

## **Mémoire du CDLS sur le document**

### **Vue d'ensemble pour une politique scientifique du Québec**

**septembre 2000**

#### **PRÉSENTATION**

##### Mission du CDLS

Fondé en 1968, le Conseil de développement du loisir scientifique (CDLS) est un organisme à caractère éducatif dont la mission est d'intéresser les jeunes québécois à la science, de leur transmettre une culture scientifique, de les initier à l'innovation technologique et de les intéresser à une carrière scientifique.

##### Réseau CDLS-CLS

Le Réseau du Conseil de développement du loisir scientifique et des neuf (9) conseils régionaux de loisir scientifique (CLS) est présent sur l'ensemble du territoire québécois et il interagit avec divers acteurs en diffusion de la science et de la technologie, autant aux niveaux local, régional que national. Les CLS ont été mis en place à compter de 1980 à l'instigation du CDLS qui souhaitait l'instauration de mécanismes de développement efficaces et permanents adaptés aux besoins de chacune des régions.

##### Ses programmes

Depuis plus de trente ans, le CDLS et les CLS ont mis de l'avant des programmes qui s'adressent principalement aux jeunes de 6 à 20 ans. Ses principaux programmes sont : Expo-sciences ; Club des débrouillards; Clubs-sciences ; Défi Génie inventif ; Expo-biotech. D'autres programmes sont mis en place selon les besoins des clientèles régionales.

1. Un résumé des programmes offerts et des clientèles rejointes apparaît en annexe.

#### **INTRODUCTION**

Le dépôt en juin dernier du document de consultation *Vue d'ensemble pour une Politique scientifique du Québec* nous a permis de prendre connaissance d'un document qui confirme la volonté gouvernementale de faire du Québec un carrefour mondial de l'innovation, une volonté à laquelle nous adhérons sans restriction. Nous souscrivons aux grands principes d'actions ainsi qu'aux fonctions-clés élaborés dans le document.



Par le biais de cette consultation, le Réseau du Conseil de développement du loisir scientifique et des neuf (9) conseils régionaux de loisir scientifique souhaite être en mesure d'apporter un éclairage supplémentaire aux réflexions qui ont présidé l'élaboration du document de consultation.

Il n'est pas de notre intention de discuter l'ensemble des sujets présentés, mais nous nous attarderons principalement sur les aspects touchant la formation, la vulgarisation, la diffusion des connaissances et les enjeux éthiques.

L'UNESCO, dans sa *Déclaration sur la science et l'utilisation du savoir scientifique* (1999), rappelle l'importance d'adopter des politiques scientifiques nationales qui prévoient un appui constant et à long terme à la science et à la technologie aux fins, entre autres, d'intégrer la science dans la culture nationale.

Nous tenons à vous exprimer notre surprise, voire même notre inquiétude, par le peu de place accordée à l'appropriation de la science et la disproportion des recommandations émises dans ce domaine, par rapport à celles énoncées dans les autres champs d'intervention. En effet, la presque totalité des actions et recommandations proposées dans le document touche l'entreprise et le milieu universitaire et non le citoyen.

Nous questionnons également l'absence de la Ministre de la Culture et des Communications au sein du Comité ministériel de la recherche, de la science et de la technologie, alors qu'il a été confirmé à plusieurs reprises que les secteurs du loisir scientifique et de la culture scientifique relevaient de sa compétence. De plus, il n'est fait mention du MCC, qu'une seule fois, dans le document et il s'agit de technologies de l'information.

Nous comprenons que la Ministre de la Culture et des Communications a participé aux consultations, mais nous comprenons mal l'absence de son ministère, alors qu'il est souvent mentionné, dans le document de consultation, l'importance du lien entre les citoyens et les scientifiques.

### **LA FORMATION**

Nous tenons à vous souligner nos réserves relatives à l'affirmation contenue dans le document à l'effet que les institutions scolaires sont bien placées pour diffuser la connaissance et donner aux jeunes le goût de s'adonner à toutes les activités scientifiques et technologiques.

En effet, l'école ne devrait pas être seulement un lieu de diffusion des connaissances, mais un lieu de discussion et d'appropriation des connaissances scientifiques.

