



HAL
open science

Master Gestion de l'environnement et valorisation des ressources naturelles

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'un master. Master Gestion de l'environnement et valorisation des ressources naturelles. 2012, Université de Corse Pasquale Paoli. hceres-02029123

HAL Id: hceres-02029123

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02029123>

Submitted on 20 Feb 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation du master



Gestion de l'environnement et valorisation
des ressources naturelles

de l'Université de Corse
Pasquale Paoli

Vague C 2013-2017

Campagne d'évaluation 2011-2012



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Le Président de l'AERES

Didier Houssin

Section des Formations
et des diplômes

Le Directeur

Jean-Marc Geib



Evaluation des diplômes Masters – Vague C

Académie : Corse

Etablissement déposant : Université de Corse Pasquale Paoli

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Mention : Gestion de l'environnement et valorisation des ressources naturelles

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3MA130004455

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :

Université de Corse, Faculté des Sciences et Techniques

- Délocalisation(s) : /

- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /

Présentation de la mention

La mention *Gestion de l'environnement et valorisation des ressources naturelles* propose de former des cadres pour des secteurs d'activités allant de la chimie à la gestion de l'environnement et à l'agriculture avec une attention particulière pour la sensibilisation des étudiants formés aux problématiques du développement durable. Elle est bien ancrée dans le contexte local de la Corse en terme environnemental et cherche à répondre aux besoins du territoire en termes de formation. Les effectifs étudiants sont en croissance, passant de 80 à 145 entre 2006 et 2010. La mention se décline en 5 spécialités, toutes adossées au laboratoire *Sciences pour l'environnement* (UMR CNRS 6134) :

- Phytochimie - cosmétique (PC2) orientée vers les domaines de la pharmacie, parapharmacie, parachimie et des cosmétiques ;
- Gestion intégrée du littoral et des écosystèmes (GILE) orientée vers l'ingénierie et la gestion des écosystèmes ;
- Ingénierie écologique (INGECO) visant à fournir des compétences économiques et techniques en vue d'intégrer le développement durable dans le domaine industriel ou pour contribuer à la restauration des espaces naturels ;
- Ingénierie des systèmes agroalimentaires méditerranéens (INGESAME) orientée vers l'organisation et la gestion de la production alimentaire en milieu méditerranéen ;
- Sciences de l'eau et de l'environnement (SCEE) visant à fournir les compétences nécessaires à la production et à l'assainissement des eaux et à la gestion des déchets générés.



Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

L'intégration de la mention dans l'environnement socio-économique est excellente et se traduit notamment par une forte participation (55 %) d'intervenants professionnels dans les enseignements. A quelques exceptions, près les enseignants sont rattachés à une unique unité mixte de recherche (UMR CNRS 6134) *Sciences pour l'environnement* dont les thèmes de recherche sont en adéquation avec les thématiques de la formation et permettent donc la réalisation de stages en laboratoire de recherche et l'accueil de doctorants dans un environnement scientifique adapté. Il est à noter que cette UMR représente aussi l'adossement recherche des mentions *Sciences physique pour l'environnement* et *Informatique*. Il est envisageable que le nombre de spécialités reposant sur cette UMR explique en partie le relatif faible taux de poursuites en doctorat. L'accès au master 1 (M1) est ouvert aux titulaires d'une licence de biologie ou de sciences fondamentales (spécialité PC2) proposée dans l'offre de formation de l'établissement. Le flux d'étudiants intégrant la mention en provenance d'autres universités est important (30 à 50 %) et témoigne d'une bonne attractivité, excepté la spécialité INGESAME dont le recrutement est plus local, en cohérence avec ses objectifs. L'ouverture internationale se traduit principalement par des stages à l'étranger dont le nombre est très variable selon les spécialités. Une mobilité internationale essentiellement entrante à travers des programmes ERASMUS ou CREPUQ a concerné moins de 10 étudiants sur la période. Une poursuite du développement de ces échanges (stages ou formations) apparaît comme un objectif possible et souhaitable pour le prochain contrat.

La cohérence entre les spécialités présente un degré variable. Le rattachement à la mention de la spécialité PC2, qui ne partage que les modules de professionnalisation et a un recrutement très différent (formation initiale en chimie), paraît très artificiel. Pour les autres spécialités, la cohérence des orientations permet la mutualisation de 2 à 4 modules disciplinaires sur un total de 12. Néanmoins, il n'existe pas de réel tronc commun, ce qui rend quasi définitif le choix des étudiants en début de M1 pour l'une ou l'autre spécialité. On peut regretter cet état de fait, car hormis la spécialité SCEE dont l'objectif est la formation d'hydrogéologues, les spécialités INGECO, INGESAME et GILE ont suffisamment de points communs dans leurs objectifs pour qu'il soit envisageable d'élaborer une architecture qui permettrait de différer le choix définitif d'orientation au semestre 2 du M1, voire en début de M2.

L'organisation du pilotage de la formation est très peu détaillée et donne l'impression d'un fonctionnement pratiquement autonome des spécialités. Au niveau des spécialités, on ne peut identifier de comité de pilotage ni de responsables d'unités d'enseignement (UE). Le conseil de perfectionnement de la mention est pléthorique (26 membres) sans précisions de la fréquence de ses réunions ni de leur teneur. Un effort de structuration et de présentation de l'organisation du fonctionnement et des responsabilités dans la mention et les spécialités serait nécessaire. En particulier, le nombre élevé d'intervenants extérieurs dans la formation pose la question du contrôle de la cohérence des interventions et de l'organisation de l'évaluation des connaissances (évaluation réalisée par un enseignant-chercheur ? par l'intervenant ?). Parallèlement, un effort de description de l'architecture des UE s'impose : par exemple, beaucoup d'UE sont organisées de manière parfaitement homogène (18h de cours, 18h de travaux dirigés -TD-, 18h de travaux pratiques -TP-), sans justification de ce choix et de sa pertinence ; une UE *Droit et normes* comprend 10h de TP sans notification du contenu ; on note des incohérences entre les numérotations des UE dans le document. D'une manière générale, les modalités de contrôle des connaissances sont mal précisées. La description des UE de professionnalisation est également insuffisante (il n'est pas possible de décompter le volume des enseignements d'anglais par exemple) et très floue quant aux choix possibles et aux objectifs visés. La politique des stages en M1 est variable selon les spécialités, et la durée de ce stage est insuffisante pour permettre à l'étudiant de confirmer son projet professionnel. Corrélativement au flou concernant l'organisation du pilotage, l'évaluation des enseignements par les étudiants ne paraît pas encore réalisée, et l'autoévaluation fournit peu d'éléments pertinents.

Globalement, l'offre de formation présente une attractivité qui se manifeste par un recrutement extérieur important malgré de fortes disparités selon les spécialités. L'effectif global est moyen (70 étudiants en M1), et l'organisation en 5 spécialités pratiquement indépendantes dès le M1 conduit à des effectifs assez modestes dans chaque spécialité. Les flux envisagés pour la prochaine période (20 par spécialité) sont cohérents avec l'augmentation des effectifs relevés ces dernières années, mais l'objectif de 20 étudiants par spécialité paraît optimiste, notamment au vu des fluctuations annuelles. Le taux de réussite supérieur à 85 % est très satisfaisant. Le suivi d'insertion par les responsables de certaines spécialités complète judicieusement l'enquête de l'établissement, sur ces bases un taux d'emploi supérieur à 80 % est relevé 2 ans après l'obtention du diplôme ; néanmoins, peu de précisions sont apportées sur le niveau de qualification des postes occupés. Le taux de poursuite en doctorat sur la période est très variable selon les spécialités. Globalement faible, sans que cela soit particulièrement discuté dans le dossier, il s'établit pour la mention à 18 sur 294 M2 validés, soit 6 %.



