

Bilan environnemental régional

1988-1999

L'Éducation

CRE-02

ÉTATS GÉNÉRAUX DE L'ENVIRONNEMENT 1998

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION.....	4
2.	FAITS SAILLANTS 1988-1998	6
3.	BILAN 1998.....	6
3.1	Introduction.....	6
3.2	L'ordre Primaire et Secondaire	6
3.2.1	Le contexte.....	8
	A) Situation actuelle	
	B) La réforme	
3.2.2	Programme d'ordre primaire du ministère de l'Éducation du Québec.....	11
	A) Situation actuelle	
	B) Situation avec la réforme	
	C) Initiatives institutionnelles	
3.2.3	Programmes d'ordre secondaire du ministère de l'Éducation du Québec.....	13
	A) Situation actuelle	
	B) Situation avec la réforme	
	C) Initiatives institutionnelles	
3.3	L'ordre collégial	15
3.3.1	Programmes d'ordre collégial	15
	A) Cégep d'Alma	
	B) Cégep de Chicoutimi	
	C) Cégep de Jonquière	
	D) Cégep de Saint-Félicien	
3.3.2	Initiatives institutionnelles	20
3.4	L'ordre universitaire	21
3.4.1	Programmes offerts dans les universités.....	21
	A) Université du Québec À Chicoutimi	
	B) Université de Sherbrooke	
3.4.2	Initiatives institutionnelles	22

Thème: L'aluminium

3.5	Groupes de sensibilisation et d'éducation en environnement	23
	A) Madie (MATériel Didactique en Environnement)	
	B) CFER (Centre de Formation en Entreprise et Récupération)	
	C) CRE (Conseil régional de l'environnement-02)	
	D) ZIP 1995 (Zone d'Intervention Prioritaire Alma-Jonquière)	
	e) RLDD (Région laboratoire du développement durable)	
3.6	Autres types de formation en environnement	29
4.	RÉSUMÉ DES TENDANCES.....	30
5.	CONCLUSION	
6.	LISTE DES INTERVENANTS	
7.	BIBLIOGRAPHIE, MÉDIAGRAPHIE	
8.	LISTE DES ACRONYMES	
9.	GLOSSAIRE	
	ANNEXES	

1. INTRODUCTION

Le Saguenay-Lac-Saint-Jean est une région riche en ressources naturelles et en activités socio-économiques. Sa population est de 300 000 habitants, dont 75% est urbanisé et réparti dans 57 villes ou villages regroupés en quatre municipalités régionales de comté (MRC). Plusieurs types d'exploitations s'y exercent, dont particulièrement celles forestières, fauniques, agricoles, minières et bien sûr, la métallurgie qui inclue la production d'aluminium. Enfin, la région déborde de territoires forestiers, de lacs et de rivières, assortis d'une faune et d'une flore assez diversifiées.

C'est dans ce contexte d'acquis régionaux que s'oriente la présente recherche qui portera sur l'éducation en environnement au Saguenay-Lac-Saint-Jean. Elle permet de faire le bilan sur l'état de la question, dix ans après le bilan régional en environnement qui avait permis la parution du livre *Pour que demain soit* de Michel Savard. Il y est question des faits saillants entre 1988 et 1998, du bilan 1998 incluant les trois ordres d'enseignement qui sont dans l'ordre, le primaire et le secondaire, le collégial et l'universitaire. Dans chaque cas, une description est faite sur l'état de la situation, sur les programmes existants et sur les initiatives spécifiques à certaines institutions. Enfin, pour bien documenter cette première section, il y a une description des efforts et des réalisations faites par les groupes de sensibilisation et d'éducation en environnement ainsi que de toute autre forme de formation en environnement.

Enfin, un résumé des tendances et une conclusion viennent compléter ce document.

Afin de pouvoir faire certaines comparaisons, le même modèle qu'en 1988 est utilisé, soit la séparation du bilan par thèmes présents dans la publication du volume *Pour que demain soit* de Michel Savard. Étant conscient qu'à l'époque, le volet éducation n'a été qu'effleuré, jumelé aux nombreux changements survenus en dix ans en Éducation au Québec, il devient intéressant d'initier une démarche de recherche documentaire reliée à ce secteur.

Thème: L'aluminium

La littérature relative au secteur de l'éducation en environnement, est plutôt succincte et incomplète. Afin d'obtenir plus d'informations, plusieurs moyens ont été mis en place dans le cadre de projet :

- Rencontre des responsables qui siègent à la table régionale des Commissions scolaires;
- Questionnaire envoyé à toutes les institutions scolaires de la région, soit environ 230 (voir annexe IV). À noter que la région compte une université, quatre collèges et que les autres sont des écoles d'ordre secondaire et primaire;
- Rencontres avec un responsable de la Direction régionale du Ministère de l'Éducation,
- Entrevues téléphoniques;
- Entrevues de personne à personne;
- Recherche sur Internet;
- Consultation de documents promotionnels de certaines organisations.

Enfin, puisque le bilan suivant est confectionné à partir d'informations récoltées, il est possible que certaines soient manquantes ou incomplètes. Ainsi, il faut toujours garder à l'esprit qu'il n'est pas nécessairement complet, mais qu'il reflète en grande partie l'état actuel des choses. Toutes informations complémentaires seront les bienvenues et contribueront à rendre le document encore plus complet.

2 FAITS SAILLANTS 1988-98

Depuis dix ans, il y a eu énormément de changements dans le domaine de l'éducation relative au domaine de l'environnement. Voici d'une manière comparative les faits saillants entre 1988 et 1998.

A) Rôle clé dans le développement durable.

1988:

Le Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie a identifié un besoin d'éducation dans tous les secteurs de la société.

- Meilleure connaissance pour amener le respect.
- L'importance de l'interaction entre l'économie et l'environnement.
- Modification programmes scolaires en ce sens.

1998:

Le Québec s'intéresse fortement et de plus en plus à l'éducation relative à l'environnement. En 1997, on y organise le premier forum international pour développer l'éducation relative à l'environnement. Cette réalisation s'inscrit dans la continuité des actions amorcées au niveau international lors de la Conférence de Rio en 1992 (recommandations de l'Agenda 21). Il y a alors signature de "La déclaration de Montréal sur l'ÈRE".

B) Actions prises pour améliorer l'enseignement et le degré d'éducation environnementale de la région :

a) Niveau primaire :

1988:

L'application du Programme sciences de la nature est difficile

- Matériel didactique non adéquat.

Thème: L'aluminium

- Enseignants ne disposent pas de formation complémentaire.

Initiation régionale

- Quelques écoles de Chicoutimi ont adapté pour la classe des activités des *Cercles des jeunes naturalistes*.

1998:

L'environnement est traité plus ou moins directement dans trois champs d'études qui sont la formation personnelle et sociale, les sciences de la nature et les sciences humaines. Depuis 1990, du matériel didactique existe et est utilisé par les professeurs. Le groupe MADIE participe énormément dans la conception du matériel. En 1999, une réforme viendra modifier le système en place en augmentant l'importance et le temps alloué à la formation en environnement.

Initiation régionale

La plupart des écoles véhiculent parmi leurs valeurs institutionnelles, celles touchant l'environnement. Elles intègrent dans ses pratiques, des activités de récupération et de recyclage. Il existe des écoles "Brundland" et d'autres associées à "La société de demain, j'y travaille" en partenariat entre les commissions scolaires et la compagnie Alcan.

b) Niveau secondaire :

1988:

Un cours d'écologie est donné depuis une quinzaine d'années : l'application aux réalités régionales est difficile.

Initiation régionale

Le groupe Écologie en action Sagamie a créé le projet MADIE ;

- Déterminer les besoins en matériel didactique en environnement à contenu régional et créer ce matériel.

Thème: L'aluminium

1998:

Au secondaire, le domaine de l'environnement est bien intégré dans les apprentissages des élèves. Plusieurs champs d'étude comme la formation personnelle et sociale, l'économie familiale et les sciences et techniques (biologie, écologie, géologie et sciences physiques) y font référence. Il existe maintenant beaucoup de matériel didactique dont la majorité fut créée par le groupe MADIE. La réforme de 1999 devrait accentuer tout comme au primaire la place de l'environnement dans la formation de nos jeunes. Elle sera complémentaire et viendra consolider celle déjà reçue précédemment. Elle insistera sur la préparation des jeunes à l'exercice d'une citoyenneté responsable.

Initiation régionale

Tout comme au primaire, plusieurs institutions véhiculent des valeurs à saveur environnementale et participent du même coup à des activités de récupération et de recyclage. Deux Centres de Formation en Entreprise et Récupération (CFER) sont présents dans la région.

c) Niveau collégial :

1988:

Des cours complémentaires en environnement ou en partie sont dispensés de façon ponctuelle.

Initiation régionale

Le Cégep de Saint-Félicien a fait de l'environnement le point d'ancrage des divers cours de science de la nature.

1998:

Les quatre Cégeps offrent certains programmes généraux incluant des notions relatives à l'environnement comme par exemple Sciences de la Nature. Ils offrent également certains cours complémentaires reliés au domaine. Il existe maintenant des programmes très spécifiques au secteur environnement, dont entre autres les programmes Aménagement forestier, Techniques d'aménagement et d'urbanisme, Techniques d'assainissement et sécurité industriels, Techniques de chimie analytiques, Techniques de laboratoire médical et Techniques du milieu naturel. Enfin,

Thème: L'aluminium

deux programmes "fast track" sont en développement depuis 1998, l'un en Gestion intégrés des ressources du milieu et l'autre pour les Technologues en environnement industriel.

Initiation régionale

Tout comme au primaire et au secondaire il y a des programmes de récupération et de recyclage. Il existe divers comités s'intéressant à différents aspect de l'environnement.

d) Niveau universitaire :

1988:

Six professeurs de l'UQAC est expérimenté un cours touchant l'environnement auprès de 50 étudiants.

- En 1988-89 a été donné dans le cadre du programme de recherche de l'UNESCO (1^{re} année mondiale) : une stratégie mondiale relative à l'éducation en environnement.
- Éventuellement : cours obligatoire dans le pays développés pour les ingénieurs, architectes et urbanistes.
- Une réticence à l'introduire comme un cours complémentaire dans une formation monodisciplinaire.
- L'adaptation aux contextes régionaux et la production de matériel didactique sont de 1^{re} importance pour assurer l'introduction d'un tel programme.

1998:

En plus du Certificat de premier cycle en sciences de l'environnement, l'Université du Québec à Chicoutimi offre plus d'une douzaine de programmes abordant des thèmes connexes à l'environnement. Depuis 1995, l'Université de Sherbrooke offre en collaboration avec le Cégep de Jonquière un Diplôme de deuxième cycle et la Maîtrise en gestion de l'environnement.

