



HAL
open science

Licence professionnelle Chargé d'affaires en génie climatique

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence professionnelle. Licence professionnelle Chargé d'affaires en génie climatique. 2016, Université de Rennes 1. hceres-02039520

HAL Id: hceres-02039520

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02039520v1>

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.

HCERES

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

Formations

Rapport d'évaluation

Licence professionnelle Chargé d'affaire en génie climatique

- Université de Rennes 1

HCERES

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

Formations

Pour le HCERES,¹

Michel Cosnard, président

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

¹ 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 2015-2016

Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Sciences de la matière, ingénierie et technologie (SDLM-IT)

Établissement déposant : Université de Rennes 1

Établissement(s) cohabilité(s) : /

L'objectif de cette licence professionnelle est de donner une spécialisation professionnelle en génie climatique à des étudiants des filières bac +2 scientifiques et techniques. Au-delà des aspects techniques, la formation développe les aspects commerciaux, gestion de projet, administratifs. Les diplômés peuvent exercer en bureau d'étude ou dans des entreprises d'exploitation ou de maintenance.

Il s'agit d'une spécialité en un seul parcours ouvert à l'origine en formation initiale ou continue et, depuis 2013, en formation en alternance ou en contrat de professionnalisation. L'enseignement est dispensé en présentiel. Le recrutement est régional et s'adresse essentiellement aux titulaires de BTS ou de DUT, mais la formation est accessible aux étudiants issus de L2 ou en VAP. Il n'y a pas de module de mise à niveau des connaissances.

La formation se déroule à l'IUT de l'Université de Rennes 1 et au Lycée Pierre Mendès France (deux jours par semaine), établissement partenaire en convention avec l'université.

Synthèse de l'évaluation

Cette licence professionnelle portée par l'IUT de l'Université Rennes 1 (UR1) en partenariat pédagogique avec le lycée Pierre Mendès France (PMF), offre 24 places dont environ la moitié en contrat de professionnalisation. Le taux de sélection de 20 % garantit un bon niveau de recrutement mis en évidence par un excellent taux de réussite supérieur à 90 %. La part de contrats de professionnalisation est assurée par une stratégie de recrutement basée sur deux listes de candidats : la première regroupant les dossiers excellents avec ou sans contrat de professionnalisation, l'admission des candidats présents sur la deuxième liste dépend de la signature d'un contrat de professionnalisation. Cette stratégie de recrutement très axée sur le lien avec les entreprises défavorise les candidats de L2. Le cursus est bâti autour d'une unité d'enseignement (UE) technique qui représente 45 % des enseignements, les UE gestion et finance représentent chacune environ 27 %. Cette structuration permet de former des chargés d'affaire dans le domaine du génie climatique, ce qui suppose des compétences techniques, de gestion, de finances (calcul des coûts).

Le pilotage repose sur les responsables pédagogiques : un responsable de l'IUT et un responsable du lycée PMF. Cette configuration permet de bien coordonner les interventions dans chaque établissement.

L'insertion professionnelle est très bonne, allant de 86 % à 100 % en fonction des promotions, pour des métiers variés en génie climatique : chargé de projets, chargé d'affaires, chargé de clientèle, responsable technique, responsable commercial. Cependant, le taux de réponse (de 62 % à 90 %) à l'enquête nationale et l'absence d'enquête d'insertion locale limite la portée de l'analyse du taux d'insertion. Cette spécialité, aux côtés d'autres formations en génie climatique, couvre les besoins du grand ouest en génie climatique. La spécificité de cette licence professionnelle vis-à-vis des autres formations régionales mériterait d'être détaillée.

Le réseau professionnel est constitué autour de huit entreprises régionales et d'une association professionnelle également régionale (Association des ingénieurs en climatisation ventilation et froid (AICVF) de Bretagne - Pays de Loire). Ainsi, intrinsèquement, cette spécialité est peu ouverte à l'international, même si la possibilité de stages à l'étranger existe. Le réseau professionnel participe à des degrés divers à l'enseignement et au pilotage. A titre d'exemple, Eiffage Thermie Ouest avec 70h de cours est le premier contributeur en volume d'enseignement. Ce réseau d'entreprise est complété par des interventions ponctuelles d'autres professionnels comme par exemple celle du Conseil Général 35. Cependant la participation des professionnels aux différents conseils, même si elle semble efficace, mériterait d'être précisée.

