Licence professionnelle Métrologie en mesures environnementales et biologiques

Rapport Hcéres

▶ **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence professionnelle. Licence professionnelle Métrologie en mesures environnementales et biologiques. 2014, Université Lille 1 - Sciences et technologies. hceres-02038607

HAL Id: hceres-02038607

https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02038607

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 de la licence professionnelle

Métrologie en mesures environnementales et biologiques

de l'Université de Lille1 - Sciences et technologies - USTL

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 novembre2006[1]*,*

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

[1] 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 Professionnelles – Vague E

Evaluation réalisée en 2013-2014

Académie : Lille

Établissement déposant : Université Lille 1 - Sciences et technologies - USTL

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Spécialité : Métrologie en mesures environnementales et biologiques

Secteur professionnel : SP8–Services aux collectivités

Dénomination nationale : SP8-3 Protection de l'environnement

Demande n° S3LP150009001

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : Université Lille 1 - Sciences et technologies - USTL, IUT A, Villeneuve d'Ascq.

- Délocalisation(s) : /

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

- Convention(s) avec le monde professionnel : /

Présentation de la spécialité

Les professionnels de la métrologie doivent posséder des connaissances scientifiques, techniques et réglementaires nécessaires à l'entreprise engagée dans une démarche métrologique. Ils doivent donc être capables d'analyser les besoins métrologiques et les documents réglementaires, techniques et normatifs. Ils doivent définir les procédures d'étalonnage des instruments de mesures, identifier, estimer les incertitudes liées à la mesure …. La licence professionnelle (LP) *Métrologie en mesures environnementales et biologiques* permet d'acquérir ce socle de compétences, de maintenir et utiliser des parcs d'instruments de mesure très variés dans les meilleures conditions de sensibilité, de fiabilité et de discernement. En outre, l'étudiant est spécifiquement préparé à appliquer ses connaissances métrologiques aux mesures biologiques et environnementales ainsi qu'à accréditer les laboratoires d'analyses biologiques à la norme ISO15189. En sortie de LP, les étudiants sont prêts à réduire les risques d'erreurs de diagnostic ou de décisions stratégiques fondés sur des mesures. Les métiers visés sont : assistant ingénieur en mesures et certifications, assistant ingénieur en qualification et métrologie de la gestion de production, responsable d'un parc d'instrumentation, technicien référent en milieu hospitalier et laboratoire d'analyse, assistant chef de projet.

Ouverte en 2010, cette formation est portée par l'IUT A de l'Université Lille 1 - Sciences et technologies ; elle constitue une poursuite d'études possible pour les titulaires de divers DUT (*Mesures physiques, Génie biologique, Chimie, Génie chimique–génie des procédés, Hygiène–sécurité-environnement*) et pour des BTS (*Techniques physiques pour l'industrie et le laboratoire, Analyses biologiques, Bio analyse et contrôle*). Elle peut également constituer une dernière année de formation pour les étudiants de L2 généraliste en sciences et technologies (chimie, physique, sciences de la vie) de l'Université. L'application de la métrologie à des mesures spécifiques (biologiques et environnementales) rend la LP originale.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

La formation est récente. Elle répond à des besoins certains de professionnels de la métrologie dans des entreprises publiques ou privées, et s'adresse entre autres aux laboratoires d'analyses de biologies médicales qui, dans le cadre de la nouvelle loi « Hôpital, patients, santé, territoires », devront entreprendre une démarche d'accréditation. Le programme est cohérent par rapport à l'originalité annoncée. 135 des 450 heures de formation (hors projet tuteuré et hors stage) sont dédiées à la connaissance et à l'application de la métrologie aux mesures environnementales et biologiques. Ces applications font l'objet de deux parcours différents qui ne se justifient plus, selon le dossier, il y a, en effet, un avantage certain à préparer chaque étudiant aux deux spécialités afin d'augmenter ses chances d'accès à un emploi.