- L'UQAC est impliquée dans des projets d'éducation en collaboration avec la "Région laboratoire du développement durable (RLDD)".

Thème: L'aluminium

- Depuis 1991, elle permet à 30 jeunes à chaque été de participer à l'Université d'été internationale francophone sur le développement durable.
- Participe à l'organisation d'activités en environnement comme le Symposium annuel de la région laboratoire du développement durable et le congrès NIKAN.

C) Les Groupes écologiques et environnementaux sont très actifs dans la région en matière d'éducation et de sensibilisation relative à l'environnement .

1988:

Ils développent :

- Un intérêt pour l'environnement;
- Une connaissance des éléments constitutifs;
- Une compréhension globale;
- Une attitude critique;
- Un sentiment de responsabilité;
- Une incitation à l'action.

Ils ont la confiance du public, mais un manque chronique de ressources financières réduit leur efficacité.

1998:

Il y a maintenant plusieurs groupes de sensibilisation et d'éducation qui existent et qui en plus de faire diverses interventions publiques, ils développent du matériel pouvant être utilisé autant par les institutions scolaires que par toutes autres organisations. Parmi ces groupes, mentionnons Le groupe MADIE, les CFER, le Conseil Régional de l'Environnement (CRE), les Zones d'intervention prioritaire (ZIP) et la Région Laboratoire du Développement Durable (RLDD). Enfin, il existe plusieurs autres groupes environnementaux (comité d'environnement, comité de citoyens, comités d'embellissement, 4H, etc.) qui contribuent de façon importante aux problématiques environnementales et ce malgré le peu de moyens financiers dont ils disposent.

3 BILAN 1998

3.1 Introduction

Le monde de l'Éducation est en pleine effervescence depuis les cinq dernières années. On parle entre autres des ponctions importantes de ses enveloppes budgétaires, des trois réformes successives au collégial (Robillard, Garon et Marois), du programme de mise à la retraite anticipée des enseignants, des modifications au financement des universités et dernièrement, l'annonce de la nouvelle politique éducative du ministère de l'Éducation du Québec. Avec ces divers changements, il est d'autant plus intéressant de pouvoir faire le bilan de la situation actuelle.

Ainsi, à partir des informations récoltées, le bilan du secteur éducation sera décrit pour chaque ordre d'enseignement que sont le primaire et secondaire, le collégiale et l'universitaire. Dans chaque cas, les programmes offerts ainsi que les initiatives institutionnelles, seront détaillées. Par la suite, il sera question des groupes de sensibilisation et des autres types de formation existants dans la région.

Il est important de noter qu'en raison de la récente réforme de juin 1998, pour l'ordre primaire et secondaire, il sera question dans un premier temps de la situation actuelle (automne 1998) et ensuite de la situation projetée par la nouvelle politique éducative du ministère de l'Éducation du Québec.

3.2 Le niveau primaire et secondaire

Au niveau primaire et secondaire, la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean compte au delà de 230 écoles, réparties avant la récente fusion entre dix commissions scolaires. Ils sont maintenant regroupées en quatre commissions scolaires (voir tableau 1).

Tableau 1
Commissions scolaires au Saguenay-Lac-Saint-Jean

Avant juin 1998	Après juin 1998
Commission scolaire de Chicoutimi	Commission scolaire des Rives-du-Saguenay
Commission scolaire Valin	
Commission scolaire de La Baie	
Commission scolaire de La Jonquière	Commission scolaire de La Jonquière
Commission scolaire Lac-Saint-Jean	Commission scolaire Lac-Saint-Jean
Commission scolaire de Roberval	Commission scolaire Du Pays-des-Bleuets
Commission scolaire Lavalrière	
Commission scolaire de Normandin	
Commission scolaire Louis-Hémon	
Commission scolaire Chapais-Chibougamau	Transférée dans la région 10

À titre d'information, le nombre d'élèves inscrits à l'automne 1998 est de 47 937, répartie en 4457 élèves au préscolaire, 22 530 élèves au primaire et 20 950 élèves au secondaire. L'évolution des effectifs depuis dix ans montre qu'il y a eu une baisse d'environ 20 % dans la région. L'évolution des effectifs est présentée au tableau 2.

Tableau 2
Déclaration d'effectif scolaire au Saguenay-Lac-Saint-Jean 1988-98

ANNÉE	Préscolaire 4 et 5 ans	Primaire	Secondaire	Total
1998-99	4 457	22 530	20 950	47 937
1997-98	4 578	24 358	22 478	51 414
1996-97	4 601	24 770	23 509	52 880
1995-96	4 832	25 469	24 472	54 773
1994-95	4331	26 443	25 108	55 882
1993-94	4 198	27 715	25 462	57 375
1992-93	4 163	28 986	25 324	58 473
1991-92	4 441	30 513	24 155	59 109
1990-91	4 685	31 718	22970	59 373
1989-90	4 955	32 302	22 038	59 295

3.2.1 Le contexte

A) Situation actuelle

La formation au primaire et au secondaire avant 1980 était réalisée à partir de programmes cadres donnant les grandes balises nécessaires aux écoles afin de dispenser les enseignements utiles. Depuis le début des années 80, le ministère de l'Éducation du Québec utilise le Répertoire des programmes de formation générale à l'éducation préscolaire et à l'enseignement primaire et secondaire. Il comprend des programmes qui furent confectionnés progressivement du début des années 80, jusqu'au début des années 1990. Il s'agit d'un modèle qui comprend une démarche pédagogique et un enseignement microgradué par objectifs.

Par contre, ce modèle ne renferme pas une section reliée au domaine de l'environnement comme tel, mais plutôt un découpage selon des grands champs d'études comme les arts, la formation de la personne, la langue et la littérature, les mathématiques, les sciences et technologies et les sciences humaines. Afin de faire ressortir les points pertinents au domaine d'études qu'est l'environnement, il sera nécessaire de décortiquer chacune des parties précédentes afin de faire ressortir les éléments qui nous intéressent.

B) La réforme

En juin 1998, la ministre de l'Éducation, Madame Pauline Marois, annonçait la mise en oeuvre des nouveaux programmes d'études dès septembre 1999 au primaire, pour se terminer en 2004 à l'enseignement secondaire. Les informations pertinentes se retrouvent dans l'énoncé de politique éducative du Ministère «Prendre le virage du succès» via principalement les documents intitulés «L'école, tout un programme» et «Réaffirmer l'école». Cette fois, le modèle comporte des habiletés et des compétences basées sur l'élève qui doit "apprendre à apprendre". C'est une formation continue, pour la vie en société, permettant à l'élève d'être un bon citoyen et d'avoir une famille, en plus d'y jouer un rôle important.

Ainsi, avec la nouvelle approche, les parcours ou cheminements scolaires seront maintenant inclus dans ce que l'on appelle au sens large, «le curriculum». Ce dernier sera directement relié avec les programmes d'études, le régime pédagogique et la politique de sanction. Alors, tous les élèves devront pouvoir accéder à la maîtrise de savoirs essentiels, et même de savoirs complexes, mais en premier lieu, la maîtrise des savoirs élémentaires et cela au moment approprié. Ensuite, les élèves doivent se préparer à l'exercice d'une citoyenneté responsable, qui se construit par la transmission et le partage de valeurs communes. Enfin, les élèves doivent être sensibilisés aux défis mondiaux qui ont des répercussions dans toutes les sociétés, en acquérant progressivement des capacités de réfléchir et d'agir qui transcendent les modes ou les intérêts individuels.

C'est dans ce contexte que se construira cette réforme en misant sur les ressources de première ligne, le personnel enseignant et les liens étroits avec les directions d'école. Elle peut être regardée en quatre volets : les missions de l'école, les changements au curriculum, des dispositifs à ajuster et du suivi et de l'évaluation de la réforme.

Pour ce qui est de la formation en environnement, la réforme en tient compte principalement dans les changements du curriculum. Entre autre, dans l'environnement éducatif recherché, il faudra assurer aux élèves les bases de la formation continue et accorder une attention particulière à l'intégration des savoirs, c'est-à-dire à la capacité d'établir des liens entre les connaissances et de les réorganiser. En terme de contenus de formation, le volet environnement sera maintenant traité de façon générale dans l'un des domaines d'apprentissage disciplinaires qu'est «la technologie, les sciences et les mathématiques» et particulièrement dans le domaine des compétences transversales. En effet, les compétences liées aux attitudes et aux comportements proposeront une éducation au «vivre ensemble» et notamment, l'éducation interculturelle et le respect des différences, l'entrepreneurship, l'éducation au respect de l'environnement, l'éducation aux médias et les règles liées à la conservation de la santé.

Ces compétences transversales seront intégrées dans le programme scolaire de deux façons :

- le contenu de certaines d'entre elles se rattache à des disciplines, il sera donc intégré dans les programmes d'études;
- d'autres compétences transversales intéressent toutes les disciplines. Ces compétences seront donc consignées dans un fascicule, différent pour le primaire et pour le secondaire, le «Programme des programmes», s'adressant à tout le personnel enseignant ainsi qu'aux membres du personnel professionnel de l'école qui ont des responsabilités éducatives auprès des élèves.

Dans le texte suivant portant sur l'ordre primaire et secondaire, il sera question principalement de l'étude de la situation actuelle, accompagné de ce que pourra être l'avenir en terme de la proposition de la réforme de l'éducation. À noter qu'à partir de l'adoption du nouveau régime pédagogique (souhaité pour juillet 1999), l'enseignement obligatoire comprendra deux étapes : une formation de base commune, qui va de la première année du primaire à la fin du premier cycle du secondaire (secondaire III), puis une formation diversifiée, au second cycle du secondaire.

3.2.2 Programme d'ordre primaire du ministère de l'Éducation du Québec

A) Situation actuelle

À l'ordre primaire, l'environnement est traité plus ou moins directement dans trois des champs d'études que sont la formation personnelle et sociale, les sciences de la nature et les sciences humaines. Dans les trois cas, les éléments s'appliquent à l'ensemble des deux cycles du primaire sans distinction du niveau concerné. L'annexe I-A présente un résumé des éléments qui contribuent à la formation de l'élève au domaine de l'environnement.

Évidemment, parmi ces champs d'études, il y a plusieurs autres volets qui sont exploités. Il ne faut pas prendre pour acquis que les jeunes passent les 133 heures au premier cycle et les 151 heures au second cycle, à travailler en environnement. C'est seulement une fraction de ce temps.

