteur de la faune (rencontre : 23 octobre 2002);
  - le secteur de la protection environnementale (rencontre : 24 octobre 2002);
  - le secteur de la foresterie (rencontre : 31 octobre 2002).

---

<sup>1</sup> Cette approche sectorielle résulte du fait que la demande émanait du Cégep de Saint-Félicien où les quatre secteurs correspondent à autant de voies de spécialisation offertes dans le programme *Techniques du milieu naturel*. Le terme « secteur » utilisé ici ne correspond pas à la définition en cours à la Direction des programmes du ministère de l'Éducation.

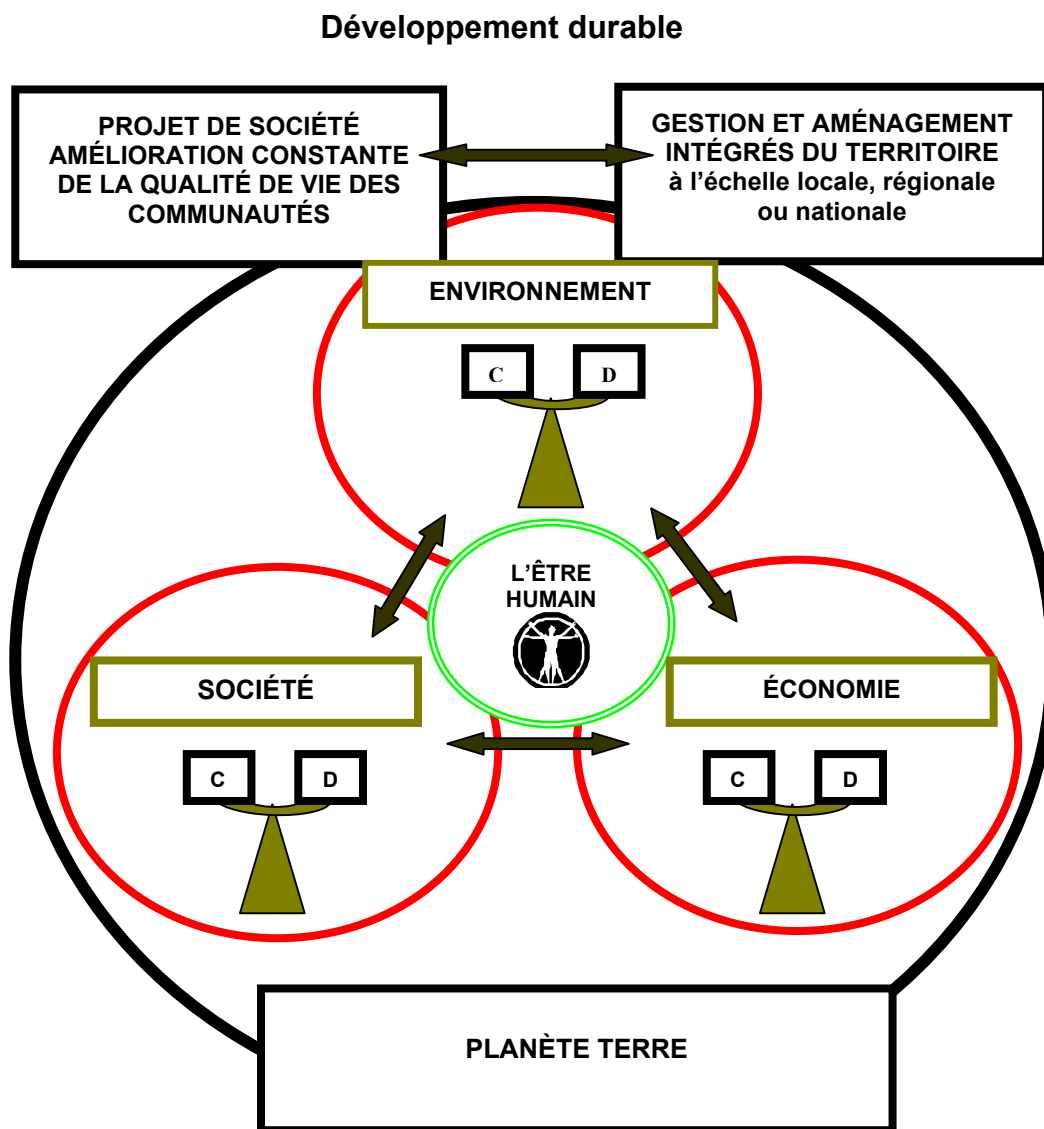
Animées par une équipe du ministère de l'Éducation, les discussions ont porté sur les grands thèmes suivants : définition du concept de développement durable, application du développement durable dans chacun des secteurs, impacts du développement durable sur les pratiques professionnelles des techniciennes et des techniciens, exigences au regard des compétences professionnelles et perspectives prévisibles.

Lors des rencontres, tous les points de vue et toutes les recommandations ont été jugés recevables. À cette étape du processus, il n'était pas question d'établir un consensus. Un compte-rendu de chacune des rencontres fut rédigé et acheminé aux participantes et aux participants à des fins de validation.

- La deuxième étape a consisté en une consultation auprès d'un groupe de travail multisectoriel constitué de représentantes et de représentants des quatre groupes précédents. Les objectifs poursuivis lors de cette rencontre, qui a eu lieu le 27 novembre 2003, étaient les suivants :
  - valider et possiblement enrichir la définition du concept de développement durable ayant servi de référence aux discussions antérieures;
  - dégager, à partir d'une proposition préalable, un consensus quant aux points de convergence entre les différents secteurs relativement au développement durable et à ses conséquences sur les pratiques professionnelles et les compétences nécessaires;
  - dégager les spécificités sectorielles du développement durable;
  - explorer des avenues d'enrichissement du programme *Techniques du milieu naturel* au regard du développement durable et, éventuellement, de tout autre programme d'études.
  
- La méthodologie adoptée fut la suivante :
  - préparation d'un document intitulé *Hypothèse au regard de l'intégration du développement durable dans le programme d'études des techniques du milieu naturel*. Ce document, qui renfermait une synthèse des quatre rencontres sectorielles précédentes, devait servir de base aux discussions du groupe multisectoriel;
  - tenue de la rencontre où furent abordés les sujets suivants : points de convergence communs aux quatre secteurs, éléments spécifiques des secteurs et non convergents et hypothèses de formation;
  - la rédaction d'un rapport validé par les personnes ayant participé à la table multisectorielle.

### 1.3 Le développement durable : définition de référence

Les participantes et les participants des différents groupes de travail ont souligné l'importance de s'entendre sur une définition commune du développement durable afin de s'assurer que le concept était bien compris. La définition retenue fut celle du rapport Brundtland : « **Un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs.** » Il s'agit, en fait d'améliorer les conditions d'existence des communautés humaines, tout en restant dans les limites de la capacité de charge des écosystèmes. La figure qui suit illustre le concept de développement durable tel qu'il a été défini en prévision des discussions.



La figure illustrant le concept de développement durable est constituée de trois sphères qui représentent les trois principales dimensions à considérer : l'environnement, la société et l'économie. À l'intérieur de chacune de ces sphères, la recherche d'équilibre entre les enjeux de conservation (C) et de développement (D) se doit d'être constante. L'équilibre doit également être recherché entre les enjeux environnementaux, sociétaux et économiques. Au centre du développement durable se trouve l'être humain. Le développement durable s'inscrit dans un projet de société et vise, par la gestion et l'aménagement intégrés des territoires à l'échelle locale, régionale, nationale ou internationale, une amélioration constante et continue de la qualité de vie des communautés. Ajoutons qu'au-delà des enjeux locaux, régionaux et nationaux, c'est l'ensemble de la planète terre qui est en cause dans cette vision du monde qu'est le développement durable.

## 2 CONSULTATIONS SECTORIELLES : IMPACT DU DÉVELOPPEMENT DURABLE SUR LES PRATIQUES PROFESSIONNELLES

---

### 2.1 Secteur de la faune

#### 2.1.1 Point de vue des spécialistes

##### DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le développement durable est une préoccupation de longue date pour ceux et celles qui travaillent à la protection des habitats de la faune, que ce soit en milieu forestier, agricole ou urbain. Le développement durable suppose la prise en considération de toutes les utilisatrices et de tous les utilisateurs d'un territoire au moment de la planification de son aménagement. Le développement durable est indissociable du principe de gestion intégrée des ressources d'un territoire, soit l'eau, la faune, la forêt et le patrimoine, ainsi que de leurs utilisations potentielles. Une telle approche exige de travailler en concertation avec tous les autres intervenants et intervenantes. Cette approche exige également une constante recherche d'équilibre entre la préservation des ressources et leur exploitation, prenant en considération les aspects environnementaux, sociétaux et économiques. En plus de solides connaissances sectorielles en environnement, intervenir dans le développement durable exige une grande capacité de communication. Gérer les conflits d'intérêts suppose une compréhension des différents points de vue et objectifs des utilisatrices et des utilisateurs des ressources naturelles d'un territoire. Une telle compréhension exige une grande ouverture d'esprit et une connaissance générale des différentes réalités.

La gestion intégrée et rationnelle des ressources d'un territoire est le véhicule privilégié du développement durable. Une telle approche exige de la technicienne ou du technicien l'adoption d'un champ d'investigation élargi (pas seulement centré sur la faune), le travail dans un contexte de concertation, la collecte de données diversifiées et la maîtrise des techniques d'aménagement intégré des ressources d'un territoire. Cette approche d'aménagement d'un territoire entraîne la prise en considération :

- de ses multiples fonctions;
- de ses différentes ressources (eau, faune, paysages, etc.);
- des multiples utilisatrices et utilisateurs de ces ressources;
- des critères environnementaux, sociétaux et économiques dans le choix des scénarios de son développement.

Même spécialisé dans un secteur donné, le technicien ou la technicienne doit posséder une culture scientifique et technologique large et multisectorielle. Étant en contact direct avec le grand public et les différents usagers, la technicienne ou le technicien doit maîtriser les habiletés relatives à la communication afin d'assumer le rôle d'éducatrice ou d'éducateur qui lui revient. La gestion rationnelle des ressources est une gestion multidisciplinaire; la technicienne ou le technicien doit en effet être en mesure d'intégrer une équipe multidisciplinaire, d'en comprendre la vision et de véhiculer cette vision sur le terrain.

