

TOULOUSE
Novembre 2006-Juillet 2007
Emilie BEAUDOIN

Bilan de stage en ingénierie environnementale au sein du bureau d'étude Oréade-Brèche

Tuteur de stage :


Patrick MORDELET,
enseignant-chercheur à l'université
Paul Sabatier,
TOULOUSE III



Maître de stage :

Laurent BOUTOT,
Ingénieur écologue au sein de
l'entreprise Oréade-Brèche





*J'écoute, j'oublie ;
Je vois, je comprends ;
Je fais, j'apprends.*

(Confucius 500 avant J.C.)

Table des matières

<u>TABLE DES MATIÈRES</u>	<u>4</u>
<u>REMERCIEMENTS</u>	<u>5</u>
<u>STAGE DE 9 MOIS EN INGÉNIERIE ENVIRONNEMENTALE AU SEIN DU BUREAU D'ÉTUDE ORÉADE- BRÈCHE : IMMERSION TOTALE</u>	<u>6</u>
1 . Introduction.....	6
2 . Le bureau d'étude Oréade-Brèche.....	7
3 . Evaluations stratégiques environnementales.....	8
4 . Cartographie sous Mapinfo (SIG).....	10
5 . Autres travaux.....	12
6 . Conclusion.....	12

Remerciements

Je tiens à remercier tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la réussite de ce stage.

Je tiens en premier lieu à remercier Thierry CLEMENT, gérant, qui m'a permis de réaliser ce stage au sein d'Oréade-Brèche et Laurent BOUTOT, responsable de l'agence de Toulouse et mon maître de stage, qui m'a accueilli. Merci à lui pour sa grande disponibilité malgré son agenda très chargé. Merci à tous les deux de m'avoir fait confiance pour la réalisation des projets.

Merci à Maud LATRUBERCE, chargée d'études en agronomie et environnement, Lise DUVAL, chargée d'études en gestion, micro-finance et évaluation de projets, Laura NOCENTINI, chargée d'études en économie et développement durable, et Karine LATORRE, secrétaire-comptable, avec qui travailler a été un plaisir. Merci particulièrement à Maud pour ses conseils qui m'ont été d'une aide précieuse.

Merci également à l'équipe d'Oréade-Brèche La Jarrie, notamment à Mickaëlle ROUSSELEAU, chargée d'études en aménagement du territoire et SIG, pour son accueil et sa patience.

Enfin, merci à Patrick MORDELET, mon tuteur et enseignant, pour sa célérité dans la réponse aux e-mail.

Stage de 9 mois en ingénierie environnementale au sein du bureau d'étude Oréade-Brèche : immersion totale

1 . Introduction

Il est ici fait le bilan rapide d'un stage que j'ai souhaité réaliser, suite à l'obtention de la maîtrise Ecologie de l'université Paul Sabatier Toulouse III, afin de valoriser mon cursus universitaire.

Ce bilan reprend les principales missions qui ont été les miennes au cours de ce stage en essayant d'identifier les problématiques auxquelles j'ai dû faire face et les solutions que j'y ai apporté lorsque c'était possible.

2 . Le bureau d'étude Oréade-Brèche

J'ai effectué ce stage dans le bureau d'étude Oréade-Brèche¹ d'Auzeville entre Octobre 2006 et Juillet 2007.



Oréade-Brèche est une société de conseil en Environnement et Développement qui opère en zones rurales comme urbaines, au niveau national et international. L'équipe, composée d'une quinzaine de consultants, possède un savoir-faire reconnu en planification, évaluation et assistance technique.

Oréade-Brèche intervient, entre autres, sur:

- les projets d'aménagement des territoires (GPS, SIG, images satellites et processus de consultation).
- l'élaboration de schémas territoriaux de conservation et de plans d'aménagements et de gestion,
- la réalisation d'Evaluations Stratégiques Environnementales (ESE), d'Evaluations Participatives, Evaluation des Politiques Publiques et d'Etudes d'Impact Environnemental (EIE),
- la planification de plans et programmes.

¹ Site officiel : <http://www.oreade-breche.fr/>

3 . Evaluations stratégiques environnementales

Au cours de ce stage, j'ai travaillé avec Laurent BOUTOT à l'élaboration des ESE, réalisées pour la DAFF, concernant les actions prévues dans les programmes opérationnels du Fond Européen de Développement Régional (FEDER) et du Fond Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER) Martinique. La date de lancement de ce projet étant antérieure à mon arrivée, je n'ai pas rédigé l'état initial de l'environnement en Martinique cependant j'ai pu réaliser cet exercice dans le cadre de l'ESE du FEADER Guyane.



