

Rachel ALLART – Licence CEEDDR 2009-2010 - RAPPORT DE STAGE

Lieu : SupAgro Florac – Période : avril – mai – juin 2010

Tutrice enseignante : Orane Bischoff

Maître de stage : Colin Grill

**LE PROJET IMMOBILIER
DE RESTRUCTURATION ET DE
RÉNOVATION
À SUPAGRO FLORAC :
COMMENT
IMPLIQUER LES PERSONNELS
DANS SON VOLET ÉCORESPONSABLE?**



Remerciements

Pour mener à bien la mission qui m'a été confiée, j'ai fait appel à un certain nombre de personnes, que je tiens à remercier ici :

-Mon maître de stage, Colin Grill, qui a su se rendre disponible à chaque fois que nécessaire (c'est-à-dire souvent), s'adapter à une situation extrêmement changeante et rester d'une humeur égale, quelles que soient les « tempêtes » à traverser. Colin, merci encore de ton indéfectible bonne humeur, de ta rigueur scientifique (j'en manque encore dans certains domaines), de ta patience sans faille, malgré mes moments de digressions philosophiques.

-Ma tutrice enseignante, Orane Bischoff, qui m'a systématiquement « remise sur les rails », avec passion et fermeté. Orane, ce fut un vrai bonheur que de pouvoir faire des points réguliers avec toi : de l'outil free-mind à la bibliographie, en passant par les pauses café et les questionnements tous azimut, ta présence et ta créativité m'ont été d'un grand secours.

-Le comité de direction de l'établissement, qui m'a laissé prendre des décisions, mener des actions au cœur même des bâtiments, sans laisser place à une once de doute ou d'hésitation. Votre confiance m'a été précieuse tout au long de ces trois mois, et m'a permis d'organiser et de réaliser des choses concrètes, sans savoir forcément au préalable où j'allais, et pourquoi j'y allais.

-Les personnels dans leur ensemble : vous avez participé à ce que je vous ai proposé sans jugement de valeur, avec bonne humeur et curiosité. Vos réactions, vos questionnements et vos remarques, ont été un terreau précieux pour élaborer le présent rapport, et lui offrir une charpente solide et fiable.

-Monsieur Alain Jouffray chargé de mission écoresponsabilité à SupAgro Montpellier. Il a su se rendre disponible à chaque fois que je le lui ai demandé, et ce malgré un emploi du temps déjà bien rempli. Même si notre collaboration n'a pas été quotidienne, nos échanges et nos rencontres m'ont permis de m'assurer de la cohérence de mes actions vis-à-vis de Montpellier.

-Le Parc National des Cévennes, qui a eu l'amabilité de me prêter des panneaux d'exposition, afin que je puisse réaliser la permanence d'une semaine dans le réfectoire pour exposer les plans d'architecte du projet immobilier.

Enfin et pour terminer, je tiens ici à rendre un hommage particulier à un des formateurs de Florac, Gilles Mazard, qui nous a quitté brutalement ce vendredi 04 juin.

La veille, nous étions tous ensemble en kayak dans les gorges du Tarn, et c'est en grande partie grâce à la compétence, à la patience et au sourire de Gilles, que cette journée fut une réussite. Je me fais ici le porte-parole de toute la promotion CEEDDR de cette année 2009-2010, dont tous les membres se joignent à moi, pour le saluer une dernière fois, et dire à toute l'équipe de formateurs qui nous ont accompagnés cette année, notre peine et notre soutien, face à la perte d'un des membres de leur équipe. Et rappeler à qui lira ce rapport, que les dessins de Gilles ont été sélectionnés par le comité de pilotage « Écoresponsabilité » de SupAgro Montpellier, pour fabriquer des stickers qui serviront à informer tous les usagers de la nécessité d'être attentifs à nos écogestes quotidiens.

Ainsi son implication et sa créativité participeront-t-elles, au-delà de sa présence, à un monde meilleur et plus responsable.



Table des matières

Remerciements.....	1
Introduction.....	5
1 Première partie : contexte, immersion.....	6
1.1 L'antenne de Florac.....	6
Une histoire forte, une identité à apprivoiser.....	6
1.2 Montpellier SupAgro.....	7
Centre international d'études supérieures en sciences agronomiques	7
1.3 SupAgro Florac, son territoire, ses partenaires.....	8
Des montagnes, des réseaux, des points communs.....	8
1.4 Le Plan Vert des Établissements d'Enseignement Supérieur	9
Présentation générale du « Canevas Plan Vert »	9
L'écoresponsabilité à Montpellier.....	10
L'écoresponsabilité à Florac.....	10
L'articulation entre les deux établissements.....	10
1.5 Le projet immobilier.....	11
Historique du bâtiment et du projet.....	11
Présentation du projet.....	11
Objectifs du projet.....	13
2 Deuxième partie : exploration du sujet.....	14
2.1 La mission	14
Formulation de départ.....	14
Les évolutions dues aux contraintes.....	14
La mission au final.....	15
2.2 Originalité et pertinence du projet.....	15
Synthèse bibliographique.....	15
Originalité et pertinence du projet.....	16
En conclusion.....	16
2.3 Émergence de la problématique	17
Les questions qui se posent.....	17
La problématique émergente.....	17
3 Troisième partie : Le vif du sujet.....	18
3.1 Les chantiers mis en œuvre.....	18
3.2 La méthodologie.....	18
1. Collecte et traitement des informations.....	18
2. Élaboration d'un plan de travail.....	18
3. Compréhension et définition de la problématique.....	19
5. Réalisation d'une action concrète.....	19
4. Construction d'un squelette de rapport de stage.....	19

3.3 Le plan d'action : méthode, choix, description et analyse.....	19
Quelle évaluation pour quelle action d'éducation à l'environnement.....	19
Plan de travail	23
3.4 Les résultats	24
Les indicateurs objectivement vérifiables.....	24
Le résultat de la « cueillette ».....	24
3.5 Les préconisations.....	25
3.6 Analyse de l'action menée.....	25
Analyse des indicateurs objectivement vérifiables.....	25
Analyse des grands thèmes généraux.....	26
4 Quatrième partie : Autour du sujet.....	28
4.1 Réalisation du stage.....	28
Analyse des chantiers et de l'action menés.....	28
4.2 Enseignements pour la stagiaire	29
Analyse de ma posture.....	29
Analyse des liens avec la formation de coordinateur et les compétences acquises.....	30
Conclusion.....	32
Bibliographie et sitographie.....	34
Sites internet.....	34
Guides.....	35
Ouvrages.....	35
Livrets.....	35
Circulaires.....	35
LES ANNEXES.....	36
Préambule.....	36
Liste des annexes	36
A-Synthèses.....	36
B-Outils.....	36
C-Documents.....	36
D-Guides.....	36
E-Livrets.....	36
F-Circulaires.....	37
G-Autres.....	37

Introduction

« Tu me dis, j'oublie...
Tu m'enseignes, je me souviens.
Tu m'impliques, j'apprends ! »

Benjamin Franklin

SupAgro Florac est une antenne de Montpellier SupAgro, établissement d'Enseignement Supérieur créé en 2007 suite à la fusion de quatre structures (CNEARC, CEP Florac, Ensia-Siarc et Agro.M).

Anciennement Centre d'Expérimentation Pédagogique, le centre de Florac, devenu établissement public, est amené à évoluer dans son identité et ses fonctions. Très fortement engagé dans l'Éducation à l'Environnement et au Développement Durable, le centre est pilote pour le grand établissement sur le volet écoresponsable, et possède un mode de gouvernance particulier, basé sur la démocratie participative.

Les locaux du centre, créés dans les années 1970, se trouvent dans une ancienne école ménagère. Le bâtiment, désormais vétuste et peu adapté à l'évolution et à l'usage qui en est fait, va être en rénovation à partir de l'automne 2010, et verra sa surface agrandie.

Beaucoup d'éléments incitent le comité de direction à faire un travail sur la gouvernance et la communication pour la prise en compte de la dimension écoresponsable par l'ensemble de l'équipe. C'est pourquoi, dans le cadre de ce projet de rénovation et d'extension de son patrimoine bâti, SupAgro Florac a accueilli une stagiaire pour amorcer et poser les jalons de ce travail.

Ajouté à cela, en 2008, le premier Grenelle de l'Environnement : il avait pour objectif de réunir l'état et les représentants de la société civile, afin de définir une feuille de route en faveur de l'écologie, du développement et de l'aménagement durable. Il a abouti à un plan d'action comportant des mesures concrètes.

Parmi ces mesures, émerge, en ce qui concerne SupAgro, l'article 48 de la loi Grenelle 1 (extrait):

« L'éducation au développement durable est portée par toutes les disciplines et intégrée au fonctionnement quotidien des établissements scolaires. Elle contribue, à travers ses dimensions éthiques et sociales, à la formation citoyenne.(...)

Les établissements d'enseignement supérieur élaboreront, pour la rentrée 2009, un « Plan vert » pour les campus. (...) ».

Ce rapport a donc pour objectifs de présenter le contexte de ce stage, la mission dévolue à la stagiaire et la façon dont elle a répondu à la commande. Ensuite, une analyse des actions réalisées et de la posture prise par la stagiaire permettra la mise en lien avec le cœur de la formation qu'elle a suivie, et les enseignements qu'elle a pu tirer de cette pratique professionnelle de trois mois. Enfin et pour conclure, quelques hypothèses d'ouverture à des problématiques plus larges seront proposées.

1 Première partie : contexte, immersion

Le contexte général, comportant de nombreux éléments et présentant un « tissage » assez complexe, réclame ici une présentation détaillée. De l'histoire de l'établissement aux missions institutionnelles, des partenaires au Canevas du Plan Vert, un tour d'horizon pour faire le tour de la question.

1.1 L'antenne de Florac

Une histoire forte, une identité à apprivoiser

Créé en 1970, le Centre d'Expérimentation Pédagogique de Florac, devenu depuis 2007 SupAgro Florac, est une antenne pédagogique d'appui à l'enseignement agricole, partie intégrante de l'infrastructure pédagogique et scientifique de l'ensemble que constitue SupAgro Montpellier.

Située au cœur du Parc national des Cévennes et d'un vaste territoire classé Réserve de biosphère par l'UNESCO, SupAgro Florac constitue pour Montpellier SupAgro un remarquable terrain d'expérimentation pour la formation et la recherche.

Initialement voué à accompagner les évolutions de l'enseignement agricole par la formation continue des personnels d'établissements scolaires, le CEP, devenu SupAgro Florac, a progressivement élargi sa mission à l'ensemble des dynamiques territoriales par des actions de formation visant les gestionnaires d'espaces naturels et autres acteurs de terrain.

Attaché aux actions de formation développement (y compris au niveau international), à l'animation de réseaux et à l'évolution du monde rural, l'établissement regroupe des équipes d'experts qui œuvrent pour la création de ressources et outils pédagogiques, et sont autant de personnes ressources pour les territoires.

Lieu de formation associant approches théoriques et pratiques de terrain pour aborder les dynamiques des territoires ruraux, SupAgro Florac offre un centre de ressources ouvert, et s'attache depuis sa création à développer des thématiques d'éducation à l'environnement.

Le centre offre deux formations en Licence Professionnelle: Gestionnaire des Espaces Naturels Agricoles (LP GENA), et depuis la rentrée 2009, Coordinateur de projet et de réseaux en Éducation à L'environnement et au Développement Durable (LP CEEDDR).

En plus des missions « traditionnelles » de l'enseignement supérieur, SupAgro Florac, en lien fort avec les autres opérateurs nationaux, contribue à l'opération "Participation au programme national d'appui à l'innovation, aux adaptations pédagogiques et à l'ingénierie dans l'enseignement et la formation professionnelle agricoles publics".

Ainsi les grandes thématiques abordées sont-elles les suivantes :

- Sciences de l'éducation
- Pédagogie
- Gestion des Espaces Naturels

- Gestion des Espaces Ruraux
- Biodiversité

L'interface entre ces deux pôles étant l'éducation à l'environnement et au développement durable (EEDD), l'identité principale du centre repose plus sur les savoirs-faire et les méthodes utilisées que sur des expertises de pointe dans ces différents domaines.

Ces méthodes et savoirs-faire constituent une identité forte, héritée directement du CEP et de son histoire, qui reste encore très prégnante, même si l'évolution vers l'enseignement supérieur est maintenant clairement actée. Malgré cette nouvelle appartenance, certaines valeurs restent fortement ancrées au sein des équipes, et peuvent parfois se buter à la rigidité administrative du grand établissement SupAgro.

Dans le domaine de la formation : créativité, innovation, progrès, ouverture, recherche, souplesse, autonomie, sont les maîtres-mots.

Sur le plan humain, travail d'équipe, qualité des relations et de l'accueil, valeurs fortes et historiques de l'antenne, peuvent parfois être mises à mal par les injonctions d'excellence, de compétition ou de sélection portées par les établissements d'enseignement supérieur. Aussi les équipes s'attachent-elles à trouver des solutions innovantes à ces difficultés, en usant, autant que faire se peut, de pratiques participatives.

1.2 Montpellier SupAgro

Centre international d'études supérieures en sciences agronomiques

Un travail de réflexion collective entrepris depuis juillet 2004, entre le Ministre chargé de l'agriculture, l'association Agropolis international, plus de 2 200 chercheurs et enseignants-chercheurs dans les domaines de l'Agriculture, de l'Alimentation, de l'Environnement et de la Biodiversité, et sous la conduite de Gérard Matheron, chef de projet, a débouché sur la création au 1er janvier 2007 d'un établissement unique regroupant :

- L'école nationale supérieure agronomique de Montpellier (ENSA.M), Agro.M
- Le centre national d'études agronomiques des régions chaudes (CNEARC)
- Le département industries agroalimentaires régions chaudes de l'École nationale supérieure des industries agricoles et alimentaires (ENSIA-SIARC)
- Le centre d'expérimentations pédagogiques de Florac (CEP Florac)

Le nouvel établissement unique, dénommé « Montpellier SupAgro », a été créé sous statut d'EPSCP (Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel) Grand établissement.

Établissement public placé sous la tutelle de la Direction générale de l'enseignement et de la recherche (DGER) du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Montpellier SupAgro est investi statutairement d'une mission nationale d'appui à l'enseignement technique agricole.

L'objectif que s'est fixé SupAgro consiste d'une part à sensibiliser l'ensemble des composantes de l'établissement au service de cette mission, d'autre part à mettre en synergie les actions de partenariat conduites dans ce cadre avec l'enseignement technique agricole.

SupAgro bénéficie depuis 2008, en complément du financement du Ministère de l'Agriculture, d'un cofinancement du Fonds social européen (FSE) pour mener à bien ces

actions d'appui auprès des établissements, permettant ainsi de proposer de nouveaux thèmes, de cofinancer des actions innovantes, de renforcer le volume d'actions ayant pour finalité l'amélioration de la qualité des formations proposées, dans le but de favoriser l'insertion et l'emploi.

L'établissement est administré par un conseil d'administration (CA) assisté de trois conseils consultatifs : le conseil scientifique (CS), le conseil des enseignants (CE) et le conseil de l'enseignement et de la vie étudiante (CEVE).

Largement ouvert sur la Méditerranée et les pays du Sud, Montpellier SupAgro développe également des activités de transfert de technologies, de valorisation des connaissances issues de la recherche, d'appui à l'innovation et à la création d'entreprises, de diffusion de la culture scientifique et technique.

La création de ce Grand Établissement lui assure une lisibilité et une attractivité accrues à l'international et des réseaux de partenariats qui lui permettent de se mettre au service d'un développement plus équitable et plus durable.

1.3 SupAgro Florac, son territoire, ses partenaires

Des montagnes, des réseaux, des points communs

La commune de Florac, avec 2.000 âmes à peine, se place comme un pôle de services en Sud Lozère, et se trouve en plein cœur d'un milieu rural à l'environnement exceptionnelmais bien loin des grands centres urbains.

Ce territoire très particulier se caractérise par une grande variété de milieux géographiques (Causses, Vallées Cévenoles, Mont Lozère, Mont Aigoual), écologiques (schiste, calcaire, granit) et culturels. C'est aussi un monde agricole et rural qui amène à développer la pluri activité : élevage, transformation, tourisme...dans le respect de l'environnement. Et enfin une vie associative et culturelle riche de la diversité de ses habitants

Malgré cet isolement géographique (ou grâce à lui?), SupAgro affiche un très fort attachement à l'ouverture vers l'extérieur. Pour pallier aux difficultés liés à l'enclavement en zone montagneuse, le centre a donc développé un important réseau de partenaires, au niveau local, national et international, dont certains depuis plusieurs décennies, comme ;

Au niveau local :

- Le Parc National des Cévennes (PNC), territoire reconnu comme exceptionnel de par la richesse de sa biodiversité, la qualité de ses paysages et de son patrimoine culturel.
- L'atelier technique des espaces naturels, (ATEN) qui a pour mission de contribuer à la sauvegarde des espaces et du patrimoine naturels, par la mise en réseau et la professionnalisation des acteurs.
- Le centre de formation professionnel agricole (CFPA) de Florac - Causses-Cévennes : établissement public de formation dans les domaines de l'agriculture, du tourisme rural, de l'agroalimentaire fermier, de l'environnement,...

Au niveau national:

- Le Centre National d'Études Agronomiques des Régions Chaudes (CNEARC)
- L'école nationale supérieure agronomique de Montpellier (Agro.M)

Au niveau international :

- L'École Nationale Supérieure des Industries Agricoles et Alimentaires Département

Industries Agroalimentaires Régions Chaudes (ENSIA-SIARC)

Ce réseau de partenaires, s'il est très varié dans ses fonctionnements, reste très homogène dans ses objectifs, qui sont principalement tournés vers les questions environnementales, la formation, l'éducation, la recherche.

1.4 Le Plan Vert des Établissements d'Enseignement Supérieur

Présentation générale du « Canevas Plan Vert »

« L'article 48 de la Loi Grenelle 1 stipule:

« Les établissements d'enseignement supérieur élaboreront, pour la rentrée 2009, un «Plan vert» pour les campus. Les universités et grandes écoles pourront solliciter une labellisation sur le fondement de critères de développement durable ».

C'est afin d'explicitier les objectifs et les modalités d'application de cet article 48 que le Groupe de travail de la Conférence des Grandes Écoles (CGE), la Commission Développement Durable de la Conférence des Présidents d'Université (CDDCPU) et le Réseau Français des Étudiants pour le Développement Durable (REFEDD) ont pris l'initiative d'organiser, avec le ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et le ministère de l'Ecologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire, plusieurs réunions de travail durant le printemps 2009, afin d'aboutir à un dispositif opérationnel à proposer à l'ensemble des établissements français d'enseignement supérieur dès la rentrée scolaire 2009-2010.

Outre les initiateurs de la démarche, ont notamment participé aux travaux :

- le ministère de l'Agriculture
- le conseil général de l'Environnement et du Développement Durable
- la Conférence des directeurs d'écoles françaises d'ingénieurs (CDEFI)
- la Commission du titre d'ingénieur (CTI),
- la CDEFI, Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs,
- le BNEI, Bureau national des élèves ingénieurs.

Le « Plan vert » est bien un « Plan Développement Durable » qui ne peut être limité au seul management environnemental des campus. Il recouvre toutes les dimensions du développement durable et vise à sa bonne intégration par les établissements d'enseignement supérieur y compris et d'abord dans leurs missions premières.

L'activité même des établissements se trouve donc concernée, c'est-à-dire leur action pédagogique et de recherche, mais aussi leur gouvernance.

En élaborant son Plan vert, chaque établissement d'enseignement supérieur définit et met en œuvre sa propre stratégie de développement durable.

Dans un souci de cohérence et de reconnaissance nationale et européenne, tout en les adaptant aux spécificités de l'enseignement supérieur, le Plan vert reprend les neuf défis clés de la Stratégie Nationale du Développement Durable (SNDD), elle-même inspirée de la Stratégie Européenne du Développement Durable (SEDD).

Son objectif est d'offrir un cadre de référence et d'orientation pour l'ensemble des acteurs privés et publics, en cohérence avec la stratégie des instances européennes et avec les engagements internationaux de la France.

Le Canevas propose, en respectant l'architecture de la SNDD révisée, de décliner

chacun des 9 défis clés :

- 1/ Changement climatique et énergie propre
- 2/ Transport et mobilité durables
- 3/ Consommation et production durables
- 4/ Conservation et gestion de la biodiversité et des ressources naturelles
- 5/ Santé publique et gestion des risques
- 6/ Insertion sociale, démographie et immigration
- 7/ Défis internationaux et pauvreté dans le monde
- 8_1/ Société de la connaissance (éducation, formation)
- 8_2/ Société de la connaissance (recherche et développement)
- 9/ Gouvernance et territoires »

Le Plan Vert des Etablissements d'Enseignement Supérieur– Projet au 15 juin 2009

Pour plus d'informations concernant le canevas Plan Vert, voir la synthèse en [annexe A-3](#) et le document complet en [annexe G-24](#)

L'écoresponsabilité à Montpellier

Monsieur Alain Jouffray, chargé de mission « éco-évaluation, eco-technologies, éco-responsabilité », pour le projet Écoresponsabilité, est directement rattaché à la Direction Générale Adjointe Scientifique de SupAgro Montpellier. Il est chargé des missions suivantes dans le cadre du volet « écoresponsabilité » :

« Animer l'élaboration du projet éco-responsabilité des campus et domaines expérimentaux, puis coordonner sa mise en œuvre. »

Actuellement, un comité de pilotage (COPIL) travaille sur ce projet. Ci-dessous, une liste de documents permettant une vision générale de la situation:

La synthèse du projet d'établissement ([annexe A-1](#)),

La « fiche action écoresponsabilité » ([annexe A-2](#)),

Le « référentiel DD 2009-2010 », outil de pilotage du Plan Vert ([annexe G-25](#))

Les résultats de l'enquête écoresponsabilité lancée par mail le 6 octobre 2009 et close le 15 novembre 2009 auprès de 3 550 agents et étudiants du grand établissement ([annexe G-26](#))

L'écoresponsabilité à Florac

Monsieur Colin Gril, formateur et chargé du volet écoresponsabilité sur l'antenne de Florac, assure le lien entre Montpellier et Florac, et fait partie du comité de pilotage déjà cité plus haut. Il est aussi le maître de stage de la stagiaire, et s'est spécialisé dans l'élaboration des bilans carbone.

Une enquête, réalisée par un des groupes de projet tutoré de la licence CEEDDR 2009-2010 ([annexe G-27](#)), offre des éléments sur la façon dont les personnels et les étudiants perçoivent et connaissent ce qui existe dans leur établissement en terme d'écoresponsabilité.

La stagiaire a construit plusieurs synthèses ([annexes A-1, A-2, A-3, A-4, A-5, G-23](#))

L'articulation entre les deux établissements

La distance entre les établissements complique singulièrement la communication et le

travail de concertation et de décision nécessaire à la mise en place de ce volet écoresponsable. Néanmoins, la présence de Colin, correspondant officiellement identifié, ainsi qu'un système de visioconférence, l'usage d'internet et des boîtes électroniques pour les courriers, couplé à un réseau interne d'échanges (outil « first-class »), permettent de réduire le bilan carbone, et d'aller vers une meilleure gestion environnementale.

1.5 Le projet immobilier

Historique du bâtiment et du projet

A l'origine, la construction, qui date des années 1950, était dévolue à une école ménagère. Restructurée en 1975, elle fait l'objet d'un « bail à construction » avec la mairie de Florac depuis 1994, date à laquelle les CFPA et la Chambre d'Agriculture se sont installés dans ses murs.

Depuis bientôt cinq ans, la possibilité d'une complète restructuration fait son chemin. Mais ce n'est « que » depuis 2008, c'est-à-dire quelques temps après la fusion du CEP avec SupAgro Montpellier que le projet de restructuration et d'extension du patrimoine bâti de l'antenne de Florac commence à vraiment voir le jour. Cette réalisation d'envergure a réclamé deux ans de préparation, et verra l'inauguration de la pose de sa première pierre au mois de novembre 2010.

Présentation du projet

Actuellement occupés par SupAgro Florac, le CFPA-Florac-Causse-Cévennes et la Chambre d'Agriculture de la Lozère, les locaux, devenus vétustes, sont peu adaptés à l'usage d'un établissement d'enseignement supérieur, et ne correspondent plus aux normes de sécurité et d'hygiène.

L'ancien bâtiment sera donc entièrement rénové, avec une isolation refaite par l'extérieur, une organisation de l'espace intérieur complètement revu et une cuisine remise aux normes. Il est à noter que le CFPA et la chambre d'agriculture quittent les lieux pour s'installer dans d'autres locaux construits spécialement à leur intention.

Est également prévu l'extension du site, avec un bâtiment neuf dont le centre sera occupé par un amphithéâtre de 300 places, et en périphérie l'accueil, la loge du gardien, des logements pour les étudiants, le tout sur deux étages.

Au départ, les plans de financement, élaborés par le programmiste en charge de cette partie du dossier, prévoyaient une enveloppe de 4M€, mais il n'était pas encore question à ce moment-là d'utiliser les bureaux de la Chambre d'Agriculture et du CFPA. Cette option a été prise en constatant que, sans cela, l'espace prévu ne serait pas suffisant pour le nombre de bureaux, chambres, salles de cours et autres fonctions nécessaires à la bonne marche du centre.

Mon projet n'ayant demandé aucun financement particulier, il m'a paru intéressant d'avoir les données de bases concernant le financement du projet immobilier, et les explications sommaires de ce que chaque tranche représente, afin d'aborder succinctement le fonctionnement de ce type de financements et de subventions. Ce n'est cependant pas l'objet central de mon stage, c'est pourquoi j'aborde cette thématique de manière aussi succincte (la partie économique d'un projet fait partie des trois piliers du Développement Durable).

Actuellement, c'est donc un financement de 4,4M€ qui est demandé, réparti comme suit :

TRANCHE FERME :: c'est-à-dire ce qui est accordé d'ors et déjà, mais peut être remis

en question au niveau du CPER : si par ailleurs les crédits ne sont pas débloqués assez rapidement, le CPER, qui est révisé à mi-parcours, peut être reconsidéré. La commission peut alors décider de retirer le crédit accordé au départ, pour le répartir autrement sur d'autres projets. Toute la gymnastique est donc, dans ce type de montage de dossier, de trouver les financements en temps et en heure pour que chaque élément s'emboîte correctement avec les autres. Le dossier du projet de Florac a frôlé la « catastrophe », puisqu'il avait presque un an de retard, dû en particulier à la difficulté à trouver les financements.

Dans le cadre du Contrat de Projet Etat-Région (CPER) 2007-2013

- Ministère de l'Agriculture : 1870K€
- Région Languedoc Roussillon : 1000K€

Hors CPER 2007-2013

- Conseil général de la Lozère : 500K€ demandés, 300K€ accordés
- Feder (action 232 et 322) :
(Fonds Européen pour le Dévpmet Rural) 250K€
- Dotation Globale d'Equipement (DGE) : 100K€
- Autofinancement (SupAgro) : 350K€

TRANCHE CONDITIONNELLE : c'est-à-dire le montant dont le financement n'a pas encore été trouvé, ou n'est pas encore en délibération dans le cadre du CPER. Si cette tranche n'est pas accordée, un des recours possible serait de négocier un rabais auprès des entreprises ayant répondu à l'appel d'offre sur la tranche ferme, avec un objectif de -10 à -15% de la somme globale, qui permettrait d'équilibrer les comptes.

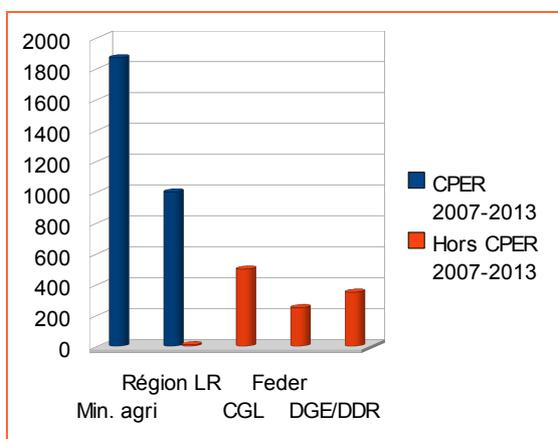
Dans le cadre du CPER 2007-2013

- Ministère de l'agriculture : 140K€
- Région LR 140K€

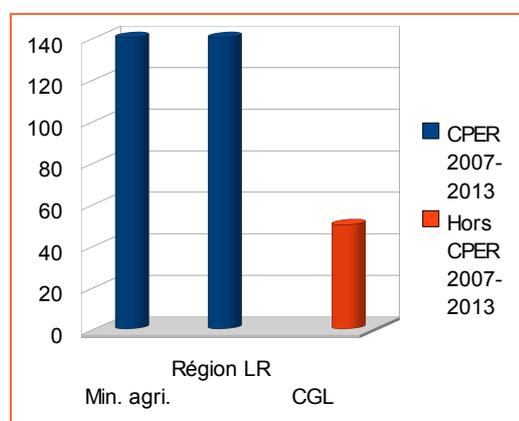
Hors CPER 2007-2013

- Conseil général de la Lozère : 50K€

TRANCHE FERME : 4070M€



TRANCHE CONDITIONNELLE : 330K€



Objectifs du projet

- Mettre aux normes : hygiène, sécurité
- Optimiser la dépense énergétique : isolation, type de chauffage, réseau électrique, production d'eau chaude, ouvertures,...
- Aller dans le sens du Grenelle de l'environnement : circulaires état exemplaire, Plan Vert : voir la synthèse de la Check-liste environnementale du projet immobilier ([annexe G- 28](#))
- Augmenter la capacité d'accueil : agrandissement du patrimoine bâti
- Améliorer les conditions de travail : rénovation
- Harmoniser les logiques spatiales et faciliter l'accès et l'usage : répartition des espaces par type de fonction
- S'inscrire dans une démarche de développement durable, en allant dans le sens des défis du Plan Vert ([annexe G-24, G-25](#))

Après la découverte du contexte, avec son aspect « multibranche », le deuxième grand chapitre offre une vision précise de la mission confiée et de la façon dont a été traitée la problématique.

2 Deuxième partie : exploration du sujet

Mission, projet, problématique, autant d'étapes à franchir pour mener à bien la commande.

2.1 La mission

Formulation de départ

Comme indiqué précédemment, la direction de l'établissement, consciente de la nécessité de communiquer et d'avancer sur le volet écoresponsable, m'a accueillie dans le cadre de mon stage professionnel.

La commande a été formulée comme suit :

- Prolonger le travail entamé par le groupe de projet tutoré sur le positionnement de Florac par rapport au Plan Vert, en particulier les défis 1 à 4 ainsi que les aspects de gouvernance (défis 8 et 9).
- Proposer un plan d'actions, validé par la direction, associé à une évaluation des moyens nécessaires. Faire apparaître les intérêts et limites de la proposition.
- Proposer des outils et modalités de suivi (tableau de bord, indicateurs...) qui permettent à l'antenne d'évaluer la démarche dans le temps et de communiquer sur des données qualitatives et quantitatives fiables. Mener en particulier une réflexion sur le projet immobilier de l'antenne.
- Impliquer les personnels de l'antenne pour les associer au mieux à la démarche.
- L'étudiante veillera à articuler la démarche de Florac avec celle, plus globale, de Montpellier SupAgro : se concerter avec le chargé de mission « écoresponsabilité » de Montpellier SupAgro et le référent floracois, assurer la cohérence par rapport au projet d'établissement 2007-2010 et la fiche action liée à la démarche écoresponsable. »

Les évolutions dues aux contraintes

Deux éléments majeurs sont apparus dès les premières semaines :

- Premier élément : la configuration très spécifique de SupAgro grand établissement, composé d'un « cœur » d'établissement à Montpellier et d'antennes plus ou moins lointaines géographiquement. Cela implique une gestion centrale qui, sur le plan de l'écoresponsabilité, rend parfois les choses plus compliquées ; entre autres, le suivi du « référentiel DD 2009-2010 » (voir annexe G-25) se fait de manière centralisée, il est donc difficile d'y faire entrer des données inhérentes à une des antennes uniquement.
- Deuxième élément : la direction de l'établissement de Florac, dès la mi-avril, se positionne fortement auprès de la stagiaire sur le volet « projet immobilier » : c'est le sujet le plus urgent à traiter, de manière général. Le volet « écoresponsabilité » devient une porte d'entrée pour communiquer avec les personnels sur l'ensemble du projet, plutôt qu'un axe central.

La mission au final

Objectifs principaux :

- Offrir aux personnels une vision globale du projet immobilier de restructuration et d'extension du site de Florac
- Augmenter l'implication des personnels sur le volet écoresponsabilité et développement durable

Objectifs secondaires

- Améliorer et élargir les champs de connaissances des personnels concernant le projet et son champ environnemental
- Avoir des bases pour établir une gouvernance pertinente et efficace
- coordonner la mise en route vers un plan d'action écoresponsable
- Permettre les échanges, la concertation, le questionnement

Objectifs opérationnels

- Faire des synthèses des documents les plus importants
- Présenter le projet aux personnels
- Recenser tous les points à soulever avec les architectes et les transmettre au comité de direction

2.2 Originalité et pertinence du projet

Synthèse bibliographique

Les sujets de l'écoresponsabilité et du Développement Durable étant très récents à l'échelle des Établissements d'Enseignement Supérieur, j'ai mené mes recherches essentiellement par le biais d'internet. Les ouvrages utilisés, l'ont été pour des travaux de synthèse et en tant qu'outils de prises de décision. Alors que les sites internet visités m'ont permis d'appréhender et de comprendre plus globalement ce qui se passe « sur les campus » et d'un point de vue gouvernemental.

