



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

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de la licence professionnelle



Eau, ressource et infrastructures

de l'Université de 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 Professionnelles – Vague C

Académie : Nancy-Metz

Établissement déposant : Université de Lorraine

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Spécialité : Eau, ressource et infrastructures

Dénomination nationale : SP8-Protection de l'environnement

Demande n° S3LP130004937

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : Villers-lès-Nancy
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /
- Convention(s) avec le monde professionnel : /
- Secteur professionnel demandé : SP8-Services aux collectivités

Présentation de la spécialité

Ouverte en 2000, cette licence est portée par l'IUT de Nancy-Brabois. Elle a pour objectif de former des professionnels familiers des spécificités des ouvrages liés à l'eau (forages d'eau, réseaux d'adduction, réseaux d'assainissement, divers types d'ouvrages destinés au traitement de l'eau avant sa restitution dans le milieu naturel). Leur travail se réalise en bureaux d'études où ils auront à évaluer les besoins en eau potable d'une collectivité, implanter et dimensionner les réseaux d'adduction et de distribution ainsi que les ouvrages hydrauliques (station de pompage ou d'épuration...) et sur le terrain : localisation et de quantification de la ressource en eau, définition des bassins versants et dimensionnement des ouvrages en conséquence. Ils auront également vocation à relever précisément un réseau d'eau existant puis d'en évaluer l'état de vétusté et sa conformité vis-à-vis de la législation en vigueur, repérer les éventuelles fuites et estimer les rendements. Ces techniciens sont aussi des opérationnels. Ils réaliseront, entretiendront et réhabiliteront les ouvrages de distribution, d'assainissement des eaux usées ou pluviales.

Ces compétences exigent à la fois une solide formation de base en géologie-hydrologie, climatologie et en géotechnique, la maîtrise de logiciels spécifiques (AutoCAD, ArcView, Epanett...) étant nécessaire. Jusqu'ici ouverte en formation initiale et continue (contrats de professionnalisation et autres formes), elle peut désormais (rentrée 2011) accueillir des apprentis. Son attractivité est forte (quatre à cinq candidats pour une place) et son recrutement relativement diversifié.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

Cette licence appartient à la première vague de formations consacrées aux questions liées à l'eau. Son originalité tient au choix de couvrir l'ensemble du champ (de la ressource au retour dans l'environnement) et ceci dans une optique de génie civil et de dimensionnement de réseau. Elle se distingue donc bien des licences consacrées au traitement de l'eau et complète ainsi l'offre locale qui comprend aussi la spécialité *Protection de l'environnement : Eau, mesures et procédés*. Son ancienneté lui a permis de tisser un remarquable réseau de partenaires et les étudiants actuels bénéficient du soutien des anciens élèves (plus de 500 diplômés insérés en région et hors région). Le bilan proposé pour le renouvellement est très bon. Il est seulement regretté la faible représentativité des enquêtes de suivi des diplômés.

Le projet pédagogique fait une très large place à la démarche de projets : les étudiants doivent travailler sur des projets (7 au total, en comptant les 3 projets tuteurés) analogues à ceux qu'ils auront à traiter dans les bureaux d'études. Ces projets basés sur des cas réels sont à traiter en quelques semaines (3 à 5) par groupes de trois ou quatre étudiants. Ces projets sont pour deux-tiers d'entre eux encadrés directement par des professionnels. L'organisation des études est bien adaptée à la diversité des publics et modes d'enseignement. Il est ainsi proposé des mises à niveau en topographie et maîtrise du logiciel Autocad pour les étudiants venus de licence général. La prise en compte de la formation continue en alternance (contrats de professionnalisation) est efficace. Les contenus sont modifiés régulièrement afin de suivre à la fois l'évolution des besoins des entreprises et de la technologie, gestion des eaux pluviales, forte demande d'études ANC (Assainissement Non Collectif), outils SIG-ArcView, et de rendre la spécialité encore plus lisible.