- Points forts :
 - Bonne intégration dans le contexte socio-économique régional.
 - Participation importante des professionnels.
 - Adossement à la recherche à une UMR regroupant l'ensemble des enseignants-chercheurs.
 - Objectifs de la formation bien adaptés au contexte environnemental spécifique de la Corse.
- Points faibles :
 - Faiblesse du pilotage à l'échelle de la mention et des spécialités.
 - Organisation du contrôle des connaissances insuffisamment décrite (part relative des mémoires, du contrôle continu, modalités des évaluations dans le cas des modules où les interventions des professionnels sont majoritaires).
 - Fonctionnement indépendant des spécialités ne permettant pas l'orientation progressive des étudiants au cours du M1.
 - Faible taux de poursuite en doctorat.
 - Présentation insuffisante du contenu des modules de professionnalisation et de l'architecture des UE.
 - Absence de stage en M1 ou stage d'une durée insuffisante.

Recommandations pour l'établissement

L'effort principal qui devrait être mené concerne l'organisation du pilotage de la formation à l'échelle de la mention d'une part, et des spécialités d'autre part. Un conseil pédagogique devrait être mis en place, son fonctionnement décrit, les analyses qu'il réalise et les actions correctrices qu'il met en œuvre détaillées. L'organisation du contrôle des connaissances et le contenu des UE devraient faire l'objet d'une description précise. Il serait également souhaitable de réorganiser l'architecture du M1 entre les spécialités GILE, INGECO et INGESAME, qui partagent certains objectifs et pourraient probablement organiser un tronc commun. Un premier semestre présentant des modules communs suivi d'un deuxième semestre proposant des volants d'options adaptés aux spécialités permettrait un choix plus progressif de spécialité et renforcerait la cohérence de la mention, actuellement limitée. Enfin, le rattachement de la spécialité PC2 à cette mention est très artificiel et nécessiterait une réflexion sur sa place dans l'offre de formation de l'établissement.

Notation

- Note de la mention (A+, A, B ou C) : B

Indicateurs

TABLEAU DES INDICATEURS DE LA MENTION (fourni par l'établissement)					
	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Nombre d'inscrits pédagogiques en M1	36	42	52	59	77
Nombre d'inscrits pédagogiques en M2	46	50	62	66	70
Taux de réussite en M1 (nombre d'inscrits pédagogiques ayant réussi le passage en M2)	36	42	52	57	75
Taux d'inscrits pédagogiques sortant de M1 pour intégrer une autre formation que le M2 correspondant	5	0	1	0	1
Taux d'inscrits pédagogiques entrant en M2 venant d'une autre formation que le M1 correspondant	11	28	16	14	19
Taux d'abandon en M1 (est considéré comme abandon l'absence de note à tous les examens et/ou au contrôle continu)	0	0	0	0	2
Taux de réussite en M2 (nombre d'inscrits pédagogiques ayant obtenu leur diplôme)	44	48	59	64	**
Taux de poursuite en doctorat			3	4	



Taux d'insertion professionnelle à 2 ans (taux d'inscrits en M2 ayant obtenu leur diplôme et s'étant insérés dans la vie professionnelle, y compris en doctorat, selon enquête de l'établissement). On indiquera également le taux de réponse à l'enquête.	58%	64%	64%	63%	**
	63%	69%	67%	73%	**
Taux d'intervenants professionnels extérieurs dans l'équipe pédagogique	62%	64%	55%	56%	55%
	M1		M2		
Volume horaire (nombre d'heures de présence d'un étudiant hors stage et projet tuteuré)	540h		270h		
Taux des enseignements d'ouverture et de préparation à la vie professionnelle	108h (20%)		54h (20%°		
Nombre d'enseignants-chercheurs intervenant dans la mention	39		22		
Nombre global d'heures assurées par ces enseignants-chercheurs dans la mention	1209h		655h		
Nombre global d'heures assurées par des intervenants professionnels extérieurs dans la mention	1356h		603h		



Appréciation par spécialité

Ingénierie des systèmes agroalimentaires méditerranéens (INGESAME)

- Périmètre de la spécialité :

Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :

Université de Corse Pasquale Paoli

Etablissement(s) co-habilitation(s) : /

Délocalisation(s) : /

Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /

- Présentation de la spécialité :

La spécialité INGESAME a pour objectif de former des cadres capables de gérer des systèmes agricoles et agroalimentaires en situation de contrainte dans un contexte de réchauffement climatique et de réduction des précipitations. Le dossier indique que les cadres formés doivent pouvoir exploiter leurs compétences à des niveaux allant de la parcelle de production à l'industrie agroalimentaire. L'insertion dans l'environnement régional se justifie par l'importance des productions agricoles dans l'économie locale. La spécialité est adossée à l'UMR CNRS 6134 *Sciences pour l'environnement* à laquelle appartiennent les membres de l'équipe pédagogique. Des chercheurs de l'*Institut national de la recherche agronomique* (INRA - Centre de Montpellier et Centre de Corse) interviennent également dans la formation.

- Appréciation :

La démarche ayant prévalu aux choix pédagogiques est clairement présentée et déclinée en trois ensembles (sciences et technologies, sciences de l'ingénieur, sciences économiques et sociales). Les contenus des enseignements sont pertinents et cohérents. On peut noter que les membres de l'équipe pédagogique appartiennent en majorité à la section 64 (biochimie et biologie moléculaire) du conseil national des universités, ce qui paraît peu en phase avec les objectifs de la formation. Cependant, le taux d'intervention de professionnels voisin de 50 % apporte les éléments d'expérience qui pourraient manquer au sein de l'équipe d'enseignants-chercheurs. Le dossier ne présente pas les modalités de fonctionnement de l'équipe pédagogique avec ces intervenants. Les modalités de recrutement des étudiants et du contrôle des connaissances ne sont pas suffisamment précisées dans le dossier. Dans les cinq dernières promotions, (totalisant 50 étudiants), seulement deux diplômés ont poursuivi en doctorat, malgré l'adossement à la recherche de la formation ; cela confirme que la finalité de la formation est très clairement l'insertion professionnelle. Le taux d'insertion relevé par l'enquête menée par le responsable pédagogique (2005-2010) est supérieur à 90 % avec un quart des répondants insérés hors région. Cependant, les emplois occupés 4 ans après l'obtention du diplôme sont à plus de 70 % de catégorie B. L'analyse prospective des besoins en cadres dans le domaine visé par la formation paraît optimiste, malgré l'investissement des collectivités territoriales. L'ouverture à l'alternance évoquée dans le dossier est une voie pour développer la spécialité dont la principale fragilité reste la faiblesse des effectifs.

- Points forts :

- Qualité de la construction pédagogique de la spécialité.
- Mixité des intervenants.
- Fort partenariat avec des entreprises agroalimentaires.
- Taux d'insertion professionnelle des diplômés satisfaisant.



- Points faibles :
 - Absence de description du fonctionnement de l'équipe pédagogique.
 - Faiblesse des effectifs des promotions.
 - Niveau de qualification des emplois (majoritairement catégorie B) trois ans après l'obtention du diplôme.
 - Faible attractivité nationale.
 - Durée insuffisante du stage de M1.

Recommandations pour l'établissement

Il serait souhaitable de conforter les flux d'étudiants et d'augmenter la durée du stage de M1 en passant de 2 semaines minimum à un ou deux mois. Le pilotage de la spécialité et les modalités du recrutement et du contrôle des connaissances devraient être précisés. Une attention particulière devrait être apportée au suivi qualitatif des emplois occupés afin de vérifier l'adéquation du niveau de qualification des emplois avec le niveau de la formation.