De plus, pour donner le goût aux jeunes de s'adonner aux activités scientifiques, il faut doter les écoles de moyens pour atteindre cet objectif. Le jeune qui s'approprie la science le fera plutôt par le biais de



travaux concrets, lesquels ne se retrouvent pas à l'intérieur des programmes actuels. L'on doit mettre l'emphase sur les activités parascolaires de qualité et y allouer des budgets conséquents.

Voici quelques données relatives au temps disponible pour les enseignants dans le cadre des activités parascolaires : Alain .....

### Suggestions – Nouvelles actions :

- trousse pédagogique pour les enseignants du primaire, tenant compte des innovations pédagogiques, en accord avec la réforme scolaire, en fonction des besoins des jeunes, mais pour les enseignants – Le Réseau CDLS-CLS possède l'expertise pour en assurer la conception, le développement et la diffusion ;
- soutien aux clubs-sciences du secondaire – étudiants de 1<sup>ère</sup> ou 2<sup>e</sup> année d'études universitaires en sciences (obtention de 6 crédits) ;
- enveloppe financière pour les clubs-sciences afin de procéder à l'achat d'équipements de base.

## **LA PROMOTION DES CARRIÈRES**

Nous convenons de la nécessité de maintenir et, voir même d'élargir, la portée du Programme d'aide à la relève en science et en technologie, programme géré par le MRST.

Nous soulignons également notre appréciation en regard de la mise en place, par le MRST, de la Table des intervenants majeurs en promotion de carrières en science et technologie. Une telle initiative, sans aucune lourdeur administrative, permet des échanges fructueux et rend accessible la conclusion de partenariats entre les intervenants.

Nous sommes également d'avis de la nécessité d'intensifier la recherche sur les causes du désintérêt des jeunes filles et garçons face à la science. Nous souhaitons participer à l'élaboration des paramètres de ces recherches, tout comme les résultats doivent être rapidement disponibles afin que nous puissions réajuster nos approches auprès des jeunes.

L'Association de la recherche industrielle du Québec (ADRIQ) et le CDLS sont partenaires dans la réalisation du programme de parrainage Entreprises-Écoles. Dans le cadre du projet-pilote, l'on peut affirmer que les attentes des écoles sont grandes, alors qu'il est plus difficile de convaincre les entreprises. Il faut trouver des moyens pour inciter les entreprises et, éventuellement les centres de recherche publics, à s'investir dans de tels programmes.



## Suggestions – Nouvelles actions :

- programme de parrainage : chercheurs et étudiants des niveaux secondaire et collégial ;
- amélioration de l'offre de services pour des camps spécialisés (fin de semaine et été) : jeunes des niveaux primaire et secondaire ;
- visites de centres de recherche pour les participants des clubs-sciences (fin de semaine).

## **LA RECHERCHE ET LE DÉVELOPPEMENT**

Le potentiel de recherche de tout système de la recherche et de l'innovation repose avant tout sur la qualité et sur le nombre de ses chercheurs. Afin de favoriser des choix de carrières en science et de bien préparer la relève, nous sommes d'avis qu'il faille investir pour former les jeunes des niveaux secondaire et collégial.

## Suggestions – Nouvelles actions :

- soutenir et accompagner les jeunes scientifiques qui auraient jeté les bases d'une démarche scientifique intéressante ;
- faciliter les contacts entre les jeunes et le milieu de la recherche
- fournir de l'information de base, aux enseignants et aux jeunes, sur la démarche scientifique dans le cadre de projets de recherche ;
- informer et soutenir, s'il y a lieu, les jeunes qui ont réalisé des projets pouvant mener à l'obtention d'un brevet.

## **LA VALORISATION ET LA RECONNAISSANCE**

Les actions de valorisation et de reconnaissance des efforts de nos jeunes scientifiques québécois sont peu nombreuses et, très souvent inconnues du grand public. Sans vouloir enlever le crédit donné à l'élite sportive chez les jeunes, il est important de médiatiser les projets réalisés au niveau des sciences et de la technologie.

## Suggestions – Nouvelles actions :

- à l'image des Prix du Québec, création de prix pour les jeunes scientifiques ;



- création d'activités ou conception de publications afin de présenter des modèles de réussite en science (ex. Portrait de lauréats d'expo-sciences ; Les Innovateurs à l'école ; La tournée des chefs de l'ADRIQ).