Ce projet est porté par une équipe pédagogique nombreuse, diversifiée, équilibrée et pilotée de manière efficace et partagée. Conformément à de précédentes recommandations, elle s'est élargie à des intervenants universitaires d'autres composantes que l'IUT. Cette équipe travaille en concertation étroite avec les autres équipes du domaine du génie civil et avec celle de la spécialité *Protection de l'environnement : Eau, mesures et procédés* (département « Génie chimique »), notamment pour ce qui concerne le recrutement des étudiants, l'élaboration de programmes d'enseignements bien différenciés. Ce dispositif permet ainsi de mieux orienter les étudiants désireux de se spécialiser dans le domaine de l'eau.

Les professionnels sont actifs dans toutes les étapes de la formation, du recrutement au conseil de perfectionnement. Leur part dans l'enseignement est importante, non seulement à travers le volume et la pertinence de ces enseignements mais aussi dans l'encadrement des projets tuteurés. Les professionnels qui interviennent dans la formation sont essentiellement des personnes impliquées dans des bureaux d'études (directeur de bureau d'études ou responsable d'agence, chef de projets...) ou qui sont rattachées à des organismes publics, tel le CETE de l'Est ou la CUGN (Communauté Urbaine du Grand Nancy). Ces interventions sont complétées par des visites d'usines (Pont-à-Mousson SA, et Bonna-Sabla) qui avec les conférences permettent aux étudiants de mieux appréhender les différentes facettes de leurs futurs métiers. Elles permettent aussi de connaître les réalités d'entreprises de taille et nature très diverses (bureaux d'études d'envergure nationale comme ANTEA/BRGM, régionale comme B3ESH Nancy), sans oublier les nombreuses entreprises de travaux publics (SLD 54-Toul, STPI 70- Ramonchamps) ou des bureaux d'études spécialisés dans le domaine (BEPG, 54-Vandoeuvre, SLI 54-Maxéville, aujourd'hui EGIS, Harmonie Environnement 88-Bulgnéville, B3ESH, 54 Nancy, etc) et les agences locales de certains grands groupes nationaux, voire internationaux (Véolia-Eau, SOGEA...).

La présence du réseau d'anciens étudiants est particulièrement bénéfique au niveau des petites entreprises et structures où ils s'avèrent être d'efficaces relais pour les stages et les futures embauches. La licence bénéficie ainsi d'un remarquable adossement professionnel de par sa reconnaissance régionale comme formation qualifiante dans ce domaine.

L'attractivité de cette licence est stable à un niveau élevé (quatre à cinq candidats pour une place) et étendue au plan national (les étudiants de l'université ne représentent que 15 % des candidats et les Lorrains sont minoritaires). Elle permet un recrutement de qualité. Le jury valorisant les parcours issus de licences générales et de DUT, les promotions sont relativement diversifiées même si dominées par les titulaires de BTS et BTSA. Malgré ses efforts de communication et les mises à niveau prévues en début de licence, cette formation peine à attirer le public des licences généralistes et même de DUT. La mise en place de passerelles dans le cadre de la nouvelle Université de Lorraine devrait permettre d'augmenter les candidatures internes à l'établissement.

Soulignons que cette volonté de diversification a conduit cette licence à accueillir un important public de formation continue (avec tous les aménagements pédagogiques que cela impose). C'est ainsi qu'en collaboration avec le Service de Formation Continue, la licence formait depuis 2003 un groupe de demandeurs d'emploi avec un financement du Conseil Régional de Lorraine (6 à 8 étudiants par an). Depuis septembre 2010, ces demandeurs d'emploi (4 en 2010/2011) sont intégrés dans le groupe de formation initiale (procédure IAFI, Insertion d'Adultes en Formation Initiale). Le maintien de ce dispositif est prévu dans le cadre du nouveau contrat quinquennal (2 à 6 auditeurs par an). Cette large ouverture à la formation tout au long de la vie est une des originalités positives de cette licence. L'ouverture, souhaitée de longue date par les professionnels, d'un groupe en apprentissage à la rentrée 2011 grâce à la mise en place du centre de formation des apprentis universitaire des Métiers de l'eau et de l'environnement va encore renforcer l'attractivité de cette licence.

