



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

Section des Formations et des diplômes

# Rapport d'évaluation de la licence



Sciences du vivant et de l'environnement

de l'Université de la Lorraine

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 Licences – Vague C

Académie : Nancy-Metz

Établissement déposant : Université de Lorraine

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Mention : Sciences du vivant et de l'environnement

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3LI130004943

## Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :  
Nancy et Metz.
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /

## Présentation de la mention

La licence *Sciences de la vie et de l'environnement* est issue de la fusion des mentions antérieurement dispensées par l'Université Paul Verlaine de Metz (*Biologie, environnement*) et l'Université Henri Poincaré-Nancy 1 (*Sciences du vivant*). Elle est dispensée sur les sites de Metz et Nancy. Cette mention propose un ensemble complet et cohérent de compétences dans ce domaine, que ce soit sur le plan disciplinaire ou sur le plan des compétences transversales et permet de former des diplômés bien préparés à une poursuite d'études en master.

La formation délivrée au cours des quatre premiers semestres est généraliste et la spécialisation apparaît en troisième année (L3) où cinq parcours sont proposés : deux sur le site de Metz (*Sciences de la vie*, et *Sciences de l'environnement*), et trois sur le site de Nancy (*Biologie, Biochimie, biologie moléculaire*, et *Biologie, géologie*). Le parcours *Biologie, géologie*, est ouvert quant à lui dès la L2 et est plus particulièrement destiné aux étudiants souhaitant se destiner aux concours de recrutement des professeurs de sciences de la vie et de la Terre (à l'issue du master approprié). Les autres permettent d'accéder à l'issue de la formation à un master à finalité recherche ou professionnelle suivant le parcours suivi, localement ou dans d'autres établissements. L'accès à des licences professionnelles est également possible.

Cette formation se caractérise notamment, à côté des connaissances et compétences disciplinaires, par une bonne préparation à l'acquisition de certaines compétences additionnelles (langue vivante, bureautique et Internet), et par diverses possibilités de stages (stages ouvriers ou en établissement scolaire en semestre 4, stages disciplinaires en semestre 6).



## Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

La lecture du dossier est parfois rendue complexe non seulement par le nombre de parcours, qui pourrait être réduit sans altérer la qualité et la diversité de la formation, mais aussi à la fois par un manque de synthèse, parfois par une absence de données précises, et aussi l'existence de quelques incohérences.

Concernant le projet pédagogique, la structuration en cinq parcours pourrait sans doute être simplifiée pour aller vers quatre parcours, ceci afin de clarifier la situation pour les étudiants. La mutualisation, méritoire, entre les formations préexistantes est toutefois jugée inaboutie comme en témoignent précisément les deux parcours identiques *Biologie* et *Sciences de la vie*, dont la coexistence ne semble justifiée que par le fait qu'ils sont issus des deux universités. Même certaines unités d'enseignement (UE) transversales, sensées être communes aux parcours, affichent leur déclinaison messine ou nancéienne. Pour le parcours *Biochimie, biologie moléculaire*, tout en étant de qualité, la chimie organique mériterait peut-être une place accrue en début de cursus. Enfin, les cursus en ingénierie proposés, conçus sur cinq années (licence et master) dans le cadre du réseau interuniversitaire FIGURE, sont à peine présentés dans le dossier, sans réel exposé de leurs objectifs, sans informations quant au versant master ni sur les règles de progression...

L'accueil des étudiants est bien réalisé, et on note dès le S1 une initiation à la méthodologie du travail universitaire. L'information apportée aux étudiants tout au long de leur cursus pour les aider à l'orientation est conséquente, et couplée à la mise en place d'enseignants-référents. La place des langues est conséquente. Différents types de stages sont possibles : stages ouvriers en L2, stages disciplinaires en L3 ; toutefois, le cadrage des stages n'est pas le même sur les deux sites nancéien et messin, avec des durées très différentes, ce qui traduit là encore un rapprochement inabouti des deux équipes pédagogiques préexistantes. De plus, dans le cas de stages de 8 semaines en L3, leur valorisation par 3 crédits européens seulement semble bien faible, et contribue à donner le sentiment que la mise en relation entre valeur des UE en crédits et volume de travail demandé à l'étudiant n'a pas été vraiment réalisée.

L'aide à l'élaboration du projet professionnel personnel de l'étudiant est bien conçue et étalée tout au long du cursus. Le lien avec les licences professionnelles, nombreuses dans l'Université de Lorraine, devrait être accru afin d'offrir réellement une sortie professionnalisante aux étudiants en fin de L2. Il serait sans doute possible, en cohérence avec les objectifs du nouveau décret de 2011 régissant la licence, de prévoir plus d'interventions de professionnels non académiques dans le cœur de la discipline, et pas seulement dans les domaines connexes. Le suivi des étudiants n'étant pas homogène entre les deux universités, il gagnera à être davantage développé dans cette nouvelle formation, afin de fournir des données plus complètes quant aux poursuites d'études, sur le plan quantitatif mais aussi qualitatif.