Les différentes unités d'enseignement forment un tout cohérent eu égard aux objectifs annoncés. L'UE3 permet de faire un focus sur des techniques d'analyses, nécessitant pour certains d'entre eux des appareillages lourds et coûteux (spectroscopie, chimiométrie et chromatographie). Un point fort de la licence professionnelle est de dispenser des enseignements sur des méthodologies diversifiées, liées en particulier aux spécialités des enseignants chercheurs et des intervenants extérieurs. Le stage d'une durée de 16 semaines, le projet tuteuré de 120 heures et les travaux pratiques (23 % du volume horaire en présentiel) contribuent à la professionnalisation de la formation. Le panel des structures accueillant des stagiaires est large et cohérent avec les deux parcours proposés, essentiellement dans la région Nord, à proximité de Lille ; le rayon géographique d'influence de la LP semble très réduit. La participation à des actions de communication sur la métrologie (Congrès International de Métrologie, comité de pilotage du réseau « Mesures, Modèles et Incertitudes » de la mission Ressources et Compétences Techniques du CNRS, adhésion au Collège Français de Métrologie, …) et la connaissance de réseaux de professionnels du secteur sont à signaler.

Le dossier manque de clarté par défaut d'informations. Tel est le cas pour le parcours d'enseignement. Ainsi, le lecteur du dossier ne sait pas si l'enseignement est le même pour tous ou si il y a toujours deux options (mesures biologiques et mesures environnementales) à choisir. Le dossier comporte peu d'informations sur l'organisation des projets tuteurés alors que c'est un point important pour les LP. L'évaluation des connaissances est réalisée en contrôle continu avec une possibilité de seconde session, la répartition des coefficients ne parait pas cohérente par rapport à celle des ECTS.

Avec un taux de pression (nombre de candidats par rapport aux effectifs) compris entre 2,5 et 4 ; l'attractivité semble satisfaisante pour obtenir des effectifs de 15 étudiants, cependant le nombre de places est supérieur au nombre d'étudiants inscrits qui varient entre 11 et 16. La majorité des étudiants est en formation initiale, les autres sont en formation continue (inférieur à 15 %). Près de 40 % des inscrits sont titulaires de DUT, 30 % sont titulaires de BTS, 20 % sont issus de L2. La diversité du public est satisfaisante. Le corps enseignant pense dispenser ponctuellement des formations à l'attention de professionnels. Il mise donc sur un public de formation initiale et continue et ne prévoit pas l'insertion d'étudiants en contrats d'apprentissage ou de professionnalisation, ce qui est dommage.

La formation ayant démarré en 2010, elle n'a pas de recul nécessaire pour une enquête nationale. Des enquêtes internes ont montré que tous les étudiants sont en situation d'emploi. Cependant, le taux de réponses de 30 % est trop faible pour apprécier à sa juste valeur ce critère. Il eût toutefois été souhaitable de préciser, dans le dossier, l'interprétation, par le corps enseignant, des raisons de ce taux de retour. Les emplois connus sont tout à fait en cohérence avec les objectifs de la LP.

En dépit de l'absence de conventions, des liens forts semblent exister avec des réseaux professionnels notamment avec l'Association Générale des Laboratoires d'Analyse de l'Environnement AGLAE. Les professionnels participent à l'enseignement à hauteur de 52 % du volume horaire global, proposent des projets tuteurés, accueillent des stagiaires et participent aux jurys. La formation est globalement dans un processus d'amélioration continue qui associe les professionnels. Cela se concrétise par le conseil de perfectionnement et les recommandations qui en résultent (visites de laboratoires par exemple, modifications des cours, notions à approfondir…).

En plus des intervenants professionnels, l'équipe pédagogique est constituée d'enseignants (MCF, PR, PRAG) issus de différents départements de l'IUT A (*Génie biologique, Mesures physiques*), des UFR de chimie, IEEA (informatique-électronique-électrotechnique-automatique)… La complémentarité des enseignants est pertinente eu égard aux enseignements multidisciplinaires. La formation est prometteuse et en cours d'évolution. Au niveau du dossier, il est parfois difficile de trouver les informations et d'apprécier les différents points à traiter pour l'évaluation.

- Points forts :
  - Cette formation est utile ; elle répond à des besoins dans le domaine de la métrologie.
  - Il y a une cohérence entre formations et emplois trouvés après la LP (pour ceux cités dans le dossier).
  - Le programme pédagogique est pluridisciplinaire et correspond aux attendus.
  - Le bassin de la région NORD/PC est intéressant pour alimenter les étudiants en stage et mobiliser des professionnels pour l'enseignement.
  - On note une participation à des actions de communications sur la métrologie.
  - La licence professionnelle mobilise des enseignants-chercheurs rattachés à différents départements de l'IUT (*Mesures physiques* et *Génie biologique*) ainsi qu'aux UFR de Chimie et d'Informatique, Electronique, Electrotechnique et Automatique de l'Université Lille 1.