## LA VULGARISATION ET LA DIFFUSION

Nous convenons de l'importance de soutenir les initiatives qui résultent de la concertation d'acteurs québécois de la diffusion des connaissances scientifiques et technologiques, tant sur le plan local, régional que national.

Suggestions de nouvelles activités à l'intérieur de nos programmes existants :

### Expo-sciences

- développement des expo-sciences au primaire ;
- développement des expo-sciences locales, avec objectif ultime d'inscrire, dans les expo-sciences régionales, un projet par école ;
- mise en place d'un programme de parrainage.

### Débrouillards

- conception d'activités pour le pré-scolaire ;
- mise en place d'activités pour les services de garde en milieu scolaire ;
- augmentation de l'offre au niveau des camps et des municipalités.

Défi Génie inventif (un programme avec un fort potentiel de développement)

- augmentation des moyens de diffusion ;
- organisation d'une finale québécoise ;
- alliance avec les organisations et entreprises technologiques ;
- développement de nouvelles activités, de style défis technologiques, pour utilisation par les enseignants des niveaux primaire et secondaire.

### Clubs-sciences

- redémarrage du soutien aux clubs-sciences (arrêt suite aux coupures de subventions du fédéral) ;
- développement de nouvelles activités et publications.

### Promotion des carrières



- développement d'activités pour les étudiants du 3e cycle du primaire ;
- développement d'outils de promotion et d'activités pour les parents des étudiants du 3e cycle du primaire.

Muséologie scientifique

- mise en place, par les CLS, de nouvelles salles de découvertes et d'expositions itinérantes.

### **LES ENJEUX ÉTHIQUES**

Nous adhérons à l'énoncé du document qui soutient que les citoyens doivent être associés aux discussions entourant les enjeux éthiques.

Nous proposons, à cet effet, qu'un siège soit réservé à notre milieu dans le cadre de la création d'une Commission de l'éthique de la science et de la Technologie.

Nous proposons également que les besoins de la clientèle que nous desservons, soient inclus lors du développement d'outils d'information et de formation en matière d'éthique. Les clientèles à desservir seraient les enseignants et les étudiants des niveaux primaire, secondaire et collégial.

Le Réseau assure sa collaboration et son expertise lors des étapes suivantes : participation à l'élaboration ; diffusion ; intégration à nos programmes.

### **LE RÉSEAUTAGE ET LES PARTENARIATS**

#### Le Réseau CDLS-CLS

Le développement du Réseau CDLS-CLS est ralenti par des problèmes de sous-financement et plus particulièrement depuis le retrait du gouvernement fédéral. Il est important de souligner que le CDLS recevait une subvention annuelle de 325 000 \$ dans le cadre de ce programme.

La subvention au fonctionnement des CLS par le MCC est la même depuis sa mise en place et ne permet pas d'ajouter de nouveaux CLS afin de mieux couvrir les besoins des clientèles. Il faudra rapidement revoir cette problématique et ajouter du financement afin de diviser le territoire Gaspésie - Îles de la Madeleine - Bas St-Laurent, celui de Québec - Chaudières-Appalaches ainsi que la grande région de Montréal qui couvre 5 régions administratives. De plus les clientèles anglophones de la



région de Montréal souhaitent depuis longtemps se joindre à notre Réseau.

### Le réseautage

La politique scientifique peut profiter d'une organisation territoriale régionale dont les bases administratives et politiques sont établies. Les Conseils régionaux de développement (CRD) ont déjà la responsabilité d'assurer l'arrimage entre les plans locaux de développement et les plans stratégiques de développement; ils sont les interlocuteurs privilégiés du gouvernement en région.

Nous croyons nécessaire de favoriser les partenariats entre les milieux du loisir scientifique, de la culture scientifique, de l'éducation et des entreprises. À cet effet, nous suggérons la création d'une Table de concertation Culture scientifique - Éducation - Entreprises, laquelle pourrait profiter de l'expertise et du réseau des CRD. Le Réseau CDLS-CLS se propose d'assurer l'animation de cette Table.

Le MRST et le MCC subventionnent, dans le cadre de leurs programmes respectifs de subventions pour la promotion des carrières scientifiques et technologiques et de la culture scientifique, de nombreux projets de portée nationale et régionale.

