



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

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de la licence professionnelle



Energies renouvelables et efficacité
énergétique

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 novembre 2006¹,

- 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 : Energies renouvelables et efficacité énergétique

Secteur professionnel : SP2-Production et transformations

Dénomination nationale : SP2-12 Energie et génie climatique

Demande n° S3LP150008994

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : UFR de physique et IUT A, sur le site de la Cité Scientifique à Villeneuve d'Ascq.
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /
- Convention(s) avec le monde professionnel : Convention avec le SERCE (Syndicat des Entreprises de génie électrique et climatique).

Présentation de la spécialité

La licence professionnelle *Energies renouvelables et efficacité énergétique* (ER2E) a pour objectif de former des professionnels dans le domaine du génie climatique capables de promouvoir une utilisation rationnelle et maîtrisée de l'énergie. Le diplômé peut exercer chez des fabricants, dans des bureaux d'études, dans des collectivités territoriales, des associations ou organismes liés à l'énergie ; il a les capacités de :

- Réaliser des audits, diagnostics, bilans énergétiques.
- Proposer des solutions économes en énergie.
- Concevoir, initier, vendre, mettre en œuvre, gérer et suivre des systèmes constructifs.
- Conseiller sur les choix énergétiques.
- Sensibiliser et d'informer sur les solutions rationnelles en énergie.

Les métiers visés sont gestionnaire de projet, cadre technico-commercial, conseiller, consultant, chargé de mission, agent de développement, animateur, assistant dans le domaine de l'énergétique et des énergies renouvelables

Ouverte depuis 2010, la spécialité se décline en formation initiale à temps plein et en formation continue. Elle est gérée par l'UFR de Physique de l'Université Lille 1 - Sciences et technologies et s'appuie sur les capacités pédagogiques de l'IUT A. La licence professionnelle ER2E permet de compléter l'offre de formation régionale en abordant plus particulièrement la notion d'efficacité énergétique dans le cadre général des énergies renouvelables.

Elle accueille des étudiants de différents DUT (*Génie électrique et informatique industrielle ; Mesures physiques ; ...*), de L2 (*Physique fondamentale ; Physique et instrumentation ; Electronique, électrotechnique, automatique,*) ou encore des étudiants titulaires de BTS (*Fluides, énergies, environnements ; ...*). Malgré de nombreuses formations professionnelles dans le domaine de l'environnement, la spécificité de cette licence professionnelle réside dans le fait que les étudiants diplômés présentent une double compétence en génie climatique et énergie électrique.

Synthèse de l'évaluation

• Appréciation globale :

L'évaluation repose sur un historique relativement succinct, puisque la licence professionnelle date de 2010. Néanmoins, elle dispose d'atout, en particulier, celui de faire acquérir une double compétence thermique/électricité.

Les contenus pédagogiques sont en adéquation avec les objectifs de la formation et sont articulés de façon cohérente. Le programme pédagogique se construit autour de trois domaines de formation : une formation générale (120 heures), une formation scientifique et technologique (310 heures) et une formation professionnelle avec un projet tuteuré de 120 heures et un stage de 14 semaines ; il se découpe en huit unités d'enseignement qui visent à apporter les connaissances relatives aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique tout en tenant compte des enjeux écologiques et environnementaux et des aspects climatiques et économiques. Les sujets proposés pour les stages et projets tuteurés sont conformes aux attentes ; les modalités et rendus montrent un fonctionnement classique et éprouvé. Des remises à niveau (non comptabilisées dans les volumes horaires de la licence) sont mises en place afin d'homogénéiser les connaissances des étudiants (de profils de formation différents) dans les matières fondamentales. Les binômes de travaux pratiques sont constitués de manière à obtenir une certaine complémentarité des étudiants. De nombreux travaux pratiques (81 heures), des visites sur des plateformes technologiques ou sur des chantiers, l'habilitation électrique contribuent à l'aspect professionnalisant de cette formation.