B) Situation avec la réforme

Avec la nouvelle réforme, l'école primaire sera découpée en trois cycles de deux ans chacun (voir annexe I-B). Il sera question du domaine de l'environnement dans les deux derniers cycles, via les thèmes de l'éducation à la citoyenneté, de la géographie et des sciences et technologies. Dans les deux cycles, 9,5 heures par semaine ou 342 heures par année sont prévues pour l'ensemble des autres matières incluant celles décrites précédemment. L'école pourra organiser l'enseignement pour augmenter ou diminuer le temps prévu de l'une ou l'autre des matières, pour la réalisation d'un programme local ou d'un projet particulier ou pour certaines activités relatives aux services complémentaires.

C) Initiatives institutionnelles

Plusieurs écoles véhiculent, parmi leurs valeurs institutionnelles, celles touchant l'environnement. Cela se traduit par la volonté de former des citoyens responsables, participant activement à la protection de l'environnement. Dans certains cas, l'aspect économique est jumelé à l'environnement par des activités qui génèrent des revenus ou des biens de seconde vie. C'est le cas, entre autres, de certaines écoles primaires associées à «La société de demain, j'y travaille» créé en 1990-1991 en collaboration avec la Commission scolaire Lac-Saint-Jean (École St-Pierre) et Alcan. Cette micro-entreprise permet l'intégration des notions d'environnement et d'économie. Actuellement, d'autres écoles québécoises intègrent ce concept, dont l'école Sainte-Bernadette de Jonquière. Enfin, il existe au moins deux «écoles Brundtland», l'une à Alma (Albert-Naud) et l'autre à Chicoutimi (Félix-Antoine-Savard).

À partir des informations recueillies lors du sondage, voici les activités réalisées qui sont sensiblement les mêmes d'une école à l'autre, soit :

- Récupération de papier, canette, contenants de plastique, sacs d'épicerie en papier, etc.
- Mini-entreprise de récupération
- Utilisation du papier recto/verso
- Utilisation de tasse en verre
- Confection de cartes de souhaits avec papier recyclé
- Confection de jardin éducatif, plantation de fleurs et d'arbres
- Entretien des lieux de l'école
- Fabrication de mangeoires d'oiseaux

Deux centres d'alphabétisation mentionnent que c'est essentiellement de la récupération du papier qui s'effectue dans leur institution. Dans chaque institution, le règlement relatif à la protection des non-fumeurs est en vigueur.

3.2.3 Programmes de niveau secondaire du ministère de l'Éducation du Québec

A) Situation actuelle:

Au secondaire, l'environnement est traité d'une façon plus importante, à partir d'une formule très générale, d'une part, et de façon très spécifique, d'autre part. Les champs d'études touchés sont la formation personnelle et sociale, l'économie familiale et les sciences et techniques qui regroupent la biologie générale et humaine, l'écologie, la géologie et les sciences physiques.

Cette fois, les éléments s'appliquant à l'environnement sont surtout regroupés dans des cours bien spécifiques. Enfin, le nombre d'heures reliées au domaine de l'environnement est beaucoup plus important au secondaire qu'au primaire. On parle alors d'environ 775 heures de formation (obligatoire et optionnelle) comparativement à environ 150 heures au primaire. L'annexe II-A présente un résumé des éléments qui contribuent à la formation de l'élève du secondaire au domaine de l'environnement.

B) Situation avec la réforme

Le premier cycle de l'enseignement secondaire a pour but de compléter la formation de base commune pour les élèves. Certaines modifications sont apportées quant à la place occupée par certaines disciplines. Entre autres, une attention accrue sera portée à l'histoire, dorénavant enseignée à chaque année, et qui comportera des notions d'éducation à la citoyenneté. Une nouvelle séquence des sciences sera introduite du premier au troisième secondaire, intégrant l'enseignement de la technologie. Enfin, le nombre d'unités attribués aux matières optionnelles en troisième secondaire passe de 4 à 6. L'élève pourra choisir ses cours optionnels dans, au plus deux des quatre programmes suivants : arts, technologie, langue moderne ou programme local (voir annexe II-B).

Le second cycle de l'enseignement secondaire consolidera la formation de base en établissant un tronc commun d'apprentissages dans les matières de base, notamment en langues et en mathématiques, mais aussi en histoire et en éducation à la citoyenneté, en connaissance du monde contemporain ainsi qu'en sciences. Il ouvre sur la diversification de la formation de base, autant en formation générale que professionnelle (voir annexe III).

- La plage totale des matières optionnelles passera de 16 à 24 unités. L'élève doit choisir dans, au moins, deux domaines disciplinaires que sont les langues, l'univers social, les sciences, les mathématiques et la technologie, les arts, le développement personnel, auxquels s'ajoute la formation professionnelle
- En mathématiques et en sciences, il y aura des programmes différenciés (c'est à dire de plus d'un niveau de difficulté).

C) Initiatives institutionnelles

Tout comme au primaire, les écoles secondaires véhiculent parmi leurs valeurs institutionnelles celle touchant l'environnement. Par contre, le nombre de répondants est beaucoup plus faible. Dans ce cas, cela se traduit surtout par des actions spécifiques, beaucoup plus que par des grands principes de sensibilisation.

Les activités réalisées sont sensiblement les mêmes d'une école à l'autre soit :

- Récupération de papier, canette, etc.
- Entretien de l'école
- Projets en environnement
- Arts avec des produits récupérés
- Délégation à des comités d'environnement
- Compostage

Il est important de mentionner qu'au moins trois Centres de formation des adultes au secondaire sont préoccupés par les valeurs reliées à l'environnement. Ils y font de la sensibilisation auprès des étudiants et de la mise sur pied de comités d'environnement. Des activités similaires aux autres écoles sont réalisées, à savoir de la récupération de papiers et de canettes, arrosage et entretien des plantes de l'école et vente de canettes à des fins de financement. Dans chaque institution, le règlement relatif à la protection, des non-fumeurs est en vigueur.

3.3 Le niveau collégial

3.3.1 Programmes de niveau collégial

La région du Saguenay-Lac-Saint-Jean comprend quatre institutions d'enseignement de niveau collégial. Chacune d'entre elles offre une gamme de programmes dont certains sont reliés au domaine de l'environnement. Il existe des programmes de formation préuniversitaires et d'autres de formation technique. Regardons pour chaque collège quels sont ces programmes.

A) Cégep d'Alma

- Sciences de la Nature.(200.01)

Ce programme permet à l'élève d'acquérir une formation générale équilibrée et une formation scientifique de base rigoureuse, en conformité avec les orientations de la formation fondamentale du Collège d'Alma; il lui permet également de développer l'autonomie nécessaire pour entreprendre des études universitaires ainsi que des

habiletés pour le travail expérimental.

➤ Gestion et exploitation d'entreprises agricoles (152.03)

La formation en gestion et exploitation d'entreprises agricoles vise à former des gestionnaires ou des techniciens spécialisés qui soient au fait des exigences de la profession d'agriculteur.

Cette formation prépare l'élève à gérer les différentes ressources d'une entreprise agricole : les animaux, les sols, les plantes, les équipements, les bâtiments, les capitaux, etc. Le programme permet une spécialisation dans l'une des deux orientations suivantes: productions animales et productions végétales.

B) Cégep de Chicoutimi

➤ Sciences de la Nature.(200.01)

Maîtriser la démarche scientifique, réaliser des expériences scientifiques, contrôler un processus expérimental, présenter des résultats d'analyses.

➤ Techniques de diététique (nutrition, gestion, contrôle et inspection) (120.01)

L'étudiant aura la compétence pour effectuer les tâches reliées à la gestion d'un service alimentaire, exécuter des analyses de contrôle de qualité sur les aliments, accomplir les tâches relatives à l'application de régimes thérapeutiques, participer à l'éducation en matière de nutrition et évaluer la qualité sensorielle des aliments.

➤ Technologie de laboratoire médical (140.01)

L'étudiant aura la compétence pour analyser divers échantillons, identifier le contenu des échantillons, participer au diagnostic médical, contribuer au traitement des patients, assister le médecin ou le spécialiste en bactériologie, en biochimie, en hématologie, en histologie, superviser le travail d'autres technologistes, participer à la gestion administrative du service, assurer le contrôle de la qualité des analyses hors

laboratoires.

L'étudiant aura la compétence pour identifier et évaluer les caractéristiques biophysiques d'un territoire forestier, élaborer un plan d'aménagement, planifier les travaux d'infrastructure en forêt, planifier et superviser la récolte des bois, faire appliquer des mesures de protection de l'environnement.

➤ Technologie du génie civil (221.02)

L'étudiant aura la compétence pour préparer des plans de construction, effectuer des relevés d'arpentage et des implantations topométriques, concevoir des éléments de projets, utiliser les outils informatiques et traditionnels du génie civil, évaluer le coût d'un projet, surveiller des travaux de construction, organiser un chantier, lire et comprendre des plans, exécuter des tests sur les sols et les matériaux, préparer des rapports d'analyse des matériaux.

C) Cégep de Jonquière

➤ Sciences de la Nature.(200.01)

Le programme en Sciences de la nature du Cégep de Jonquière prépare aux études universitaires et aux carrières dans un domaine relié aux sciences pures, sciences appliquées, sciences expérimentales, sciences de la vie et de la santé.

➤ Baccalauréat international (200.10)

Dans un contexte de mondialisation et de forte compétitivité, les travailleuses et les travailleurs du troisième millénaire devront se distinguer et développer leur ouverture sur le monde. Reconnu par la plupart des grandes universités de toutes les régions du monde, le programme du baccalauréat International - Option sciences de la Nature favorise le développement d'une culture générale solide, combinée à des connaissances poussées dans le domaine des sciences expérimentales

➤ Sciences, lettres et arts (700.01)

Comme son nom l'indique, ce programme intègre les sciences humaines, les sciences de la nature, les lettres et les arts. Il permet d'approfondir les divers champs du savoir et leur interrelation, avant d'opter pour des études supérieures plus spécialisées. De plus, grâce à son caractère polyvalent, le programme intégré vise à préparer les étudiantes et les étudiants au plus grand nombre possible de programmes universitaires.

➤ Techniques de chimie industrielle (210.0X)

Les nouvelles préoccupations relatives à l'environnement et au contrôle de la qualité ont donné un nouveau souffle aux carrières en chimie industrielle. Au Cégep de Jonquière, on donne cette formation depuis plus de trente ans. L'avant-gardisme du collège, combiné à la tradition d'excellence de son département de chimie, s'avère une solution gagnante sur le marché du travail. Le programme permet une spécialisation dans l'une des deux orientations suivantes: Techniques de chimie analytique (210.01) et Techniques de génie chimique (210.02)

➤ Techniques d'aménagement et d'urbanisme (222.01)

Les technologues en aménagement et urbanisme sont des personnes d'une grande adaptabilité. La formation qu'ils reçoivent répond à l'importance des nouvelles technologies ainsi qu'à l'évolution de la profession dans le milieu de travail. Ils sont amenés à développer de la souplesse et de la polyvalence dans l'exécution de tâches techniques diversifiées.