J'ai également pris contact avec Monsieur Alain Jouffray, chargé de mission écoresponsabilité de SupAgro Montpellier, après avoir fait un certain nombre de « découvertes » sur internet :

- le réseau REFEDD (Réseau Français des Etudiant pour le Développement Durable)
- la Conférence des Grandes Ecoles (CGE) et sa « charte pour le Développement Durable (annexe C-12)
- la Conférence des Présidents d'Université
- le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
- Solar génération France, réseau d'associations étudiantes qui oeuvrent pour la promotion des énergies renouvelables dans le cadre du scénario Negawatt
- Fondaterra (Fondation Européenne pour des Territoires Durables)
- Campus Responsables (réseau de campus ayant obtenu le label « Campus Vert »)
- le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDEM)

Toutes ces structures étant partenaires pour l'élaboration du Plan Vert des Établissements d'Enseignement Supérieur (annexes G-23, G-24), son référentiel (Annexe G-25), et EVADES (<http://evaddes.com/>), l'outil d'évaluation du développement durable dans l'enseignement supérieur.

Lors de cette première prise de contact avec Monsieur Jouffray, j'avais deux objectifs : me faire connaître de lui, et comprendre le fonctionnement de cet outil EVADES, qui me semblait alors parfaitement correspondre à la commande de mon stage, puisqu'il m'aurait permis de faire un état des lieux exhaustif et de mettre en place un outil de suivi fiable puisque conçu par les plus grandes instances. D'ors et déjà accueillant et disponible, monsieur Jouffray a pris le temps des recherches nécessaires, pour me faire savoir que cet outil, au demeurant efficace, n'avait pas été conçu pour la configuration très particulière de l'établissement SupAgro et des ses antennes.

Maintenant beaucoup mieux avertie des pratiques et des réseaux existants concernant les démarches et les dynamiques « écoresponsables » des établissements d'enseignement supérieurs, j'ai ensuite mené un travail d'étude approfondie du canevas Plan Vert et de son référentiel, déjà cités plus haut, du projet d'établissement 2008-2010 de SupAgro, du livret d'accueil 2009-2010, des circulaires concernant « l'État exemplaire », du dossier de permis de construire.

Originalité et pertinence du projet

Pour établir un plan d'action le plus pertinent possible, je me suis attachée en premier lieu à la compréhension et à l'appropriation de différentes logiques :

a) la « triangulaire » Montpellier (commanditaire du projet et où se situe le « service travaux » en charge du suivi du dossier) – Florac (le bénéficiaire du projet immobilier)-Marseille (où est basé le cabinet d'architectes en charge du dossier de permis de construire)

b) le fonctionnement interne de l'établissement de Florac: les différents services, les modes de gouvernance, etc, en particulier en engageant des entretiens non formels avec les personnels (voir annexe C-13)

c) la clarification des notions d'éducation à l'environnement et des modes d'évaluation qui leur correspondent. Vous trouverez une synthèse du travail de comparaison que j'ai effectué en annexe B-10

En conclusion

L'appropriation par l'équipe, de la dynamique écoresponsable en amont du projet immobilier, en comprenant les fonctionnements internes, pour trouver les leviers nécessaires à l'implication, à la vision globale, au questionnement constructif, au positionnement éclairé, constitue le cœur de l'originalité de ce projet.

Le tout s'avère pertinent, puisque le projet s'élabore dans un cadre de Développement Durable et d'écoresponsabilité. Les personnels, mieux avertis, plus impliqués, pourront mettre en place des dynamiques et des actions plus écoresponsables, qui s'inscrivent dans les objectifs majeurs du DD : obtenir des matériaux sains dans les bâtiments, réduire les dépenses énergétiques, prendre en compte les situations de handicap, améliorer les conditions de travail et les modes de communication sur le fonctionnement écoresponsable de l'établissement, être acteur de son environnement de travail, et non plus seulement usager, proposer et bénéficier de modes de gouvernance efficaces et adaptés, etc.

2.3 Émergence de la problématique

Les questions qui se posent

- Ça veut dire quoi, faire de l'Éducation à l'Environnement, dans le cadre d'un projet immobilier?
- Comment insérer un programme d'action au sein d'un établissement comme celui de Florac?
- Quelle action mener sans ajouter de contraintes aux personnels?
- Comment susciter l'intérêt, la curiosité, pour augmenter le degré d'implication?
- Quel type d'évaluation peut-on mettre en place?
- Quel mode de gouvernance faut-il établir pour faire évoluer les pratiques?
- Comment peut-on concilier les directives de l'état et les contraintes inhérentes à l'établissement?
- Quels outils, de compréhension, d'information, voire de formation, élaborer?

La problématique émergente

Par rapport aux priorités du stage, la problématique majeure, la plus prégnante, et qui réponde aux enjeux actuels de préservation de l'environnement, de développement durable, d'écoresponsabilité, peut se formuler comme suit:

Concernant le projet d'extension et de restructuration du patrimoine bâti, dans son volet écoresponsable :

Quelle méthode élaborer pour informer, sensibiliser, impliquer les personnels de l'établissement en ajoutant le moins de contraintes possible?

Quels outils utiliser pour susciter l'intérêt et la curiosité, augmenter le degré d'implication?

Et par extension :

Quel type de gouvernance spécifique et adaptée peut-on mettre en place pour que les personnels d'un établissement d'enseignement supérieur s'impliquent et le rendent plus « écoresponsable »?

La problématique, maintenant beaucoup plus clairement formulée, l'étape suivante consiste à présenter les méthodes de travail et ce qui en résulte.

3 Troisième partie : Le vif du sujet

Mise en œuvre et méthodologie : des outils pour faire des choix et se mettre en action. Une étape indispensable, qui débouche sur des résultats et des préconisations.

3.1 Les chantiers mis en œuvre

- Recherches littéraires et informatiques
- Étude de documents et élaboration de synthèses
- Appropriation et maîtrise d'outils informatiques
- Échanges informels, réunions, échanges de pratiques, structuration d'un réseau de compétences
- Mise en place d'outils de suivi , d'organisation, de veille informative
- Formulation d'une problématique centrale, et d'une problématique plus large.
- Élaboration d'un plan d'action
- Mise en pratique du plan d'action
- Recensement des résultats et transmission au comité de direction
- Élaboration du rapport de stage

3.2 La méthodologie

Pour expliciter mes méthodes de travail, j'ai fait le choix d'utiliser un schéma PFEA (P = Planifier ; F = Faire ; E = Évaluer ; A = Adapter), en m'inspirant du document référencé : Frédéric Séguret, *Guide de rédaction du rapport de stage : brevets de technicien supérieur, licences professionnelles* (Dijon: Educagri éd., 2002)

1. Collecte et traitement des informations

Organisation :

- Planifier : les objectifs de la collecte d'informations, un délai fixe pour trouver les informations nécessaires.
- Faire : collecter les informations, faire des recherches documentaires, chercher sur internet, lire les documents, ouvrages, articles, dossiers, questionner les gens autour de moi, écouter, noter,...
- Évaluer : concordance entre ce que je trouve et mes objectifs, sélection de ce qui m'intéresse ou pas.
- Adapter : choisir des moyens d'actions et d'évaluation adaptés aux particularités du contexte, développer un réseau de compétences

2. Élaboration d'un plan de travail

Organisation :

- Planifier : les tâches quotidiennes, les objectifs à court terme.
- Faire : respecter l'agenda autant que faire se peut, améliorer la maîtrise des outils sélectionnés.
- Évaluer : la progression du travail réalisé, la connaissance du terrain, des acteurs, du contexte.
- Adapter : les outils mis en œuvre, les objectifs.

3. Compréhension et définition de la problématique

Organisation :

- Planifier: plusieurs rendez-vous avec le maître de stage, la tutrice enseignante, la direction de l'établissement.
- Faire : poser des questions, observer et comprendre les logiques internes et les interactions en place.
- Évaluer : la pertinence de la définition choisie.
- Adapter : en fonction de l'évolution du stage, des questions qui émergent.

5. Réalisation d'une action concrète

Organisation:

- Planifier: le moment, le lieu
- Faire: la mise en place concrète, des listes, des appels téléphoniques, ...
- Évaluer: le nombre de participants, les suites éventuelles, l'impact de l'action réalisée
- Adapter: la façon d'occuper l'espace, le type de questionnement, les formes de compte-rendus

4. Construction d'un squelette de rapport de stage

Organisation:

- Planifier: les points à traiter, la présentation de la problématique, la mise en œuvre, les solutions, l'analyse,...
- Faire: rédiger à mesure, modifier si nécessaire, affiner.
- Évaluer: soumettre les travaux réalisés au maître de stage et au tuteur enseignant, pratiquer l'autoévaluation.
- Adapter: modifier le squelette à mesure, ajouter les informations et données nouvelles

3.3 Le plan d'action : méthode, choix, description et analyse

Quelle évaluation pour quelle action d'éducation à l'environnement

Pour parvenir à établir un plan d'action, j'ai eu besoin d'élaborer une synthèse à partir d'un regard croisé entre plusieurs ouvrages traitant de différents modes d'éducation à l'environnement et de différentes méthodes d'évaluation (**annexe B-10**). Ce document m'a permis plusieurs choses :

- Clarifier ma vision de l'action éducative et du type d'évaluation possible,
- Vérifier s'il y a cohérence entre ma vision et l'action que j'envisage de mener,
- Acquérir les connaissances nécessaires à une prise de décision concernant l'action à mener,
- Avoir les éléments nécessaires pour constater la cohérence entre l'approche éducative envisagée et la stratégie évaluative à adopter.

L'élaboration de ce document m'a paru d'autant plus indispensable que le sujet du projet immobilier s'avère être, au même titre que l'écoresponsabilité ou l'éducation à l'environnement, de nature transversale : il touche à des domaines comme les conditions de travail, la capacité au changement, les modes de concertation, l'occupation de l'espace, la gestion du temps, l'organisation logistique, les économies d'énergie, la projection dans le futur, les notions identitaires... Il apparaît impossible de dresser une liste exhaustive, aussi ce travail d'analyse et de réflexion m'a-t-il permis, au-delà de l'apprentissage pur, un éclairage de qualité quant à ce que je pouvais réaliser, et à la forme que j'allais donner à ce projet.

Enfin et pour finir, mes activités de « maraudage », depuis le début du stage, m'ont permis de constater deux choses :

- les personnels ont peu de disponibilité, du fait d'emplois du temps très remplis, de déplacements fréquents, et d'engagements (par exemple associatifs) déjà nombreux et variés (il est à noter que nombre d'entre eux sont déjà très actifs dans le domaine environnemental)
- l'historique de l'établissement, très engagé sur les questions d'écologie et de protection environnementale depuis sa création en 1970, est à prendre en compte dans les actions à mener : d'un côté, il génère une certaine réserve de la part des personnels (« on nous prend déjà pour les indiens du coin... »), et d'un autre côté il génère une dynamique identitaire et une volonté de positionnement (« on a toujours été très actifs sur la région, c'est important pour nous qu'il y ait cohérence entre nos discours et nos actions »).

Il va de soi que ces observations ont été pour beaucoup dans la façon dont j'ai mené mon travail et les décisions que j'ai prises.

Après l'étude de ces différents modes d'évaluation, et au regard de :

- la commande qui m'a été passée,
- mes compétences et mon parcours (professionnel et personnel),
- mon système de valeurs et de références,
- ce que j'ai compris des attentes de l'établissement à mon égard,

j'ai pris la décision de travailler avec la méthode d'évaluation n°3, qui est « alternative ». C'est aussi une approche interprétative, permettant d'entrer dans une logique expérientielle, qui présente à mes yeux les avantages suivants :

- elle est au service des acteurs impliqués dans l'action,
- elle est conçue comme une composante à part entière de l'action,
- elle est effectuée par un acteur impliqué, qui suscite la réflexion, l'apprentissage et le changement,

- elle est mieux appropriée à la complexité des situations éducatives qu'elle confronte,
- elle propose une approche critique des réalités,
- elle peut permettre l'évolution et la transformation des systèmes de valeurs en place.

Ce système d'évaluation alternative (dite de « quatrième génération ») part de plusieurs postulats de base :

- les acteurs (quel que soit le projet) ont des intentions,
- les processus impliqués dans le développement de l'action sont complexes et se caractérisent par leur aspect changeant,
- le contenu symbolique est constitutif de la vie sociale,
- toute action est unique, complexe et mouvante.

Au-delà de ces postulats, ce type d'évaluation offre un cadre de référence particulier:

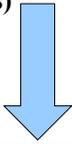
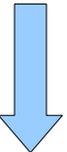
- importance prioritaire du rôle de l'acteur
- reconnaissance du caractère construit de toute situation sociale
- prise en compte de la pluralité des valeurs

Qualitative avant tout, et n'ayant donc plus de système de « comptage » à son actif, cette méthode d'évaluation s'appuie sur un « design méthodologique » spécifique:

- souple et adaptable aux réalités observées
- indicateurs et critères à négocier au fur et à mesure
- savoirs tacites mis en lumière
- analyse inductive (pas de catégorie a priori)
- identification des résultats et interprétation font l'objet de discussions critiques avec les acteurs (posture constructiviste et « répondante »).

Enfin, j'ai élaboré un plan de travail structuré, me permettant d'organiser au mieux mon intervention (voir tableau p.29).

Afin d'offrir une vision la plus exhaustive possible de ma proposition, je propose ici une présentation sous forme de tableau, reprenant les éléments les plus importants de ma stratégie d'action.

MÉTHODE	PRINCIPES DE BASE	OUTILS	SCÉNARIO PÉDAGOGIQUE	JUSTIFICATION PÉDAGOGIQUE	OBJECTIFS
<p>-Processus dialogique et participatif</p> <p>(Ci-dessous, les composantes de l'élaboration de ce processus)</p> 	<p>-Interaction (solliciter la participation pour la « cueillette » de données, l'analyse collective des problèmes, l'interprétation et l'auto-évaluation)</p> <p>-Réflexion (stimuler la pensée critique et réflexive des participants)</p>	<p>-Stand permanent dans le réfectoire de l'établissement</p> <p>(Tous les outils ci-dessous sont une composante de ce stand)</p> 	<p>-Information diffusée le plus largement possible auprès des personnels, pendant les réunions de service, la réunion trimestrielle, les boîtes mails,...</p> <p>-Présentation circonstanciée du projet</p>	<p>-Favoriser l'interaction observateur/observé, pour mieux appréhender les significations que les sujets attribuent à la situation</p> <p>-Saisir les dynamiques et processus d'interaction en jeu au cours de l'action concrète</p> <p>-Repérer le sens que les acteurs donnent à leurs actes</p>	<p>-Tracer un premier profil</p> <p>-Donner des indices sur:</p> <ul style="list-style-type: none"> *les informateurs à consulter *les thèmes à privilégier *les différents objets à évaluer <p>-Interpréter les données</p> <p>-Proposer des pistes pour un 2ème temps de cueillette</p> <p>-Avoir des bases pour établir une gouvernance pertinente et efficace</p>
<p>-Observations et interrogations par la stagiaire</p>	<p>-Interprétation de l'action par les acteurs</p> <p>-Regard critique de l'action par les acteurs</p> <p>-Réflexion à susciter par la stagiaire sur l'action passée et à venir</p>	<p>-Entrevues semi-dirigées voir annexe B-7</p>	<p>-Questionnaire pour les acteurs en accord avec la démarche, portant sur leur univers culturel et professionnel, les motifs les incitant à s'impliquer, les avantages et difficultés repérés ou rencontrés, les changements souhaités</p>	<p>-Mieux connaître les acteurs</p> <p>-Repérer certains biais d'interprétation quant à la situation et aux événements</p>	<p>-Favoriser le rôle actif de la stagiaire et des acteurs</p> <p>-Observer de l'intérieur comment les acteurs agissent et interagissent</p>
<p>-Consultation documentaire</p>	<p>-Observation directe et participante</p>	<p>-Exposition de documents consultables</p>	<p>-Affichage des plans et dessins d'archi sur des supports verticaux</p> <p>-Mise à disposition des documents papier sur une table</p> <p>-Mise en réseau avec un ordi portable</p>	<p>-Permettre aux acteurs un accès rapide, circonstancié et informatif</p> <p>-Favoriser l'appropriation du projet par le visuel</p>	<p>-Améliorer et élargir les champs de connaissances</p> <p>-Faire profiter du travail de synthèse et d'appropriation réalisé en amont par la stagiaire</p>
<p>-Collecte de données</p>	<p>-expression libre</p>	<p>-Atelier « jeté de mots... »</p>	<p>-jeté de mots, de dessins, d'objets représentatifs avec feuilles de couleur, stylos, crayons, feutres,...</p>	<p>-Favoriser la liberté d'expression, la créativité</p>	<p>-Enrichir la base de données</p>

Plan de travail

Éléments et situations à observer	<ul style="list-style-type: none">-L'intérêt porté aux documents présentés et aux ateliers proposés-Les échanges spontanés provoqués par la situation spatiale (le stand offre un espace de rencontre vaste et confortable)-Les réactions « sur le vif », et les jours suivants l'exposition-Les réactions du comité de direction
Acteurs à interviewer	<ul style="list-style-type: none">-Potentiellement, tous les personnels de l'établissement
Documents consultables	<ul style="list-style-type: none">-Plans et dessins d'architectes-Permis de construire-Circulaires « état exemplaire »-Plan Vert-Check-liste environnementale-Synthèses de la stagiaire-Documents free-mind de la stagiaire (sur ordinateur)
Indicateurs objectivement vérifiables	<ul style="list-style-type: none">-Nombre de visites sur le stand-Nombre d'entrevues « semi-dirigées » réalisées-Nombre de personnes ayant consulté les plans-Nombre d'entretiens non formels-Nombre de participations à l'atelier « jeté de mots... »

Sources :

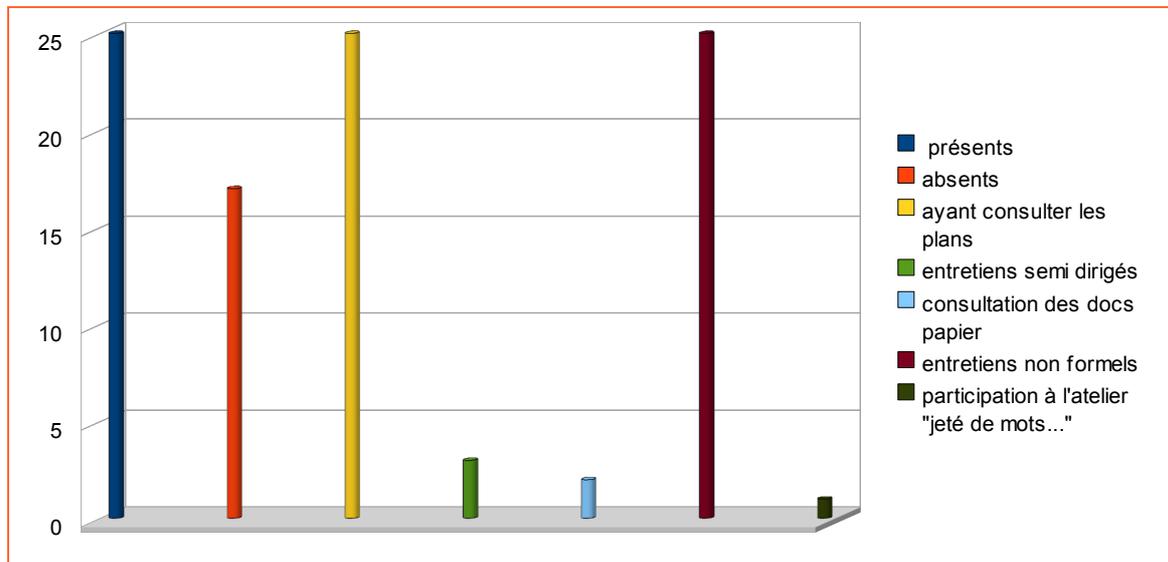
Dominique Cottureau et Réseau d'éducation à l'environnement en Bretagne, *Projets d'éducation à l'environnement : guide pratique d'évaluation* ([Rennes]: SCEREN-CRDP de Bretagne, 2004), <http://www.sudoc.abes.fr/DB=2.1/SRCH?IKT=12&TRM=084205849>.

<http://www.revue-ere.uqam.ca/categories/volumes/volume2.html>

<http://www.revue-ere.uqam.ca/categories/volumes/v4tab.html>

3.4 Les résultats

Les indicateurs objectivement vérifiables



Le résultat de la « cueillette »

Un des objectifs de l'action étant le recensement des questions des personnels relatives au projet immobilier, j'ai noté avec soin :

- les sujets soulevés, à chaque entretien non formel sur le stand.
- ce qui est apparu lors des trois entretiens semi-dirigés
- ce qui s'est dit lors de la réunion trimestrielle du 11 avril 2010, à laquelle j'ai participé pour présenter mon action d'exposition dans le réfectoire. (voir annexe n° p.)

Un document « wiki » a été créé pour permettre aux personnels de mutualiser leurs réflexions, questionnements, doléances, idées et suggestion. L'**annexe G-29** rend compte de ce qui a été noté sur ce wiki au 10 avril 2010.

Dernière étape, j'ai fait une synthèse du tout, pour en tirer les sujets prépondérants. Il est important de préciser ici que certaines questions ne touchent pas directement à l'écoresponsabilité. Cette situation sera traitée plus avant dans la partie « analyse ».

GRANDS THEMES GENERAUX

1) Organisation de l'espace et du temps pendant le chantier : quelles seront les conditions de travail, le déroulement de l'agenda, qui s'occupera de faire circuler les informations, d'organiser les déménagements et réaménagement : quelles sont les propositions de gouvernance pendant cette période de travaux qui va durer deux ans ?

2) Quel espace de rencontre a-t-il été prévu pour les personnels dans les bâtiments, sachant que la véranda, à la demande des personnels d'entretien, ne sera plus accessible? C'était aussi un lieu d'accueil pour les visiteurs extérieurs, un lieu d'exposition, un lieu de réunion. Où va-t-on faire tout ça dorénavant?

3) Organisation spatiale du travail dans les bâtiments : qui va où, pourquoi ?

4) Qualité des matériaux utilisés pour la réalisation des travaux (revêtements de sol, peintures, matériau isolant,...)

- 5) Type de chauffage
- 6) Qualité de travail pour les personnels d'entretien (points d'eau, circulation, locaux de rangement,...)
- 7) Type de gouvernance environnementale et écoresponsable

3.5 Les préconisations

Il va de soi que, même si le ton de ce qui suit peut paraître péremptoire, il ne s'agit là que de propositions. C'est dans le souci d'alléger la lecture, que j'ai pris le parti d'en faire une « liste » plutôt que d'utiliser un style littéraire. Mais chaque suggestion est élaborée à partir de ce qui été vu, entendu et compris au cours de mon stage.

- Pour l'organisation du chantier, dans l'idéal, embaucher une personne à mi-temps pour toute la durée du chantier, qui serait missionnée pour coordonner les équipes (personnels de SupAgro, professionnels du bâtiment, architectes, service Patrimoine de Montpellier, COPIL écoresponsabilité, partenaires territoriaux: mairie, associations,...), les agendas, organiser les déménagements et « réenménagements », recenser les doléances, les inquiétudes, les idées, faire le lien avec le comité de direction, avoir un regard « interne » à l'établissement de Florac, pour lui permettre un positionnement fort vis-à-vis de ses partenaires.
- Pour « l'espace rencontres », organiser des temps de concertation et de démocratie participative, afin de trouver une solution satisfaisant tous les membres des différents services.
- Prévoir une répartition des espaces de travail judicieuse, en fonction par exemple du temps passé dans les espaces occupés, du type d'activité, des besoins prioritaires.
- Positionnement fort à mettre en place, avec implication maximum des personnels, pour l'obtention de matériaux de bonne qualité environnementale.
- Vigilance particulière à porter sur le volet « chauffage » du projet : à ce jour, aucune décision ferme n'a été prise. C'est le poste le plus important en terme de dépense énergétique. Il est à noter que le dossier d'étude d'une centrale de chauffe pour tous les bâtiments publics du quartier reste ouvert avec la mairie.
- Assurer des conditions de travail optimum pour les personnels d'entretien, grâce à des locaux suffisamment grands et suffisamment nombreux à chaque étage. Assurer un système de monte-charge.
- Gouvernance: voir annexes A-4, G-23
- Éducation et formation : huitième défi du Plan Vert, les préconisation concernant ce volet se trouvent dans les documents de synthèse (**annexes A-5, G-23**).

3.6 Analyse de l'action menée

Analyse des indicateurs objectivement vérifiables

- Le taux de présence est très satisfaisant, compte tenu du nombre de personnes impliquées dans le groupe de travail qui participe au projet immobilier depuis le début, composé de 6 personnes, et qui n'ont pas ressenti forcément le besoin de venir sur le stand, étant donné leur connaissance du sujet.
- L'exposition des plans d'architectes : il y a eu un vif engouement pour l'exposition des

plans d'architectes. La possibilité d'avoir une vision d'ensemble a provoqué de nombreuses réactions, un gros volume de questions, une appropriation des espaces futurs.

- Les échanges spontanés provoqués par la situation spatiale : le stand offrant un espace de rencontre vaste et confortable, beaucoup d'échanges spontanés, de concertation, de questionnement enrichi par les réflexions des uns et des autres ont eu lieu.
- L'intérêt porté aux documents présentés : le schéma ci-dessus fait clairement entrevoir le désintérêt massif pour tout ce qui touche aux documents papiers présentés sur table; en général, les personnels les trouvent trop fastidieux (malgré les synthèses réalisées), peu parlants, trop longs à lire. Mais ce qui émerge avant tout, c'est le désir de tous de voir des choses concrètes, comme les plans exposés. Il est à noter que la programmation du chantier, a contrario des autres documents papiers, a été très consulté, et a suscité beaucoup de questions (révélatrices d'un sentiment général d'inquiétude et d'insécurité quant au déroulé des travaux et à l'organisation spatiale qu'ils impliquent pour chacun).
- Les ateliers « jeté de mots.. » et « entretien semi-dirigé » ont été largement ignorés eux aussi : trois hypothèses pour expliquer le phénomène : la stagiaire n'a pas suffisamment communiqué au préalable sur la présence de ces ateliers sur son stand, malgré l'affichage d'une présentation de son action (**annexe B-8**) ; les préoccupations des personnels sont centrées sur le projet immobilier, et le temps qu'ils ont consacré à la visite du stand était ciblé avant tout sur les plans d'architectes ; le temps nécessaire à la réalisation de ces ateliers était trop long.
- Les réactions « sur le vif », et les jours suivants l'exposition : dans l'instant une remarque revient de façon récurrente : « c'est vraiment bien d'avoir ça, mais c'est trop tard maintenant, on ne peut plus rien faire, il aurait fallu faire ça il y a au moins deux ans, et le refaire tous les trois mois, pour qu'on puisse suivre le projet, prendre conscience, avoir une vision générale. ». Mais très rapidement des réactions concrètes voient le jour : proposition d'une réunion de tous les personnels pour dresser une liste de demandes à adresser aux personnes référentes, demandant, entre autres, une mise au point concernant les questions environnementales, qui ne paraissent pas suffisamment prises en compte. La stagiaire bénéficie de nombreux « retours » par oral très positifs : globalement les personnels sont contents de l'action menée, certains même parlent « d'électrochoc », de phase indispensable pour « prendre conscience, s'approprier le sujet, mesurer les manques. »

Analyse des grands thèmes généraux

- Le « temps du chantier » est un des sujets les plus générateurs d'inquiétude et de questionnements. Pour l'instant, les informations communiquées par le cabinet d'architectes via le service Patrimoine de Montpellier, sont vagues et insuffisantes. Les personnels expriment face à cela une baisse de motivation, un manque de confiance dans la capacité de SupAgro à mener ce projet dans des conditions satisfaisantes pour eux. Cette question est encore renforcée du fait qu'il n'y a pas d'interlocuteur officiellement désigné au sein de l'établissement de Florac pour assurer le rôle de « porte-parole ». Cette fonction reste pour l'instant informelle.
- La préoccupation concernant l'espace de rencontre, situé actuellement dans la véranda du réfectoire, n'est pas anecdotique. Ce lieu (que j'ai d'ailleurs choisi pour sa situation centrale et la garantie qu'il m'offrirait de toucher le maximum de personnes en

peu de temps) est au cœur de la vie de l'établissement. Il en est le « poumon », c'est l'endroit des pauses-café, des entretiens informels. Sa situation centrale, l'espace qu'il offre, la luminosité, rendent l'ambiance très agréable et suscite la détente. Tous ces facteurs en font un lieu très fédérateur. Il est à craindre que le fait de réduire cet espace à une pièce étroite et au nord de l'établissement, à l'écart du reste, annule radicalement cette part de la vie des personnels dans leur contexte de travail. Étant donné l'historique et les valeurs portées par cet établissement, les problèmes qui pourraient en découler sont à prendre en compte de manière circonstanciée.

- La répartition des espaces de travail, travaillée par les architectes dans une logique « regroupement de fonctions », suscite là aussi beaucoup de réactions : la surface, la luminosité la régulation thermique et l'insonorisation, la proximité (ce qu'il y a juste à côté), la circulation, l'impression d'être plus ou moins « bien traité » ; la thématique de l'espace, porteuse d'une symbolique forte et de valeurs très individuelles, demande de l'écoute et de la concertation.
- C'est sur le thème des matériaux que j'ai pu trouver l'entrée la plus intéressante concernant le volet écoresponsable. C'est en abordant ce sujet que les demandes d'information se sont enclenchées, et que l'implication d'une majeure partie des personnels s'est mise en route. L'inquiétude liée aux possibles émanations toxiques, au bilan carbone, à la durée de vie, à la facilité d'entretien, etc, ont été un moteur fort de sensibilisation et d'implication.
- Le choix du type de chauffage, s'il questionne d'un point de vue environnemental, est aussi un facteur de bien-être important, couplé à la qualité d'isolation. Là aussi, l'entrée était intéressante pour traiter de l'écoresponsabilité et du développement durable
- Les personnels d'entretien, en perdant environ 50% de leur confort de travail (espace à entretenir deux fois plus grand après travaux, disparition du monte charge, points d'eau insuffisants en nombre et mal conçus) se sentent négligés dans leur fonction et non reconnus dans leurs compétences. En parallèle, elles opposent un fort « blocage » par rapport à la question de l'espace de rencontre dans la véranda : peut-être y a-t-il là un système de compensation qui pourrait évoluer avec la réelle prise en compte des problèmes posés de part et d'autre.
- Concernant le volet écoresponsable, il y a déjà une prise en compte importante de ces sujets de la part des personnels, due en grande partie à l'histoire du CPE et aux orientations pédagogiques de l'établissement. Pourtant, si certains d'entre eux se disent prêts à s'impliquer et à s'investir (par exemple au sein d'un groupe de travail, ou d'un comité de pilotage, ou....) la plupart expriment un certain désarroi face au manque de positionnement de la direction de l'établissement. Ils attendent de la part du comité directeur une attitude plus engagée, des négociations plus fermes et plus fréquentes avec le grand établissement. Il apparaît clairement que c'est à partir des décisions de la direction que l'implication se développera, et non pas l'inverse.

La liste des préconisations n'est bien sûr pas exhaustive, et peut devenir le creuset de pratiques participatives enrichissantes et constructives.

En quatrième et dernière partie, une présentation de l'analyse des points qui ont semblé les plus importants est proposée.

4 Quatrième partie : Autour du sujet

Analyse de la réalisation du stage et des postures de la stagiaire. En quoi tout cela a-t-il été de la coordination de projet et quels enseignements la stagiaire a-t-elle retiré de cette période d'apprentissage ?

