

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Département d'évaluation des formations



## Rapport d'évaluation

Licence professionnelle  
Maîtrise de l'énergie, électricité  
développement durable

Université de Toulon

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

Rapport publié le 29/06/2017

# HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Département d'évaluation des formations

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Michel Cosnard, président

---

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

<sup>1</sup> Le président du HCERES "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

## Évaluation réalisée en 2016-2017 sur la base d'un dossier déposé le 13 octobre 2016

Champ(s) de formations : Ingénierie

Établissement déposant : Université de Toulon

Établissement(s) cohabilité(s) :

### Présentation de la formation

La licence professionnelle (LP) *Maîtrise de l'énergie, électricité, développement durable* (MEEDD), portée par l'Institut universitaire de technologie (IUT) de Toulon, a été ouverte en 2010, et comporte depuis 2014 un parcours unique en alternance (contrat de professionnalisation). L'objectif visé est la formation de spécialistes en installations énergétiques à haute efficacité, ayant des rôles de chargés d'affaires, chefs de chantier, techniciens.

### Analyse

Objectifs
<p>Les emplois visés sont des postes de cadres intermédiaires chargés d'affaires, conseillers, chefs de chantiers ou techniciens dans le domaine de la conception et la mise en place d'installations énergétiques à haute efficacité (thermique des bâtiments, solaire thermique et photovoltaïque, éolien, automatismes). Les compétences nécessaires à l'exercice des emplois visés sont bien couvertes par la formation.</p> <p>Cette formation basée sur l'alternance permet un fort ancrage dans le secteur professionnel régional. L'alternance est généralisée sur l'ensemble de l'année et la présence en entreprise est très marquée : 41 semaines sur les 56 semaines du cursus.</p>
Organisation
<p>La licence professionnelle est organisée autour de cinq unités d'enseignement (UE) permettant après une remise à niveau d'appréhender la vie en entreprise par un renforcement des capacités en langue et communication, technique de vente et négociation, sans oublier les aspects juridiques de la gestion à la création d'entreprise. Ces unités d'enseignement généralistes sont complétées par une formation technique, scientifique et professionnelle, centrées sur les solutions énergétiques innovantes et sur l'étude et le suivi des installations, permettant une insertion professionnelle effective. Les enseignements sont dispensés à l'IUT, à l'exception de quelques travaux pratiques (TP) localisés au lycée Paul Langevin pour mutualiser une plateforme de TP.</p> <p>Une UE d'harmonisation des connaissances en début de cursus permet de mettre à niveau les étudiants venant de divers parcours de BTS et d'IUT, et contribue à atteindre un taux de réussite proche de 100 %.</p> <p>L'organisation de la formation est conforme aux objectifs visés par la LP, avec une forte implication des acteurs socio-économiques locaux de par leur rôle dans la création de la formation, leur présence lors des conseils de suivi et de perfectionnement, et bien sûr par les emplois qu'ils offrent régulièrement.</p> <p>L'alternance formation - entreprise est rythmée avec une phase d'enseignement importante au début de l'année (blocs de 1 semaine d'enseignement suivie de 2 semaines en entreprise), et une phase de formation en apprentissage qui devient plus importante au second semestre (avec un rythme de 4 semaines en entreprise pour 1 semaine en formation), et se termine par 10 semaines en entreprise. La part des périodes en entreprise dans un contexte de professionnalisation est très importante puisqu'elle représente 2/3 de la formation.</p>