Notation

- Note de la spécialité (A+, A, B ou C) : B

Indicateurs

TABLEAU DES INDICATEURS DE LA SPECIALITE (fourni par l'établissement)					
	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Nombre d'inscrits pédagogiques en M1	5	8	7	8	11
Nombre d'inscrits pédagogiques en M2	7	9	11	7	11
Taux de réussite en M1 (nombre d'inscrits pédagogiques ayant réussi le passage en M2)	5	8	7	8	11
Taux d'inscrits pédagogiques sortant de M1 pour intégrer une autre formation que le M2 correspondant	0	0	0	0	0
Taux d'inscrits pédagogiques entrant en M2 venant d'une autre formation que le M1 correspondant	0	44%	27%	0	18%
Taux d'abandon en M1 (est considéré comme abandon l'absence de note à tous les examens et/ou au contrôle continu)	0	0	0	0	0
Taux de réussite en M2 (nombre d'inscrits pédagogiques ayant obtenu leur diplôme)	7	9	9	7	10
Taux de poursuite en doctorat	0	0	0	11%	11%
Taux d'insertion professionnelle à 2 ans (taux d'inscrits en M2 ayant obtenu leur diplôme et s'étant insérés dans la vie professionnelle, y compris en doctorat, selon enquête de l'établissement). On indiquera également le taux de réponse à l'enquête (données du suivi de la formation). Enquête en cours (EC)	85,6%	77,7%	81,2%	66,6%	EC
	85,6%	77,7%	81,2%	66,6%	EC
Taux d'intervenants professionnels extérieurs dans l'équipe pédagogique	60%	60%	60%	56%	56%
	M1		M2		
Volume horaire (nombre d'heures de présence d'un étudiant hors stage et projet tuteuré)	540		270		
Taux des enseignements d'ouverture et de préparation à la vie professionnelle	20% (108h) + stage ouvrier		20% (54h) + stage ingénieur		
Nombre d'enseignants-chercheurs intervenant dans la mention/spécialité (hors PVP)	10		4		
Nombre global d'heures assurées par ces enseignants-chercheurs dans la mention / spécialité (hors PVP)	216		134		
Nombre global d'heures assurées par des intervenants professionnels extérieurs dans la mention/spécialité (hors PVP)	243		110		



Phytochimie et cosmétique (PC2)

- Périmètre de la spécialité :

Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :

Université de Corse Pasquale Paoli

Etablissement(s) co-habilitation(s) : /

Délocalisation(s) : /

Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /

- Présentation de la spécialité :

La spécialité PC2 propose de former des cadres dans le domaine de la parachimie, des parfums et de la cosmétique, en relation avec la valorisation des ressources naturelles abondantes en Corse. Elle s'appuie sur une équipe de 11 enseignants-chercheurs, dont 8 sont habilités à diriger des recherches, appartenant à l'équipe *Ressources naturelles* de l'UMR CNRS 6134. L'Université de Corse adhère au pôle de compétitivité *Parfum, arôme, senteur, saveur* (PASS) de la région PACA, ce qui assure une ouverture en direction des industriels du secteur. Les étudiants recrutés dans cette spécialité proviennent typiquement de la mention de licence *Sciences fondamentales et appliquées* (parcours *Chimie*), ou encore de la mention *Biologie environnement*. Des étudiants en pharmacie peuvent également suivre cette formation.

- Appréciation :

Le contenu de la spécialité est bien construit et mixe de manière satisfaisante des enseignements professionnalisants (stratégie d'analyse, formulations cosmétiques, économie et marketing) et disciplinaires (chromatographie, analyse structurale, toxicologie), avec un taux de participation des professionnels raisonnable (25 % en M1 et 50 % en M2). Il aurait toutefois été intéressant que soit mieux justifié dans le dossier le choix de la répartition parfaitement homogène des horaires de cours, TD et TP. Le taux de poursuite en doctorat est notable (8/26 M2 validés, soit 30 %), et le taux de réussite est très satisfaisant. Les effectifs sont globalement faibles, et si la formation a su développer son recrutement local, la chute du recrutement extérieur témoigne d'une perte d'attractivité. Le taux d'insertion des diplômés est faible d'après les éléments fournis dans le dossier (hors poursuite en doctorat), et les postes occupés sont peu documentés. L'absence de stage en M1 ne permet pas à l'étudiant de valider son projet professionnel au travers d'une première expérience.

- Points forts :

- Bonnes compétences de l'équipe pédagogique.
- Bon adossement recherche et taux de poursuite en doctorat significatif.
- Intégration possible d'étudiants de pharmacie.

- Points faibles :

- Nombreuses imprécisions dans le dossier (modalités du contrôle des connaissances, du recrutement).
- Absence de stage en M1.
- Faible taux d'insertion professionnelle hors poursuite en doctorat.
- Effectifs faibles et recrutement extérieur en diminution.
- Peu de mobilité internationale.

Recommandations pour l'établissement

La spécialité PC2 est rattachée d'une manière assez artificielle à la mention *Gestion de l'environnement et valorisation des ressources naturelles* dans la mesure où elle ne partage aucun enseignement disciplinaire avec les autres spécialités et a un recrutement spécifique. Le rattachement à une autre mention (par exemple *Biologie santé*) mériterait réflexion. Les effectifs, relativement modestes, devraient être confortés par exemple par une action visant



à encourager la venue d'étudiants provenant d'autres universités. Le suivi des diplômés devrait être renforcé et faire l'objet d'une réflexion, car les données disponibles pour ceux qui ne poursuivent pas en doctorat semblent très défavorable. Un conseil de perfectionnement spécifique à cette spécialité devrait être mis en place afin de chercher, en interaction avec le monde professionnel (au travers par exemple du pôle PASS, cité dans le dossier), à améliorer l'insertion.

Notation

- Note de la spécialité (A+, A, B ou C) : B

Indicateurs

TABLEAU DES INDICATEURS DE LA SPECIALITE (fourni par l'établissement)						
	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Nombre d'inscrits pédagogiques en M1			4	12	13	10
Nombre d'inscrits pédagogiques en M2			7	8	11	12
Taux de réussite en M1 (nombre d'inscrits pédagogiques ayant réussi le passage en M2)			4 100%	11 92%	12 92%	
Taux d'inscrits pédagogiques sortant de M1 pour intégrer une autre formation que le M2 correspondant						
Taux d'inscrits pédagogiques entrant en M2 venant d'une autre formation que le M1 correspondant			7 (100%)	4 (50%)	1 (9%)	
Taux d'abandon en M1 (est considéré comme abandon l'absence de note à tous les examens et/ou au contrôle continu)			0	0	1 (8%)	
Taux de réussite en M2 (nombre d'inscrits pédagogiques ayant obtenu leur diplôme)			7 100%	7 88%	11 92%	
Taux de poursuite en doctorat			3 43%	3 38%	2 17%	
Taux d'insertion professionnelle à 2 ans (taux d'inscrits en M2 ayant obtenu leur diplôme et s'étant insérés dans la vie professionnelle, y compris en doctorat, selon enquête de l'établissement). On indiquera également le taux de réponse à l'enquête.			4 (3 doc)	4 (3 doc)	2 (2 doc)	
			4/7	4/8		
Taux d'intervenants professionnels extérieurs dans l'équipe pédagogique			39%	39%	39%	
			M1	M2		
Volume horaire (nombre d'heures de présence d'un étudiant hors stage et projet tuteuré)			540h	270h		
Taux des enseignements d'ouverture et de préparation à la vie professionnelle			108h	54h		
Nombre d'enseignants-chercheurs intervenant dans la mention/spécialité			9	4		
Nombre global d'heures assurées par ces enseignants-chercheurs dans la mention/spécialité			378h	108h		
Nombre global d'heures assurées par des intervenants professionnels extérieurs dans la mention/spécialité			108h	96h		



Sciences de l'eau et environnement (SCEE)

- Périmètre de la spécialité :

Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :

Université de Corse Pasquale Paoli

Etablissement(s) co-habilitation(s) : /

Délocalisation(s) : /

Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /

- Présentation de la spécialité :

La spécialité SCEE a pour objectif de former des cadres hydrogéologues ayant des compétences dans le domaine de la production et de l'assainissement des eaux et du traitement des déchets générés par le procédé. L'équipe pédagogique appartient à l'UMR CNRS 6134 *Sciences pour l'environnement* et comporte 8 enseignants-chercheurs parmi lesquels deux sont habilités à diriger des recherches. Le taux d'intervenants professionnels est de 50 % pour chacune des deux années. La spécialité est accessible après une troisième année de licence (L3) *Biologie environnement*, proposée par l'établissement. Bien que cette spécialité ait été créée récemment, les effectifs des promotions se rapprochent de 20 étudiants. Un seul stage de 6 mois est prévu en fin de master 2.