- Points faibles :
  - L'enquête sur le devenir des diplômés est peu fournie.
  - Le déploiement se fait principalement au niveau d'une seule région.
  - Le dossier est lacunaire et les indicateurs peu analysés.
  - Les codes ROME ne sont pas à jour.

- Recommandations pour l'établissement :

Il conviendrait de se positionner clairement sur un ou deux parcours ; un seul parcours est une solution raisonnablement favorable à une insertion professionnelle optimale.

Par ailleurs, il serait intéressant de mettre en place l'alternance (contrat d'apprentissage, de professionnalisation) et il serait souhaitable de mettre à jour les codes ROME et de mettre en place rapidement un annuaire des anciens.

Il serait utile, pour l'avenir de la LP, de rechercher des stages dans d'autres régions françaises et à l'étranger, pour faire connaître la formation, et de se diversifier vers d'autres secteurs (maritimes par exemple).

Le dossier mériterait d'être plus détaillé en appuyant les perspectives sur des analyses plus approfondies des résultats et de l'écosystème régional, national et international.

Observations de l'établissement

Université Lille1
Sciences et Technologies

19 mars 2014

Liste des formations n'appelant pas d'observations suite aux rapports d'évaluation de l'AERES

LICENCES PROFESSIONNELLES

Domaine Sciences, Technologies, Santé

- Licence professionnelle Energies renouvelables et efficacité énergétique
  N° demande : S3 LP1 50008994

- Licence professionnelle Vision industrielle
  N° demande : S3 LP1 50008995

- Licence professionnelle Procédés de traitement de surface et formulation de revêtements fonctionnels
  N° demande : S3 LP1 50007626

- Licence professionnelle Analyse, contrôle et expertise dans la chimie et les industries chimiques
  N° demande : S3 LP1 50007627

- Licence professionnelle Sécurité et qualité dans l'alimentation
  N° demande : S3 LP1 50007629

- Licence professionnelle Sécurité et qualité des pratiques de soins
  N° demande : S3 LP1 50007628

- Licence professionnelle Maintenance des transports guidés
  N° demande : S3 LP1 50008997

- Licence professionnelle Industrialisation et valorisation des matériaux plastiques
  N° demande : S3 LP1 50008998

- Licence professionnelle Eco conception des produits innovants
  N° demande : S3 LP1 50007630

- Licence professionnelle Techniques d'emballage
  N° demande : S3 LP1 50008999

Le Président de l'Université

Ph. ROLLET

Cité scientifique - Bâtiment A3 - 59655 Villeneuve d'Ascq Cedex
Tél. +33 (0)3 20 43 43 66 / +33 (0)3 20 33 70 01 | Fax. +33 (0)3 20 33 77 19
cellule-formation@univ-lille1.fr | www.univ-lille1.fr

- Licence professionnelle Métrologie en mesures environnementales et biologiques
  N° demande : S3 LP1 50009001

- Licence professionnelle Informatique et réseaux industriels
  N° demande : S3 LP1 50009003

- Licence professionnelle Conception, gestion d'infrastructures réseaux
  N° demande : S3 LP1 50009004

- Licence professionnelle Architecture Full IP
  N° demande : S3 LP1 50009005

- Licence professionnelle Développement et administration internet et intranet
  N° demande : S3 LP1 50009006

- Licence professionnelle Inspection, contrôle et maintenance préventive des installations industrielles
  N° demande : S3 LP1 50009007

Domaine Droit, Economie, Gestion

- Licence professionnelle Gestion de la communication publique
  N° demande : S3 LP1 50007632

- Licence professionnelle Management de l'évènementiel
  N° demande : S3 LP1 50009008

- Licence professionnelle Distribution, mention management et gestion de rayon
  N° demande : S3 LP1 50007633

- Licence professionnelle Assistant gestionnaire des flux internationaux
  N° demande : S3 LP1 50007635

- Licence professionnelle Collaborateur social et paie
  N° demande : S3 LP1 50007636

- Licence professionnelle Management des entreprises
  N° demande : S3 LP1 50007637

- Licence professionnelle Management opérationnel dans la protection sociale
  N° demande : S3 LP1 50007634

Le Président de l'Université

Ph. ROLLET

Cité scientifique - Bâtiment A3 - 59655 Villeneuve d'Ascq Cedex
Tél. +33 (0)3 20 43 43 66 / +33 (0)3 20 33 70 01 | Fax. +33 (0)3 20 33 77 19
cellule-formation@univ-lille1.fr | www.univ-lille1.fr