➤ Techniques d'assainissement et sécurité industriels (260.03)

Au coeur des questions environnementales, le programme Techniques d'assainissement et sécurité industriels donne une formation dynamique qui conduit à des carrières passionnantes. Au Cégep de Jonquière, ce programme s'appelle TASI. On y étudie la santé et la sécurité au travail, l'hygiène industrielle et la protection de l'environnement.

Thème: L'aluminium

- Programme «Jeunes stagiaires en environnement» (en collaboration avec CCRHIE et l'AQTE)
- Programme de formation Technologies environnementales (fast track). Ce programme est en conception.
- Certains cours complémentaires Environnement au Québec, Nature et enjeux des biotechnologies, L'énergie dans notre environnement.

D) Cégep de Saint-Félicien

- Sciences de la Nature (200.01)

Offre une formation qui préparera, le plus adéquatement possible, aux études universitaires dans tous les domaines des sciences de la santé ainsi que des sciences pures et appliquées. Cette formation sera acquise par le biais d'une bonne formation de base en mathématique et d'une approche expérimentale progressive et intégrée ayant pour but ultime l'autonomie de fonctionnement pour la résolution de problèmes théoriques ou expérimentaux requérant l'intégration.

Le programme vise, par conséquent, à développer une pensée scientifique rigoureuse et une méthode de travail efficace, en plus du goût pour la recherche.

- Techniques du milieu naturel (147.01)

Les ressources naturelles étant de plus en plus limitées, l'importance de mesurer, de contrôler et de gérer l'impact des interventions humaines sur notre environnement s'avère capitale. Exclusif au Cégep de Saint-Félicien, le programme Techniques du milieu naturel en répondant à ce besoin urgent, forme des intervenants aptes à œuvrer dans ce vaste domaine. Ainsi, le technicien en Techniques du milieu naturel est formé pour intervenir de façon globale sur le milieu.

Avant de choisir définitivement une des huit options possibles du programme, (exploitation forestière, aménagement forestier, aménagement et interprétation du patrimoine, aménagement de la faune, protection de l'environnement, aquaculture, laboratoire de biologie, santé animale), l'étudiant devra suivre le cours communs pendant les trois premières sessions. Cette démarche originale vous prépare à un choix plus judicieux et se révèle ainsi une formule gagnante. L'apprentissage se fait très souvent en milieu naturel dont la forêt d'enseignement du cégep. Des ateliers (stages) en milieu réel de travail sont coordonnés et supervisés par le cégep. Éléments dynamiques de la formation des étudiants, ces ateliers (stages) vous permettent de mettre en pratique les connaissances théoriques et de mieux saisir les exigences du marché du travail.

Collège à dimension humaine, le Cégep de Saint-Félicien bénéficie d'un environnement riche, propice à la tenue d'activités de plein air, chasse et pêche, ornithologie, escalade, canot, etc., ce qui en fait un milieu naturel d'éducation.

➤ Programme de formation Gestion intégrée des ressources du milieu forestier (fast track) : Ces techniciens interviennent dans les inventaires multi-ressources, les analyses d'habitats, la participation à la gestion intégrée de territoire en vue d'utiliser les diverses ressources tout en assurant la pérennité. Les employeurs sont : les corporations locales de développement de la forêt privée ou les lots intra-municipaux, les coopératives forestières, les MRC, les pourvoies.

➤ Aménagement forestier

Le technicien en aménagement forestier participe aux diverses étapes menant à l'utilisation rationnelle des forêts. Il assiste les ingénieurs forestiers lors des travaux de planifications, de cartographie, d'inventaires et de protection. Il supervise et évalue différents travaux sylvicoles (plantation, éclaircie, protection de la régénération) des travaux sur les opérations de localisation et construction de chemin, abattage, débardage, ébranchage et transport de la matière ligneuse. Les principaux employeurs sont : les sociétés et compagnies forestières, le Ministère des ressources naturelles, les sociétés sylvicoles, les coopératives forestières, les firmes d'ingénieurs-conseils, les contractants-entrepreneurs indépendants.

Aménagement forestier

- Aménager des équipements, préparer des activités éducatives en environnement naturel et d'animer les activités. Le travail de planification nécessite des recherches sur le terrain : inventaires de la végétation, de la faune, de l'histoire humaine. Le travail d'organisation s'effectue à l'intérieur tandis que l'animation a lieu à l'extérieur auprès de clientèles diversifiées. Les principaux employeurs sont : les parcs provinciaux et fédéraux, les bases de plein air, les centres d'interprétation de la nature, les pourvoiries, les ZEC, les réserves fauniques.

Aménagement de la faune

- Le technicien est appelé à inventorier diverses espèces animales et végétales, évaluer l'âge, le sexe, la productivité et le comportement des animaux, réaliser des aménagements fauniques, assurer le suivi de l'exploitation de la faune et collaborer à la réalisation et à l'application du plan de gestion de la faune sur des territoires fauniques. Les principaux employeurs sont : les consultants privés spécialisés en faune, le gouvernement provincial ou fédéral, les pourvoiries en faune, les ZECs, les organisations de gestion de territoires fauniques, les organismes de recherche et chercheurs associés aux universités.

Protection de l'environnement

- Le technicien en protection de l'environnement assiste le professionnel sur le terrain, au bureau et en laboratoire. Sa formation polyvalente (eau, air, sol, flore, faune, bruits, et radiations) le prépare à intervenir en ce qui a trait aux études d'impacts, aux caractérisations des milieux, aux inventaires biophysiques, à la gestion des matières résiduelles et à la décontamination des sols. Les principaux employeurs sont : le ministère de l'environnement, les firmes de consultants en environnement, en décontamination, les industries environnementales et en gestion de déchets dangereux ou de matières résiduelles, les laboratoires environnementaux.

Aquiculture

- Le technicien en aquaculture applique toutes les tâches dans l'élevage des salmonidés et autres entreprises aquicoles comme effectuer la reproduction artificielle des espèces aquatiques, s'occuper de l'incubation des œufs de poissons, réaliser les tâches d'alevinage et d'élevage des poissons, faire le transport et l'ensemencement des salmonidés. Faire l'analyse de l'eau, éviscérer les poissons, connaître les méthodes de mise en marché des poissons et évaluer les sites potentiels d'élevages des espèces aquatiques. Les principaux employeurs sont : les piscicultures privées ou gouvernementales, les services aux industries aquicoles.

Laboratoire de biologie

- Ce technicien applique des techniques de laboratoire comme l'extraction, la purification, la mesure quantitative aux fins d'analyse dans des domaines comme l'environnement, les végétaux, les aliments ou les domaines pharmaceutiques. Appelé à travailler à l'extérieur pour faire des prélèvements aux fins d'études et en laboratoire pour la culture in vitro, la culture hydrologique les bioessais, etc. les principaux employeurs sont : les laboratoires environnementaux, les entreprises privées en études de sites contaminés, d'essais toxicologiques, d'études de sites contaminés ou des centres de recherches gouvernementaux.

Santé animale

- Le technicien en santé animale assiste le vétérinaire ou le chercheur dans l'exercice de sa profession. Il devra gérer le matériel, surveiller la santé des animaux qui sont en clinique vétérinaire ou dans des centres d'élevage, administrer des soins, faire la tenue de dossiers, assister le vétérinaire lors des interventions chirurgicales. Les principaux employeurs sont : les cliniques vétérinaires, les centres de recherche, les compagnies pharmaceutiques, les centres d'élevage, les laboratoires et les jardins zoologiques.

Thème: L'aluminium

- Il y a aussi le programme de Sciences, lettres et arts offert en consortium avec le Cégep de Jonquière (voir en C pour la description du programme).

3.3.2 Initiatives institutionnelles

Dans chaque institution collégiale, tout comme celles d'ordre primaire et secondaire, le règlement relatif à la protection des non-fumeurs est en vigueur et il existe des mécanismes de récolte de certaines matières recyclables. Chacune des institutions possède des activités reliées à l'environnement. Aux cégeps d'Alma, de Saint-Félicien et de Chicoutimi, il y a un comité 4R Environnement et des activités thématiques qui sont organisées par le Service d'animation socioculturel. À Jonquière et Saint-Félicien, il existe un programme de récupération des matières recyclables « On s'envoie en vert », qui a permis de diminuer de façon importante la quantité de déchets produits, et également un comité environnemental «Vertdure» qui travaille à la sensibilisation, à l'animation d'activités et à la formation à l'écocivisme. Enfin, le cégep de Saint-Félicien, se caractérise par la présence de divers clubs et activités de plein air et de protection de l'environnement. Mentionnons le club Les bleuets verts, le club plein air Amik, le club d'ornithologie l'Observateur, le club de chasse et pêche et le club de plongée Octopus.

3.4 Le niveau universitaire

3.4.1 Programmes offerts dans les universités

A) Université du Québec à Chicoutimi

L'Université du Québec à Chicoutimi offre principalement un programme directement relié au secteur de l'environnement. Il s'agit du certificat de premier cycle en science de l'environnement (4139). De façon plus générale, l'université offre plusieurs autres programmes ayant certains liens ou étant des disciplines connexes à ce thème comme :

- Programme court de premier cycle en vulgarisation des sciences naturelles (0260)
- Certificat en télédétection et cartographie (4396)
- Baccalauréat en géographie et aménagement (7888)

Thème: L'aluminium

- Baccalauréat en Biologie (7705)
- Baccalauréat en chimie (7726)
- Baccalauréat en géologie (7728)
- Baccalauréat en génie géologique (7942)
- Diplôme d'études supérieures spécialisées en sciences de la terre (3738)
- Diplôme d'études supérieures spécialisées en gestion de projets dans le domaine forestier (3806)
- Maîtrise en études régionales (3493)
- Maîtrise en ressources renouvelables (3684)
- Maîtrise en sciences de la terre (3687)
- Doctorat en ressources minérales (3642)

B) Université de Sherbrooke

Depuis l'hiver 1995, l'université de Sherbrooke offre dans la région un diplôme de deuxième cycle en gestion de l'environnement. Cette formation, offerte à deux cohortes jusqu'à maintenant, se donne en collaboration avec le cégep de Jonquière. Également, l'université offre à une cohorte de la région (11 personnes), la maîtrise en gestion de l'environnement.