- Appréciation :

L'objectif de formation est clair, la mixité des intervenants est satisfaisante et le taux de réussite supérieur à 85 %. Le domaine de formation étant spécialisé, une analyse prospective des débouchés de niveau cadre serait souhaitable pour évaluer les perspectives d'insertion professionnelle, ceci d'autant plus que le taux de poursuite d'études en doctorat est très faible. Le dossier est globalement peu documenté : par exemple, peu d'éléments sont fournis pour présenter l'insertion de la formation dans le tissu régional et les interactions développées avec les industriels du secteur et les employeurs potentiels. L'absence de stage en M1 ne permet pas à l'étudiant de valider son projet professionnel à travers une première expérience. Si le dossier évoque des débouchés en tant qu'hydrobiologiste, cela est peu vraisemblable ou doit être exceptionnel, car la formation est clairement orientée vers l'hydrogéologie.

- Points forts :

- Bonne mixité de l'équipe pédagogique, forte participation des professionnels.
- Bonne attractivité se traduisant par des effectifs de l'ordre de 20 étudiants par année, malgré la jeunesse de la formation.

- Points faibles :

- Faible taux de poursuite en doctorat.
- Absence de stage en M1.
- Faible recrutement extérieur.
- Suivi d'insertion des diplômés à développer.
- Ouverture internationale très limitée.

Recommandations pour l'établissement

Une définition précise des modalités du contrôle des connaissances et du recrutement serait nécessaire, ainsi qu'un pilotage de la spécialité. Un effort de présentation des relations avec l'environnement régional et national (stages, collaborations) serait souhaitable. Compte tenu de la spécificité de la formation, il serait souhaitable que les responsables engagent une analyse prospective et réaliste des débouchés envisageables, ainsi qu'un suivi détaillé de l'insertion des diplômés. Les raisons de l'apparent manque d'attractivité de la formation pour des étudiants d'autres universités devraient être recherchées, par exemple en analysant le positionnement de la formation par rapport aux



autres masters ou écoles d'ingénieurs du domaine à l'échelle nationale. Enfin, il serait nécessaire de supprimer le terme « hydrobiologiste » des documents de présentation de la formation, qui forme spécifiquement des hydrogéologues.

Notation

- Note de la spécialité (A+, A, B ou C) : B

Indicateurs

TABLEAU DES INDICATEURS DE LA SPECIALITE (fourni par l'établissement)					
	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Nombre d'inscrits pédagogiques en M1			11	16	20
Nombre d'inscrits pédagogiques en M2				11	16
Taux de réussite en M1 (nombre d'inscrits pédagogiques ayant réussi le passage en M2)			11	16	19
Taux d'inscrits pédagogiques sortant de M1 pour intégrer une autre formation que le M2 correspondant					1
Taux d'inscrits pédagogiques entrant en M2 venant d'une autre formation que le M1 correspondant				0(0%)	1 (5%)
Taux d'abandon en M1 (est considéré comme abandon l'absence de note à tous les examens et/ou au contrôle continu)			0	0	1 (5%)
Taux de réussite en M2 (nombre d'inscrits pédagogiques ayant obtenu leur diplôme)				11	13
Taux de poursuite en doctorat				1	
Taux d'insertion professionnelle à 2 ans (taux d'inscrits en M2 ayant obtenu leur diplôme et s'étant insérés dans la vie professionnelle, y compris en doctorat, selon enquête de l'établissement). On indiquera également le taux de réponse à l'enquête.				9	-
				-	-
Taux d'intervenants professionnels extérieurs dans l'équipe pédagogique				9/16	9/15
	M1		M2		
Volume horaire (nombre d'heures de présence d'un étudiant hors stage et projet tuteuré)	540h		270h		
Taux des enseignements d'ouverture et de préparation à la vie professionnelle	108h		54h		
Nombre d'enseignants-chercheurs intervenant dans la mention/spécialité	6		5		
Nombre global d'heures assurées par ces enseignants-chercheurs dans la mention/spécialité	280		135		
Nombre global d'heures assurées par des intervenants professionnels extérieurs dans la mention/spécialité	260		135		



Gestion intégrée du littoral et des écosystèmes (GILE)

- Périmètre de la spécialité :

Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :

Université de Corse Pasquale Paoli

Etablissement(s) co-habilitation(s) : /

Délocalisation(s) : /

Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /

- Présentation de la spécialité :

La spécialité GILE vise à former des cadres pour l'ingénierie et la gestion des écosystèmes, avec une orientation vers les espaces naturels des régions méditerranéennes et un objectif de sensibilisation aux problématiques du développement durable. Elle est accessible après une licence *Biologie environnement*. L'équipe pédagogique est rattachée à l'UMR CNRS 6134, appartient majoritairement à section *Biologie des populations et écologie* (67) du conseil national des universités et comprend 9 enseignants-chercheurs habilités à diriger des recherches sur 15 intervenants. Sur l'ensemble des 4 semestres d'enseignement, la part d'intervenants professionnels est de 50 %. Cette proportion s'élève à 66 % si on ne considère que les semestres de M1. Un stage de 6 mois est prévu au semestre 4, et une possibilité de stage de 4 semaines est proposée dans le cadre des modules de professionnalisation en M1.

- Appréciation :

La formation est bien ancrée dans son environnement et développe de nombreux contacts avec des entreprises, offices ou instances du domaine de la formation. Les effectifs (de l'ordre de 15) sont fluctuants, notamment en M1, mais sont complétés par une intégration d'étudiants extérieurs en M2 (20 à 50 %), témoignant d'une bonne attractivité de la formation. Le programme pédagogique est bien équilibré entre connaissances disciplinaires et application à la gestion des écosystèmes. Cependant, la durée du stage en M1 (1 mois) mériterait d'être augmentée. L'organisation de colloques scientifiques par les étudiants est un moyen original et certainement efficace de garantir l'intégration enseignement/recherche. Cela n'empêche pas le taux de poursuite en doctorat d'être faible (environ 5 % des diplômés) et apparemment en diminution sur les 3 dernières années. Les stages se déroulent à l'étranger ou dans les DOM dans 30 % des cas, ce qui est assez remarquable et témoigne d'un dynamisme particulier dans le domaine de l'ouverture internationale de la formation (stages, collaborations). Le suivi des étudiants au niveau de la spécialité est à souligner, le taux d'insertion qui s'en dégage est satisfaisant malgré un manque de précision sur la nature des emplois occupés.

- Points forts :

- Ancrage et collaboration avec le tissu local.
- Echanges internationaux via des stages, rapprochement avec l'Université de Palerme.
- Organisation de colloques scientifiques par les étudiants.
- Attractivité nationale.