Le conseil de perfectionnement prévu est ouvert aux étudiants et professionnels et le fonctionnement prévu est bien décrit. L'évaluation des enseignements existait partiellement dans les deux mentions d'origine et est considérée dans la nouvelle licence, mais on espère trouver à l'avenir une meilleure description de la prise en compte de ces évaluations dans le pilotage.

- Points forts :

- Formation complète, en adéquation avec la poursuite d'études en master que ce soit sur le site ou dans un autre établissement.
- De nombreuses UE optionnelles.
- Possibilités de faire des stages de différentes natures (stage ouvrier en L2, stage disciplinaire en L3).
- Une bonne préparation au projet professionnel, et un volume des enseignements en langue important.

- Points faibles :

- Existence de deux parcours très proches, *Biologie* et *Sciences de la vie*, qui n'apparaissent pas justifiés et sont de nature à compliquer la perception par les étudiants.
- Suivi des étudiants encore trop lacunaire.
- Évaluation des enseignements encore débutante, sans donnée précise sur les mesures correctives.
- Part faible de professionnels non académiques, dont l'intervention est rarement dans le cœur disciplinaire.
- Une harmonisation des conditions de stages sur les deux sites serait souhaitable, ainsi qu'une meilleure valorisation de ceux-ci en L3 en termes de crédits.



- L'attribution des crédits des unités d'enseignement qui semble avoir été faite strictement selon le nombre d'heures d'enseignements, et non en fonction du volume de travail demandé.
- Présentation incomplète du cursus en ingénierie et de ses deux parcours prévus (*Biologie* et *Biochimie, biologie moléculaire*) et aucune donnée sur les règles de progression au sein de ce cursus sélectif.

## Recommandations pour l'établissement

Il serait souhaitable de réfléchir au nombre de parcours de cette mention, et à tout le moins de veiller à ce que les éléments communs de l'enseignement soit réellement identiques.

La fusion des mentions préexistantes sur les deux universités serait l'occasion d'adopter un intitulé national (Biologie, Environnement ?).

La politique des stages pourrait faire l'objet de prescriptions afin de mieux homogénéiser la durée des stages et d'accroître leur valorisation.

Une plus grande flexibilité pourrait être laissée aux volumes horaires des UE, à la hausse ou à la baisse, afin de sortir du cadre de 10 heures d'enseignement = 1 crédit, et ainsi d'adapter le nombre de crédits à la charge de travail.

Il conviendrait de veiller au flux d'étudiants pour pouvoir ouvrir deux parcours au sein du cursus en ingénierie.

## Notation

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

## Indicateurs

TABLEAU DES INDICATEURS DE LA MENTION  
(fourni par l'établissement)

Licence BE / UPV-Metz	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Nombre d'inscrits pédagogiques en L1 (inscrits dans la mention ou dans un portail pouvant mener à l'obtention de ce diplôme)	163	142	131	186	170
Nombre d'inscrits pédagogiques en L2 (inscrits dans la mention ou dans un portail pouvant mener à l'obtention de ce diplôme)	91	87	75	77	88
Nombre d'inscrits pédagogiques en L3	140	115	121	97	86
Taux d'inscrits pédagogiques sortant de L2 pour intégrer une autre formation que la L3 correspondante	12%	6%	16%	2%	
Taux d'inscrits pédagogiques entrant en L3 venant d'une autre formation que la L2 correspondante	36%	35%	23%	25%	22%
Taux de réussite en L1 (sur la base du nombre d'inscrits pédagogiques ayant entièrement validé la L1)	34%	39%	36%	39%	
Taux d'abandon en L1 (est considéré comme abandon l'absence de note à tous les examens et/ou au contrôle continu)	1%	4%	2%	5%	
Taux de réussite en 3 ans (sur la base du nombre d'étudiants inscrits dans l'établissement à N-3 ayant obtenu leur diplôme)	45%	38%	49%	58%	
Taux de réussite en 5 ans (sur la base nombre d'étudiants inscrits dans l'établissement à N-5 ayant obtenu leur diplôme)	3%	7%	3%	1%	
Taux de poursuite en deuxième cycle universitaire	72%	77%	75%	50%	
Taux d'insertion professionnelle (taux d'inscrits en L3 ayant obtenu leur diplôme et s'étant insérés dans la vie professionnelle selon la dernière enquête de l'établissement)	6%	3%	5%		