Positionnement dans l'environnement
<p>Cette licence s'appuie sur plusieurs partenariats locaux permettant la mutualisation de moyens techniques en particulier avec le lycée P. Langevin. Le Syndicat des entreprises du génie électrique et climatique (SERCE) est intervenu dans la mise en place des programmes, ce qui assure une cohérence avec les besoins d'activités du secteur et des diplômés notamment au travers de la diffusion des CV auprès des entreprises partenaires et contribue à une formation par alternance efficace. Un partenariat avec les entreprises du pôle d'activité de Toulon-Est (Afuzi) est également mentionné, il permet d'initier les étudiants à la norme ISO50001.</p> <p>La forte attractivité de la formation auprès des diplômés d'IUT (DUT <i>Génie thermique et énergie</i> (GTE) et <i>Génie électrique et informatique industrielle</i> (GEII)) et BTS (<i>Fluides, énergies, domotique</i> (FED) et <i>Electrotechnique</i>), ainsi que le taux d'insertion professionnelle montrent que la LP MEEDD s'intègre dans l'offre de formation en énergie du site universitaire de Toulon et du lycée Paul Langevin.</p> <p>Quatre LP ayant une thématique proche existent au niveau local (deux à Nice, une à Marseille et l'autre à Aix-en-Provence) sans que cela n'affecte le taux de recrutement, ce qui montre le dynamisme de ce secteur d'activité. L'organisation en alternance est un atout pour se démarquer.</p>
Equipe pédagogique
<p>L'équipe pédagogique est constituée majoritairement de membres de l'IUT de Toulon (enseignants-chercheurs, professeurs agrégés -PRAG- à parts égales) et d'enseignants de lycée assurant respectivement 34 % et 29 % des heures d'enseignement. L'équipe pédagogique est en prise directe avec les partenaires socio-professionnels qui enseignent 27 % des heures en rapport direct avec les spécialités électricité et énergie (conformément au minimum requis de 25 %) et 11 % d'enseignements de type transversal.</p> <p>L'équipe pédagogique se réunit régulièrement dans le cadre des jurys, des commissions pédagogiques et du conseil de perfectionnement. Elle a un souci constant d'amélioration de la formation et s'est engagée dans la recherche de mise en place de certifications professionnelles. Elle multiplie par ailleurs les contacts avec les entreprises partenaires pour recruter des intervenants socioprofessionnels. Les matières enseignées sont cohérentes avec les compétences des intervenants universitaires, du secondaire, et du milieu professionnel.</p>
Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études
<p>Alors que les effectifs étaient de 46 étudiants en formation initiale dès la première année en 2011, ils ont chuté à 12 étudiants en 2012 suite à la chute d'activité du photovoltaïque et sont stables depuis avec une capacité d'accueil stabilisée à 12 étudiants correspondant aux capacités d'emploi du secteur.</p> <p>La formation possède une forte attractivité avec une moyenne d'une soixantaine de dossiers de candidatures par an. Le recrutement s'effectue essentiellement après l'obtention de brevet de technicien supérieur (BTS : 50 % des inscrits) et diplôme universitaire technologique (DUT : 50 % des effectifs) et s'inscrit dans une poursuite d'études sur la base d'un contrat de professionnalisation depuis 2014.</p> <p>L'insertion professionnelle est très satisfaisante, avec 73 % de CDI/CDD 6 mois après la formation, et 90 % à 30 mois dont 78 % de CDI. La quasi-totalité des diplômés occupent des emplois correspondant aux débouchés affichés de la formation : chargés d'affaires, responsables techniques, chefs de chantier dans les domaines visés par la LP MEEDD. Seuls 12 % des emplois occupés sont en dehors des domaines visés par la formation.</p> <p>Cette vue de l'insertion professionnelle des diplômés est à relativiser au regard du faible taux de retour de 40 % des enquêtes d'insertion à 30 mois.</p>
Place de la recherche
<p>L'adossement à la recherche est limité, car cette licence est relativement éloignée des domaines thématiques des laboratoires présents sur le campus. La formation a pour objectif une insertion professionnelle immédiate, et le lien avec la recherche existe principalement via les 20 % de volume horaire d'enseignement assuré par des enseignants-chercheurs : production et distribution d'électricité, conversion des énergies renouvelables, bureau d'étude et éclairagisme.</p>
Place de la professionnalisation
<p>L'association à des professionnels du secteur dès la conception de l'offre de formation a permis une professionnalisation effective au travers notamment d'une formation assurée pour 60 % en entreprise et les compétences des diplômés sont immédiatement exploitables comme le montrent les emplois occupés.</p> <p>C'est un point fort de cette LP, consolidé par les relations suivies entre étudiants, enseignants et tuteurs en entreprises</p>