Le développement durable suppose que l'on soit responsable d'un territoire sur lequel on intervient. La vision d'un territoire doit être tridimensionnelle (air, terre et sous-sol); elle doit s'inscrire dans un projet de société, et elle suppose la constante recherche d'un équilibre entre son potentiel et ses contraintes, et entre les scénarios de conservation et d'exploitation.

Le développement durable suppose que l'on agisse en bon parent en assumant la responsabilité d'un territoire et des biens collectifs qu'il comprend, tout en prenant en considération tous les individus qui y vivent. Six critères doivent servir de cadre de référence à la technicienne ou au technicien qui intervient dans une perspective de développement durable :

- le maintien de la biodiversité;
- le maintien de la qualité de l'eau et des sols;
- le maintien et l'amélioration de la productivité de la forêt;
- le contrôle des conséquences sur les cycles planétaires;
- la prise en compte des usages multiples d'un territoire;
- la prise en compte de l'adaptabilité des communautés régionales compte tenu des développements proposés.

#### EXIGENCES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE AU REGARD DU SECTEUR DE LA FAUNE

Les différents rôles de la technicienne ou du technicien de la faune comportent deux volets : la gestion de l'exploitation de la faune (inventaire et suivi du cheptel) et la mesure de l'impact sur la faune de l'exploitation des autres ressources d'un territoire (forêt, eau et air). Un autre rôle important de la technicienne ou du technicien de la faune, au regard du développement durable, est l'éducation des usagers et du public en général pour qu'ils se sentent interpellés et concernés par tous les projets proposés. Cet aspect exige de la technicienne ou du technicien de la faune une grande capacité de mobilisation et de leadership afin d'assurer le succès des projets d'aménagement. Toutes ces



interventions et décisions doivent être basées sur une approche scientifique, et ce, dans une perspective de multidisciplinarité.

En résumé, la technicienne ou le technicien de la faune est porteur de la vision du développement durable autant auprès de ses employeurs que du grand public. Le développement durable, qui suppose une vision à long terme, représente un grand défi, et l'impact global des différentes activités humaines, sur le territoire partagé, doit être géré avec soin. Les plans d'aménagement du territoire doivent assurer l'équilibre entre la préservation, la conservation et la mise en valeur des ressources. Cela exige une approche multidisciplinaire, de la polyvalence, ainsi que la capacité d'harmoniser les points de vue des différents usagers et d'assurer une concertation dynamique entre les différents intervenants et intervenantes. L'évolution du concept de développement durable et des pratiques qui en découlent suppose une formation continue des praticiennes et praticiens du domaine.

Le développement durable et ses pratiques ouvrent de nouvelles catégories d'employeurs, entre autres, les clubs agro-environnementaux, les agences forestières, les parcs municipaux, les firmes de certification ISO, etc. Comme il est essentiel de rechercher le délicat équilibre qui peut exister entre la recherche de productivité et le statu quo, il est aussi très important que la formation trouve l'équilibre entre une spécialisation trop poussée et une formation trop générale.

### *2.1.2 Conséquences pour les pratiques professionnelles des techniciennes et des techniciens*

#### CONSÉQUENCES POUR LES RÔLES ET LES RESPONSABILITÉS

Au regard de la caractérisation d'un milieu, la collecte de données doit comprendre, en plus de l'inventaire faunique, des données sur les autres ressources et sur les différents intervenants. Cela exige de mettre au point des techniques d'inventaire adaptées à la nouvelle réalité et de gérer de très près la gestion de ces données, de même que leur archivage et leur suivi.

On insiste énormément sur le fait que les données recueillies sur le terrain doivent être valables et fiables et que les inventaires doivent être effectués dans la plus grande impartialité possible. Cet aspect exige une grande capacité d'analyse et de synthèse de l'ensemble des données et, à partir de là, la conception de plans d'aménagement multiressources, au lieu de plans axés seulement sur la faune.

La technicienne ou le technicien de la faune doit considérer toutes les potentialités des ressources d'un territoire : les eaux, la forêt et la matière ligneuse, la flore, les paysages, la biodiversité, la production agricole, les éléments patrimoniaux, etc.

En ce qui a trait aux utilisatrices et aux utilisateurs, notons que la technicienne ou le technicien de la faune doit pouvoir les caractériser, prendre contact avec les organismes qui les représentent et connaître le fonctionnement des différents organismes gouvernementaux.

En ce qui concerne le territoire, soulignons que la technicienne ou le technicien de la faune se doit : d'en connaître le statut –, ainsi que les lois et les règlements applicables –, de pouvoir en cartographier les éléments biophysiques, hydrologiques et géologiques et de pouvoir synthétiser et interpréter adéquatement les informations existantes.

Pour ce qui est des interventions en milieu naturel, notons que la prise en compte du développement durable doit se manifester par la mise sur pied de projets d'aménagement et se traduire par un engagement plus poussé et plus empathique de la technicienne ou du technicien à l'égard des différents milieux qui occupent un territoire. La mise en œuvre et le suivi de tout plan d'aménagement d'un territoire doivent avoir lieu dans une perspective à long terme.

La technicienne ou le technicien devra se préoccuper d'intégrer les objectifs fauniques et de biodiversité dans ses interventions, ainsi que du fait que le développement durable exige la gestion intégrée du territoire, des ressources et des différents utilisateurs et utilisatrices.

#### CONSÉQUENCES POUR LES NOUVELLES CONNAISSANCES NÉCESSAIRES

Il est suggéré que la technicienne et le technicien de la faune connaissent très bien :

- la nature, les objectifs et les enjeux du développement durable, y compris les enjeux socio-économiques;
- la valeur des diverses ressources d'un territoire donné, l'aspect économique du développement durable étant relativement important;
- la terminologie utilisée par les différents utilisateurs d'un territoire et leur langage;
- toutes les techniques associées à la géomatique et à l'utilisation du système GPS;
- les normes ISO s'appliquant aux questions environnementales;
- les différents intervenants et intervenantes travaillant sur un territoire donné, les lois et les règlements en vigueur et les personnes-ressources pouvant être consultées au besoin.

Il est également suggéré que la technicienne ou le technicien de la faune, en plus de sa spécialisation dans un secteur d'intervention donné, possède la culture scientifique et technologique de base nécessaire à une ouverture sur les autres domaines d'intervention.

#### CONSÉQUENCES POUR LES HABILITÉS NÉCESSAIRES

Le développement durable exige les capacités et les habiletés suivantes :

- les capacités associées au travail en équipe et à la gestion de base des ressources humaines;
- les habiletés associées à la communication aux fins de vulgarisation scientifique;
- la capacité de réflexion critique et l'ouverture d'esprit qui l'accompagne;
- la gamme complète des habiletés en matière de négociation et de concertation;
- les habiletés techniques associées à l'utilisation des nouvelles technologies (géomatique et nouvelles applications informatisées) et à la manipulation de banques de données informatisées;
- la capacité d'assurer une mise en contexte élargie des données relatives à un territoire donné;
- la capacité d'adopter une approche systémique globale des questions environnementales et du développement durable.

## **2.2 Secteur de la foresterie**

### *2.2.1 Point de vue des spécialistes*

#### DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le développement durable est une préoccupation constante pour les regroupements forestiers, parce qu'ils doivent, depuis toujours, assurer la pérennité de la ressource forestière et du développement régional qui en découle. Ces préoccupations se sont élargies et englobent maintenant la biodiversité, l'environnement, la dimension sociale et la conscientisation des propriétaires des terrains privés. Depuis 2001, un groupe comme le Regroupement des sociétés d'aménagement forestier du Québec (RESAM) s'est doté d'une politique de saine gestion forestière basée sur les principes suivants :

- le respect des lois et des règlements;
- la promotion de la santé et de la sécurité au travail et le perfectionnement de la main-d'œuvre;

- la réponse aux attentes de la population et l'imputabilité au regard des résultats;
- la prise en compte de toutes les ressources du milieu forestier (gestion intégrée des ressources);
- la veille technologique à des fins d'optimisation des pratiques;
- le maintien de la biodiversité;
- la protection de l'environnement (mesures d'atténuation des impacts).

Le développement durable est une préoccupation de longue date. Déjà en 1954, le plan conjoint sur l'exploitation forestière soulignait l'importance d'assurer la pérennité des ressources forestières et le rendement soutenu de l'industrie. Les plans de protection et de mise en valeur de la forêt privée (PPMVFP), mis en place en 1995, considèrent les éléments qui suivent : la participation des propriétaires, une approche multiressources et l'amélioration des calculs des possibilités. On prévoit y joindre des guides de saines pratiques et des éléments rattachés à la certification environnementale. La démarche de certification crée des obligations, notamment celle de prouver que l'on emploie des pratiques conformes aux principes du développement durable. Le défi que devront relever les techniciennes et les techniciens consistera à améliorer les outils de gestion et les plans de mise en valeur des forêts, y compris les aspects sociétaux, ainsi que l'exploitation et la protection des ressources multiples.

Le développement durable représente un objectif à atteindre, un but à long terme. La gestion intégrée des ressources (GIR) est l'un des moyens permettant d'atteindre cet objectif. Il est important d'inciter les entreprises à appliquer les principes du développement durable par :

- l'évaluation et la planification de l'ensemble des ressources d'un territoire (il s'agit d'une priorité);
- une action éducative auprès des différents intervenants afin de susciter l'adhésion aux pratiques pertinentes (GIR).

La prise en compte des étapes d'évaluation et de planification des ressources sur un territoire joue un rôle important pour les motifs suivants :

- elle favorise la complémentarité des actions;
- elle encourage les interventions locales et le sentiment d'appartenance;
- elle favorise l'harmonisation entre les besoins et les objectifs;
- elle favorise l'établissement de consensus et de compromis acceptables pour tous.