Points forts :

- Objectifs et métiers visés très clairs.
- Très bon taux de réussite et d’insertion professionnelle.
- Cursus de formation permettant d’atteindre les objectifs.
- Ouverture à l’alternance et stratégie de recrutement correspondante.
- Pilotage efficace.
- Bonne mutualisation des ressources et des compétences de l’IUT et du lycée partenaire.

Points faibles :

- Pas de suivi des diplômés au niveau de la licence professionnelle, seules les enquêtes nationales sont disponibles.
- Pas d’analyse du positionnement de la formation par rapport aux autres licences professionnelles complémentaires (positionnement dans l’offre grand ouest autour du thermique) ou concurrentes alors que le nombre de postulants diminue.
- Pas de module de mise à niveau favorisant l’accueil des étudiants de L2.
- De nombreux intervenants professionnels ce qui est une richesse, mais pose des problèmes de représentativité et de participation dans les conseils.

Recommandations :

Les recommandations de la précédente évaluation (introduction de l’alternance et de la formation continue, intégration des L2) ont été prises en compte, mais l’intégration des L2 reste difficile.

Cette licence professionnelle présente des objectifs parfaitement définis et un cursus en adéquation avec les objectifs. La professionnalisation est réelle, mise en évidence par le taux d’insertion professionnelle.

La correction de quelques points faibles déjà identifiés par les responsables pédagogiques devrait être entreprise :

- Afficher clairement le positionnement et la différenciation de cette formation vis-à-vis des formations connexes de la région et peut-être profiler les candidats en conséquence.
- Structurer la représentation des professionnels dans les conseils (représentants).
- Veiller à l’équilibre entre titulaires de BTS et de DUT.
- Améliorer le suivi des diplômés. Cela permettrait d’améliorer si besoin le cursus et surtout élargirait le réseau professionnel.

Analyse

<p>Adéquation du cursus aux objectifs</p>	<p>Cette licence prépare au métier de chargé d’affaire dans le domaine du génie climatique, ce qui suppose des compétences techniques, de gestion, de finances (calcul des coûts) conduisant à recruter des techniciens supérieurs et à leur apporter outre des enseignements techniques un complément de formation en gestion/finances. L’UE technique représente 45 % des enseignements, les UE gestion et finance représentent chacune environ 27 %. Les cours sont assez équilibrés entre les trois UE, renforcés par des TD/TP dans l’UE technique.</p> <p>Les métiers cibles sont clairement identifiés : chargé de projets, chargé d’affaires, chargé de clientèle, responsable technique, responsable commercial et en adéquation avec les compétences visées par la formation.</p> <p>Le futur professionnel peut travailler en bureau d’étude ou en entreprise</p>
---	--