	L1 en 2010- 2011	L2 en 2010- 2011	L3 en 2010- 2011
Volume horaire (nombre d'heures de présence d'un étudiant hors stage et projet tuteuré)	648	660	672
Taux des enseignements d'ouverture et de préparation à la vie professionnelle	3%	16%	18%
Nombre d'enseignants-chercheurs intervenant dans la mention	37	36	42
Nombre global d'heures assurées par ces enseignants-chercheurs	1745	1697	2479
Nombre global d'heures assurées par des intervenants professionnels extérieurs	34	35	136

**TABLEAU DES INDICATEURS DE LA MENTION  
(fourni par l'établissement)**

<u>Licence SV (UHP Nancy)</u>	2006- 2007	2007- 2008	2008- 2009	2009- 2010	2010- 2011
Nombre d'inscrits pédagogiques en L1 (inscrits dans la mention ou dans un portail pouvant mener à l'obtention de ce diplôme)	448	449	426	478	461
Nombre d'inscrits pédagogiques en L2 (inscrits dans la mention ou dans un portail pouvant mener à l'obtention de ce diplôme)	310	273	273	195	233
Nombre d'inscrits pédagogiques en L3	232	238	201	218	162
Taux d'inscrits pédagogiques sortant de L2 pour intégrer une autre formation que la L3 correspondante	15,0	20,8	15,5	14,9	
Taux d'inscrits pédagogiques entrant en L3 venant d'une autre formation que la L2 correspondante		11,5	14,6	10,5	10,8
Taux de réussite en L1 (sur la base du nombre d'inscrits pédagogiques ayant entièrement validé la L1)	52,0	47,2	40,8	45,0	47,2
Taux d'abandon en L1 (est considéré comme abandon l'absence de note à tous les examens et/ou au contrôle continu)	28,2	24,1	21,3	24,2	25,8
Taux de réussite en 3 ans (sur la base du nombre d'étudiants inscrits dans l'établissement à N-3 ayant obtenu leur diplôme)	72,2	60,4	52,0	60,0	63,6
Taux de réussite en 5 ans (sur la base nombre d'étudiants inscrits dans l'établissement à N-5 ayant obtenu leur diplôme)	49,2	53,8	38,9	47,6	
Taux de poursuite en deuxième cycle universitaire	6,9	12,4	17,2	10,8	
Taux d'insertion professionnelle (taux d'inscrits en L3 ayant obtenu leur diplôme et s'étant insérés dans la vie professionnelle selon la dernière enquête de l'établissement)	74,6	69,4	66,9	72,7	

	L1 en 2010- 2011	L2 en 2010- 2011	L3 en 2010- 2011
Volume horaire (nombre d'heures de présence d'un étudiant hors stage et projet tuteuré)	664	648	648
Taux des enseignements d'ouverture et de préparation à la vie professionnelle	2%	4%	2%
Nombre d'enseignants-chercheurs intervenant dans la mention	98	71	79
Nombre global d'heures assurées par ces enseignants-chercheurs	6254	4223	3942
Nombre global d'heures assurées par des intervenants professionnels extérieurs	40	12	60



# Observations de l'établissement

# EVALUATION DES LICENCES DE L'UNIVERSITE DE LORRAINE

## REPONSE DE L'ETABLISSEMENT

LE PRESIDENT



Pierre Mutzenhardt



# Evaluation des diplômes Licences – Vague C

## Réponses au rapport d'évaluation de l'AERES

Académie : Nancy-Metz

Établissement déposant : Université de Lorraine

### Mention : Sciences du vivant et de l'environnement

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3LI130004943

---

L'équipe pédagogique a bien pris connaissance des appréciations et recommandations transmises par le comité d'évaluation de l'AERES. Elle souhaite apporter des précisions de nature à éclaircir certains points du rapport en réponse à la lecture approfondie des experts.

#### Recommandations pour l'établissement

##### *Adoption d'un intitulé national*

Dans l'université de Lorraine, il n'y aura qu'une seule licence portant sur la biologie. Les différents parcours de L3 (Biologie, Biochimie, Biologie géologie, Sciences du vivant, Sciences de l'environnement) recouvrent les intitulés nationaux existant (Sciences exactes et naturelles, Biochimie, Biologie, Biologie environnement). Adopter un intitulé national nous paraît réducteur (mais nous n'avons pas d'opposition majeure à cela)

#### Points faibles

##### Présentation du dossier

Le manque de synthèse du dossier est certes avéré mais résulte de la lourdeur d'une formation regroupant 800 étudiants et huit sections CNU. Le dossier a du également prendre en compte l'harmonisation des différentes licences au niveau local.