Le concept de développement durable oriente grandement la recherche et divers travaux :

- évaluation du potentiel de stockage du carbone du couvert végétal;
- étude des écosystèmes forestiers dans des forêts modèles (20/02);
- recherche dérivant des engagements nationaux à l'égard du protocole de Kyoto;
- étude de l'impact de la protection d'un territoire sur les activités économiques;
- expérimentation de pratiques d'approvisionnement novatrices;
- intégration des stratégies ministérielles dans les différents secteurs d'intervention.

Le développement durable entraîne une panoplie de changements dans le monde coopératif :

- approche axée sur la coupe de bois et sa rentabilité et prise en considération des autres ressources;
- évolution vers une cohabitation plus harmonieuse avec les responsables des travaux de sylviculture;
- prise de conscience de la précarité des écosystèmes d'un territoire;
- cohabitation avec les autres utilisateurs de la forêt dont les autochtones et réelle compréhension de leurs besoins, de leurs préoccupations et de leur langage;
- défis de plus en plus importants au regard des exigences de certification d'un territoire (ISO 14 000).

L'industrie forestière a été victime de son comportement passé, mais aujourd'hui la situation a grandement changé, car on assiste au passage de la coupe sauvage à la coupe plus responsable, donc à l'émergence de nouvelles attitudes. Le développement durable doit être envisagé dans un contexte d'amélioration continue, tant sur le plan des connaissances que des pratiques. Ces dernières impliquent :

- une utilisation responsable des ressources et leur préservation dans le contexte d'une vision à long terme;
- le partage des responsabilités et du territoire avec les autres intervenants;
- la mise au point d'une approche de gestion intégrée des ressources à des coûts concurrentiels, tout en accordant une importance grandissante à l'aspect environnemental;

- la recherche de rentabilité, tout en respectant les lois et les règlements en vigueur, ce qui exige la manifestation et la valorisation de l'esprit d'innovation (faire mieux à moindre coût).

L'industrie forestière est passée de l'exploitation à l'aménagement de l'exploitation, parce qu'elle y a été contrainte par les lois et les règlements en vigueur. Ces lois et règlements incitent l'industrie à préserver les ressources avec méthode et rigueur afin d'assurer la pérennité des écosystèmes. Par conséquent, la technicienne ou le technicien doit veiller à ce que les caractéristiques physiques d'un territoire et sa réaction aux activités d'exploitation qui s'y déroulent puissent être conciliées, ce qui suppose :

- que l'évaluation du potentiel d'un territoire, aux fins de la planification forestière, doit passer par sa caractérisation physique et dendrométrique;
- qu'une vision à long terme doit prévaloir, d'où la nécessité de la capacité de prévoir les effets et les conséquences des gestes faits, de suivre les interventions dans une perspective de responsabilisation et d'entrevoir son travail dans une optique écologique;
- la consultation d'inventaires en ce qui concerne l'indice de qualité de station (IQS), la conception de protocoles de terrains et l'application de méthodes d'échantillonnage adaptées ainsi que la compréhension des normes gouvernementales;
- la conciliation des préoccupations économiques et environnementales;
- l'exercice d'habiletés compatibles avec l'esprit d'analyse, l'ouverture d'esprit, la pensée structurée, la communication articulée et la capacité de concertation.

L'industrie forestière a évolué, passant d'un reboisement inadéquat à l'aménagement de la forêt (1987), à la protection des cours d'eau (1989), à la protection de la faune et à la prise en compte des critères de développement durable qui sont les suivants :

- conserver la diversité biologique;
- maintenir et améliorer l'état et la productivité des écosystèmes forestiers;
- conserver les sols et l'eau;
- maintenir l'apport des écosystèmes forestiers aux grands cycles écologiques;
- maintenir les multiples avantages socio-économiques que les forêts procurent à la société;

- prendre en compte, dans les choix de développement, les valeurs des populations concernées et les besoins qu'elles expriment.

Cette préoccupation nouvelle au regard du développement durable s'est traduite par l'intégration d'objectifs de protection et de mise en valeur dans les plans généraux concernant les forêts publiques. À titre d'exemples, mentionnons les suivants :

- protection des forêts mûres et surannées;
- protection des écosystèmes forestiers exceptionnels;
- protection d'espèces menacées (animales et végétales);
- conservation de l'eau;
- protection des paysages;
- protection des rivières à saumons;
- consultation et participation;
- rendement accru.

#### EXIGENCES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE AU REGARD DU SECTEUR DE LA FORESTERIE

Les changements de mentalité et une réglementation (RNI ou règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État) plus exigeante ont conduit à de plus saines pratiques forestières. Par conséquent, les techniciennes et les techniciens doivent s'adapter aux réalités actuelles, notamment à la complexité accrue des inventaires. Ainsi, s'ajoutent aux données forestières des données sur la faune et sur les écosystèmes.

L'image négative de la foresterie tient au fait qu'elle est associée à l'exploitation forestière. Pourtant, les lois et les règlements régissant le secteur ont considérablement modifié les opérations forestières. Ces modifications dans la manière d'effectuer les travaux forestiers ont un impact sur les tâches de la technicienne et du technicien :

- travail de première ligne avec les autres utilisateurs et utilisatrices du territoire (ZEC ou zone d'exploitation contrôlée, villégiateurs, etc.);
- participation à l'établissement des plans multiressources et des plans d'aménagement intégré des ressources, qui doivent englober les nouvelles techniques d'exploitation de la forêt et prévoir le respect des nouvelles normes;

- établissement de plans de coupe adaptés aux besoins des communautés habitant un territoire donné;
- promotion des retombées économiques et sociales (emploi) de l'exploitation forestière et information au sujet des changements dans les pratiques;
- possibilité pour l'entreprise forestière d'intégrer à ses politiques les exigences d'accréditation environnementale (ISO 14001).

Le développement durable exige avant tout, de la technicienne et du technicien, une façon d'être : c'est surtout une question d'attitude, de croyance, de passion et de conscience. Le développement durable a entraîné, chez la technicienne et le technicien en aménagement forestier, le passage de la marginalisation en matière de développement durable à la gestion intégrée des ressources ainsi qu'à la concertation et à la conceptualisation en ce qui a trait à la pratique. Toutefois, il reste beaucoup de chemin à parcourir, et de nombreux freins au développement durable persistent : manque de préparation et d'expertise, crainte de la nouveauté ainsi qu'importance et partage des coûts.

Une telle évolution exige de la technicienne et du technicien en foresterie, outre son expertise, des connaissances de base concernant la biodiversité et les composantes biotiques et abiotiques du milieu, la capacité de communiquer avec les autres intervenants travaillant sur un territoire (MRC, autochtones, pourvoyeurs, etc.) ainsi que la capacité de résoudre des conflits entre ces intervenants.

## 2.2.2 *Conséquences pour les pratiques professionnelles des techniciennes et des techniciens – foresterie*

### CONSÉQUENCES POUR LES RÔLES ET LES RESPONSABILITÉS

Compte tenu de la complexité accrue des tâches, le travail au quotidien sera de plus en plus exigeant, et les enjeux de plus en plus importants. Ce fait entraîne la multiplication des interactions au sein d'équipes multidisciplinaires et fait ressortir l'importance grandissante d'expliquer aux divers collaborateurs et collaboratrices les raisons et le sens de ses interventions. Ce fait accroît également les exigences de planification de son travail et d'adaptation au changement.

La complexification des tâches exige une conscience des différences culturelles, une capacité d'interaction avec les autres utilisateurs du territoire, une grande ouverture d'esprit et une capacité de concertation. La complexification des tâches entraîne l'élargissement du rôle traditionnel de la technicienne et du technicien, ce qui suppose l'acquisition d'une plus grande capacité d'écoute et de nouvelles notions (caractéristiques du terrain, données écologiques, etc.), une meilleure connaissance des besoins des



partenaires et des systèmes de gestion environnementale ainsi que la mise au point d'indicateurs à cet effet, de même que la capacité de jouer un rôle d'éducatrice ou d'éducateur.

De façon générale, les tâches devenant de plus en plus importantes sont liées à l'administration, au travail avec d'autres organismes ou intervenants, à la gestion des projets et des ressources humaines concernées, ainsi qu'au travail en équipe multidisciplinaire.

Au regard du développement durable, il y a deux volets au travail de la technicienne ou du technicien en foresterie : un volet technique et un volet administratif. Le volet technique suppose l'application de normes en évolution constante et l'adaptation de ses pratiques professionnelles en conséquence. En plus, ce volet nécessite une expertise en foresterie et des bases dans les disciplines connexes (biologie, écologie, etc.). Le volet administratif touche les dimensions qui suivent : l'animation de réunion, la gestion de conflits et, de façon croissante, la gestion du personnel. Ce volet suppose également la capacité d'expliquer la complexité des choses, de justifier la raison d'être des interventions et de rendre compte de ses pratiques.

D'un point de vue plus global, le maintien de la biodiversité représente un défi de plus en plus important nécessitant d'avoir une vision à long terme. Une telle vision suppose, entre autres, la capacité d'établir des inventaires englobant plus que les simples ressources forestières (approche multiresources). Elle suppose également la capacité de suggérer des façons de surpasser les normes prescrites en matière de conservation de la ressource forestière. Dans un tel cadre, la planification est très importante sur le plan de l'organisation du travail. La technicienne et le technicien doivent être en mesure de transmettre des directives, de former, d'expliquer, de faire des opérations de suivi et de contrôle et de produire des rapports.

#### CONSÉQUENCES POUR LES NOUVELLES CONNAISSANCES NÉCESSAIRES

Il est suggéré que la technicienne et le technicien en foresterie possèdent à un degré suffisant :

- l'ensemble des connaissances scientifiques reliées au développement durable, y compris de solides bases en foresterie, en biologie, en écologie, en biodiversité, en gestion environnementale et en gestion intégrée des ressources;
- l'ensemble des connaissances relatives aux méthodes de travail en équipe, aux techniques de résolution de problèmes et aux techniques de communication.