4.1 Réalisation du stage

Analyse des chantiers et de l'action menés

Démarche	Points positifs	Points négatifs	Si c'était à refaire
Recherches littéraires et informatiques	Large ouverture sur des thématiques que je ne connaissais pas	Difficulté à ne pas me « laisser emporter » par les arborescences de l'outil internet	Je serais plus rigoureuse sur le temps passé à faire ces recherches
Étude de documents et élaboration de synthèses	Appropriation rapide et efficace du contexte général	Le sujet est vaste et encore vague parfois ; il est difficile, là encore, de ne pas se perdre dans des sujets transversaux	Je me rapprocherais plus de mes commanditaires, pour avoir une définition plus fine de la commande, et ainsi pouvoir mieux cibler les documents à étudier
Appropriation et maîtrise d'outils informatiques	Je me sens aujourd'hui beaucoup efficace et efficiente sur l'usage de ces outils, devenus indispensables pour une bonne pratique professionnelle	Avant que de les maîtriser, il faut y passer un temps très important	Je m'organiserais pour établir des temps de formation avec des gens compétents, plutôt que d'apprendre seule
Structuration d'un réseau de compétences	J'ai su rapidement à qui m'adresser et pourquoi ; les personnels ont pu rapidement savoir dans quels cas s'adresser à moi	Je n'ai pas suffisamment utilisé les réseaux extérieurs à l'établissement	Je ferais appel beaucoup plus largement à des réseaux extérieurs, autres que sur internet
Mise en place d'outils de suivi, d'organisation, de veille informative	Formidable gain de temps et d'efficacité	Là encore, très gros dévoreur de temps pour les maîtriser	Comme pour toute pratique informatique, et comme signalé plus haut, organiser des temps de formation avec des gens compétents, pour perdre moins de temps
Formulation d'une problématique centrale, et d'une problématique plus large.	Avoir à le faire m'oblige à organiser ma pensée et à cibler les priorités		Je serais plus exigeante sur la formulation et les objectifs de la commande, pour pouvoir définir et formuler la problématique le plus rapidement possible, et

Démarche	Points positifs	Points négatifs	Si c'était à refaire
			ainsi mener une action plus construite
Élaboration d'un plan d'action	Rigueur, respect d'un agenda, organisation dans l'espace et dans le temps, mise en place de partenariats	Éviter de céder à l'impression de ne « jamais en faire assez », parvenir à s'arrêter sur un projet défini	
Mise en pratique du plan d'action	Beaucoup de plaisir à la réalisation, la préparation correcte du chantier m'a permis d'être très disponible le moment venu. Beaucoup de monde sur l'exposition, de questions, d'intérêt porté aux plans exposés. Les études faites au préalable m'ont permis d'avoir une bonne capacité de réponse. J'ai su « lâcher prise » sur la nécessité de laisser les personnels s'exprimer sur des sujets qui, en apparence, n'avaient rien à voir avec ceux que je devais traiter	Du fait d'un manque de communication au départ, les ateliers prévus ont été très peu utilisés. De l'avis du plus grand nombre, cette action est arrivée tardivement	Je m'attacherais à faire plus de communication et d'information au préalable, mais aussi sur l'exposition en elle-même, (affiches,...)
Recensement des résultats et transmission au comité de direction	La mise à jour quotidienne des notes prises dans la journée, m'a permis d'être efficace dans la transmission des résultats	Un cadre d'intervention mal défini pendant la réunion du comité de direction	J'insisterais sur la nécessité d'établir un cadre d'intervention et quelques règles d'animation pour augmenter l'efficacité de mes interventions
Élaboration du rapport de stage	Organisation d'un plan de travail, choix des priorités et formulation d'une problématique de façon évolutive	Le cloisonnement des parties fait parfois perdre de la pertinence aux propos. Le fait que je n'ai jamais pratiqué ce type d'exercice m'a fait « rater » certaines étapes.	J'anticiperais beaucoup plus, maintenant que je comprends mieux le fonctionnement et l'objectif de ce type de document.

4.2 Enseignements pour la stagiaire

Analyse de ma posture

Statut	Rôle	Finalité	Posture
Apprenante	Être en relation avec mon maître de stage, ma tutrice enseignante	Avoir les données générales quant à ma mission et la façon de la mener à bien	Écoute, questionnement, sollicitations
	Être en relation avec la	Connaitre la position du	Écoute, questionnement,

Statut	Rôle	Finalité	Posture
	direction de l'établissement	grand établissement, et celle de Florac, avoir les informations nécessaires concernant le projet immobilier	sollicitations.
	Être en relation avec les personnels	Appréhender le fonctionnement interne, connaître les personnes, repérer les fonctions, « aller à la pêche »	Sollicitations, demandes successives quand nécessaire, « maraudage »
	Faire des recherches documentaires	Devenir experte dans les domaines d'interventions	Curiosité, questionnements, discussions, échanges ciblés
Chargée de mission (stagiaire)	Apporter du savoir, des connaissances, répondre aux questions	Développer le sentiment d'appartenance, l'implication	Enthousiasme, compétence, écoute, ouverture
	Offrir une vision d'ensemble	Fédérer, provoquer la concertation, susciter des réactions	Convivialité, prise de décision, non jugement
	Interroger les personnels quant au projet immobilier	Recenser les remarques, doléances, avis, idées, ..., et en faire état auprès de la direction	« maraudage », confidentialité quand nécessaire, tri des informations, priorisation

Analyse des liens avec la formation de coordinateur et les compétences acquises

Fonctions et objectifs	Compétences requises pour remplir la mission	Compétences non sollicitées au cours du stage	Compétences acquises	Compétences à travailler
Responsabilité pédagogique	Animer une réunion, un stand d'exposition; Concevoir un programme éducatif : analyser la demande, proposer un projet cohérent et évaluer les actions. Proposer des outils. Planifier les activités. Connaître les courants éducatifs. Connaître les procédures territoriales	Coordination d'équipe. Connaissances des fondements scientifiques en sciences de l'environnement.	Savoir analyser une demande et formuler une problématique. Concevoir des outils d'évaluation et les mettre en œuvre. Connaître plus avant les différentes approches en Éducation à l'Environnement	Connaissances naturalistes et en sciences de l'environnement
Intervention en formation	Savoir utiliser différentes démarches pédagogiques, savoir évaluer. Être spécialisée dans mon domaine	Conception et mise en œuvre d'un programme de formation	Faire des recherches ciblées. Utiliser des outils informatiques (freemind, etherpad. Concevoir des outils d'évaluation et les mettre en œuvre	Organisation de mes recherches dans l'espace et dans le temps

Fonctions et objectifs	Compétences requises pour remplir la mission	Compétences non sollicitées au cours du stage	Compétences acquises	Compétences à travailler
Coordination de réseau	Faciliter la circulation de l'information. Pratiquer des démarches participatives, favoriser la concertation. Initier un projet et fédérer les acteurs autour de ce projet. Créer une dynamique de groupe. Organiser un événement, une manifestation.		Maîtriser des outils de veille informative.	Maîtriser plus avant les outils informatiques les plus courants.
Conseil et médiation	User de techniques de médiation et de négociation. Faire converger les intérêts différents des partenaires. Repérer les enjeux, les logiques d'acteurs.	Connaissance des démarches de concertation pour l'élaboration et le pilotage de dossier. Création de relations partenariales avec les prescripteurs.		Maîtriser le montage d'un dossier financier.
Qualités relationnelles	Travailler en équipe, créer de la dynamique de groupe. Animer des réunions. Communiquer, argumenter, négocier. Gérer les conflits : donner de la cohérence, promouvoir la structure, analyser, synthétiser.		Repérer ce qui est de l'ordre du professionnel ou de la réaction émotionnelle, faire le tri entre les deux pour une meilleure gestion quotidienne et une plus grande efficacité. Traiter rapidement les situations pouvant donner lieu à des difficultés	Réduire l'implication d'ordre personnelle, sans perdre de vue ma personnalité

La mission que j'ai remplie a été riche d'enseignements et de mises en pratique de mes compétences, malgré des périodes de « flou » parfois difficiles à gérer. J'en retire une réelle plus-value sur le plan professionnel, avec l'enrichissement de mes apprentissages et la consolidation de mes savoirs-faire.

Conclusion

Le projet immobilier de restructuration et de rénovation à SupAgro Florac : comment impliquer les personnels dans son volet écoresponsable?

Pour tenter de répondre à cette question, la direction de l'établissement, désireuse de s'impliquer et de mettre des moyens en œuvre pour y parvenir, a commandité une stagiaire pendant trois mois. Leur correspondant écoresponsabilité, Colin Gril, a été son maître de stage, et Orane Bischoff, ingénieure en Sciences de la formation, sa tutrice enseignante.

Pour mener à bien sa mission, la stagiaire, Rachel Allart, a dans un premier temps procédé à des recherches documentaires élargies, et interrogé la structure et ses personnels, pour s'approprier le contexte et ses divers éléments. Le sujet étant vaste et transversal, il lui a fallu plusieurs étapes de concertation et de compréhension face à la configuration complexe de sa mission. Dans le souci d'agir le plus efficacement possible, elle s'est attachée à élaborer une stratégie pédagogique et éducative qui soit le moins contraignante possible pour les personnels, tous confondus.

Si le déroulé de ses actions n'a pas toujours correspondu à ce qu'elle en attendait, les résultats sont allés au-delà de ses espérances. Les personnels, à qui elle a apporté une vision globale du projet immobilier en affichant les plans d'architecte, en offrant une expertise du volet écoresponsable et en se mettant en position d'écoute quant aux représentations des uns et des autres, aux doléances et idées, aux attentes, propositions et autres questionnements, ont manifesté une grande réactivité. Nombreux sont ceux qui sont venus visiter le stand d'exposition organisé par la stagiaire à l'endroit de la pause-café, rond-point stratégique pour l'ensemble des personnels. Des suites ont été données à cette action, immédiatement après, en particulier avec la fédération d'une grande partie des personnels, autour de leurs représentants, avec l'objectif de s'approprier plus avant ce volet écoresponsable du projet immobilier, en se rapprochant des architectes, du service Patrimoine de Montpellier, et de la direction de leur établissement. La fonction « pilote » de SupAgro Florac en terme d'écoresponsabilité, d'éducation à l'environnement et de développement durable, a été remis en exergue et réinvesti, avec une demande forte des personnels de voir ces valeurs transcrites de manière concrète dans la réalisation de ce projet immobilier.

Les résultats de cette action, dûment recensés, ont été transmis à la direction, puis formulés dans ce rapport, en même temps que les méthodes de travail qu'elle a utilisés et l'analyse qu'elle en fait.

Un certain nombre de préconisations ont été listées (sans oublier celles contenues dans les annexes!). Bien entendu, un volet d'actions aussi vaste, récent, transversal et porteur de valeurs extrêmement variées, ne peut pas être traité de manière exhaustive dans un rapport d'une trentaine de pages. Aussi semble-t-il important, voire nécessaire, de rester vigilant quant aux évolutions des pratiques, des savoirs-faire et des réalisations de ce sujet d'ordre majeur dans les établissements d'enseignement supérieur, dans les années à venir.

A SupAgro Florac, une opportunité formidable d'actions concrètes est offerte à ses personnels, et à ses usagers. La possibilité, par exemple, d'obtenir un label « éco-campus », ou d'émailler tout le domaine d'une signalétique intelligente et explicite, permettant à tous de se mieux comporter en terme d'écoresponsabilité, ou....

Mais, en amont de toutes les démarches envisageables, se trouve la question de la

gouvernance, socle incontournable pour la mise en place durable et participative d'une dynamique écoresponsable impliquée, impliquante et évolutive. Largement traité dans les documents réalisés par la stagiaire, la gouvernance, « défi n°9 » du canevas Plan Vert des établissements d'enseignement supérieur, offre une palette de possibilités et de propositions très structurées. Il semble inutile de la complexifier d'avantage, en cherchant à l'améliorer ou à l'élargir. Les plus grandes instances se sont penchées sur la question pour dresser ce plan d'action, et la stagiaire a fait le choix ici de se mettre en position de médiateur, plutôt que force de propositions nouvelles.

Une page de l'histoire de l'établissement se ferme, avec la réalisation de ce projet immobilier. La charnière que constitue la période de travaux, si elle s'annonce délicate, voire difficile pour certains, peut devenir le support d'une période faste et généreuse, si elle est correctement menée. Et « l'après-travaux » verra s'épanouir et se fortifier les valeurs portées par cet établissement depuis quarante ans!

Bibliographie et sitographie

Sites internet

Les sites des réseaux de l'enseignement supérieur

<http://www.solargeneration.fr>

<http://www.campusresponsables.com> (on peut y trouver le référentiel Plan Vert)

<http://www.refedd.org>

<http://www.animafac.net>

<http://www.mediaterre.org>

<http://www.difed.agropolis.fr>

<http://www.cge-news.com>

<http://www.supagro.fr>

Diverses expériences de DD sur les campus

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid49424/l-exposition-operation-campus-ecole-nationale-superieure-architecture-marseille.html>

<http://www.cdurable.info/Exposition-Reperes-pour-l-environnement-a-Tulcea-Roumanie,1278.html>

<http://www.apare-gec.org/>

<http://www.evenementresponsable.org/>

http://www.planetd.fr/trophees/DossiersV2/Dossier_Telecom.pdf

<http://www.bilancarbonecampus.org/>

<http://www.fondaterra.com>

<http://www.t-eco.org>

Les liens vers des sites gouvernementaux

<http://www.toutsurlenvironnement.fr/>

<http://stats.environnement.developpement-durable.gouv.fr/acces-thematique/developpement-durable/>

<http://www.semainedudeveloppementdurable.gouv.fr/>

<http://www.laregion.fr/2645-plan-climat.htm>

<http://www.chlorofil.fr>

<http://www.ademe.fr>

Bilans, enjeux et perspectives de la recherche en éducation relative à l'environnement

(toutes les références « UQAM » ne m'ont pas servies dans leur entier. Les articles que j'ai étudié plus particulièrement sont en **annexes C-11**)

<http://www.revue-ere.uqam.ca/categories/volumes/v1tab.html>

<http://www.revue-ere.uqam.ca/categories/volumes/volume2.html>

<http://www.revue-ere.uqam.ca/categories/volumes/volume3.html>

Des repères et des outils pour enseigner le DD

www.cdrflorac.fr/EEDD/IMG/pdf/Rep._pour_enseigner_le_DD.pdf

Des liens vers des sites traitant de DD, d'écologie, d'environnement...

www.actu-environnement.com

www.fondation-nicolas-hulot.org

www.lagedefaire.org

www.touteneco.f

www.terrevivante.org

www.ecocentre.org

www.reseau-tee.net

<http://ecorce.educ-envir.org>

www.graine-aquitaine.org

<http://inforizon.blogs.com/veilledd>

reseauecoleetnature.org

www.biodiversite2010.fr

Guides

« Guide de la restauration collective responsable à l'attention des collectivités et des entreprises » édité par la Fondation Nicolas Hulot (www.fnh.org) et les Centres d'Initiatives pour valoriser l'Agriculture et le Milieu rural (www.civam.org) en 2009 : très complet et très documenté, c'est une mine d'informations! ([annexe D-15](#))

“Guide des administrations éco-responsables / Connaître pour agir / Le service public se mobilise» édité par l'ADEME en octobre 2005 en 1000 exemplaires ([annexe D-14](#))

Frédéric Séguret, *Guide de rédaction du rapport de stage : brevets de technicien supérieur, licences professionnelles* (Dijon: Educagri éd., 2002) ([annexe D-17](#))

Mémento éco-campus du groupe Caisse des Dépôts - document interne- aout 2009 : Objectifs - Critères - bonnes pratiques pour la conduite de projets de campus durables © Droit réservé - Jean-Marc Pettina/Caisse des Dépôts - Université Laval www.caissedesdepots.fr ([annexe D-16](#))

Ouvrages

Dominique Cottureau et Réseau d'éducation à l'environnement en Bretagne, *Projets d'éducation à l'environnement : guide pratique d'évaluation* ([Rennes]: SCEREN-CRDP de Bretagne, 2004), <http://www.sudoc.abes.fr/DB=2.1/SRCH?IKT=12&TRM=084205849>.

Livrets

Montpellier SupAgro : Livret d'accueil 2009-2010 (service communication / Montpellier SupAgro / Septembre 2009)

Montpellier SupAgro : Projet d'établissement 2008-2010 (et plus particulièrement: Axe 5 Préparer l'avenir: gestion du patrimoine et développement Durable , pages 105 à 127) ([annexe E-19](#))

Circulaires

« État exemplaire/ ressources utiles pour la réalisation de démarches responsables et d'achats publics durables » Ce document réalisé par le MEEDDM présente les textes officiels, les guides existants, les ressources disponibles par grandes catégories de produits. Date de publication : octobre 2008 ([annexe F-20](#))

« N° 5351/SG : Exemplarité de l'État au regard du développement durable dans le fonctionnement de ses services et de ses établissements publics ([annexe F-21](#))

NOR : PRMX0811950C : Circulaire du 2 mai 2008 relative à l'exemplarité de l'État en matière d'utilisation de produits issus de l'agriculture biologique dans la restauration collective ([annexe F-22](#))

LES ANNEXES

Préambule

Pour des raisons d'ordre pratique, et pour rester cohérente avec mon propos et ma formation, à savoir l'éducation à l'environnement et le développement durable, j'ai opté pour une forme d'annexes peu orthodoxe : il s'agit d'un « CD Rom », qui se trouve collé au recto de la quatrième de couverture. Les annexes nécessaires au bon usage de ce rapport étant nombreuses et volumineuses, il m'a semblé judicieux d'opérer de cette façon.

A noter : s'y trouvent également les documents sous format « freemind », qui sont illisibles sous format papier, mais présentent des supports de travail très intéressants lors de travaux de groupe, pour faire évoluer une situation en tenant compte des avis et idées de tous.

Liste des annexes

A-Synthèses

- 1) Projet d'établissement : Gestion du Patrimoine et Développement Durable
- 2) Fiche Action Ecoresponsabilité
- 3) Canevas Plan Vert (disponible en format freemind)
- 4) Défi N°9 : synthèse et préconisations (disponible en format freemind)
- 5) Écoresponsabilité à Florac état des lieux défis 1, 2, 3, 4, 8 et préconisations(disponible en format freemind)

B-Outils

- 6) Journal de stage
- 7) Entrevue semi-dirigée
- 1) Présentation diapo de l'exposition et des ateliers
- 8) Méthode QQQQCP
- 9) Les trois approches en Éducation à l'Environnement

C-Documents

- 10)Articles tirés des revues de l'UQAM
- 11)Charte pour le Développement Durable de la CGE
- 12)Organigramme de l'établissement de Florac

D-Guides

- 13)ADEME : Guide des administrations éco-responsables
- 14)Guide de la restauration collective responsable
- 15)Mémento éco-campus du groupe caisse des dépôts
- 16)Guide de rédaction du rapport de stage

E-Livrets

- 17)

18) Montpellier SupAgro : Projet d'établissement 2008-2010

F-Circulaires

19) État exemplaire/ ressources utiles pour la réalisation de démarches responsables et d'achats publics durables.

20) N° 5351/SG : Exemplarité de l'État au regard du développement durable dans le fonctionnement de ses services et de ses établissements publics

21) NOR : PRMX0811950C : Circulaire du 2 mai 2008 relative à l'exemplarité de l'État en matière d'utilisation de produits issus de l'agriculture biologique dans la restauration collective

G-Autres

22) Documents Free-mind : ce dossier a été conservé dans son format d'origine, afin de pouvoir servir en tant que « carte mentale ». Si vous ne possédez pas « freemind » sur votre ordinateur, vous ne pourrez pas le lire.

23) Canevas Plan Vert des Écoles Supérieures

24) Référentiel DD 2009-2010

25) Enquête écoresponsabilité Montpellier oct-nov 2009

26) Enquête écoresponsabilité groupe projet tuteuré LP CEEDDR 2009/2010

27) Check-list environnementale du projet immobilier + synthèse (disponible en freemind)

28) Notes wiki projet immobilier

Le CD ROM

RÉSUMÉ

SupAgro Florac est une antenne de Montpellier SupAgro, établissement d'Enseignement Supérieur créé en 2007 suite à la fusion de quatre structures (CNEARC, CEP Florac, Ensia-Siarc et Agro.M).

Les locaux de SupAgro Florac, créés dans les années 1970, se trouvent dans une ancienne école ménagère. Le bâtiment, désormais vétuste et peu adapté à l'évolution et à l'usage qui en est fait, va être en rénovation à partir de l'automne 2010, et verra sa surface agrandie.

Beaucoup d'éléments incitent le comité de direction à faire un travail sur la gouvernance et la communication pour la prise en compte de la dimension écoresponsable par l'ensemble de l'équipe. C'est pourquoi, dans le cadre de ce projet de rénovation et d'extension de son patrimoine bâti, SupAgro Florac a accueilli une stagiaire pour amorcer et poser les jalons de ce travail.

Ce rapport a donc pour objectifs de présenter le contexte de ce stage, la mission dévolue à la stagiaire et la façon dont elle a répondu à la commande. Ensuite, une analyse des actions réalisées et des postures prises par la stagiaire permettra la mise en lien avec le cœur de la formation qu'elle a suivi, et les enseignements qu'elle a pu tirer de cette pratique professionnelle de trois mois.

Enfin et pour conclure, sont proposées quelques hypothèses d'ouverture à des problématiques plus larges.

LISTE DES ANNEXES

A-Synthèses

- 1) Projet d'établissement : Gestion du Patrimoine et Développement Durable
- 2) Fiche Action Ecoresponsabilité
- 3) Canevas Plan Vert (dispo en format freemind)
- 4) Défi N°9 : synthèse et préconisations (dispo en format freemind)
- 5) Écoresponsabilité à Florac état des lieux défis 1, 2, 3, 4, 8 et préconisations(dispo en format freemind)

B-Outils

- 6) Journal de stage
- 7) Entrevue semi-dirigée
- 8) Présentation diapo de l'exposition et des ateliers
- 9) Méthode QQQQCP
- 10) Les trois approches en Education à l'Environnement

C-Documents

- 11) Articles tirés des revues de l'UQAM
- 12) Charte pour le Développement Durable de la CGE
- 13) Organigramme de l'établissement de Florac

D-Guides

- 14) ADEME : Guide des administrations éco-responsables
- 15) Guide de la restauration collective responsable
- 16) Mémento éco-campus du groupe caisse des dépôts
- 17) Guide de rédaction du rapport de stage

E-Livrets

- 18)
- 19) Montpellier SupAgro : Projet d'établissement 2008-2010

F-Circulaires

- 20) État exemplaire/ ressources utiles pour la réalisation de démarches responsables et d'achats publics durables Ce document réalisé par le MEEDDM présente les textes officiels, les guides existants, les ressources disponibles par grandes catégories de produits. Date de publication : octobre 2008
- 21) N° 5351/SG : Exemplarité de l'État au regard du développement durable dans le fonctionnement de ses services et de ses établissements publics
- 22) NOR : PRMX0811950C : Circulaire du 2 mai 2008 relative à l'exemplarité de l'État en

matière d'utilisation de produits issus de l'agriculture biologique dans la restauration collective

G-Autres

- 23) Documents Free-mind: ce dossier a été conservé dans son format d'origine, afin de pouvoir servir en tant que « carte mentale ». Si vous ne possédez pas « freemind » sur votre ordinateur, vous ne pourrez pas le lire.
- 24) Canevas Plan Vert des Ecoles Supérieurs
- 25) Référentiel DD 2009-2010
- 26) Enquête écoresponsabilité Montpellier oct-nov 2009
- 27) Enquête écoresponsabilité groupe projet tutoré LP CEEDDR 2009/2010
- 28) Check-list environnementale du projet immobilier + synthèse (dispo en freemind)
- 29) Notes wiki projet immo

SupAgro: préparer l'avenir

Gestion du patrimoine et Développement Durable

Synthèse réalisée à partir du document « Projet d'établissement 2008-2010 SupAgro Montpellier », pages 107 à 127.

1) Inscrire l'établissement dans une dynamique de développement Durable

« Le DD comporte 3 volets (économique, social, environnemental) qu'il convient d'associer systématiquement en respectant des principes de bonne gouvernance. Un écueil à éviter serait de considérer des actions ponctuelles concernant l'un ou l'autre de ces volets comme suffisantes pour revendiquer une démarche de DD, alors qu'il s'agit d'entrer dans une démarche consistant à revisiter chacune des activités d'un établissement pour évaluer la manière dont elle respecte les recommandations et définir les améliorations qu'il est possible d'y apporter dans ces trois dimensions à la fois.

Montpellier SupAgro a fait du DD un élément central de ses formations, de ses recherches, de ses actions de transfert et d'appui au développement. A ce titre, nous sommes pour la plupart familiers des préceptes du DD. Pourtant, nous n'avons pas jusqu'à présent pris collectivement conscience de la nécessité de les appliquer systématiquement au fonctionnement de notre établissement. Il nous apparaît aujourd'hui indispensable de faire ce pas, tant par souci de cohérence et de crédibilité qu'en considération de notre mission de formation.

Notre engagement actuel sur chacun des volets du DD est très inégal. »

Volet social:

Pour les étudiants: non discrimination à l'entrée, souci du bien-être au travail, refus du travail précaire, ouverture sociale du recrutement dans les filières d'ingénieur, prévention des conduites à risque, éducation à la santé, accompagnement des étudiants en difficulté, accueil d'étudiants handicapés.

Pour les agents: réalisation d'un bilan social, amélioration de la gestion de la carrière pour les contractuels, accueil des nouveaux arrivants, amélioration de l'accueil d'agents handicapés. Amélioration de la communication interne, renforcement de la convivialité.

Champ économique:

Faire prendre conscience du coût des services, respect du caractère public des fonds qui financent les activités, exigence éthique d'efficacité économique et de responsabilité vis-à-vis de l'argent public.

Dimension environnementale:

Beaucoup moins avancée. Le thème de l'éco-responsabilité de Montpellier SupAgro mérite d'être désigné comme une préoccupation prioritaire pour le prochain plan quadriennal.

2) Engager Montpellier SupAgro dans une démarche éco-responsable

Objectif central:

Réduire les impacts négatifs des activités de l'établissement (pollutions diverses et émission de GES), de façon directe (actions sur l'établissement) et indirecte (modification des comportements, sensibilisation, enseignement et exemplarité).

Objectif secondaire:

Lien direct avec le monde vivant, développement des territoires ruraux, préservation des ressources naturelles et de la biodiversité.

Principes de la démarche:

Dimensions économiques et sociales interrogées en permanence.

Appropriation de la démarche:

Mobilisation, sensibilisation, éducation à l'environnement, conseils, organisation de débats, participation aux décisions et à la mise en oeuvre des actions retenues.

Amélioration continue de la démarche:

Capitalisation des expériences, évaluations des actions in itinere.

Déploiement de l'action:

Promotion de la culture et de l'expertise éco-responsable, mise en place d'actions spécifiques, inscription dans des réseaux, dispositifs ouverts sur l'extérieur

3) Développer une culture de l'éco-responsabilité

Dynamique collective:

Prise en compte des suggestions, interpellations et questions des personnels et usagers.

Organisation de la circulation et de la valorisation des idées et des bonnes pratiques.

Formalisation des objectifs dans une « charte de DD ».

Mise en place d'un comité de suivi, qui devra proposer chaque année à la direction un plan pluriannuel glissant et un programme d'action annuel, assortis de l'évaluation des moyens financiers et humains nécessaires à sa réalisation.

Désignation de « chargés de mission DD », pour animer la démarche sur les différents sites, mettre en place, conduire et évaluer les actions.

Soutien à la démarche et aux personnes impliquées, mobilisation de moyens significatifs. Pour cela, mobilisation de toutes les sources potentielles de crédits spécifiques, donner la priorité aux actions susceptibles de déboucher sur des économies en matière d'entretien, d'achats de fournitures, de fluides, etc...

Informers régulièrement les personnels et étudiants, sensibiliser au concept de DD et à la démarche d'éco-responsabilité, favoriser la diffusion de pratiques éco-responsables.

Affichage des actions, lettre interne « Fil'Agro » (tous les deux mois).

Formations à l'éco-responsabilité et au DD.

Organisation d'événements de sensibilisation et d'échanges d'expériences (conférences, débats,...).

Implication individuelle au travers de stages, de l'engagement bénévole dans les assos du campus.

4) Diminuer l'impact environnemental

Réaliser une enquête approfondie pour établir un diagnostic initial:

- consommation d'énergie et émissions de GES (bilan carbone)
- gestion de l'eau: type d'usage, quantité consommée, éventuelles pollutions hydriques
- gestion des espaces verts: conduite des différentes catégories de surfaces, intrants, sources de pollution, intérêt environnemental des parcelles, biodiversité
- gestion de la commande publique et des déchets: identifier et quantifier les achats, caractériser les flux de déchets et d'effluents (indicateurs quantitatifs en vue de mesurer les progrès réalisés au fil des ans)
- comportements: recyclage, tri, consommation d'eau
- régulation de l'ambiance thermique
- modalités de déplacements
- modalités de travail à distance
- usages en matière d'éco-conception (service de logistique immobilière)
- pratiques agricoles et d'entretien des espaces verts
- procédures d'approvisionnement (restauration)

Suite à l'enquête, sensibilisation et recueil des suggestions.

ACTIONS

Développer la démarche environnementale sur le patrimoine bâti et non bâti

5) Élaborer et mettre en œuvre un plan d'action

- Repérage des marges de manœuvre potentielles par rapport aux résultats de l'enquête
- Choix et hiérarchisation des actions proposées par les agents et les étudiants en fonction de leur efficacité environnementale, de leur faisabilité matérielle et financière
- Définition d'un plan d'action pluriannuel (avec objectifs chiffrés) concernant:
 - amélioration des usages et pratiques quotidiens
 - intégration de critères environnementaux dans les achats et investissements
- Au vu des indicateurs et des réalisations de l'année, ré actualisation annuelle sous forme d'un programme d'action pour l'année d'après
- Compte-rendu des résultats tangibles
- Dans un premier temps, choix de trois actions pilotes pour éviter la dispersion: rénovation du campus de Florac, réaménagement thermique du bâtiment 21 du campus de la Gaillarde et conduite du vignoble expérimental de la Gaillarde.

6) Valoriser les espaces verts des trois campus

Montpellier SupAgro se doit de définir une politique globale de protection et de valorisation de la qualité, de la richesse et de la diversité de la végétation et des paysages offerts par ses campus et ses domaines agricoles expérimentaux.

Cette action pourrait être l'une de ses premières missions, afin de se rapprocher du cahier des

charges du label « Campus Vert », élément d'image et d'attractivité particulièrement efficace, notamment à l'international.

ACTIONS

- Progresser vers l'objectif « Campus Vert »
- Mettre en œuvre la démarche éco-responsable au niveau des sites pilotes
- Communiquer, échanger, travailler en réseau
- Mettre en place des dispositifs d'engagement (conférence des Grandes Ecoles, Campus éco-responsable,...)
- S'appuyer sur des dispositifs tels que l'Agenda 21, Global Compact, etc...

7)SupAgro Florac

- Remettre à niveau et adapter la dynamique à Florac: formation, recherche, valorisation et transfert
 - Accompagner la stratégie d'implication dans le développement territorial de la Lozère, des Cévennes et des Grands Causses
 - Appui à l'enseignement, ouverture sur d'autres publics, participation à des activités de recherche (sciences de la formation, gestion des territoires et des espaces protégés)
 - Développement progressif sur le site de formations diplômantes (licences)
- Pour permettre tout cela, vaste programme de restructuration des bâtiments et réaffectation d'une partie importante des surfaces pour accompagner le changement et anticiper les besoins liés au futur des activités du site.
- Création annoncée de bâtiments, investissement immobilier évalué à près de 4Millions€ (1220m² pour l'hébergement des étudiants et 1770m² de rénovation de locaux existants)
 - contribution aux objectifs de l'état concernant le DD (objectif « un territoire à vivre, préservé, solidaire et citoyen » de la politique du Conseil régional LR, inscrite au E Contrat de Projet Etat-Région 2007-2013.
 - l'ensemble de l'opération se rapprochera le plus possible de la norme HQE, de manière à intégrer de façon exemplaire les principes du DD: respect de l'environnement et économie d'énergies en particulier.

ACTIONS

Restructurer et réaménager les bâtiments existants sur le campus de Florac

ANNEXE N°6



Projet d'établissement Montpellier SUPAGRO Fiche action

Intitulé de l'opération

Mise en place et réalisation d'un plan d'actions éco-responsables au niveau de sites pilotes (bât. 21 à la Gaillarde, campus de Florac et vignoble de La Gaillarde)

Etat des lieux

Consciente de ses responsabilités en matière d'exemplarité vis-à-vis des étudiants et de la société, SupAgro a décidé de développer l'opération suivante en matière de préservation de l'environnement.

Cette fiche s'inscrit dans une démarche globale de Montpellier SupAgro, et ne peut se comprendre qu'en complémentarité avec d'autres actions de l'établissement :

- Affichage de la démarche développement durable dans le projet d'établissement, mise en place d'un pilotage spécifique ; éventuellement participation de l'établissement à un réseau d'établissements engagés dans une démarche similaire.
- La mobilisation de services spécifiques : service travaux pour l'immobilier, services généraux pour des achats plus responsables,...
- La sensibilisation et la mobilisation des acteurs des campus : communication sur la démarche, sur des bonnes pratiques, implication des étudiants.

Sur le dernier point, il semble important de créer des dynamiques d'équipes, afin qu'elles puissent s'engager de manière concrète et structurée sur des actions collectives. Afin d'éviter la généralisation précipitée de mesures à l'échelle du grand établissement, il semble pertinent de développer des actions au travers de sites pilotes.

A ce jour, le fonctionnement des services n'est pas assorti d'une analyse qualitative ou quantitative de leurs impacts sur l'environnement. (le vignoble du campus de la Gaillarde fait déjà l'objet de cette démarche « d'amélioration » constante).