3.4.2 Initiatives institutionnelles

L'Université du Québec à Chicoutimi fait de la récupération de papier et de canettes à des fins de recyclage. Elle est impliquée également dans des projets d'éducation, en collaboration avec la « Région laboratoire du développement durable ». Mentionnons, entre autres, l'Université d'été internationale francophone sur le développement durable qui se tient chaque été depuis 1991. Elle qui permet à 30 jeunes de se familiariser avec le développement durable et de conduire des études de cas. Cette formation est reconnue et sanctionnée par l'Université du Québec à Chicoutimi. Également, soulignons la participation de l'université depuis 1991 au Symposium annuel de la région laboratoire du développement durable et récemment en 1997, une collaboration à l'organisation au Congrès international sur les applications territoriales du développement durable «NIKAN».

3.5 Groupes de sensibilisation et d'éducation en environnement

A) Madie (MATériel Didactique en Environnement)

Initié en 1985 par une association à but non lucratif, ce projet repose sur les fondements suivants :

- L'environnement est écologique, économique et social
- Il faut éduquer à l'environnement
- La distribution de matériel permet d'associer les réseaux existants
- Le contenu du matériel est régional

Pour MADIE, la clientèle scolaire est une cible de premier choix car :

- Les jeunes d'aujourd'hui sont les adultes de demain et ce seront eux qui assumeront le développement régional.
- Tous les jeunes de la région vont à l'école et sont engagés dans un processus d'éducation.
- Plusieurs programmes scolaires comportent des objectifs qui visent l'éducation relative à l'environnement ou encore qui favorisent l'apprentissage des élèves à partir de leur réalité immédiate.
- Cependant, nombre de ces objectifs restaient des voeux pieux, faute de matériel adéquat.

Ainsi, MADIE se fixe les objectifs suivants, en égard à la clientèle scolaire :

1. Permettre aux 50 000 élèves de la région de connaître les enjeux économiques, sociaux et écologiques de son développement.
2. Développer un sentiment d'appartenance à la région.
3. Leur permettre d'acquérir des valeurs, des attitudes et des habiletés utiles pour participer à un développement régional durable.
4. En conséquence, fournir au personnel enseignant de toute la région un matériel qui permet d'atteindre ces objectifs dans le cadre de la formation scolaire existante.

MADIE produit le matériel suivant :

- Conception et réalisation d'une trousse répondant aux objectifs du programme de sciences humaines, troisième année du primaire. Elle comprend un cahier de l'enseignant (90 pages), un cahier de l'élève (56 pages) et 500 fiches écoles.

Clients : Commissions scolaires du Saguenay-Lac-Saint-Jean

- Conception et réalisation de trois trousse répondant à certains objectifs du programme de sciences de la nature en quatrième année (mammifères), cinquième année (poissons) et sixième année (oiseaux). Chaque trousse comprend un guide de l'enseignant et 21 affichettes didactiques.

Clients : Commissions scolaires du Saguenay-Lac-Saint-Jean

- Conception, réalisation et implantation d'un programme de prévention destiné aux élèves du primaire et du secondaire ainsi qu'aux parents, enseignants et animateurs de la Croix-Rouge canadienne. Principaux outils didactiques et de communication qu'on y retrouve : un cahier d'activités pour les élèves et un guide d'animation pour le 1^e cycle du primaire. Pour le 2^e cycle du primaire et du secondaire; un aide-mémoire pour les parents; une affiche et trois affichettes; deux vidéos de 10 minutes.

- Conception et réalisation d'un dépliant et d'une affichette incitant les élèves à préparer des projets dans le cadre de l'Expo-Sciences.

Client : Expo-Sciences régionale du Saguenay-Lac-Saint-Jean

- Carte grand format présentant la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Clients : Commissions scolaires du Saguenay-Lac-Saint-Jean

- Conception et réalisation d'une trousse de sensibilisation sur l'agriculture durable. Elle comprend 21 fascicules, une vidéo-client pour l'union des producteurs agricoles du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

B) CFER (Centre de Formation en Entreprise et Récupération)

C'est un organisme sans but lucratif, affilié à une Commission scolaire, qui permet à des jeunes décrocheurs d'ordre secondaire de se préparer à mieux intégrer le marché du travail. Il fait partie d'un réseau provincial des CFER qui possède chacun des créneaux respectifs. Il y a un CFER en opération à Chicoutimi et un autre à Alma, dont la construction a été annoncée en mars 1998. Enfin, un troisième CFER est en implantation à Roberval.

La mission éducative du CFER est :

- Offrir aux étudiants jeunes et adultes un programme de formation où l'on favorise le développement de personnes autonomes et compétentes en récupération.
- Accroître leur valorisation, leur fierté et l'estime qu'ils ont d'eux-mêmes par le développement des compétences génériques.
- Former des citoyens engagés dans le milieu, des travailleurs productifs et fiers de leur travail.

La clientèle visée pour la récupération est constituée par l'ensemble des entreprises de la région qui possèdent des matières récupérables et qui ne disposent d'aucune solution de rechange pour la réhabilitation de ces matières. Les services offerts sont la spécialisation en recyclage, la cueillette et l'entreposage de matières résiduelles, la transformation et l'innovation de différents matériaux, les ventes de matières réhabilitées et la redistribution des matières destinées à d'autres CFER.

C) Le Conseil Régional de l'environnement-02 (CRE)

Les objectifs du CRE-02 sont de :

- 1) Regrouper et représenter des organismes ou groupes environnementaux ainsi que des organismes publics ou privés, des entreprises, des associations et des individus intéressés par la protection de l'environnement et par la promotion du développement durable d'une région, auprès de toutes les instances concernées et de la population en général, et ce, à des fins purement sociales et communautaires,

sans intention pécuniaire pour ses membres.

- 2) Favoriser la concertation et les échanges avec les organisations de la région et assurer l'établissement de priorités et de suivis en matière d'environnement dans une perspective de développement durable.
- 3) Favoriser et promouvoir des stratégies d'actions concertées en vue d'apporter des solutions aux problèmes environnementaux et participer au développement durable de la région (par de la sensibilisation, de la formation, de l'éducation et d'autres types d'actions).
- 4) Agir à titre d'organisme ressource au service des intervenants régionaux oeuvrant dans le domaine de l'environnement et du développement durable.
- 5) Réaliser des projets découlant du plan d'action du CRE.
- 6) Favoriser par la concertation et par le partage d'expertise, la mise sur pied de projet par le milieu (organismes, groupes ou individus).
- 7) Collaborer d'un commun accord aux projets déjà pris en charge par le milieu (organismes, groupes ou individus).
- 8) Participer à tout mandat confié par le ministre et ayant fait l'objet d'une entente mutuelle précisant les conditions de réalisation du mandat, dont les consultations.

Au niveau de l'éducation populaire, le CRE-02 est l'organisme mandataire pour la session «Pour que le vert dure», des sessions d'animation en environnement qui se donnent depuis 1989 aux élèves de quatrième année de la Commission scolaire Lac-Saint-Jean. Le programme a pour objectifs :

- d'encourager les enfants à améliorer leurs comportements dans leur environnement respectif;
- de réaliser et valoriser, chaque semaine, des sessions concrètes, telles : nettoyer la cour de l'école, le quartier, l'école, utiliser plus intensivement le bac à recycler à la maison, à l'école, effectuer des corvées communautaires de nettoyage, etc.

Thème: L'aluminium

Le projet est d'une durée de huit semaines, à raison d'une rencontre par semaine, et touche deux thèmes;

- les déchets - la propreté
- le recyclage - la récupération

Ce programme est financé par sept partenaires (pour 1998 à 2003) et est soutenu par de nombreux bénévoles. Ces partenaires forment la « table de promotion 4R » de la MRC Lac-Saint-Jean-Est. Une des activités complémentaires est la diffusion d'un journal environnemental destiné aux élèves du primaire. Enfin, il ajoute cette année un nouveau volet d'activités d'intégration avec les aînés, dans le cadre du programme fédéral Éco Action 2000.

D) Zone d'Intervention Prioritaire Alma-Jonquière 1995 (ZIP)

Les objectifs d'un Comité ZIP

- 1) Susciter et appuyer l'implication des citoyens dans :
 - L'identification des priorités d'intervention;
 - L'élaboration et la mise en oeuvre d'un Plan d'actions et de réhabilitation écologique (PARE)

- 2) Favoriser les échanges entre les intervenants locaux sur les actions à poser en priorité par :
- la création de comités de travail ZIP sur les problématiques identifiées;
 - en coordonnant l'activité de comités de travail et en offrant le soutien technique dans l'élaboration de projets de restauration et de mise en valeur de la rivière;
 - en sensibilisant et en informant le public sur les enjeux environnementaux locaux.

E) La région Laboratoire du Développement Durable (RLDD)

La Région laboratoire du développement durable s'est donnée comme mission de :

- faire de la promotion du concept de développement durable;
- susciter l'engagement de la population dans le développement durable;
- favoriser et soutenir des actions concrètes de développement durable, par le soutien notamment de la fondation du développement durable;
- s'assurer que ses actions soient évaluées dans le temps et que leurs résultats soient diffusés.

Dans le mandat général de la RLDD figure un élément relatif à la promotion du développement durable auprès de la population et de différents groupes. Ainsi, dans les principales réalisations de projets d'éducation de la RLDD, mentionnons l'Université d'été internationale francophone sur le développement durable, le Symposium annuel de la Région laboratoire de développement durable, l'opération «Clic, le geste qui compte!», la cueillette de déchets domestiques dangereux et l'appropriation du concept par les décideurs régionaux.

3.6 Autres types de formation en environnement

Dans la région, il existe quelques autres activités reliées à l'éducation populaire. Entre autre, le programme des gardiens des 3R, en collaboration entre la MRC Fjord-du-Saguenay et les écoles de son territoire. En 1997-1998, 15 bourses furent décernées à des classes ou des écoles primaires. Au Lac-Saint-Jean, il y a chaque année, la Foire environnementale 4R.

Il existe également toute une gamme de groupes d'éducation et de protection de l'environnement au Saguenay-Lac-Saint-Jean (comités d'environnement, comités d'embellissement, club 4H, etc.). Ces groupes interviennent à différents niveaux et constituent un moyen d'expression des citoyens en réponses aux problématiques environnementales. ***Il est important de noter que la plupart des groupes écologistes sont regroupés par le réseau québécois des groupes écologistes.***

Parmi ces groupes, certains ont une fonction éducative, comme par exemple l'Association forestière du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Cette dernière fait de l'éducation auprès des jeunes depuis vingt ans et patronne les clubs 4H.

Au niveau des entreprises, il y a un début de courant de formation des travailleurs et travailleuses à certains concepts environnementaux. Certains cours spécialisés sont offerts lors de congrès, de colloques ou d'activités spéciales. Enfin, depuis quelques années, il y a apparition de comités d'environnement dans les entreprises, et également dans certains cas de comité de citoyens, en lien avec l'entreprise.