## CONSÉQUENCES POUR LES HABILITÉS NÉCESSAIRES

Le développement durable exige d'avoir les capacités et les habiletés suivantes :

- la capacité d'équilibrer le processus et le résultat, tout en travaillant en fonction de l'atteinte de résultats réels plutôt qu'en fonction de la simple application de processus légaux ou normatifs;
- la capacité de travailler dans des équipes multidisciplinaires et hétérogènes, ce qui suppose le respect des valeurs et des personnes, des habiletés sur le plan de la communication, de l'organisation des ressources humaines et de la gestion de projets.

### 2.3 Secteur du patrimoine naturel

#### 2.3.1 Point de vue des spécialistes

##### DÉVELOPPEMENT DURABLE

En ce qui a trait à la planification des activités de mise en valeur et d'interprétation du patrimoine naturel et culturel d'un site donné, on constate l'émergence d'une vision élargie : à la vision traditionnellement associée à des concepts d'écologie et de gestion intégrée s'ajoutent aujourd'hui les principes du développement durable. Le développement durable doit être un cadre de référence dans la conception des plans d'interprétation du patrimoine de façon à orienter à long terme les décisions associées aux divers projets et à assurer la pérennité du développement comme tel.

En conséquence, toute planification d'activités liées au patrimoine naturel et culturel d'un milieu doit prendre en compte l'évaluation des coûts et des bénéfices des retombées économiques, sociales et environnementales de la mise en œuvre des plans; cette planification doit également considérer l'intégration de ces trois volets du développement durable. Faire participer la population et les organismes du milieu à tout le processus d'étude, notamment dès les avant-projets, revêt une importance grandissante, tout comme la prise en considération des éléments précédant et suivant ce processus.

En ce qui a trait à la production de matériel d'interprétation, mentionnons qu'il devient impératif que le choix des matériaux soit fait dans le respect des paramètres du développement durable (écologiques, durables, non polluants, biodégradables et conformes aux exigences du milieu). Ainsi, lors de la conception des activités d'interprétation, il est important de prendre en considération les valeurs suivantes :

- intégration des principes du développement durable;
- application d'un code d'éthique;

- respect et mise en valeur de la culture;
- importance stratégique de la définition des objectifs;
- évaluation de la pertinence du matériel et de son impact sur le milieu;
- application des principes du marketing vert dans les activités de promotion associées à l'aménagement et à l'interprétation du patrimoine;
- répartitions des activités dans l'espace et le temps afin d'assurer le respect de l'intégrité des sites et de permettre l'étalement de la saison touristique de façon à réduire les impacts négatifs sur la main-d'œuvre.

En ce qui concerne l'animation des activités d'interprétation comme telles, il devient important d'intervenir de façon à favoriser la découverte, à développer des valeurs, à susciter l'intérêt, ainsi qu'à conscientiser et à responsabiliser le public relativement aux principes du développement durable et à leur applicabilité dans toutes les sphères de la vie.

### *2.3.2 Conséquences pour les pratiques professionnelles des techniciennes et des techniciens – patrimoine naturel*

#### CONSÉQUENCES POUR LES RÔLES ET LES RESPONSABILITÉS

De façon générale, on constate qu'il est nécessaire d'expliquer au public qu'il faut rendre les sites accessibles, tout en protégeant le territoire. Le défi consiste à faire respecter l'intégrité du territoire, tout en le rendant accessible. Cette situation demande d'adapter ses interventions en tenant compte de la mission du site et du rôle éducatif du guide-interprète.

Les techniciennes et les techniciens en aménagement et en interprétation du patrimoine sont en première ligne; par conséquent, ce sont des agents de sensibilisation dont le rôle est essentiel. Les activités d'interprétation dépassent la simple sensibilisation du public; il faut en fait encourager la population à adhérer aux principes de protection du territoire afin de modifier ses comportements dans la vie quotidienne.

## CONSÉQUENCES POUR LES NOUVELLES CONNAISSANCES NÉCESSAIRES

Il est suggéré que la technicienne et le technicien en patrimoine naturel possèdent à un degré assez élevé :

- les connaissances associées à la gestion de projets et, notamment, les connaissances touchant les projets complexes, le recours à une approche globale et la proposition de différents scénarios à partir d'une problématique;
- une connaissance de la situation dans le monde au regard du développement durable;
- les connaissances concernant les dimensions historiques, sociales et économiques du développement durable;
- des notions de base en développement local;
- des notions d'équité et de gestion des ressources à l'échelle planétaire.

## CONSÉQUENCES POUR LES HABILITÉS NÉCESSAIRES

Le développement durable exige de posséder à un degré assez élevé :

- des habiletés en matière d'analyse systémique, critique et globale, de communication et de travail en équipe autant disciplinaire que multidisciplinaire;
- des habiletés en matière d'application des techniques d'animation dynamiques et interactives;
- la capacité de gérer le changement et de s'adapter à de nouvelles conditions ou situations;
- la capacité de bien gérer l'aspect écologique dans les activités humaines en milieu naturel sur le plan économique et social.

## 2.4 Secteur de la protection environnementale

### 2.4.1 Point de vue des spécialistes

#### DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le concept de développement durable est un concept intégrateur ayant un impact direct sur les politiques environnementales. Le développement durable comporte deux volets. Le premier volet implique le développement intelligent des ressources, c'est-à-dire un développement qui tente d'assurer aussi leur conservation et qui prend en compte la biodiversité, l'importance des changements climatiques ainsi que la réglementation.

Le développement durable est une préoccupation de tous les jours. Les pratiques en laboratoire doivent être cohérentes avec les valeurs associées à ce type de développement et à la protection de l'environnement. Pensons par exemple à la gestion des produits dangereux. Il est également important de suivre l'évolution des nouvelles méthodes de travail en laboratoire et de s'y adapter.

L'impact du développement durable se situe à l'étape du traitement des données et semble peu modifier les pratiques de travail sur le terrain. Il est plus associé aux politiques et processus qu'aux dimensions techniques.

Du point de vue de l'environnement, le développement durable est directement lié à la réglementation en cours, qui se traduit par l'obligation de faire un suivi des projets. Ces suivis nécessitent la collecte de données de plus en plus variées sur le terrain.

Il importe également de souligner l'importance de l'intégrité et de l'éthique des pratiques de travail sur le terrain et en laboratoire au regard du développement durable. Dans le cas des analyses environnementales, on souligne l'importance de l'honnêteté intellectuelle et du courage par rapport aux résultats obtenus, peu importe les pressions exercées par la clientèle ou par les communautés concernées.

#### EXIGENCES PROPRES AU DÉVELOPPEMENT DURABLE AU REGARD DE LA PROTECTION ENVIRONNEMENTALE

Dans un contexte de développement durable, la technicienne et le technicien doivent faire preuve d'une conscience environnementale accrue, ce qui exige une approche et une démarche plus globalisantes.

La technicienne et le technicien doivent assurer le respect des nouvelles normes, des nouvelles lois et de la nouvelle réglementation qui s'appliquent à leur domaine d'intervention. On cite l'exemple de la gestion des résidus miniers. La technicienne et le technicien agissent également comme des agents de changement à l'égard de la question

environnementale en travaillant, par exemple, à améliorer les méthodes de gestion des produits dangereux.

La technicienne ou le technicien joue un rôle-conseil auprès des clients dans la recherche de solutions et dans le développement de nouvelles technologies, tout en respectant les impératifs d'ordre économiques et réglementaires. Il s'agit de satisfaire les clients, tout en maintenant des coûts concurrentiels.

Le développement durable est de plus en plus intégré aux diverses activités des entreprises. Les activités économiques de ces dernières comportent, de plus en plus fréquemment, un volet environnemental, de même qu'un volet social. Les pratiques industrielles évoluent vers le développement de procédés et de technologies prenant en compte le développement durable et l'utilisation grandissante de ressources renouvelables. La technicienne ou le technicien doit connaître les procédés industriels des différents secteurs, intégrer les procédés de traitement et les nouvelles technologies dans ses pratiques et être en mesure d'en analyser et d'en évaluer le cycle de vie (ISO 14 000), ce qui aura un impact grandissant sur les activités de « monitoring » de l'environnement. Il est suggéré que la technicienne et le technicien connaissent bien les énergies de substitution (biomasse et ressources renouvelables) et qu'ils soient aptes à comprendre les plans de gestion environnementale des communautés où ils travaillent et à y contribuer.

La technicienne ou le technicien étant à la base du processus d'intervention en environnement, ses pratiques sont peu touchées directement par le concept de développement durable. Néanmoins, elle ou il doit pouvoir situer ses actions au regard du développement durable. La technicienne et le technicien sont appelés à jouer un rôle grandissant dans la sensibilisation et l'information du public en matière de développement durable. Ce sont des intervenants de première ligne.

Le développement durable exige que la technicienne ou le technicien possède une polyvalence relativement importante, une connaissance accrue des lois et des règlements, la connaissance de techniques variées et de l'approche client, une grande capacité de communication et la capacité de traiter les plaintes et qu'elle ou il se soucie de l'environnement et du bien-être de la collectivité.

Les lois et les règlements concernant la qualité de l'environnement influencent directement le travail d'inspection sur le terrain. La tendance qui se dessine suppose un rôle plus proactif de la part de la technicienne et du technicien à l'égard des questions environnementales, un rôle d'accompagnateur et de conseiller auprès des différents intervenants.

## 2.4.2 Conséquences pour les pratiques professionnelles des techniciennes et des techniciens – protection environnementale

### CONSÉQUENCES POUR LES RÔLES ET LES RESPONSABILITÉS

L'ensemble des activités de protection de l'environnement se déroulent dorénavant dans le cadre du développement durable. Ainsi, l'analyse d'une situation exige une collecte d'informations variées, le prélèvement d'échantillons de toutes sortes et des rencontres avec les clientes et les clients afin de les sensibiliser, ainsi que la capacité de justifier chaque intervention.

Selon l'entreprise, les responsabilités de la technicienne ou du technicien peuvent inclure la participation à la mise au point de solutions durables, ainsi que la contribution à l'établissement de plans de développement durable et de gestion environnementale.

