



**Etude exploratoire
Sensibilisation Energie
Dans l'Enseignement**

Rapport final, 8 mai 2001

Etude réalisée par l'APERe pour le compte de
Division énergie - DGTRE - MRW



Division de l'énergie de la DGTRE du Ministère de la Région wallonne
7, Avenue Prince de Liège 5100 Namur - T 081/33 56 40 - energie@mrw.wallonie.be



**Etude exploratoire Sensibilisation Energie
Dans l'Enseignement
Volet I
L'Etude Exploratoire**

Etude de préparation d'un appel d'offre visant à déterminer les créneaux pertinents pour développer des actions de sensibilisation à la problématique des enjeux de l'énergie et des changements climatiques dans les lieux d'enseignement

Rapport final, 8 mai 2001

Etude réalisée par l'APERe pour le compte de
Division énergie - DGTRE - MRW



Table des matières

1. INTRODUCTION.....	3
2. CADRE DE L'ÉTUDE	5
3. MÉTHODOLOGIE	6
3.1. ANALYSE DES ASPECTS DE LA PROBLÉMATIQUE	6
3.1.1. <i>Aspects</i>	7
3.1.2. <i>Concepts dégagés</i>	9
3.2. DÉFINITION DES PUBLICS CIBLES.....	11
3.2.1. <i>Age des apprenants</i>	11
3.2.2. <i>Socles de compétences pour l'enseignement fondamental</i>	11
3.2.3. <i>Compétences terminales pour l'enseignement secondaire</i>	13
3.2.3.1. Compétences terminales et savoirs communs pour les Humanités professionnelles et techniques.	13
3.2.3.2. Compétences terminales et savoirs requis pour les Humanités générales et technologiques.....	14
3.2.3.3. Compétences terminales et savoirs requis pour les Humanités générales et technologiques et les Humanités professionnelles et techniques.....	14
3.2.4. <i>matières et programmes de cours pour l'enseignement supérieur à cibler</i>	15
3.2.5. <i>matières et programmes de cours pour l'enseignement de 3^{ème} cycle à cibler</i>	15
3.2.6. <i>Type d'enseignement ↔ compétence ministérielle</i>	16
3.2.6.1. Enseignement fondamental :	16
3.2.6.2. Enseignement secondaire :	16
3.2.6.3. Enseignement supérieur :	16
3.2.6.4. Autres	17
3.2.7. <i>Réseaux ↔ Tutelle institutionnelle (pouvoirs organisateurs)</i>	18
3.2.7.1. Les structures de l'enseignement	18
3.2.7.2. Les réseaux en chiffres :	19
3.3. MISE EN PLACE D'UN GROUPE DE TRAVAIL (COMITÉ D'ACCOMPAGNEMENT ÉLARGI)	21
3.4. DÉFINITION DES CONCEPTS À INTÉGRER.....	23
3.5. DÉFINITION QUALITATIVE DES MOYENS PÉDAGOGIQUES.....	25
3.5.1. <i>Méthodologie</i>	25
3.5.2. <i>Le thème climat</i>	25
3.5.3. <i>Qualité</i>	26
3.5.4. <i>Supports</i>	26
3.5.5. <i>Publics visés</i>	27
3.5.6. <i>Conclusions</i>	27
3.6. CONCLUSIONS OPÉRATIONNELLES	29
4. CONCLUSION.....	31

1. Introduction

Le Résidentiel : près d'un quart de la consommation finale d'énergie en Wallonie

La consommation d'énergie du secteur résidentiel représente près d'un quart de la consommation finale d'énergie en Wallonie et les émissions de ce secteur sont, avec celles liées au transport, susceptibles d'augmenter bien davantage que dans les autres secteurs d'activité. Devant la difficulté d'inverser cette tendance il est utile de rappeler que le comportement des ménages est l'un des paramètres déterminants de la demande d'énergie. *L'efficacité énergétique est, de loin, le facteur explicatif le plus important des hausses récentes de consommation de chauffage et l'effet «comportement des occupants» serait l'une des variables les plus déterminantes*¹. Si l'on veut agir sur les comportements, il est nécessaire de développer une stratégie efficace de communication, créative (confiée à des professionnels), axée sur le long terme, fondée sur un message concret : concilier l'enjeu planétaire des changements climatiques et l'action individuelle concrète.

L'école est un lieu où les messages peuvent s'articuler autour de savoirs. L'éducation à l'énergie recèle un potentiel actuellement peu considéré. Les stratégies de communication axées sur la réduction des gaz à effet de serre trouveront, dans tous les secteurs, une efficacité d'autant plus grande que le public aura été sensibilisé et éduqué². Dans cette optique, le "Centre for Sustainable Energy"³ a effectué une étude pour évaluer l'influence que les jeunes avaient sur l'efficacité énergétique de leur foyer. Les résultats montrent clairement que le degré de compréhension des élèves primaires et secondaires est similaire à celui des adultes. En outre, les parents ayant été influencés par leurs enfants, particulièrement par ceux en âge d'école primaire, affichent une amélioration d'efficacité énergétique plus importante que les parents ayant directement été contactés par les "Energy Efficiency Advice Centres"⁴. Sensibiliser les élèves pour qu'ils soient les leviers d'une dynamique de réduction des émissions de gaz à effet de serre est donc efficace !

Ce rapport d'étude est présenté en deux volets :

- L'étude exploratoire : selon la méthodologie proposée dans l'offre de services au MRW-DGTRE ;
- Les conclusions opérationnelles : les créneaux pertinents pour le développement d'actions-types de sensibilisation dans l'enseignement.

Dans l'étude exploratoire, la problématique est analysée (3.1) sous ses différents aspects.

Ensuite, les publics cibles sont définis, en regard de la situation actuelle en matière d'enseignement (3.2).

Un groupe de travail mis en place dans le cadre de l'étude apporte un regard critique à différents stades de l'étude exploratoire (3.2, 3.4, 3.6)

Le point (3.4) définit de quelle manière intégrer les concepts dégagés de l'analyse de la problématique

¹ « Analyse de l'évolution des consommations d'énergie dans le secteur résidentiel et perspectives d'amélioration », Philippe Constant, Econotec, quatrième rencontre de l'énergie, le 21 décembre 2000

² des propositions émanant de réseaux d'éducation à l'énergie et à l'environnement seront remises dans le cadre de l'appel SAVE 2001 : évaluation des programmes d'éducation à l'énergie des Etats membres et échange d'expériences.

³ Centre for Sustainable Energy, Create centre, Sleaton Road, Bristol BS1 6XN <http://www.cse.org.uk>

⁴ Centres de conseils énergétiques et effectuant des sondages en matière d'énergie.

dans le moule actuel de l'enseignement, des inconnues subsistant sur le contenu des programmes⁵.

