



PROJET INNOVANT 2010-2011

BILAN

Établissement : Collège Jean-Jacques Soulier È 1 allée Jean-Jacques Soulier 03100 - MONTLUÇON
Titre du projet : Environnement/ Qualité de vie : le bruit, les sons, les matériaux Correction acoustique des locaux bruyants et prévention santé
Nom du coordonnateur et fonction : Jean DAVIER È Professeur Agrégé de sciences physiques

1. De l'émergence du projet à son aboutissement

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

L'Atelier Scientifique lié au projet fonctionne depuis 1996 sur 2 axes principaux :

- le problème de santé posé par le bruit
- l'insuffisance des flux de élèves vers les domaines scientifiques et technologiques

1.2. Quels en étaient les objectifs initiaux ?

L'excès de bruit dans certains locaux (cantines, salles de classe, d'activités, de réunion, de restaurants, d'activités professionnelles) est source de fatigue, de stress, d'épuisement, d'agressivité, de déconcentration en classe, de moindre appétit.

Le premier objectif est de solutionner, en grandeur réelle, les problèmes de bruit de ces locaux en suivant le projet, depuis la prise de conscience jusqu'à la réalisation concrète des travaux nécessaires.

Le deuxième objectif est lié à « l'ardente obligation » de susciter plus de vocations scientifiques et techniques :

- raisonner (et résonner) en terme de « compétences » et de « métiers ».
- donner du sens (utilité sociale) aux études scientifiques et techniques, favoriser les flux (garçons ET filles) vers ce type de cursus.
- acquérir des capacités de questionnement, de recherche, de curiosité, d'autonomie et de travail en autonomie, dans le fil de l'É.I.S.T. présent au collège depuis 4 ans.

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

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

Les objectifs initiaux n'ont pas été modifiés car, hélas, les problèmes évoqués sont encore de « grande actualité ».

Des objectifs secondaires sont venus modifier les parcours de certains groupes, initiés par les rencontres ou d'autres préoccupations comme la climatologie et le réchauffement climatique ou la météorologie (venue de Michel PETIT du GIEC, projet météo avec les écoles primaires en technologie) ou comme l'astronomie et plus particulièrement le soleil (projet COMENIUS de Frédéric CASSORE).

1.4. Quels ont été les résultats constatés ?

- Les résultats pour le premier objectif sont très positifs (voir article presse-annexes) : la dernière cantine « traitée » (P. Langevin à Domérat) est emblématique de l'efficacité des solutions proposées (et adoptées). Toutes les personnes fréquentant ce lieu ont été unanimes à souligner la très nette amélioration de la situation.

- Les résultats pour le deuxième objectif sont plus difficiles à mesurer objectivement et à quantifier. Néanmoins, des tendances induites se dessinent :

* une autre vision des sciences (plus d'intérêt), des « formules » et des « calculs », en prise directe avec la réalité et le vécu des gens.

* un engagement plus grand des élèves et une valorisation de leur travail (2^{ème} prix aux Olympiades des Ateliers Scientifiques organisées par l'Association Confédérale FRANCE-INTEC et compte-rendu dans la presse - voir annexes . seront transmises par voie postale).

* une ouverture plus précoce vers les démarches d'orientation

* une meilleure approche du monde de l'artisanat et des entreprises

* une motivation en hausse régulière vers les études techniques et scientifiques.

Laugmentation régulière des demandes de « très bons élèves » vers des enseignements d'exploration comme SI, MPS, CIT ou SL témoigne d'un début d'évolution des représentations. Bien sûr, l'Atelier Scientifique n'est pas le seul acteur et il faut resituer les choses dans le contexte du projet d'établissement et des stratégies mises en œuvre (DP3, Projet COMENIUS, valorisation des « intelligences multiples », démarches transversales.

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 ?)

L'équipe est constituée de plusieurs personnes à plusieurs niveaux d'intervention :

- Enseignants : Jean **DAVIER** (sciences physiques)
Michel **URY** (maths)
Florence **BRUN** (musique)
Frédéric **CASSORE** (STI)
Laurent **BAUCHET** (arts plastiques)
Delphine **COURMAIRE** (CDI)

- Personnels ATOS : Christophe **DEMAY** et Gérard **BOCQUET** pour les travaux

- Personnels administratifs : Marie-Claude **LECLACHE** secrétaire de direction
Annick **DONNIOU**, secrétariat intendance
Geneviève **BORDERON**, gestionnaire

- Partenaires : Corinne **MERCERET** (M.J.C.)
Adelino **DE OLIVEIRA** (contremaître SOGEB LAZET)
Patrick **ARTHAUD** (audioprothésiste laboratoire ENTENDRE)
Christian **BISSERIEIX** (CRAM Ingénieur)
Michel **GALOY** (ROCKFON Paris Ingénieur)
Angélique **DUPLAIX** (ROCKFON St-Eloy-les-Mines
Attachée de Direction)
Jacques **JOUHANNEAU** (CNAM Paris Professeur)
Aziz **FILALI** (I.U.T. Montluçon Maître de Conférence)

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

Cette année, une quinzaine d'élèves est venue à l'Atelier, avec un noyau très motivé de 6 élèves, une très grande majorité en classe de 5^{ème}, débutants complets.