### CONSÉQUENCES POUR LES NOUVELLES CONNAISSANCES NÉCESSAIRES

Il est suggéré que la technicienne et le technicien en protection de l'environnement connaissent très bien :

- les lois et les règlements, les directives et les guides au regard de l'aspect juridique de leur travail;
- le concept de développement durable à des fins d'analyse et de caractérisation d'un milieu ou d'un territoire et de toutes ses composantes;
- certaines données scientifiques (eau, air, sol, faune, flore, chimie analytique, microbiologie, chimie organique, etc.) permettant de définir les liens existant entre les différents paramètres d'un milieu évalué, d'où une meilleure préparation des interventions dans une perspective de développement durable;
- les nouveaux procédés industriels et les nouvelles technologies de traitement, les énergies de substitution, les nouvelles pratiques et les nouveaux produits.

### CONSÉQUENCES POUR LES HABILITÉS NÉCESSAIRES

Le développement durable exige à un degré élevé :

- des habiletés interpersonnelles associées à la vulgarisation, à la communication, à la négociation et à la concertation;
- la capacité d'apprendre et d'assurer la mise à jour régulière de ses connaissances.





### 3.1 Les points de convergence

Il s'agit ici des principales dimensions communes aux différents domaines ou secteurs, soit ceux de la foresterie, de la faune, du patrimoine naturel et de la protection environnementale, au regard du développement durable et des nouvelles exigences sur le plan des pratiques professionnelles. Ces dimensions ont été présentées, discutées, enrichies et validées lors de la rencontre multisectorielle. Le présent chapitre traite donc des aspects cognitifs, opérationnels, scientifiques, technologiques, techniques et comportementaux que devrait maîtriser suffisamment toute technicienne et tout technicien travaillant en milieu naturel dans une perspective de développement durable.

#### 3.1.1 Les aspects cognitifs communs

- La capacité d'établir des liens entre le concept de développement durable, d'une part, et les enjeux, les contraintes, les bénéfices et les pratiques, ainsi que l'évolution de ces pratiques et de la législation correspondante, d'autre part.
- La capacité d'analyse systémique globale, ce qui signifie la prise en considération des multiples composantes d'un territoire, ainsi que de ses nombreux utilisateurs, notamment les autochtones, de même que des enjeux qu'ils doivent relever et des objectifs particuliers qu'ils doivent atteindre.
- La capacité d'appliquer une approche scientifique de base dans une perspective de multidisciplinarité prenant en compte les multiples disciplines et les diverses spécialisations pouvant être mises à contribution dans la compréhension des écosystèmes.
- La capacité de prendre en considération les enjeux environnementaux, sociétaux et économiques associés à toute intervention de gestion et d'utilisation d'un territoire.
- La capacité de concevoir des scénarios d'aménagement d'un territoire, tout en considérant l'importance d'assurer la pérennité de ses ressources et d'instaurer l'équilibre entre leur développement, leur conservation, leur protection et leur mise en valeur. La capacité de concevoir des scénarios d'aménagement d'un territoire dans une perspective de gestion intégrée des ressources naturelles.

- La capacité d'intégrer à ses interventions, et aux pratiques professionnelles de son secteur d'activités, un cadre de référence dans lequel sont contextualisés les éléments du développement durable :
  - assurer le maintien de la biodiversité;
  - maintenir et améliorer l'état et la productivité des écosystèmes;
  - maintenir la qualité de l'air, de l'eau et des sols;
  - maintenir l'apport des écosystèmes aux grands cycles écologiques;
  - maintenir les multiples avantages socio-économiques que les écosystèmes procurent à la société;
  - prendre en compte, dans les choix de développement proposés, les valeurs des populations concernées et les besoins qu'elles expriment.
- La capacité de mettre à jour ses connaissances relatives au développement durable.

### 3.1.2 Les aspects opérationnels communs

- La capacité de travailler en équipe dans un contexte multidisciplinaire où la concertation et la négociation jouent un rôle déterminant.
- La capacité d'assumer un rôle de porteur de la vision du développement durable afin de susciter l'adhésion de toutes les personnes et de toutes les instances concernées. Ce rôle comporte plusieurs volets : communication, éducation, vulgarisation scientifique, motivation et leadership. Assumer un tel rôle suppose également la capacité d'agir à titre d'agente ou d'agent de changement.
- La gestion intégrée des ressources d'un territoire élargit de façon importante le champ d'étude de la technicienne et du technicien et exige, de leur part, la capacité de prendre en considération les multiples usages de ce territoire, ses différentes ressources (eau, air, sol, faune, flore et paysages) et leurs multiples utilisateurs. La gestion intégrée des ressources d'un territoire exige également la prise en considération de critères environnementaux, sociétaux et économiques, dans le choix des scénarios de développement.
- Une polyvalence<sup>2</sup> suffisante permettant la prise en considération de l'ensemble des potentialités d'un territoire et de l'impact de toute intervention sectorielle.

---

<sup>2</sup> Il est ici question d'une polyvalence fondée à la fois sur une solide spécialisation sectorielle et sur une compréhension du langage et des pratiques en ce qui concerne les autres spécialisations et intervenants.

- La capacité d'assurer le suivi stratégique et le respect des nouvelles normes, lois et réglementations s'appliquant à son secteur d'intervention en particulier et à tous les secteurs d'intervention en milieu naturel en général. La capacité de soutenir les efforts liés à la certification environnementale.
- La capacité de bien comprendre les divers aspects des relations interpersonnelles dans ses activités professionnelles : animation de réunions de travail, gestion de conflits, coordination du personnel sous sa responsabilité (s'il y a lieu) et conduite de négociations et d'activités de concertation avec d'autres intervenants.
- La capacité de mener à bien les prises de contact avec les différents organismes et associations impliqués directement ou indirectement dans l'aménagement d'un territoire, sa protection et sa mise en valeur.
- L'application de mesures d'atténuation des impacts en vue des interventions humaines.
- La capacité de documenter et d'identifier les impacts des changements associés au développement durable de façon à être en mesure de participer, en équipe multidisciplinaire, à l'établissement des meilleurs scénarios et priorités d'aménagement.

### *3.1.3 Les aspects scientifiques, technologiques et techniques communs*

- Sur le plan des sciences, l'approfondissement des connaissances spécifiques de son secteur et la sensibilisation aux aspects économiques, sociétaux et environnementaux du développement durable. Une connaissance appropriée de la terminologie propre aux autres secteurs et du langage des différents intervenants.
- La capacité d'appliquer les principes et les pratiques propres à une méthode rigoureuse de travail et de recherche.
- Sur le plan des technologies, la capacité d'exploiter les possibilités offertes par le GPS, la géomatique et l'ensemble des nouvelles applications informatisées. La capacité de s'informer et de faire siennes les technologies nouvelles, y compris les pratiques et les produits qui en découlent.
- L'application des techniques d'inventaire écologique ou multiressources et d'échantillonnage en raison de l'élargissement du champ d'investigation ou d'études.

### 3.1.4 *Les aspects des comportements généraux communs*

- La souplesse et l'ouverture d'esprit nécessaires à l'adaptation constante au changement, à la sensibilité aux points de vue des autres, au respect des personnes et de leurs valeurs et au travail en collégialité au sein d'équipes multidisciplinaires, multisectorielles et hétérogènes.
- Une responsabilisation accrue à l'égard des résultats de ses travaux et non uniquement en ce qui concerne l'application rigoureuse des processus d'intervention.
- La capacité d'avoir une vision à la fois écologique, sociétale et économique dans son travail.
- Toute la rigueur, l'honnêteté, l'intégrité et l'éthique professionnelle nécessaires à la cohérence entre ses pratiques et les valeurs associées au développement durable; de tels comportements assurent la crédibilité et la reconnaissance de ses compétences professionnelles.
- La capacité de reconnaître les limites de ses connaissances et de son expertise et de s'adresser à d'autres spécialistes dans un contexte multidisciplinaires.
- La capacité d'établir des priorités dans son travail et de proposer différentes solutions de rechange à partir de sa connaissance pratique du terrain.
- La façon d'être que le développement durable exige surtout de la technicienne et du technicien et qui est avant tout une question d'attitude, de croyance, de passion et de conscience.

## 3.2 **Les spécificités sectorielles**

Selon le secteur où intervient la technicienne ou le technicien en milieu naturel, certaines dimensions ont une importance toute particulière. Voici une description succincte de ces dimensions.

### 3.2.1 *Secteur de la faune*

- Le développement durable implique que la caractérisation d'un territoire doit comprendre, en plus de l'inventaire faunique, des données sur les habitats (IQH), sur les autres ressources ainsi que sur les différents intervenants et usagers. La technicienne et le technicien travaillant dans le domaine de la faune participent à la mise au point de techniques d'inventaire et d'aménagement rigoureuses adaptées à cette nouvelle réalité.

- L'élaboration, la mise en application et le suivi des plans d'aménagement doivent se faire dans une perspective à long terme, dans le respect et le maintien de la biodiversité et dans le respect des écosystèmes, particulièrement les plus fragiles.
- La mise à jour régulière des informations sur les nouvelles législations, réglementations ou politiques concernant les aires protégées, les espèces menacées, les zones d'interventions prioritaires, la gestion des bassins versants, la politique de l'eau, etc.
- La capacité, d'une part, de comprendre, les enjeux sociaux et économiques des pratiques et de la culture locale et régionale et, la capacité, d'autre part, d'expliquer les enjeux environnementaux et économiques en ce qui a trait au maintien à long terme des écosystèmes et des habitats ainsi qu'aux prélèvements équilibrés des ressources fauniques.

### 3.2.2 Secteur de la foresterie

- Le technicien et la technicienne doivent avoir une connaissance des mesures de maintien de la pérennité des ressources et des écosystèmes forestiers, de même que des mesures de maintien du rendement soutenu et de la rentabilité de l'industrie forestière dans un contexte de développement durable. Ce défi inclut l'adoption et la promotion de saines pratiques forestières et le respect des exigences de certification forestière et environnementale.
- La capacité d'envisager le développement durable dans un contexte d'amélioration continue, tant sur le plan des connaissances que des pratiques par :
  - une utilisation responsable des ressources et leur préservation dans une vision à long terme;
  - le partage des responsabilités et de l'utilisation du territoire avec les autres intervenants;
  - le développement d'une approche de gestion assortie de coûts concurrentiels, tout en accordant de l'importance à l'aspect environnemental;
  - la recherche de rentabilité, tout en respectant les prescriptions, les lois et la réglementation en vigueur, ce qui suppose un esprit d'innovation (faire mieux à moindre coût);
  - l'adoption d'une vision axée sur la gestion intégrée des ressources.