Le Grenelle de l'environnement et les nouvelles réglementations thermiques contribuent à la pertinence de cette formation, renforcée par les premiers résultats des enquêtes sur l'insertion professionnelle. Le dossier présente des tableaux avec des chiffres différents. Les plus favorables annoncent effectivement que 79 % des diplômés s'insèrent professionnellement et que seulement 16 % ont repris des études après la formation. Ces chiffres, prometteurs, sont très satisfaisants malgré la jeunesse de cette formation. Il est à souligner l'intérêt de l'équipe pédagogique à suivre les diplômés sans attendre les enquêtes nationales. Les emplois occupés (25 % de thermicien, 20 % dans la maintenance, 20 % dans le développement et divers) relèvent du domaine de la formation mais les missions confiées sont difficiles à appréhender et semblent en léger décalage avec les métiers visés.

La formation est soutenue par le Syndicat des Entreprises de Génie Electrique et Climatique à travers une convention de partenariat, et par des entreprises travaillant dans le domaine de la thermique et des énergies renouvelables. Les professionnels intervenant dans les enseignements sont au nombre de 11 et couvrent à peine 25 % des enseignements du cœur de métier, ce qui reste insuffisant. Leur implication s'étend aussi à l'accueil de stagiaire, à la participation à des jurys et au conseil de perfectionnement qui se réunit une fois par an.

Avec un taux de pression (rapport du nombre de candidats sur effectif) supérieur à 5, l'attractivité de cette formation n'est plus à démontrer, y compris hors région Nord-Pas de Calais ; elle permet une bonne sélection sur dossier et entretien, et conduit à des effectifs stables d'environ 20 étudiants. La diversité des publics est réelle dans les parcours amont (DUT, BTS, L2) ; les étudiants sont pour la plupart en formation initiale à temps plein, quelques étudiants en formation continue viennent compléter les effectifs. Le taux de réussite perçoit difficilement au-dessus des 85 % et contraste avec les bons résultats du recrutement. La formation fait intervenir des enseignants-chercheurs de l'UFR de physique, de l'IUT A et d'autres filières de l'Université Lille 1 - Sciences et technologies et de l'Université Lille 3 - Sciences humaines et sociales - Charles de Gaulle. Les liens avec d'autres formations semblent ainsi évidents et facilités. On peut par contre regretter que seules les sections CNU 28, 30, 37 (milieux denses, optique et météorologie/océanographie) et 63 (Génie électrique) soient représentées. Aucun enseignant de l'équipe pédagogique n'est de section CNU 62 (Energétique, génie des procédés). Enfin, l'autoévaluation conduit à une matrice SWOT pertinente et à des perspectives d'amélioration judicieuses.

• Points forts :

- La double compétence thermique/électricité.
- La forte attractivité.
- Le partenariat formalisé avec le SERCE.

- Points faibles :

- La faible participation des professionnels dans les enseignements.
- Pas d'alternants et peu d'étudiants en formation continue.
- Le taux de réussite faible.

- Recommandations pour l'établissement :

Cette licence professionnelle est récente pour autant les besoins sont urgents dans le monde professionnel. Ceci implique donc que le taux d'intervenants professionnels dans les enseignements soit relevé. Il ne faut pas oublier qu'une LP est professionnalisante et qu'il est donc nécessaire que les enseignements de la filière soient un peu plus axés sur le monde professionnel.

L'ouverture à l'alternance est une piste à envisager à l'avenir. Elle permet d'impliquer davantage les professionnels dans la formation et de favoriser l'insertion professionnelle.

Il conviendrait d'améliorer le suivi des étudiants en vérifiant bien l'adéquation entre les emplois occupés et les emplois visés.



Observations de l'établissement

**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

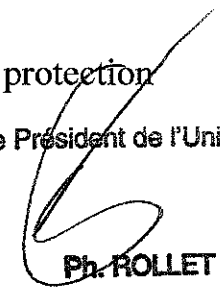
Ph. ROLLET

- 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