- Points faibles :

- Durée trop courte et caractère optionnel du stage en M1.
- Faible taux de poursuite en doctorat.
- Manque de précision de l'enquête d'insertion sur la nature des emplois occupés.
- Effectifs moyens et fluctuants, néanmoins en progression.
- Faible qualité du dossier nuisant à la précision de l'évaluation.

Recommandations pour l'établissement

Les modalités du pilotage de la spécialité, notamment en ce qui concerne l'interaction avec les professionnels, les modalités du contrôle des connaissances et la description des UE mériteraient d'être précisées. La poursuite de l'effort de suivi de l'insertion des diplômés serait nécessaire. Une attention devrait être apportée au maintien et à l'augmentation du nombre d'étudiants poursuivant en doctorat.

Notation

- Note de la spécialité (A+, A, B ou C) : B

Indicateurs

TABLEAU DES INDICATEURS DE LA SPECIALITE (fourni par l'établissement)					
	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Nombre d'inscrits pédagogiques en M1 Spécialité GILE	13	14	6	11	21
Nombre d'inscrits pédagogiques en M2 Spécialité GILE	18	19	21	12	15
Taux de réussite en M1 (nombre d'inscrits pédagogiques ayant réussi le passage en M2)	100%	100%	100%	91%	100%
Taux d'inscrits pédagogiques sortant de M1 pour intégrer une autre formation que le M2 correspondant	31%	0%	0%	0%	0%
Taux d'inscrits pédagogiques entrant en M2 venant d'une autre formation que le M1 correspondant	22%	37%	33%	50%	40%
Taux d'abandon en M1 (est considéré comme abandon l'absence de note à tous les examens et/ou au contrôle continu)	0%	0%	0%	0%	0%
Taux de réussite en M2 (nombre d'inscrits pédagogiques ayant obtenu leur diplôme)	89%	89%	100%	100%	100%
Taux de poursuite en doctorat	13%	12%	5%	0%	NE
Taux d'insertion professionnelle à 2 ans (taux d'inscrits en M2 ayant obtenu leur diplôme et s'étant insérés dans la vie professionnelle, y compris en doctorat, selon enquête interne à la Spécialité GILE (Bilan Juin 2011). On indiquera également le taux de réponse à l'enquête. NE : non enquêté	50%	59%	53%	50%	NE
	61%	71%	62%	75%	NE
Taux d'intervenants professionnels extérieurs dans l'équipe pédagogique	50%	57%	48%	57%	46%
	M1		M2		
Volume horaire (nombre d'heures de présence d'un étudiant hors stage et projet tuteuré)	540 h		270 h		
Taux des enseignements d'ouverture et de préparation à la vie professionnelle	30% + stage ouvrier		25% + stage pro		
Nombre d'enseignants-chercheurs intervenant dans la spécialité GILE *	8		6		
Nombre global d'heures assurées par ces enseignants-chercheurs dans la spécialité GILE *	182h		178h		
Nombre global d'heures assurées par des intervenants professionnels extérieurs dans la spécialité GILE	358h		92h		

* Les enseignants vacataires (moniteurs, ATER) et les ingénieurs (CNRS) sont pris en compte dans ce décompte et comptabilisés comme enseignants-chercheurs de l'université (nombre et volume horaire d'enseignement)



Ingénierie écologique (INGECO)

- Périmètre de la spécialité :

Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :

Université de Corse Pasquale Paoli

Etablissement(s) co-habilitation(s) : /

Délocalisation(s) : /

Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /

- Présentation de la spécialité :

La spécialité INGECO propose une formation multidisciplinaire permettant d'intégrer les problématiques de développement durable, en visant en particulier l'appui à la conception de systèmes de productions en milieu industriel. L'objectif est de former des cadres capables d'optimiser la gestion des ressources naturelles, de restaurer des milieux dégradés et de piloter des fonctions ou des services écosystémiques. La formation est accessible après une L3 *Biologie environnement*. L'équipe pédagogique est clairement pluridisciplinaire puisqu'elle regroupe neuf enseignants des sections 31, 35, 62, 67 du conseil national des universités (CNU) parmi lesquels cinq qui sont habilités à diriger des recherches. La formation fait intervenir des professionnels qui réalisent 75 % des enseignements.

- Appréciation :

Dans les documents fournis, la notion « d'ingénierie écologique » reste floue. Vu le nombre de domaines concernés, on ne peut définir de compétences en ingénierie spécifique à une activité (BTP, déchets, traitement de l'eau, etc.). Le diplômé se trouve donc probablement plus dans une position d'auditeur que de prescripteur, et l'insertion professionnelle peut en être affectée. L'effectif en M1 a chuté en moyenne de 20 à 12 ces 2 dernières années. L'effectif en M2 se situe autour de 22, reflétant une bonne attractivité de la formation, matérialisée par des flux entrants en M2 significatifs. Le suivi des étudiants sur les 9 premiers mois après le diplôme fait état d'un taux de placement de 60 %. Le tableau des indicateurs relève une insertion de plus de 80 % pour les répondants des promotions 2007 et 2008. Cependant, peu d'éléments concernant les emplois occupés par les diplômés sont fournis.

- Points forts :

- Attractivité de la formation.
- Taux très élevé d'intervenants professionnels dans la formation et insertion dans l'environnement socio-économique.

- Points faibles :

- Faible taux de poursuite en doctorat.
- Stage en M1 trop court.
- Flux d'étudiants à consolider en M1.
- Suivi d'insertion à préciser.

Recommandations pour l'établissement

Une meilleure définition du périmètre de la formation dans des domaines identifiés (eau, construction, industrie) ou à des compétences en ingénierie (thermique, production, BTP) serait souhaitable afin de faciliter l'insertion professionnelle des étudiants. Un effort devrait être fait pour mieux communiquer en interne à l'établissement sur la spécialité. Il serait nécessaire de décrire précisément les modalités de validation des contenus, d'organisation et d'évaluation de la formation réalisée par les intervenants extérieurs. Le suivi qualitatif de l'insertion des diplômés devrait être amélioré.



Notation

- Note de la spécialité (A+, A, B ou C) : B

Indicateurs

TABLEAU DES INDICATEURS DE LA SPECIALITE (fourni par l'établissement)					
	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Nombre d'inscrits pédagogiques en M1	18	20	24	12	12
Nombre d'inscrits pédagogiques en M2	21	22	23	28	20
Taux de réussite en M1 (nombre d'inscrits pédagogiques ayant réussi le passage en M2)	18	20	24	12	12
Taux d'inscrits pédagogiques sortant de M1 pour intégrer une autre formation que le M2 correspondant	1	0	1	0	N/A
Taux d'inscrits pédagogiques entrant en M2 venant d'une autre formation que le M1 correspondant	6	5	3	4	8
Taux d'abandon en M1 (est considéré comme abandon l'absence de note à tous les examens et/ou au contrôle continu)	0	0	0	0	0
Taux de réussite en M2 (nombre d'inscrits pédagogiques ayant obtenu leur diplôme)	21	22	23	27	N/A
Taux de poursuite en doctorat	1/22	0	1/23	0	N/A
Taux d'insertion professionnelle à 2 ans (taux d'inscrits en M2 ayant obtenu leur diplôme et s'étant insérés dans la vie professionnelle, y compris en doctorat, selon enquête de l'établissement). On indiquera également le taux de réponse à l'enquête.	8/21	12/22			
	9	13			
Taux d'intervenants professionnels extérieurs dans l'équipe pédagogique	32/42	32/42	32/42	32/42	32/42
	M1		M2		
Volume horaire (nombre d'heures de présence d'un étudiant hors stage et projet tuteuré)	540h		270h		
Taux des enseignements d'ouverture et de préparation à la vie professionnelle	108h		54h		
Nombre d'enseignants-chercheurs intervenant dans la mention/spécialité	6		3		
Nombre global d'heures assurées par ces enseignants-chercheurs dans la mention/spécialité	153		100		
Nombre global d'heures assurées par des intervenants professionnels extérieurs dans la mention/spécialité	387		170		



Observations de l'établissement

Master Gestion de l'Environnement et Valorisation des Ressources Naturelles

Les responsables de la mention et des spécialités tiennent à remercier les experts de l'AERES pour leurs recommandations. Ils souhaitent apporter quelques précisions générales aux différents points indiqués dans le rapport au niveau de la mention. Ensuite, des réponses spécifiques par spécialité seront détaillées.