Il y a également tous les ministères (MEF, MRN, etc.), qui constituent une source potentielle de groupe d'éducation en environnement. Ils forment, le cas échéant les intervenants en environnement sur les nouveaux changements reliés à leur ministère. Ils informent aussi la population en générale par différents moyens que sont les sites Internet, les fascicules, les dépliants, les publications, les communiqués de presse, etc.

Au niveau international, c'est sous le parrainage de l'UNESCO et de la présidente d'honneur de monsieur Pierre-Marc Johnson et de madame Miriam K. Cissé, que le premier forum international pour développer l'éducation relative à l'environnement (Planète'ERE) s'est déroulé du 6-10 novembre 1997 à Montréal. L'Université du Québec à Montréal a alors accueilli plus de 700 personnes des 49 pays de la francophonie.

Ce projet a été organisé par l'Association québécoise pour la promotion de l'éducation relative à l'environnement (AQPERE) et la Centrale de l'enseignement du Québec (CEQ) en collaboration spéciale avec le Club 2/3 et le Comité syndical francophone de l'éducation et de la formation (CSFEF), ainsi qu'en partenariat avec de nombreux organismes publics et privés, comme Environnement JEUnesse (ENJEU) et le Groupe de recherche et d'intérêt public de l'Université du Québec à Montréal (GRIP QUÉBEC UAQM).

Cette démarche s'inscrivait dans la continuité des actions amorcées au niveau international, notamment lors de la Conférence sur l'environnement et le développement du Sommet de Rio en 1992 (recommandations de l'Agenda 21), des conventions internationales (biodiversité, Ramsar, changements climatiques, eau potable), des conférences sur le développement social et sur les femmes et des travaux de la Commission sur le développement durable de l'Organisation des Nations unies (ONU).

De 1996 à novembre 1997, des bilans nationaux ont été dressés afin de connaître l'état de la situation et les perspectives d'avenir dans les pays ayant le français en partage. Cette activité préparatoire relevait d'un exercice de partenariat entre gouvernements, organisations non gouvernementales (ONG), syndicats de l'enseignement, organisations internationales et entreprises. Elle permettait d'identifier les acteurs, les ressources, les expériences, les projets porteurs et les complémentarités. Ces bilans présentés lors du Forum ont constitué le tremplin pour l'amorce d'une réflexion sur les facteurs de réussite liés au développement de l'ERE mais principalement pour favoriser des propositions de projets concrets au niveau local et concerter les actions aux échelons national et régional.

**Résumé de l'état de la situation et des perspectives d'avenir internationales
Des travaux réalisés lors du Forum Planèt'ERE**

AFRIQUE DU NORD

Maroc, Tunisie, Liban et Algérie

- Harmoniser et développer une stratégie d'ensemble des actions déjà existantes en ERE.
- Développer la formation, les outils pédagogiques, le rôle des médias et des ONG pour la diffusion de l'ERE.

AFRIQUE DE L'OUEST (SAHEL)

Burdina Faso, Guinée-Bissau, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Tchad et Cap vert

- Consolider la formation des maîtres et la recherche universitaire en ERE.
- Intensifier les activités de formation en ERE dans les communautés, notamment pour les femmes et les enfants.

AFRIQUE DE L'OUEST (LES PAYS COTIERS)

Bénin, Côte d'Ivoire, Guinée et Togo

- Sensibiliser les décideurs dans le sens de l'élaboration d'une politique nationale en ERE.
- Établir une coopération bilatérale et multilatérale.

AFRIQUE CENTRALE

Burundi, Cameroun, Centrafrique, Congo, Gagon, Guinée équatoriale, République démocratique du Congo, Rwanda et Sao Tome et Principe

- Établir une coordination dans la coopération.
- Établir des réseaux de communication avec un bulletin de liaison, l'Internet, le Cybersat et le téléphone.
- Faire de la sensibilisation et des pressions au niveau politique.

OCÉAN INDIEN ET MADAGASPAR

Comores, Djibouti, Madagascar et Ile Maurice

- Intégrer l'ERE dans le système éducatif de chaque pays.
- Faire un programme d'alphabétisation et d'éducation.
- Renforcer l'IEC soit l'information, l'éducation et la communication sur l'environnement.

EUROPE

Belgique

- Déssectorialiser l'ERE en un projet mobilisateur et s'engager à entretenir un après-Forum Planèt'ERE.

France

- L'ERE doit se développer à tous les niveaux de la société, au niveau des jeunes et des moins jeunes, à l'école comme au travail.

AMÉRIQUES ET CARAÏBES

Canada

- Réaliser une alliance entre la société civile, le gouvernement, les écoles et les ONG. Rejoindre les jeunes par des projets éducatifs et parascolaires.

Québec

- Le gouvernement du Québec doit élaborer une politique nationale en ERE et une politique éducative. Il faut valoriser les valeurs et le savoir traditionnel.

Antilles

- Promouvoir l'écotourisme.
- Valoriser le savoir autochtone et développer des réseaux de communication.

RÉSUMÉ DE LA FRANCOPHONIE

- Appuyer et inciter les gouvernements dans l'élaboration d'une politique nationale et matière d'éducation à l'environnement.

Thème: L'aluminium

- Développer et renforcer les réseaux afin d'assurer une meilleure coopération entre les acteurs.
- Développer l'ERE au-delà du secteur formel : grand public, décideurs, écoles, etc.

La déclaration de Montréal a couronné le forum. Celle-ci se veut un cadre d'action pour l'éducation relative à l'environnement dans une perspective de développement durable au sein de la francophonie.

LA DÉCLARATION DE MONTRÉAL SUR L'ERE

En terminant, mentionnons que le Forum a permis de confirmer les trois objectifs de la mise en œuvre du concept de développement durable. Le premier consiste à maintenir l'intégrité de l'environnement et l'utilisation durable des espèces et des écosystèmes. Le second réside dans le fait d'améliorer ou de maintenir l'équité sociale et économique des individus, des nations et des générations. Enfin, le développement durable doit être compatible avec l'efficacité économique. On s'entend sur le fait que, dans la réalité, une croissance économique doit être maintenue sans pour autant affecter les capacités et les ressources des différents écosystèmes de la planète.

4 Résumé des tendances.

5 Conclusion et recommandations.

L'étude du bilan régional du domaine de l'éducation a permis de regrouper une bonne partie de l'information disponible actuellement. Elle inclue aussi une analyse des systèmes scolaires de l'ordre primaire et secondaire. À ce sujet, il semble évident que la venue de la réforme va contribuer à augmenter la place qu'occupe l'éducation à l'environnement pour nos jeunes. Cette présence sera d'autant plus intéressante qu'elle fera partie des compétences transversales, donc intégrée dans la formation plutôt que présentée de façon isolée.

Le milieu des études collégiale et universitaire comprend toute une gamme de programmes reliés de près ou de loin au domaine de l'environnement. Ces programmes existent depuis plusieurs années et sont actuellement en évaluation, ce qui pourrait amener d'éventuels changements.

L'analyse du modèle de formation technique en environnement a permis de démontrer qu'il serait difficile de développer un modèle régional. Contrairement aux prémisses de départ voulant que les quatre cégeps dispensent de la formation dans le domaine de l'environnement, et ce avec plusieurs similitudes, seulement deux d'entre eux répondent à ces affirmations. Il s'agit des cégeps de Chicoutimi et de Jonquière, qui possèdent chacun trois programmes pouvant être mis en commun. Par contre, les champs d'études ne comprennent pas, ni l'agriculture, ni le milieu naturel, ce qui laisse un immense vide dans le modèle. Par contre, les volets de la santé, du milieu industriel et de la santé seraient couverts par une telle initiative.

Voici en terme de recommandations, quels sont les points qui devraient suivre cette recherche :

- Rendre disponible les informations recueillies pour le bilan au Conseil régional de l'environnement afin de documenter le secteur de l'éducation dans les États généraux sur l'environnement 1998-1999 au Saguenay-Lac-Saint-Jean
- Suggérer au Conseil régional de l'environnement de faire le suivi et la mise à jour des informations recueillies

Thème: L'aluminium

- Compléter l'information au sujet du travail de formation en entreprise relié au domaine de l'environnement
- Faire la promotion du volet éducation en environnement, car elle constitue la base du travail à la source afin d'obtenir des résultats positifs dans la société

6 LISTE DES INTERVENANTS

7 BIBLIOGRAPHIE, MÉDIAGRAPHIE

SAVARD, Michel. (1989), « Le rôle de l'éducation » dans *Pour que demain soit : L'état de l'environnement au Saguenay – Lac-Saint-Jean, pour un développement durable*, Ottawa, Les Éditions JCL inc., p. 320-322.

Ministère de l'éducation du Québec, Direction générale des programmes (1989), Répertoire des programmes de formation générale à l'éducation préscolaire et à l'enseignement primaire et secondaire, Québec..

Ministère de l'éducation du Québec (1997), L'école, tout un programme, Énoncé de la politique éducative, Prendre le virage du succès, Québec.

Ministère de l'éducation du Québec(1994), Direction générale de l'enseignement collégial, Cahiers de l'enseignement collégial, I à IV, Québec.

Ministère de l'éducation, Direction régionale du Saguenay-Lac-Saint-Jean, Annuaire des organismes scolaires de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean Chapais-Chibougamau, novembre 1997.

Cégep de Jonquière (1997), Répertoire des programmes et services 1998-1999, Jonquière.

Cégep de Jonquière (1998), Répertoire des programmes et services 1999-2000, Jonquière.

Le Cégep de Chicoutimi (1997), Guides pédagogiques 1997-1998, Chicoutimi.

Cégep de Saint-Félicien (1998), Répertoire des programmes 1998-1999, Saint-Félicien

Cégep d'Alma (1998), Répertoire des programmes 1998-1999, Alma.

Thème: L'aluminium

UQAC (3 novembre 1998), Description des programmes de l'Université du Québec à Chicoutimi. (Internet) Adresse :

<http://www.uqac.quebec.ca/registr/programmes.html>

Université de Sherbrooke (1998), Diplôme de gestion de l'environnement, description du programme, Sherbrooke 14 p.

Université de Sherbrooke (27 août 1998), Maîtrise en environnement, (Internet) Adresse:

<http://www.usherb.ca/Programmes/maitrise/environ.html>, 8 p.

Cégep de Jonquière (1998), Service de l'Éducation permanente, Programme expérimental en environnement; description, Jonquière, 42 p.