L'obligation de réaliser une ESE a été établie dans la Directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à « *l'Evaluation des Incidences des Plans et Programmes sur l'Environnement* ». Ce type d'évaluation étant relativement récent aucune méthodologie n'est encore réellement définie. Il a donc été décidé de construire l'ESE selon une démarche similaire à celle utilisée pour les EIE.

Cette démarche permet, par l'analyse des projets évalués, une bonne compréhension des enjeux économiques et sociaux. L'ensemble des effets est intégré, selon deux axes de raisonnement : l'impact sur l'environnement de chaque action prévue pour le projet et l'impact sur chaque milieu de l'ensemble

du projet. Un certain nombre de mesures compensatoires complémentaires sont proposées et des indicateurs permettant d'évaluer l'impact environnemental sont formulés.

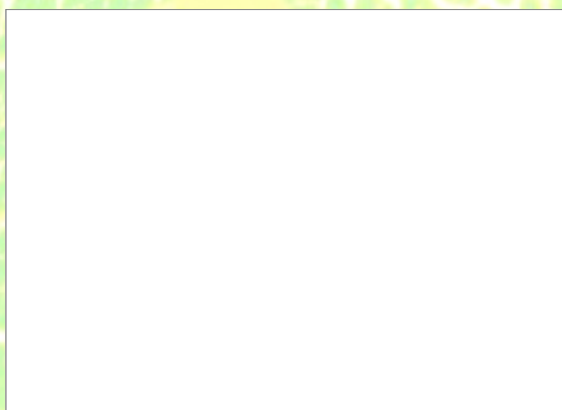
La rédaction de l'ESE s'est donc faite autour de 6 axes principaux² :

- l'étude du contexte réglementaire,
- l'étude de l'état initial de l'environnement (en concertation avec la DIREN Martinique à partir de son cadrage préalable) et l'identification des sensibilités et des enjeux environnementaux principaux pour le territoire concerné,
- l'identification des impacts prévisibles des actions du programme sur les thématiques environnementales : qualité des sols, qualité de l'eau, ressources en eau, qualité de l'air, climat/énergie, écosystèmes/habitats, faune, végétation, paysage/gestion de l'espace, patrimoine culturel, santé/cadre de vie, risques technologiques, risques naturels, déchets et sensibilité à l'environnement,
- la description des impacts prévisibles principalement selon la nature de l'impact (Positif/Négatif), le niveau d'impact (stratégique : lorsqu'un lien peut être établi de manière certaine entre l'action et ses effets / opérationnel : l'impact est complètement défini par la mise en œuvre de l'action), le type d'impact (Direct/Indirect), la portée spatio-temporelle et la réversibilité de l'impact,
- la proposition de mesures alternatives, correctives et d'éco-conditionnalité en fonction des impacts identifiés.
- la proposition d'indicateurs et d'un dispositif de suivi des impacts du programme sur l'environnement.

La description des impacts a par la suite été modifiée afin de la simplifier et de la rendre plus compréhensible. En effet, les ESE doivent être soumises à la consultation du public : clarté et concision sont donc de mise.

² Pour plus de détail, consulter l'ESE disponible sur internet : www.martinique.pref.gouv.fr/pages/Rapport_env_PO_FEDER.pdf

4 . Cartographie sous Mapinfo (SIG)



Combinaison d'un orthophotoplan et de couches vecteur (Source : http://www.amj-groupe.com/amj-paca/article.php3?id_article=20)

J'ai également travaillé de manière approfondie sur l'informatisation de la cartographie des surfaces confiées pour reboisement à l'Association SyndicAle de Reboisement des COmmunes de La GENetouze, BOscamnant et Saint-Aigulin (ASAR COGEBOSA) en Charente-Maritime. Supervisée par Thierry CLEMENT et pouvant compter sur l'aide de Mickaëlle ROUSSELEAU, j'étais seule à travailler sur l'aspect technique de ce dossier (utilisation du SIG Mapinfo).

J'ai réalisé les plans reprenant les données de chaque adhérent à l'association. Ces plans accompagnés de l'extrait de cadastre correspondant ont été

envoyé au propriétaire concerné afin que chacun puisse si nécessaire apporter des corrections à la base de données Excel et au parcellaire Mapinfo nouvellement réalisés. Par la suite, j'ai dû reporter sur ces fichiers les modifications signalées.