« Faiblesse du pilotage à l'échelle de la mention et des spécialités »

Il n'y a pas effectivement de pilotage spécifique à une mention à la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université de Corse, mais il existe un pilotage au niveau de l'ensemble des masters. Un enseignant-chercheur assure la fonction de coordonnateur des Masters. Il a en charge entre autres l'organisation des unités de professionnalisation au sein des différentes formations.

De plus, il convient de préciser que chaque spécialité est gérée par un responsable pédagogique. Ce dernier est assisté par une équipe pédagogique constituée d'enseignants-chercheurs, d'intervenants professionnels et ceci par le biais de réunions régulières tout au long de l'année. Cette équipe pédagogique participe également à la sélection des dossiers d'admission pour les différentes spécialités, à la validation des sujets de stages et aux jurys de soutenances des mémoires.

« Organisation du contrôle des connaissances insuffisamment décrite (part relative des mémoires, du contrôle continu, modalités des évaluations dans le cas des modules où les interventions des professionnels sont majoritaires) »

De façon générale pour les cinq spécialités, la part relative des stages dans la note moyenne annuelle est de 50% c'est-à-dire que le stage a un coefficient de 5 sur un total de 10 pour la seconde année du master.

Comme nous l'avons indiqué dans le dossier, chaque unité d'enseignement (UE) fait l'objet d'un examen terminal écrit anonyme de 2 heures. Il convient cependant de préciser que ceci s'applique à toutes les unités d'enseignement aussi bien à celles assurées par les enseignants-chercheurs qu'à celles assurées par les intervenants professionnels. Les enseignants-chercheurs ont en charge les surveillances des examens.

L'examen terminal peut être complété par un contrôle continu, réalisé tout au long du semestre aux moyens de compte rendus de stages ou de travaux pratiques et/ou de communications orales avec support informatique. La péréquation entre le contrôle continu et l'examen terminal est laissée à la discrétion de l'enseignant. La note à prendre en considération est la plus forte valeur entre la note du seul examen terminal et la note de l'examen terminal abondé par le contrôle continu. Lorsqu'une UE comporte une note d'examen terminal et une note de travaux pratiques (TP), la note globale de l'UE est obtenue en appliquant des coefficients calculés au prorata du volume horaire cours/travaux dirigés/travaux pratiques.

« Fonctionnement indépendant des spécialités ne permettant pas l'orientation progressive des étudiants au cours du M1 »

Les UE de professionnalisation sont communes à l'ensemble des cinq spécialités. Deux à quatre modules disciplinaires sont ainsi mutualisés sur un total de 12 pour certaines spécialités. « Envisager un semestre commun » entre les spécialités ne nous semble pas

efficace par rapport au retour d'expérience sur la précédente habilitation. En effet, les poursuites d'études en M2 et les métiers visés sont trop distincts.

Néanmoins, nous tenons à préciser notre volonté de proposer à nos étudiants des parcours personnalisés, afin qu'ils puissent acquérir des compétences différentes dans un objectif métier. Pour la mise en œuvre de parcours personnalisé, l'étudiant peut choisir une UE dans une autre spécialité.

« Faible taux de poursuite en doctorat »

Cette remarque n'est pas spécifique à la mention et peut s'expliquer par le fait que l'ensemble des spécialités de Masters de la Faculté des Sciences repose sur une seule UMR (UMR CNRS 6134, laboratoire Sciences Pour l'Environnement). Le nombre de bourses allouées est faible.

« Présentation insuffisante du contenu des modules de professionnalisation et de l'architecture des UE »

Les trois UE de professionnalisation sont constituées d'anglais scientifique (18 heures de TD par UE) ainsi que des modules d'aide à l'insertion professionnelle (ateliers réalisés par des professionnels et/ou des ingénieurs d'études de la plateforme d'orientation et d'insertion professionnelle de l'université formés par l'APEC). Ce module contient également un enseignement portant sur la connaissance de l'entreprise, des institutions publiques et privées ainsi que sur la création d'entreprise.

La répartition d'une UE en C, TD ou TP est liée à la nature de l'enseignement. En effet, certaines UE nécessitent un volume horaire plus ou moins important de TP.

« Absence de stages en M1 ou stage d'une durée insuffisante »

Les durées des stages proposés dans certaines spécialités varient de 2 à 4 semaines, il s'agit d'un stage de découverte du milieu professionnel. Pour certaines spécialités, l'absence de stage proprement dit est compensée par la réalisation de projet tutoré où l'étudiant est très souvent amené à prendre contact avec des professionnels pour mener à bien son travail et répondre aux objectifs fixés par l'étude.

Réponses de la spécialité «Phytochimie et Cosmétiques» (PC2)

« Rattachement à la mention »

La recommandation principale pour la spécialité PC2 concerne notre adossement « artificiel » à la mention GEVRN et la possibilité d'un rattachement à une autre mention comme par exemple « Biologie-santé ». Bien que n'ayant que peu de mutualisation d'enseignement compte tenu de la dominante disciplinaire (chimie) de la spécialité PC2, cette spécialité est en parfaite adéquation avec la branche « valorisation des ressources naturelles » de la mention GEVRN. Par ailleurs, le rattachement à la mention « biologie-santé » apparaîtrait encore plus artificiel que notre appartenance à la mention GEVRN, dans la mesure où les spécialités de cette mention sont dédiées aux soins infirmier et à la nutrition. Nous proposons donc de maintenir notre adossement à la mention GEVRN.

« Modalités concernant le contrôle des connaissances » et « Absence de stage en M1 »

Les réponses à ces deux points ont été données dans la partie générale concernant la Mention.

« Effectifs et recrutements extérieurs »

Les effectifs relativement modestes sont dus à la faiblesse ces dernières années des effectifs en L3 de chimie de notre université, mais nous compensons cela par la venue d'étudiants provenant d'autres universités. En effet, le taux de recrutement extérieur est certes en diminution en M2 ces dernières années, mais pas en M1 où il est en augmentation constante avec des valeurs élevées, ce qui prouve l'attractivité de cette spécialité : 2008/2009 : 50%, 2009/2010 : 58%, 2010/2011 : 69%, 2011/2012 : 78%. Par ailleurs, nous renforçons nos actions visant à accueillir les étudiants extérieurs : participation aux salons masters l'Etudiant, Paris et Lyon, référencement sur internet : e-magistère et site internet du magazine l'Etudiant.

« Suivi des diplômés »

Le format des enquêtes d'insertion professionnelle des anciens diplômés est imposé par le MESR et transite par la POIP. Ce format indique que les étudiants doivent être interrogés 30 mois après obtention de leur diplôme ; or le master PC2 a ouvert sa première promotion de M1 en septembre 2008 et donc la première promotion susceptible de faire l'objet d'une enquête est celle des diplômés de M2 de juillet 2009 (enquête actuellement en cours, résultats en avril). En conséquence, les chiffres du taux d'insertion professionnelle (hors poursuite en doctorat) ont été obtenus jusqu'ici sur la seule base de renseignements récoltés par le responsable pédagogique, donc forcément partiels. Par ailleurs, comme il a été suggéré, nous nous orientons vers la mise en place d'un conseil de perfectionnement visant à améliorer l'insertion.