### 3.2.3 Secteur du patrimoine naturel

L'interprétation du patrimoine naturel comporte un important volet éducatif qui dépasse largement la simple sensibilisation au développement durable. Cette interprétation tend plutôt à susciter une adhésion réelle du public aux valeurs véhiculées par le développement durable. Ce rôle est essentiel pour la technicienne ou le technicien travaillant dans ce domaine.

- L'approche de l'interprétation du patrimoine naturel dans une perspective de développement durable nécessite d'aborder globalement le milieu naturel et d'accorder autant d'importance à la perspective culturelle qu'à la perspective écologique.
- Le respect des paramètres du développement durable contraint la technicienne et le technicien à une très grande cohérence pour ce qui est des valeurs et des pratiques, du message transmis aux usagers et des moyens d'aménagement, de promotion, de mise en valeur et d'éducation choisis.
- La conception d'activités d'interprétation, de matériel d'animation et d'infrastructures conçues à des fins de mise en valeur du patrimoine naturel doit être revue dans un contexte de développement durable et d'intégrité écologique et commémorative, tout en considérant les aménagements des autres intervenants.

### 3.2.4 Secteur de la protection environnementale

- La technicienne ou le technicien joue un rôle-conseil auprès des clients, dans les milieux agricoles, agroalimentaires, municipaux, hybrides et industriels au regard de la recherche de solutions et de l'utilisation de nouvelles technologies dans une perspective de développement durable, tout en respectant les impératifs économiques et réglementaires.
- L'utilisation grandissante de ressources renouvelables et de nouvelles technologies dans les procédés industriels permet aux entreprises de participer à la gestion environnementale d'un territoire. La technicienne et le technicien se doivent d'être en mesure de participer activement à la recherche de telles solutions.
- La gestion des matières dangereuses pour l'environnement et ses habitants représente une dimension importante du travail de la technicienne et du technicien.
- Sur le plan technique, la capacité de se familiariser avec les différents procédés industriels anciens et nouveaux, avec les différents usages du territoire ainsi qu'avec les différents procédés d'assainissement de l'eau, de l'air et du sol.

- La capacité de veiller à l'application des lois, des règlements et des politiques reliés à l'environnement dans des contextes et milieux de travail très diversifiés (foresterie, scieries, environnements fauniques et secteurs municipaux et agricoles (rejets industriels et matières résiduelles).
- L'application de solutions de rechange afin de minimiser les impacts de la restauration des sites perturbés.





## 4 IMPACTS SUR L'OFFRE DE FORMATION

---

Ce qui suit décrit ce qui pourrait être fait et ce qui a été fait relativement à l'offre de formation, notamment en référence au programme d'études *Techniques du milieu naturel*. Le premier point traite des nouvelles compétences qui découlent des préoccupations relatives au développement durable. Le second point reprend certaines des suggestions formulées par le monde du travail relativement à la méthodologie et à l'approche pédagogique à privilégier.

### 4.1 Les compétences nouvelles

L'ensemble des objectifs et des standards du programme d'études *Techniques du milieu naturel* ont été revus, entre autres, à la lumière des informations contenues dans le présent rapport, ce qui se traduit, selon le cas, par des ajouts aux contextes de réalisation, aux éléments de compétence et aux critères d'évaluation ou par la reformulation de certains libellés de compétences.

Par ailleurs, un certain nombre de compétences nouvelles ont été suggérées lors de la consultation multisectorielle.

- Une compétence en relations interpersonnelles en milieu de travail :
  - communiquer adéquatement par écrit et verbalement au regard des activités professionnelles, notamment la rédaction de rapport;
  - animer des réunions de travail et des assemblées;
  - agir à titre de facilitateur, et parfois même de négociateur, au regard du partage des rôles et des responsabilités dans des situations conflictuelles;
  - appliquer l'approche client;
  - être en mesure d'informer, de sensibiliser et d'éduquer le public par des moyens appropriés;
  - appliquer les connaissances et les techniques de gestion de la communication relativement à un projet d'aménagement;
  - appliquer les connaissances et les techniques de gestion des ressources humaines associées à un projet d'aménagement.

- Une compétence dont le libellé<sup>3</sup> est le suivant : « Traiter d’une problématique relative à l’aménagement d’un territoire dans une perspective de développement durable ». Une telle compétence comporte les dimensions qui suivent :
  - la caractérisation systémique d’un territoire et de toutes ses potentialités (environnementales, sociétales et économiques), travail réalisé en équipe multidisciplinaire;
  - la participation à des rencontres et à des travaux multidisciplinaires;
  - la mise en contexte de la problématique traitée dans le cadre du développement durable, d’utilisations multiples du territoire et de ses ressources et d’un éventail diversifié d’utilisateurs du territoire;
  - l’établissement d’un plan d’intervention et la participation aux rencontres de concertation et de négociation que ce plan entraîne;
  - la participation à la planification des modalités de mise en œuvre et de suivi du plan;
  - l’établissement de modalités de rétroaction et d’information auprès des intervenants (tant à l’intérieur qu’à l’extérieur de l’organisation) et de présentation du ou des plans d’intervention aux utilisateurs.
  
- Une compétence au regard de la gestion du changement fut proposée, sans être retenue ni dans sa forme, ni dans son contenu. Cependant, la capacité d’agir à titre d’agent de changement dans le contexte du développement durable fut présentée comme étant relativement importante. Les dimensions propres à une telle capacité seraient :
  - la recherche continue du point d’équilibre entre le développement et la conservation des ressources naturelles au fur et à mesure que la situation évolue;
  - la capacité d’apprendre dans un contexte évolutif, et de faire preuve de la curiosité intellectuelle, de l’esprit critique et du désir d’amélioration continue que cela exige;
  - le suivi continu du changement au regard du développement durable (évolution des pratiques, des normes, des valeurs, etc.) et la capacité de s’y adapter;
  - la maîtrise minimale des procédés de gestion du changement (méthodologie de travail et de documentation du changement dans tous ses aspects);
  - la capacité d’appuyer ses collègues dans leurs efforts d’adaptation au changement.

---

<sup>3</sup> Intégrée au projet de programme d’études, cette compétence est présentée en annexe 1.

## 4.2 La méthodologie et l'approche pédagogique

Ce qui suit résume les principales recommandations formulées lors des rencontres sectorielles, qui ont été réitérées au moment de la consultation multisectorielle. Ces recommandations dérivent directement des conséquences du développement durable pour la formation.

- Il est suggéré que les occasions d'apprentissage dans le contexte de projets multidisciplinaires soient multipliées au moyen de travaux et de stages ainsi que d'activités favorisant le maillage des différents volets du développement durable.
- Il est suggéré de contextualiser la formation chaque fois qu'il est possible de le faire et d'intégrer la notion de développement durable de façon transversale tout au long de la démarche d'apprentissage.
- On rappelle l'importance de l'élargissement du domaine d'études considéré par les différentes spécialisations du programme *Techniques du milieu naturel* et la nécessité de greffer à ces dernières une solide culture technoscientifique et sociale ainsi qu'une solide connaissance du langage et des pratiques des autres intervenants. On rappelle également l'importance de placer l'être humain au cœur de la réflexion sur le développement durable et sur l'environnement et ses écosystèmes.
- Il est suggéré que la technicienne ou le technicien étudie des cas concrets à diverses échelles pour acquérir une vision juste et complète du concept de développement durable dans sa pratique professionnelle. Cela lui permettra de documenter et d'analyser les enjeux, les décisions, les suivis et les impacts relatifs à la mise en œuvre d'un projet dans une perspective de développement durable, tout en illustrant les étapes de sa réalisation.
- Il est suggéré d'adopter une définition commune du développement durable tout au long de la démarche d'apprentissage.
- Il est suggéré de sensibiliser la technicienne et le technicien aux dimensions politiques des groupes d'intérêt et à la responsabilité gouvernementale au regard des choix de société qui doivent être faits.
- Il est suggéré de recourir à des intervenants du milieu ayant une expérience des interventions associées au développement durable pour enrichir la formation du technicien et de la technicienne.



## CONCLUSIONS

---

Au-delà des préoccupations propres à chacun des secteurs consultés, certaines idées se démarquent en tant que dénominateur commun : le développement durable est associé à la convergence et à l'harmonisation des interventions en milieu naturel, à la concertation entre tous les intervenants et utilisateurs du milieu naturel, à la gestion intégrée des ressources et, en corollaire, à une approche multisectorielle et multidisciplinaire de l'aménagement du milieu.

En somme, le développement durable concerne tous ceux et celles qui, par leurs activités professionnelles ou personnelles, ont un impact sur le milieu naturel et sur ses diverses composantes et potentialités. La prise en compte du développement durable est, avant tout, une question de valeur et d'attitude qui doit teinter les perspectives et les pratiques au regard du milieu naturel. Cela se traduit par la recherche constante d'un équilibre entre l'utilisation, la mise en valeur, la conservation et la protection des composantes du milieu, ainsi que par la recherche d'un équilibre entre les besoins actuels et futurs.

Tous ces éléments ont eu un impact tangible sur les travaux d'élaboration du nouveau programme d'études *Techniques du milieu naturel*. En premier lieu, la question du développement durable a été traitée, de façon explicite, dans la perspective des intentions éducatives<sup>4</sup>. On a souligné l'importance d'inciter les élèves à se soucier constamment du développement durable, soit de leur permettre d'intervenir dans une perspective de gestion intégrée des ressources naturelles et de saisir l'importance d'en assurer la pérennité. En second lieu, une compétence en matière de développement durable a été définie et ajoutée au programme à titre de compétence commune aux quatre voies de spécialisation. Autre impact important de cette prise en compte du développement durable : le personnel concerné par le programme *Techniques du milieu naturel* a pris conscience du fait que l'approche pédagogique et, en conséquence, le dispositif de formation dans son ensemble devaient être imprégnés de cette valeur.

