



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

Section des Formations et des diplômes

# Rapport d'évaluation de la licence



Biologie environnement

de l'Université de Nîmes

Vague E – 2015-2019

Campagne d'évaluation 2013-2014



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

Section des Formations et des diplômes

*En vertu du décret du 3 novembre 2006<sup>1</sup>,*

- Didier Houssin, président de l'AERES
- Jean-Marc Geib, directeur de la section des formations et diplômes de l'AERES

---

<sup>1</sup> Le président de l'AERES « signe [...], les rapports d'évaluation, [...] contresignés pour chaque section par le directeur concerné » (Article 9, alinea 3 du décret n°2006-1334 du 3 novembre 2006, modifié).

# Evaluation des diplômes Licences – Vague E

Evaluation réalisée en 2013-2014

Académie : Montpellier

Établissement déposant : Université de Nîmes

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Mention : Biologie-Environnement

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3LI150008846

## Périmètre de la formation

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

La formation est dispensée sur les sites des Carmes (Place Gabriel Péri) et du Parc Scientifique et Technologique George Besse (Laboratoire de Géochimie Isotopique environnementale, GIS, rue G. Besse) de Nîmes.

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

## Présentation de la mention

La licence mention *Biologie-Environnement* (BE) est une formation généraliste dont l'objectif principal est la poursuite d'études en master pour une insertion professionnelle dans les domaines de la biologie et des biotechnologies en santé et agro-alimentaire, et dans celui de l'environnement (avec une spécialité locale en gestion des risques nucléaires). Une insertion professionnelle plus rapide est aussi envisageable soit par une réorientation en troisième année vers une licence professionnelle (notamment locale), soit par un accès à un concours de la fonction publique.

Cette licence délivre des connaissances fondamentales et des compétences transversales (techniques, analyse, expression, communication...) dans les deux domaines de son intitulé : méthodologies du travail, compétences additionnelles (anglais, utilisation des Technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement-TICE), connaissances des secteurs professionnels adossés à la formation. Celle-ci se construit progressivement autour de deux parcours en seconde et troisième années, traçant des objectifs de poursuite d'études en master dans des domaines distincts. S'appuyant sur une spécificité scientifique locale, le parcours *Environnement* présente une spécialisation en géochimie environnementale, et le parcours *Biologie*, une spécialisation en biologie-santé.

# Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

La licence mention *BE* s'insère de façon cohérente dans un dispositif de formations locales ou co-habilitées avec d'autres établissements régionaux, dans les domaines de la Biologie-Santé, et de la détection, de l'évaluation et de la gestion des risques environnementaux qui est un axe de recherche structurant de l'Université de Nîmes. Les connexions de la licence avec les autres formations des mêmes disciplines notamment locales sont intéressantes, avec par exemple l'accueil possible d'étudiants issus de la Première Année Commune aux Etudes de Santé (L1 PACES), ou à l'inverse l'existence d'une passerelle après la première année (L1) vers la seconde année d'un BTS local (Viticulture-Œnologie), ou plus classiquement après la deuxième année (L2) vers des licences professionnelles, notamment locales.

La licence mention *BE* est néanmoins confrontée à une concurrence régionale, avec l'existence de formations semblables à proximité. La licence souhaite tirer profit de ses petits effectifs (en moyenne 140, 80 et 40 étudiants en L1, L2 et L3, respectivement), en priorisant l'encadrement des étudiants et leur insertion professionnelle. Néanmoins, l'insuffisance, à ce jour, d'indicateurs précis concernant le devenir des étudiants ne permet pas d'évaluer l'efficacité des dispositifs d'orientation et d'insertion professionnelle mis en œuvre.

Cette formation repose sur un socle d'enseignements fondamentaux de biologie et de disciplines connexes, couvrant 80 % des enseignements. Des enseignements de compétences additionnelles (langue, TICE), d'ouverture (culture générale, sport...) et de pré-professionnalisation complètent le cursus. Le volume horaire d'enseignements en présentiel est élevé, notamment en troisième année (L3 : 681h). La part complémentaire de travail personnel demandé à l'étudiant n'est pas estimée. Les modalités d'enseignement (cours magistraux, travaux dirigés, travaux pratiques) ne sont pas présentées, ce qui ne permet pas une évaluation précise de la cohérence des enseignements (modalités) avec les objectifs fixés. Sur les trois années, le travail des étudiants est évalué exclusivement en contrôle continu, ce qui fait une forte spécificité de cette formation. En revanche, l'existence d'une seconde session (rattrapage) n'est pas mentionnée.

