



Lycée du Bâtiment Auguste Perret - 46, rue de la Bugellerie - 86036 POITIERS

Tél. : 05 49 52 30 35

Fax : 05 49 88 10 08

Club CNRS /Atelier scientifique Année 2006/07

JOURNAL DE BORD N°7

27/11/2006

L'éducation à l'environnement pour un développement durable

Un climat malade, des pollutions tenaces, des ressources trop exploitées, des espèces en danger, la prospérité réservée à 20 % des habitants de la planète... Le constat n'est pas brillant. Une voie pour s'en sortir ? Se développer autrement.

Une proposition pour le faire ? Mettre en pratique les principes du développement durable.

Équité sociale, efficacité économique, qualité de l'environnement :

Penser « développement durable », c'est prendre en compte simultanément ces trois aspects au lieu de régler des conflits nés de leur confrontation permanente.

C'est privilégier une vision globale pour mieux comprendre les conséquences de nos façons d'agir et de nous comporter.

(Extrait du dépliant « le développement durable » ADEME)

Le lycée Auguste Perret a mis ces problématiques au cœur de son projet d'établissement.

Il s'engage à ce que notre établissement prenne ses propres engagements pour le 21^e siècle pour un monde plus viable, équitable, vivable.

(Extrait du projet d'établissement).

D'une problématique mondiale, le changement climatique

à notre implication locale, nos émissions de gaz à effet de serre.

L'augmentation de la production de dioxyde de carbone qui incombe aux activités humaines est une réalité que personne ne conteste. Le « bilan effet de serre en Poitou-Charentes » réalisé par l'ADEME montre clairement des enjeux importants :

« La lutte contre les dérèglements climatiques est devenue l'un des enjeux environnementaux majeurs auxquels notre société devra répondre au cours du 21^e siècle.

En effet, d'ici à 2100, les scientifiques prévoient une hausse de la température moyenne à la surface de la terre comprise entre 1,4 et 5,8°C. A titre de comparaison, une baisse de 3 à 4°C de la température moyenne correspond au passage d'un climat tempéré, tel que nous le connaissons aujourd'hui en France, au climat de la dernière période glaciaire. Le principal responsable ? L'homme, qui, à travers sa consommation d'énergies fossiles et la déforestation, augmente la concentration de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère.

Depuis une vingtaine d'années, on assiste à une prise en compte du phénomène. Peu à peu, la communauté internationale s'organise (convention des Nations Unies contre le changement climatique, protocole de Kyoto) pour définir des objectifs et proposer des instruments qui inciteront les pays développés à réduire leurs émissions. »

Extrait du « bilan effet de serre en Poitou-Charentes » APCEDE ADEME

L'EEDD au LP Perret, un état des lieux

L'année scolaire 2005-2006 a vu la mise en place des deux premiers projets fédérateurs :

- Le premier concernait la réalisation du bilan carbone ® de l'établissement, un indicateur d'émission des gaz à effet de serre. Cette activité menée dans le cadre de notre Atelier Scientifique et Technique/club CNRS a pour objectif de sensibiliser la communauté scolaire sur l'impact du Lycée en proposant un indicateur servant d'état des lieux, premier pas de l'accompagnement de l'établissement dans une démarche d'agenda 21. Pour ce travail, 10 adultes volontaires se sont associés aux élèves de l'Atelier /club. Cette aventure a nécessité des mois de collecte et la participation de toutes les personnes de l'établissement. La présentation de ce bilan s'est déroulée pendant la quinzaine de sensibilisation que nous avons organisé en septembre.
- Le second, s'intéressait à la rédaction de chroniques « quartier durable » avec une classe de bac professionnel. La Communauté d'Agglomération de Poitiers prévoit l'aménagement d'un quartier sur les principes du développement durable. En

s'intéressant à ce projet et celui de deux autres quartiers en Europe, notre établissement s'informe et discute des techniques et processus réputés novateurs dans le bâtiment. Trois conférences nous ont permis d'échanger sur le sujet tout comme le voyage d'étude organisé début 2006 sur le quartier BedZED à Londres. Notre LP est désormais partenaire de la CAP pour le projet de quartier de la « Méricote ». La suite de ce projet se concrétise par un second voyage d'étude envisagé en 2007 à Rieselfeld dans la ville allemande de Fribourg en Brisgau.