Au-delà des préoccupations spécifiques du programme *Techniques du milieu naturel*, la préoccupation relative au développement durable devrait se retrouver dans des domaines aussi variés que l'agroalimentaire, le tourisme, les pêches et les mines, en somme dans tous les domaines où l'intervention humaine peut avoir un impact significatif sur la pérennité des ressources naturelles et de leurs milieux. Certaines des conclusions du présent rapport pourraient donc être considérées dans le contexte d'une éventuelle révision de plusieurs programmes d'études, autant en formation technique que professionnelle.

En somme, outre qu'elle soit pertinente en ce qui les concerne, la réflexion amorcée au regard du programme d'études *Techniques du milieu naturel* devrait aussi être transférée et poursuivie dans d'autres secteurs de formation. L'importance du développement durable interpelle non seulement le ministère de l'Éducation, mais également d'autres ministères et d'autres instances de la société. Il reste encore à déterminer qui sont les personnes possiblement concernées, à les mobiliser et à préciser à quelles fins.

---

<sup>4</sup> Intégrées au projet de programme d'études, les intentions éducatives sont présentées en annexe 2.



## **Annexe 1**

Modèle d'objectif et de standard pour une compétence portant sur le développement durable

*Cette compétence est extraite, à titre d'exemple, du projet de programme d'études Techniques du milieu naturel.*





**Objectif****Standard****Énoncé de la compétence**

Traiter d'une problématique relative à l'aménagement d'un territoire dans une perspective de développement durable.

**Contexte de réalisation**

- Au sein d'une équipe multidisciplinaire et multisectorielle regroupant une diversité d'intérêts et d'usagers.
- À partir de toute problématique traitée au regard du développement durable ainsi que d'utilisations multiples du territoire et de ses ressources.
- Interventions adoptant l'optique du développement durable. Rôle d'agent de changement et de porte-parole à l'égard du développement durable.
- À l'aide de toute la documentation nécessaire à la compréhension de l'ensemble de la situation : études scientifiques pertinentes; plans directeurs et plans d'aménagement du territoire en cause; lois et règlements en vigueur; cartes thématiques.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

- |  |  |
|--|--|
| <p>1 Analyser l'ensemble des paramètres relatifs à la problématique.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Détermination des parties et des intérêts en cause.</li> <li>• Définition juste des principaux enjeux soulevés.</li> <li>• Analyse sommaire des besoins des différents usagers présents :             <ul style="list-style-type: none"> <li>– les points de convergence;</li> <li>– les points de divergence;</li> <li>– les zones de conflits potentiels.</li> </ul> </li> <li>• Résumé adéquat des différents aspects qui suivent :             <ul style="list-style-type: none"> <li>– la caractérisation écosystémique du territoire et de ses différentes potentialités en ce qui a trait à la problématique;</li> <li>– les visées de développement versus les exigences relatives à la conservation;</li> <li>– les enjeux sociétaux, économiques et environnementaux;</li> <li>– les contraintes législatives et réglementaires.</li> </ul> </li> </ul> |
|--|--|

- 2 Explorer différentes avenues permettant de réconcilier les différents intérêts en jeu.
- Expression claire et honnête de son propre point de vue et de ses propres partis pris.
  - Présentation d'avis et d'arguments s'appuyant sur des faits et des bases scientifiques et techniques.
  - Démonstration d'une attitude d'ouverture et de souplesse à l'égard du point de vue des autres participantes et participants.
  - Adoption d'attitudes et de comportements propices au dialogue, à la conciliation et à la résolution de conflits
  - Adoption d'un niveau de langage adapté à ses différents interlocuteurs.
  - Démonstration d'efforts de compréhension des terminologies spécifiques des différentes spécialités en cause.
  - Prise en compte des limites de sa propre expertise lors de ses interventions.
- 3 Participer à la conception de scénarios d'aménagement intégré du territoire.
- Réalisation adéquate des travaux techniques sous sa responsabilité.
  - Adoption d'une perspective de développement durable.
  - Préparation et présentation à l'équipe des résultats de ses travaux.
  - Intégration réussie de ces éléments aux scénarios retenus.
- 4 Participer aux activités d'information et d'éducation au regard des scénarios retenus en ce qui concerne l'aménagement intégré du territoire.
- Bonne capacité de synthèse et de vulgarisation scientifique.
  - Adaptation de son approche et de son style de communication en fonction des particularités de son auditoire.
  - Utilisation de techniques et de moyens appropriés aux circonstances.
  - Animation constructive des débats suscités.
  - Démonstration d'ouverture à l'égard des réactions et des opinions exprimées lors de ces rencontres.

- 5 Situer sa propre évolution professionnelle à l'égard de la question du développement durable.
- Évaluation critique de son degré d'adhésion aux valeurs et aux principes associées au concept de développement durable.
  - Présentation d'un bilan personnel comprenant les éléments qui suivent :
    - sa vision de l'importance et des impacts prévisibles du développement durable au regard de l'aménagement intégré d'un milieu naturel;
    - sa perception des modifications prévisibles pour ce qui est des pratiques propres à son champ de spécialisation;
    - une rétrospective des changements professionnels entraînés par l'adoption d'une perspective de développement durable.



## **Annexe 2**

Intentions éducatives  
en formation spécifique



## Intentions éducatives en formation spécifique

Les intentions éducatives en formation spécifique s'appuient sur des valeurs et préoccupations importantes qui servent de guide aux interventions auprès de l'étudiante ou de l'étudiant. Elles touchent généralement des dimensions significatives du développement professionnel et personnel qui n'ont pas fait l'objet de formulations explicites au regard des buts de la formation ou des objectifs et standards. Elles peuvent porter sur des attitudes importantes, des habitudes de travail, des habiletés intellectuelles, etc.

Pour le programme *Techniques du milieu naturel*, les intentions éducatives en formation spécifique sont les suivantes :

- favoriser l'acquisition d'un souci lié au développement durable;
- favoriser le développement d'une attitude de respect et du sens des responsabilités à l'égard de l'environnement;
- favoriser le développement du sens de la concertation;
- favoriser le développement d'une ouverture à l'égard des diverses expertises;
- favoriser le développement d'une attitude respectueuse des droits, des besoins et des valeurs des divers intervenants et intervenantes en milieu naturel;
- favoriser l'acquisition de la rigueur nécessaire à l'analyse critique, à la résolution de problèmes, à la démarche scientifique et à l'application d'une approche systémique.

La maîtrise de l'ensemble de ces dimensions contribue au développement des capacités qui suivent :

- la capacité d'effectuer une analyse systémique globale et de prendre en considération les multiples composantes d'un territoire, les nombreux utilisateurs et utilisatrices de ce territoire, les enjeux environnementaux, sociétaux et économiques de même que les objectifs particuliers à ces utilisateurs et utilisatrices;
- la capacité d'appliquer une approche scientifique de base dans une perspective de multidisciplinarité, prenant en compte les nombreuses disciplines et les diverses spécialisations pouvant être mises à contribution dans la compréhension des écosystèmes;
- la capacité de participer à l'élaboration des scénarios d'aménagement d'un territoire, dans une perspective de gestion intégrée des ressources naturelles, tout en considérant l'importance d'assurer la pérennité de ces ressources de même que l'équilibre entre leur développement, leur conservation, leur protection et leur mise en valeur;
- la capacité de travailler en équipe dans un contexte multidisciplinaire, où la concertation et la négociation jouent un rôle déterminant, et d'être porteur de la vision du développement durable et agent de changement à cet égard;
- la capacité d'assurer le suivi stratégique et le respect des nouvelles normes, lois et réglementations s'appliquant à son secteur d'intervention en particulier de même qu'à tous les secteurs d'intervention en milieu naturel, soit ceux de la forêt, de la faune, du patrimoine naturel et de l'environnement.

Enfin, le programme prend en compte la souplesse et l'ouverture d'esprit nécessaires à une adaptation constante au changement, à une ouverture aux perspectives des autres, au respect des personnes et de leurs valeurs ainsi qu'au travail dans la collégialité, soit au sein d'équipes multidisciplinaires, multisectorielles et hétérogènes. Il prend également en considération l'importance de la rigueur, de l'honnêteté, de l'intégrité et de l'éthique professionnelle, qui assurent la cohérence entre les pratiques de la technicienne ou du technicien et les valeurs associées au développement durable.

Le programme tient compte finalement du fait suivant : le développement durable exige avant tout, de la part de la technicienne ou du technicien, une façon d'être. C'est d'abord une question d'attitude, de croyance, de passion et de conscience.



## **Annexe 3**

Liste des participantes et des participants  
aux différentes tables consultatives



## Table du secteur de la faune

### MILIEU DU TRAVAIL

M. Michel Bouchard  
Technicien en gestion intégrée des ressources  
Agence de Gestion Intégrée des Ressources

M. Dave Boulet  
Directeur  
Parc de Frontenac

M. Michel Brault  
Directeur de l'éducation  
FAPAQ

M. Marcel Darveau  
Attaché de recherche  
Université Laval

M. Pierre Dulude  
Gestion intégrée  
MENVIQ

M. Jean Landry  
Directeur général  
Conseil du Bassin de la rivière Montmorency

M. Guy Lépine  
Coordonnateur de projets  
Fondation de la Faune du Québec

M. Patrick Mathieu  
Chargé de projet  
Consultants Multifaune

M. Magella Morasse  
Responsable de la gestion intégrée  
FAPAQ

M. Patrick Plante  
Directeur  
Canards Illimité Canada

M<sup>me</sup> Sonia Richard  
Chargée de projet  
ZEC du gros Brochet

M. Jean-Pierre Sansregret  
Président  
Zecs des Nymphes

### MILIEU DE L'ÉDUCATION

#### Observateurs

M. Marc Larouche  
Superviseur de la voie de sortie Aménagement de  
la Faune  
Cégep de Saint-Félicien

M<sup>me</sup> Nathalie Lavoie  
Coordonnatrice  
Cégep de Saint-Félicien

M. Claude Dionne  
Enseignant  
Cégep de Saint-Félicien

#### Équipe de production

#### COORDINATION DU PROJET

M. Robert Dumais  
Adjoint au directeur des études  
Cégep de Saint-Félicien

M<sup>me</sup> Marielle Gingras  
Responsable de la formation sectorielle  
Direction des programmes  
Ministère de l'Éducation