Objectif général de l'opération

Expérimentation d'initiatives éco-responsables sur le bâtiment 21 de la Gaillarde, l'antenne de Florac et le vignoble de La Gaillarde à adapter et généraliser à un maximum de services de

SupAgro, pour :

- La réduction des impacts environnementaux des activités de Supagro en jouant sur ce qui peut être amélioré au niveau d'une équipe/ d'un bâtiment (consommations d'énergie, d'eau, de papiers, production de déchets, transports, émission de polluants ...), d'une parcelle.
- La sensibilisation et l'implication des personnels sur la question de l'empreinte écologique de leur activité professionnelle

Les démarches mises en œuvre sur les sites feront l'objet d'échanges permanents afin de mutualiser les expériences (questionnaires, modes d'exploitation ...)

Objectifs spécifiques (quantifiables)

Le principe retenu consiste à construire collectivement sur chaque site une évaluation des impacts environnementaux résultant du fonctionnement des sites, et proposer un ensemble hiérarchisé de mesures de réduction, en identifiant des indicateurs d'efficacité. Les 3 sites travailleront parallèlement mais échangeront régulièrement sur leurs méthodes et avancées :

- Etablissement pour les 3 sites pilotes d'auto-diagnostics des impacts environnementaux des services. Par exemple, le diagnostic, quantifié des flux (énergétiques, Carbone, eau, intrants,...), à l'aide d'outils de mesure et d'évaluations devra être réalisé. Ces diagnostics pourront faire l'objet de travaux d'étudiants.
- Elaboration de trois plan d'action pour la réduction de l'empreinte environnementale des sites pilotes. Ces plans d'action devront se concentrer sur ce qui est spécifique aux sites, les comportements généraux (« bonnes pratiques » étant pris en compte dans la démarche de la fiche « communication », et les actions du niveau de l'échelle du grand établissement devant naturellement être la conséquence d'un diagnostic global.
- Définition d'un guide méthodologique commun applicable à d'autres unités géographiques. Les difficultés décelées dans la réalisation du projet, devront pouvoir être prises en compte pour les autres sites.
- Mise en application des plans d'action au niveau des sites pilotes.

Produits attendus

- Diagnostics de l'impact environnemental du bâtiment 21, du site de Florac et du vignoble du campus de la Gaillarde
- Plans d'action sur ces sites incluant un échéancier et prévoyant des moyens adaptés
- Guide méthodologique général de diagnostic des impacts environnementaux et d'élaboration d'un plan d'action
- Mise en œuvre des plans d'action. Cette réalisation sera très importante pour la crédibilité de la démarche et donc pour l'extension à l'ensemble des campus et domaines

Indicateurs de réalisation

- Production des documents ci-dessus
- Nombre de personnes informées et/ou mobilisées sur les 3 sites

Des indicateurs de réalisation spécifiques au suivi du plan d'action seront définis.

Périmètre

Le diagnostic et l'élaboration du plan d'action concerne un bâtiment , une antenne et une parcelle qui servent de test.

La mise en oeuvre des plans d'action figure dans les objectifs du projet.

La méthodologie doit pouvoir être généralisée à chaque bâtiment, site, ou domaine mais cette généralisation ne fait pas partie du projet (hormis la disponibilité des pilotes pour faire part de leur expérience aux services et sites qui voudraient engager une démarche similaire).

Contraintes

- La disponibilité d'un ou deux animateur(s) du projet, et le soutien des responsables hiérarchiques
- La bonne volonté des personnes qui seront sollicitées pour participer à un groupe de travail, (élaborer la méthodologie de diagnostic et d'élaboration du plan d'action, et la tester sur les services hébergés au bâtiment 21, l'équipe floracoise et les gestionnaires de la parcelle)
- L'adhésion des agents qui seront sollicités pour répondre à un questionnaire, et proposer des actions
- Le bâtiment 21 héberge 5 services qu'il s'agira de faire travailler ensemble (informatique, travaux, génie rural, arboriculture, viticulture), et regroupe x personnes de statut SupAgro, Inra ou autre.
- Le principal bâtiment de SupAgro Florac héberge quant à lui des organismes dans ses locaux (CFPPA, CER, antenne chambre agriculture...).
- Le vignoble du Campus :
Sa finalité première est pédagogique - on doit garantir un état sain du vignoble.

Animateurs et personnes impliqués

Groupe de travail constitué d'une personne volontaire par service au minimum. Le volontariat de plusieurs personnes par service constituerait un facteur de réussite.

Puis la Direction, les agents chargés de la mise en oeuvre des actions retenues, et ceux qui seront chargés du suivi et de l'amélioration continue

Calendrier (Temps de réalisation 6-7 mois)

Echéancier à partir de l'acceptation de la fiche, à l'intérieur d'une année scolaire:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0 – Bibliographie sur des démarches similaires	■									
1 Groupe de travail éco-développement à constituer	■									
2 Sensibiliser les agents du bâtiment (direction et GT)	■									
3 Bâtir Questionnaire (GT)	■									
4 Faire remplir Q		■								
5 Exploiter Q (GT)			■							
6 Présenter résultats Q Classement des impacts, proposer actions (réunion service)				■						
7 Par action, chiffrer les actions et définir indicateurs (GT)					■					
8 Valider proposition plan d'action, au niveau du bâtiment (réunion service)						■				
9- Prévoir la procédure de suivi, d'évaluation et de correction							■			
10 Valider propositions par Direction,								■		
11 rédaction guide méthodologie (GT)	■									

Au-delà de ce calendrier, les actions seront mises en place, suivies et évaluées chaque année, et un travail de diffusion de la démarche auprès des autres équipes de l'établissement sera envisageable.

Moyens nécessaires

Budget à dégager :

- Soit faire appel à un animateur extérieur, 5 jours à 2 000 € par site
- Soit pilotage et animation par un chargé de projet aidé des membres d'un groupe de travail
- Pour le vignoble du Campus - coût des analyses supplémentaires comme : analyse des pesticides et autres oligo-éléments dans l'eau drainée.
- Tous les moyens humains et financiers qui seront nécessaires pour la mise en œuvre du plan d'action qui aura été approuvé par la Direction, et son suivi

Estimation du temps de travail des personnes impliquées pour la réalisation d'un projet de plan d'action (défini en extrapolant l'exemple de l'ATEN)

- 2 animateurs du projet : 10 à 15 j environ chacun/an
- membres du groupe de travail: 2 jours par membre/an
- agents: 6 h par agent/an

Il s'agit là du minimum formel. A ces temps, il faut ajouter les éventuelles formations qui pourraient être proposées, ainsi que les contacts réguliers informels entre les animateurs, les membres du groupe de travail et les agents

Partenaires financiers attendus : DGER, ADEME , ...

CANEVAS PLAN VERT

Défis 1, 2, 3, 4, 8, 9

Synthèse

DEFI N° 1: CHANGEMENT CLIMATIQUE ET ENERGIE PROPRE

1. Bilan carbone de l'établissement
2. Management énergétique
 - 2.1 relevés de conso réguliers
 - 2.2 suivi de l'évolution des consommations
 - 2.3 mise en place de sous-compteurs
 - 2.4 gestion automatisée
 - 2.5 formation du personnel
3. Effinergie ou HQE sur le nouveau bâtiment
4. Maîtrise des flux
5. Energies renouvelables
6. Formation « bilan carbone » pour les étudiants
7. Système de compensation volontaire

DEFI N° 2: TRANSPORTS ET MOBILITE DURABLE

1. Politique de transports
 - 1.1 réduire les déplacements
 - 1.2 réduire les véhicules individuels
 - 1.3 encourager les déplacements doux
 - 1.4 élaborer un « Plan de Déplacement Étudiants »
 - 1.5 former les personnels et les étudiants à l'écoconduite
 - 1.6 renouveler le parc auto dès que possible avec des véhicules à faible conso d'énergie

DEFI N° 3: CONSOMMATION ET PRODUCTIONS DURABLES

1. Valoriser une logique d'usage et non plus de propriété
2. Inventaire des achats par famille de produits
3. Utiliser des critères de DD dans la politique de location et d'achats
4. Former les personnels marketing et communication à l'éco-conception

5. Tableau de bord de suivi (production, collecte, traitement) des déchets dangereux ou non
6. Optimiser le traitement des déchets, identifier les filières locales
7. Maîtriser la production de déchets
8. Inventorier les équipements électriques et électroniques et leur traitement en fin de vie
9. Politique de gestion des flux d'impression, économie de papier, réduction de l'utilisation des TIC pour les étudiants et le personnel
10. Soutenir et développer l'offre d'alimentation biologique et locale pour la restauration

DEFI N° 4: CONSERVATION ET GESTION DURABLE DE LA BIODIVERSITE ET DES RESSOURCES NATURELLES

1. Politique active de préservation, d'économie et de récupération d'eau
 - 1.1 gestion des consommations: relevé réguliers des consos, suivi de leur évolution, installation de sous-compteurs, automatisation de la gestion, formation du personnel
 - 1.2 réduction des consommations: installation de « mousseurs », contrat d'exploitation avec clause de performance, récupération des eaux de pluie,...
2. Inventaire de la biodiversité présente sur l'établissement
3. Observation et connaissance de la biodiversité auprès des personnels et des étudiants
4. Opérations actives et participatives pour la biodiversité: comptage, nettoyage,...
5. Diagnostic des pratiques d'entretien des espaces verts: plantations, entretien, arrosage,...
6. Gestion écologique des espaces verts: création d'espaces, espèces et essences locales, entretien méthodes douces, compostage des déchets, suivi des espèces indicatrices de la qualité du milieu, indicateurs de suivi, objectifs chiffrés de maîtrise de la surface bâtie,...
7. Pratiques sportives et de loisirs respectueuses des écosystèmes

DEFI N° 8.1: SOCIETE DELA CONNAISSANCE : EDUCATION ET FORMATION

1. Sensibiliser l'ensemble du personnel au DD
2. Proposer aux enseignants de suivre une formation relative au DD, leur proposer des outils pédagogiques et favoriser la transversalité
3. Proposer au personnel non enseignant des stages de formation pour intégrer le DD à ses activités quotidiennes
4. Développer une politique de communication spécifique de l'établissement sur le DD
5. Valoriser activement à l'international le contenu et la qualité des formations DD de l'établissement

DEFI N° 8.2: SOCIETE DE LA CONNAISSANCE: RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

1. Développer des projets de recherche sur les thèmes relatifs au DD

2. Encourager la transversalité des projets ou des programmes de recherche en rapport avec le DD au sein de l'établissement
3. Mettre en place des structures de veille spécifiques au DD
4. Développer des partenariats extérieurs et internationaux sur les projets de recherche sur le DD
5. Valoriser activement à l'international les programmes de recherche sur le DD de l'établissement

DEFI N° 9: GOUVERNANCE ET TERRITOIRES

1. **ACTIONS:** animer, mettre en place, identifier, sensibiliser, favoriser, participer, développer, mutualiser, engager, impliquer, associer, décider, responsabiliser, connaître, mettre au service de, diagnostiquer,
2. **ORGANISATION:** chargé de mission, responsable, conseiller HSE, instance permanente et représentative, comité de pilotage, groupe de travail, politique de l'établissement, publics internes et externes, acteurs du campus, partenaires privés, collectivités territoriales, associations, infrastructures du territoire et de l'établissement, partenaires socio-économiques, acteurs locaux,
3. **OUTILS:** concertation, veille, reconnaissance, évaluation, diffusion, résultats, attentes, niveau de satisfaction, suivi des consignes, contacts, rencontres, enquêtes, conférences, manifestations, journées spéciales, séminaires de formation, production d'informations et de savoirs, processus de réponse, plan d'action, objectifs, démarche de l'établissement, démarches territoriales, prise en compte des attentes, opérations volontaires communes, partenariats, technologie, recherche, intégration urbaine de l'établissement sur le territoire, mutualisation des infrastructures (sport, culture, social, parkings, véhicules,...), politique de DD, soutien à la mise en œuvre, projets étudiants, mise à disposition d'experts, indicateurs clés

ETAPES DE CONCEPTION DU PLAN VERT SUPAGRO FLORAC

1. Réflexion stratégique de DD:
 - 1.1 identifier les enjeux et définir les objectifs dans le champ de ses compétences spécifiques
 - 1.2 impliquer la direction, développer et partager avec l'ensemble des acteurs en interne
 - 1.3 évoquer régulièrement l'engagement au Conseil d'Administration
2. Traduction de cette réflexion:
 - 2.1 dans la politique, les projets, la politique d'investissement, le management et la façon de rendre compte
 - 2.2 impliquer le personnel et les différentes parties prenantes et intéressées
 - 2.3 motiver par l'implication de chacun dans l'élaboration de la stratégie et des plans d'action, et la cohérence entre le management et les objectifs de DD
 - 2.4 mise en place de formations, de procédures de gestion de projets, de processus de dialogue et de mobilisation

3. Élaboration d'un document stratégique de DD:
 - 3.1 diffusé largement à l'interne comme à l'externe, il reprend ces différents engagements
 - 3.2 rend compte des conséquences sociales et environnementales de ses activités dans son rapport annuel (cf. loi NRE 2001)
4. Élaboration et pilotage d'un plan d'action Plan Vert
 - 4.1 dans le cadre de son document stratégique
 - 4.2 pour une durée définie
 - 4.3 état d'avancement et résultats évalués annuellement
5. Organisation d'une concertation interne à l'établissement
 - 5.1 inter-étudiants: faire s'exprimer chacun et faire émerger les principaux axes de travail menant au campus exemplaire
 - 5.2 comités de pilotage: étudiants représentants et enseignants-chercheurs définissent ensemble le contenu de leur participation au Plan Vert, fixent des plans d'actions pour chacun des défis clés
 - 5.3 programme d'action, calendrier et coûts prévisionnels sont définis chaque année par le COPIL
 - 5.4 des partenariats Plan Vert sont entrepris avec d'autres acteurs du territoire: autres établissements scolaires, collectivités locales, entreprises, associations, etc...

OUTILS DE MISE EN OEUVRE DU PLAN VERT

1. **Entreprendre une démarche de DD:**

- 1.1 charte pour le DD (CGE) : voir doc pages suivantes
- 1.2 charte « alliance des universités françaises en faveur du DD » (CPU): id
- 1.3 référentiel « DD », à la fois guide d'auto-diagnostic, tableau de bord, guide stratégique et base pour un référentiel de certification(CGE)
<http://www.campusresponsables.com/documents/ReferentielDD.pdf>
- 1.4 guide des bonnes pratiques en matière de DD des universités françaises (CPU)
http://www.cpu.fr/uploads/tx_publications/guide-bonne-pratique-web.pdf

2. **Vers une sobriété énergétique:**

- 2.1 résultats d'une enquête « Énergie » conduite auprès des universités (CPU)
http://developpement-durable.univ-pau.fr/live/digitalAssets/89/89026_CPU_Actions_groupe_DD_010709.pdf
- 2.2 récapitulatif des outils mis à disposition des établissements: cartographie énergétique, plan de déplacement,... (CPU) (mêmes références si thèque)
- 2.3 guide méthodologique des projets d'efficacité énergétique dans les campus (Fondaterra)
http://www.fondaterra.com/index.php?option=com_content&task=view&id=293&Itemid=201
- 2.4 méthodologie de Bilan Carbone (Avenir Climatique, ADEME, REFEDD)

http://www.planetd.fr/trophees/DossiersV2/Dossier_Telecom.pdf

3. Définir une pédagogie du DD:

3.1 comité de labellisation et outils d'évaluation sur l'intégration pédagogique du DD (CPU)

http://www.cge.asso.fr/presse/Strategie_pour_l-education_au_DD.pdf

3.2 « socle DD », module pouvant être introduit dans tout cursus (REFEDD)

http://www.univ-tlse1.fr/servlet/com.univ.collaboratif.utils.LectureFichiergw?CODE_FICHER=1233853918592&ID_FICHE=70609

3.3 kit de sensibilisation au DD et aux éco-gestes dans un campus, le « T.écostyle » (Fondaterra) <http://www.t-eco.org/spip.php?rubrique3>



CHARTRE DE LA CONFÉRENCE DES GRANDES ÉCOLES POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

16 mai 2003

Enjeux et engagements de la CGE

La Conférence des Grandes Ecoles (CGE), pleinement consciente des enjeux du développement durable et de ses missions propres adhère et apporte sa contribution aux politiques de développement durable.

La CGE reconnaît le rôle déterminant que jouent ses membres dans la formation de responsables qui agissent au coeur de l'innovation, du développement technologique, de la marche des affaires et du fonctionnement de la société. Elle est consciente que les décisions de ces responsables engagent l'avenir d'une humanité placée face à des enjeux écologiques et humains qu'elle sait vitaux. En conséquence, la CGE fait sienne l'ambition d'un mode de développement conforme aux finalités exprimées par le rapport Brundtland (1987), la Déclaration de Rio (juin 1992) et les traités fondateurs de l'Union Européenne (Maastricht, janvier 1992).

Conformément aux missions définies par ses statuts, la CGE engage chacun de ses membres à intégrer ces enjeux et à définir et mettre en oeuvre une stratégie de développement durable. Elle les incite à élaborer leur propre charte et à construire leur plan d'action (agenda 21).

Recommandations de la CGE à ses membres

La CGE considère qu'un tel engagement doit amener chaque école à être exemplaire en matière de développement durable en commençant par elle-même et en améliorant les différentes dimensions de son fonctionnement que sont notamment :

- ses relations avec ses personnels, élèves et usagers qui doivent y trouver des conditions de travail irréprochables,

- et la gestion de son patrimoine immobilier, mobilier et intellectuel, qui doit être préservé, consolidé et valorisé.

Globalement, la CGE estime que ses membres, par leur exemplarité en matière de responsabilité sociale et environnementale, doivent jouer un rôle d'entraînement tant auprès de leurs étudiants et personnels qu'auprès des entreprises et de leurs fournisseurs.

Elle demande à chacun de ses membres de participer à la mise en oeuvre de cette ambition de développement durable à travers

- l'approfondissement et l'adaptation de ses missions :

. la formation tout au long de la vie,

. la recherche,

. le développement et le transfert,

. ainsi que la coopération internationale;

- ses pratiques de formation et de recherche dans ses domaines de compétence, en intégrant progressivement les enjeux du développement durable dans une dynamique de transversalité et de partenariat ;

- les relations qu'il entretient avec ses parties prenantes, notamment avec les réseaux d'anciens élèves et les entreprises qui accueillent stagiaires et jeunes diplômés,

- son influence et son rayonnement en tant qu'acteur responsable et solidaire au sein de la société, notamment en matière de coopération.

Elle propose à chacun de ses membres de construire son propre agenda 21 (programme d'action de développement durable), en s'inspirant des recommandations de la Déclaration de Rio comme le font aujourd'hui les collectivités locales et les entreprises.

Elle leur demande de s'engager sur des objectifs exigeants, à atteindre selon une démarche progressive

et de définir des critères et des indicateurs permettant d'évaluer les progrès réalisés dans une logique d'amélioration continue.

La CGE invite ses membres à appliquer le principe de solidarité et à resserrer leurs liens avec des partenaires ayant engagé des démarches analogues.

Soutien et évaluation de la démarche

Pour sa part, la CGE facilitera entre ses membres les échanges d'expériences et de soutien méthodologique afin que chacun d'eux puisse assumer du mieux possible ses engagements et responsabilités d'acteur de développement durable.

Elle s'engage par ailleurs à effectuer régulièrement une évaluation de sa propre démarche et à en rendre compte devant les parties prenantes concernées.

Charte Pour une « Alliance des universités françaises en faveur du développement durable »

Le développement durable (DD) est incontournable pour faire face aux défis des multiples crises environnementales : changement climatique, perte de la biodiversité, pollutions, etc, mais aussi contribuer à la cohésion sociale et assurer un développement économique créateur de richesses pour l'Homme et la Planète. Conscientes de leurs missions en termes de formation, d'insertion professionnelle, de recherche, de valorisation, d'internationalisation et d'exemplarité, les universités françaises s'engagent à jouer pleinement leur rôle dans la mise en oeuvre du développement durable.

Dans le cadre du contexte particulier de chaque établissement, les universités entendent amorcer un processus participatif visant, notamment, à :

- Encourager la prise en compte du développement durable dans leurs activités de recherche et de valorisation.
- Proposer à l'ensemble de leurs usagers (étudiants, enseignants-chercheurs, chercheurs, enseignants, personnels administratifs et techniques) des modules de sensibilisation au développement durable et favoriser la mise en oeuvre des éco-gestes dans les attitudes de chacun.
- Inscrire au programme de chacune des formations un module de formation transversal adapté à la mise en oeuvre du développement durable dans le domaine étudié et les métiers ciblés, proposer le cas échéant des stages ou projets pédagogiques aux étudiants en lien avec la mise en place de la politique de développement durable de l'établissement.
- Déployer une démarche d'amélioration continue avec notamment l'évaluation de la situation de référence, la mise en place d'un reporting en développement durable régulier et la création d'une commission de gestion de la politique de développement durable se réunissant régulièrement pour décider et mettre en oeuvre un plan d'action progressif. Innover dans des structures participatives.
- Inscrire au cahier des charges des marchés passés par l'établissement des indicateurs de performance environnementale et sociétale pour favoriser les achats responsables.
- Mettre en place une politique de tri des déchets pour favoriser le recyclage des matériaux et limiter l'épuisement des ressources naturelles. Ceci peut débiter par la mise à disposition de récupérateur de piles, de toners, du papier pour aller jusqu'au traitement de l'ensemble des déchets quand la logistique et les filières de récupération et de traitement le permettent.
- Entreprendre une démarche d'amélioration de l'efficacité énergétique sur leurs campus en enseignant les éco-gestes et en responsabilisant les différents acteurs, en mettant en place les équipements et systèmes facilitant une optimisation de la gestion, en inscrivant l'établissement dans un programme de rénovation énergétique de son patrimoine. S'appuyer sur un bilan énergétique précis.
- Réaliser le plan de déplacement des usagers du campus et étudier l'offre de transport en commun et de transport doux pour développer les services de transport alternatifs disponibles pour répondre aux besoins tout en limitant l'impact sur l'environnement de cette activité induite par le fonctionnement de l'établissement.
- Profiter des opportunités offertes par les NTICs pour limiter l'impact environnemental et favoriser

l'égalité des chances en matière d'accès à la connaissance (visioconférence, webex, campus virtuels, etc.). Promouvoir l'utilisation des logiciels libres.

- Communiquer en interne sur l'engagement de l'établissement, sur les actions mises en oeuvre et les résultats obtenus pour fédérer les parties prenantes autour d'un projet d'établissement d'intérêt général.

- Soutenir les initiatives des acteurs de l'université : étudiants, personnels administratifs et techniques, enseignants-chercheurs.

-

DEFI N°9: GOUVERNANCE ET TERRITOIRES
Synthèse du "canevas plan vert, projet au 15 juin 2009",
préconisations pour l'établissement de Florac
dans le cadre de son projet immobilier

ACTIONS, ORGANISATION, OUTILS : préconisations

animer une structure dédiée au DD au sein de l'établissement

- nommer un responsable
- créer un comité

mettre en place une instance permanente et représentative de concertation et de veille

- comité de pilotage
- groupe de travail
- commission DD (fréquence des réunions)

favoriser la reconnaissance d'un "lanceur d'alerte" (individu ou structure)

- respect des critères de gouvernances
- élaboration d'un processus de réponse

développer des méthodes d'évaluation ex-ante et ex-post de la politique de l'établissement

- intégration des aspects économiques, financiers, sociaux et environnementaux
- valorisation et diffusion large de l'information sur cette évaluation et ses résultats

faire un état des lieux régulier

- part des usagers disant connaître le plan d'action et les objectifs du campus
- niveau de satisfaction quant à la démarche entreprise par l'établissement
- niveau d'intention quant au suivi rigoureux des consignes en matière d'éco-gestes

identifier, prendre en compte les attentes et les intégrer dans la politique de l'établissement

- contacts, rencontres organisées, enquêtes de satisfaction
- personnels, étudiants, associations d'anciens

sensibiliser au DD

- conférences, manifestations, journées spéciales, séminaires de formation, etc...à destination des publics internes ET externes

favoriser la participation des acteurs du campus

- étudiants, personnels, laboratoires et formations spécialisées
- à travers des projets d'étude
- en associant les étudiants à la mise en oeuvre des 8 défis du plan vert

associer aux décisions des parties prenantes extérieurs à l'établissement

- partenaires privés
- collectivités territoriales
- personnalités qualifiées
- associations

produire de l'information et des savoirs

- les mettre au service des citoyens et des décideurs
- permettre des prises de décisions responsables fondées sur une connaissance complète et pertinente

participer à des diagnostics partagés du territoire

développer des relations avec les collectivités locales

- utiliser des référentiels partagés
- participer à la mise en place des démarches territoriales et aux opérations volontaires communes

mutualiser les infrastructures du territoire de l'établissement

engager l'établissement vis-à-vis du développement économique du territoire

- identification et prise en compte des attentes des partenaires socio-économiques
- développement de l'offre de formation au regard des besoins présents et futurs
- partenariat de recherche avec les acteurs locaux
- partage des infrastructures de recherche et technologiques

favoriser l'intégration urbaine de l'établissement

- prise en compte des infrastructures sportives et socioculturelles lors de la conception des projets d'aménagement
- mutualisation des infrastructures sportives et culturelles
- mutualisation des aires de stationnement

mutualisation du parc de véhicules avec la collectivité locale
impliquer l'établissement dans la politique de DD du territoire
via les projets étudiants ou la mise à disposition d'experts
mise en place de comités d'orientation avec les collectivités locales
mise à disposition d'indicateurs clés nécessaires pour le suivi de la politique DD territoriale par le campus

A FLORAC

mesures mises en place ou en cours

animation groupe DD du 1er projet d'établissement
contribution à l'écriture de parties correspondantes dans le projet d'établissement SupAgro
2008: Florac est repéré comme pilote pour la fiche action "écoresponsabilité"
Colin identifié comme correspondant de A. Jouffray, chargé de mission écoresponsabilité à Montpellier
programmation immobilière qui devrait réduire les espaces verts mais prendre en compte l'intégration paysagère
mise en place de la licence CEEDDR
2009: production note écoresponsabilité à Florac (référentiel CPU)

Sensibiliser - Eduquer - Former

positionnement offre de formations, projets, réseaux sur des thématiques environnementales et d'EDD,
présentation d'expositions sur le DD au réfectoire
participation à des événements du territoire: PNC, Pays...
Dvpt des thématiques "biodiversité" et "EEDD" pour la recherche et Ensgt sup.
Prestation résultats Bilan Carbone, sensibilisation des agents sur GES: transports, énergie interne, informatique
sept. 2010 : transmissions d'infos sur différentes formations (restauration bio, écoconduite...)
janv. 2010 atelier de réflexion sur l'utilisation des véhicules
2009/2010 : contribution d'étudiants de la licence CEEDDR à la sensibilisation des agents (projet tutoré + stagiaires)

ETAT DES LIEUX

DEFI N° 1 : CHANGEMENT CLIMATIQUE ET ENERGIE PROPRE

A FLORAC

mesures mises en place ou en cours

minuteurs et sticqueurs sur les interrupteurs
batteries et piles rechargeables
extinction centralisée des ordinateurs et photocopieuses du CDI
vigilance portée sur les économies d'énergie dans le projet immobilier
labellisation Effinergie
projet réseau de chaleur

DEFI N° 8 : Sensibiliser - Former - Eduquer

augmenter le nombre d'indications visuelles
organiser des conférences, débats, projections de films
mettre en place un système de management énergétique

A FLORAC CONSTRUCTION-RENOVATION DES BATIMENTS

mesures mises en place ou en cours

orientation du bâtiment neuf
choix des matériaux
label effinergie
chantier durable (sivi des consos de carburant, du bruit, etc...)

DEFI N° 8 : Sensibiliser - Former - Eduquer

communiquer en interne sur le suivi énergétique et le bilan carbone (y compris auprès des étudiants)
positionnement de Florac sur le bilan carbone dans les projets et actions de formation en appui à l'enseignement agricole

DEFI N°2 : TRANSPORTS ET MOBILITE DURABLE

A FLORAC

mesures mises en place ou en cours

plate-forme de covoiturage: affichage papier, promotion du site internet et de l'étude du CBE
organisation informelle entre personnels et étudiants
parking vélo couvert prévu avec la nouvelle construction
2010: remise en état des "vélos de fonction"
04-01-2010: atelier réflexion sur l'utilisation des véhicules. Formalisation de règles internes pour l'usage des véhicules administratifs par les étudiants et le covoiturage avec véhicules admin (mise en ligne dans le vade-mecum)
dispositif de visioconférence
pour les stagiaires en formation continue: aide à l'organisation du covoiturage ou à l'utilisation de la navette depuis le gare d'Alès
train privilégié dans les déplacements longue distance
Sensibiliser - Eduquer - Former (DEFI N° 8)
informer les usagers

accès au site (virtuel ou matériel)
itinéraire possible
temps de trajet moyen estimé
renforcer les pratiques
optimiser le service d'entretien et de réparation (notamment pour les vélos)
désigner un référent
interlocuteur unique / médiateur
encourager et inciter
formation à l'écoconduite
informations par affichage, ateliers,...

DEFI N°3: CONSOMMATIONS ET PRODUCTIONS DURABLES

ACHATS ECORESPONSABLES

A FLORAC

mises en place ou mesures prévues

certaines véhicules avec double carburation diesel/GPL
informatique: achat d'imprimantes recto-verso et harmonisation des équipements afin de simplifier la gestion des consommables
papeterie: privilège donné au papier recyclé non désencré
produits d'entretien: passage progressif à des produits plus respectueux de l'environnement:
Ecolabel
sept. 2007: achat de matériel de pique-nique compostable

Sensibiliser - Eduquer - Former (DEFI N°8)

RESTAURATION

A FLORAC

mises en place ou mesures prévues

mise en place d'un repas végétarien / semaine
achat de café bio et équitable
incorporation d'ingrédients issus de l'agriculture bio, mentionnés sur les menus
priorité donnée aux approvisionnements locaux
service de restauration en gestion propre

Sensibiliser - Eduquer - Former (DEFI N°8)

DEFI N°4: CONSERVATION ET GESTION DURABLE

DE LA BIODIVERSITE ET DES RESSOURCES NATURELLES

A FLORAC

mises en place ou mesures prévues

définition de critères environnementaux sur les espèces et espaces mis en place dans le cadre du projet immobilier
intégration paysagère
mise en place d'un mini verger conservatoire
composteur de démonstration pour le collège
2010: programmation immobilière qui devrait réduire les espaces verts mais prendre en compte l'intégration paysagère

Sensibiliser - Eduquer - Former

formation des personnels sur l'usage et l'entretien des outils de régulation de la conso d'eau
observation et connaissance de la biodiversité auprès des personnels et des étudiants
opérations actives et participatives: comptage, nettoyage...
diagnostic des pratiques d'entretien des espaces verts
valoriser et développer les compétences des agents d'entretien des espaces verts en matière environnementale
valoriser leur expertise

PRECONISATIONS

DEFI N°1 : CHANGEMENT CLIMATIQUE ET ENERGIE PROPRE

ENERGIE: préconisations

- Suivre et piloter la consommation
 - organiser le suivi
 - améliorer le système de régulation
 - optimiser la programmation
- Réduire les besoins
 - baisser les thermostats
 - adapter les niveaux d'éclairage aux besoins réels
 - paramétrer l'alimentation des appareils électroniques
 - éteindre les équipements électroniques hors période d'usage
- Allier confort et économie
 - optimiser l'éclairage et la température

CONSTRUCTION-RENOVATION DES BATIMENTS: préconisations

- construire en accord avec le DD
- prioriser la rénovation de l'ancien

DEFI N°2 : TRANSPORTS ET MOBILITE DURABLE

DEPLACEMENTS DOMICILE/TRAVAIL et PROFESSIONNELS: préconisations

- limiter le nombre de déplacements en anticipant les besoins
- soutenir le covoiturage et l'autopartage
 - flexibilité des horaires
 - création d'une plate-forme internet
- encourager les déplacements doux
 - parc à vélos couvert
 - accès à des structures qui simplifient la vie (vestiaires, douches...) pour les usagers
 - partenariat avec la commune pour une voie verte, des chemins praticables, des voies piétonnes

DEFI N°3: CONSOMMATIONS ET PRODUCTIONS DURABLES

ACHATS ECORESponsables: préconisations

- réduire les achats de matériel et les emballages
 - allonger la durée d'utilisation du matériel
 - mutualiser l'utilisation quand c'est possible
 - inciter les fournisseurs à diminuer les emballages
- parc informatique en "éco-achat"
 - privilégier des labels d'économie d'énergie (ex. "Energy Star")
- parc automobile en "éco-achat"
 - privilégier les véhicules à bonus écologique, les étiquettes CO de niveau A, les hybrides
 - opter pour la technologie "Stop and Start"
- réduire la consommation de papier
 - adapter le grammage papier à l'usage qui en est fait
 - limiter les impressions
 - prendre des abonnements numériques plutôt que papier
 - favoriser la dématérialisation (ex.: factures numériques)

RESTAURATION

- réaliser un inventaire des achats par famille de produits
- privilégier des formes d'économie circulaire, d'achats groupés, etc...
- intégrer des indicateurs sociaux et environnementaux dans les clauses de marché
- utiliser des produits éco-labellisés et/ou issus de l'agriculture biologique et du commerce équitable**
- alimenter un tableau de bord de suivi
- multiplier les actions d'optimisation de traitement de chacun des déchets (réutilisation, valorisation matière, valorisation biologique et énergétique, stockage)

DEFI N°4: CONSERVATION ET GESTION DURABLE

DE LA BIODIVERSITE ET DES RESSOURCES NATURELLES

LES ESPACES VERTS

- politique active de préservation

 - inventaire de la biodiversité présente sur l'établissement

 - réhabiliter la fonction productive des arbres et arbustes fruitiers (cf. Action Verte du Projet d'Etablissement)

L'EAU

- politique active d'économie et de récupération

 - gestion des consommations

 - relevé régulier des consos

 - suivi de l'évolution des consos

 - installation de sous-compteurs

 - réduction des consommations

 - installation de "mousseurs"

 - contrat d'exploitation avec clause de performance

 - récupération des eaux de pluie

JOURNAL DE STAGE

SEMAINE 1

1/3/2010

Matin: travail sur dossier UE7 (1h en attendant Colin). Rencontre Colin: mise en place logistique, récupération d'un ordi portable chez Lisou
A.M : mise à jour de l'ordi, organisation de l'espace de travail ; réunion Colin, Orane, Rachel: étude détaillée de la convention de stage et programmation de la semaine
recherches internet, bilan écrit de la réunion, mise en place d'un agenda google, rencontre avec les autres stagiaires et organisation de la salle de travail

2/3/2010

construction arbre à problème + arbre à objectif + compil de docs avec Colin

3/3/2010

recherches internet sur les campus verts et écoresponsables + étude du projet d'établissements
étude du livret "projet d'établissement 2008-2010" + résumé du chapitre DD + création doc dans UE8 "demarcheecoressupagro"

4/3/2010

étude de docs fournis par Colin: synthèses Copil + référentiel CGE + étude dossiers méthodo, classement du dossier "stage" + étude du livret de rapport de stage, étude du dossier "futur bâtiment SupAgro" + complément de questions et choses à faire pour préparer RDV Avec Colin du vend 05-03

5/3/2010

découverte de l'intranet Montpellier SupAgro + compil de dossiers et fiches actions
étude de documents : mise à jour de la fiche "pistes et projets" + étude des documents "intranet"

Bilan de la semaine:

Le sujet est vaste et la commande demande à être clarifiée. Je suis très bien installée pour travailler, et j'ai découvert déjà un certain nombre de choses, en particulier le mouvement étudiant « Campus Vert », qui, plus qu'un mouvement, est même devenu un label, gage de la conduite écoresponsable de certains établissements.