Les données fournies sur l'insertion professionnelle montrent que cette dernière est bonne, voire très bonne, mais il existe une forte marge de progression pour améliorer la qualité de ces données. Faute d'informations fournies par l'université (au-delà de l'enquête nationale), le suivi réalisé dans l'urgence par l'équipe pédagogique n'est pas satisfaisant car les taux de réponse n'excèdent guère 50 %. Nonobstant cette limite, les données collectées sur les répondants montrent une très bonne qualité de l'insertion en termes d'adéquation emploi/formation, de stabilité de l'emploi et de durée de recherche d'emploi (plus de 40 % des diplômés sont embauchés immédiatement et pour beaucoup directement en CDI). On comprend ainsi pourquoi les professionnels du conseil de perfectionnement ont fait pression pour amener la taille des promotions autour de 40 alors que l'équipe universitaire plaidait pour le maintien de l'effectif prévu dans l'habilitation précédente (30). Autre preuve de la qualité de l'insertion professionnelle, les poursuites d'études sont très limitées et ce malgré le très bon niveau des diplômés.

Le dossier fourni est très riche, et la pertinente autoévaluation pilotée par l'université a permis encore de l'améliorer. Il est néanmoins regretté que le conseil de perfectionnement et les responsables n'aient pas envisagé d'ouvrir les horizons à la dimension transfrontalière. On notera par contre une ouverture vers l'Europe avec les échanges entrepris dans le cadre d'ERASMUS, avec le Danemark (Universités de Aarhus et Vitus-Bering), et plus récemment avec les Pays-Bas (Université Widesheim) avec qui il est même évoqué une possibilité de co-diplômation. Le souhait de développer l'alternance à travers les contrats d'apprentissage et les contrats de professionnalisation apparaît comme pertinent au vu de la demande du domaine professionnel et de son investissement dans la formation.

- Points forts :
 - Le bon positionnement dans le monde professionnel.
 - La forte implication des professionnels.
 - L'ouverture à la formation tout au long de la vie.
 - Le bon équilibre de l'équipe pédagogique.

- Point faible :
 - La faible représentativité des enquêtes de suivi des diplômés.

Recommandations pour l'établissement

Il conviendrait d'améliorer la fiabilité des enquêtes d'insertion, cette tâche devant être partagée entre l'établissement et l'équipe pédagogique. Il serait bon que cette spécialité se mette en réseau avec les différentes communautés de l'eau (tant en ressources qu'en distribution et assainissement) au-delà de l'échelle régionale afin de lui donner tout le rayonnement qu'elle mérite. Les efforts de diversification des publics -en particulier au sein de la nouvelle Université de Lorraine- sont à poursuivre.

Notation

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

Indicateurs

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

	Année 2008	Année 2009	Année 2010
Nombre d'inscrits	40	30	42
Taux de réussite	100 %	90 %	97,60 %
Pourcentage d'inscrits venant de L2	8,50	3,80	5,30
Pourcentage d'inscrits venant de L3	1,10	2,50	3,0
Pourcentage d'inscrits venant de DUT	31,10	29,10	25,80
Pourcentage d'inscrits venant de BTS et BTSA	54,30	56,90	62,10
Pourcentage d'inscrits en formation initiale (hors apprentissage et contrats de professionnalisation)	74	67	74
Pourcentage d'inscrits en formation continue	16	20	19
Pourcentage d'inscrits en contrat en alternance (d'apprentissage ou de professionnalisation)	10	13	7
Pourcentage d'enseignements assurés par des professionnels	43,50	43,50	43,50

(1) *Données des trois dernières années (pour lesquelles on dispose du nombre d'inscrits et du taux de réussite), pourcentages arrondis à l'unité*

ENQUETES NATIONALES	2008	2009	2010
Taux de répondants à l'enquête	??	95 %	??
Pourcentage de diplômés en emploi (3)	91 %	79 %	
Pourcentage de diplômés en poursuite d'études (3)			
Pourcentage de diplômés en recherche d'emploi (3)			
ENQUETES DE SUIVI PROPRE DE LA FORMATION	2008	2009	2010
Taux de répondants à l'enquête	54 %	47 %	57 %
Pourcentage de diplômés en emploi (3)	95 %	93 %	96 %
Pourcentage de diplômés en poursuite d'études (3)	14 %	7 %	4 %
Pourcentage de diplômés en recherche d'emploi (3)	0 %	0 %	0 %