#### SECRÉTARIAT DU GROUPE DE TRAVAIL

M<sup>me</sup> Denise Gélinas  
Conseillère pédagogique  
Cégep de Saint-Félicien

#### ANIMATION DU GROUPE DE TRAVAIL

M. Marc Lemieux  
Conseiller en formation et en éducation

## Table du secteur de la foresterie

### MILIEU DU TRAVAIL

M. Christian Bélanger  
Conseiller  
Corporation d'aménagement de la Forêt de Normandin  
et Forêt Québec

M. Gilles Bouchard  
Directeur de secteur  
Abitibi-Consolidated inc.

M. Gilles Chantal  
Conseiller forestier principal  
Ressources naturelles Canada

M. Pierre Côté  
Directeur de la foresterie  
Bowater Produits forestiers du Canada inc.

M. Daniel Fillion  
Responsable  
Syndicat des producteurs de bois  
du Saguenay – Lac-St-Jean

M. Eugène Gagné  
Directeur général  
Regroupement des sociétés d'aménagement (RESAM)

M. Yves Larouche  
Superviseur des travaux  
Société sylvicole de Chambord inc.

M. Ghislain Tremblay  
Directeur général  
Coopérative forestière Petit Paris

M. Jacques J. Tremblay  
Directeur des programmes  
Ministère des Ressources naturelles du Québec

M. Stéphane Turcot  
Responsable de projet  
Agence de gestion intégrée des ressources

M<sup>me</sup> Sonia Turcotte  
Superviseuse des travaux  
Société sylvicole de Chambord inc.

### MILIEU DE L'ÉDUCATION

#### Observateurs

M. Roger Nadeau  
Superviseur de la voie de sortie Aménagement  
forestier  
Cégep de Saint-Félicien

M<sup>me</sup> Nathalie Lavoie  
Coordonnatrice

M. Claude Dionne  
Enseignant  
Cégep de Saint-Félicien

#### Équipe de production

##### COORDINATION DU PROJET

M. Robert Dumais  
Adjoint au directeur des études  
Cégep de Saint-Félicien

M<sup>me</sup> Marielle Gingras  
Responsable de la formation sectorielle  
Direction des programmes  
Ministère de l'Éducation

##### SECRÉTARIAT DU GROUPE DE TRAVAIL

M<sup>me</sup> Denise Gélinas  
Conseillère pédagogique  
Cégep de Saint-Félicien

##### ANIMATION DU GROUPE DE TRAVAIL

M. Marc Lemieux  
Conseiller en formation et en éducation

## Table du secteur du patrimoine naturel

### MILIEU DU TRAVAIL

M. Michel Baril  
Directeur  
Parc de la Jacques Cartier

M<sup>me</sup> Kathleen Barrett  
Aire d'ateliers  
Parc national de la Mauricie

M<sup>me</sup> Nancy Bolduc  
Responsable de la conservation et de l'éducation  
Parc de la Jacques Cartier

M. Philippe Bourdon  
Guide plein-air  
Organisme de prévention et de sécurité  
Kayak de mer

M. Michel Laurendeau  
Association forestière du Saguenay –  
Lac-Saint-Jean

M. David Massé  
Gestionnaire des ressources récréatives  
Corporation de gestion de Forêt de l'Aigle

M<sup>me</sup> Denise Mondou  
Coordonnatrice à la conservation et à l'éducation  
Société des établissements de plein air  
du Québec

M<sup>me</sup> Josée Normandin  
Parc marin du Saguenay – Saint-Laurent

M<sup>me</sup> Gaétane Tardif  
Responsable de l'éducation  
Faune et Parc du Québec

### MILIEU DE L'ÉDUCATION

#### Observateurs

M. Claude Dionne  
Enseignant  
Cégep de Saint-Félicien

M<sup>me</sup> Nathalie Lavoie  
Coordonnatrice  
Cégep de Saint-Félicien

M<sup>me</sup> Anne St-Onge  
Superviseure de la voie de sortie  
Aménagement et interprétation du patrimoine  
Cégep de Saint-Félicien

#### Équipe de production

##### COORDINATION DU PROJET

M. Robert Dumais  
Adjoint au directeur des études  
Cégep de Saint-Félicien

M<sup>me</sup> Marielle Gingras  
Responsable de la formation sectorielle  
Direction des programmes  
Ministère de l'Éducation

##### SECRETARIAT DU GROUPE DE TRAVAIL

M<sup>me</sup> Denise Gélinas  
Conseillère pédagogique  
Cégep de Saint-Félicien

##### ANIMATION DU GROUPE DE TRAVAIL

M. Marc Lemieux  
Conseiller en formation et en éducation

# Table du secteur de la protection environnementale

## MILIEU DU TRAVAIL

M Christian Bonhomme  
Chef d'équipe  
Service de l'environnement  
Communauté urbaine de Montréal

M<sup>me</sup> Isabelle Bourget  
Inspecteur en environnement  
Direction régionale de Lanaudière  
Ministère de l'Environnement

M. Serge Coderre  
Président  
Enviro-Services

M. Robin Doré  
Inspecteur municipal  
Municipalité de Sainte-Clotilde

M. Jean-Pierre Drapeau  
Chargé de projet  
Direction du patrimoine écologique et du développement durable  
Ministère de l'Environnement

M. Michel Gagnon  
Conseiller en gestion des ressources humaines  
Direction régionale du Saguenay – Lac-Saint-Jean  
Ministère de l'Environnement

M. Dany Jacob  
Chef d'équipe  
Troilus

M. Daniel Labrecque  
Coordonnateur de la division contrôle – Secteur industriel  
Direction régionale du Saguenay – Lac-St-Jean  
Ministère de l'Environnement

M<sup>me</sup> Marie-Andrée Leduc  
Technicienne en environnement  
SNC Lavallin

M. Daniel Morin  
Chargé de projet et coordonnateur système  
Desseau-Soprin Inc.

M. Adrien Pilon  
Directeur  
Institut de recherche en biotechnologie

M. Guillaume Potvin  
Inspecteur  
Direction régionale des Laurentides  
Ministère de l'Environnement

M<sup>me</sup> Danielle Richoz  
Chef de division  
Centre d'expertise en analyse environnementale  
du Québec

M. Amr Rouchdy  
Directeur de laboratoire  
Philip Services analytiques

## MILIEU DE L'ÉDUCATION

### Observateurs

M. Alain Morin  
Superviseur de la voie de sortie Protection de  
l'environnement  
Cégep de Saint-Félicien

M<sup>me</sup> Nathalie Lavoie  
Coordonnatrice

M. Claude Dionne  
Enseignant  
Cégep de Saint-Félicien

### Équipe de production

#### COORDINATION DU PROJET

M. Robert Dumais  
Adjoint au directeur des études  
Cégep de Saint-Félicien

M<sup>me</sup> Marielle Gingras  
Responsable de la formation sectorielle  
Direction des programmes  
Ministère de l'Éducation

#### SECRETARIAT DU GROUPE DE TRAVAIL

M<sup>me</sup> Denise Gélinas  
Conseillère pédagogique  
Cégep de Saint-Félicien

#### ANIMATION DU GROUPE DE TRAVAIL

M. Marc Lemieux  
Conseiller en formation et en éducation

# Table multisectorielle

## MILIEU DU TRAVAIL

M<sup>me</sup> Kathleen Barrett  
Aire d'ateliers  
Parc national de la Mauricie

M. Christian Bonhomme  
Chef d'équipe  
Service de l'environnement  
Communauté urbaine de Montréal

M. Gilles Bouchard  
Directeur de secteur  
Abitibi-Consolidated inc

M. Dave Boulet  
Directeur  
Parc de Frontenac

M<sup>me</sup> Isabelle Bourget  
Inspecteur en environnement  
Direction régionale de Lanaudière  
Ministère de l'environnement

M. Serge Coderre  
Président  
Enviro-Services

M. Pierre Dulude  
Gestion intégrée  
Canards Illimité, Canada

M. Eugène Gagné  
Directeur général  
Regroupement des sociétés d'aménagement (RESAM)

M. Jacques J. Tremblay  
Directeur des programmes  
Ministère des ressources naturelles du Québec

M. Daniel Labrecque  
Chef du Service des opérations  
Direction régionale du Saguenay — Lac-Saint-Jean  
Ministère de l'environnement

M. David Massé  
Gestionnaire des ressources récréatives  
Corporation de gestion de Forêt de l'Aigle

M. Magella Morasse  
Responsable gestion intégrée  
Faune et Parc du Québec

M<sup>me</sup> Sonia Richard  
Chargée de projet  
Zec du Gros Brochet

M. Amr Rouchdy  
Directeur de laboratoire  
Philip Services analytiques

M<sup>me</sup> Gaétane Tardif  
Responsable de l'éducation  
Faune et Parc du Québec

M<sup>me</sup> Sonia Turcotte  
Chargée de projet  
Société sylvicole de Chambord inc.

## MILIEU DE L'ÉDUCATION

### Observateurs

M<sup>me</sup> Nathalie Lavoie  
Coordonnatrice  
Département des techniques du milieu naturel  
Cégep de Saint-Félicien

M. Claude Dionne  
Enseignant en techniques du milieu naturel  
Cégep de Saint-Félicien

### Équipe de production

#### COORDINATION DU PROJET

M. Robert Dumais  
Adjoint au directeur des études  
Cégep de Saint-Félicien

M<sup>me</sup> Marielle Gingras  
Responsable de la formation sectorielle  
Direction des programmes  
Ministère de l'Éducation

#### SECRÉTARIAT DU GROUPE DE TRAVAIL

M<sup>me</sup> Denise Gélinas  
Conseillère pédagogique  
Cégep de Saint-Félicien

#### ANIMATION DU GROUPE DE TRAVAIL

M. Marc Lemieux  
Conseiller en formation et en éducation