Par ailleurs, les moyens pédagogiques sont définis, grâce aux banques de données réalisées par le Réseau Idée. Une « banque de données outils » et une « banque de données acteurs » sont remises sous format informatique (disquette 3,5" contenant 2 fichiers EXCEL) en annexe à ce rapport d'étude. Ces données font l'objet d'une évaluation (3.5).

Les conclusions opérationnelles de cette étude (3.6) sont compilées dans le second volet de ce rapport. Elles identifient les créneaux pertinents pour le développement d'actions de sensibilisation à la problématique des enjeux de l'énergie et des changements climatiques dans l'enseignement.

⁵ programmes près d'être approuvés ou en voie d'être approuvés (janvier 2001).

2. Cadre de l'étude

L'objectif de cette étude exploratoire vise à déterminer les créneaux pertinents pour développer des actions de sensibilisation à la problématique des enjeux de l'énergie et des changements climatiques dans les lieux d'enseignement. Cette étude est réalisée pour le compte du Ministère de la Région Wallonne, Division des Technologies, de la Recherche et de l'Energie, en vue de la préparation d'un appel d'offre.

3. Méthodologie

3.1. Analyse des aspects de la problématique

La problématique des enjeux de l'énergie et des changements climatiques (CC) concerne différents aspects, aspects scientifiques, écologiques, socio-politiques et économiques. La sensibilisation à ces différents aspects requiert la compréhension d'une série de concepts identifiés dans cette analyse. Les concepts dégagés de cette analyse sont mis en relation avec les compétences requises à diverses étapes de la scolarité aux points (3.2) et (3.4).

3.1.1. Aspects

Partant du **constat** et en regard des **solutions URE, ER, Transports et mobilité**, la problématique des changements climatiques a été analysée sous ses aspects historiques, scientifiques, écologiques, socio-politiques et économiques. Cette analyse a été soumise au Groupe de travail interdisciplinaire le 13 décembre 2000.

Constat

Idée 1 : « Le changement climatique est là. Il a déjà des effets sur la faune et la flore : c'est indiscutable. Mais nous pouvons limiter les dégâts. La rapidité du changement est plus importante que l'augmentation en elle-même. Car la capacité de la nature à s'adapter dépend de cette vitesse. » Stephen Schneider, expert au GIEC.

Idée 2 : L'homme modifie la composition de l'air qu'il respire. Et comme l'atmosphère est un des principaux éléments du système climatique, il est probable que l'homme participe à la modification du climat.

- ⇒ **Recours à l'énergie** : aspects historiques (industrialisation - modes de production et de consommation des ressources et de l'énergie) et géographiques (démographie – modèles de développement, développement durable).

Aspects historiques :

Idée 1 : Pays industrialisés

Nous devons notre prospérité actuelle à la révolution industrielle, qui a consommé beaucoup de charbon et de pétrole. Depuis 1750, une augmentation de 30% de la concentration de CO₂ dans l'atmosphère a été constatée. La contribution relative de l'émission de CO₂ résultant d'activités humaines à l'effet de serre renforcé dépasse les 60%.

Idée 2 : Pays en voie de développement

Nous ne pouvons pas dire aujourd'hui aux PVD « nous l'avons fait, mais vous ne pouvez pas le faire ». Nous limiterons le réchauffement climatique en aidant les PVD à ne pas répéter la révolution victorienne, à passer directement à des technologies plus modernes et non polluantes de production de l'énergie.

⇒ **Impact du recours à l'énergie** : aspects scientifiques, écologiques, socio-politiques et économiques

Aspects socio-économiques :

Idée 1 : Tous les jours, nous utilisons de l'énergie pour cuisiner, nous chauffer, prendre un bain chaud, nous éclairer, conduire...Devant un accroissement des standards de confort : besoins croissants de mobilité, de consommation d'espace, besoins en énergie croissants.

Idée 2 : Consommation croissante de sources non renouvelables d'énergie pour les différents secteurs d'activités humaines.

Idée 3 : Coût pour les ménages – coût pour l'environnement. Cette consommation d'énergie a un prix. Quid de ce prix : structure, évolution ? Ce prix ne tient pas compte du coût énorme pour la société des rejets et déchets dans l'atmosphère engendrés par cette consommation d'énergie.

Aspects socio-politiques :

Idée 1 : réponses des Etats à un problème planétaire (Conférence de Rio, Protocole de Kyoto, plans d'actions nationaux, régionaux)

Idée 2 : Devant les prévisions selon lesquelles les changements climatiques auront un impact plus marqué sur les régions pauvres du Sud que les régions riches du Nord, que peut-on accepter d'un point de vue éthique ?

Aspects scientifiques – chimique, physiques, biologiques:

Activités domestiques, industrie, déforestation tropicale, transports et centrales électriques sont responsables de l'augmentation de la concentration de CO₂ dans l'atmosphère. Du fait que ce supplément n'est pas émis naturellement mais bien rejeté par l'homme, il ne contribue pas à l'effet de serre naturel, mais à ce qu'on appelle l'effet de serre renforcé, à l'origine des changements climatiques

L'effet de serre

Solutions

- ⇒ **Utilisation rationnelle de l'énergie** (logement, tertiaire, industrie) consommer moins – consommer mieux
 - Amélioration de l'efficacité énergétique (produire mieux)
 - Choix des combustibles
- ⇒ **Energies renouvelables** (logement, tertiaire, industrie)
- ⇒ **Mobilité et transport** (modes de transports, Aménagement du Territoire, ...)

3.1.2. Concepts dégagés

La sensibilisation des jeunes à ces différents aspects de la problématique fait appel à la compréhension d'une série de concepts. Les compétences attendues des élèves à différentes étapes de leur scolarité devraient leur permettre la compréhension de ces concepts, répertoriés ci-dessous, et cela avec une vue d'ensemble sur la problématique.

Ces concepts sont parcourus plus en détail dans le corrigé du document de travail de la réunion du GT du 13 décembre, présenté en annexe.

PROBLEMATIQUE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET LES SOLUTIONS EN MATIERE D'UTILISATION DE L'ENERGIE : LES CONCEPTS

1. HISTORIQUE

- 1.1. *Evolution du climat sur terre*
- 1.2. *L'action politique contre les changements climatiques*
 - 1.2.1. Niveau international
 - 1.2.2. Niveau européen
 - 1.2.3. Niveau fédéral et régional

2. LES GAZ À EFFET DE SERRE

- 2.1. *L'effet de serre naturel*
- 2.2. *Les gaz à effet de serre émis par les activités humaines*
 - 2.2.1. Emissions de dioxyde de carbone
 - 2.2.2. Emissions de protoxyde d'azote
 - 2.2.3. Emissions de méthane

3. LES CONSÉQUENCES DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

- 3.1. *Que se passe-t-il si le climat change*
- 3.2. *Nature en danger*
- 3.3. *Humain en danger*

4. LES ACTIONS POUR RÉDUIRE LES ÉMISSIONS ANTHROPIQUES DE GAZ À EFFET DE SERRE

- 4.1. *Diminuer nos émissions de gaz à effet de serre*
 - 4.1.1. Lutter contre les mauvaises habitudes
 - 4.1.2. Utiliser de meilleures technologies :
 - 4.1.3. Que faire pour l'économie d'énergie dans la maison ?
 - 4.1.4. Quels transports favoriser ?
 - 4.1.5. Comment économiser l'énergie fossile ?
 - 4.1.6. Quelle place donner aux énergies renouvelables ?
 - 4.1.7. Quelle place donner à l'énergie nucléaire ?
- 4.2. *Diminuer les émissions de gaz à effet de serre dans les PVD*

3.2. Définition des publics cibles

Les publics cibles ont été analysés par classe d'âge, par type et réseau d'enseignement.