Mickaëlle ROUSSELEAU devait effectuer une présentation orale du travail réalisé sur Mapinfo, lors de l'assemblée générale de l'association, mais elle n'a finalement pas pu être présente pour cause de changement de date. Le 5 juin 2007, j'ai donc effectué cette présentation à sa place, devant les adhérents (environ une trentaine de personnes présentes).

Enfin, j'ai réalisé le Plan simple de gestion de l'ensemble de l'ASAR à partir des données recueillies précédemment et des règles de culture de chaque essence représentée. Au sein d'un unique fichier permettant à Excel de réaliser la majorité des calculs (ainsi la majorité des modifications au sein de la base de données du plan de gestion est prise en compte automatiquement), j'ai construit, entre autres, les tableaux croisés dynamiques permettant de récapituler les surfaces selon les diverses variables (propriétaire, essence, tranche = âge), le parcellaire forestier, le programme des travaux (dépressages, élagages et tailles de formation) et le programme des coupes (éclaircies et coupes rases) sur la période 2008-2027.

Le passage à l'informatisation des surfaces adhérentes à l'ASAR a eu l'avantage escompté de permettre d'augmenter la potentialité et la rapidité de réalisation de cartes (Analyse thématique) ainsi que la sauvegarde des informations (l'ensemble des données recueillies étant détenu par un petit nombre de personnes souvent âgées). Cependant, le dossier reste lourd à manipuler et doit l'être par un professionnel connaissant bien le projet et maîtrisant le logiciel Mapinfo. Cela est certainement dû à deux principales raisons :

- le nombre de parcelles concernées et le nombre de variables associées à chacune,
- le fait que plusieurs personnes successives aient travaillé sur ce dossier sans qu'il puisse toujours y avoir une période de transmission.

Pour cette deuxième raison, je me suis appliquée à incorporer dans l'ensemble du dossier un maximum d'« *Indications* » qui, je l'espère, permettront une reprise en main plus rapide et efficace du dossier.

5 . Autres travaux

Dans une moindre mesure, j'ai travaillé sur l'évaluation de la politique de gestion des cours d'eau 2000-2006, exécutée pour le Département de la Corrèze, sur des évaluations réalisées pour la Commission Européenne sur l'impact environnemental des mesures de la Politique Agricole Commune concernant les cultures arables, le coton, les élevages de bovins (étude de cas France, Auvergne). J'ai également réalisé une liste de mesures d'éco-conditionnalité pouvant être proposées au Conseil Régional de Midi-Pyrénées afin d'améliorer la prise en compte de l'environnement au sein du FEDER 2007-2013 (Oréade-Brèche a assuré l'assistance technique à l'élaboration du FEDER, volet environnement). Enfin, j'ai participé au travail de réponses à quelques propositions commerciales. Ces expériences m'ont permis de découvrir différents types d'activité du bureau d'étude et de participer à d'autres tâches (uniformisation de la base de données bibliographiques, recherches bibliographiques, recherches EUR-Lex,...).

6 . Conclusion

En conclusion, j'ai pu travailler de manière approfondie sur deux dossiers suffisamment éloignés dans leur sujet pour être complémentaires : une ESE et un projet d'aménagement forestier. D'autre part, mes interventions sur plusieurs autres dossiers m'ont permis d'avoir une vi-

sion globale du travail d'un ingénieur écologue au sein d'un bureau d'étude en environnement.

A l'issue de ce stage, j'espérais pouvoir réaliser un véritable mémoire ou rapport de stage cependant cela ne m'a pas été possible. Cet état de fait s'explique par mon statut de stagiaire en césure (entre le M1 Ecologie et le M2). J'ai eu très peu de temps à consacrer à un tel travail n'ayant pas de planning impartit et ayant travaillé sur de nombreux dossiers différents, ce qui n'était pas favorable au développement d'une réflexion approfondie sur un thème donné. Cependant, ces « inconvénients » (si on les considère sous le point de vue précédent de réalisation d'un mémoire) peuvent s'avérer être des « avantages » quant à la formation professionnelle que ce stage a pu m'apporter. En effet, le nombre important de dossiers traités a valorisé ma flexibilité, ma capacité d'aborder rapidement de nouveaux sujets et ma capacité de gérer plusieurs dossiers parallèlement, en intégrant les contraintes de priorité et de planning. De plus, j'ai pu ainsi aborder le travail en bureau d'étude dans son ensemble.