La structuration de la licence est cohérente avec son objectif prioritaire de poursuite d'études en masters *Biologie* ou *Environnement*, avec la proposition de deux parcours en L2 et L3 (*Biologie*, *Environnement*). Les deux parcours ont un socle commun d'enseignements en L2, et se distinguent nettement en L3. Néanmoins, aucune information n'est donnée sur l'existence de passerelles entre les deux parcours, notamment à la fin du premier semestre de la deuxième année (semestre 3 de la licence), offrant la possibilité ou non à l'étudiant de changer de projet au cours de cette année charnière. De même, les critères de choix des enseignements optionnels dessinant les parcours, notamment en L2, ne sont pas renseignés.

L'aide à la réussite des étudiants est une priorité affirmée de la formation. Des dispositifs sont mis en place essentiellement au cours des deux premières années ; ils sont nombreux : accueil des primo-entrants, réunions d'information, tutorat, cours de soutien, enseignant référent ; 100 % des évaluations se font en contrôle continu. Les petits effectifs permettent un suivi « resserré » de l'étudiant. L'efficacité de ces dispositifs est encore mal évaluée, de par l'absence d'indicateurs spécifiques. Le projet d'un « semestre rebond » en L1 pour les étudiants redoublants semble intéressant, mais il conviendra d'en préciser les objectifs et le fonctionnement.

L'aide à l'orientation et à l'insertion professionnelle est également une priorité affirmée de la formation, et se décline tout au long de la formation, à chaque semestre, par la tenue d'enseignements aidant à la définition du projet professionnel de l'étudiant (C2i métiers notamment) et d'enseignements de pré-professionnalisation dont un stage, des conférences et des visites d'entreprises intégrés à la formation en L3. La participation très significative de professionnels dans l'enseignement en L3 est à souligner. Néanmoins, il est impossible à ce jour de percevoir l'impact de ces dispositifs sur l'insertion professionnelle des étudiants puisqu'aucun indicateur n'est fourni concernant l'intégration des étudiants en licence professionnelle après la deuxième année et le devenir des étudiants diplômés et non diplômés. La formation ne propose pas par ailleurs d'enseignements spécifiques de préparation aux licences professionnelles en L2. La mise en place d'un portefeuille de compétences, nécessaire pour aider l'étudiant à présenter les compétences acquises au cours de sa formation, n'est pas mentionnée.

La licence est pilotée par une équipe pédagogique pluridisciplinaire. Son mode de fonctionnement demeure imprécis et il n'est pas fait mention de l'existence d'un conseil de perfectionnement (CP). Mais la constitution d'un CP est toutefois en projet. Tous les enseignements font l'objet d'une évaluation par les étudiants. C'est un exercice nouvellement opérationnel qui n'est pas encore bien intégré dans le pilotage de la formation.

- Points forts :
  - Forte cohérence de la formation avec le tissu socio-économique local et régional dans les secteurs de la Santé et de l'Environnement (protection, risques environnementaux). Connexions bien visibles avec plusieurs licences professionnelles et masters locaux et régionaux.
  - Place importante donnée aux enseignements de pré-professionnalisation (C2i métiers, stage obligatoire de 6-7 semaines en troisième année, intervention significative de professionnels dans les enseignements).
  - Encadrement renforcé des étudiants (enseignant référent, disponibilité de l'équipe pédagogique, entretiens fréquents ...).
  
- Points faibles :
  - Absence d'indicateurs sur l'efficacité des dispositifs d'aide à la réussite et sur l'insertion professionnelle.
  - Visibilité réduite de la formation en raison d'une forte concurrence dans l'offre régionale (formations semblables à proximité).
  - Insuffisance du dispositif de pilotage de la formation.
  
- Recommandations pour l'établissement :

La licence mention *Biologie-Environnement* montre des points forts majeurs en termes de dispositifs d'aide à la réussite et à l'insertion professionnelle. La participation de professionnels dans cette formation généraliste est un atout significatif. Néanmoins, il est primordial que l'efficacité de ces dispositifs soit démontrée par la disponibilité d'indicateurs pertinents, encore très insuffisamment renseignés à ce jour. L'attractivité de la formation, dans un contexte régional concurrentiel, nécessite également la mise en place d'une structure de pilotage conforme aux objectifs de la formation en termes d'orientation et d'insertion professionnelle (conseil de perfectionnement), d'un dispositif d'encouragement à la mobilité internationale, et d'un portefeuille de compétences de l'étudiant.