3.2.1. Age des apprenants

Le public ciblé par l'étude vise essentiellement les 6 -18 ans (enseignement primaire et secondaire). Toutefois, cette tranche d'âge peut s'élargir aux élèves de 3^{ème} maternelle dans le cadre d'activités verticales organisées pour les 5-8 ans. De même, des activités telles que des séminaires sur des thématiques particulières pourraient s'adresser à un public ciblé de l'enseignement supérieur ou universitaire (18-25 ans)

3.2.2. Socles de compétences pour l'enseignement fondamental

Pour tous les réseaux, pour toutes les écoles, pour toutes les classes, les socles de compétences définissent les compétences de base.

Définition extraite du décret « Missions ».

« Socles de compétences ⁶ : référentiel présentant de manière structurée les compétences de base à exercer jusqu'au terme des huit premières années de l'enseignement obligatoire et celles qui sont à maîtriser à la fin de chacune des étapes de celles-ci parce qu'elles sont considérées comme nécessaires à l'insertion sociale et à la poursuite des études. »

Approuvés à l'unanimité des partis démocratiques par le Par le Parlement de la Communauté française, les socles sont le contrat de base entre l'école et la société.

Les programmes définiront les méthodes les plus adéquates pour atteindre les compétences définies dans les socles. Ils ne pourront ni y rajouter, ni en retrancher.

Les outils pédagogiques aideront à les atteindre. Les épreuves d'évaluation à valeur indicative s'apprécieront à l'aune des socles.

⁶ Le document complet 92 pages peut être obtenu auprès de l'Administration générale de l'Enseignement et de la Recherche scientifique du Ministère de la Communauté française, Service général des Affaires générales, de la Recherche en Education et du Pilotage interréseaux, 15-17, Place Surllet de Chokier – 1000 Bruxelles. Tél 02 221 88 11 – Fax 02 500 48 43 – www.restode.cfwb.be – 0800 20 000

Approuvés par le ministre de l'Enfance Jean-Marc Nollet au mois d'octobre 2000, les programmes seront d'application en première, troisième et cinquième primaire ainsi qu'en première secondaire le 1^{er} septembre 2001.

- Français
- Formation mathématique
- Eveil – Initiation scientifique : savoirs (voir point 2. L'énergie généralités : les principales sources d'énergie, les différentes formes d'énergie, la transformation d'une énergie en une autre, quelques formes de stockage d'une énergie – l'électricité – la lumière et le son – les forces – la chaleur. Point 3. la matière. Point 4. L'air, l'eau, le sol. Point 5. Les hommes et l'environnement : gestion, conservation et protection des ressources, utilisation des ressources, épuisement, destruction, pollution. Point 6. Histoire de la vie et des sciences : l'homme dans l'évolution, approche critique des conséquences des recherches scientifiques et des applications technologiques
- Langues modernes
- Education Physique
- Education par la technologie : domaines : technologie des matériaux, structures et mécanismes, techniques de production et de processus (y compris la technologie envisageant la production d'énergie)
- Education artistique
- Eveil – Formation historique et géographique comprenant la formation à la vie sociale et économique : ces disciplines constituent des domaines privilégiés où les élèves prennent conscience des problèmes de société et d'environnement. Ces disciplines visent à la construction de repères spatiaux, temporels ou sociaux et sensibilisent les élèves à leur responsabilité de citoyen. Ils prennent ainsi conscience qu'ils ont à occuper une place active dans la société. Les compétences proposées invitent les élèves à s'ouvrir au monde et à développer leur esprit critique. Les deux disciplines, chacune avec sa spécificité, concourent ensemble et avec d'autres, à la formation globale de la personne. C'est cette approche interdisciplinaire qui doit permettre de maîtriser des références transférables pour appréhender une situation nouvelle.

3 étapes correspondant aux âges des apprenants ou classes :

- 1^{ère} étape : de la 1^{ère} à 2^{ème} année primaire
- 2^{ème} étape : de la 3^{ème} à 6^{ème} année primaire
- 3^{ème} étape : les deux premières années de l'enseignement secondaire

3 niveaux d'apprentissage sont distingués

- Sensibilisation à l'exercice de la compétence
- Certification de la compétence en fin d'étape
- Entretien de la compétence

3.2.3. Compétences terminales pour l'enseignement secondaire

Définition extraite du décret du 24 juillet 1997, Missions prioritaires de l'Enseignement Fondamental et de l'Enseignement Secondaire et organisant les structures propres à les atteindre :

Compétences terminales : « le référentiel présentant de manière structurée les compétences dont la maîtrise à un niveau déterminé est attendue à la fin de l'enseignement secondaire ».

C'est dans le respect de ces compétences terminales que les programmes d'études des deuxième et troisième degrés de l'enseignement secondaire seront élaborés⁷. Ces programmes sont en élaboration ou près d'être approuvés. Les matières ou exercices de compétences dans lesquelles peuvent s'intégrer des actions de sensibilisation sont classées par type d'enseignement :

3.2.3.1. Compétences terminales et savoirs communs pour les Humanités professionnelles et techniques.

Document⁸ approuvé par le Gouvernement et adopté par le Parlement de la Communauté française en date du 14 mars 2000.

Les humanités professionnelles et techniques assurent une formation humaniste en privilégiant :

- le développement personnel des élèves, notamment en aidant chacun à :
 - Se situer dans le temps et dans l'espace,
 - S'approprier sa culture,
 - S'approprier des outils de communication et de réflexion,
 - Prendre conscience de ce qu'impliquent ses choix (voir point 1.4);
- L'étude de l'environnement, des technologies et des sciences (voir point 2.);
- La formation à la participation active à l'environnement économique et social (voir 3.3 agir en consommateurs individuellement responsables);
- La formation à la citoyenneté dans une société démocratique, solidaire, pluraliste et ouverte aux autres cultures.

⁷ José Dooms, Administrateur général de l'Enseignement et de la Recherche scientifique.

