

Module « Formation à l'enseignement par l'enseignement »

Encadré par Odile Viratelle et André Quinton

Enseignement :

Excursion d'écologie terrestre – SVI 403 Ecologie générale

Des écosystèmes dunaires aux écosystèmes forestiers. Végétation et facteurs écologiques.

Tuteur : Emmanuel Corcket



Sommaire

Introduction ... 1

I. Cadre et description de l'excursion d'écologie terrestre ... 1

a. L'Unité d'Enseignement « Ecologie générale » ... 1

b. Programme de l'excursion ... 2

c. Examen associé à l'excursion ... 3

II. Participation à l'enseignement lors de l'excursion ... 4

a. Mon travail d'enseignement au cours de l'excursion ... 4

b. Mes impressions par rapport à cette expérience ... 5

Conclusion générale sur le module ... 5

Annexes

Introduction

Le module « Formation à l'enseignement par l'enseignement », encadré par Odile Viratelle et André Quinton, permet aux doctorants ne pouvant faire de monitorat d'enseigner. Ce module se découpe en deux parties : deux demi-journées de formation avec les encadrants, et 20 heures d'enseignement avec un professeur-tuteur. Les deux demi-journées nous ont permis de partager nos impressions et de nous former à différents exercices : présentation orale et mise en place d'une Unité d'Enseignement (UE).

J'ai dans le cadre de cette formation enseigné à des élèves de licence 2^{ème} année au sein de la sortie Travaux Pratiques (TP) « Des écosystèmes dunaires aux écosystèmes forestiers - végétation et facteurs écologiques », encadrée par Emmanuel Corcket, enseignant-chercheur à l'université Bordeaux I et responsable de cette licence, mon tuteur, et Cassandre Gaudnik, doctorante ATER, tous deux au sein de l'UMR BIOGECO. Cette sortie TP s'insère dans la cadre de l'UE SVI 403 «Ecologie générale» (Université Bordeaux I) de la Licence « Sciences, technologies, santé », mention Biologie. Mes heures d'enseignements se sont donc déroulées sur le terrain.

Je vais tout d'abord vous présenter plus en détail cette sortie TP : le cadre d'enseignement dans lequel elle se déroule, en quoi elle consiste, et l'examen qui en découle. Ensuite, je vais vous décrire en quoi a consisté ma participation à cette sortie : ce que j'y ai enseigné, et ce que cela m'a apporté, mes impressions. Enfin, un dernier point de conclusion générale s'attèlera à mes impressions générales sur le module et l'enseignement.

I. Cadre et description de l'excursion d'écologie terrestre

a. L'Unité d'Enseignement « Ecologie générale »

Ce TP s'insère dans une UE d'Ecologie générale, dont l'objectif est d'exposer les concepts fondamentaux et les axes principaux de la démarche écologique. Les élèves y travaillent sur les grandes divisions de la démarche écologique, les principaux facteurs abiotiques et leur action, la dynamique des populations et les interactions interspécifiques. Ils acquièrent ainsi une maîtrise des concepts fondamentaux en écologie et une prise de conscience de la spécificité des écosystèmes terrestres et aquatiques.

En tant que futurs écologues, il paraît fondamental que ces élèves aient des sorties sur le terrain. L'enseignement de cette UE est donc réparti en 12h de cours magistraux et 16h de TP. Ces 16h de TP sont réparties en 2x 8h (deux journées) : une sortie « aquatique » et une sortie « terrestre », pour laquelle j'ai enseigné. Les connaissances sont contrôlées par

un examen écrit sur le cours (1h30, coefficient 0.5) et par un examen écrit sur les TP terrain (1h30, coefficient 0.5).

La sortie terrain a été répétée quatre fois en une semaine avec quatre groupes différents d'une trentaine d'élèves.

b. Programme de l'excursion

Les objectifs de la sortie sont d'illustrer la notion de facteurs écologiques, vue en cours, de comprendre le fonctionnement des écosystèmes et de décrire les espèces principales des communautés végétales (en français et en latin). Cela à travers l'étude d'un transect dunes – forêt des Landes, situé principalement près de la ville d'Arès (33740) mais avec aussi deux stations d'étude à Cestas (33610).

La journée se déroule en quatre parties principales : une introduction, deux transects, et une conclusion générale. L'étude des transects se fait via des arrêts à différentes stations (13 au total), en système dunaire et en forêt landaise.