Florac ne semble pas s'être particulièrement penché sur ce type de travail

Gros travail cette semaine de découverte et d'appropriation, beaucoup de recherches sur internet, de lectures de circulaires, de référentiels. Prise de contact avec Alain Jouffray, chargé de mission écoresponsabilité à Montpellier. Découverte d'un outil de suivi sur internet, mais A Jouffray me dit qu'il

ne peut pas être utilisé par Florac: il a été conçu pour chaque établissement, sans prendre en compte d'éventuelles antennes, comme celle de Florac par rapport à Montpellier

SEMAINE 2

29/3/2010

organisation de l'espace de travail dans la salle « véranda », réappropriation des documents de travail, réunion informelle avec Colin : mise au point redémarrage de stage; voir document dans UE8 "redémarrage29032010", étude des documents de 3A architectes dans la salle d'attente (Alès), pour préparer réunion du lendemain matin avec la direction et l'architecte missionné SupAgro.

30/3/2010

mise au point avec étude des plans immobiliers pour réunion de 10h

10:00:visionnage détaillé et critique des plans de construction: extérieurs, parkings, espaces verts, façades, sens de circulation... + intérieur chaque étage, répartition des salles, ouvertures, escaliers, etc... découverte et récupération du dossier "effinergie"

A.M : comptes rendus de réunions, CR diverses réunions + études documents bâtiment

31/3/2010

refonte Cv + recherches internet, refonte CV Rachel + lettre motiv pour Gruffy

1/4/2010

étude netvibes au CDR, mise en place netvibes sur PC bureau

2/4/2010

organisation assises DD Toulouse + étude listes de diffusion (mails) au CDR, admin Montpel + mise en place gmail

Bilan de la semaine:

Mises en place un peu longues, mais j'admets la nécessité d'un temps un peu « futoir » qui me permet de rassembler des matériaux (au même titre que ceux d'un chantier de construction) pour bâtir l'édifice commandité.

Beaucoup de temps perdu avec les problèmes administratifs générés par Montpellier.

Réunion passionnante avec le groupe de travail du projet immobilier: concertation et art de la gouvernance, les projets de cet ampleur demandent les deux.

Ai pris du temps aussi pour l'envoi de mon CV à Gruffy, dans le but de tester la pertinence dudit CV, et l'espoir d'une convocation, à titre d'expérimentation.

Beaucoup de temps passé sur la mise en place des outils informatiques de veille, mais ça valait vraiment la peine! : j'ai tout sous la main, et le temps en apparence perdu au départ se trouve nettement rentabilisé maintenant

SEMAINE 3

6/4/2010

étude de documents CANEVAS PLAN VERT : étude du Canevas Plan Vert + fabrication du document "canevas plan vert recap"

A.M : études + recherches : canevas plan vert + recherches sitothèque. mise au point admin dossier inscription université

7/4/2010

RDV Colin

bilan du travail réalisé, présentation des divers documents résultant de l'enquête SupAgro, organisation de l'agenda,...

A.M: fabrication: élaboration d'un document de synthèse à présenter à la direction de l'établissement lors de notre prochain RDV (Colin s'occupe de l'organiser) avant la réunion écoresponsabilité à Montpellier de fin avril. Travail fait à la main en coordonnant le récap Plan Vert fait par Rachel et le document de préconisations fait par A. Jouffray. A compléter et à taper

8/4/2010

plan vert : travail sur le document de préconisation à proposer à la direction

A.M : étude de documents: textes officiels, projet immobilier, fabrication d'une feuille de style

réunion avec Orane : penser à lui envoyer régulièrement les docs fabriqués, les idées, les projets...

préparation de la journée AG du réel avec David

9/4/2010

participation à l'assemblée générale du REEL avec David

Bilan de la semaine:

Les choses se clarifient petit-à-petit, en particulier après l'étude du Canevas Plan Vert et le travail de synthèse fait dessus.

Réunions régulières avec Colin, ce que j'apprécie particulièrement. Ça me permet de clarifier à mesure ce qui reste nébuleux, de vérifier les points d'ancrage, etc...

Du temps passé (encore!) à la mise en place d'un outil « mail » performant et simple d'usage. Ai choisi le service mail de google. Cette fois c'est presque au point.

SEMAINE 4

12/4/2010

Etude : des circulaires EN écoresponsabilité

rdv Sandrine Cendrier : mise en place administrative et étude générale du projet de stage

A.M : informatique et +...: recherche et enregistrement de logiciels de planning et organigramme (Gantt Project et Qalitel logigramme) + constitution d'un dossier pour Sandrine Cendrier

13/4/2010

Divers: Préparation journée écoconduite + préparation voyage Dordogne (administratif) + envoi documents Orane + mise en place du système "Récap Agenda"

A.M : finalisation de « récap agenda » avec mise à jour des synthèses de la semaine (à compléter éventuellement).

Finalisation du dossier « maison Dordogne » pour la fin de la semaine

Avancement de la découverte et de la mise en place de Gantt (planning)

14/04/2010

étude de documents: "état exemplaire » et méthodo de projet

15/04/2010

10h-11h: RDV Sandrine Cendrier: faire une mouture des documents de synthèse + photocops du dossier immobilier

11h-12h: CR réunion Sandrine

A.M: étude, lecture d'ouvrages traitant d'EEDD

16/04/2010

matin: recherches + divers sur internet + traitement mail

A.M: Prépa dossier + Trajet Dordogne

Bilan de la semaine:

beaucoup d'infos compilées, mais des difficultés à bien cerner ce que je dois faire concrètement

SEMAINE 5

19/04/2010

Dordogne: démarches administratives

20/04/2010

retour de Dordogne

15h30-17h30 : réunion avec Colin et Aurélie pour les biodivres'été. Point sur les démarches écoresponsables de l'événement. Listing de choses à faire: pour moi: contacter Voisine pour vérifier la disponibilité du site internet, etc...Je prends position auprès de Colin: je veux éviter de m'éparpiller dans différents projets

21/04/2010

mises à jour + étude, mails, igoogole

étude des liens internet du document "récap plan vert"

13h30-14h30: visionnage: film sur la paysannerie avec Cécile et Romain

14h30-16h: réunion bureau Patrick Aumasson: récapitulatif du volet écoresponsabilité avec Patrick, Colin et Bruno Righetti.

Décision d'organiser un événement le 11-05 (à confirmer) pour présenter le projet immobilier et mener un débat sur le volet écoresp: nécessité préparer com pour tous les personnels et envoie des docs de synthèse à la direction

16h-17h30: préparation des docs à envoyer + mise à jour igoogole

22/04/2010

RDV Orane: synthèse du "déjà fait" et préparation de la réunion du 11-05

étude du programme freemind, envoi à Voisine concernant les biodivres'été

A.M: synthèse de documents

23/04/2010

9h-17h30: synthèses de documents: plan vert, note d'intention Colin, check-list environnementale bureau archi, état des lieux florac

Bilan de la semaine:

Bruno propose quelque chose de concret avec la réunion trim du 11 mai, mais ça va être difficile de tout mettre en place d'ici là . Je fais tout mon possible. Je dois veiller à ne pas m'éparpiller (par ex en m'impliquant dans le biodivres'été) sous prétexte que je n'ai pas assez de concret. Admettre cette période de flou, de digestion

SEMAINE 6

26/04/2010 : ID

27/04/2010 : ID + prépa COPIL Montpellier

28/04/2010

8h30-21h: Montpellier COPIL écoresponsabilité avec Colin: je propose d'utiliser tous les moments déjà en place (réunions du lundi matin, réunion trimestrielle et pause du matin au réfectoire) pour communiquer sur le projet immobilier et sa partie écoresponsable. Participation à la réunion du COPIL (voir notes CR)

29/4/2010

9h/12h: rencontres: Patrick, Bruno, Christian, Martine, Colin, Orane pour organiser réunion trim, réunions du lundi et "stand" projet immobilier dans le réfectoire. Approbation de la direction quant à cette proposition (tous sont enthousiastes). Martine me demande de veiller à la validation de la direction avant de faire circuler des documents. Christian me demande de participer à la prochaine réunion de son équipe lundi prochain

13h30-17h: mise à jours de mes supports (agenda + récap agenda) + fignolage des documents de synthèse pour la direction. Envoi du mail à la direction et réajustements avec Colin: mes demandes étaient trop floues. Travail de reformulation. Rencontre avec Patrick dans mon bureau: on rediscute des délais pour qu'il consulte les documents, il m'invite à une réunion de la direction lundi prochain pour préparer la réunion trim du 11 mai.

30/04/2010

Matin: CR réunion ecoresp de mercredi à Montpel. Discussion avec Orane et Christian au réfectoire concernant le projet immo: ça confirme la pertinence de l'idée du stand. Penser à étudier le reste du dossier immo, mettre une boîte à idées, insister pour récupérer le dossier de permis de construire

AM: traitement de papiers persos urgents

Bilan de la semaine:

très gros travail de synthèse réalisé avec les documents sus-cités. Ça y est, les choses se précisent!

L'idée générale consiste à se servir des moments de rencontre déjà en place pour ne pas ajouter de contraintes aux personnels, ceci dans le but d'éviter l'association: écoresponsabilité=perte de temps, contraintes nouvelles, changements désagréables. Instaurer une gouvernance de DD qui se fonde dans le quotidien et les habitudes de l'établissement

En prévision:

-lundi matin 03 mai: réunion avec Christian et son équipe dans le bâtiment principal en salle vidéo, pour communiquer sur le projet immobilier.

-lundi AM 03 mai: réunion avec la direction pour préparer le 11 mai (lundis suivants avec les autres équipes)

-dès le 12: permanence au réfectoire avec expo du projet, échanges, collecte de questions, remarques, suggestions, eau à mon moulin pour mon rapport de stage

SEMAINE 7

3/5/2010

Matin: mails + recherches internet: fiches techniques de l'ifree, guide pratique d'évaluation de D. Cottureau, Réunion avec l'équipe cdr salle vidéo 1er étage : résumé du contenu de mon stage, réponses à quelques questions, introduction de l'action "réfectoire"
A.M: démarrage du rapport de stage: dossier des annexes + intro générale (à terminer) + travail technique avec Hélène sur le PC (pour transformation des doc freemind en doc texte): à finaliser avec Florian. Installation de Zotero
Récupérer doc de D. Cottureau: guide pratique d'évaluation. Réunion de 30mn avec Orane: voir CR. Etude du "livret d'accueil 2009-2010" de SupAgro Montpellier

4/5/2010

étude et synthèse du livret de D. Cottureau

5/5/2010

réunion avec Orane: regard critique sur le travail réalisé à partir du document de D. Cottureau. Orane m'indique les choses à modifier travail de recherche pour trouver les bons supports d'évaluation en préparation de "l'action réfectoire"
A.M: démarrage du document "quelle évaluation pour quelle action d'EE"

6/5/2010

document "quelle évaluation pour quelle action d'EE"

7/5/2010

prises à jour + Colin: mails + journal de stage. Réunion avec Colin pour faire sur les documents créés, la pertinence des choix opérés, la façon de mener l'action au réfectoire. Colin se positionne sur le fait qu'il n'a pas les compétences pour juger d'une action d'éducation à l'environnement
A.M: préparation de la semaine "réfectoire":listing des choses à penser, recherches sur le net pour créer un diaporama

Bilan de la semaine:

L'objectif fixé en terme d'action, sous forme de permanence au réfectoire, me permet de restructurer mes temps de travail. Je découvre encore une foule de choses, et les synthèses réalisées finissent par me paraître pertinentes. L'édifice d'apprentissage se met en place, prend forme et corps. Pour avoir parlé de la prochaine exposition dans le réfectoire, je récolte de nombreux retours positifs. L'idée paraît bonne et plaît aux personnels. A force de persévérance, ça y est, j'ai le Permis de Construire, entier! C'est énorme, ça me remplit les deux bras, mais j'ai toute la matière nécessaire pour étudier, exposer, répondre aux questions!!

SEMAINE 8

10/5/2010

réunion de service dans notre salle de classe: assister à une réunion de ce type pour en comprendre la teneur, l'organisation...

A noter: le volet écoresponsabilité à Florac n'est tenu par personne: Colin confirme son départ en formation pour la rentrée prochaine; son poste ne devrait pas être remplacé, personne n'a été officiellement mandaté ou missionné pour prendre sa relève sur ce thème

10h30/11h: réunion avec Colin: On fait le point de la réu du matin, préparation de la réunion trim du lendemain: Colin me fait un retour sur le document "approches" et se positionne sur le fait qu'il n'a pas les compétences pour juger d'une action d'éducation à l'environnement

11h/12h30: étude des plans: avec Florestan et Christian: découverte du dossier de Permis de construire et étude des plans principaux

A.M: préparation du power point pour le lendemain; étude des plans d'archi avec Patrick Aumasson

11/5/2010

réunion trimestrielle avec prise de notes en etherpad par Bruno, Colin et Hélène (qui crée un wikini en fin de réunion pour que tout le monde ait accès aux demandes et réflexions soulevées pendant la réunion, et puisse rajouter des choses). N'ayant pas pu avoir accès au diaporama que j'ai préparé la veille, je fais une présentation orale, du coup extrêmement succinte, sur ma semaine de permanence au réfectoire. Il y a peu de questions posées mais ça suscite de toute évidence de l'intérêt

A.M: étude du PC

12/5/2010

étude du PC

A.M: préparation expo réfectoire: récupération des grilles d'expo,...

13/5/2010 : Ascension

14/5/2010 : pont de l'ascension

A.M: 14h/16h: préparation expo réfectoire: formulation de "l'entretien semi-dirigé" + complément de la liste de choses à faire

Bilan de la semaine:

Très gros travail d'appropriation à fournir sur un laps de temps assez court, ça met dans la réalité de la fonction de coordination!...Mais c'est passionnant, et ça me permet de rencontrer plus avant le comité de direction. Je suis prête pour lundi, et j'ai découvert un outil en ligne d'une facilité d'usage déconcertante pour créer des diaporamas: encore une fois, vive google, qui propose de construire des documents en ligne d'un simple clic! Ouf! J'entrevois une solution pour ma soutenance...

Petit test d'improvisation cependant pendant cette fameuse réunion trimestrielle, puisque je n'ai pas pu accéder (sic!) à mon diaporama (c'est le pendant

de ces travaux en ligne...) et que ça m'a du coup obligé à faire de la chute libre. Je crois m'en être sortie...honorablement, mais rien de plus. Excellente mise en situation, là encore, pour la soutenance.

SEMAINE 9

17/5/2010

mise en place expo: organisation et mise en place: affichage des plans, organisation du coin "jeté de mots...", récupération et branchement de l'ordi portable, tri et expositions des documents et synthèses. Entretiens avec les filles de l'entretien

A.M: rapport de stage + remise de documents à Florestan: plans électriques + discussions avec les personnels d'entretien: les points d'eau, le monte charge, la perte de certaines de leurs conditions de travail + mise à jour agenda + mails

18/5/2010

permanence réfectoire

A.M: mise au propre des notes prises le matin + rapport de stage

19/5/2010

permanence réfectoire (entretien avec David)

mise en place avec Christian de l'adresse éducaagri

A.M: modification de l'entrevue semi-dirigée, suite à la lecture faite par Colin le matin sur le stand + rapport de stage

20/5/2010

permanence réfectoire (entretien avec Alain)

A.M: rapport de stage + prépa du mardi suivant: envoi par mail first class, par l'intermédiaire d'Orane, d'un mail redonnant les détails de l'expo et de ses ateliers, et l'annonce du prolongement de la permanence sur tout le mardi 25

21/5/2010

permanence + préparation réunion avec le comité de direction pour l'après-midi (annoncé par Martine vers 9h30). Entretien avec Orane

A.M: réunion avec le comité de direction

Bilan de la semaine:

je me suis sentie à l'aise sur le stand. Beaucoup de monde les trois premiers jours, beaucoup de questions posées, des retours positifs sur l'intérêt de la démarche. En particulier sur le fait que ça rend les choses accessibles, plus claires, ça fait circuler l'information, ça permet aux personnels de se rencontrer, de discuter, d'échanger, de prendre conscience, de s'approprier le projet. C'est positif, donc, dans l'ensemble, mais j'ai manqué de clarté dans ce que je proposais en terme d'ateliers: peu d'entretiens individuels, quasi aucune réaction sur le « jeté de mots... » Par contre, beaucoup de choses sur les plans d'archi, ce à quoi je m'attendais. J'ai eu à me positionner plusieurs fois pour éviter les confusions de fonction: je ne suis pas l'architecte et je n'ai aucun pouvoir de décision...

SEMAINE 10

24/5/2010

FERIE

25/5/2010

permanence réfectoire: je n'ai plus un chat, je décide de démonter l'après-midi

A 13h: réunion des personnels, sur les tables dehors, pour préparer un courrier pour le service travaux, réclamant des précisions sur les matériaux de construction, le déroulé du chantier, etc..., à laquelle je suis conviée. Cette réunion a de toute évidence été déclenchée par cette action dans le réfectoire.

Le personnel me demande de prolonger l'expo jusqu'à la fin de la semaine

A.M: quand j'arrive, les plans ont été récupérés par Patrick, ce qui me surprend un peu, mais qui augure bien des choses à venir: il s'empare de la question et s'avère sensible à la démarche des personnels. Je finis de démonter le stand (qui ne ressemble plus à rien tel qu'il est).

26/5/2010

traitement mails, mise à jour recherche d'emploi

travail sur la formulation de la problématique de mon stage, avec étude du document de F. Seguret

A.M: rapport de stage. Rencontre avec Orane en fin d'après-midi, qui me donne les dernières infos: l'intérêt de « l'action réfectoire » est confirmé

27/5/2010

Grève générale des enseignants: matinée passée avec les enfants

A.M: mise à jour du journal de stage + rapport (préparation de la mise au point au point avec Orane demain matin). Etude du guide méthodo fourni par Claire « l'approche cadre logique dans l'identification de projets de développement »

Entrevue Semi-Dirigée / Semaine d'expo

Réfectoire SupAgro

Thème central: le volet écoresponsable du projet immobilier

Objectifs pédagogiques: mieux connaître les acteurs, repérer les freins principaux

Objectifs généraux: favoriser le rôle actif de la stagiaire et des acteurs, observer de l'intérieur les actions et interactions en place

1 Quel est votre domaine professionnel, votre fonction dans l'établissement?

2 Comment vous êtes-vous impliqué dans le projet immobilier?

3 Quelles difficultés avez-vous rencontrées?

4 Quels avantages ou satisfactions en avez-vous retiré?

5 Et l'aspect environnemental dans ce projet immobilier, qu'en pensez-vous?

6 Que connaissez-vous de la réglementation concernant cette dimension environnementale?

Plan Vert

Défi N°9: Gouvernance et Territoire

Projet d'établissement

Défis 1,2,3,4

État des lieux Florac

Sitothèque

Circulaires « État Exemple »

7 Avez-vous des souhaits, des doléances, des idées, pour élargir vos connaissances et vos possibilités d'actions écoresponsables? Défi N°8: Éducation et Formation

8 Quel rôle actif seriez-vous prêt(e) à tenir au sein d'une structure de gouvernance dans votre établissement concernant l'EEDD?

Animer une structure/avoir un rôle de responsable/faire partie d'un comité de pilotage, d'un groupe de travail, d'une commission DD/être « lanceur d'alerte/organiser des rencontres, participer à des manifestations,...

9 D'après vous, quel est l'obstacle majeur à surmonter pour la mise en place d'une gouvernance environnementale efficace?

10 Maintenant que vous avez visité le stand, fait le "jeté de mots, de dessin...", consulté des documents, pouvez-vous, sur une échelle allant de 1 à 5, exprimer votre satisfaction concernant le prise en compte du volet écoresponsable dans ce projet immobilier?

1 2 3 4 5

○ ○ ○ ○ ○

Rachel ALLART

Étudiante en Licence Professionnelle CEEDDR 2009/2010
Stagiaire à SupAgro Florac

Thèmes de son stage:

- Les défis du Plan Vert
- Le projet immobilier de l'antenne dans son volet "écoresponsabilité"
- Et les personnels, dans tout ça?

Durée:

Début mars à fin juin

Première étape

Comprendre le
fonctionnement de
l'établissement

Etudier les documents
Faire des synthèses

S'approprier le sujet

Deuxième étape

Organiser une action:

Trouver une forme d'action qui permette de l'information et de la sensibilisation, sans ajouter de contraintes aux personnels de l'établissement.

Trouver une approche adaptable à tous:

Diversifier les outils et les modes d'évaluation

Troisième étape

Mettre en œuvre:

Création d'un espace
d'exposition dans le
réfectoire

Pendant une semaine:

du 17 au 21 juin

Tous les matins:

de 10h à 12h

A l'endroit de la "pause-café":

dans la véranda du
réfectoire

Mettre à disposition

Les plans et dessins d'architecte

Divers documents papiers et synthèses de documents

Un espace de dialogue, de partage, d'information, de questionnement

Des outils d'expression:

Boîte à idées

"jeté de mots, de dessins, de..." avec feuilles de couleur, stylos, feutres,

Entrevues semi-dirigées (pour ceux qui le souhaitent)

Des objectifs:

Faciliter l'accès

Élargir la diffusion

Sensibiliser, intéresser, impliquer

Provoquer la réflexion

Donner des outils de compréhension, d'observation, de participation, d'expression

Permettre le dialogue, le questionnement

Inscrire le volet écoresponsable dans le projet global

Des questions, déjà!

Et après, qui fait quoi?

Education à l'environnement
Développement Durable
Ecoresponsabilité
Quelle gouvernance?



Des questions, encore!

Peut-être en avez-vous à poser?
C'est le bon moment...

Méthodologie

Méthode QQQPC

Structure

STRUCTURE
D'ACCUEIL:

SupAgro Florac
via SupAgro Montpellier

Contexte

QUI EST
CONCERNÉ

- SupAgro Montpellier: c'est le commanditaire du projet immobilier, le maître d'ouvrage.
- SupAgro Florac: c'est le bénéficiaire du projet immobilier.
- Les personnels de Florac: ce sont les usagers permanents.
- Les étudiants: ce sont les usagers sur les temps scolaires.
- Les stagiaires: ce sont les usagers temporaires.
- Le service travaux à Montpellier: c'est l'intermédiaire entre tous les services concernés.
- Le cabinet d'architectes: c'est le maître d'œuvre.
- La direction de SupAgro Florac: c'est l'instigateur du mode de gouvernance, le « moteur » principal.
- Le voisinage: pendant les travaux.
- La commune: parking communal mis à disposition de l'établissement, augmentation de la capacité d'accueil, donc de la circulation et des habitants, création d'un autre amphithéâtre (qui pourrait faire concurrence à celui déjà existant?), image de marque, capacité de traitement des eaux usées, des déchets,...
- Le Parc National des Cévennes: développement des partenariats?
- L'état: respect du contexte législatif (État exemplaire, Plan Vert, normes de sécurité et d'hygiène).
- La région: subventions.

FAITS CONCRETS:	<ul style="list-style-type: none"> • Projet immobilier • Échéances • Intermédiaires (service travaux, cabinet d'architectes...) • éclatement géographique • manque de disponibilité des personnels 	DE QUOI S'AGIT-IL	<ul style="list-style-type: none"> • La réalisation d'un projet immobilier sur le site de SupAgro Florac pour : • Agrandir l'actuel campus en récupérant les locaux du CFPPA et de la Chambre d'Agriculture. • Créer un bâtiment neuf avec un amphithéâtre, des logements pour les étudiants et les stagiaires, etc... • Détruire l'actuel logement du concierge et la « maison du directeur ». • Réhabiliter l'ancien bâtiment.
CONTEXTE TECHNIQUE:	Dossier permis de construire	OÙ	<ul style="list-style-type: none"> • Le commanditaire du projet immobilier : à Montpellier (Hérault). • Le cabinet d'architecte sélectionné pour réaliser les plans et le dossier de permis de construire : à Marseille (Bouches du Rhône). • L'espace géographique où sera réalisé le projet: à Florac (Lozère).
CONTEXTE REGLEMENTAIRE:	<ul style="list-style-type: none"> • Etat exemplaire • Plan vert • Normes de sécurité et d'hygiène 	QUAND	Voir planning prévisionnel dans le dossier de Permis de Construire.
CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE:	<ul style="list-style-type: none"> • Éloignement géographique • Contraintes budgétaires • Changement d'identité(CEP/SupAgro), de directeur, d'espace de travail • Historique de la structure • Valeurs éducatives générales • Positions de la mairie 	COMMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Voir fiches techniques et plans d'architectes dans le Permis de Construire. • Pour le volet écoresponsable, voir l'annexe « Check-list environnementale »
CONTEXTE ECOLOGIQUE	<ul style="list-style-type: none"> • Réserve biosphère (ONU) • PNC • Situation géographique 	POURQUOI	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre aux normes: hygiène, sécurité • Optimiser la dépense énergétique: isolation, type de chauffage, réseau électrique, production d'eau chaude, ouvertures,... • Respecter les directives d'état: circulaires état exemplaire, Plan Vert • Augmenter la capacité d'accueil: agrandissement du patrimoine bâti • Améliorer les conditions de travail: rénovation • Harmoniser les logiques spatiales et faciliter l'accès et l'usage: répartition des espaces par type de fonction
		COMBIEN:	Coût total du projet: 4,5 millions d'euros

Fiche problème		Fiche action	
FORMULATION DU PROBLEME:	L'établissement d'Enseignement Supérieur SupAgro, situé à Montpellier, doit mettre en place une dynamique structurée concernant l'écoresponsabilité de son antenne de Florac, en même temps qu'il doit mener à terme un projet d'envergure de restructuration et d'extension de son patrimoine bâti sur ledit site floracois. Commanditée par la direction de SupAgro Florac, ma mission est de contribuer à la mise en place de cette dynamique d'écoresponsabilité, en impliquant les personnels et en me questionnant quant aux modes de gouvernance à mettre en place pour faire se développer cette dynamique.	QUELS SONT MES OBJECTIFS:	<ul style="list-style-type: none"> • Rendre le projet immobilier visible et lisible, en particulier pour les personnels de l'établissement. • Susciter le questionnement. • Repérer les freins principaux. • Élaborer une liste de préconisations.
TERRITOIRE CONCERNÉ:	<ul style="list-style-type: none"> • Le campus de Florac. • La commune de Florac. 	QUELS MOYENS MIS EN OEUVRE POUR Y PARVENIR:	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre connaissance et m'appropriier les textes de loi, circulaires, canevas, structures, réseaux, qui régissent, coordonnent et font avancer le volet écoresponsable des établissements d'enseignement supérieur. • Prendre connaissance et m'appropriier l'actuel projet d'établissement, le projet immobilier, le dossier de permis de construire. • Faire des synthèses des principaux documents, pour les rendre accessibles. • Exposer les plans d'architectes. • Être disponible pour répondre aux questions. • Faire une « moisson » la plus riche possible des remarques, doléances, idées et suggestions, et transmettre de manière synthétique et constructive au comité de direction. (le détail de l'action réalisée se trouve en troisième partie.

<p>DEPUIS QUAND LE PROBLEME SE POSE-T-IL:</p>	<p>Historiquement, l'établissement se préoccupe d'environnement et d'éducation à l'environnement depuis sa création, c'est-à-dire au début des années 1970. Mais ce qui se présentait jusqu'alors comme une dynamique informelle et à caractère individuel, doit maintenant s'institutionnaliser, depuis l'article 48 de la loi Grenelle 1 du 21 octobre 2008.</p>
<p>DESCRIPTION DES FAITS ET DU CONTEXTE:</p>	<p>Le problème de mise en place d'une dynamique écoresponsable se pose de manière concrète avec les directives arrêtées par l'état, sous forme de circulaires, depuis octobre 2008. Se couple à ces circulaires le « canevas Plan Vert des Établissements d'Enseignement Supérieur », qui découle de l'article 48 de la Loi Grenelle 1 (projet au 15 juin 2009) et qui stipule: « Les établissements d'Enseignement Supérieur élaboreront, pour la rentrée 2009, un « Plan Vert » pour les campus ».</p> <p>A Florac, cet article doit s'appliquer dans un contexte particulier : fusionné avec SupAgro Montpellier depuis 2007, SupAgro Florac (anciennement CEP), verra bientôt son patrimoine bâti amélioré et agrandi. Il s'agit donc d'intégrer cette dynamique écoresponsable au sein d'un projet immobilier, pour, par et avec ses personnels et usagers.</p>

Méthodologie

Méthode QQQPC

Structure

STRUCTURE
D'ACCUEIL:

SupAgro Florac
via SupAgro Montpellier

Contexte

QUI EST
CONCERNÉ

- SupAgro Montpellier: c'est le commanditaire du projet immobilier, le maître d'ouvrage.
- SupAgro Florac: c'est le bénéficiaire du projet immobilier.
- Les personnels de Florac: ce sont les usagers permanents.
- Les étudiants: ce sont les usagers sur les temps scolaires.
- Les stagiaires: ce sont les usagers temporaires.
- Le service travaux à Montpellier: c'est l'intermédiaire entre tous les services concernés.
- Le cabinet d'architectes: c'est le maître d'œuvre.
- La direction de SupAgro Florac: c'est l'instigateur du mode de gouvernance, le « moteur » principal.
- Le voisinage: pendant les travaux.
- La commune: parking communal mis à disposition de l'établissement, augmentation de la capacité d'accueil, donc de la circulation et des habitants, création d'un autre amphithéâtre (qui pourrait faire concurrence à celui déjà existant?), image de marque, capacité de traitement des eaux usées, des déchets,...
- Le Parc National des Cévennes: développement des partenariats?
- L'état: respect du contexte législatif (État exemplaire, Plan Vert, normes de sécurité et d'hygiène).
- La région: subventions.