⁸ Le document peut être obtenu auprès de l'Administration générale de l'Enseignement et de la Recherche scientifique du Ministère de la Communauté française, Service général des Affaires générales, de la Recherche en Education et du Pilotage interréseaux, 15-17, Place Surllet de Chokier – 1000 Bruxelles. Tél 02 500 48 43 www.restode.cfwb.be – 0800 20 000

3.2.3.2. Compétences terminales et savoirs requis pour les Humanités générales et technologiques

- En géographie : compétences disciplinaires (telles que la recherche des causes et conséquences des phénomènes étudiés ainsi que les acteurs concernés) et transversales – savoirs thématiques tels que : développement (y compris développement durable) et aménagement du territoire, dynamique des populations, environnement climatique et biogéographique, structures économiques, structures géopolitiques, structures sociales, terre dans le système solaire, savoirs à maîtriser dans la perspective de comprendre ...les interrelations entre l'homme et son environnement, la répartition des activités humaines et leur dynamique
- En histoire : moments clés (temps des révolutions et XXème siècle), compétences terminales, attitudes et savoir-faire, outils conceptuels, articulation des moments-clés et des outils conceptuels
- En sciences économiques (objets à croiser avec des compétences) et sciences sociales : problématiques étudiées dans l'enseignement général : compétition et coopération, individuel versus collectif – problématiques étudiées dans l'enseignement technique de transition : l'homme/la femme face à la consommation – l'homme/la femme et son environnement)
- En mathématiques
- En français

3.2.3.3. Compétences terminales et savoirs requis pour les Humanités générales et technologiques et les Humanités professionnelles et techniques

- En éducation physique

3.2.4. matières et programmes de cours pour l'enseignement supérieur à cibler

Un état des lieux des formations dédiées au CES a été dressé par la FUL dans le cadre de l'Etude SOLTHERM, Institut Wallon-APERe-FUL pour le compte du MRW-DGTRE, 2000.

Par ailleurs, la Belgian Society of Mechanical and environmental engineers (BSMEE) a dressé un état des lieux des formations aux technologies associées aux Energies Renouvelables chez les étudiants ingénieurs et architectes en Belgique dans le cadre du programme ALTENER, appel à propositions 1998.

Des actions de sensibilisation à l'énergie et aux changements climatiques ciblant les futurs acteurs principaux du secteur résidentiel (domestique et tertiaire) et industriel pourraient être facilement intégrées pour illustrer et renforcer le volet énergie existant dans le curriculum. Ces actions de sensibilisation accroîtraient l'impact des formations dédiées aux étudiants en architecture dans le cadre du Plan de développement SOLTHERM. En effet, ayant pour vocation de susciter l'intérêt en vue de l'action future, la sensibilisation d'un public formé ou à former multiplier les chances de changement de comportement de ces acteurs-clés, pour ne citer que quelques exemples, dans la conception bioclimatique, l'intégration de technologies actives de l'énergie solaire ou simplement l'acceptation des normes et réglementations en vigueur et en projet.

3.2.5. matières et programmes de cours pour l'enseignement de 3^{ème} cycle à cibler

L'énergie et les changements climatiques sont aux programmes des licences spéciales en Gestion de l'Environnement, en Sciences de l'Environnement ou en Energie. Interdisciplinaires par essence, le public est issu de diverses formations (sciences, sciences humaines, sciences appliquées, architecture etc.) et a priori déjà sensibilisé.

DEC : diplômes d'études complémentaires

DES : diplômes d'études spécialisées

DEA : diplômes d'études approfondies

3.2.6. Type d'enseignement ↔ compétence ministérielle

Une coopération Communauté – Région doit, non seulement, pour favoriser le développement d'actions de sensibilisation à l'école et d'un programme d'éducation à l'énergie à long terme, se concentrer sur l'enseignement, mais aussi, pour concrétiser les projets d'école sur l'économie d'énergie, intégrer la problématique de l'énergie dans les établissements scolaires⁹.

Compétences ministérielles concernées du Gouvernement de la Communauté française de Belgique :

3.2.6.1. Enseignement fondamental :

Cabinet du Ministre Jean-Marc Nollet, Ministre de l'Enfance, chargé de l'Enseignement fondamental, de l'accueil et des missions confiées à l'ONE. Compétences concernées ::

- L'enseignement fondamental ;
- Le programme d'urgence pour les bâtiments scolaires de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire organisé ou subventionné par la Communauté française ;
- Le Fonds de garantie des bâtiments scolaires de l'enseignement subventionné officiel et libre
- Les centres de vacances

3.2.6.2. Enseignement secondaire :

Cabinet du Ministre Pierre Hazette, Ministre de l'Enseignement secondaire et de l'Enseignement spécial. Compétences concernées dans l'enseignement :

- L'enseignement secondaire ;
- L'inspection de l'enseignement ;
- Les activités parascolaires, les auxiliaires de l'enseignement et l'information ;
- La tutelle sur les sociétés publiques d'administration des bâtiments scolaires ;
- Les bâtiments scolaires à l'exception du Fonds des bâtiments scolaires de l'enseignement officiel subventionné, du Fonds de garantie des bâtiments scolaires de l'enseignement officiel et libre, et du programme d'urgence pour les bâtiments scolaires de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire organisé ou subventionné par la Communauté française.

3.2.6.3. Enseignement supérieur :

Cabinet de la Ministre Françoise Dupuis, Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique. Compétences concernées dans l'enseignement supérieur :

- L'enseignement universitaire ;
- L'enseignement supérieur non universitaire, de type court et de type long ;
- L'enseignement artistique de niveau supérieur
- Les recherches en éducation

⁹ un élève d'une école libre consomme deux fois moins d'énergie qu'un élève d'une école de l'enseignement officiel (srce. Architecture et Climat).

- Le fonds des bâtiments scolaires de l'enseignement officiel subventionné

3.2.6.4. *Autres*

Notons également les compétences du Cabinet du Ministre Rudy Demotte, Ministre de la Culture, du Budget, de la Fonction publique, de la Jeunesse et des Sports. Compétences concernées :

- Le budget et les finances de la Communauté française ;
- La politique de la jeunesse
- L'éducation permanente et l'animation culturelle
- Les statuts de personnels de l'enseignement