pour le fonctionnement de la formation (évaluations par les étudiants et anciens étudiants, visites biennuelles des tuteurs académiques en entreprise, conseil de perfectionnement).
<b>Place des projets et des stages</b>
<p>La formation est assurée en entreprise à hauteur de 60 % et l'implication de l'alternant dans l'entreprise fait l'objet d'une évaluation dans le cadre d'un projet tuteuré, sur la base d'un rapport écrit final (dont les éléments méthodologiques de rédaction sont donnés en cours de communication), d'une soutenance orale ainsi que d'une note d'entreprise. Le stage fait l'objet de deux visites du tuteur enseignant en entreprise. Le suivi des alternants est réalisé avec attention tant au niveau du poste occupé (qui est validé par le responsable de formation) que par un suivi individuel réalisé à la fois par un tuteur pédagogique et un tuteur professionnel.</p> <p>Le projet tuteuré incite l'étudiant à construire un projet d'insertion professionnelle évalué par les tuteurs de stage et d'enseignement à mi-parcours de la formation, c'est un point fort.</p>
<b>Place de l'international</b>
<p>C'est un point fort de la formation, la place de l'anglais (40 h) est supérieure à celle constatée dans les licences professionnelles pour les métiers de l'industrie. Les étudiants sont préparés au Test of English for International Communication (TOEIC). Les étudiants reçoivent une formation à la communication en anglais qui est jugée comme primordial par l'équipe pédagogique, notamment pour accéder à des postes à l'étranger et pour mener à bien des projets avec des clients internationaux.</p> <p>Les partenariats internationaux sont faibles, mais l'équipe pédagogique cherche à les développer.</p>
<b>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</b>
<p>Le vivier de recrutement est principalement constitué des élèves de BTS et DUT, notamment des BTS FED et BTS <i>Electrotechnique</i> du lycée Paul Langevin, et des DUT GEII de l'IUT de Toulon. Afin que les candidats disposent d'un socle commun de connaissances, une unité d'enseignement (UE) correspondant à une remise à niveau est mise en place dès la rentrée ; le fait que cette UE ne rentre pas dans la notation finale est un point positif permettant aux étudiants de rentrer progressivement et en confiance dans la formation.</p> <p>Cette formation signe en moyenne 12 contrats de professionnalisation chaque année, et aucun contrat d'apprentissage. Le nombre de candidatures reçues est important puisque 67 dossiers sont déposés en moyenne, ce qui représente un taux de sélection de 18 %. Le nombre d'étudiants est limité (12) par les contrats de professionnalisation offerts par les entreprises de la région à ce niveau de formation.</p> <p>La sélection des candidatures tient compte de l'adéquation entre le projet professionnel et le parcours du candidat en termes de résultats et d'avis de poursuite d'études, ainsi que sur entretien avec le responsable de la formation et d'un enseignant.</p> <p>Le taux de réussite excellent est justifié par le bon taux de sélection et la qualité des candidats recrutés.</p>
<b>Modalités d'enseignement et place du numérique</b>
<p>Le dossier n'indique pas de dispositif adapté permettant de satisfaire les étudiants ayant des contraintes particulières (handicap, SHN, VAE). La totalité des enseignements est faite en présentiel.</p> <p>L'usage du numérique ne se limite pas à la publication des supports de cours, certains enseignants proposent également des QCM en ligne sur la plateforme moodle. Le dossier prévoit une utilisation plus généralisée de la plateforme moodle pour permettre aux alternants de travailler à distance sur des exercices en ligne et interagir avec les enseignants.</p> <p>Le dossier indique que la validation des acquis par l'expérience existe (1 VAE/an), et que deux diplômés sont issus de la formation continue.</p>
<b>Evaluation des étudiants</b>
<p>Les modalités d'attribution de la LP MEEDD sont décrites comme conformes à l'arrêté du 17 novembre 1999 et la composition du jury 2014-2015 est donnée à titre informatif. Le jury est composé de trois enseignants dont deux sont chercheurs, et de deux industriels du secteur.</p> <p>La totalité des évaluations sont réalisées en contrôle continu écrit et oral, à l'exception du stage dont le rapport et la soutenance donnent lieu à la note finale.</p> <p>Les étudiants et leur tuteur en entreprise reçoivent un relevé de note intermédiaire avec appréciation de l'équipe pédagogique.</p>

