



# PROJET INNOVANT 2010-2011

## BILAN

Établissement : Collège La Charme

4, rue de la Charme.

63100 CLERMONT-FERRAND

Tél 04 73 24 11 00 Fax 04 73 24 08 40

Adresse électronique : charmexp@ac-clermont.fr

Titre du projet : étude du ruisseau le Bédât modifié étude de la Veyre à Aydat

Nom du coordonnateur et fonction : Mme BESSON professeur de SVT

## 1. De l'émergence du projet à son aboutissement

### 1.1. A partir de quel état des lieux ce projet a-t-il émergé ?

Connaitre l'environnement proche du collège.

L'étude du ruisseau se place dans le cadre du cours de SVT (respiration et répartition des êtres vivants).

En physique-chimie l'eau est au programme de cinquième.

En mathématique les lacunes des élèves sur la proportionnalité nous font penser que travailler sur les plans et les échelles peut les faire progresser. Nous avons émis l'idée de traiter cette partie du programme en allant directement sur le terrain et en étudiant un ruisseau pour être plus proche des préoccupations des élèves.

Au départ le ruisseau à étudier était le Bédât qui se trouve peu éloigné du milieu de vie des élèves. Mais étant donné que la seule classe de cinquième que Mme BESSON avait en responsabilité était la cinquième nature, nous avons décidé d'étudier la Veyre à Aydat (les élèves naviguent sur le lac d'Aydat).

### 1.2. Quels en étaient les objectifs initiaux ?

Travail pluridisciplinaire autour du ruisseau la Veyre. Ce projet s'inscrit dans le programme de SVT, de Physique-chimie et de mathématique.

Etude de l'environnement proche des élèves pour qu'ils s'investissent davantage dans le projet et se sentent plus concernés.

Education à l'environnement : protection du milieu aquatique.

Participer au festival H2O pour présenter les travaux effectués.

### **1.3. Ont-ils été modifiés au cours de la mise en œuvre du projet ?**

#### **Si oui, pourquoi ? Et quels ont été les nouveaux objectifs définis ?**

Le projet initial était très ambitieux et comme nous avons manqué de temps pour la réalisation du projet, les élèves n'ont pas pu exposer leur travail lors du festival H2O ; ils sont allés au festival en spectateurs.

Les objectifs définis ont été uniquement s'appuyer sur l'étude de la Veyre (ruisseau) pour illustrer le cours de Sciences Physiques et le cours de SVT.

### **1.4. Quels ont été les résultats constatés ?**

Les élèves ont tous participé et étaient très motivés lors de la sortie.

Lors de l'étude des échantillons, les élèves par binôme travaillent sérieusement pour reconnaître les invertébrés du ruisseau.

En Sciences physiques, ils étudient les échantillons d'eau prélevés lors de la sortie ce qui implique encore plus les élèves dans le cours.

## 2. Les acteurs et la mise en œuvre du projet

### 2.1 Constitution de l'équipe qui a conduit le projet : enseignants (champ disciplinaire ?), autres personnels de l'établissement (fonction ?), intervenants ou partenaires extérieurs (qualité ?)

Mme BESSON (SVT)

M CAUVIN (sciences physiques)

Association H2O

Fédération française de pêche

### 2.2. Les élèves impliqués dans le projet (nombre, niveaux, classes, groupes, ateliers, .....)

21 élèves de cinquième 1

### 2.3. Les actions effectivement réalisées (type, mise en œuvre, volume horaire dans et/ou hors emploi du temps, .....)

une demi-journée en début d'année scolaire : prélèvement d'échantillons d'eau et de macro-invertébrés en différents lieux du ruisseau.

En sciences physiques étude des échantillons d'eau prélevés et purification de l'eau.

- réaliser des prélèvements d'eau à différents endroits pour les étudier en physique-chimie (réalisé au premier semestre) : toutes les expériences sur l'eau ont été réalisées à partir des échantillons prélevés par les élèves.

En SVT :

- à partir des données de la fédération de pêche étudier la répartition des poissons le long du ruisseau (en février)

- analyser l'impact de l'Homme sur le peuplement du milieu (observations lors de la sortie et étude en classe)

- effectuer des IBGN en différents lieux

- visite du festival H2O

### 2.4. Le projet a-t-il été inscrit dans le projet d'établissement ou dans un de ses avenants ?

Ce projet permet de travailler à partir des projets transversaux comme il est écrit dans le projet d'établissement.

axe 2 :

Rendre les élèves autonomes et acteurs de leurs apprentissages

2.1 Aider à l'acquisition de compétences méthodologiques

Développer les projets transversaux français / histoire géographie / matières scientifiques et artistiques/ technologie

2.2 Aider à la maîtrise de la langue et des discours

axe 3 :

Améliorer les réussites scolaires. Viser l'acquisition des compétences du socle

3.1 Travailler autour de l'axe « français maths »

Amener à la maîtrise des compétences du socle commun.