•

3.2.7. Réseaux ↔ Tutelle institutionnelle (pouvoirs organisateurs)

3.2.7.1. Les structures de l'enseignement

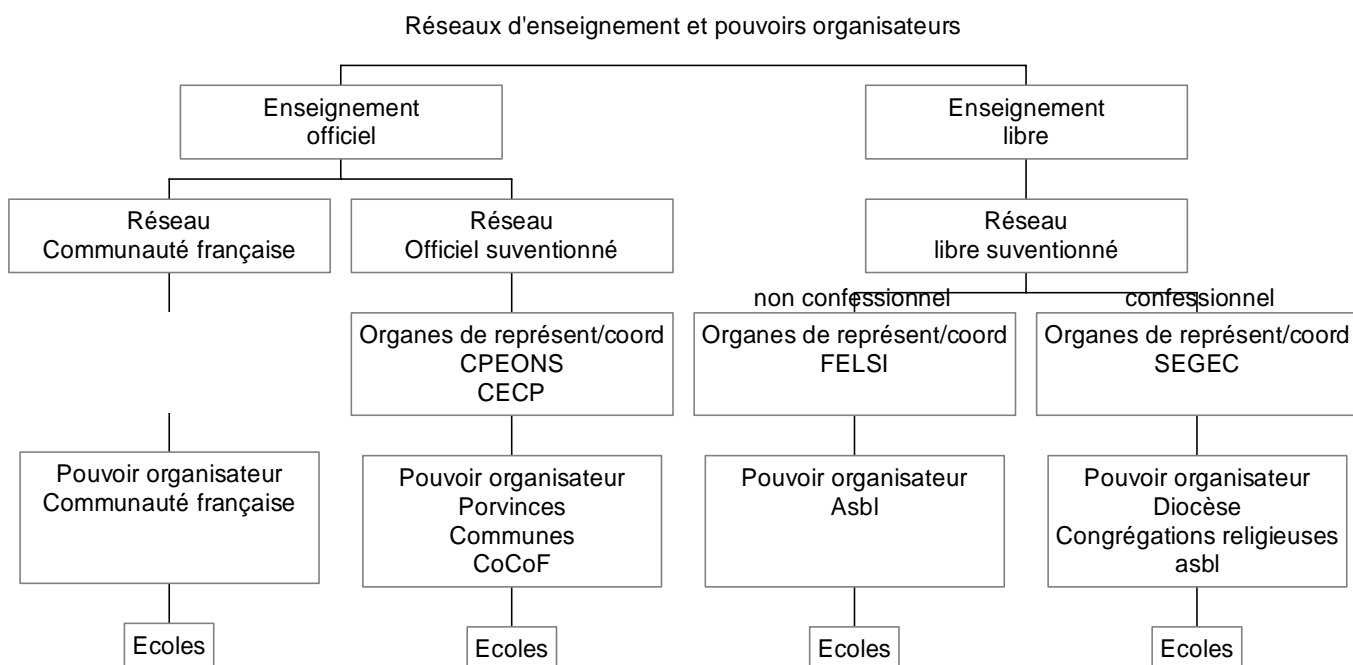
Enseignement officiel : enseignement organisé par les pouvoirs publics, c'est à dire soit organisé par la Communauté française, soit subventionné par elle et organisé par les provinces, les communes, la CoCoF.

Enseignement libre : enseignement organisé par des pouvoirs organisateurs privés.

Les établissements d'enseignement peuvent appartenir à l'un des **trois réseaux** suivants selon le type de pouvoir organisateur : réseau de la Communauté française, réseau officiel subventionné, réseau libre subventionné.

Le **pouvoir organisateur** d'un établissement d'enseignement est l'autorité, la ou les personne(s) physique(s) ou morale(s), publiques ou privée(s), qui en assume(nt) la responsabilité. La majorité des pouvoirs organisateurs de l'enseignement subventionné adhèrent à une **fédération de pouvoirs organisateurs** (« Organe de représentation et de coordination ») qui les représente auprès du gouvernement de la Communauté française.

Figure 1 – Réseaux d'enseignement et pouvoirs organisateurs. Source AGERS (**Administration Generale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique**)



N.B. Il existe également un enseignement libre non subventionné, non repris dans cet organigramme

- CPEONS : Conseil des Pouvoirs organisateurs de l'Enseignement officiel neutre subventionné
- FELSI : Fédération des Etablissements Libres Subventionnés Indépendants
- SEGEC : Secrétariat Général de l'Enseignement Catholique (Communauté française et germanophone)

3.2.7.2. Les réseaux en chiffres :

répartition des élèves (911.583 pour l'année 1998-1999), tous types d'enseignement confondus

- Réseau Communauté française : 16,5% (150.796 élèves)
- Réseau officiel subventionné : 34,5% (315.378 élèves)
 - Provincial : 5% (46.477 élèves)
 - Communal : 29,5% (268.901 élèves)
- Réseau libre : 49% (445.409 élèves)

3.3. Mise en place d'un groupe de travail (Comité d'accompagnement élargi)

Un groupe de travail réunissant des compétences pédagogiques, scientifico-techniques, juridico-administratives a pu être mis en place afin d'apporter un regard critique sur l'étude et ses conclusions opérationnelles.

Deux réunions de ce groupe ont eu lieu à l'APERe (le 13 décembre 2000 et le 22 février 2001). Les procès-verbaux sont joints en annexe.

Outre ces réunions de groupe, l'APERe a fait appel à une consultance extérieure par des échanges bilatéraux.

3.4. Définition des concepts à intégrer

La problématique, vaste et complexe, ne peut être abordée de la même manière selon le public. Il faudra tout au long de la formation des enfants et dès le plus jeune âge intégrer des notions spécifiques au rythme de leur épanouissement et de leur acquisition de compétences (voir socles de compétences de l'enseignement). A partir de 10 ans, ils pourront peu à peu mettre les éléments ensemble pour aller vers une approche systémique et critique de la problématique de l'énergie et des changements climatiques.

Ceci n'empêchant pas d'acquiescer dès le plus jeune âge à apprendre les " bons gestes ", d'inciter à la participation " citoyenne ", etc.

La traduction des socles de compétences, des compétences terminales et savoirs requis en programmes d'enseignement n'a pas fait l'objet de l'étude, ceux-ci étant en cours d'élaboration ou près d'être approuvés. Toutefois l'analyse de ces documents montre que les concepts à intégrer, dégagés de l'analyse des aspects de la problématique « Energie et Changements climatiques » devront trouver une place dans les curricula. Si l'on peut être confiant sur l'intégration effective des concepts dans les programmes de cours, une attention particulière devra être portée à la manière de les aborder.

L'**approche transversale, inter ou pluri-disciplinaire** est prônée tant dans les socles de compétences¹⁰, que dans les compétences terminales et savoirs communs requis des élèves des humanités professionnelles et techniques ou dans les compétences terminales et savoirs requis par matière spécifique des élèves des humanités générales et technologiques. Elle est à présent au nouveau programme de l'agrégation de l'enseignement secondaire (20 heures de cours sur l'interdisciplinarité). Promouvoir cette approche comme réponse au plan Climat national pour réduire les émissions de gaz à effet de serre ou plus globalement devant les enjeux énergétiques du développement durable s'avère essentiel pour éduquer et donc permettre à l'âge adulte d'être sensibilisé à la problématique et comprendre et accepter les mesures qui seront prises au niveau politique.

Cependant trans – inter ou pluridisciplinarité s'oppose à la réalité de l'enseignement actuel, caractérisé par un cloisonnement disciplinaire rigide¹¹. Si le cadre établi pour l'enseignement technique et professionnel offre plus de souplesse pour l'approche interdisciplinaire. Il subsiste cependant des blocages relevant de l'individualisme des enseignants. La nouvelle agrégation tentera de lever ces blocages pour l'avenir. Les projets initiés par des écoles spécifiques apparaissent donc aujourd'hui comme meilleur créneau pour développer une approche interdisciplinaire.