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

- Etude de la salle des fêtes de la commune de La Chapelaude
 - Etude d'une salle de classe de l'exploitation du LPA de Durdard-Larequille
 - Inauguration de la cantine Paul Langevin à Domérat + article information dans le quotidien régional
« La Montagne-Centre Ouest »
 - Olympiades des Ateliers Scientifiques (organisées par FRANCE-INTEC) : LACS&T a obtenu le deuxième prix + article dans « La Montagne ».
- Les études se font sur site (mesures et relevés acoustiques) et au collège (le lundi et le jeudi de 12 h 30 à 13 h 30), les élèves ont une carte de priorité pour la cantine.

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

- **explicitement OUI / NON si oui donner l'extrait**
- **implicitement dans un des axes OUI / NON si oui donner l'axe**

LACS&T est inscrit dans le projet d'établissement aux rubriques :

- page 8 : la maîtrise des enseignements scientifiques
- page 7 : la maîtrise du socle commun
- page 7 : le développement de l'esprit scientifique
- page 14 : la diversification des aides et des parcours de réussite

et sont égrés dans plusieurs axes prioritaires de celui-ci :

- valoriser les « intelligences multiples » (Howard)
- motiver davantage les élèves en général, notamment vers les secteurs scientifiques et techniques porteurs en terme d'emploi (y compris au niveau CAP), développer à notre niveau la culture technique et scientifique pour créer les tissus de base nécessaires pour les processus d'agglomération (clusters)
- être attentif à l'aspect « écologique », qui ne suppose pas (au contraire) à la dimension industrielle.
- construire une « éducation à l'orientation » plus en prise avec le concret du terrain
- rapprocher l'école et les entreprises en général.

3. Analyse

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

Depuis 1996, nous avons bénéficié nettement de « éléments facilitateurs » :

- la bienveillance et l'aide de nos autorités de Tutelle (Rectorat DAAL, DRRT, IPR, PASI)
- l'aide de nos partenaires
- l'esprit de groupe, l'un des points forts du collège Jean Jacques Soulier, lié à l'implication de tous les personnels dans la bonne marche de « la maison »
- la convivialité et le soutien des membres de notre réseau (la Montagne, les communes...)

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

Les difficultés (récurrentes) rencontrées sont surtout :

- l'étroitesse des plages de travail entre 12 h 30 et 13 h 30
- les fluctuations de la motivation des élèves (majoritairement en 5^{ème} et partagés par des lignes de forces divergentes).

Une difficulté émergente est induite par les contradictions entre les « discours officiels » sur l'intérêt des Sciences « investissement d'avenir » et la réalité des dotations (DHG et ratio H/E supprimant notre système « 3 groupes pour 2 classes » ou le désengagement des Ministères de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et de l'Industrie (D.R.R.T) pour les Ateliers.

L'effet démobilisateur est sensible : à quoi bon continuer un atelier scientifique si, par ailleurs, la situation générale pour les sciences, les activités expérimentales et les actions de soutien se caractérise de plus en plus par les mots « indifférence et abandon ».

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

Plusieurs points forts du projet sont à souligner car ils peuvent se transposer facilement sur d'autres sujets.

- notre sujet d'étude relie de multiples aspects des sciences à 2 dimensions qui me semblent déterminantes :

* l'utilité sociale qui donne du « sens ».

* la réalisation concrète en vraie grandeur qui permet d'explorer le monde professionnel et de valoriser le travail des élèves.

- la forte intégration de l'Atelier dans les choix stratégiques de l'Établissement (valoriser les intelligences multiples, développer les partenariats, travailler en réseau, privilégier les compétences) renforce la cohérence des actions (« fertilisations croisées »).

- la large palette des domaines déclinés aux différents stades des activités donne à chacun la possibilité de trouver et de construire « sa place » et de comprendre, par le vécu, le sens collectif du travail et des efforts.