	<p>(installation, maintenance). Les apprenants sont initiés à ces deux types de poste par le biais de deux projets tuteurés.</p> <p>Compte tenu des objectifs de formation, le cursus est construit en adéquation.</p>
Environnement de la formation	<p>Au sein de l'UR1, il n'y a pas de formation équivalente. Au niveau de la ComUE, quelques LP sont identifiées dans des domaines proches, mais sont plus complémentaires que concurrentes, car ne préparant pas exactement aux mêmes métiers bien qu'un certain recouvrement thématique existe. Par exemple la licence professionnelle située à Cholet est très similaire. Au niveau national, de nombreuses LP préparent aux mêmes métiers. Il est dommage que la comparaison avec les autres LP se soit limitée à identifier les LP complémentaires ou concurrentes. Une analyse plus détaillée serait souhaitable afin de donner ou non une particularité à cette LP.</p> <p>Huit entreprises, aux côtés de l'Association des ingénieurs en climatisation ventilation et froid (AICVF) de Bretagne - Pays de Loire, constituent le réseau de partenaires. Les intervenants professionnels sont aussi issus de ces entreprises.</p> <p>Enfin, cette LP s'appuie fortement sur son partenaire pédagogique, le lycée Pierre Mendès France de Rennes : mise à disposition des locaux (deux jours/semaine), du plateau technique pour les TP et participations des enseignants.</p>
Equipe pédagogique	<p>L'équipe pédagogique est constituée de huit enseignants-chercheurs (EC) de l'IUT de Rennes 1 (département Génie Civil), cinq enseignants du second degré (PRAG) qui enseignent dans le lycée Mendès France de Rennes (BTS Génie climatique) et de 26 professionnels. Les EC interviennent dans l'UE technique uniquement, pour 90H alors que la part des PRAG dans cette UE représente 235H et celle des professionnels 33H. Les EC n'interviennent pas sur les aspects gestion et finance. Les professionnels assurent majoritairement ces enseignements (223h) et les PRAG le complément (95h).</p> <p>Le pilotage repose sur les responsables pédagogiques : un responsable de l'IUT et un responsable du lycée PMF. Cette configuration permet de bien coordonner les interventions dans chaque établissement.</p> <p>Ce pilotage donne lieu à plusieurs réunions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une réunion bilan avec les étudiants et les responsables pédagogiques qui traite de l'organisation et du contenu des enseignements. - des réunions de bilan avec les enseignants qui réunissent l'ensemble de l'équipe pédagogique (une à deux fois par an). - des réunions thématiques réunissant les responsables pédagogiques et les enseignants d'une même thématique (réunions en fonction des besoins). <p>Quelques difficultés pour réunir l'ensemble de l'équipe pédagogique et notamment les professionnels sont soulevées.</p> <p>Ainsi, la responsabilité des permanents est précisée, mais on ne sait pas à quel niveau interviennent les professionnels dans le pilotage pédagogique ni comment.</p> <p>Des pistes d'améliorations (diffusion systématique des CR de réunion, mails d'informations,...) sont proposées.</p>
Effectifs et résultats	<p>Sur les cinq dernières années, les effectifs d'étudiants se situent autour de 24. C'est un chiffre minimum. On ne sait pas par contre si l'équipe pédagogique souhaiterait en recruter plus. Depuis 2013, la moitié environ de la promotion est en contrat de professionnalisation ce qui impacte fortement la sélection des dossiers en entrée. Les flux entrant proviennent essentiellement du DUT <i>Génie civil</i>, de BTS <i>Génie climatique</i>, d'étudiants en FC (hors contrat de professionnalisation). A noter que jusqu'en 2012 les DUT constituait 2/3 de la promotion totale BTS-DUT, mais depuis 2012, cette tendance s'est inversée. Une analyse de cette situation serait intéressante. Il n'y a pas d'étudiants venant de L2. Les entreprises préfèrent les étudiants ayant de l'expérience technique. Les flux de sortie ont du mal à être suivis. Le taux de réussite est entre 90 % et 100 %, mais le devenir des diplômés est mal connu par manque de suivi, cependant les poursuites d'études semblent faibles.</p>

Place de la recherche	<p>Les liens avec la recherche sont limités aux contacts avec les enseignants/chercheurs. Par exemple, quelques enseignants sont également chercheur au LGCGM (Laboratoire de Génie Civil et de Génie Mécanique) et apportent ainsi un lien avec la recherche. Cela est normal, s'agissant d'un parcours professionnalisant sans poursuite d'études. Ainsi, les sujets de projets ne proviennent pas de problématiques de laboratoire, mais uniquement de cas réels apportés par les professionnels.</p>
Place de la professionnalisation	<p>Cette place est importante puisque aujourd'hui la moitié d'une promotion est constituée de contrats de professionnalisation. Le nombre de participants professionnels est aussi important, une vingtaine, et cela concerne les 5 UE. Ils assurent notamment le suivi des projets (deux projets / étudiant) et participent à l'évaluation des stages. On aimerait avoir néanmoins une idée de la stabilité de cet effectif (pas toujours assurée dans un contexte professionnel constitué de nombreuses PME).</p> <p>La fiche RNCP résume bien les compétences des diplômés par domaine (technique, commercial,...) d'activités. L'annexe descriptive au diplôme est très succincte.</p>
Place des projets et stages	<p>Les étudiants doivent traiter deux projets par groupes de trois ou quatre, ce qui constitue l'UE4. Chaque projet est proposé par une entreprise. La charge de travail distingue le cas des étudiants en formation initiale (150H) des étudiants en contrat de professionnalisation (75H). Cette différence de traitement et les modalités de mise en œuvre mériteraient d'être détaillées. Ces projets doivent être réalisés à l'IUT de Rennes qui met des ressources à disposition. Chaque projet compte pour 5 ECTS</p> <p>On aimerait savoir comment la note est individualisée (chef de projet, rapport, soutenance, outil de gestion de projet permettant de savoir qui fait quoi).</p> <p>Le stage représente l'UE5 et est évalué sur le rapport, la soutenance et le travail réalisé (notation de l'entreprise sur des critères fournis par la licence professionnelle), et est crédité de 10ECTS. En contrat de professionnalisation, l'évaluation se base sur un carnet de suivi.</p> <p>L'ensemble « projets + stage » représente 1/3 des crédits ECTS ce qui est correct.</p> <p>Des pistes d'amélioration sont proposées pour le suivi des apprenants en contrat de professionnalisation (modification des carnets de suivi, comptes rendus intermédiaires,...), la recherche de contrat de professionnalisation et la recherche de stages (organiser et faire vivre un réseau d'anciens étudiants, prospecter les entreprises,...).</p>
Place de l'international	<p>Il n'y a pas d'action spécifique à l'international. La durée des études ne s'y prête pas vraiment. Les cours sont en français. Le recrutement de la LP est essentiellement régional voire national pour quelques apprenants, mais pas du tout tourné vers l'international. Bien qu'il soit possible de faire son stage à l'étranger hors contrat de professionnalisation, cela n'a jamais été le cas. L'enseignement de l'anglais est orienté vers la compréhension des notices techniques et l'expression, mais il est limité à 15h.</p> <p>A noter que quelques étudiants roumains, présents dans le cadre de coopérations avec l'IUT, sont amenés à suivre certains modules, avec les étudiants de la licence.</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	<p>Le taux de sélection est de 20 % environ ce qui est sélectif. La zone de recrutement est essentiellement la Bretagne, la Normandie, les Pays de Loire, le Centre, La Charente. Il n'y a pas de dispositif de remise à niveau mentionné. L'équipe LP cherche à minimiser les risques d'échec en entrée notamment vis-à-vis des dossiers de VAE, en pratiquant un entretien et des tests.</p> <p>Le processus de sélection est décrit en détail et repose sur la constitution de deux listes : les 15 premiers dossiers jugés excellents sont recrutés avec ou sans contrat de professionnalisation. Le complément à 24 est en contrat de professionnalisation et les inscriptions ne sont validées que lorsque le contrat est signé. Si ce n'est pas le cas, des candidats en liste complémentaire avec ou sans contrat de professionnalisation sont appelés. Cette méthode permet de conserver une sélection basée sur les meilleurs dossiers et de maintenir un certain nombre de places en contrat</p>