¹⁰ cahiers des charges communs à tous les réseaux sur lesquels les trois réseaux d'enseignement ont fondé leur programme pour l'enseignement fondamental

¹¹ Philippe Delfosse, inspecteur Communauté française, enseignement fondamental

3.5. Définition qualitative des moyens pédagogiques

Deux banques de données ont été réalisées par le Réseau IDée, recensant, pour la première, les outils et, pour la seconde, les acteurs existants dans le domaine de l'énergie et des changements climatiques. Les fichiers sont joints en annexe au présent rapport, sur support informatique.

Nous présentons ici l'évaluation de ces deux banques de données : « banque de données OUTILS » et « banque de données ACTEURS ».

Evaluation de la Banque de Données des outils pédagogiques sur l'énergie et les changements climatiques (Banque de données OUTILS).
--

Réseau IDée - 17/4/01

3.5.1. Méthodologie

Pour établir la banque de données, nous nous sommes basés sur les ressources propres du Réseau IDée (ressources belges - de manière assez exhaustive - ainsi que françaises, suisses et québécoises), les catalogues associatifs et d'éditeurs, la collection d'Education relative à l'Environnement de vidéos et de CD roms de la Médiathèque de la Communauté française de Belgique, la banque de données du Centre Régional d'Initiation à l'Environnement de Mariemont, la recherche sur Internet, par moteur de recherche à partir des mots clés " climat ", " énergie et climat ", " mobilité et climat ", " effet de serre ", " pédagogie "... et le bouche à oreille.

Il en ressort 39 références après plusieurs sélections : relatives au thème, à la qualité pédagogique et au public visé, suivant le cadre qui nous a été soumis. Quelques considérations sur les résultats obtenus sont présentées ci-dessous.

3.5.2. Le thème climat

Peu d'outils se consacrent spécifiquement au climat dans le sens de l'énergie et des changements climatiques. Le climat est le plus souvent associé à l'étude du climat et à la météorologie, sans y intégrer l'influence des activités énergétiques de l'homme.

Sur base des outils examinés, nous constatons qu'il faut attendre le début des années 90 - avec le préparation de Rio - pour voir apparaître la problématique de l'énergie et des changements climatiques dans certains documents pédagogiques. Ainsi, la majorité des outils relatifs à l'énergie, réalisés avant cette période n'aborde jamais le problème du climat, mais essentiellement les aspects de pollutions et d'économie liée à la limite des ressources.

Si cette sélection a abouti à un nombre limité de documents relatifs à l'énergie et au climat, il est utile de noter qu'il existe de nombreux outils complémentaires relatifs à la mobilité et aux problèmes d'environnement (voir banque de données sur le site du Réseau Idée) ainsi qu'à l'énergie (en partie recensés sur la BD Réseau IDée).

Concernant l'approche thématique, nous avons sélectionné un outil lorsqu'il s'y consacrait totalement ou de manière importante. Quelques autres ont été sélectionnés pour leur apport spécifique : données particulières (ex. européenne), pistes pédagogiques intéressantes, etc. Ces éléments sont alors spécifiés dans la critique-appréciation.

Relevons encore que ces documents présentent soit les causes/conséquences (pollution GES, ...), soit des solutions (URE, ...) mais peu allient les deux. Il manque, de toute évidence, un document bien complet.

3.5.3. Qualité

Sur les 39 outils sélectionnés, nous ne pouvons affirmer que le résultat est satisfaisant. Les qualités pédagogiques sont très variables. De manière générale, les outils consacrés spécifiquement à la problématique de l'énergie et des changements climatiques ne proposent pas de démarches pédagogiques mais uniquement une information retravaillée pour s'adapter à un public plus jeunes ou moins averti.

Par démarche pédagogique, nous entendons un " programme " dans lequel l'enseignant puisera selon ses besoins ou suivra pas à pas une démarche proposée. Celle-ci proposera une prise de représentations initiales (où en est la connaissance des enfants/jeunes sur le problème et sur les notions utiles à la compréhension) et des pistes pour aborder les différents concepts utiles à travers les différentes matières d'enseignement . Des méthodologies proposées seront variées afin de toucher un public aux sensibilités différentes: recherche d'information, compréhension scientifique, auto-socio-construction des savoirs, expérimentation, manipulation, imagination, communication, émotion (dans les branches littéraires et artistiques, par ex.), ainsi que créativité (réaliser une exposition, etc.), participation des jeunes à un projet concret, etc. Une évaluation doit permettre en cours de projet d'évaluer l'impact du programme et des suites à donner et doit aider l'enseignant à évaluer la progression des enfants-jeunes.

Le seul document réellement spécifique et pédagogique, "*Des trams pour les manchots ?*", s'adresse à un public averti du secondaire supérieur. Il propose une approche scientifique pointue du réchauffement climatique, une information dense et une mise en page peu attrayante. L'auteur le présente comme " un syllabus d'élève complété pour le maître ". En termes de solutions, il propose un travail sur les déplacements avec une enquête à réaliser au sein de la classe de manière à intégrer ce travail au vécu des élèves.

Citons encore comme matériel intéressant sur le plan pédagogique : "*Des Watts entre les oreilles*". Il présente des pistes pédagogiques adaptées à toutes les tranches d'âges et présentées comme des " façons de faire " en ErE et en URE, et non comme des activités " prêt à porter ". Les fiches s'adressent en priorité aux enseignants. Le document est vivement illustré et facile à l'emploi.

3.5.4. Supports

La variété des supports est relativement limitée, la manière dont le thème est traité aussi. En effet, la douzaine de " dossiers pédagogiques " ont une approche d'information dominante.

Relevons quelques albums jeunesse, abordant l'un ou l'autre aspect particulier.

Parmi les 5 vidéos, il s'agit uniquement de " documentaires " et non de programmes vidéo à vocation pédagogique. Cette collection est en perpétuelle évolution s'alimentant progressivement de titres nouveaux après évaluation auprès d'un groupe d'experts. Notons la série de dessins animés " Les pollards " qui abordent notamment le problème de l'énergie et des changements climatiques, sans trop de nuances.

Concernant des CD Roms, nous n'avons trouvé aucun titre satisfaisant alors qu'il y a dans ce domaine un potentiel de support à l'enseignement, d'auto-formation ou de sensibilisation " durant les loisirs ".

Concernant les sites Internet, 8 sites essentiellement francophones ont été sélectionnés. Signalons cependant le site original et efficace " checkyourlife " permettant en peu de temps de " tester " son mode de consommation en relation avec le climat.

3.5.5. Publics visés

Les commentaires précédents montrent déjà la tendance qui consiste à aborder le thème de l'énergie et des changements climatiques par le biais de la connaissance, faisant appel à des notions de base acquises en secondaire.