FAITS CONCRETS:	<ul style="list-style-type: none"> • Projet immobilier • Échéances • Intermédiaires (service travaux, cabinet d'architectes...) • éclatement géographique • manque de disponibilité des personnels 	DE QUOI S'AGIT-IL	<ul style="list-style-type: none"> • La réalisation d'un projet immobilier sur le site de SupAgro Florac pour : • Agrandir l'actuel campus en récupérant les locaux du CFPPA et de la Chambre d'Agriculture. • Créer un bâtiment neuf avec un amphithéâtre, des logements pour les étudiants et les stagiaires, etc... • Détruire l'actuel logement du concierge et la « maison du directeur ». • Réhabiliter l'ancien bâtiment.
CONTEXTE TECHNIQUE:	Dossier permis de construire	OÙ	<ul style="list-style-type: none"> • Le commanditaire du projet immobilier : à Montpellier (Hérault). • Le cabinet d'architecte sélectionné pour réaliser les plans et le dossier de permis de construire : à Marseille (Bouches du Rhône). • L'espace géographique où sera réalisé le projet: à Florac (Lozère).
CONTEXTE REGLEMENTAIRE:	<ul style="list-style-type: none"> • Etat exemplaire • Plan vert • Normes de sécurité et d'hygiène 	QUAND	Voir planning prévisionnel dans le dossier de Permis de Construire.
CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE:	<ul style="list-style-type: none"> • Éloignement géographique • Contraintes budgétaires • Changement d'identité(CEP/SupAgro), de directeur, d'espace de travail • Historique de la structure • Valeurs éducatives générales • Positions de la mairie 	COMMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Voir fiches techniques et plans d'architectes dans le Permis de Construire. • Pour le volet écoresponsable, voir l'annexe « Check-list environnementale »
CONTEXTE ECOLOGIQUE	<ul style="list-style-type: none"> • Réserve biosphère (ONU) • PNC • Situation géographique 	POURQUOI	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre aux normes: hygiène, sécurité • Optimiser la dépense énergétique: isolation, type de chauffage, réseau électrique, production d'eau chaude, ouvertures,... • Respecter les directives d'état: circulaires état exemplaire, Plan Vert • Augmenter la capacité d'accueil: agrandissement du patrimoine bâti • Améliorer les conditions de travail: rénovation • Harmoniser les logiques spatiales et faciliter l'accès et l'usage: répartition des espaces par type de fonction
		COMBIEN:	Coût total du projet: 4,5 millions d'euros

Fiche problème		Fiche action	
FORMULATION DU PROBLEME:	L'établissement d'Enseignement Supérieur SupAgro, situé à Montpellier, doit mettre en place une dynamique structurée concernant l'écoresponsabilité de son antenne de Florac, en même temps qu'il doit mener à terme un projet d'envergure de restructuration et d'extension de son patrimoine bâti sur ledit site floracois. Commanditée par la direction de SupAgro Florac, ma mission est de contribuer à la mise en place de cette dynamique d'écoresponsabilité, en impliquant les personnels et en me questionnant quant aux modes de gouvernance à mettre en place pour faire se développer cette dynamique.	QUELS SONT MES OBJECTIFS:	<ul style="list-style-type: none"> • Rendre le projet immobilier visible et lisible, en particulier pour les personnels de l'établissement. • Susciter le questionnement. • Repérer les freins principaux. • Élaborer une liste de préconisations.
TERRITOIRE CONCERNÉ:	<ul style="list-style-type: none"> • Le campus de Florac. • La commune de Florac. 	QUELS MOYENS MIS EN OEUVRE POUR Y PARVENIR:	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre connaissance et m'appropriier les textes de loi, circulaires, canevas, structures, réseaux, qui régissent, coordonnent et font avancer le volet écoresponsable des établissements d'enseignement supérieur. • Prendre connaissance et m'appropriier l'actuel projet d'établissement, le projet immobilier, le dossier de permis de construire. • Faire des synthèses des principaux documents, pour les rendre accessibles. • Exposer les plans d'architectes. • Être disponible pour répondre aux questions. • Faire une « moisson » la plus riche possible des remarques, doléances, idées et suggestions, et transmettre de manière synthétique et constructive au comité de direction. (le détail de l'action réalisée se trouve en troisième partie.

DEPUIS QUAND LE
PROBLEME SE POSE-T-
IL:

Historiquement, l'établissement se préoccupe d'environnement et d'éducation à l'environnement depuis sa création, c'est-à-dire au début des années 1970. Mais ce qui se présentait jusqu'alors comme une dynamique informelle et à caractère individuel, doit maintenant s'institutionnaliser, depuis l'article 48 de la loi Grenelle 1 du 21 octobre 2008.

<p>DESCRIPTION DES FAITS ET DU CONTEXTE:</p>	<p>Le problème de mise en place d'une dynamique écoresponsable se pose de manière concrète avec les directives arrêtées par l'état, sous forme de circulaires, depuis octobre 2008. Se couple à ces circulaires le « canevas Plan Vert des Établissements d'Enseignement Supérieur », qui découle de l'article 48 de la Loi Grenelle 1 (projet au 15 juin 2009) et qui stipule: « Les établissements d'Enseignement Supérieur élaboreront, pour la rentrée 2009, un « Plan Vert » pour les campus ».</p> <p>A Florac, cet article doit s'appliquer dans un contexte particulier : fusionné avec SupAgro Montpellier depuis 2007, SupAgro Florac (anciennement CEP), verra bientôt son patrimoine bâti amélioré et agrandi. Il s'agit donc d'intégrer cette dynamique écoresponsable au sein d'un projet immobilier, pour, par et avec ses personnels et usagers.</p>
--	--

APPROCHE N°1

TYOLOGIE	Approche positiviste: instrumentale, technocentriste, anthropocentriste
TENDANCE	Logique didactique: former le comportement humain selon des modèles et critères préétablis
PRINCIPE	EE au sujet de l'environnement: c'est l'objet d'apprentissage. La solution viendra d'une meilleure gestion des ressources naturelles
CONCEPTION	-Acquisition des connaissances -Adoption d'un comportement responsable
OBJECTIFS	-Traiter les différents aspects de l'environnement -Trouver des solutions aux problèmes connexes -Proposer de nouvelles pratiques de DD -Préparer les élèves/citoyens à une orientation idéologique
SOURCES	Rôle de l'expert primordial: -Il détermine les contenus et objectifs, développe le matériel pédagogique nécessaire. -Il a reçu une formation adéquate et l'utilise dans les écoles. -Il prévoit et résout les problèmes soulevés par les nouvelles pratiques d'EE
ÉVALUATION DE L'ACTION ÉDUCATIVE	Mesurer / Contrôler
QUOI	-Les réalités objectives mesurables -Les résultats de l'action réalisée -Les relations causales entre l'action éducative et son produit
QUI	L'évaluateur: -extérieur au groupe -expert -scientifique -pas de jugement de valeur

} Évaluation froide

	-langage privilégié (pas de croyances, pas de sentiments, pas de désirs)
POURQUOI	-Mesurer de manière objective les connaissances et les comportements environnementaux acquis grâce à l'action
COMMENT	-Comparaison à un modèle de référence, à des critères préalables, à des standards -Mesure de l'écart entre la réalité atteinte et le modèle prévu -Jugement de l'efficacité de l'action menée
MODÈLES/ MÉTHODES/ OUTILS	-Collection de données (groupe témoin couplé à groupe expérimental, puis comparaison des deux) -Méthode par objectifs: mesure du rendement d'une action d'EE par rapport à l'atteinte des objectifs (4 questions: quels objectifs, quel plan pour les atteindre, le plan a-t-il été suivi, les objectifs sont-ils atteints)

APPROCHE N°2

TYOLOGIE	Approche interprétative: libérale, progressive, écocentrique, gaïaniste, biocentrique
TENDANCE	Logique expérientielle: développer la personne, s'identifier à la nature
PRINCIPE	EE par et dans l'environnement: c'est le milieu d'apprentissage, la ressource pédagogique et la source d'inspiration morale
CONCEPTION	<ul style="list-style-type: none"> -Rapport étroit et empathie avec l'environnement -Émergence d'une éthique environnementale -Stimulation de la capacité d'action pour la préservation -Développement de l'empathie à travers l'interaction -Engagement affectif -Compréhension profonde des situations étudiées
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> -Développer une appréciation en tant que valeur personnelle individuelle -Comprendre l'environnement en tant que partie intrinsèque de soi-même -Préparer les élèves/citoyens à la vie et non plus au travail
SOURCES	<ul style="list-style-type: none"> -La connaissance émane de l'environnement lui-même, il n'y a plus d'expert -Construction du savoir par soi-même en interaction avec l'environnement -Activités prévues dans des situations environne-mentales particulières -La source d'autorité émane de l'expérience personnelle
ÉVALUATION DE L'ACTION ÉDUCATIVE	Décrire / Interpréter
QUOI	<ul style="list-style-type: none"> -Les réalités multiples -Les significations de la réalité et de l'action menée
QUI	<p>L'évaluateur:</p> <ul style="list-style-type: none"> -négociateur entre les différentes parties -faculté d'empathie, d'identification, de ressenti, de non jugement personnel -facilitateur -extérieur à l'action <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 20px;"> } Évaluation chaude </div>

POURQUOI	<ul style="list-style-type: none"> -Comprendre l'action à travers les multiples points de vue des participants -Essayer de répondre aux questions liées à l'action éducative -Faire un portrait de la réalité à travers les yeux des participants -Offrir des pistes de changement -Renforcer la procédure d'action éducative -Réviser les croyances et les attitudes
COMMENT	<ul style="list-style-type: none"> -Compréhension du processus de construction d'une valeur éthique environnementale -Discussion avec les personnes -Observation des activités mises en place -Conceptualisation des points de vue -Clarification des idées, des connaissances, des valeurs -Formulation des interprétations -Prise de conscience de l'expérience vécue -Confrontation avec les autres
MODÈLES/ MÉTHODES/ OUTILS	<ul style="list-style-type: none"> -Modèle de Guba et Lincoln (1980) en 12 étapes -Anthropologie sociale (Parlett et Hamilton/1976) -Absence de référentiel -Pas de jugement objectif, général et transférable (tout est relatif au contexte)

APPROCHE N°3

TYPOLOGIE	Approche socialement critique : collective, communautaire, écocentrique
TENDANCE	Logique éco-socioculturelle : chercher ensemble et agir socialement, transformer les réalités éducatives par une critique des politiques, des structures et des pratiques éducatives
PRINCIPE	EE pour l'environnement : inclut les 2 autres. C'est un agir collectif et social. Relation dialectique avec les connaissances, les valeurs et les habilités, recherche critique, engagement social
CONCEPTION	<ul style="list-style-type: none"> -Processus d'implication -Engagement personnel et collectif -Investigations critiques et collaboratives des problèmes environnementaux et locaux -Émergence des contradictions pour un changement social et environnemental
OBJECTIFS	<ul style="list-style-type: none"> -Agir de façon pertinente pour changer les réalités environnementales et sociales -Développer une analyse critique des valeurs, positions et intérêts qui constituent le problème -Rendre explicite la nature contradictoire du problème étudié
SOURCES	<ul style="list-style-type: none"> -La connaissance émerge du processus de la recherche critique et collaborative de tous les acteurs -Les sources d'autorité du savoir viennent du processus éducatif qui stimule une réflexion critique et collaborative dans des situations concrètes
ÉVALUATION DE L'ACTION ÉDUCATIVE	Faire émerger / Faire changer
QUOI	<ul style="list-style-type: none"> -La capacité des acteurs à mener à terme une action -Leur capacité à améliorer cette action -Leur capacité au changement
QUI	<ul style="list-style-type: none"> -Co-gérance des acteurs -Négociation entre acteurs et évaluateur: -Pas de plan de travail déjà prêt -Processus de questionnement et stratégies de mesures identifiés ensemble -Impartialité dans la sélection et l'application des critères et des normes <div style="float: right; margin-top: 10px;">} Évaluation tiède</div>

POURQUOI	<ul style="list-style-type: none"> -Apprendre de l'action -Porter un projet collectif -Produire un changement -Comprendre les processus d'action -Mettre en adéquation avec les buts visés -Arrêter une décision sur l'orientation et le déroulement d'une action
COMMENT	<ul style="list-style-type: none"> -Compréhension du processus de construction des connaissances et des valeurs -Récolte et analyse systématique des données pertinentes -Jugement fondé sur des critères explicites et consensuels -Négociation entre les parties -Évolution, développement, enrichissement du système de référence -Émergence de nouveaux critères
MODÈLES/ MÉTHODES/ OUTILS	<ul style="list-style-type: none"> -Critères liés aux conditions sociales et historiques dans lesquelles l'action éducative est élaborée -Critères évolutifs, « en dialogue avec le système de référence » -Procédure participative

Quand évaluer c'est apprendre ensemble : une expérience d'évaluation dans l'action

Résumé : Cet article rend compte d'une expérience d'évaluation d'un projet international de partenariat universitaire en matière d'éducation relative à l'environnement. Une approche d'évaluation « naturaliste » a été utilisée, privilégiant l'évaluation dans l'action. Les fondements épistémologiques, théoriques et méthodologiques qui sous-tendent la démarche d'évaluation adoptée sont abordés. Certains résultats sont également esquissés. Enfin, les auteurs mettent en lumière l'apport d'une démarche d'évaluation dans l'action à un processus de co-formation et de développement professionnel.



*Marta Anadón,
Université
du Québec
à Chicoutimi
Lucie Sauvé,
Université
du Québec
à Montréal
Maritza Torres
Carrasco,
Universidad
Distrital de Bogota
et
Alain Boutet,
Université
du Québec
à Montréal*

Abstract: This article presents the evaluation process of an international project of university partnership in environmental education. A “naturalist” evaluation approach has been used, promoting evaluation in action. The epistemological, theoretical and methodological bases that support the adopted evaluation approach are addressed. Some selected results are also briefly presented. Finally, the authors highlight the contribution of evaluation in action to a collaborative learning and a professional development process.

L'évaluation formaliste, conçue comme jugement après l'action et effectuée par des agents « objectifs » et extérieurs à l'objet à évaluer, a certes fourni des critères, des normes et des méthodes d'évaluation des programmes, mais on constate que jusqu'ici, elle n'a eu que peu ou pas d'impact sur l'action éducative. Élaborée par des gestionnaires et méthodologues, distanciée de son objet afin de garantir l'objectivité, limitée à des résultats observables et à un jugement extérieur, une telle évaluation formelle est restée trop souvent inefficace au regard de l'amélioration des pratiques éducatives.

Le développement d'un mode d'évaluation alternatif, au service des acteurs impliqués dans l'action, d'une évaluation conçue comme une composante à part entière de l'action, dans laquelle l'évaluateur n'est plus une personne extérieure mais plutôt un acteur impliqué, capable de susciter la réflexion, l'apprentissage et le changement, semble plus appropriée à la complexité des situations éducatives caractérisées entre autres, par l'approche critique des réalités et la transformation des systèmes de valeurs.

Afin de mettre en lumière la pertinence d'une évaluation arrimée à l'action en éducation, nous présenterons et justifierons les choix épistémologiques, théoriques et méthodologiques qui nous ont guidés dans la tâche d'évaluation d'un projet international de partenariat universitaire en matière d'éducation relative à l'environnement (ERE).

Contexte global de l'évaluation :

EDAMAZ, un projet international de formation en ERE

Le projet EDAMAZ (Éducation relative à l'environnement en Amazonie) a pour but d'accroître les capacités de trois régions de l'Amazonie (l'une en Bolivie, l'autre au Brésil et la troisième, en Colombie) en matière de formation d'animateurs pédagogiques et d'enseignants en ERE, en particulier auprès des communautés rurales et périurbaines défavorisées (Sauvé, 1997a)¹.

Ce projet associe l'Université du Québec à Montréal à trois universités latino-américaines, membres du réseau des universités amazoniennes UNAMAZ : la Universidad Gabriel René Moreno (Santa Cruz de la Sierra, Bolivie), la Universidad de Mato Grosso (Mato Grosso, Brésil) et la Universidad de la Amazonia (Florencia-Caqueta, Colombie)². Le projet consiste à développer dans chacune des universités participantes, trois programmes de formation interreliés :

- 1) un programme de formation continue d'une équipe de professeurs : formation à l'éducation relative à l'environnement et formation au développement et à la gestion de programmes de formation de formateurs ; les équipes universitaires sont en effet responsables de la conception et de la mise en œuvre des programmes suivants ;

- 2) un programme de formation d'animateurs pédagogiques en éducation relative à l'environnement, avec spécialisation en animation sur les sites école-communauté (FAPEA) ; ce programme s'adresse aux acteurs du monde de l'éducation et de certains organismes gouvernementaux, non gouvernementaux et communautaires ;
- 3) un programme de formation continue à distance en ERE pour les enseignants du primaire, axé sur un processus de recherche-action participative pour la résolution de problèmes communautaires, sur les sites mêmes de leur pratique éducative quotidienne (FADEA) ; ce sont les animateurs formés dans le programme FAPEA qui accompagnent les enseignants dans la démarche de FADEA, avec l'encadrement de l'équipe universitaire.

Le principe fondamental de formation (ou plutôt de développement professionnel) adopté pour l'ensemble de ces programmes est celui de la co-formation des participants au sein même de leur action professionnelle : il s'agit de valoriser les compétences initiales des participants, de mettre en œuvre un dialogue de savoirs et d'adopter une approche réflexive au cœur des projets d'intervention. L'intervention est ainsi associée à une démarche de recherche pour l'émergence d'une théorie de l'action éducative en ERE (Sauvé, 1997b ; Sauvé *et al.*, 1999). La stratégie de la communauté d'apprentissage devient le pivot central de la dynamique de formation (Orellana, 1999) : des équipes d'apprenants développent ensemble leur propre projet d'apprentissage et construisent des savoirs utiles à la résolution des problèmes (cognitifs ou de situation) qu'ils ont identifiés.

Dans cette perspective, l'évaluation continue est également un principe de base de la formation ; elle est étroitement associée à un processus de métacognition et de réflexivité. Une telle évaluation des processus et des résultats d'apprentissage alimente une dynamique rétroactive pour le développement des trois programmes interreliés.

Le mandat formel

Le projet EDAMAZ se développe sur une période de cinq ans, de 1996 à 2001. Selon les règles de l'organisme subventionnaire (l'Agence Canadienne de Développement International via l'Association des Universités et Collèges du Canada : ACIDI-AUCC), le projet doit être évalué formellement à deux reprises par un comité externe, soit à la mi-parcours et à la fin du projet. Une équipe de trois évaluateurs externes³ a donc été formée pour accomplir la tâche. Nous ferons état de l'expérience d'évaluation effectuée à mi-parcours, en mai 1998. Cet exercice visait à connaître les progrès réalisés au sein du projet EDAMAZ, en fonction du plan d'activités établi à l'origine.

Le concept d'évaluation qui transparaît dans le mandat de l'organisme subventionnaire se rattache à une conception positiviste de la recherche et de la connaissance ; il s'appuie sur une philosophie de la gestion axée sur les résultats, pour laquelle la notion de « rendement » est centrale. Le cadre de référence est celui de la « chaîne de résultats du projet », soit « les impacts, les effets, les intrants et les indicateurs » ; une attention spéciale doit être portée aux « risques » appréhendés, comme le non-respect des dates d'échéance ou la non durabilité des résultats (AUCC, 1999, p. 9).

Le mandat⁴ exigeait des mesures de trois types de résultats : 1) le degré de réalisation et la pertinence des activités permettant d'atteindre les objectifs du projet : de quelle manière et dans quelle mesure le projet a-t-il contribué à la formation de « ressources humaines » en matière d'éducation relative à l'environnement ? 2) les avantages tirés de l'exécution du projet et les difficultés rencontrées, en ce qui concerne plus spécifiquement les « ressources humaines, matérielles et financières » ; 3) les impacts supplémentaires ou retombées sociales, étroitement associées aux objectifs du projet.

L'équipe d'évaluation externe a respecté le mandat formel, mais elle a choisi d'intégrer également d'autres préoccupations, liées à une approche dite « naturaliste » de l'évaluation. Trois objectifs étaient à la base de ce choix : 1) mieux saisir les significations que les acteurs impliqués donnent au projet (processus et résultats) ; 2) s'assurer de la pertinence des recommandations issues du processus d'évaluation et 3) favoriser leur appropriation par les acteurs. Une démarche collaborative a donc été adoptée et l'exercice d'évaluation s'est déroulé au cœur même de l'action du projet. Ces choix méthodologiques ont permis d'associer étroitement évaluation et formation. À la visée sommative, une visée formative s'est donc ajoutée, ancrée dans une démarche interprétative et critique.

Contexte spécifique : l'atelier de mai 1998

Il importe de préciser que l'évaluation externe a fait suite à un exercice d'évaluation interne au sein de chacune des équipes universitaires, comme au sein de l'équipe de coordination centrale, composée des coordonnatrices de chacune des quatre universités partenaires ; ces deux démarches d'évaluation ont été étroitement arrimées, s'appuyant l'une sur l'autre. Par ailleurs, de façon à s'inscrire dans le contexte de l'action concrète des équipes du projet EDAMAZ, l'évaluation externe a été intégrée à un atelier de travail réunissant les coordonnatrices et plusieurs autres membres des quatre équipes universitaires dans la semaine du 18 au 22 mai 1998, à Santa Cruz de la Sierra, en Bolivie. Au cours de cet atelier, les équipes nationales ont participé à diverses activités de formation, de recherche et de gestion de projet, incluant des visites sur le terrain (sites école-communauté) et des rencontres avec les autorités de l'université hôte et avec les

autres partenaires sociaux du projet en Bolivie, en particulier des organismes gouvernementaux et non gouvernementaux. Cet atelier a également été l'occasion pour chaque équipe de présenter un bilan descriptif et critique des réalisations effectuées (résultats, obstacles, difficultés, solutions, etc.) ainsi qu'un plan d'activités à venir.

Les trois évaluateurs ont été intégrés aux travaux et aux discussions de l'atelier. En raison de leur formation et engagement respectifs dans le domaine de l'éducation ou de l'environnement, ils pouvaient aisément jouer le rôle de personnes-ressources. Mais surtout, cette stratégie permettait l'observation participante de la part des évaluateurs externes et plus encore, elle favorisait l'approche collaborative de l'évaluation, offrant un créneau de communication privilégié avec les acteurs du projet. Ainsi, la dynamique de fonctionnement du projet pouvait être appréhendée de l'intérieur. Dans ce contexte, l'évaluation s'est appuyée sur le dialogue entre les évaluateurs externes et les acteurs impliqués, et entre les acteurs eux-mêmes. Elle s'est effectuée au cœur de l'action concrète, favorisant une nouvelle emprise des acteurs sur leur propre action passée, présente et future.

Mais également, toute évaluation exige la connaissance des facteurs et des décisions qui sont externes à l'action des participants et qui en influencent le déroulement. Il importait donc de clarifier, au plan institutionnel, les possibilités concrètes de réalisation des actions planifiées et de leur institutionnalisation, ainsi que la volonté des universités partenaires d'assumer les coûts réels (partagés avec l'organisme subventionnaire) et les risques du projet. Une telle connaissance des éléments institutionnels facilitateurs ou contraignants pour le projet devait permettre d'identifier entre autres certains facteurs de viabilité des réalisations, à moyen et à long terme. Soulignons à cet effet que le renforcement institutionnel et la durabilité des programmes de formation développés dans le cadre d'EDAMAZ constituent les plus importants des « effets attendus ».

C'est dans cette perspective que l'équipe d'évaluation a rencontré les autorités responsables de chacune des trois universités et visité les lieux de travail des équipes. En Bolivie, il a été possible de rencontrer le recteur de l'Universidad Autonoma Gabriel-René Moreno, de même que plusieurs autorités administratives de l'institution. En raison de la situation de conflit social qui prévalait alors en Colombie, et par conséquent de l'impossibilité pour l'équipe d'évaluation externe de se rendre à l'Universidad de la Amazonia, le recteur de cette institution s'est lui-même déplacé en Bolivie. Puis l'équipe d'évaluation externe s'est rendue à l'Universidade Federal de Mato Grosso (Brésil) afin de visiter les installations et d'interviewer les autorités universitaires ainsi que certains membres de l'équipe EDAMAZ-Brésil qui n'avaient pas pu participer à l'atelier en Bolivie. Au cours de ces rencontres, les évaluateurs externes ont tenté de faire émerger le sens et l'in-

térêt que chaque institution accorde au projet et d'inciter les autorités à identifier les extrants, les retombées, les possibilités, les problèmes et les solutions.

Il faut souligner que dans cette expérience d'évaluation, autant ceux qui avaient le statut d'évaluateurs externes que ceux impliqués directement dans le projet ont été sollicités pour devenir des acteurs participants et responsables de l'évaluation. L'une des préoccupations centrales de la démarche d'évaluation externe a été de tenir compte à la fois de la demande de l'organisme subventionnaire concernant une évaluation centrée sur des résultats objectifs, et du modèle de travail et de formation sous-jacent aux activités du projet EDAMAZ, qui tente de refléter les valeurs d'une éducation relative à l'environnement réflexive et critique. Rappelons qu'afin d'atteindre les objectifs du projet, les équipes universitaires se sont engagées dans un processus de co-formation participative, qui implique la prise de décisions collectives, la gestion coopérative, la réflexion critique et la résolution des problèmes dans une perspective de recherche-action collaborative.

Dans un tel contexte de co-formation pour le développement professionnel, le mandat d'évaluation comprenait implicitement un objectif relatif au changement des situations et des acteurs et à l'amélioration des pratiques. Ainsi, l'évaluation devait prendre la forme d'une rétroaction critique, d'un bilan des acquis et des apprentissages qui ont eu lieu au cours des deux premières années du projet ; elle devait intégrer l'évaluation et la formation, favorisant chez les acteurs impliqués dans le projet, une démarche de clarification et de confrontation de leurs propres conceptions et pratiques, un partage d'expériences, une co-didaxie. En somme, l'expérience d'évaluation devait être bénéfique pour les milieux concernés. C'est en ce sens que nous avons opté pour une évaluation dynamique, impliquant la concertation et la participation des différents acteurs du projet EDAMAZ.

Une évaluation dans l'action, avec et pour les acteurs

Deux principes caractérisent le type d'évaluation adopté : 1) l'interaction, qui vise à mettre à contribution les acteurs en sollicitant leur participation à la cueillette des données, à l'analyse collective du problème, à l'interprétation et à l'auto-évaluation ; 2) la réflexion : il s'agit de stimuler la pensée critique et réflexive des participants sur un ou plusieurs aspects de l'action. Dans ce cadre, les évaluateurs jouent le rôle « d'agents de négociation », aptes à « expliciter valeurs et conflits, et en même temps à créer des contextes où la confrontation avec les données recueillies est possible et où on peut chercher des chemins communs » (Losito et Mayer, 1997).

Une telle conception de l'évaluation part du postulat que les acteurs impliqués ont la capacité de mener à terme une action et de changer les

situations, d'apprendre, de développer un savoir pour atteindre les objectifs visés et pour organiser l'action de la manière la plus efficace possible. Une certaine orientation épistémologique et théorique sous-tend cette conception. Sur le plan épistémologique, elle puise ses fondements dans la phénoménologie (Husserl, 1985 ; Berger et Luckman, 1987 ; Schutz, 1987), dans l'interactionnisme symbolique (Mead, 1934 ; Blumer, 1969) et dans la sociologie interprétative (Weber, 1968) qui ont caractérisé l'approche monographique naturaliste, la *grounded theory* et l'ethnométhodologie. Ces perspectives contestent la conception classique de la production des connaissances scientifiques et du même coup, celle de l'évaluation centrée sur les mesures objectives et quantitatives des résultats. Ces orientations épistémologiques accordent une importance centrale à l'intentionnalité des acteurs ainsi qu'à la complexité et au caractère changeant et insaisissable des processus impliqués dans le développement de l'action sociale (Mehan, 1982 ; Anadón, 1997). À partir de ces postulats, l'évaluation ne pouvait pas se contenter de descriptions ni de mesures objectives prises par des évaluateurs externes et neutres sur des éléments isolés, en faisant abstraction du contenu symbolique qui est constitutif de la vie sociale. L'évaluation devait se nourrir de la conscience de tous ceux qui ont participé à l'action (Anadón et L'Hostie, 1993 ; Moss, 1996).

Sur le plan théorique, la conception sous-jacente est celle d'une action sociale où interviennent les valeurs et l'intentionnalité de l'acteur impliqué (Touraine, 1992, 1984 ; Crozier et Friedberg, 1977) dans une société critique (Habermas, 1987 ; Zúñiga, 1979). Toute action sociale est unique, complexe et mouvante, d'autant plus qu'elle comporte des conditions non reconnues et des conséquences non intentionnelles (Giddens, 1987), malgré la capacité réflexive des acteurs sociaux. Elle ne peut pas être saisie par un évaluateur externe qui produit des connaissances objectives en isolant des variables et en mesurant des résultats. Cette perspective donne une importance prioritaire au rôle de l'acteur, capable de réflexion (Schön, 1983, 1987 ; Giddens, 1987), capable de connaître par l'action (Saint-Arnaud, 1992), conscient et responsable de ses choix (Zúñiga, 1994). Dans ce cadre de référence, l'évaluation se caractérise par la reconnaissance du caractère construit de toute situation sociale, par la prise en compte de la pluralité des valeurs, par le respect de la pleine participation de tous les acteurs (Guba, 1990).

Parallèlement à des stratégies d'évaluation de type positiviste, de nature à répondre aux exigences de l'organisme subventionnaire, un mode d'évaluation dite « naturaliste » (Lincoln et Guba, 1985) a donc été adopté par l'équipe d'évaluation externe du projet EDAMAZ : une telle évaluation se fait en « milieu naturel » (d'où l'appellation naturaliste), c'est-à-dire qu'elle aborde les réalités en contexte et telles que perçues par les acteurs ; ces

derniers deviennent la principale source de données et les significations qu'ils accordent au projet constituent des informations d'une importance capitale pour l'évaluation. Le « design » méthodologique de l'évaluation est souple et s'adapte aux réalités observées ; les indicateurs et critères sont négociés ; le savoir tacite est mis en lumière ; l'analyse est inductive et ne s'enferme pas dans des catégories a priori ; il y a un souci de faire émerger une théorie qui s'enracine dans la réflexion sur l'action (*grounded theory*) ; l'identification des extrants, de même que l'analyse et l'interprétation de ces derniers font l'objet de discussion critique avec les acteurs. Une évaluation de ce type correspond également à ce que Guba et Lincoln (1989) appellent une évaluation « de quatrième génération », qui dépasse les visées de mesure, de description et de jugement qui caractérisent les trois premières « générations », pour adopter une posture constructiviste et « répondante » (*responsive*) aux significations et aux interprétations des acteurs.

Il nous est apparu qu'un tel type d'évaluation était cohérent avec la théorie de l'ERE adoptée dans le projet EDAMAZ⁵ ; il nous permettrait de nous adapter à la situation particulière à évaluer, d'en faire un examen plus en profondeur, de mieux en cerner les forces et faiblesses, d'accéder à une interprétation plus fine qui intègre la réflexion critique de chaque participant et la rétroaction à chaque moment de l'évaluation. Par exemple, il importait de cerner la dynamique organisationnelle (pouvoir, conflits et intérêts) à chacun des différents niveaux de décision et de collaboration, de saisir et comprendre comment s'effectue le partage des décisions et les autres processus qui se vivent au sein du projet. C'est dans cette perspective que nous avons conçu le design d'évaluation. Si le contexte (logistique, temporel, spatial, etc.) ne nous a pas permis de respecter intégralement toutes et chacune des étapes et des caractéristiques d'une évaluation « de quatrième génération », nous en avons pour le moins adopté la posture fondamentale.

Des stratégies méthodologiques favorisant la participation et le dialogue

Le processus d'évaluation, essentiellement dialogique et participatif, a été piloté par les évaluateurs externes dont le rôle spécifique était d'observer et d'interroger, de systématiser l'interprétation de l'action par les acteurs, de porter avec eux un regard critique sur le déroulement du projet et de susciter la réflexion sur l'action passée et à venir.

À cette fin, les évaluateurs externes ont élaboré un plan de travail structuré, identifiant les éléments et les situations à observer, les acteurs à interviewer, les documents à consulter et les indicateurs à prendre en compte. Ils ont conçu une démarche d'analyse de données cohérente avec les objectifs de l'évaluation et l'approche naturaliste adoptée. Rappelons que les choix retenus, négociés au départ avec l'équipe de coordination du projet, ont

tenté de concilier les exigences du mandat de l'organisme subventionnaire et l'importance d'adopter une posture constructiviste et « répondante ». Il importait de faire appel à un regard multiple sur la situation à évaluer.

D'une part, nous avons adopté certains indicateurs de nature à répondre aux exigences de l'organisme subventionnaire :

- indicateurs de pertinence, visant à évaluer si les objectifs du projet correspondent aux finalités, objectifs et stratégies du Programme de partenariats universitaires en coopération et développement de l'AUCC, au sein duquel s'inscrit le projet EDAMAZ ; en particulier, les aspects relatifs au renforcement institutionnel, à la durabilité des programmes, à la promotion de la condition féminine et à l'éducation au développement ont fait l'objet d'une attention spéciale ;
- indicateurs d'efficacité, visant à connaître dans quelle mesure les résultats obtenus correspondent aux objectifs du projet ;
- indicateurs d'efficience, visant à examiner l'utilisation optimale des moyens et des ressources ;
- indicateurs d'opportunité, visant à examiner la prise de décisions, les conditions de faisabilité du projet et leurs impacts sur la réalisation des activités prévues ;
- indicateurs de cohérence, visant à connaître le degré d'adéquation entre les décisions internes au projet et les contextes externes et institutionnels dans lequel il se développe.

Mais à ces indicateurs, nous avons ajouté d'autres préoccupations d'analyse concernant la signification du projet pour les acteurs, la façon dont ces derniers s'y engagent et l'approche critique des situations, dépassant ainsi la simple évaluation de l'adéquation des résultats aux objectifs.