(2) *Préciser l'année d'obtention du diplôme et combien de mois après cette obtention a été réalisée l'enquête, ceci pour chacune des trois dernières enquêtes nationales et de suivi propre*

(3) *Pourcentages calculés sur la base des diplômés ayant répondu aux enquêtes et arrondis à l'unité*



Observations de l'établissement

EVALUATION DES LICENCES PROFESSIONNELLES DE L'UNIVERSITE DE LORRAINE

REPONSE DE L'ETABLISSEMENT

LE PRESIDENT



Pierre Mutzenhardt

Evaluation des diplômes Licences Professionnelles – Vague C

Réponses au rapport d'évaluation de l'AERES

Académie : Nancy-Metz

Établissement déposant : Université de Lorraine

Spécialité : Eau, ressources et infrastructures

Dénomination nationale : SP8-Protection de l'environnement

Demande n° S3LP130004937

L'équipe pédagogique a bien pris note des commentaires et des préconisations formulés par les experts de l'AERES et apporte quelques précisions et réponses.

Remarques 1 et 2 :

« Faute d'informations fournies par l'université (au-delà de l'enquête nationale), le suivi réalisé dans l'urgence par l'équipe pédagogique n'est pas satisfaisant car les taux de réponse n'excèdent guère 50%. ».

« Point faible : la faible représentativité des enquêtes de suivi des diplômés ».

- L'enquête a certes été réalisée dans l'urgence, en avril 2011, pour pallier au manque de données normalement communiquées par les services de notre université. Pour ne plus être confronté à ce genre de problème nous mettons en place un suivi régulier dès la promotion actuelle. Nous allons également tenter de sensibiliser nos étudiants à l'importance des enquêtes afin de faire progresser le taux de réponse. Ceci étant, notre enquête d'avril 2011 faisait suite à l'envoi de précédents questionnaires (université), et la multiplication des sollicitations décourage certains étudiants à répondre une nouvelle fois. Il ressort d'autre part (anciennes enquêtes) que les taux de réponses sont supérieurs lorsque les enquêtes sont initiées par l'équipe de la Licence Professionnelle.

Remarque 3 :

« Il est néanmoins regretté que le conseil de perfectionnement et les responsables n'aient pas envisagé d'ouvrir les horizons à la dimension transfrontalière. On notera par contre une ouverture vers l'Europe avec les échanges entrepris dans le cadre d'ERASMUS... ».

- La remarque du rapporteur nous semble un peu paradoxale, alors qu'il remarque dans notre dossier que nous envoyons chaque année 4 étudiants suivre leur 2nd semestre au Danemark (Université de Århus et de Vitus-Bering) et que nous sommes actuellement en discussion avec l'Université Widesheim (Zwölle, Pays-Bas) pour l'ouverture de notre Licence Professionnelle en double diplôme dès septembre 2014. Nous n'avons pas identifié pour le moment de formations équivalentes à la nôtre, permettant des échanges d'étudiants, au Luxembourg ou en Belgique.

Remarque 4 :

« Il serait bon que cette spécialité se mette en réseau avec les différentes communautés de l'eau (tant en ressources qu'en distribution et assainissement) au-delà de l'échelle régionale afin de lui donner tout le rayonnement qu'elle mérite ».

- Des partenariats ont été tentés avec deux grands acteurs nationaux du secteur de l'eau, en proposant notamment à certains de leurs cadres de venir faire des cours dans notre formation. Nos contacts, bien qu'intéressés par notre proposition, n'ont pas eu l'accord de leur hiérarchie alors que certains d'entre eux dispensaient déjà des cours en interne. Nous avons, malgré tout, l'intention d'arriver à initier certaines formes de partenariat (contrat d'apprentissage, etc.). De nouvelles prises de contact sont toujours envisagées.
En revanche les structures régionales plus petites, bureaux d'études, agences régionales, entreprises de TP, sont par leur nombre nos partenaires privilégiés.