« Mobilité internationale »

Nous avons mentionné dans le dossier que deux étudiants ont effectué leur stage de deuxième année dans un laboratoire à l'étranger ou dans un territoire d'outre mer. Par ailleurs, nous avons intégré un étudiant CREPUQ durant l'année 2010-2011 et trois étudiants étrangers depuis 2008 en M1. Nous visons à renforcer cette mobilité pour l'avenir. Ainsi dès cette année (2011/2012), nous avons accueilli deux étudiants étrangers supplémentaires en M1. De plus, une étudiante de M2 effectue son stage au Japon (université de Tokyo) et un autre étudiant en Guyane (Cayenne). Par ailleurs, pour la prochaine rentrée nous avons une demande d'intégration en M1 dans le cadre du programme CREPUQ.

Réponses de la spécialité « Gestion Intégrée du Littoral et des Ecosystèmes » (GILE)

« Durée trop courte et caractère optionnel du stage de M1 »

S'il est clair que la durée de stage en M1 est courte (quatre semaines), la spécialité GILE est la seule de la Mention à proposer un stage « ouvrier » d'observation en milieu professionnel d'une telle durée. En outre il convient de souligner que ce stage, qui existe déjà dans la maquette actuelle de façon obligatoire, a été étendu (deux semaines actuellement), et qu'il n'a jamais été envisagé qu'il soit optionnel.

« Faible taux de poursuite en doctorat »

Le faible taux de poursuite en doctorat s'explique pour partie par :

- 1/ la difficulté pour les étudiants d'obtenir une bourse de thèse malgré les demandes effectuées auprès de l'école doctorale (critères de sélection),
- 2/ l'attractivité réduite de l'UMR, où la discipline marine est quasiment absente,

3/ un contexte national de désaffection vis à vis du Doctorat au regard des débouchés ultérieurs.

« Manque de précision de l'enquête d'insertion sur la nature des emplois occupés »

L'enquête d'insertion n'était pas demandée, par l'université, en dehors de l'évaluation effectuée par la POIP à la demande du Ministère sur les périodes 2007 et 2008. Un suivi du devenir des étudiants de la Spécialité GILE a néanmoins été réalisé et fourni par la responsable pédagogique. Sur les étudiants ayant répondu à l'enquête et ayant intégré la vie active (CDD ou CDI) la répartition est la suivante :

	Effectifs	Catégorie A	Catégorie B	Catégorie C
2009-2010	6	67 %	33 %	0 %
2008-2009	10	50 %	40 %	10 %
2007-2008	8	50 %	25 %	25 %
2006-2007	6	83 %	17 %	0 %
2005-2006	12	75 %	17 %	8 %
2004-2005	13	77 %	23 %	0 %

« Effectifs moyens et fluctuant, néanmoins en progression »

Comme souligné par le rapport, les effectifs sont fluctuants d'une année à l'autre et plus faibles en 1^{ère} année. Ces fluctuations doivent être mises en relation avec les fluctuations des effectifs enregistrés en Licence (réservoir des masters 1^{ère} année) au niveau de l'université de Corse, comme des autres universités françaises. L'augmentation des effectifs en deuxième année est pour partie due à la sélection pratiquée par de nombreuses universités entre le M1 et le M2, alors qu'au niveau de la spécialité GILE la sélection est faite à l'entrée du M1.

« Faible qualité du dossier nuisant à la précision de l'évaluation »

Il est dommage que les évaluateurs n'aient pas indiqués avec précision les éléments justifiant cet avis, car cela ne permet pas d'y remédier et d'améliorer la teneur du dossier pour le futur, et ce alors que l'ensemble des dossiers des spécialités ont été élaborés en commun par les responsables concernés (structure identique et niveau d'information renseigné comparable).

Réponses de la spécialité « Ingénierie écologique » (INGECO)

« Définition du périmètre et insertion pro »

L'Ingénierie Ecologique concerne trois éléments de contexte qui sont à considérer. La dégradation de la qualité de l'environnement (adaptation permanente et multiple de la société), la pression croissante sur les ressources (revoir les modes d'exploitations) et les réglementations nationales (loi sur la protection de la nature, directive cadre sur l'eau, lois Grenelle...). Ces trois points sont abordés dans la spécialité INGECO, permettant aux étudiants une approche transversale et multi disciplinaire du développement économique et industrielle dans un contexte environnemental fortement contraint et évoluant sans cesse à travers les réglementations mises en place. Nous mettons en place dans cette spécialité des outils et méthodes pédagogiques à travers des contenus pédagogiques permettant aux étudiants d'appréhender la gestion des milieux et des ressources, la conception, la réalisation et le suivi d'aménagements et d'équipements innovants.

Pour cela, la nouvelle maquette cherche à apporter des outils permettant aux étudiants de prescrire de solutions répondant à trois objectifs : optimisation de la gestion des ressources naturelles, restauration des milieux dégradés, le pilotage de fonctions et de services. Nous faisons appel aux sciences et techniques mobilisables pour l'évaluation des ressources, (en énergie, par exemple avec la spécialité Systèmes Energétiques et Energies Renouvelables) la prévention des catastrophes naturelles (en lien avec la spécialité Risques Majeurs) ou technologiques, l'aménagement des territoires et d'organisation des activités économique qui minimisent les impacts anthropiques sur l'environnement (Ecologie Industrielle). Afin de redynamiser le M1, nous avons donc recentré les UE sur l'eau et les déchets (en relation avec la spécialité SCEE), les risques, l'énergie et l'aménagement du territoire.

« Intervenants extérieurs : contenus, organisation et évaluation »

La présence importante d'intervenants extérieurs est l'un des éléments clés sur la professionnalisation de la formation. Leur rôle est multiple. Ils participent à l'équipe pédagogique et font évoluer en accord avec les enseignants universitaires les contenus des unités pédagogiques et l'articulation des unités d'enseignement entre eux. Ils participent au suivi des stagiaires (tutorat) et aux soutenances de stage. L'évaluation de leur intervention se fait par des travaux de recherches et exposés des étudiants et très souvent par une évaluation de type examen de 1 à 2 heures selon le cas.

« Faible taux de poursuite en doctorat »

Le faible taux de poursuite en doctorat s'explique pour partie par :

- 1/ tout d'abord une spécialité de master issue d'un DESS, volontairement et totalement tourné vers la professionnalisation
- 2/ la difficulté pour les étudiants d'obtenir une bourse de thèse malgré les demandes effectuées auprès de l'école doctorale (critères de sélection),
- 2/ l'attractivité réduite de l'UMR, où la discipline ingénierie écologique est quasiment absente,
- 3/ un contexte national de désaffection vis à vis du Doctorat au regard des débouchés ultérieurs.

« Stage en M1 trop court »

Il n'y a pas de stage en M1... L'alternance par la voie de l'apprentissage offre une attractivité grandissante, pour ce public l'absence de stage en M1 n'est pas un problème. Pour les étudiants inscrits en formation initiale, nous avons mis en place, et cela dès la création de la spécialité en 2004, les projets tutorés (**en lien avec le monde professionnel**). Ces projets s'étalent du semestre 1 au semestre 3. Grâce au rythme de l'alternance, les étudiants travaillent en « équipe projet » sur leur projet tutoré sur 3 semestres à raison de 15 jours par mois ce qui est selon nous encore mieux qu'un stage en M1.