Ministère de l'éducation du Québec (21 septembre 1998), Description des cours de niveau collégial. (Internet) Adresse: <http://www.meq.gouv.qc.ca/ens-coll/Cahiers/>

Ministère de l'éducation du Québec (30 juin 1998), Réaffirmer l'école, Prendre le virage du succès, Rapport du groupe de travail sur la réforme du curriculum. (Internet)

Adresse: <http://www.meq.gouv.qc.ca/REFORME/curricu/ecole.htm>

Comité ZIP Alma-Jonquière (03 novembre 1998), Accueil du site du comité ZIP Alma-Jonquière. (Internet) Adresse: http://www.sagamie.org/zip/zip_info.html

Côté Daniel (26 mars 1998), « Les gardiens des 3R, Les jeunes savent surprendre », dans Le Quotidien, Chicoutimi.

Bernier Yvon (27 mars 1998), « Entreprise et récupération, Le centre formation ouvre ses portes », dans Le Quotidien, Chicoutimi.

Côté Daniel (13 juin 1998), « Félix-Antoine Savard devient une école verte », dans Le Quotidien, Chicoutimi.

Côté Claude (12 mars 1998), « MRC Lac-Saint-Jean-Est, Usine-école implantée dans le

Thème: L'aluminium

domaine de la récupération », dans Le Quotidien, Chicoutimi.

L'ENJEU (1998), L'éducation relative à l'environnement, cahier spécial, Montréal, 24 p.

RLDD (1998), Région laboratoire du développement durable au Saguenay-Lac-Saint-Jean, Mandat général et principales réalisations, Alma, 17 p.

CFER (1998), Porte-folio et dépliant du Centre de Formation en Entreprise et Récupération, Chicoutimi, 9 p.

CRE-02 (1998), Volet 1: Présentation sommaire de la session « Pour que le vert dure » , Alma, 4 p.

CRE-02 (1998), Pour que le vert dure, volume 1, no 4, Alma, 8 p. (Internet) Adresse: <http://www.lacstjean.qc.ca/cre02/vertdure.html>

CRE-02 (1997), Pour que le vert dure, volume 1, no 3, Alma, 8 p. (Internet) Adresse: <http://www.lacstjean.qc.ca/cre02/vertdure.html>

CRE-02 (1994), Pour que le vert dure, volume 1, no 2, Alma, 8 p. (Internet) Adresse: <http://www.lacstjean.qc.ca/cre02/vertdure.html>

CRE-02 (1993), Pour que le vert dure, volume 1, no 1, Alma, 8 p. (Internet) Adresse: <http://www.lacstjean.qc.ca/cre02/vertdure.html>

Le groupe Madie (1998), Une expérience concrète de production de matériel didactique adapté et régionalisé et documents de réalisations, Alma, 6 p et fascicules.

Montpetit Robert (1998) Communication personnelle, responsable des ressources matérielles, Cégep de Jonquière.

Tremblay Laurier (1998) Communication personnelle, responsable de l'animation pédagogique, Cégep de Jonquière.

Thème: L'aluminium

Garant Sylvie (1998) Communication personnelle, responsable des états généraux sur l'environnement 1998, CRE02.

Capano Mano (1998) Communication personnelle, conseillère principale Santé et environnement, Alcan Jonquière.

Bédard Renée (1998) Communication personnelle, responsable du Groupe MADIE, Groupe MADIE.

Côté Édith (1998) Communication personnelle, CFER Commission scolaire de Chicoutimi.

Lavoie Réjean (1998) Communication personnelle, directeur des ressources humaines, Cégep de Saint-Félicien.

Lacroix Jean (1998) Communication personnelle, Directeur général du Conseil régional de l'environnement, CRE02.

Thème: L'aluminium

Gagnon Gina (1998) Communication personnelle, Coordonnatrice informations universitaires, UQAC.

Gaudreault Donald (1998), Communication personnelle, Conseiller, Direction régionale du ministère de l'éducation du Québec.

La Biosphère (28 mai 1998), Éducation environnementale, (Internet) Adresse: <http://www.wul.qc.doe.ca/biospher.html>, 3 p.

GRAME (30 juin 1998), Le groupe de recherche appliquée en macroécologie, (Internet) Adresse: <http://www.grame.qc.ca/index1.html>.

UQCN (30 juin 1998), Éducation relative à l'environnement, (Internet) Adresse : <http://www.uqcn.qc.ca/educ/index.html>.

AQPERE (30 juin 1998), L'Association québécoise pour la promotion de l'éducation relative à l'environnement, (Internet) Adresse : <http://ecoroute.uqcn.qc.ca/educ/aqpere/int'ere/intere.htm>

8 LISTE DES ACRONYMES

9 GLOSSAIRE

Thème: L'aluminium

ANNEXE I-A

Éléments qui contribuent à la formation de l'élève au domaine de l'environnement

Annexe I-A

Éléments qui contribuent à la formation de l'élève au domaine de l'environnement

(Ordre primaire)

CHAMP D'ÉTUDES	
<u>FORMATION PERSONNELLE ET SOCIALE</u>	
1 ^e cycle (1 ^e , 2 ^e , 3 ^e) 25 heures par année et 2 ^e cycle (4 ^e , 5 ^e , 6 ^e) 25 heures par année	
Orientations générales	➤ Développement de personnalités autonomes, responsables et créatrices dans les dimensions de la vie que sont la santé, la sexualité, les relations interpersonnelles, <u>la consommation</u> et la vie en société,
Habilités	➤ Clarifier les concepts relatifs à la <u>consommation</u> . ➤ Rechercher des informations relatives à la <u>consommation</u> .
Connaissances	➤ Sur le thème de la <u>consommation</u> .
Attitudes	➤ Prendre conscience des problèmes reliés aux diverses dimensions de sa vie (<u>consommation</u>). ➤ Développer les habiletés nécessaires afin d'en arriver à développer une position claire et cohérente des diverses réalités de la vie quotidienne (<u>consommation</u>)

CHAMP D'ÉTUDES <u>SCIENCES HUMAINES</u> 1 ^e cycle (1 ^e , 2 ^e , 3 ^e) 72 heures par année et 2 ^e cycle (4 ^e , 5 ^e , 6 ^e) 72 heures par année	
Orientations générales	...l'étude des <u>interactions de l'homme et de son milieu</u> ...d'espace et de société... Première compréhension des <u>réalités sociales, géographiques et historiques du monde dans lequel il vit.</u>
Habilités	...comparer des milieux, classier des <u>éléments humains et Physiques</u> ... Utiliser une carte, s'orienter dans l'espace...
Connaissances	Premier cycle: explorer leur milieu. Deuxième cycle: explorer leur région, le Québec, le Canada et jeter un coup d'oeil sur le monde.
Attitudes	sociales..., <u>le respect de son environnement</u> ...

CHAMP D'ÉTUDES SCIENCES DE LA NATURE 1er cycle (1 ^e , 2 ^e , 3 ^e) 36 heures par année et 2 ^e cycle (4 ^e , 5 ^e , 6 ^e) 54 heures par année	
Orientations générales	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Former des <u>citoyens responsables</u> en ce qui concerne <u>leur environnement.</u> ➤ ...Permet d'entrer en contact <u>avec leur environnement et de s'éveiller aux réalités de leur milieu naturel...</u> ➤ Aide à développer leur sens des responsabilités à l'égard des <u>ressources de l'environnement.</u> ➤ Développement global de l'enfant par <u>l'étude de l'environnement,</u> mais vise aussi, pour l'environnement, une <u>utilisation rationnelle de ses ressources.</u>
Habilités	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Développe progressivement des habiletés simples (observation, mesure, etc.) et complexes (hypothèse, interprétation de résultats, etc.).
Connaissances	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les thèmes: le <u>monde végétal, le monde animal, l'eau, l'air, le sol et les objets fabriqués.</u> ➤ Connaissances sur <u>l'environnement, les milieux naturels, les êtres vivants et les objets inanimés qui s'y retrouvent, l'énergie et les interrelations entre divers éléments de l'environnement.</u>
Attitudes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Poser des gestes allant dans le sens de la <u>conservation des ressources.</u>

Thème: L'aluminium

ANNEXE I-B

La grille matière du primaire

L'école, tout un programme

La grille-matières du primaire

PREMIER CYCLE 1 ^{re} et 2 ^e année		DEUXIÈME CYCLE 3 ^e et 4 ^e année		TROISIÈME CYCLE 5 ^e et 6 ^e année	
Matières	Temps	Matières	Temps	Matières	Temps
Langue d'enseignement	9 h	Langue d'enseignement	7 h	Langue d'enseignement	7 h
Mathématiques	7 h	Mathématiques	5 h	Mathématiques	5 h
	16 h		12 h		12 h
Enseignement religieux/ Enseignement moral	2 h	Enseignement religieux/ Enseignement moral	2 h	Enseignement religieux/ Enseignement moral	2 h
	Prescrit		Prescrit		Prescrit
Autres matières		Autres matières		Autres matières	
Français, langue seconde		Langue seconde (français ou anglais)		Langue seconde (français ou anglais)	
Arts		Arts		Arts	
Éducation physique et éducation à la santé		Éducation physique et éducation à la santé		Éducation physique et éducation à la santé	
		Histoire — Géographie — Éducation à la citoyenneté		Histoire — Géographie — Éducation à la citoyenneté	
		Sciences et technologie		Sciences et technologie	
Temps non alloué	5,5 h	Temps non alloué	9,5 h	Temps non alloué	9,5 h
Total	23,5 h	Total	23,5 h	Total	23,5 h

Temps non alloué et organisation de l'enseignement. Les disciplines prescrites doivent être offertes à *chacune des années* et, à la fin de chaque cycle, les contenus essentiels des programmes de chaque matière doivent être réalisés. L'école pourra organiser l'enseignement pour augmenter ou diminuer le temps prévu de l'une ou l'autre des matières, pour la réalisation d'un programme local ou d'un projet particulier ou pour certaines activités relatives aux services complémentaires.

Temps prescrit et temps indicatif. Le temps qui doit être consacré chaque année à l'enseignement moral et religieux confessionnel est prescrit par les règlements des comités catholique et protestant du Conseil supérieur de l'éducation. Le temps prévu pour les autres matières est indicatif.

Temps comparé. Les choix faits au regard des matières essentielles tiennent compte du temps d'enseignement qui est disponible, à l'heure actuelle, pour les élèves du primaire. On sait que ce temps est inférieur, au Québec, à celui dont disposent les élèves dans plusieurs provinces canadiennes et dans d'autres pays. Cet écart est toutefois moins grand pour l'enseignement secondaire.