Ceci explique la prédominance du public secondaire visé par les documents : un seul document accessible au maternel (un conte pour les 3-8 ans), une douzaine utilisable dans le primaire (le plus souvent à partir de 8 ou 10 ans), 26 utilisables dans le secondaire.

En effet, la problématique, trop complexe, ne peut être abordée de la même manière selon le public. Il faudra tout au long de la formation des enfants et dès le plus jeune âge intégrer des notions spécifiques au rythme de leur épanouissement et de leur acquisition de compétences (voir socles de compétences de l'enseignement). A partir de 10 ans, ils pourront peu à peu mettre les éléments ensemble pour aller vers une approche systémique et critique de la problématique des changements climatiques.

Ceci n'empêchant pas d'acquiescer d'inciter dès le plus jeune âge à apprendre les " bons gestes ", d'inciter à la participation " citoyenne ", etc.

3.5.6. Conclusions

Il n'y a pas aujourd'hui de " document pédagogique " de référence en matière d'énergie et de changements climatiques, mais il y a des idées et de la matière à puiser dans le matériel existant. Il serait utile de mieux faire correspondre le matériel pédagogique au contexte de l'enseignement (socles de compétences, programme) et, par ailleurs, de prendre en compte les remarquables compétences acquises par un certain nombre d'acteurs de l'éducation relative à l'environnement dans le domaine pédagogique.

Sur le site Billy globe (www.billy-globe.org), on trouve une sélection d'organismes de référence et de sites de vulgarisation sur les thèmes du climat et de l'énergie.

Evaluation de la Banque de données Energie et Changements climatiques ACTEURS

Réseau IDée - 17/4/01

Sur les 42 organisations recensées, la moitié offre des animations ou accompagnements pédagogiques vers le primaire et le secondaire, parfois le maternel.

Il existe un potentiel d'animations, dans la mesure où les associations peuvent faire évoluer leurs propositions.

Notons la campagne " La pari " à un niveau européen, pour laquelle il n'existe pas de coordinateur belge, juste le contact d'une enseignante (Liliane Oger).

Huit organisations offrent un service d'information au grand public et 9 des activités vers les adultes ou familles (visites, conférences, etc.).

Potentiel de lieux d'information. Il y a peut-être lieu d'intensifier les activités vers le grand public.

Il n'existe pas réellement de " site " pédagogique accueillant le grand public et les classes.

Il n'existe pas de campagne ciblée sur le changement climatique, mais signalons que le WWF en a le projet.

Quelques institutions proposent des formations professionnelles (bio-construction, énergies renouvelables, etc.) et des audits (énergie).

3.6. Conclusions opérationnelles

- Quelle est la place pour l'éducation à l'énergie et aux changements climatiques dans les programmes d'enseignement actuels ?
- Comment faire pour que l'éducation à l'énergie et aux changements climatiques dépende moins de la motivation personnelle de directeurs d'écoles ou d'enseignants ?
- Faut-il faire entrer les acteurs extérieurs dans l'école ou faire sortir les élèves de l'école ?

De cette étude ont pu se dégager des créneaux pertinents pour développer des actions de sensibilisation à la problématique des enjeux de l'énergie et des changements climatiques dans les lieux d'enseignement. Ces créneaux sont structurés en quatre axes, correspondant aux moyens à mettre en œuvre pour développer des actions-types de sensibilisation : la formation continuée des enseignants, l'intégration de la thématique dans le cursus scolaire, les outils à développer et enfin les projets à insuffler.

Les conclusions opérationnelles, identifiant les créneaux pertinents pour le développement d'actions-types de sensibilisation dans l'enseignement sont détaillées dans le deuxième volet du rapport.

Formation continuée	
1	ORGANISATION ACTUELLE
2	ENSEIGNANT ITINÉRANT
3	ENSEIGNANT CATALYSEUR
4	ANIMATEUR DE CLASSES VERTES

Energie dans le cursus scolaire	
1	CURSUS
2	COURS DE GÉOGRAPHIE
3	COURS D'ÉDUCATION À LA TECHNOLOGIE

Outils	
1	FICHES PÉDAGOGIQUES
2	MALLETTES PÉDAGOGIQUES
3	MAISONNETTES PÉDAGOGIQUES
4	AUDIT ÉNERGÉTIQUE
5	JEUX PÉDAGOGIQUES
6	CLASSE VERTE ET CENTRES DE PLEIN AIR
7	INTERNET COMME CANAL DE SENSIBILISATION

Projets	
1	PROJETS D'ÉCOLES
2	ÉCOLE PILOTE
3	COMMUNE PILOTE

4. Conclusion

Si les jeunes élèves, éduqués et sensibilisés à la problématique des enjeux de l'énergie et des changements climatiques, peuvent devenir des vecteurs de changement de comportement, des leviers d'une dynamique de réduction des émissions de gaz à effet de serre en Région wallonne, aujourd'hui, dans l'enseignement, la problématique des enjeux de l'énergie et des changements climatiques n'est pas abordée globalement.

Partageant leur temps entre leur logement, leur école, leurs lieux de culture et de loisir, les jeunes, s'ils peuvent être conscients de leur besoins de mobilité et d'énergie connaissent peu les coûts et impacts liés à ces déplacements et consommations. On remarque, en effet, que les comportements trop souvent inadaptés des consommateurs adultes proviennent notamment d'une prise de conscience insuffisante des avantages économiques de nombreuses mesures existantes tandis que, dans le secteur résidentiel, par exemple, les acteurs de l'information et de l'éducation éprouvent de grandes difficultés à choisir et à proposer les meilleures options énergétiques.

Par ailleurs, une autre difficulté vient indéniablement du fait que, les changements climatiques sont peu perceptibles pour les jeunes belges, vu la variabilité de la météo du pays¹².

Pour l'institut d'éco-pédagogie, les jeunes sont déjà réceptifs et sensibles. Une analyse systémique devra pouvoir apporter des réponses à la question « pourquoi les comportements ne changent pas ? ». L'éducation ne peut tout porter à elle seule; le changement de comportement passe par l'éducation et la condition sine qua non de la cohérence des politiques. *Par exemple : Energie/Transports, pour sensibiliser nos enfants à l'intérêt des transports en commun dans le cadre d'une politique de réduction des émissions de CO₂, encore faut-il qu'ils aient des transports en commun utilisables à leur disposition.*

Le groupe de travail interdisciplinaire mis en place dans le cadre de cette étude exploratoire a d'emblée soulevé la question de l'ambition du projet. En effet, l'éducation et la sensibilisation n'ont pas les mêmes impacts en terme de changement de comportement et requièrent des moyens différents. L'éducation à l'énergie ne peut être supportée par la seule administration de l'énergie de la Région wallonne.