	<p>de professionnalisation, la formation y étant ouverte depuis 2013.</p> <p>Le taux d'échec est de un ou deux par promotion. Il n'y a pas d'explication proposée. Cependant, dans le cas de situations d'échecs détectées des cours complémentaires peuvent être mis en place.</p> <p>Des pistes d'amélioration sont identifiées pour faire connaître la formation, sachant qu'un fléchissement du nombre de candidats est souligné et attribué au nombre croissant de formations dans le même domaine. Ce point souligne l'intérêt d'effectuer une analyse des autres formations afin de pouvoir donner une coloration particulière à la présente LP.</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique	<p>Il n'y a pas d'enseignement à distance. Les ressources de l'ENT sont essentiellement utilisées par les permanents et les étudiants, mais ces derniers ont peu de temps pour se familiariser avec les outils numériques disponibles. Il en est de même pour les professionnels impliqués dans la formation. Les finalités sont réduites : mises en lignes de notes, de documents. Il aurait fallu dans le dossier mieux identifier les attentes de l'équipe enseignante vis-à-vis des outils de l'ENT (nombreuse, dispersée, maturité hétérogène) et préciser si le service en charge de ces outils effectue des sessions de formation et à destination de qui.</p>
Evaluation des étudiants	<p>Les étudiants sont évalués par contrôle continu sur les UE 1, 2 et 3. L'évaluation des projets et du stage se fait par un enseignant et un professionnel, sur la base d'une grille de critères (à remplir par l'entreprise), d'un rapport et d'une soutenance. La validation du diplôme suppose d'obtenir la moyenne à la fois sur les UE1 à 3 et sur les UE4 et 5. La LP représente en tout 60 crédits ECTS. Il existe deux jurys de diplôme, juin et septembre. Le second ne traite que le cas des contrats de professionnalisation qui terminent plus tard. L'objectif est de diplômer au plus tôt pour rendre les étudiants disponibles sur le marché du travail. L'étudiant qui ne remplit pas les critères peut garder le bénéfice des UE validées. Une session de rattrapage est prévue 15 jours après le jury. La délivrance d'une attestation en cas d'échec est prévue.</p>
Suivi de l'acquisition des compétences	<p>Le référentiel d'acquisition des compétences est utilisé pour évaluer les candidats à la LP par la voie de la VAE. Pour l'instant la LP assimile acquisition de connaissances et de compétences. Seul le carnet de suivi de stage permet de formaliser l'acquisition de compétences, mais cela reste à renforcer.</p>
Suivi des diplômés	<p>Le service OSIZE (Observatoire du suivi et de l'insertion professionnelle des étudiants) réalise les enquêtes ministérielles, mais c'est un suivi purement statistique. Pour une licence professionnelle qui gère des flux limités, cela peut être frustrant dans le cadre du développement de son écosystème. Le suivi plus personnalisé des carrières ne dispose pas d'outil. Il n'est pas fait mention d'une association des anciens élèves ou d'une plateforme accessible dans le cadre de la FC, ou de l'utilisation de réseaux sociaux. L'absence d'enquête locale constitue un point d'amélioration bien identifié par les responsables pédagogiques.</p>
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	<p>Le conseil de perfectionnement, composé de permanents et de professionnels, se réunit une fois par an. Sa composition est conforme aux textes en vigueur et il est identifié dans le Système de Management de la Qualité du SFCA (service de formation continue et alternance).</p> <p>Ce conseil utilise plusieurs sources d'information : questionnaire étudiant, questionnaire satisfaction des entreprises ayant accueilli un contrat de professionnalisation, réunions de bilan « étudiants », réunions de bilan « enseignants », visites des tuteurs de stage. Le taux de retour de l'enquête étudiant n'est « pas de 100 % », mais on ne sait pas combien ni pourquoi, ni si les résultats fournis sont significatifs et exploitables, et exploités Ces points constituent des axes d'amélioration.</p>