Introduction

La journée commence par une présentation des Landes de Gascogne (climat et substrat). Suit une explication de la démarche de la journée : à chaque station, un relevé floristique simplifié est fait (strate par strate), ainsi qu'une interprétation des variations écologiques explicatives de la flore (description de la stratégie des espèces végétales dominantes, facteurs écologiques).

Transect « dunes » (matin)

Les différentes stations étudiées sont :

- Dune boisée
- Coupe forestière
- Stades intermédiaires
- Zone humide à molinie
- Forêt dunaire à sous-étage à arbousier dense
- Dune embryonnaire
- Dune blanche
- Dune grise
- Lette grise

A la fin de l'étude de ces différentes stations, une synthèse est faite sur ce transect et sur la dynamique de végétation de l'arrière dune.

Transect « forêt landaise » (après-midi)

En plus du relevé floristique, une carotte pédologique simplifiée a été réalisée dans deux des stations de ce transect à l'aide d'une tarière pédologique, afin de trouver des réponses aux variations écologiques dans le sol. Une détermination de la hauteur du peuplement (à l'aide d'un clinomètre - apprentissage de cet outil sur le terrain) et du diamètre moyen est aussi réalisée sur deux parcelles considérées à âge constant, afin de comparer leur productivité.

Les différentes stations étudiées sont :

- Forêt à callune (carotte, productivité)
- Les différents chênes d'Aquitaine
- Forêt à fougère faciès humide (productivité)
- Forêt à molinie (carotte)

A la fin de l'étude de ces différentes stations, une synthèse est faite sur ce transect.

Conclusion générale

A la fin de la journée, une conclusion générale est faite, en lien avec les objectifs de la journée. Elle est illustrée par un polycopié (annexe 1).

c. Examen associé à l'excursion

Comme nous l'avons vu, une partie du contrôle de connaissances de cette UE (comptant pour 50% de la note finale) est un examen écrit portant sur les TP terrain, d'1h30. Cet examen est divisé en deux parties, une portant sur l'excursion d'écologie aquatique et l'autre sur cette excursion d'écologie terrestre. A chaque partie est accordée environ 45 minutes.

La partie sur cette excursion (annexe 2) comporte 4 questions. La qualité de rédaction et de présentation est prise en compte (1 point). La première question est une question de détermination végétale (via une photo) et une rapide description de cette plante est demandée (3 points). Les trois autres questions sont des questions de rédaction et de contrôle des connaissances, mais elles n'ont pas toutes la même formulation :

2°) Définissez et décrivez la communauté de « dune embryonnaire ». De quelles espèces (noms latins) est-elle constituée ? Quelles sont ses principales caractéristiques au niveau du fonctionnement écologique ? (/6 points).

Cette question demande une définition suivie d'une description d'une communauté particulière, mais des indications sont données quant à la description (noms latins des espèces, caractéristiques fonctionnement écologique). Beaucoup de points sont accordés à cette question.

3°) Quel facteur écologique principal explique les différences de communautés végétales observables dans la forêt des Landes de Gascogne ? Développez. (/6 points).

Ici, une seule question est posée. La réponse pourrait être en un seul mot, mais l'indication de développer et le nombre de points montrent bien qu'un paragraphe explicatif est attendu.

4°) Décrivez les caractéristiques climatiques des Landes de Gascogne, en situant notamment cette Région dans le contexte Ouest-Européen. (/4 points).

Cette question est une question de cours retraitée lors de la sortie, où il est attendu une réponse développée, mais un peu moins importante vu le nombre de points.

Je trouve cet examen bien formulé, et regroupant les points principaux abordés lors de la sortie. Ce sont plus des questions de connaissance que de réflexion, mais par exemple pour la question 3°), il faut tout de même avoir bien compris le principe des facteurs écologiques, du « par cœur » ne suffit pas. Ces questions abordent bien les différents écosystèmes vus lors de la journée, et si les élèves savent y répondre ils ont bien acquis les objectifs du TP. Il est important aussi qu'il y ait la première question, en lien avec les relevés floristiques, car cela représente une grosse partie de la sortie et il s'agit de la partie la plus en lien avec le côté « Travaux Pratiques ». Il faut également noter que si les élèves ont été attentifs lors de la sortie, une grande partie du travail a déjà été faite car les points abordés ici ont été bien appuyés.