¹² Stephen Schnieder, expert au GIEC

A long terme les actions initiées doivent impérativement s'intégrer dans les structures d'éducation. De rappeler l'avis du Conseil fédéral de développement durable sur l'avant-projet de plan fédéral pour un développement durable 2000-2003 (4 avril 2000) qui stipule au point 282 :

« Afin de faciliter une modification des comportements et des usages, il est nécessaire que les citoyens et tous les acteurs de la vie sociale et économique du pays soient sensibilisés à la problématique climatique. Il faut pouvoir obtenir le soutien de la population et des acteurs en leur expliquant les enjeux et les mécanismes à l'œuvre. Une véritable éducation aux concepts et aux implications du développement durable, en particulier en ce qui concerne les questions énergétiques et la prévention des changements climatiques doit être promue à tous les niveaux d'enseignement. Ceci doit se faire en collaboration avec les Communautés, qui ont ratifié la Convention Climat car celle-ci contient un article 6 relatif à l'éducation, mais qui ont peu contribué jusqu'à présent à sa mise en œuvre»

Cet avis a bien été pris en compte par le gouvernement puisque le Plan fédéral de développement durable 2000-2004 stipule au point 534 :

« Le Gouvernement reconnaît l'importance de l'éducation, de l'information et de la sensibilisation concernant la problématique des changements climatiques. ...les autorités doivent remplir le rôle de distributeur d'information vers les différents groupes-cibles, en particulier via l'enseignement, en collaboration avec les Communautés. Cette information doit porter sur les causes et les conséquences des changements climatiques et sur les actions préventives possibles que ces groupes-cibles peuvent entreprendre d'eux-mêmes. »

En outre, le groupe de travail interdisciplinaire a attiré l'attention sur la qualité scientifique nécessaire à la conception et à la diffusion des messages pour l'information, la sensibilisation et l'éducation à l'énergie et aux changements climatiques, ce qui correspond entièrement à l'optique internationale de l'Agenda 21 qui précise, au chapitre 36 (promotion de l'éducation, de la sensibilisation du public et de la formation), que les matériels d'enseignement devraient être fondés sur les meilleures informations scientifiques disponibles.

Le travail de définition qualitative des moyens pédagogiques effectué par le Réseau Idée a permis d'identifier des initiatives : une banque de données « outils pédagogiques » et une banque de données « acteurs » ont été réalisées. Il n'existe pas aujourd'hui de « document pédagogique « de référence en matière d'énergie et de changements climatiques, mais il y a des idées et de la matière à puiser dans le matériel existant. Il serait utile pour les actions futures, conclut le Réseau Idée, de mieux faire correspondre le matériel pédagogique au contexte de l'enseignement (socles de compétences, programme) et, par ailleurs, de prendre en compte les remarquables compétences acquises par un certain nombre d'acteurs de l'éducation relative à l'environnement dans le domaine pédagogique.

L'école, lieu par excellence où les messages peuvent s'articuler autour de savoirs, recèle un potentiel qu'il conviendra donc d'exploiter dans toute la réalité de l'enseignement, de ses structures, de ses programmes, de ses acteurs et de ses moyens financiers et avec les forces de tous les acteurs extérieurs, de l'énergie et des changements climatiques (environnement).

Il est entendu que les nouveaux programmes devront permettre de développer chez les jeunes les compétences requises pour comprendre les certains aspects de la problématique, même si des inconnues subsistent quant au contenu arrêté. Car l'approche interdisciplinaire est prônée, tant par les acteurs de l'éducation à l'énergie et à l'environnement que par les auteurs des cahiers des charges des nouveaux programmes, même si, à l'heure actuelle, les plages horaires où cette approche peut effectivement s'exercer sont quasi inexistantes. Des projets interdisciplinaires se développent déjà, à l'initiative d'enseignants motivés recevant le soutien de leur direction. Des directeurs et/ou enseignants non sensibilisés et, par ailleurs, fortement sollicités, pourraient ne pas être réceptifs à la publicité faite de ces actions de sensibilisation.

Un développement substantiel d'actions dans les lieux d'enseignement ne pourra donc se fonder que sur la sensibilisation des acteurs de l'éducation au sein de l'école (enseignants et directeurs) à la problématique et à tous les avantages, y compris les avantages pour l'école, du développement de telles actions.

En outre, tout comme le soutien des enseignants par leur direction est nécessaire, le soutien des écoles par leur pouvoir organisateur (organisant, par exemple, les formations continuées) devra être trouvé.

Il apparaît donc nécessaire de développer, dès à présent une stratégie, à court terme et à long terme, et un plan d'action impliquant tous les acteurs de l'information, de la sensibilisation, de l'éducation à l'énergie et aux changements climatiques et de l'enseignement général.

La coopération Région wallonne – Communauté française (et Communauté germanophone ¹³) requise pour le développement d'actions pertinentes et cohérentes avec le monde de l'enseignement n'est pas encore formalisée, mais des accords sont en voie d'élaboration, ce qui devra faciliter les opérations. De même, au sein de la Région wallonne, en vue de démultiplier les efforts, certaines actions de sensibilisation devront recevoir le soutien de la DGRNE, compétente pour les changements climatiques.

Attentive à la qualité pédagogique et scientifique des messages inhérents aux actions développées, une cellule interdisciplinaire de « vigilance » ainsi qu'une cellule « évaluation » devront être mises en place dans la stratégie. La meilleure coordination devra être trouvée afin de permettre un suivi optimal des actions de sensibilisation dans la perspective du long terme ¹⁴.

¹³ L'Agence pour le Développement Durable de la Communauté germanophone pourrait cofinancer certaines actions

¹⁴ Utilisation des réseaux d'éducation à l'énergie et à l'environnement pour l'échange de bonnes pratiques identifiées sur base de retours d'expériences et de l'évaluation de programmes d'information, d'éducation et de formation sur l'énergie et l'environnement dédiées au jeune public.

L'APERe s'inscrit dans un partenariat européen dans le cadre de l'appel à proposition courant SAVE 2001-2002 (janvier 2002-décembre 2003) intitulé « Evaluation of Energy&Environnement Information, Education and Training Programmes Targeted at Children » et coordonné par la Norwegian Energy Efficiency Inc.

Ces structures inhérentes à une stratégie à long terme doivent déjà être mises en place pour le développement des premières actions (actions pilotes de sensibilisation) pour lesquelles nous avons suggéré des pistes (conclusions opérationnelles : deuxième volet du rapport). Un panel d'actions touchant un public suffisamment large devrait être réalisé afin de pouvoir faire l'objet d'une évaluation en fin de phase pilote.

Enfin, la stratégie à long terme devra viser le développement d'actions autoporteuses, par exemple, en exploitant, les plages horaires libres dans les programmes, en suscitant des projets annuels, en réalisant une structure permettant d'avoir à disposition et à jour des outils pédagogiques performants et des acteurs (intérieurs ou extérieurs à l'école) formés et motivés pour l'exercice de ces actions dans un cadre favorable.