Une réflexion sur une restructuration de la deuxième année de la licence *BE* pourrait être bénéfique pour favoriser les passerelles entre les deux parcours, intégrer des enseignements spécifiques de préparation aux licences professionnelles, et ainsi valoriser davantage le schéma en Y de la licence.

Les dispositifs d'aide à la réussite reposent essentiellement sur les activités d'un seul enseignant référent. La mise en place d'un réseau d'enseignants référents est souhaitable (souplesse du dispositif, efficacité, durabilité...), de même que celle d'une évaluation de ces dispositifs par les étudiants.

Les informations délivrées par la fiche du Répertoire National des Certifications Professionnelles et l'Annexe Descriptive au Diplôme sont imprécises, voire inexactes. Le terme d'Assistant Ingénieur est trop limitatif (au terme fonction publique, préférer le terme de technicien ou cadre intermédiaire) et les compétences acquises affirmées en termes de « maîtrise de la conception d'un protocole expérimental » sont inadaptées pour un niveau licence. Les compétences additionnelles, validées par une certification (anglais, C2i, C2i métiers) mériteraient également d'être mentionnées.



# Observations de l'établissement

Emmanuel ROUX  
Président

Dossier suivi par  
Nicolas LEROY  
Vice-président Chargé des Etudes  
et de la Vie Universitaire

Nîmes, le 20 juin 2014

Monsieur le Directeur,

Je vous prie de bien vouloir trouver, ci-joint, les réponses aux évaluations des formations de l'université de Nîmes, réalisées par les experts de l'AERES sur la base des dossiers déposés par les responsables des diplômes de niveau Licence, Licence professionnelle et Master, dans le cadre de la campagne d'accréditation de la vague E.

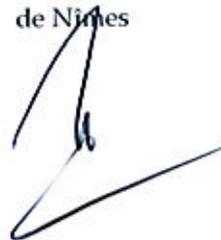
Je tiens, par votre intermédiaire, à remercier les experts pour la qualité et le caractère constructif de leurs évaluations. Celles-ci seront prises en compte par les équipes pédagogiques dont certaines ont souhaité apporter quelques éclaircissements ou compléments aux observations faites par les experts. Ceux-ci ont été regroupés par formation dans les pages qui suivent.

En dehors de ces réponses ponctuelles, je souhaiterais insister sur plusieurs points plus généraux :

- L'évaluation qui a été faite porte sur des formations qui, pour certaines, sont appelées, dans le cadre de la procédure d'accréditation de la vague E, à connaître de profondes restructurations. Les recommandations faites à l'AERES sont dans ces cas difficiles à suivre, même si toutes les observations faites par les experts sont prises en compte par les équipes pédagogiques dans l'organisation des futures formations.
- Malgré des recrutements récents ou en cours, l'université de Nîmes reste une université fortement sous-encadrée. Cette donnée, sur laquelle les marges de manœuvre de l'université sont très faibles, n'a pas été suffisamment prise en compte par les experts dans les observations sur les faiblesses en termes de pilotage et de suivi des étudiants, notamment au niveau Licence.

Je vous souhaite bonne réception de ces réponses et vous prie, Monsieur le Directeur, de croire en ma considération distinguée.

Le Président de l'Université  
de Nîmes



Emmanuel ROUX

## Département Sciences et Arts

### Licence Biologie-Environnement (Resp. : Philippe Berta)

L'équipe pédagogique de la licence Biologie - Environnement souhaite apporter quelques éléments en réponse à l'évaluation de la formation par les experts de l'AERES :