Développer les projets transversaux

### 3. Analyse

#### 3.1. Quels ont été les éléments facilitateurs du projet ? Sur quels leviers avez-vous pu vous appuyer ?

La classe concernée étant la cinquième nature nous avons pu bénéficier d'un car gratuitement pour se rendre sur les lieux de prélèvement.

#### 3.2. Quelles difficultés (organisationnelles et/ou pédagogiques) avez-vous rencontrées ? Quels ont été les freins éventuels à l'avancée du projet ?

Il n'a pas été possible d'analyser les prélèvements directement sur le terrain. Il aurait fallu partir sur une ou 2 journées en début d'année pour étudier les prélèvements sur le terrain.

Pour mener à bien le projet il aurait fallu avoir un intervenant extérieur (fédération française de pêche ou animateur nature qui soit capable d'aider le professeur dans la réalisation des IBGN).

#### 3.3. Quels sont les points forts du projet que vous avez mis en place ?

Sortie autour du ruisseau en début d'année.

Participation au festival H2O.

#### 3.4. Sur quels indicateurs chiffrés pouvez-vous vous appuyer pour mesurer le degré d'atteinte des objectifs fixés ?

Cela n'a pas été possible cette année. Mais nous allons distribuer un questionnaire aux élèves pour évaluer les points positifs et les points négatifs qu'ils retiennent du projet.

#### 3.5. Vos commentaires sur les effets attendus et/ou non attendus

#### 3.6. Quelles pratiques innovantes avez-vous mises en place ?

Les élèves vont travailler comme les scientifiques en pratiquant une véritable démarche d'investigation en partant des prélèvements de terrain.

- nous nous sommes rendus sur le terrain avec du matériel particulier (épuisettes, bouteilles ...) pour réaliser des prélèvements à différents endroits du ruisseau.

- Cette action était innovante pour les élèves car pour un grand nombre d'élèves ils ne pensaient pas découvrir un grand nombre de petits animaux sous les pierres au fond de l'eau : les élèves ont montré de l'intérêt lors de cette sortie et ont réalisés les prélèvements avec beaucoup de sérieux et de motivation.

Tous les élèves ont participé avec un certain nombre de tâches à accomplir (prélèvement d'eau avec une bouteille, prélèvement des macro-invertébrés avec une épuisette, prélèvements de macro-invertébrés sous les pierres avec des pinceaux...). Les prélèvements ont été réalisés au niveau de 3 stations différentes et chaque élève a donc pu réaliser les différentes tâches. C'est un travail qui était collaboratif car les prélèvements de tous les élèves ont été mis en commun pour être étudiés plus tard en classe.

Cette action a permis à tous les élèves d'intervenir.

- étude des échantillons d'eau prélevés sur le terrain en sciences physiques.

- ce projet est innovant car au lieu d'étudier des documents papier les élèves vont travailler avec des échantillons vivants.

- (seulement d'ici les vacances de février) Les élèves vont devoir étudier les macro-invertébrés à l'aide d'une loupe pour pouvoir les identifier et déterminer en fonction des organismes trouvés la

propreté de l'eau (une sorte de mini IBGN très simplifié). Une fois l'identification réalisée, ils vont devoir étudier la respiration de ces différents organismes vivants aquatiques.

- ils devront étudier les relevés de l'office national de la pêche pour ce ruisseau : lors des pêches électriques par exemple.

#### 4. Perspectives

Envisagez-vous un prolongement à ce projet ? Si oui, sous quelle forme et avec quels objectifs ? **ATTENTION** : Si vous souhaitez à nouveau bénéficier d'un soutien PASI pour l'année 2011-2012, vous devez **IMPERATIVEMENT** à nouveau soumettre votre candidature en répondant à l'appel à projets qui parviendra dans les établissements courant MAI 2011.

Nous souhaitons prolonger ce projet l'année prochaine en cinquième avec une classe ou un groupe d'élèves (à définir) qui devrait étudier encore plus en détails un ruisseau de leur environnement proche (Bédât ou Veyre).

Date :

9/6/2011

Signature du Chef d'établissement :