PROVINCE OU PAYS	TEMPS D'ENSEIGNEMENT/SEMAINE	PROVINCE OU PAYS	TEMPS D'ENSEIGNEMENT/SEMAINE
NOUVEAU-BRUNSWICK Primaire 1 et 2 Primaire 3 à 6 Source: Ministère de l'Éducation, Nouveau-Brunswick	22,5 heures maximum 27,5 heures maximum	GRANDE-BRETAGNE Primaire 1 à 5 Source: Regards sur l'éducation, Les indicateurs de l'OCDE, 1996	25 heures
ONTARIO Source: Commission d'amélioration de l'éducation. La voie de l'avenir, août 1997	25 heures	FRANCE Primaire Source: Ministère de l'Éducation nationale, Programme de l'école primaire, France, 1995	26 heures

Thème: L'aluminium

ANNEXE II-A

Éléments qui contribuent à la formation de l'élève au domaine de l'environnement

Annexe II-A

Éléments qui contribuent à la formation de l'élève au domaine de l'environnement

(Ordre secondaire)

CHAMP D'ÉTUDES <u>ÉCONOMIE FAMILIALE (optionnelle)</u> 2e cycle (4e ou 5e) 100 heures par année	
Orientations générales	<ul style="list-style-type: none">➤ Attitudes rationnelles à l'égard de la <u>consommation et de la production de biens et de services.</u>➤ Développer de nouvelles habiletés de <u>consommation et de production.</u>
Habiletés	<ul style="list-style-type: none">➤ L'organisation et l'évaluation des besoins de l'adolescent et les moyens de les satisfaire...
Connaissances	<ul style="list-style-type: none">➤ Processus de la gestion et de l'application dans les domaines de la <u>consommation.</u>➤ Il se familiarisera avec les notions de besoins et de ressources sur le plan personnel et social.
Attitudes	<ul style="list-style-type: none">➤ <u>Le respect de l'environnement.</u>

CHAMP D'ÉTUDES <u>FORMATION PERSONNELLE ET SOCIALE</u> 1er cycle (1re, 2e) 1re secondaire 50 heures ou 25 heures par année, autres 25 heures par année et 2e cycle (3e, 4e, 5e) 25 heures par année	
Orientations générales	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Développement de personnalités autonomes, responsables et créatrices dans les dimensions de la vie que sont la <u>consommation</u>
Habilités	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clarifier les concepts relatifs à la <u>consommation</u>. ➤ Rechercher des informations relatives à la <u>consommation</u>.
Connaissances	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sur le thème de la consommation.
Attitudes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prendre conscience des problèmes reliés aux diverses <u>dimensions de sa vie personnelle (consommation)</u>. ➤ Développer les habiletés nécessaires afin de comprendre les composantes de la vie quotidiennes (<u>consommation</u>).

CHAMP D'ÉTUDES <u>SCIENCES ET TECHNOLOGIE (Biologie générale, optionnelle)</u> 2e cycle (4e ou 5e) 100 heures par année	
Orientations générales	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Au moyen de l'étude des <u>faits biologiques et de leurs incidences sur l'homme et la société</u>.
Habilités	<ul style="list-style-type: none"> ➤ S'initier à certaines techniques utilisées en Biologie...
Connaissances	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Structures et mécanismes qui assurent le <u>maintien de la vie</u>.
Attitudes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ D'augmenter sa curiosité à l'égard de <u>faits et de phénomènes biologiques</u>, et de poursuivre son intégration dans la société en tant que personnes responsables et engagées.

CHAMP D'ÉTUDES <u>SCIENCES ET TECHNOLOGIE (Biologie humaine)</u> 2e cycle (3e) 100 heures par année	
Orientations générales	<ul style="list-style-type: none">➤ Notions d'hygiène et de maintien de la santé dans chacun des systèmes biologiques.➤ Il favorise une prise de conscience des interrelations entre les systèmes biologiques. Sans négliger l'anatomie, il met l'accent sur <u>la santé et l'hygiène des systèmes biologiques.</u>
Habilités	<ul style="list-style-type: none">➤ Développer des habiletés d'ordre intellectuel (observation, formulation, etc.) et d'ordre technique (réaliser des schémas, présenter des rapports, etc.).
Connaissances	<ul style="list-style-type: none">➤ Notions anatomiques indispensables à la compréhension des grandes <u>fonctions physiologiques.</u>➤ Respect de la vie et de la santé.➤ <u>L'étude de la nutrition, organes des sens, du système nerveux et du système locomoteur comme moyens de communication avec son environnement. Connaissances anatomiques et physiologiques du système reproducteur...</u>
Attitudes	<ul style="list-style-type: none">➤ S'émerveiller devant la complexité, la fragilité et l'ordre qui régissent son organisme.➤ Contribuer efficacement et de façon responsable à <u>son bien-être Physique et psychique et à celui des autres.</u>

<p style="text-align: center;">CHAMP D'ÉTUDES SCIENCES ET TECHNOLOGIE (Écologie) 1er cycle (1re) 100 heures par année</p>	
Orientations générales	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Valeurs tels le <u>respect de la vie, le respect du milieu et de l'environnement.</u> ➤ Aidant l'élève à tendre vers une <u>société de conservation plutôt que vers une société de consommation.</u>
Habilités	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Développer des compétences propres au domaine des sciences afin de favoriser l'éveil de l'esprit scientifique.
Connaissances	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Concepts écologiques : vivant, milieu, relation, producteur, consommateur et écosystème.</u>
Attitudes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Plus grande ouverture aux autres et un sens des <u>responsabilités à l'égard de son environnement.</u>

<p style="text-align: center;">CHAMP D'ÉTUDES SCIENCES ET TECHNOLOGIE (Géologie, optionnelle) 2e cycle (4e ou 5e) 100 heures par année</p>	
Orientations générales	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Besoin de <u>contact avec leur environnement</u> phénomène d'ordre géologique, aux ressources géologiques du Québec et d'adopter des comportements responsables à l'égard de ces ressources.
Habilités	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Développe des habiletés intellectuelles (comprendre, prévoir, etc.) et techniques (prospections <u>de réserves minières, choix de l'emplacement de barrage,</u> etc.).
Connaissances	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Composition et structure des premiers kilomètres de profondeur de la terre pour mieux la décrire et expliquer des phénomènes qui ont modelé sa physionomie et qui continuent de le faire. ➤ <u>Relief de leur environnement</u> mécanismes de formation et d'évolution des roches...l'ordre de succession d'événements géologiques. ➤ Explorer brièvement le domaine des ressources minérales du Québec.
Attitudes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ À développer <u>le sens de la sécurité et de la conservation des ressources de l'environnement.</u>

CHAMP D'ÉTUDES <u>SCIENCES ET TECHNOLOGIE (Sciences Physiques – Environnement Physique)</u> 1er cycle (2e) 100 heures par année	
Orientations générales	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Permettre aux élèves de découvrir <u>des réalités de leur environnement Physique.</u> ➤ Des questions qu'ils se posent au sujet de <u>la matière et de phénomènes de leur environnement.</u>
Habilités	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utiliser des instruments usuels de laboratoire, à se familiariser avec des outils utiles en sciences
Connaissances	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les roches et les minéraux, la météorologie et sur la matière, notamment sur les mélanges, la chaleur et les effets thermiques.
Attitudes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>L'impact de la science et de la technologie sur l'environnement..</u>

CHAMP D'ÉTUDES <u>SCIENCES ET TECHNOLOGIE (Sciences Physiques)</u> 2e cycle (4e) 150 heures par année	
Orientations générales	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprendre des faits et <u>des phénomènes d'ordre chimique et Physique de son environnement...</u> ➤ Puisse participer pleinement à la société dans laquelle il vit. ➤ Il favorise des approches prenant en compte <u>les interrelations entre la science, la technologie et la société et une éducation à la conservation des ressources de l'environnement.</u>
Habilités	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Développe des habiletés intellectuelles et techniques associées à la démarche scientifique...
Connaissances	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Concepts relatifs à la matière, à l'électricité et aux produits de nature acide, basique et neutre. ➤ Il saisira aussi les <u>liens entre la Chimie et la Physique, la technologie et les influences qu'elles exercent sur l'homme et la société.</u>
Attitudes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Des modes de pensée "scientifique", une sorte d'objectivité relative et une certaine <u>éthique sociale.</u>

Thème: L'aluminium

ANNEXE II-B

La grille matière du premier cycle de l'enseignement secondaire

Thème: L'aluminium

ecole, tout un programme

la grille-matières du premier cycle de l'enseignement secondaire

PREMIÈRE SECONDAIRE		DEUXIÈME SECONDAIRE		TROISIÈME SECONDAIRE	
Matières	Unités ⁽¹⁾	Matières	Unités ⁽¹⁾	Matières	Unités ⁽¹⁾
Français, langue d'enseignement	8	Français, langue d'enseignement	8	Français, langue d'enseignement	8
Anglais, langue seconde	4	Anglais, langue seconde	4	Anglais, langue seconde	4
Anglais, langue d'enseignement	6	Anglais, langue d'enseignement	6	Anglais, langue d'enseignement	6
Français, langue seconde	6	Français, langue seconde	6	Français, langue seconde	6
Mathématiques	6	Mathématiques	6	Mathématiques	6
Histoire et éducation à la citoyenneté	3	Histoire et éducation à la citoyenneté	3	Histoire et éducation à la citoyenneté	4
Géographie	3	Géographie	3		
Sciences et technologie	4	Sciences et technologie	4	Sciences et technologie	4
Éducation physique et éducation à la santé	2	Éducation physique et éducation à la santé	2	Éducation physique et éducation à la santé	2
Enseignement moral et religieux/ Enseignement moral	2	Enseignement moral et religieux/ Enseignement moral	2	Enseignement moral et religieux/ Enseignement moral	2
Arts	4	Arts	4		
				MATIÈRES À OPTION	6
				Arts, ou Technologie ou Langue moderne ou programme local	
Total	36	Total	36	Total	36

¹⁾ Une unité équivaut approximativement à 25 heures d'enseignement durant une année.

Thème: L'aluminium

ANNEXE III

La grille matière du second cycle de l'enseignement secondaire

Thème: L'aluminium

L'école, tout un programme

La grille-matières du second cycle de l'enseignement secondaire

MATIÈRES	Unités de 4 ^e secondaire	Unités de 5 ^e secondaire
TRONC COMMUN		
Langue d'enseignement	6	6
Langue seconde	4	4
Mathématiques	4	4
Histoire et éducation à la citoyenneté	4	—
Connaissance du monde contemporain	—	4
Sciences et technologie <i>Bloc intégration de matière 4</i>	—	—
Éducation physique et éducation à la santé	2	2
Enseignement moral et religieux/Enseignement moral	2	2
MATIÈRES À OPTION	10	14
Total	36	36



Thème: L'aluminium

Thème: L'aluminium

Thème: L'aluminium