Les problèmes de diffusion de ces réalisations sont connus ; le Réseau CDLS-CLS a la structure nécessaire pour assurer la promotion et la circulation de ces publications ou activités.

### Un guichet unique pour les enseignants

Tout comme les services aux entreprises ont une tendance à s'offrir à partir d'un guichet unique, nous proposons la création d'un guichet unique d'information pour le milieu de l'éducation.

Ce guichet, à l'intention des enseignants des niveaux primaire et secondaire, permettrait de faciliter le travail des enseignants, tant au niveau de la recherche d'information, de publications et d'activités scientifiques.

Le Réseau CDLS-CLS est disposé à assurer la gestion d'un tel service et le MEQ devrait en assurer la promotion auprès des écoles.

### Les partenariats



Nous croyons à la nécessité de nouveaux partenariats et de synergies entre les organisations existantes. Ce volet devra faire l'objet de discussions formelles avec les intervenants concernés.

Le Réseau CDLS-CLS a déjà conclu un certain nombre de partenariats et nous croyons qu'ils méritent d'être élargis. À titre d'exemples :

- Société pour la promotion de la science et de la technologie – Quinzaine des sciences et Innovateurs à l'école

La SPST couvre la région de Montréal et a conclu des protocoles d'entente avec les CLS du Saguenay-Lac-St-Jean, Estrie et Québec. Nous souhaitons que ce partenariat s'élargisse à d'autres régions et que les CLS soient appelés à présenter des offres de services.

- Association de la recherche industrielle du Québec – Tournée des chefs et Parrainage Entreprises-Écoles

L'ADRIQ couvre la région de Montréal et a conclu des protocoles d'entente avec les CLS du Saguenay-Lac-St-Jean, Estrie et Québec, pour le volet Tournée des chefs. Nous souhaitons que ce partenariat s'élargisse également à d'autres régions et que les CLS soient invités à y participer.

Quant au projet Parrainage Entreprises-Écoles, il est à l'étape de conception et nous souhaitons que les CLS puissent être chargés de l'implantation régionale de ce programme.

- Les entreprises privées

Le CDLS assure la gestion au Québec, d'un événement mis en place par Connaught, l'Expo-biotech étudiante Connaught ; cet événement sera connu l'an prochain sous l'appellation Défi biotech Aventis.

Au Québec, l'événement ne se tient qu'à Montréal, mais il faudra trouver les ressources financières pour le rendre accessible aux autres régions. Ce programme a une spécificité, soit celle d'identifier des parrains pour les jeunes, une activité fort difficile dans le milieu francophone québécois. Des efforts de sensibilisation



devront être mis en place auprès des milieux de la recherche.

En plus de son apport à titre de commanditaires, Merck Frosst étudie actuellement la possibilité de créer des partenariats avec le CDLS afin de réaliser des actions de promotion des carrières en science auprès des jeunes de niveau primaire.

Il est important que des actions de sensibilisation du rôle des entreprises soient mises en place rapidement. Trop peu d'entreprises québécoises soutiennent le développement d'activités de promotion de la science, tout comme le soutien financier gouvernemental est loin de répondre aux besoins de base.

### Positionnement national

Le CDLS est de plus en sollicité pour assurer des services de formation et de transfert d'expertises pour les communautés francophones hors-Québec.

Encore une fois, de nouvelles sources de financement sont nécessaires pour répondre aux demandes.

### Positionnement international

Le CDLS a été membre fondateur du Mouvement international pour le loisir scientifique et de la Fédération internationale des débrouillards, en plus d'avoir organisé la première Expo-sciences internationale et le premier volet jeunesse de la Conférence mondiale de l'Énergie. Il a également agi à titre de coordonnateur du volet jeunesse scientifique du Printemps du Québec à Paris.

Mais ses ressources limitées ne lui ont pas permis, au cours des dernières années, d'assurer son positionnement et de transférer ses expertises auprès de ses partenaires internationaux. La France a donc pris la relève et assure le transfert du savoir-faire québécois en matière de loisir scientifique, une situation inacceptable. Il devient nécessaire de se repositionner et d'assumer la place qui nous revient.