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

Au départ, les choses m'ont semblé difficiles à quantifier, et pour tout dire, il y a de ma part une grande prudence pour « le chiffre », dont on voit bien les dérives négatives dans plusieurs secteurs de la vie politique et sociale. Néanmoins, l'angle « indicateurs » au sens « éclairer le terrain » ou valider des hypothèses me semble à développer davantage en ce qui concerne notre projet et ses effets.

- L'un de ceux-ci est tout simplement les réalisations achevées, qui servent de témoignages consultables sur la non fatalité du bruit et sur la possibilité d'agir « ici et maintenant », une sorte de « Yes, we can » !

- Le deuxième indicateur chiffré qui me semble à peaufiner est celui, à construire mieux, lié à l'orientation vers les cursus techniques et scientifiques puisque une inflexion semble s'installer progressivement.

- Un troisième indicateur, plus complet et plus complexe serait un suivi de cohorte analogue aux évaluations mises en place par la DEP pour les impacts de l'É.I.S.T. avec ses deux aspects (connaissances et vécus de sciences et techniques).

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

- Le « carnet de commande » de l'Atelier est bien rempli (les besoins sont nombreux dans ce domaine) et les services rendus (et appréciés) incitent fortement à continuer l'action. J'envisage de prolonger celle-ci l'an prochain et après mon départ à la retraite (si cela est administrativement possible) afin de continuer à être utile pour le « bien public ».

- Les retours élèves sont congruents aux constatations de la DEP concernant l'É.I.S.T. notamment sur un vécu plus ouvert et positif des choses scientifiques et techniques.

- Une des choses qu'il serait utile de développer serait de l'ordre de « l'exportation » vers d'autres besoins de formation.

- Il est regrettable de constater, alors que le travail réalisé montre, s'il en était besoin, l'intérêt des groupes pour les pratiques expérimentales, que les conditions générales de fonctionnement en sciences et technologies se détériorent nettement.

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

Ces pratiques peuvent concerner un ou plusieurs des champs suivants, la liste n'étant pas limitative : Agencements particuliers des horaires, des structures pédagogiques, modulation de parcours de formation, utilisation de méthodes ou d'outils pédagogiques inédits, dispositifs spécifiques d'aide individualisée, intégration d'élèves à besoins particuliers, dispositifs spécifiques d'évaluation, modalités de travail en équipe pluri-disciplinaire et/ou catégorielle, partenariat avec d'autres acteurs ou structures, etc ..

- pédagogies du « projet » et de la « situation problème ».

Les connaissances sont construites à partir du questionnement et des étapes identifiées (fiche de « compétences ») pour parvenir aux solutions.

- regroupement d'élèves venant de 3 niveaux et de classes différentes.
- fonctionnement en « micro-entreprise ».
- base de formation commune puis « spécialisations » en fonction des goûts et des nécessités venues des contraintes (par exemple : la réalisation du diaporama pour les Olympiades des Ateliers Scientifiques . voir annexes).
- les travaux et contacts noués sont à l'origine de l'implication du Collège dans l'É.I.S.T. depuis 4 ans, récompensée entre autres par le Prix National des 3 Académies attribué au projet transversal présenté par Monsieur CASSORE.
- les « ouvertures » où d'autres personnels que les enseignants interviennent et les partenariats ancrent davantage les savoirs et savoir-faire dans la vie sociale.

4. Perspectives

Envisagez-vous un prolongement à ce projet ? Si oui, sous quelle forme et avec quels objectifs ?

Plusieurs prolongements sont envisagés :

- la poursuite du projet lui-même, compte tenu de son utilité et des demandes d'étude pour divers locaux.
- une branche « exportation » pour essayer d'établir des implantations dans d'autres bassins de formation (via des partenariats comme l'INRS et la revue « travail et sécurité », la MAIF, la MGEN (« valeurs mutualistes »), les collectivités territoriales.
- un projet dérivé des enseignements de l'É.I.S.T., transversal avec les « humanités » en direction de l'Académie des lettres s'appuyant sur « l'histoire des Arts » et la définition de la Culture vue par Paul LANGEVIN :

« Etre cultivé ; c'est avoir reçu et développé constamment une initiation aux différents formes d'activités humaines indépendamment de celles qui correspondent à la profession de manière à pouvoir entrer largement en contact, en COMMUNICATION avec les autres hommes ».

Afin d'éviter les préjugés et le mépris basés sur des interprétations falsifiées, n'oublions pas que « chacun appelle barbarie ce qui n'est pas de son usage ».
(Michel de MONTAIGNE . « les Essais » . voir aussi « la peur des Barbares » T. TODOROV Laffont 2008)

Date : 08/06/2010

Signature du Chef d'établissement :

Laurent WERNER