Diverses stratégies de collecte des données ont été adoptées et mises en œuvre dans le souci de favoriser un rôle actif autant de la part des évaluateurs que des acteurs du projet : il s'agit de l'analyse documentaire, l'entrevue semi-dirigée, les entretiens en groupe (ou discussion de groupe ou *focus group*) et l'observation participante. Signalons que pendant la collecte des données, les interprétations qui se construisaient progressivement ont été soumises à la discussion auprès des acteurs impliqués. Ces interprétations négociées et partagées entre les évaluateurs externes et les acteurs, à partir d'un dialogue, ont stimulé un certain apprentissage et ont permis de valider les pistes d'interprétation à privilégier lors de l'analyse des données.

L'analyse documentaire a été effectuée sur un corpus constitué des documents élaborés par la coordination générale du projet et par les équipes nationales : projet original, organigramme, planification des activités, rap-

ports d'activités (séminaires, ateliers), rapports des évaluations internes de chaque équipe, actes des séminaires, matériel didactique. Cette analyse a permis d'ajouter la dimension du temps à la compréhension du projet. En effet, à travers l'analyse documentaire, il a été possible de retracer certains aspects du processus de maturation ou d'évolution des équipes, des personnes et aussi des concepts, des connaissances, des pratiques et des mentalités et ce, du début du projet jusqu'au moment de l'évaluation. Un premier profil de la situation a pu être tracé, qui a fourni entre autres des indices sur les informateurs à consulter, sur les thèmes à privilégier lors de l'élaboration des protocoles d'entrevues semi-dirigées et sur les situations-clés à observer. Bref, l'analyse documentaire a fourni des informations sur les différents objets à évaluer et a nourri notre questionnement pour le deuxième moment de cueillette de données.

L'enquête sur le terrain visait à recueillir de l'information, d'une manière systématique et toujours en interaction avec les acteurs concernés, et à observer de l'intérieur comment ces acteurs agissaient et interagissaient. L'observation directe et participante a donc été privilégiée car elle favorise l'interaction observateur/observé et permet de mieux appréhender les significations que les sujets attribuent à la situation. En outre, elle permet de saisir la dynamique et les processus d'interaction qui s'établissent durant le déroulement de l'action concrète. L'observation s'est effectuée pendant l'atelier de travail en Bolivie car il s'agissait d'une occasion privilégiée pour tenter de saisir les interactions, les prises de parole, les négociations et même les conflits entre les participants. Mais si les travaux de l'atelier ont constitué des moments intenses d'observation, celle-ci s'est poursuivie dans d'autres circonstances : réunions informelles, activités sociales, visites de terrain, etc. ; ces moments sont devenus des occasions pour valider et compléter les informations recueillies pendant les ateliers. Ce type d'observation, qualifiée habituellement d'interprétative (Emerson, 1981) et subjective (Laperrière, 1984), s'éloigne de la description des faits matériels et des événements, pour appréhender les significations que les acteurs sociaux donnent à leurs actes. Ainsi, cette stratégie a permis de recueillir des informations relatives à la dynamique interne du projet, aux interactions entre les différentes équipes EDAMAZ ainsi qu'entre les membres de chaque équipe, en tenant compte autant des personnes que des contextes institutionnels dans lesquels ils s'expriment. Ici, c'est le sens que les acteurs donnent à leurs actes qui fait l'objet d'un repérage et d'une interprétation.

Ces informations furent validées lors de différents entretiens⁶. L'utilisation de la stratégie de l'entrevue semi-dirigée poursuivait deux objectifs. Le premier était de procéder à une connaissance plus approfondie des informateurs, de leur univers culturel et professionnel respectif ainsi que des situations particulières qui ont pu influencer le déroulement du projet. Nous voulions également connaître les motifs qui incitent les membres à

travailler dans le projet, les avantages et les difficultés rencontrées ainsi que les changements qu'ils aimeraient introduire. Le deuxième objectif était de contrer certains biais d'interprétation induits par l'observation participante : les entretiens ont permis en effet de confronter la « signification » attribuée par les évaluateurs externes aux événements et situations avec celles que les sujets expriment eux-mêmes. En effet, l'entretien permet de rendre compte du point de vue des acteurs impliqués et d'en tenir compte, car leurs conduites ne peuvent pas être interprétées et comprises en dehors de leurs propres perspectives.

Dans un premier temps, chaque coordinatrice a été interviewée ; ensuite, les membres de l'équipe de chaque pays ont été réunis lors d'une entrevue de groupe (entrevue de groupe centrée ou *focus group*). Il s'agissait de connaître le point de vue respectif de chacun des acteurs sur son implication passée et présente mais aussi future en fonction des expériences vécues. L'entrevue avec chaque équipe nationale a réuni de quatre à dix participants et visait à faciliter un échange d'idées à partir de thèmes préalablement choisis : statut, rôle et responsabilités des membres ; intérêts, attentes et difficultés ; stratégies de co-formation ; projets de recherche en cours. L'effet de groupe a permis l'expression et la clarification des différentes expériences mais aussi de positions théoriques et conceptuelles divergentes concernant la problématique de l'ERE. Nous voulions savoir ce qui caractérise la dynamique de chaque équipe, quelle est son « expérience » du projet EDAMAZ, quelles sont ses perceptions des faits et des difficultés dont elle est (ou a été) témoin.

Dans le but d'obtenir une vision d'ensemble de la dynamique globale du projet, nous avons également mené une entrevue de groupe avec les quatre coordonnatrices du projet. Les axes privilégiés de cette entrevue ont eu trait à la gestion globale du projet (ressources matérielles, participants, financement), aux rapports avec d'autres organismes gouvernementaux et non-gouvernementaux (OG et ONG), aux mécanismes de communication intra et inter-équipes, à l'élaboration des programmes de formation FAPEA et FADEA et finalement, nous avons abordé les attentes et les perspectives d'avenir.

Les autorités universitaires ont eu aussi l'occasion de faire valoir leurs points de vue. Tel que signalé, une rencontre spécifique a eu lieu avec les autorités (recteur, doyens, professeurs) de chaque université latino-américaine impliquée. Ces derniers ont été invités à s'exprimer sur les conditions d'appui institutionnel nécessaires à la pleine réalisation des objectifs du projet, ainsi que sur les obstacles et les stratégies envisagées pour le futur. Il était nécessaire de connaître le processus d'institutionnalisation du projet ainsi que sa dynamique et sa visibilité au sein de chaque université.

Les trois étudiants-boursiers (un boursier par université amazonienne participante) ont également été questionnés à propos de leurs motivations, intérêts et attentes face au projet, des caractéristiques de leur plan d'études, de leur intégration au projet et à l'Université du Québec à Montréal (UQAM, université d'accueil) et des retombées de leurs recherches respectives. La question de leur futur engagement au sein de leur université d'origine (où ils doivent rejoindre l'équipe EDAMAZ pour contribuer aux travaux et assurer la relève) a également été abordée.

Au bilan, ce que nous voulions obtenir, c'est une vision de la réalité des équipes, dans toute sa complexité et sa richesse. C'est dans cette perspective que nous avons utilisé ces différents modes de collecte de données, qui ont donné lieu à diverses techniques d'analyse (tableau 1).

Pour se situer au plus près des objectifs et de la méthodologie de l'ErE, l'approche la plus efficace en formation des enseignants, mais aussi la plus complexe, semble être celle d'une formation par la recherche. Ce type de formation est celui qui se situe le plus clairement dans la perspective de la résolution de problèmes, car il permet d'articuler recherche fondamentale et mise en œuvre pratique. Un tel processus favorise l'acquisition d'un savoir théorique, mais également d'un savoir-faire, en même temps qu'il incite à une large ouverture d'esprit et déclenche une motivation réelle pour l'action.

Tableau 1 : Principaux modes de collecte et d'analyse de données

Mode de collecte	Types d'information	Stratégie d'analyse
1. ANALYSE DOCUMENTAIRE Documents officiels, rapports d'étape, rapports d'ateliers, rapports internes de chaque équipe et de la coordination centrale, matériel de formation, actes de séminaires, etc.	* Faits, événements * Positions * Évolutions, tendances * Représentations * etc.	Analyse de contenu thématique
2. OBSERVATION * Observation directe * Observation participante	* Caractères ou propriétés des événements * Actions, interactions * Incidents, faits récurrents	Analyse de contenu par catégorisation
3. ENTREVUES * Entrevues individuelles semi-dirigées, sur plusieurs thèmes * Entrevues de groupe centrées (<i>focus group</i>) ou groupe de discussion	* Faits observés et/ou opinions sur : • les faits • les autres • soi-même * Représentations * Faits observés et/ou opinions * Contrôle et validation de l'information * Représentations	Analyse du discours (énonciation et argumentation) Analyse du discours (énonciation et argumentation)

Suite à chaque moment de cueillette de données, les évaluateurs externes ont procédé à un premier niveau d'analyse. La mise en commun de ces premiers résultats avec les équipes universitaires nous a permis d'en examiner la validité et de retourner au besoin recueillir des données susceptibles d'éclairer les premières analyses. C'est ainsi que nous avons jugé pertinent de remanier en cours de route certains aspects des protocoles d'entrevues et de requestionner les acteurs ; nous avons fait également quelques entretiens libres non prévus au départ, et observé plus spécifiquement les conduites et actions de certains sujets.

Par ailleurs, dans la perspective d'une évaluation de type naturaliste, il importait de confronter les résultats de l'évaluation auprès des acteurs du projet, de façon à vérifier si les problématiques ont été comprises par les évaluateurs externes de la même façon que par les acteurs. Il s'agissait en effet de s'assurer que les recommandations soient pertinentes et significatives pour les acteurs et que le processus d'évaluation soit véritablement formateur. En ce sens, une réunion a eu lieu quelques temps après l'exercice d'évaluation entre la coordination générale et l'équipe d'évaluation externe : il était question de partager les points de vue et de nuancer les interprétations. L'étape de validation et de discussion du rapport s'est poursuivie auprès de tous les acteurs, dans le cadre d'un atelier de travail subséquent.

L'importance d'une approche véritablement collaborative de l'évaluation a été soulignée par tous les participants. Ces derniers souhaitent que la dynamique de collaboration s'accroisse lors de l'évaluation externe finale du projet et s'actualise dans toutes les phases du processus, jusqu'à la rédaction finale du rapport d'évaluation. Toute faille dans cette dynamique collaborative apparaît préjudiciable à l'appropriation des résultats de l'évaluation par les acteurs et risque même une certaine démobilisation face à cet exercice et plus encore, face au projet lui-même.

Quelques résultats du processus d'évaluation

Le principal souci qui a guidé l'exercice d'évaluation a été d'offrir une aide et un soutien au projet EDAMAZ, en contribuant à clarifier avec les acteurs les difficultés, les aspects à améliorer, et à indiquer les pistes stratégiques à poursuivre pour le développement du projet dans la deuxième moitié de sa trajectoire. La dynamique d'évaluation, axée sur le dialogue entre les acteurs et les évaluateurs, a stimulé la communication au sein du projet. Confrontant les acteurs à la tâche de porter un regard critique sur le projet et sur leur implication, et leur offrant à cet effet l'écoute active de nouveaux interlocuteurs (les évaluateurs externes), l'évaluation a eu un effet révélateur, clarificateur, formateur.

Les acquis du projet ont été valorisés, ce qui était de première importance dans la perspective de stimuler la motivation des équipes à poursuivre, mal-

gré l'adversité de plusieurs éléments du contexte (manque de ressources, situation de tensions sociales liées à des questions politiques, surcharge de travail, etc.). Parmi ces acquis, mentionnons les suivants : les programmes étaient déjà conçus et en voie de mise à l'essai avec une première cohorte d'étudiants ; le développement du matériel et des centres de documentation avançait de façon optimale ; de nombreux partenariats s'étaient tissés autour du projet au sein de chaque institution. Mais surtout, les équipes semblaient acquérir progressivement une cohésion (intra et inter-équipe) et une confiance en leurs capacités de mener à bien le projet.

Certains incidents critiques ont été relatés et analysés (incidents relatifs à la dynamique intra-équipe, à une situation de grève nationale, ou à un problème de compréhension interculturelle, par exemple), ce qui a permis un retour réflexif sur ces situations conflictuelles dans le but de vérifier si les « nœuds » étaient véritablement résorbés ou s'ils étaient plutôt camouflés ; cela a permis de systématiser les apprentissages réalisés lors de ces situations critiques et, le cas échéant, de planifier la résolution des problèmes encore latents. Un tel exercice a été mené de façon collaborative, mettant à profit les regards et les compétences de chacun des participants.

Également, les principaux enjeux du projet ont été mis au jour et discutés collectivement. Ainsi, la communication intra-institutionnelle et entre les équipes, de même que la nécessité de renforcer le processus d'institutionnalisation des programmes de formation et de recherche du projet EDAMAZ, en vue d'en assurer la durabilité et éventuellement la diffusion, ont été perçus comme les défis majeurs du projet. Ces enjeux ont été discutés, clarifiés et des solutions ont été collectivement envisagées.

Mais si le processus d'évaluation externe à mi-projet a eu pour effet de stimuler les acteurs dans la poursuite des activités et dans la recherche de solutions aux problèmes, s'il a permis de mettre au jour des significations, des non-dits, des difficultés et des espoirs, il faut reconnaître qu'il ne demeure qu'une étape dans un long processus d'évaluation continue. L'appropriation des résultats de l'évaluation de mi-parcours par les acteurs et le suivi à apporter restent un processus de longue haleine. À certains égards, le moment d'évaluation externe n'aura été qu'un déclencheur.

La question du transfert des apprentissages réalisés durant l'évaluation doit être enfin abordée. En particulier, le type d'évaluation effectuée, à savoir une forme d'apprentissage dans et par l'action, permet aux évaluateurs eux-mêmes (comme aux autres acteurs de ce processus collaboratif) de réinvestir les apprentissages qu'ils ont effectués dans et sur le processus d'évaluation lui-même, au sein de leurs milieux respectifs d'intervention (des institutions universitaires et une institution gouvernementale). Ce transfert de l'expérience d'évaluation dans l'action au sein des milieux d'intervention

des évaluateurs est cohérent avec l'approche décrite dans cet article. Il serait intéressant d'ailleurs d'approfondir la question d'un tel transfert, perçu comme l'un des effets non attendus du projet EDAMAZ.

Au bilan, l'exercice d'évaluation dans l'action a été positif. Non seulement a-t-il permis de répondre aux exigences de l'organisme subventionnaire, mais encore, dans une perspective « naturaliste », il a impliqué les acteurs dans une démarche de réflexion critique sur leur action, au cœur même de leur action ; il s'agit là d'une stratégie essentielle de formation continue pour un véritable développement professionnel. ❀

Notes

- ¹ Le projet EDAMAZ est subventionné par l'Agence Canadienne de Développement International (ACDI) dans le cadre d'un Programme de Partenariats Universitaires en Coopération et Développement, géré par l'Association des Universités et du Collège du Canada (AUCC). L'Université du Québec à Montréal a la maîtrise d'œuvre de ce projet.
- ² Les membres du comité de coordination sont : Lucie Sauvé, coordonnatrice générale ; Aura Teresa Barba, pour EDAMAZ-Bolivie ; Michèle Sato, pour EDAMAZ-Colombie ; Elsy Castillo, pour EDAMAZ-Colombie - Salomon Calvache a pris la relève en 1999.
- ³ Les membres du comité d'évaluation sont : Marta Anadón, Maritza Torres Carrasco et Alain Boutet, co-auteurs de cet article.
- ⁴ Les termes de référence ainsi que les indicateurs de l'évaluation ont été préparés par le responsable de la Coopération avec les Amériques du Bureau de la coopération internationale de l'UQAM, Alain Boutet. Ces termes et indicateurs ont été par la suite discutés puis avalisés par la coordonnatrice générale du projet ainsi que les autres membres du comité d'évaluation.
- ⁵ Dans le cadre du projet EDAMAZ (Sauvé, 1997c), l'ERE est perçue comme une dimension essentielle du développement des personnes et de leur groupe social d'appartenance, au regard de leur relation au milieu de vie. L'ERE adopte les propositions du courant de la critique sociale (*socially critical environmental education*) et devient un processus collaboratif d'investigation critique des réalités environnementales, sociales et éducationnelles (le plus souvent interreliés) et d'acquisition d'un savoir et pouvoir-faire, dans la perspective de transformer les réalités qui posent problème. L'ERE adopte également les propositions du courant biorégional qui favorise le développement d'un sentiment d'appartenance à leur milieu de vie par les groupes sociaux qui y vivent, de façon à entrer dans un processus de développement endogène, préoccupé par un arrimage optimal entre culture et nature.
- ⁶ Des guides d'entretien ont été préparés par les évaluateurs et validés par la coordination générale du projet, avant le début de l'atelier de Santa Cruz. Ces guides étaient destinés aux acteurs suivants : coordonnatrices du projet (entrevues individuelles et de groupe) ; membres des équipes nationales (entrevues de groupe) ; dirigeants universitaires (entrevue de groupe) ; boursiers du projet (entrevues individuelles).

Note biographique

Marta Anadón est professeure au département des sciences de l'éducation à l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) et chercheure associée au CIRADE (Centre interdisciplinaire sur l'apprentissage et le développement en éducation). Formée en sociologie de l'éducation, elle s'intéresse aux perspectives constructivistes et interactionnistes et aux méthodologies qualitatives. Elle mène des recherches dans le domaine de l'éducation à la citoyenneté et celui des représentations sociales.

Lucie Sauvé est professeure au département des sciences de l'éducation de l'Université du Québec à Montréal. Au sein de cette institution, elle est également chercheure affiliée au CIRADE (Centre interdisciplinaire sur l'apprentissage et le développement en éducation) et membre de l'Institut des sciences de l'environnement. Elle assume la direction du Programme court d'études supérieures en éducation relative à l'environnement de l'UQAM et coordonne des projets de coopération internationale en ERE, dont le projet EDAMAZ.

Maritza Torres Carrasco est coordonnatrice du programme d'éducation relative à l'environnement, Direction de la recherche et du développement pédagogique, au ministère de l'Éducation Nationale de Colombie. Elle est aussi professeure-chercheure à la Faculté d'environnement et développement de l'Universidad Distrital de Bogota. Elle coopère à différents projets relatifs à l'ERE au niveau national et international.

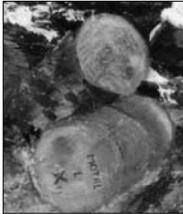
Alain Boutet, anthropologue de formation, est responsable de la coopération avec les Amériques au Bureau de la Coopération internationale de l'Université du Québec à Montréal (UQAM). Au sein de cette institution, il termine une thèse de doctorat en communication concernant la problématique de la communication au sein du programme national d'éducation relative à l'environnement de Colombie.

Références

- Anadón, M. (1997). Le sujet est de retour : il faut lui donner la parole. In M. Anadón, et C. Baudoux (dir.), *La recherche en éducation, la personne et le changement*. Les Cahiers du LABRAP (Laboratoire de recherche en administration et politique scolaires) no. 23. Série Études et Documents. Québec: Université Laval. p. 27-41.
- Anadón, M. et L'Hostie, M. (1993). Le jeu de la communication humaine dans un parcours de recherche : de la collecte à l'analyse. *Revue de l'Association pour la recherche qualitative*, VI, 65-84.
- AUCC - Association des Universités et Collèges du Canada. (1999). *PPUCD Volet 2 Manuel de gestion de projet*. Ottawa: AUCC.
- Berger, P.L. et Luckman, T. (1987). *La construction sociale de la réalité*. Paris: Méridiens Klincksieck.
- Blumer, H. (1969). *Symbolic Interactionism, Perspective and Method*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Crozier, M. et Friedberg, E. (1977). *L'acteur et le système. Les contraintes de l'action collective*. Paris: Seuil.
- Emerson, R.M. (1981). Observational Field Work. *Annual Review of Sociology*, 7, 351.
- Giddens, A. (1987). *La constitution de la société - Éléments de la théorie de la structuration*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Guba, E.G. (1990). *The Paradigm Dialog*. Newbury Park: Sage.
- Guba, E.G. et Lincoln, Y.S. (1989). *Fourth Generation Evaluation*. London: Sage Publications.
- Habermas, J. (1987). *Théorie de l'agir communicationnel. Tome 1*. Paris: Fayard.
- Husserl, E. (1985). *Idées directrices pour une phénoménologie*. Paris: Gallimard.

- Laperrière, A. (1984). L'observation directe. In B. Gauthier (dir.), *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données*. Québec: Presses de l'Université du Québec. p. 225-246.
- Lincoln, Y.S. et Guba, E.G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. London: Sage Publications.
- Losito, B. et Mayer, M. (1997). Une évaluation cohérente avec les valeurs et les objectifs de l'ERE. *Environnement et Société*, 19, 43-51.
- Mead, G. (1934). *Mind, Self and Society: From the Standpoints of a Social Behaviorist*. Chicago: University of Chicago Press.
- Mehan, H. (1982). Le constructivisme social en psychologie et en sociologie. *Sociologie et sociétés*, XIV, 2, 77-96.
- Moss, P.A. (1996). Enlarging the Dialogue in Educational Measurement: Voices from Interpretative Research Traditions. *Educational Researcher*, 25 (1), 20-28.
- Orellana, I. (1999). La communauté d'apprentissage en éducation relative à l'environnement : une nouvelle stratégie dans un processus de changements éducationnels. *Éducation relative à l'environnement : Regards, Recherches, Réflexions*, 1, 225-232.
- Saint-Arnaud, Y. (1992). *Connaître par l'action*. Montréal: PUM.
- Sauvé, L., Orellana, I., Boutard, A., Langevin, L. et Savoie-Zajc, L. (1999). Le projet EDAMAZ. Une communauté d'apprentissage et de recherche. In J.P. Béchard et D. Grégoire (dir.), *Apprendre et enseigner autrement*. Actes du 16^e Colloque International de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire, Montréal, 25-28 mai, 1999, Tome 1. p. 84-94.
- Sauvé, L. (1997a). Le projet EDAMAZ – Introduction. In *Actas del seminario internacional de investigacion-formación EDAMAZ - Educación ambiental en Amazonia*. Université du Québec à Montréal, 30 septembre - 11 octobre, 1996. Montréal: CIRADE. p. 1-5.
- Sauvé, L. (1997b). Algunos principios para la formación continua de docentes y animadores en educación ambiental. In *Actas del seminario internacional de investigacion-formación EDAMAZ - Educación ambiental en Amazonia*. Université du Québec à Montréal, 30 septembre - 11 octobre, 1996. Montréal: CIRADE. p. 169-173.
- Sauvé, L. (1997c). Pour une approche critique de l'évaluation en éducation relative à l'environnement. *Environnement et Société*, 19, 19-27.
- Schön, D.A. (1983). *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books/ Harper Colophon.
- Schön, D.A. (1987). *Educating the Reflective Practitioner. Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schutz, A. (1987). *Le chercheur et le quotidien*. Paris: Méridiens Klincksieck.
- Touraine, A. (1992). *Critique de la modernité*. Paris: Fayard.
- Touraine, A. (1984). *Le retour de l'acteur*. Essais de sociologie. Paris: Fayard.
- Weber, M. (1968). *Essais sur la théorie de la science*. Paris: Plon.
- Zúñiga, R. (1979). Les déterminations de la pratique : le savoir. *Interventions*, 56, 42-47.
- Zúñiga, R. (1994). *Planifier et évaluer l'action sociale*. Montréal: Presses de l'Université de Montréal.

La représentation : point focal de l'apprentissage



Dans le cadre d'une démarche de recherche-intervention en éducation relative à l'environnement, menée en collaboration avec un groupe d'enseignants du secondaire, nous nous sommes intéressés à l'analyse des représentations de ces derniers comme stratégie d'évaluation de leurs apprentissages en cours de recherche. La représentation constitue, en effet, le point focal des apprentissages relatifs à un objet. L'analyse diachronique d'une représentation nous informe sur la synthèse progressive que fait le sujet de ses nouvelles expériences relatives à cet objet (expériences d'ordre cognitif, affectif et du domaine de l'agir) et peut aussi donner des indications sur le processus de construction des schèmes « représentationnels ».

Nous rappellerons d'abord les principaux éléments du cadre théorique sur lequel s'appuie notre stratégie évaluative. Nous présenterons ensuite l'essentiel de la démarche menée avec les enseignants et nous identifierons les techniques de collecte de données évaluatives que nous avons adoptées. Enfin, nous exposerons et commenterons certains résultats obtenus.

La représentation d'un objet (il s'agit ici essentiellement de l'éducation relative à l'environnement) correspond à un ensemble de conceptions, d'attitudes, de valeurs, de significations, de connotations, d'associations, et autres éléments d'ordre cognitif ou affectif qui à la fois résultent de l'expérience de cet objet et déterminent la relation du sujet à ce dernier. Par ailleurs, dans une perspective socio-constructiviste, on reconnaît que les représentations sont socialement construites : elles se structurent au cours de

Lucie Sauvé

et

Louis Machabée

Université

du Québec

à Montréal

CIRADE

processus d'échanges et d'interactions avec le groupe social de référence (Jodelet, 1989 ; Moscovici, 1989 ; Doise *et al.*, 1992 ; Garnier, 1999) ¹.

Selon le courant théorique structuraliste des représentations sociales (Abric, 1994 ; Flament, 1994), une représentation comporte un noyau central composé d'éléments qui sont tributaires de la trame culturelle du groupe social qui la génère. Elle comporte également des éléments périphériques qui résultent de l'expérience cumulative personnelle (idiosyncrasique) du sujet à l'égard de l'objet appréhendé ; ces derniers éléments s'organisent en schèmes plus ou moins structurés et cohérents, qui constituent en quelque sorte des bribes explicatives de l'objet en question. C'est le noyau central, plus stable, qui détermine la signification fondamentale et l'organisation de la représentation. Quant aux éléments périphériques, ils absorbent et interprètent la nouveauté provenant de l'extérieur : les schèmes se réorganisent de façon à permettre une adaptation de la représentation aux nouvelles informations ou encore les schèmes se modifient, entraînant progressivement une remise en cause des éléments du noyau central, jusqu'à une transformation de ce dernier.

C'est à la lumière de ces éléments théoriques que nous nous sommes intéressés aux représentations des enseignants, comme point focal de leur apprentissage, dans le cadre d'un processus de recherche-intervention. Ce processus consistait à accompagner des enseignants déjà engagés en éducation relative à l'environnement (ERE)² dans une démarche réflexive visant à clarifier, structurer et modéliser leur théorie et leur pratique d'ERE. D'une part, il s'agissait de développer avec ces enseignants partenaires des modèles d'intervention³ adaptés à l'école secondaire québécoise (des modèles émergeant de pratiques actuelles éprouvées), dans le but d'en proposer un répertoire à l'ensemble des enseignants ; ces derniers sont, en effet, confrontés à une réforme éducative qui intègre désormais l'éducation relative à l'environnement au curriculum. Mais d'autre part, il s'agissait également d'offrir un créneau de développement professionnel aux participants de cette recherche-intervention ; dans cette perspective, la démarche a été associée à l'obtention de crédits universitaires d'études supérieures.

La démarche a duré plus de deux ans, de janvier 1996 à juin 1998. Le volet recherche (associé à l'intervention) s'est structuré autour de différents types d'activités : des entretiens individuels formels, des rencontres de groupe (exposés, échanges et discussions), des visites à l'école de la part de l'équipe d'encadrement, des travaux écrits (clarification des conceptions de base et réflexion sur la pratique), la tenue d'un journal de bord et des entretiens informels. En ce qui concerne l'exploration des représentations, la cueil-

lette systématique de données s'est faite à trois moments de la démarche globale : 1) lors du premier entretien formel, 2) à mi-parcours, à l'occasion d'un travail écrit et 3) au terme de la démarche, lors d'un entretien formel.

Trois objets de représentation ont été considérés : l'éducation, l'environnement et l'éducation relative à l'environnement. Diverses stratégies de questionnement ont été utilisées : l'identification de mots-clés, d'images mentales, de problèmes majeurs associés à l'objet étudié ; la confrontation à une typologie de représentations usuelles (présentée en annexe 1) ; la confrontation critique à un répertoire de diverses théories et pratiques existantes ; des questions directes (par exemple, « Selon vous, qu'est-ce que... ») ; la répétition ou reformulation de ces mêmes consignes et questions à des moments divers, etc. Une représentation ne se laisse, en effet, pas appréhender facilement. Il faut exploiter tout un arsenal de « sondes » pour tenter de faire émerger dans le discours, des fragments de cette représentation que le chercheur peut ensuite tenter de reconstituer (Sauvé et Garnier, 1999).

Au début de la recherche, plusieurs facteurs nous permettaient de penser que les enseignants formaient un groupe social particulier, susceptible de partager un certain nombre d'éléments de représentation communs (selon les critères de Rouquette, 1994) : ils avaient tous une préoccupation à l'égard de l'environnement, ils avaient pris l'initiative d'intégrer l'ERE à leur pratique éducative, ils avaient développé une expertise en ce domaine, ils s'adressaient à une population du même groupe d'âge, ils travaillaient dans un même type d'institution, etc. Une de nos premières préoccupations a été, en ce sens, de tenter de cerner les éléments de représentation communs au groupe social « enseignants du secondaire qui pratiquent l'éducation relative à l'environnement au Québec ». Bien que le dispositif de recherche adopté n'ait pas permis de comparer ce groupe à d'autres, il a été possible de repérer des éléments d'un noyau commun aux enseignants participants⁴. Par exemple : l'éducation a pour mission de faciliter la transition vers l'insertion sociale ; l'environnement est un champ de préoccupation qui interpelle l'agir, de façon urgente ; l'éducation relative à l'environnement correspond à un engagement, une mission.

Tel qu'attendu (selon le cadre théorique adopté), ces éléments du noyau central des représentations sont restés en place au cours du processus de recherche-intervention⁵ ; cette dernière a d'ailleurs eu pour effet d'accroître les interactions sociales au sein du groupe et elle était de nature à conforter les enseignants dans leurs positions fondamentales initiales.

Il est intéressant de noter qu'un seul des dix participants ne partageait pas, au départ, ces éléments d'un noyau commun. Les entretiens ont révélé que l'engagement initial de cet enseignant était davantage dans l'enseignement des sciences physiques de l'environnement qu'en éducation relative à l'environnement ; c'est une certaine confusion des termes lors de l'enquête préliminaire qui nous avait conduit à inviter ce partenaire à faire partie du groupe de recherche. Nous verrons que, malgré (ou grâce à) cette confusion de départ, la démarche de collaboration avec cet enseignant s'est révélée des plus fructueuses.

Dans la perspective d'évaluer les apprentissages des enseignants participants, c'est bien davantage aux schèmes périphériques qu'aux éléments centraux que nous nous sommes intéressés : en effet, ces derniers relèvent davantage de l'expérience individuelle et se caractérisent par une plus grande plasticité. Dès les premiers entretiens, nous avons constaté que malgré les caractéristiques communes qui rattachent les enseignants participants à un même groupe, nous nous retrouvions face à des personnes très différentes, chacune ayant un parcours personnel et professionnel particulier : chaque enseignant habite un territoire géographique différent, avec ses propres problématiques environnementales ; chacun enseigne dans une institution scolaire qui a sa propre dynamique ; chacun se caractérise par ses propres motivations, projets, intérêts, ambitions, etc.

L'analyse diachronique des éléments périphériques a permis d'observer l'évolution de certains éléments de représentation chez les participants. Trois catégories émergent de cette analyse : éléments de représentation *stables*, *modifiés* et *transformés*.

1) *Éléments stables* : les éléments périphériques sont restés sensiblement les mêmes au cours de la démarche.

2) *Éléments modifiés* : un changement sensible des éléments périphériques peut être observé. On peut identifier trois types de modifications :

- Type 1 : De nouveaux éléments de représentation viennent se greffer à ceux qui existaient déjà. Par exemple, chez l'un des participants, la représentation de l'éducation comme une préparation à être un « bon citoyen », s'est enrichie au fil de la recherche de l'idée de développer des acteurs sociaux compétents, qui prennent part aux décisions qui les concernent.
- Type 2 : Des éléments déjà existants s'orchestrent différemment. Par exemple, pour l'un des enseignants, l'ERE consiste à exploiter le milieu

de vie comme contexte, objet et but de l'apprentissage : il s'agit d'amener l'élève à se connaître, à connaître son milieu et à y jouer un rôle actif. Au fil de la recherche, la relation au milieu n'est plus uniquement considérée dans une perspective pédagogique, mais elle est recadrée dans une perspective éthique.

- Type 3 : Des éléments déjà existants sont davantage articulés et approfondis. Par exemple, pour l'un des participants, dont la représentation de l'environnement était initialement associée à l'idée de problèmes, les causes et conséquences de tels problèmes se sont clarifiées en cours de la recherche ; un lien a été établi entre les problèmes causés par une exploitation collective abusive des ressources naturelles et ceux qui sont associés aux relations entre les humains. La notion de problème débouche désormais sur une éthique de la responsabilité.