#### 1. Synthèse de l'évaluation

- Il existe, depuis la rentrée 2013, un BTS Biotechnologie sur la ville de Nîmes avec lequel des possibilités de passerelles avec les années L1 et L2.
- En termes d'effectifs, l'attractivité de la formation ne s'est jamais démentie avec une stabilisation, voir une légère progression, du nombre d'étudiants, malgré sa nature scientifique.
- Le volume horaire de la L3 a été diminué de 16h CM. Le travail complémentaire demandé à l'étudiant apparaît dans les fiches descriptives des enseignements.
- Les modalités d'enseignement (cours, TD, TP) ainsi que le volume horaire du travail complémentaire sont indiqués dans les fiches descriptives de chaque unité d'enseignement.
- Le mode de contrôle continu retenu avec *a minima* 3 contrôles par Unité d'Enseignement n'intègre pas de seconde session. Chaque remise de note s'accompagne d'une discussion avec l'étudiant et son évolution en cours de semestre est prise en charge dans la note finale. La présence en cours, TD et TP est obligatoire, les absences sont justifiées auprès du secrétariat.
- Le premier semestre de l'année L2 est commun à tous, seules certaines Unités d'Enseignement du second semestre correspondent à un choix orienté vers la biologie ou vers l'environnement. En aucun cela ne remet en cause le libre choix à effectuer à l'entrée de l'année L3.
- La présentation/discussion des cursus, en particulier au niveau du choix d'orientation entre licence générale et licence professionnelle est effectuée régulièrement pendant l'année de L2. La passerelle originale allant de la licence professionnelle vers la L3 générale permise par la mutualisation de certains enseignements en premier semestre (S5) permet chaque année à quelques étudiants dont les résultats sont jugés satisfaisant de se réorienter vers un cursus long.
- Le semestre rebond est un dispositif expérimental sur l'année 2013-2014, et qui évoluera selon les résultats obtenus cette année. Il vise à aider certains étudiants à combler des manques hérités du secondaire ou d'un cursus interrompu, tout en réalisant un accompagnement leur permettant d'accéder à une plus grande autonomie de gestion de leurs propres difficultés. Cette année, le dispositif s'est cantonné aux étudiants en réorientation, qui n'avaient pas effectué le semestre 1, aux étudiants n'ayant pas suivi la scolarité de la série Scientifique dans le secondaire (bac ES, 3 bac STL, bac ST2S, bac pro) et aux étudiants ayant un statut spécifique (sportifs de haut niveau). Les étudiants se voient ainsi offrir la possibilité soit de combler leurs lacunes sur les bases fondamentales du secondaire pour un redoublement réussi, soit d'améliorer leurs résultats du semestre 1 pour un passage en L2, si le semestre 2 est réussi. Le dispositif comporte des fascicules élaborés par des enseignants tuteurs qui correspondent à des guides de mise à niveau et d'auto-formation. L'Espace Numérique de Travail est ouvert pour que les enseignants tuteurs puissent accompagner les étudiants en répondant à leurs questions relatives au fascicule. Dix heures de soutien sont assurées par chaque enseignant tuteur dans sa discipline. Dans la dernière semaine de juin, un examen dans chaque discipline est proposé. L'étudiant a ainsi l'opportunité de valider une ou plusieurs UE, voire le semestre 1.
- La mise en place d'un conseil de perfectionnement est effective depuis 2013. Il regroupe de façon classique un représentant de chaque grand champ disciplinaire, un professionnel, un représentant étudiant pour chaque niveau de formation et est placé sous la présidence du

responsable de la licence. L'essentiel de ses travaux est basé sur l'évaluation des enseignements par les étudiants.

## **2. Points faibles**

- La visibilité de la licence est en progression constante, le suivi en proximité de l'étudiant en constitue un élément d'attractivité ainsi que la direction par les responsables aussi bien côté environnement que côté biologie de masters désormais bien reconnus. Elle accueille et envoie désormais chaque année des étudiants via les dispositifs Erasmus.
- Le pilotage de la formation a désormais été considérablement renforcé.

## **3. Recommandations pour l'établissement**

- Le conseil de perfectionnement est aujourd'hui structuré et actif, le développement des relations internationales pour la licence est effectif.
- Les passerelles entre L2 Biologie et L2 Environnement sont totales.
- La préparation spécifique aux licences professionnelles reste un exercice délicat de par la multiplicité des licences professionnelles accessibles avec une telle formation dans les domaines de la santé (humaine et animale), de l'environnement, des énergies nouvelles, de l'agro-alimentaire...
- L'accroissement récent des effectifs d'enseignants titulaires va permettre la mise en place souhaitable du réseau d'enseignants référents et son évaluation. Le système actuel est évalué depuis son origine, et ce sont les résultats positifs qui en sont issus qui conduisent la Licence de le poursuivre et de l'amplifier.

Les fiches RNCP et l'Annexe Descriptive au Diplôme ont été rectifiées dans le sens demandé.