Ces deux premiers projets furent l'occasion de travailler avec 6 partenaires (la CAP, , L'ADEME, Le CNRS ; l'Université de Poitiers, VALAGRO, IGAPURA) et d'organiser autant de conférences qui ont largement contribué à faire partager ces projets à l'échelle de l'établissement. Parallèlement, cette même année 2005-2006, 3 journées de formation et d'accompagnement des projets EEDD ont été ouvertes à tous les enseignants volontaires.

Le résultat de cette démarche d'accompagnement peut se résumer à quelques indications : Cette année scolaire 2006-07, la grande majorité des projets pluridisciplinaires à caractère professionnel intéresse des problématiques EEDD, de plus on compte une dizaine d'actions dans l'établissement. Le Rectorat de Poitiers, en mettant en place une commission partenariale, a permis à la plupart des projets d'obtenir une aide financière complémentaire à la sienne et donc facilité leur concrétisation. Le Conseil Régional, l'ADEME, la DRRT, la DIREN et le CNRS, se sont ainsi engagés sur plusieurs de nos projets qu'ils souhaitent aider. Toutes les opérations annoncées sont en cours de réalisation et de nouveaux partenaires sont associés.

Les actions EEDD en 2006/2007 au LP Auguste Perret, dans l'ordre ou elles se sont engagées...

1. Un Atelier scientifique et technique/club CNRS rassemble des élèves volontaires depuis septembre 2005 autour de la question : « quel climat pour demain ? ». Après avoir piloté la réalisation du Bilan Carbone® de l'établissement, l'atelier organise des expositions, des conférences, des débats et conduit actuellement un travail scientifique et technique sur un projet de fonctionnement d'un groupe électrogène aux agro-carburants et la réalisation d'un agro parpaing.
2. Deux classes de Brevet de technicien « encadrement de chantier » s'intéressent à la notion de « quartier durable » en lien avec le projet poitevin du « quartier de la Mérigotte ». Ce projet prend la suite des chroniques rédigées en 2006 sur le thème occasionné par un cycle de conférences et un voyage d'étude au quartier Bedzed dans la banlieue de Londres. Un projet de voyage à Fribourg en Brisgau en Allemagne devrait permettre de compléter la recherche sur les techniques de construction durable et les reportages écrits en 2006.
3. La section de BEP Installation sanitaire et thermique installe un chauffe eau solaire à proximité de leur atelier. Véritable outil pédagogique, équipé de capteurs pour étudier en direct le captage de l'énergie, il contribuera aussi à terme à la production d'eau chaude solaire des cuisines.
4. Une classe de BEP Technique de l'Architecture et l'Habitat réalise une maquette destinée à présenter l'éclairage solaire en fonction de la saison. Cet outil didactique permettra aux élèves de visualiser l'énergie solaire qu'une habitation peut facilement récupérer en se contentant de bien disposer les ouvertures vitrées.
5. La section des CAP électriciens installe un montage pédagogique de production d'électricité solaire. Ce petit module servira désormais à intégrer la production électrique solaire à la formation des futurs électriciens.
6. Les sections de menuisiers et charpentiers mènent un projet de « radioscopie de l'isolation », au travers duquel ils s'interrogent sur les matériaux et techniques d'isolation en lien avec les problématiques du développement durable. La réalisation de maquettes est envisagée.
7. Un projet « cantine » motivé par la réduction de la quantité des déchets (suite au nombre important mis en lumière par le bilan carbone®) piloté par des personnels de l'établissement a permis d'obtenir dans le cadre du budget participatif des lycées un système informatisé de comptage et prévision des repas. Une animation concernant le commerce équitable vient d'être menée en octobre 2006.
8. Une action en faveur de la réduction de la consommation de papier est amorcée par quelques enseignants volontaires...
9. L'établissement ouvre un Centre Info énergie, ouvert au public...
10. La réflexion concernant l'engagement du lycée dans une démarche de type Agenda 21 rebondit avec une discussion sur la possibilité d'intégrer un Système de Management Environnemental.

L' Atelier Scientifique et technique/ Club CNRS

L'atelier scientifique/club CNRS « quel climat pour demain ? », s'est constitué en Septembre 2005 sur la base d'une douzaine d'élèves volontaires de notre lycée. Il s'intéresse au lien entre le réchauffement climatique et notre implication en terme d'émission de gaz à effet de serre. Il a obtenu le soutien du CNRS, de l'ADEME, de la DIREN, du CIRASTI, de l'Espace Mendès France.