Suivi de l'acquisition de compétences
<p>La LP MEEDD a mis en place un syllabus de la formation qui liste les compétences acquises. Ce syllabus recense exhaustivement pour chaque UE les objectifs, les compétences acquises, les modalités d'enseignement et d'évaluation avec notamment des certifications professionnelles reconnues par le secteur d'activité visé.</p> <p>La constitution d'un livret d'alternance mentionnant le suivi des périodes en entreprises plus précis est envisagée par le responsable de formation.</p>
Suivi des diplômés
<p>Le suivi des étudiants est réalisé à la fois par les enseignants et un service de l'observatoire de la vie étudiante, mais les données ne sont pas harmonisées et les taux de retour diffèrent du simple au double (40 % environ pour l'enquête effectuée à 30 mois après l'obtention du diplôme, contre 75 % pour l'enquête réalisée par la formation).</p> <p>Les données produites montrent une très bonne insertion des étudiants dans les métiers visés. En effet, après 30 mois, 90 % des diplômés sont insérés dans la vie active dont près de 80 % en contrat à durée indéterminé avec un salaire net moyen de 1677 € ; et déjà après 6 mois, 73 % des diplômés sont insérés avec des CDI/CDD. La quasi-totalité des diplômés occupent des emplois correspondant aux débouchés affichés de la formation : chargés d'affaires, responsables techniques, chefs de chantier.</p>
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation
<p>Dans le cadre de l'autoévaluation de la formation, les étudiants remplissent des fiches d'appréciation portant sur l'adéquation des UE aux exigences professionnelles, et plus globalement sur l'ensemble de la mention. Ces supports d'évaluation, présentés dans le dossier, permettent un processus d'auto-analyse et d'amélioration efficace.</p> <p>Par ailleurs des sondages réalisés auprès des anciens étudiants de la formation montrent que les objectifs professionnels de la LP sont en accord avec la réalité professionnelle.</p> <p>Le conseil de perfectionnement se réunit annuellement. Il se compose du responsable de la formation, de deux intervenants socio-professionnels, du représentant professionnel du SERCE, du responsable de la licence professionnelle, d'un ancien étudiant et d'un étudiant en cours de formation, d'enseignants-chercheurs et d'un intervenant enseignant du lycée Langevin. Il contribue à l'amélioration du contenu et de l'organisation de la formation. C'est un point fort de la formation.</p>

## Conclusion de l'évaluation

### Points forts :

- Un haut niveau de professionnalisation, accompagné par l'implication des acteurs socio-économiques locaux dans la création, le suivi, les enseignements de la formation.
- Une formation 100 % en alternance.
- Un niveau d'insertion professionnelle élevé.
- Une place de l'anglais supérieure à la moyenne des autres formations de LP et avec validation du TOEIC.
- Une très bonne attractivité et de forts taux de réussite.
- Un système d'autoévaluation efficace et un conseil de perfectionnement impliquant les professionnels du secteur et les étudiants (actuels et anciens).

**Points faibles :**

- L'absence de contrat d'apprentissage.
- Une ouverture à l'international faible.

**Avis global et recommandations :**

Le dossier d'autoévaluation de la licence professionnelle *Maîtrise de l'énergie, électricité, développement durable* (MEEDD) est très satisfaisant et montre une bonne efficacité du suivi de la qualité de la formation.

La formation répond de manière très satisfaisante aux objectifs de professionnalisation fixés dans le cadre d'une licence professionnelle. La mise en place de contrats d'apprentissage serait un plus pour cette formation, ainsi que le développement de partenariats internationaux avec des instituts de formation.

# Observations de l'établissement

La Garde, le 15 Mai 2017

*EB/ KBC / 2017 n° 089*

*Cabinet de la Présidence*

*Dossier suivi par : Karine BENET-CATTIN*

*Tél 04 94 14 24 65 – cabinet-presidence@univ-tln.fr*

Le Président d'Université

à

Monsieur le Directeur  
Jean-Marc GEIB  
Département d'évaluation des formations  
HCERES

**Objet :** Evaluation Licence professionnelle Maîtrise de l'énergie, électricité, développement durable

Monsieur le Directeur,

Nous avons pris connaissance du rapport d'évaluation de la Licence professionnelle Licence professionnelle Maîtrise de l'énergie, électricité, développement durable. Nous tenons à remercier le comité d'évaluation, pour la qualité de l'évaluation menée et les remarques constructives formulées.

En réponse à votre demande, nous vous informons que ce rapport n'appelle pas de commentaire particulier de la part de notre établissement.

Avec nos remerciements renouvelés pour ce travail constructif, veuillez recevoir, Monsieur le Directeur, l'assurance de nos sentiments les meilleurs.

Éric BOUTIN  
Président de l'Université de Toulon