« Flux d'étudiants à consolider en M1 »

C'est l'objectif que nous fixons lors de cette nouvelle campagne, en recentrant les domaines abordés et les compétences visées en lien avec des secteurs professionnels plus spécifiques. La mise en commun d'Unités d'Enseignement avec l'Erasmus Mundus que nous allons déposer devrait nous donner une plus forte lisibilité, si celui-ci nous est accordé.

« Suivi d'insertion et emplois occupés »

L'enquête d'insertion n'était pas demandée, par l'université, en dehors de l'évaluation effectuée par la POIP à la demande du Ministère sur la période 2006 à 2008. Un suivi du devenir des étudiants de la Spécialité INGECO a néanmoins été réalisé tout au long des années et fourni par la responsable pédagogique (envoi d'email, mise en place d'une base de données...). Sur les étudiants ayant répondu à nos sollicitations (environ 70%), nous pouvons synthétiser les données sur la période 2004 - 2008:

	Globalement	Catégorie A	Catégorie B	Catégorie C
Public	22%	57%	15 %	28 %
Privé	69 %	77%	14 %	9 %

Les emplois occupés sont de niveau Ingénieur, Responsable Bureau d'étude, Chargé de mission, chef de projet, Conseiller en Environnement. Les secteurs occupés sont traitement de l'eau, les déchets, le bâtiment durable et l'aménagement du territoire, les énergies renouvelables, HQSE....

Réponses de la spécialité « Ingénierie des Systèmes Agroalimentaires Méditerranéens » (INGESAME)

« Absence de description du fonctionnement de l'équipe pédagogique »

L'équipe pédagogique est constituée d'enseignants-chercheurs de la section 64 du CNU (60%) et de partenaires d'organismes de Recherches (INRA, CIRAD) ainsi que de partenaires du monde agricole (offices agricoles, chambres d'agriculture) et agroalimentaire (entreprises régionales). Les noms de ces différents membres sont d'ailleurs précisés dans le dossier concernant la spécialité. Toutefois, ces derniers peuvent changer en fonction des années et de l'évolution de la formation.

L'équipe pédagogique de la spécialité INGESAME fixe les objectifs de la formation et prend les décisions pédagogiques nécessaires. Les membres cette équipe contribuent à la valorisation du diplôme en participant aux journées d'information sur les formations universitaires à destination des lycéens dans l'ensemble des établissements de la région.

Les contenus pédagogiques de la spécialité et leur évolution sont discutés lors de réunions organisées au sein de l'équipe pédagogique de la spécialité. Au cours de celles-ci, les membres de l'équipe s'assurent que les enseignements dispensés permettent bien aux étudiants d'acquérir les compétences spécifiques visées. Un autre rôle de l'équipe pédagogique est de valider les sujets de stages. Le responsable pédagogique de la spécialité assure quant à lui, le suivi du stage du dernier semestre. La relation avec les professionnels est également assurée par le responsable pédagogique de la spécialité INGESAME.

« Faiblesse des effectifs des promotions »

La faiblesse des effectifs relevée est étroitement liée aux effectifs de licence qui fluctuent en fonction des années tant au niveau local que national. Toutefois, la réorientation de la formation telle qu'elle a été faite dans le dossier (master avec modification) laisse espérer des effectifs plus importants pour les prochaines années.

« Niveau de qualification des emplois (majoritairement catégorie B) trois ans après l'obtention du diplôme »

Pour cet aspect de l'insertion professionnelle, qui traduit un sous recrutement des diplômés, plusieurs hypothèses peuvent être envisagées :

- Le fait que les jeunes diplômés soient peu mobiles et préfèrent prendre la première opportunité sur place plutôt que d'envisager une délocalisation.
- Des difficultés à négocier leur premier contrat d'embauche.
- La volonté des structures de recrutements qui préfèrent embaucher à moindre coût. Car connaissant les fonctions réelles occupées par les anciens diplômés, elles correspondent aux fonctions d'un cadre A mais à la rémunération d'un cadre B.
- Une confusion dans la dénomination des métiers, car dans les organismes agricoles, les emplois « de techniciens » correspondent la plupart du temps à des emplois d'ingénieurs.
- Enfin, la suprématie des diplômes d'ingénieurs comparativement aux diplômes de masters qui ne sont pas encore suffisamment reconnus par les employeurs.

« Faible attractivité nationale »

La présentation de cette spécialité dans des salons nationaux adaptés est prévue pour les années à venir, ce qui n'avait pas été le cas jusqu'à présent. Par ailleurs, les changements intervenus dans le programme de la formation devraient augmenter son attractivité nationale car les métiers visés sont bien mieux identifiés.

« Durée insuffisante du stage en M1 »

On peut envisager d'augmenter la durée du stage de M1 à 1 mois mais pas au delà car ce stage doit être vu comme un stage ouvrier, c'est à dire un moyen de s'immerger dans le monde professionnel. De plus, la participation importante des professionnels dans la spécialité et les nombreuses sorties de terrain prévues semblent suffisantes pour aider l'étudiant dans le choix de son projet personnel.

Réponses de la spécialité « Sciences de l'Eau et de l'Environnement » SCEE

« Faible taux de poursuite en doctorat »

Le faible taux de poursuite en doctorat s'explique par la difficulté pour les étudiants d'obtenir une bourse de thèse malgré les demandes effectuées auprès de l'école doctorale et des critères ne favorisant pas le domaine de « l'eau ».

D'autre part, au niveau national une désaffection du Doctorat (notamment scientifique) est observé ; avec des débouchés limités (l'action des écoles doctorales devrait y palier).

« Absence de du stage en M1 »

La spécialité SCEE Eau ne propose pas de stage en M1. Nous envisageons un correctif en rendant ce stage optionnel pour une durée de quatre semaines.

« Faible recrutement extérieur »

Le recrutement extérieur est environ d'un tiers des étudiants. Le Master SCEE rencontre un certain succès avec les étudiants de Licence de l'Université de Corse qui trouve une continuité dans leur parcours.

« *Suivi d'insertion des diplômés à développer* »

Nous précisons que la première promotion de M2 est sortie en juillet 2010.

Néanmoins, un suivi du devenir des étudiants de la Spécialité SCEE eau a été réalisé et fourni par le responsable pédagogique. Sur les étudiants ayant répondu à l'enquête et ayant intégré la vie active (CDD ou CDI) la répartition est la suivante :

	M1		M2		En CDD	En CDI	Aucun contrat	Pas de réponse
	Effectifs	Taux réussite	Effectifs	Taux réussite				
2008- 2009	11	11 (100%)						
2009- 2010	16	16 (100%)	11	11 (100%)	5	4	1	1
2010- 2011	20	19 (95%)	13	11 (84%)	6	3	3	1

« *Ouverture internationale limitée* »

Nous avons depuis deux ans, sur un effectif de 19-20 étudiants au moins un étudiant en Erasmus et un en CREPUQ. Nous encourageons cette ouverture, cependant le nombre important d'étudiants locaux (moins enclins à ces ouvertures) limite nos effectifs relatifs. Un effort sera effectué dès la rentrée du master concernant l'information à l'ouverture internationale avec notre master (jeune : 3 ans et demi) qui étoffe ses relations.

Les modalités du contrôle des connaissances et du recrutement du Master Eau seront affinées avec une sollicitation plus large des intervenants extérieurs.

D'autre part un effort de présentation des relations avec l'environnement régional et national ainsi qu'une analyse des débouchés envisageables seront réalisées dans de brefs délais. Il est à préciser que le Master spécialité EAU ne manque d'attractivité : 46 à 62 dossiers annuels (hors Campus France : 30 à 40 dossiers), mais, comme je l'ai précisé, les étudiants sortant de Licence 3 locaux, sont majoritaires dans le recrutement.