II. Participation à l'enseignement lors de l'excursion

a. Mon travail d'enseignement au cours de l'excursion

La première journée, j'ai seulement assisté à la sortie, en prenant des notes détaillées sur le contenu de la journée et son déroulement, pour bien l'intégrer. Je me suis ensuite plutôt occupée du transect « forêt landaise ». La deuxième journée et jusqu'à la fin de la semaine, j'ai présenté la partie sur les différents chênes d'Aquitaine. Arrêtés à une station où il y avait différents chênes, je leur faisais un petit exposé sur les différents chênes que nous trouvons sur le plateau landais. Les élèves devaient citer les chênes qu'ils

connaissaient, et cela s'ensuivait par une présentation des caractéristiques écologiques associées aux milieux dans lesquels nous trouvons ces espèces. Les jours suivants, j'ai présenté en plus toute la partie relevé floristique des stations de la forêt landaise. Cette partie est assez interactive, car les élèves doivent reconnaître ce qui les entoure, noms français et latin, et connaître pour certaines plantes leurs caractéristiques. Avec deux autres élèves encadrant, nous animions aussi les exercices de mesure de la productivité des parcelles.

b. Mes impressions par rapport à cette expérience et cette sortie

J'ai trouvé ces séances d'enseignement très intéressantes. Les élèves étaient généralement attentifs et intéressés, principalement les plus petits groupes, et les groupes les plus mixtes. Je pense que le fait que cela se passait en extérieur aidait beaucoup à capter leur attention, d'autant plus qu'il s'agit de l'une des seules sorties sur le terrain qu'ils ont au cours de l'année, et que ce sont de futurs écologues. Ainsi, la prise de parole était facilitée, et il s'agissait plus de discussions que de discours. Les élèves n'hésitaient pas à venir poser des questions, tant au professeur encadrant qu'à nous les élèves encadrant.

Le niveau des élèves était assez hétérogène. Certains élèves connaissaient déjà beaucoup de plantes, certainement des élèves qui s'intéressent à ça en dehors du cadre scolaire. D'autres élèves connaissaient très bien leurs cours et donc répondaient rapidement aux questions. Les élèves n'hésitaient pas à intervenir, réponses ou questions, l'ambiance mettant plutôt à l'aise. Cependant, l'un des problèmes que j'ai pu rencontrer fut au niveau de la gestion des réponses. Parfois, il s'agit toujours du même élève ou groupe d'élèves qui répond aux questions ; il peut par exemple s'agir d'un redoublant ayant déjà assisté à la sortie. Au début, cela est bien car la discussion commence plus facilement. Mais au bout d'un moment, il devient difficile de faire participer les autres élèves, même s'ils essayent. On ne peut pas dire à un élève de cesser d'intervenir, mais il faut essayer de faire participer tout le monde. Il peut alors être intéressant de se déplacer au milieu du groupe car plus on est près des élèves, plus ils osent répondre.

Enfin, je pense que cette sortie s'intègre très bien dans le cursus scolaire de ces élèves. Elle leur permet d'appliquer les connaissances déjà acquises, et ainsi de mieux les intégrer. Elle leur permet aussi de faire une première approche du relevé floristique, qu'ils vont approfondir par la suite s'ils font un master dans ce domaine. De plus, il est important de voir concrètement, réellement, des écosystèmes, leur fonctionnement,... pour continuer dans ce domaine.

Conclusion générale sur le module

J'ai beaucoup apprécié ce module et cette première expérience d'enseignement. Les deux demi-journées permettent d'avoir une première approche du métier d'enseignant, tout d'abord par les exercices. Ceux-ci nous donnent une première idée de comment gérer un

cours, à l'aide de l'exercice oral. Même si nous avons l'habitude de ce genre d'exercices, nous n'avons par contre pas l'habitude d'animer un débat. Et surtout ici nous sommes critiqués principalement sur la forme et non le contenu, ce qui nous permet d'améliorer notre oral et d'apprendre à mieux capter l'attention des auditeurs. L'exercice de mise en place d'une unité d'enseignement permet de voir comment tout cela s'organise ; mais cet exercice reste tout de même assez succinct car il est difficile de mettre en place cela en une heure. J'ai trouvé plus intéressant lors de cette journée l'exercice de réflexion sur les questions d'examen, qui a été plus applicable dans le cadre du module. Ces demi-journées sont aussi intéressantes car elles nous permettent de partager nos impressions et nos questionnements, et d'avoir des réponses par des professeurs ayant de l'expérience. C'est une partie un peu plus théorique sur l'enseignement.

Enfin, l'enseignement en lui-même fut une expérience vraiment enthousiasmante ; j'ai beaucoup aimé me retrouver « de l'autre côté ». Il est très intéressant de communiquer un message et des informations, et de partager avec les élèves. Cet exercice m'a en tout cas donné envie de refaire une expérience dans l'enseignement si j'en ai la possibilité.

Annexe 1