##### Nombre de parcours et redondance des parcours Biologie (site de Nancy) et Sciences de la vie (site de Metz)

*« Existence de deux parcours très proches, Biologie et Sciences de la vie, qui n'apparaissent pas justifiés et sont de nature à compliquer la perception par les étudiants »*

Le nombre de parcours (5) peut paraître élevé à la lecture du dossier, mais la formation est issue de deux licences pré-existantes de deux universités différentes, qui présentaient un total de 9 parcours. La fusion des deux licences a entraîné une mutualisation conséquente et complète sur les deux premières années (L1 et L2). En L3, seuls 5 parcours sur les 9 pré-existants sont proposés, assurant une formation généraliste, tout en présentant une offre de formation diversifiée, en cohérence avec les masters, et permettant une plus grande possibilité de pré-spécialisation pour les étudiants. Les parcours « biologie » et « sciences de la vie », semblables en apparence, sont différents dans leurs contenus : 1- ils reflètent les compétences propres à chaque site (par exemple, physiologie végétale à Nancy, toxicologie et fonctionnement des écosystèmes à Metz) liées aux thématiques de recherche ; 2- ils présentent également des UE mutualisées avec les autres parcours du même site, une mutualisation des parcours Biologie et Sciences de la vie aurait entraîné une modification en cascade de toute la 3<sup>ème</sup> année.

Une fusion de ces deux parcours serait préjudiciable et injustifiée sur le plan des contenus. Elle impliquerait de plus, de nombreux déplacements des enseignants-chercheurs entre les deux sites coûteux en temps et en moyens financiers, et un cloisonnement hermétique entre les parcours.

### Suivi des étudiants

*« Suivi des étudiants encore trop lacunaire »*

Certes, le suivi des étudiants est à améliorer. Ceci sera réalisé dans les années futures et nécessitera un soutien administratif conséquent : une harmonisation et une meilleure coordination des différents services de l'Université de Lorraine serait souhaitable.

### Evaluation des enseignements

*« Evaluation des enseignements encore débutante, sans donnée précise sur les mesures correctives »*

L'évaluation des enseignements a été mise en place récemment et elle est également à poursuivre, avec là aussi un soutien conséquent des services de l'Université en collaboration avec l'équipe pédagogique.

Sur les mesures correctives, l'évaluation des enseignements n'a remonté pour le moment, que des problèmes de personne ou des problèmes d'infrastructures transmis aux services compétents (services techniques, bibliothèque). Les futures évaluations seront traitées par le conseil de perfectionnement.

### Part des professionnels

*« Part faible de professionnels non académiques, dont l'intervention est rarement dans le cœur disciplinaire »*

La volonté d'amélioration est présente mais les difficultés à recruter des intervenants sont réelles dans une licence généraliste (intervenants bien implantés dans le tissu économique, désintéressés financièrement, pédagogues, et volontaires pour intervenir dans l'évaluation des étudiants).

L'objectif de l'intervention de professionnels non académiques est une ouverture sur le monde du travail et non une intervention dans le cœur disciplinaire.

### Harmonisation des stages

*« Une harmonisation des conditions de stage sur les deux sites serait souhaitable, ainsi qu'une meilleure valorisation de ceux-ci en L3 »*

Au vu des flux actuels d'étudiants et des contraintes d'emploi du temps (notamment le calendrier des examens et de la 2<sup>ème</sup> session en particulier) différentes sur les deux sites, un stage unique en L3 n'est guère envisageable. Aussi, l'équipe pédagogique s'est-elle orientée sur une diversité des stages proposés selon les objectifs visés : stage optionnel ou obligatoire, stage ouvrier, stage d'initiation à la recherche, d'initiation à l'enseignement ou stage professionnalisant.

Une réflexion va être engagée pour tenter d'équilibrer les durées entre les deux sites.

La valorisation d'un stage se fait aussi par l'expérience professionnelle dans un CV.

Outre l'acquisition d'une UE, au travers du stage l'étudiant se confronte au monde de l'entreprise, établit un réseau relationnel, mature son projet professionnel. Le stage est donc une expérience valorisante personnellement et hautement valorisable dans un CV.

### Attribution des crédits d'enseignement

*« L'attribution des crédits des unités d'enseignement qui semble avoir été faite strictement selon le nombre d'heures d'enseignement, et non en fonction du volume de travail demandé »*

Au niveau licence, le volume de travail personnel est globalement proportionnel au volume horaire présentiel, d'où les règles d'attribution des ECTS retenues.

### Remarques sur la présentation du cursus en ingénierie

*« Présentation incomplète du cursus en ingénierie et de ses deux parcours prévus (Biologie et Biochimie, biologie moléculaire) et aucune donnée sur les règles de progression au sein de ce cursus sélectif »*

Selon les directives nationales, le cursus en ingénierie est un label supplémentaire à la licence, évalué par le réseau FIGURE de façon indépendante à la licence et à l'AERES. La présentation de ce cursus dans le dossier de la licence Sciences du vivant et de l'environnement est une version abrégée donnée à titre d'information. Les remarques sur ce cursus doivent elles apparaître dans le rapport AERES ?