Observations de l'établissement

Champ de formation	Sciences de la matière, Ingénierie et technologie
Intitulé du diplôme	Licence professionnelle Energie génie climatique : Chargé d'affaire en génie climatique

Observations sur le rapport d'évaluation de l'HCERES

En réponse aux remarques formulées par le comité d'experts, l'équipe de formation souhaite apporter les précisions suivantes :

1. **Positionnement de la formation dans le contexte régional** : Cette licence est orientée sur le secteur génie climatique dans le bâtiment. Les points forts de cette licence sont son côté technique poussé au niveau des systèmes (dimensionnement, schéma fonctionnel) et les notions qu'elle apporte sur la conduite de projet et le chiffrage d'une affaire.

Au sein de l'UBL, il existe des licences professionnelles dans le secteur de l'énergétique mais qui ne préparent pas exactement aux mêmes métiers :

- *Lorient : Licence Professionnelle Energie et Génie Climatique Option Gestionnaire énergies* : Le secteur d'activité visé est plus vaste. La gestion des énergies s'étend au-delà du domaine du bâtiment.
- *Angers : Licence professionnelle Métiers de la Maîtrise de la Demande en Energie et des Energies Renouvelables* : Cette licence est plus orientée sur la performance énergétique du bâti et son optimisation. L'aspect suivi d'affaire et chiffrage est moins développé.
- *Nantes : Licence professionnelle mention Energie et génie climatique spécialité : Performance Energétique et Génie Climatique* : Cette licence est plus orientée sur la performance énergétique du bâti et son optimisation dans le respect des réglementations en vigueur. Cette licence est moins orientée que la LCAGCLIM sur les systèmes et le suivi d'affaires.

2. **Participation des professionnels dans les conseils** : La participation des professionnels aux différents conseils est systématique. Lors de ces conseils on vise la parité entre représentants enseignants et professionnels. Parmi les représentants professionnels on veille à avoir autant que possible un panel représentatif des différents secteurs où les étudiants peuvent travailler : bureau d'étude d'ingénierie, entreprise de travaux, entreprise de maintenance.
3. **Equilibre entre titulaires de BTS et DUT** : Depuis la création de la formation, les proportions d'étudiants provenant de BTS et de DUT ont évolué. Lors du recrutement, nous restons vigilants à rester cohérents entre la proportion de dossier de chaque catégorie d'étudiant reçue et la proportion d'étudiants recrutés. Toutefois, depuis le mode de recrutement en contrat de professionnalisation, de légers écarts peuvent s'instaurer dans l'effectif final en fonction des recrutements des entreprises. Il est à noter que les offres des entreprises qui nous sont communiquées sont transférées à tous les étudiants de la liste principale et de la liste complémentaire sans distinction. Le choix d'y répondre est fait par l'étudiant et la sélection faite par l'entreprise.

4. **Suivi des diplômés** : Le suivi des diplômés était effectué en interne nominativement jusqu'à ce que le SOIE reprenne la compétence. Ne voulant pas solliciter sans arrêt les étudiants, nous avons donc mis fin à nos enquêtes internes. Actuellement, le lien avec les étudiants tente d'être tissé fait via le site linkedin via le responsable pédagogique mais ce n'est pas encore très développé et concerne surtout les dernières promotions.

David ALIS


Pfe Président et par délégation
Président de l'Université de Rennes 1