

ASTEP : le bilan à Nantes



Bilan du projet Graines de métiers 2008/2009

Centre pilote *La main à la pâte* de Nantes

1. Principes

Le projet « graines de métiers » initié par le Centre Pilote *La main à la pâte* de Nantes devait au cours de l'année scolaire 2008/2009 permettre à des enfants du CM1 à la 5ème de :

- Mettre en œuvre une démarche d'investigation autour de la problématique des déchets,
- Être mis en relation avec une entreprise pour découvrir les métiers qui la concernent,
- Échanger entre eux dans le cadre d'une liaison école/collège.

2. Contexte

Au primaire :

- 6 classes de CM2 (4 sur la ville de Nantes et 1 hors agglomération dont 2 situées en ZEP – cf liste en annexe) ont participé au projet, ce qui a concerné 130 élèves environ.
- 9 étudiants de l'EMN ont accompagné (aide à la mise en place des activités expérimentales) les classes sur la période janvier-mai.

Au collège :

- 6 classes de 5ème d'un même collège situé en ZEP (collège de la Durantière à Nantes) ce qui a concerné 90 élèves environ.
- 6 étudiants de l'EMN ont accompagné (propositions d'activités et préparation de séances) les classes sur la période avril-mai.
- Les activités étaient déclinées au travers les 3 disciplines suivantes : Physique-chimie, Sciences et Vie de Terre et Technologie.

Entreprise :

L'Usine Arc-en-ciel de Couëron (filiale de Veolia Propreté) était l'entreprise partenaire.

Domaine d'activités : traitement des déchets ménagers de l'agglomération nantaise.

3. Bilan

Pour la classe :

Chaque classe a mis en place

- Un module d'activités autour de la problématique des déchets :
 - Primaire : Déchets et production d'énergie - Le tri des déchets pour une valorisation - Le recyclage du papier
 - Valorisation des déchets non-recyclables - Le problème des déchets.
 - Collège : L'incinération, l'enfouissement, le traitement de l'eau et le principe du château d'eau
- Une visite de site : Usine Arc-en-ciel à Couëron, Centre d'enfouissement de Tréffieux, Moulin de Pen-Mur (moulin à papier).
- Une restitution : posters, cd-rom.

Pour les enseignants :

Ils ont

- Mis en œuvre une démarche d'investigation réussie.
- Mieux appréhendé la problématique des déchets.
- Collaboré avec un accompagnateur scientifique.
- Pas su échanger entre les classes et mettre à profit la liaison école/collège par manque de temps.

Pour l'entreprise :

Elle a

- Accueilli sur site des enfants du primaire et du collège
- Présenté son activité et donné une information sur le traitement des déchets
- Mais n'a pas répondu aux aspects « découverte du métier » (pas de rencontres avec le personnel).

Pour les accompagnateurs :

Ils ont

- Apporté un soutien efficace à la mise en œuvre des activités (propositions d'expériences, gestion des groupes, aide logistique).
- Participé aux visites et à la mise en forme des restitutions.
- Apporté des compléments scientifiques.

Pour le Centre Pilote *La main à la pâte* nantais :

Il a

- Aidé à la mise en place du projet.
- Conseillé les acteurs du projet.
- Centralisé les informations.
- Analysé les résultats pour une éventuelle reconduction l'opération.

4. Difficultés rencontrées

- Les classes du primaire n'ont pas montré un intérêt fort, contrairement au collège très demandeur. Malheureusement l'entreprise Arc-en-ciel n'a pas été en mesure de faire rencontrer son personnel en vue d'une présentation des métiers.
- Faible mobilisation des classes du Centre pilote nantais.

Le choix du thème des déchets et la relation avec l'entreprise Arc-en-ciel n'ont pas séduit les enseignants qui ne partagent pas toujours la politique de traitement des déchets de l'agglomération nantaise.

- Confusion entre le dispositif d'accompagnement des étudiants et le projet Graines de métiers.
- Au collège, les activités proposées avaient principalement une entrée Physique-Chimie et SVT ne permettant aux enseignants de technologie de s'approprier complètement le contenu des séances.

5. Témoignages

« La visite à l'usine Arc en Ciel a permis aux élèves de découvrir un autre mode de traitement : l'incinération. Les odeurs étaient moins fortes, les chaînes de tri étaient davantage robotisées en comparaison de la sortie qui avait été faite dans un centre d'enfouissement. Un débat a eu lieu au retour sur les choix des deux usines entre l'enfouissement et l'incinération. Quelle est celle qui pollue le moins ? ... En tant qu'enseignante, ce projet a impulsé une dynamique de classe et une prise de conscience du monde professionnel. La mise en place d'une réelle démarche expérimentale a permis d'établir une cohésion du groupe : confronter les points de vue, tâtonner, proposer et accepter plusieurs solutions. »

Sophie Guirriec, professeur des écoles à Malville (44).

« Personnellement, l'expérience de *La main à la pâte* a été très intéressante pour de multiples raisons : Tout d'abord, le fait d'avoir eut à vulgariser des principes assez compliqués pour un auditoire assez jeune me semble être une compétence tout à fait réutilisable plus tard dans le monde du travail. »
Lucie Lapouze, étudiante Ecole des Mines de Nantes.

« Lors de la visite, les guides ont bien pris en compte nos demandes. Ces derniers ont été plus explicites sur les principes de fonctionnement du système de traitement des déchets et se sont attardés plus en détails sur les processus qui nous intéressaient. Par ailleurs, les élèves ont su montrer qu'ils avaient retenu les principes de tri. »
Clément Fauvel, étudiant Ecole des Mines de Nantes.

D'autres témoignages sont en attente d'être collectés.

6. Réalisations

Posters, cd rom, modélisations.

7. Quelques photos



Etudiant-accompagnateur en classe



Dispositif de production de vapeur



Le recyclage du papier



L'usine Arc-en-ciel (source photos © Agence Roulleau / Philippe Ruault)



Visite du site d'enfouissement de Treffieux



Le tri des plastiques

Source URL: <https://www.fondation-lamap.org/fr/page/9896/astep-le-bilan-%C3%A0-nantes>