3) *Éléments transformés* : certains éléments périphériques sont éliminés au profit de nouveaux. Par exemple, chez l'un des participants, l'éducation était considérée au départ comme un processus de transmission de connaissances pour préparer au « marché du travail ». Une telle représentation s'est transformée : l'éducation est désormais conçue comme une préparation « à la vie, à l'avenir » (mais sans référence à l'insertion dans la sphère économique), où l'enseignant joue surtout le rôle de modèle (il est un adulte signifiant dont le discours et la conduite peuvent influencer les jeunes) et où il prend conscience de l'importance de la relation affective qu'il établit avec l'élève. Une telle représentation reste centrée sur l'enseignant, mais elle semble échapper à une vision exclusivement rationnelle et technologique de l'éducation (limitée à la transmission de contenus d'ordre cognitif et instrumental) dans la perspective de s'adapter aux standards d'excellence de la société de production et de consommation.

Le tableau 1 présente de façon très synthétique l'évolution de certains éléments de chacune des trois représentations analysées chez les enseignants.

Tableau 1 : Changements observés au sein des schèmes de représentation

Éléments de représentation périphériques	Éducation	Environnement	ERE
Stables	2	3	0
Modifiés	5	6	6
Transformés	3	1	4

On observe que chez tous les participants, il y a eu des changements de certains schèmes de représentation associés à l'éducation relative à l'environnement en cours de démarche, ce qui témoigne d'un cheminement professionnel. Chez tous les participants, on observe d'ailleurs une modification ou une transformation de schèmes pour l'une ou l'autre des représentations de l'éducation et de l'environnement. Le plus souvent, c'est la représentation de l'éducation qui montre les changements les plus importants. L'ERE, en tant que dimension de l'éducation fondamentale, suscite en effet une réflexion en profondeur sur l'éducation elle-même (Sauvé, 1997, p. 21-26).

Chez l'un des participants, les trois représentations se sont transformées au cours de la démarche. Il s'agit du seul enseignant qui ne semblait pas partager au départ les noyaux de représentation communs aux autres participants. L'éducation était d'abord associée au développement de compétences, en particulier à celles qui sont requises par la démarche scientifique ; en fin de démarche, le développement de compétences est plutôt mis en lien avec l'engagement social au sein de l'école et de la communauté environnante. La représentation de l'environnement se limitait au début aux composantes biophysiques mesurables et observables du milieu ; en fin de démarche, l'environnement inclut également des éléments socio-culturels et renvoie aux relations qu'entretiennent les personnes avec leur milieu de vie. Enfin, l'éducation relative à l'environnement, qui était associée au départ à une acquisition de connaissances de type scientifique sur l'environnement, devient un processus qui consiste à développer une culture de la responsabilité civique à l'égard du milieu physique et humain. Le modèle d'intervention qui a résulté de la démarche de recherche-intervention de cet enseignant, axée sur un processus d'audit environnemental de l'école, témoigne d'un développement professionnel important.

En revanche, d'autres participants ont montré peu de changements, conservant ou approfondissant davantage les schèmes « représentationnels » initiaux. Divers facteurs peuvent expliquer cette relative stabilité. L'un des enseignants, par exemple, avait déjà entrepris au départ de la recherche collective, un processus de réflexion en profondeur sur sa pratique en ERE, qui l'avait mené à clarifier et à systématiser sa théorie personnelle de la relation à l'environnement et de l'action éducative en ERE : le processus de recherche-intervention n'a fait que renforcer un processus réflexif déjà en cours et a simplement favorisé l'approfondissement de certains éléments de représentation préexistants. Chez d'autres participants, qui adoptaient au départ une approche pragmatique de l'ERE et qui étaient davantage préoc-

cupés de trouver des solutions concrètes à des problèmes d'ordre stratégique, on note également moins de changements, mais pour de toutes autres raisons. Ces derniers participants sont moins enclins à valoriser et adopter une approche réflexive de leur pratique et à approfondir le volet recherche de la démarche globale de recherche-intervention. La compétence réflexive des enseignants (progressivement construite à partir de savoirs, d'habiletés et de valeurs liés à la distance critique à l'égard de sa propre pratique) apparaît à la fois comme un facteur déterminant et une résultante du développement professionnel.

Enfin, pour compléter la démarche évaluative, il importe de dépasser l'étude des changements observés, et de porter un jugement sur la valeur sur ces derniers. Cela implique l'adoption d'un référentiel, c'est-à-dire d'une théorie de l'ERE et du développement professionnel sur laquelle se fondent les jugements et sont formulées les recommandations. L'équipe d'encadrement de la recherche a effectué l'évaluation en fonction d'un cadre de référence spécifique explicite (inspiré de Sauvé, 1997). Mais, à défaut d'un référentiel collectivement construit et partagé par l'ensemble des participants, ce qui aurait exigé un processus interactif intense et à très long terme, il importait également d'inviter chacun à évaluer son propre apprentissage, en fonction de son propre cadre de référence, clarifié en cours de recherche. Une démarche d'auto-évaluation a donc été entreprise, comme partie intégrante du processus de métacognition qui a présidé à l'ensemble de la démarche de recherche-intervention.

Il importe de signaler à cet effet, que dans un tel contexte de collaboration, qui fait appel à l'investissement personnel et professionnel des acteurs et qui se prête mal à des jugements de valeur académiques exogènes, l'un des critères d'évaluation majeurs, en lien avec le cheminement d'apprentissage, a été celui de l'**engagement** personnel et collectif auquel ont été conviés les participants. Dans quelle mesure chacun considère-t-il qu'il s'est investi dans chacune des activités proposées (et négociées) au cours de la recherche intervention ? Les résultats de l'ensemble du projet de la recherche-intervention, y compris ceux de la démarche évaluative, sont présentés dans Sauvé et coll. (2000). ❀

ANNEXE 1 : Caractérisations des représentations-types de l'environnement
(Lucie Sauvé, 1996, 1997, *In* Sauvé et Garnier, 1999)

Environnement							
	Nature	Ressource	Problème	Système	Milieu de vie	Biosphère	Projet communautaire
Mots-clés	<ul style="list-style-type: none"> à apprécier à respecter à préserver nature arbres, plantes, animaux milieu naturel 	<ul style="list-style-type: none"> à gérer l'eau, l'air, le sol... l'énergie la faune (comme gibier) la forêt (pour le bois) notre patrimoine culturel 	<ul style="list-style-type: none"> à résoudre pollution destruction, détérioration, nuisances problèmes écologiques 	<ul style="list-style-type: none"> à comprendre pour décider écosystème équilibre écologique relations (écologiques, environnementales) 	<ul style="list-style-type: none"> à connaître à aménager ici, tout autour de nous la maison, le quartier, le lieu de travail mon milieu de vie quotidien 	<ul style="list-style-type: none"> où vivre ensemble et à long terme la planète, la Terre tout l'environnement global 	<ul style="list-style-type: none"> où s'engager notre affaire à tous notre responsabilité chose publique, objet politique
Images mentales	<ul style="list-style-type: none"> une forêt une rivière cristalline une montagne boisée 	<ul style="list-style-type: none"> une exploitation forestière une déchetterie une éolienne 	<ul style="list-style-type: none"> un cours d'eau pollué un tas de déchets sauvages une coupe à blanc 	<ul style="list-style-type: none"> un schéma abstrait de relations écologiques ou écosystémique une forêt, avec l'ensemble de ses composantes une ville, avec ses intrants et extrants 	<ul style="list-style-type: none"> une maison et son jardin un village, un quartier ou un parc urbain avec ses arbres, ses fleurs, ses animaux familiers et son activité humaine une petite ferme une carte géographique à petite échelle 	<ul style="list-style-type: none"> la Terre vue de l'espace la misère dans un pays en développement un dessin représentant une cosmologie amérindienne 	<ul style="list-style-type: none"> un groupe de personnes en corvée (nettoyage de rive, de sites) une réunion de citoyens discutant démocratiquement des jardins communautaires

ANNEXE 1 : Caractérisations des représentations-types de l'environnement (suite)
(Lucie Sauvé, 1996, 1997, In Sauvé et Garnier, 1999)

Environnement							
	Nature	Ressource	Problème	Système	Milieu de vie	Biosphère	Projet communautaire
	à apprécier à respecter à préserver	à gérer	à résoudre	à comprendre pour décider	à connaître à aménager	où vivre ensemble et à long terme	où s'engager
Problème identifié	L'être humain s'est dissocié de la nature dont il fait pourtant partie intégrante.	Les ressources sont limitées et se dégradent. L'être humain fait un usage abusif des ressources.	L'activité humaine a des impacts négatifs sur l'environnement. La santé et même la survie sont menacées.	La réalité est appréhendée de façon morcelée, sans prendre en compte le réseau des relations entre les éléments de l'environnement, et sans vision d'ensemble des problématiques.	Les gens utilisent le milieu de vie, comme des résidents et non comme des habitants. Il n'y a pas de sentiment d'appartenance au milieu de vie.	Il y a un manque de vision macroscopique des réalités environnementales. Les êtres humains ne sont pas solidaires entre eux dans l'exploitation des ressources planétaires. La culture nord-occidentale actuelle ne reconnaît pas le lien fondamental des êtres humains avec la Terre.	Les gens sont individualistes. Il y a un manque d'engagement dans sa communauté.
Valeurs privilégiées	<ul style="list-style-type: none"> • valeur intrinsèque de la nature • appréciation, amour, respect L'éthique est biocentrique.	<ul style="list-style-type: none"> • conservation • rationalité • économie • développement durable • partage équitable L'éthique est anthropocentrique.	<ul style="list-style-type: none"> • responsabilité • autonomie • créativité • pragmatisme L'éthique est généralement anthropocentrique.	<ul style="list-style-type: none"> • la diversité et la complexité • l'équilibre dynamique • la rigueur de l'analyse L'éthique est celle de la rigueur scientifique.	<ul style="list-style-type: none"> • l'appartenance • l'esthétique • le confort • la convivialité L'éthique est généralement anthropocentrique.	<ul style="list-style-type: none"> • la conscience planétaire • l'unité des êtres et des choses • la globalité • la solidarité L'éthique est souvent écocentrique.	<ul style="list-style-type: none"> • la démocratie • l'esprit critique • l'engagement • l'autonomie, • l'émancipation • le collectif • la coopération • le biorégionalisme L'éthique est écosociocentrique.

ANNEXE 1 : Caractérisations des représentations-types de l'environnement (suite)
(Lucie Sauvé, 1996, 1997, In Sauvé et Garnier, 1999)

Environnement							
	Nature	Ressource	Problème	Système	Milieu de vie	Biosphère	Projet communautaire
Visée ERE	à apprécier à respecter à préserver	à gérer	à résoudre	à comprendre pour décider	à connaître à aménager	où vivre ensemble et à long terme	où s'engager
	<ul style="list-style-type: none"> Renouer des liens avec la nature, dont nous sommes partie intégrante. Développer une sensibilité, un sentiment d'appartenance au milieu naturel. <p>C'est la première étape de l'ERE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Apprendre à gérer l'environnement vers le développement durable, le partage équitable pour un avenir viable. 	<ul style="list-style-type: none"> Développer des compétences en matière de résolution de problèmes. Adopter des comportements responsables. 	<ul style="list-style-type: none"> Développer la pensée systémique, pour une pensée globale vers des prises de décision éclairées. 	<ul style="list-style-type: none"> Re-découvrir son milieu de vie. Développer un sentiment d'appartenance à ce milieu. 	<ul style="list-style-type: none"> Développer une vision macro-environnementale. Développer une conscience planétaire, de type développementale ou cosmique. 	<ul style="list-style-type: none"> Développer la praxis (action/reflexion). Stimuler l'esprit critique. Valoriser l'exercice de la démocratie et le travail coopératif.
Stratégies ERE	<ul style="list-style-type: none"> Pour une nature - cathédrale, qu'on admire, respecte : visite d'interprétation Pour une nature - utérus, dans laquelle il faut entrer, par laquelle il faut renaitre : l'immersion en milieu naturel 	<ul style="list-style-type: none"> campagnes d'économie incitation à la récupération et au recyclage audit environnemental du milieu de vie 	<ul style="list-style-type: none"> démarche de résolution de problèmes études de cas 	<ul style="list-style-type: none"> analyse de situations environnementales avec une approche systémique exercice de prise de décision 	<ul style="list-style-type: none"> étude de milieu itinéraire - interprétation environnementale 	<ul style="list-style-type: none"> discussion de groupe sur un problème macro-écologique audit des produits de consommation quant à leur provenance, leur transport et l'implication sociale de leur production exploitation de contes et légendes amérindiennes 	<ul style="list-style-type: none"> la recherche-action la pédagogie de projets le forum environnemental
Actions	<ul style="list-style-type: none"> réintégration de la nature dans son milieu : plantation d'arbres, verdir l'école, aménagement des parcs urbains, etc. adoption ou promotion du loisir plein air et de l'éco-tourisme à impact minimal préservation des sites naturels 	<ul style="list-style-type: none"> contrôle des prélèvements économie des ressources écoconsommérisme réduction, récupération, réutilisation, recyclage 	<ul style="list-style-type: none"> projet de résolution de problème nettoyage des berges, restauration d'écosystèmes lobbying 	<ul style="list-style-type: none"> étude des systèmes environnementaux (ou socio-environnementaux) 	<ul style="list-style-type: none"> campagnes de propreté, d'embellissement jardinage écologique projets d'aménagement 	<ul style="list-style-type: none"> coopération internationale mouvements de solidarité internationale lobby ou boycott international événements visant à valoriser l'interculturalisme environnemental 	<ul style="list-style-type: none"> projet communautaire : les corvées, par exemple enquête collective débat démocratique

Notes

- ¹ Une synthèse de l'apport de la théorie des représentations sociales à l'éducation relative à l'environnement a été présentée dans Garnier et Sauvé (1999).
- ² Ces enseignants ont été repérés à la suite d'une enquête diagnostique de la situation de l'ERE à l'école secondaire québécoise (Sauvé et coll., 1997). Cette enquête avait révélé l'intérêt de leur pratique respective pour une modélisation éventuelle.
- ³ Un modèle d'intervention en ERE correspond à une proposition pédagogique composée de deux aspects interreliés : un cadre théorique (explicitant et justifiant une conception de l'ERE) et une démarche d'enseignement (ou d'animation) et d'apprentissage. Un tel modèle théorique validé par la pratique devient une source d'inspiration pour la pratique de l'ERE.
- ⁴ Les résultats de cette analyse des représentations sociales des enseignants sont présentés dans Machabée et Sauvé (2000) et Ponton et Sauvé (2000).
- ⁵ La recherche sur les représentations sociales montre que ces dernières se transforment très lentement : il aurait été naïf d'attendre des changements fondamentaux dans le contexte si restreint de la démarche de recherche-intervention que nous avons menée.

Note biographique

Lucie Sauvé est professeure au département des sciences de l'éducation de l'Université du Québec à Montréal (UQAM). Au sein de cette institution, elle est également chercheure affiliée au CIRADE (Centre interdisciplinaire de recherche sur l'apprentissage et le développement en éducation) et membre de l'Institut des sciences de l'environnement. Elle assume la direction du Programme court d'études supérieures en éducation relative à l'environnement de l'UQAM et dirige des projets de coopération internationale en ERE.

Louis Machabée est étudiant au doctorat en sociologie, à l'Université du Québec à Montréal. Il est affilié au CIRADE et membre du Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie (CIRST) de l'UQAM. Sa recherche doctorale porte sur les logiques de l'accord en processus de restauration des écosystèmes.

Références

- Abric, J.-C. (1994). *Pratiques sociales et représentations*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Doise, W., Clémence, A. et Lorenzi-Cioldi, W. (1992). *Représentations sociales et analyse de données*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- Flament, C. (1994). Structure, dynamique et transformation des représentations sociales. In J.C. Abric (dir.), *Pratiques sociales et représentations*. Paris: Presses Universitaires de France. p. 37-58.
- Garnier, C. (1999). La genèse des représentations sociales dans une perspective développementale. In M.-L. Rouquette et C. Garnier (dir.), *Études sur la genèse des représentations sociales*. Montréal: Éditions Nouvelles. p. 88-113.
- Garnier, C. et Sauvé, L. (1999). Apport de la théorie des représentations sociales à l'éducation relative à l'environnement - Conditions pour un design de recherche. *Éducation relative à l'environnement : Regards, Recherches, Réflexions*, 1, 63-76.
- Jodelet, D. (1989). *Les représentations sociales*. Paris: Presses Universitaires de France.

- Machabée, L. et Sauvé, L. (2000). Les représentations des enseignants du secondaire en éducation relative à l'environnement – Une étude qualitative. In L. Sauvé et coll. (2000). *Théories et pratiques de l'éducation relative à l'environnement à l'école secondaire québécoise. Tome 2 : Rapport de recherche intervention. Modèles d'intervention en ERE*. Montréal: CIRADE.
- Moscovici, S. (1989). Des représentations collectives aux représentations sociales. In D. Jodelet (dir.), *Les représentations sociales*. Paris: Presses Universitaires de France. p. 62-86.
- Ponton, M. et Sauvé, L. (2000). Les représentations des enseignants du secondaire en éducation relative à l'environnement - Une étude lexicométrique. In L. Sauvé et coll. (2000). *Théories et pratiques de l'éducation relative à l'environnement à l'école secondaire québécoise. Tome 2 : Rapport de recherche intervention. Modèles d'intervention en ERE*. Montréal: CIRADE.
- Rouquette, M.L. (1994). *Sur la connaissance des masses*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- Sauvé, L. (1997). *Pour une éducation relative à l'environnement - Éléments de design pédagogique*. 2^e édition. Montréal: Guérin.
- Sauvé, L. et coll. (1997). *L'éducation relative à l'environnement à l'école secondaire québécoise. État de la situation. Rapport d'une enquête diagnostique*. Montréal: CIRADE.
- Sauvé, L. et Garnier C. (1999). Une phénoménographie de l'environnement. Réflexions théoriques et méthodologiques sur l'analyse des représentations sociales. In M. Rouquette et C. Garnier (dir.), *Représentations sociales et éducation*. Montréal: Les Éditions nouvelles. p. 541-572.
- Sauvé, L. et coll. (2000). *Théories et pratiques de l'éducation relative à l'environnement à l'école secondaire québécoise. Tome 2 : Rapport de recherche intervention. Modèles d'intervention en ERE*. Montréal: CIRADE.

L'approche systémique : une méthode d'apprentissage et un outil d'évaluation pédagogique en éducation relative à l'environnement



L'éducation relative à l'environnement (ERE) marque sa spécificité à la fois au niveau de ses objectifs et de ses « objets » d'étude (Giordan et Souchon, 1992). Ceci en fait est une véritable éducation à la citoyenneté : en effet la priorité donnée aux objectifs d'acquisition et de modification

Polyxeni Ragou

et

Christian

Souchon

Association

D.I.R.E.S

d'attitudes et de comportements entraîne une obligation de référence aux valeurs (Goffin et Bonniver, 1982), régit l'esprit même de l'ERE et guide a priori toute recherche en matière d'évaluation : c'est aussi ce domaine relatif aux objectifs d'attitudes qui la rend, de fait, par essence, plus difficile. La présentation faite est surtout relative au secteur des méthodes pédagogiques adaptées à l'ERE et de l'efficacité de leur mise en œuvre dans l'appréhension et la compréhension des situations environnementales complexes. En ERE pour s'inscrire dans une stratégie d'investissement et dans une démarche de « comprendre pour agir », l'analyse des situations environnementales s'avère préalable et indispensable à l'acquisition de compétences pour l'action : pour cette analyse des problèmes, il a largement été préconisé le recours à l'approche systémique et celle-ci représente un des « outils » majeurs dans un cadre méthodologique d'exercice de l'ERE (Raichvarg, Souchon et Goffin, 1996).

Le but du travail de thèse de l'un d'entre nous (Ragou, 2000) a été d'évaluer la pertinence de cet outil et d'en vérifier l'adéquation à la spécificité de l'ERE. Parmi les critères de cette adéquation, figure la maîtrise de certains « outils » méthodologiques, dont l'approche systémique ; il en découle la nécessité d'un processus évaluatif relatif à la mise en œuvre de cette pratique.

1. Des fondements de l'approche systémique à son application pédagogique en ERE

Pour comprendre et évaluer la portée de la mise en œuvre de l'approche systémique, il est nécessaire d'en rappeler l'origine et les fondements à partir de la naissance de l'analyse des systèmes. Le petit ouvrage de Durand (1979), *la systémique*, constitue une excellente référence de base. Cet auteur rappelle que l'analyse des systèmes se forme à partir de divers pôles tels que la cybernétique en se référant à Wiener, la communication avec Shannon et même Mc Culloch, neuropsychiatre, tous ces auteurs étant considérés en partie comme des « inventeurs » de la systémique.

Von Bertalanffy après avoir fondé en 1954 une « société pour l'étude des systèmes généraux » en a proposé une première formalisation avec son livre *Théorie générale des systèmes* (1973, trad. française). Publié plus récemment, l'ouvrage de Le Moigne (1978) constitue une mise au point d'ensemble de haut niveau. Comme application de la systémique on ne peut ignorer la modélisation issue des travaux de Forrester qui sont à l'origine du rapport Meadows (1972), établi pour le club de Rome et publié sous le titre français *Halte à la croissance*.

Durand (1979), avec quelque emphase il est vrai, considère que la systémique constitue une quatrième révolution dans les modes de pensée après les trois précédentes (selon lui : la révolution copernicienne, la révolution darwinienne et la révolution psychanalytique). Beaucoup d'auteurs dont Morin (1990) insistent sur le changement qui revient à récuser en partie le rationalisme classique d'Aristote et de Descartes cantonné à la « pensée linéaire » pour se tourner vers la « pensée complexe ». L'accès à la complexité grâce à l'approche systémique, trouve son emploi « naturel » dans l'analyse de situations environnementales complexes qui sont les « objets d'études » de l'ERE. À l'usage, on comprend aisément l'intérêt pédagogique de cette méthode en ERE (Ragou, 2000).

Un premier plaidoyer vulgarisateur pour l'utilisation éducative de l'approche systémique est du à de Rosnay (1975) dans son ouvrage *Le Macroscopie*. Empruntant ce titre à l'écologue américain Odum, cet auteur montre l'utilisation de l'analyse des systèmes en Écologie, en Biologie, en Économie et implicitement met en avant sa valeur pédagogique. Plus spécifiquement pour l'ERE l'approche systémique est préconisée par de nombreux auteurs, notamment en France (Clary, 1989 ; Giordan et Souchon, 1992 ; Raichvarg *et al.*, 1996 et le travail de thèse de l'un de nous : Ragou, 2000). Une orientation vers la modélisation - simulation s'est aussi dégagée (par exemple : Souchon, 1987 ; Dupont *et al.*, 1991).

En pratique l'application de l'approche systémique à des fins pédagogiques repose alors :

- d'abord sur la notion de système, et sur tous les concepts qui sont liés à sa définition : composants ou éléments, stock, flux ; limites, cohérence etc. (Durand, 1979) ;
- puis sur le choix d'une symbolique simplifiée adaptée à une pratique didactique permettant l'établissement d'un schéma (annexe 1).

Lors de la construction d'un schéma systémique, diverses questions naissent naturellement sur l'intérêt du modèle établi, sa cohérence, sa validité, sa valeur de représentation, sur la pertinence des limites fixées, sur les questions induites par l'analyse etc. Un tel ensemble ne doit pas se trouver réduit à une expression un peu mécanique de l'analyse des systèmes par la seule utilisation d'un « outil » technique descriptif d'une situation en quelque sorte figurée et résumée par un schéma systémique. Ce dernier doit être avant tout un support de réflexion, modifiable, critiquable, extensible, reconsidéré, etc.

Ragou (2000) a effectué un travail de recherche sur une méthodologie d'utilisation pédagogique de l'approche systémique en ERE qui tienne compte des réflexions ci-dessus. Afin d'être concret et mieux compris, nous décrirons rapidement le processus suivi pour la démarche et son évolution.

2. Différents aspects de l'évaluation du processus

L'activité a été conçue dans un but de recherche méthodologique : il s'agit principalement d'envisager de façon critique certaines modalités proposées pour la mise en œuvre de l'approche systémique. C'est donc aussi une évaluation de cette dernière et de son utilisation à des fins pédagogiques qui est faite.

Ce but principal comprend en réalité deux dimensions :

- l'une visant d'abord la maîtrise de l'outil technique (établissement du schéma systémique, identification des acteurs, symbolique etc.) puis son intérêt pédagogique pour la compréhension et l'analyse des situations environnementales complexes ;
- l'autre étant de vérifier la contribution de l'approche systémique à la réalisation du type d'objectifs spécifiques de l'ERE, ceux relatifs aux attitudes et aux comportements en référence à certaines valeurs.

La problématique de recherche choisie s'exprime alors selon le processus ci-après.

La première phase de l'expérimentation, faite avec les élèves d'une classe niveau collège, a été l'élaboration d'un questionnaire préalable destiné :

- d'une part, à repérer quelques conceptions des élèves à propos de l'environnement et de ses problèmes ;

- d'autre part, à apprécier la capacité des élèves à relier entre eux des éléments impliqués dans une situation environnementale.

La deuxième phase a consisté en une série d'activités permettant :

- une initiation aux concepts de base de l'analyse systémique (notion de système : éléments du système, interrelations, limites etc.) ;
- une présentation d'une symbolique simplifiée permettant l'expression d'un langage systémique ;
- une courte initiation à la notion de simulation, au-delà de celle de modélisation découlant des deux points précédents.

Une troisième phase a rassemblé des exercices d'application des acquis issus de la deuxième phase (le temps disponible n'a pas permis d'étudier des cas réels, mais le matériel utilisé sous forme de textes construits peut être considéré comme parfaitement réaliste). Ces exercices ont donné lieu, pour les élèves, au parcours des étapes successives d'une modélisation et donc de l'élaboration de schémas systémiques permettant ainsi de vérifier les acquis devant provenir de la deuxième phase.

Une dernière phase a été formée :

- d'une part, d'un questionnaire terminal pour réexaminer les représentations des élèves et leur éventuelle évolution ;
- d'autre part, d'un ensemble d'exercices de réinvestissement destinés à évaluer à la fois la maîtrise de l'approche systémique et son influence sur la façon dont les élèves réagissent aux situations environnementales.

Dans ce processus expérimental, l'évaluation était sans cesse sous-jacente même si elle n'était pas formalisée aux différentes étapes et de façon finale. Une telle évaluation n'est absolument pas quantifiée ; elle est uniquement qualitative car elle repose sur l'analyse individualisée des réponses et des activités des apprenants.

3. Discussion et conclusion

Dans l'ensemble de l'action pédagogique l'évaluation peut intervenir à divers moments : depuis la préparation jusqu'à un bilan final en passant par une préoccupation évaluatrice dans la conception, l'organisation et le déroulement des activités. C'est un processus complet, selon l'expression de Giordan *et al.*, (1993), envisagé dans toutes les phases de l'expérimentation qui a été adopté ici.

Les objectifs de la recherche ont d'abord été de vérifier la maîtrise de l'outil technique ou de la technique que constitue la mise en œuvre d'une symbolique pour l'approche systémique. Il est évident que rester limité à cette démarche « mécanique » serait contraire même à l'esprit de recherche systémique lié à ce que l'on fait du schéma obtenu (ou des schémas obtenus

sur le même cas) : discussion de l'identification de leurs éléments, de leurs relations, des limites du système, de la pertinence et de la cohérence du système. En quoi l'approche systémique permet-elle d'enrichir la réflexion et d'obtenir une bonne compréhension des processus en jeu ? Une évaluation dans ce domaine ne peut être formelle : elle reposerait sur une observation minutieuse et constante des élèves. C'est une tâche quasi impossible.

On est alors renvoyé à un bilan final portant sur l'évolution des représentations des élèves en termes d'attitudes et de comportements : c'est la confrontation du prétest et du questionnaire final qui permet cette évaluation. Des questions du prétest ont été conservées dans ce post-test. Les réponses ont été traitées pour chaque élève en les exprimant sous forme de schéma systémique. Ceci a permis de juger de la plus ou moins bonne acquisition de la démarche. Les exercices de réinvestissement exigeaient l'usage de l'approche systémique et permettaient l'expression d'attitudes.

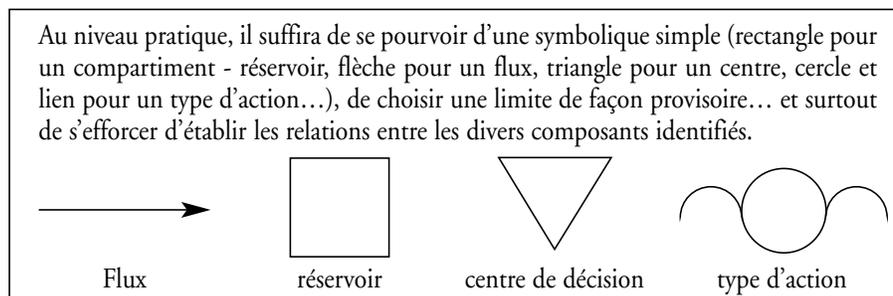
L'évaluation n'a pu être une évaluation « mesurée » mais elle a permis le repérage de difficultés : notamment la symbolique relative aux acteurs a été plus difficilement prise en compte par les élèves. En revanche, l'évolution des attitudes est indéniable bien que limitée et le souci de comprendre et d'analyser les situations a considérablement progressé. Sur ce dernier point, la constatation de progrès repose sur l'implication des apprenants dans les activités et dans les exercices de réinvestissement.

Dans ce cas, l'évaluation a davantage été ressentie comme un outil d'auto-observation par l'enseignant de sa pratique dans le but de l'améliorer que comme un instrument de vérification de niveau pour les élèves.

Enfin, il nous est apparu que ce processus combinant intimement activité d'étude et activité d'évaluation peut s'avérer d'un grand intérêt tant pour la formation des enseignants-éducateurs qu'en auto-formation dans la pratique des formateurs. ❀

ANNEXE I

Extrait de l'ouvrage d'A. Giordan et C. Souchon (1992, p. 118), montrant une proposition de symbolique. Les problèmes environnementaux se développant au sein d'un éco-sociosystème, selon l'expression de Goffin, il est primordial d'identifier les acteurs (indiqués ici comme « centres de décision »).



Note

- ¹ D.I.R.E.S. (Éducation pour le Développement et l'environnement) 23, rue des Fossés St Jacques, 75005 Paris ; Tél./Télec. : 00.33.1.43.54.30.41 ; courriel : assoc.dires@ifrance.com

Note biographique

Polyxeni Ragou est chimiste de formation et elle vient de présenter un doctorat en éducation à l'environnement. Elle est Professeur au Collège de Lamia (Grèce) et formatrice en ERE.

Christian Souchon, après avoir enseigné à l'Université de Paris 7 jusqu'en 1997, est maintenant directeur du groupe EDEN (Éducation pour le Développement et l'Environnement) au sein de l'association DIRES¹ (Didactique Innovation Recherche en Éducation Scientifique). Ses champs de recherche touchent à l'écophysiologie, l'éco-énergétique et les méthodologies en ERE.

Références

- Bertalanffy, L. Von. (1973). *Théorie générale des systèmes*. Paris: Dunod.
- Clary, M. (1989). Modèles à enseigner, modèles pour enseigner. *Revue G.E.O.*, 25.
- Dupont, M., Souchon, C. et Texier, A. (1991). Vers une pédagogie de la modélisation - simulation. *Actes 13e Journ. Int. sur Comm. Éduc. et Cult. Sc. et Ind.*, Chamonix. p.165-176.
- Durand, D. (1979). *La systémique*. Paris: Presses Universitaires de France - Collection Que sais-je ?
- Giordan, A. et Souchon, C. (1992). *Une éducation pour l'environnement*. Nice: Z'Éditions.
- Giordan, A., Souchon, C. et Cantor, M. (1993). *Évaluer pour innover : musées, médias et écoles*. Nice: Z'Éditions.
- Goffin, L. et Boniver, M. (1982). La perspective environnementale en pédagogie. *Revue belge de psychologie et de pédagogie*, 44(19), 77-95.
- Le Moigne, J.L. (1978). *La théorie du système général : Théorie de la modélisation*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Meadows, D. L. et al. (1972). *Halte à la croissance*. Paris: Fayard (trad. française).
- Morin, E. (1990). *Introduction à la pensée complexe*. Paris: Éditions Sociales Françaises.
- Ragou, P. (2000). *L'approche systémique et la modélisation-simulation : analyse critique de leur valeur en éducation pour l'environnement*. Thèse soutenue le 27 Avril 2000 à l'Université Paris-Sud (Orsay). Paris: Association D.I.R.E.S.
- Raichvarg, D., Souchon, C. et Goffin, L. (1996). *Module d'autoformation à distance en éducation relative à l'environnement (M.A.D.ERE), (Document de travail)*. Paris: Association D.I.R.E.S.
- Rosnay, J. de. (1975). *Le macroscopie : vers une vision globale*. Paris: Le Seuil.
- Souchon, C. (1987). Modèles en écologie : transposition didactique. Modèles et simulation. *Actes 9ème Journ. Int. sur Comm. Éduc. et Cult. Sc. et Ind.*, Chamonix. p. 421-428.