Ces partenaires nous permettent d'explorer ce thème sous deux éclairages :

- ❖ Le premier, culturel, scientifique, global destiné à s'informer, comprendre et échanger sur le thème du changement climatique.
- ❖ Le second, plus technique et local permet d'envisager des actions pour les réduire.

Quinzaine de sensibilisation pendant la "fête de la science »



Le Lycée Professionnel Auguste Perret vous invite pour sa quinzaine d'animation

« Quel climat pour demain ? »

Organisée dans le cadre de son Atelier scientifique et Technique/Club CNRS



Lycée du Bâtiment Auguste Perret - 46, rue de la Bugellerie - 86036 POITIERS

Tel. : 05 49 52 30 35

Fax : 05 49 88 10 08

Expositions ouvertes à tous en entrée libre :

du 2 au 6 Octobre « **Alerte au climat** »

du 9 au 12 Octobre 2006 « **Bilan Carbone® de notre lycée** » ainsi que
« **Nos projets en matière de Développement Durable** »

Conférences ouvertes à tous en entrée libre :

- « **Comment réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre liées au transport ?** » par François Pezzoli ADEME. Mercredi 11 Octobre en salle de conférence à 11h.
- « **Une alternative au pétrole, la valorisation des agro-ressources** », François Jérôme du Laboratoire de Catalyse en Chimie Organique jeudi 12 octobre à 11h.
- « **Vers un habitat autonome en énergie** » Jean Luc Dermenet, IUT de Poitiers vendredi 13 octobre à 11h.

Présentation et dégustation de produits « commerce équitable » avec **Ekitrade** mardi 10 octobre.



Le programme ci-dessus présente les actions ouvertes au public que nous avons organisées. Il faut encore ajouter une journée de sensibilisation autour du test Climact® ADEME complétée par une animation à l'internat le lundi 9 octobre afin de sensibiliser les élèves sur les effets de leurs comportements en terme d'émissions de gaz à effet de serre.

On peut tirer un bilan très positif concernant la participation aux différentes activités. Les trois conférences ont déplacé 250 personnes, les animations pour leur part en ont touché 230.

Bilan plus mitigé pour les actions organisées sur un créneau hors temps scolaire : Si la dégustation de produits de commerce équitable a fait recette, ce n'est pas le cas de la conférence concernant la réduction des gaz à effet de serre liés au transport.

Impossible d'établir un bilan précis des visites des expositions - si l'on excepte la quarantaine de visiteurs extérieurs se sont présentés à l'accueil- puisqu'elles étaient installées dans des espaces publics et de passage obligé.,

Les Projets « recherche » de l'atelier club CNRS.

A cette date, 7 élèves se sont inscrits sur les deux projets de recherche que nous allons mener en 2006-2007. Les activités se déroulent les mercredis à partir de 11H10.

- ❖ Réaliser et tester un « parpaing » à partir d'un agro matériau. Ce projet s'élabore avec 5 élèves de Brevet de Technicien Encadrement de Chantier et Sylvie Servouze, enseignante de la classe.

BARROUX Claire ; BROSSARD Thomas ; CORDEAUX Yoann ; JAOUEN Thomas ; MARTIN Arnault.

- ❖ Faire fonctionner un groupe électrogène qui utilise un agro carburant. Nous avons déjà pu acheter le groupe électrogène grâce au soutien financier du CIRASTI et du CNRS. Ce projet a reçu le deuxième prix des initiatives citoyennes à l'Exposciences Poitou Charentes 2006. Les essais vont pouvoir reprendre dès que nous aurons reçu le nouvel agro-carburant. Ce projet est piloté par les deux élèves DANIAU Maxime et DERET Quentin de la classe de terminale bac pro MavEb.



Alors, si vous êtes intéressés, venez nous rejoindre...

Date à retenir -----Date à retenir



Le vendredi 1^{er} décembre nous allons visiter le salon des agro.énergies avec 40 élèves de l'établissement.
Nous aurons l'occasion de rencontrer la société Sica atlantique à qui nous avons demandé la fourniture de notre agro carburant pour le groupe électrogène.

1^{er} et 2 décembre 2006
à Neuville de Poitou

Salle Jean Dousset