

# Licence professionnelle Mesure de la qualité des milieux : air, eaux, sols.

Rapport Hcéres

## ► To cite this version:

Rapport d'évaluation d'une licence professionnelle. Licence professionnelle Mesure de la qualité des milieux : air, eaux, sols.. 2017, Université de Poitiers. hceres-02027659

**HAL Id: hceres-02027659**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02027659>**

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

Département d'évaluation des formations

## Rapport d'évaluation

### Licence professionnelle Mesure de la qualité des milieux : air, eaux, sols

Université de Poitiers

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

Rapport publié le 06/07/2017

# 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 : Sciences et technologies

Établissement déposant : Université de Poitiers (UP)

Établissement(s) cohabilité(s) : /

## Présentation de la formation

La licence professionnelle (LP) *Mesure de la qualité des milieux : air, eaux, sols (MQM)*, ouverte en 2008, vise à préparer les étudiants à intégrer directement le monde professionnel à un niveau Bac+3. Elle forme des techniciens spécialistes de la mesure environnementale avec un panel de compétences variées en termes de méthodes (physico-chimie, biologie) et de milieux d'analyse (eau, air, sols).

La formation est portée par l'Institut universitaire de technologie (IUT) de Poitiers - Niort - Châtelleraut. Les enseignements sont dispensés à Châtelleraut et sont ouverts à la formation initiale ou continue, par alternance et, depuis 2014, sous contrat d'apprentissage.

## Analyse

Objectifs
<p>Cette licence professionnelle a pour objet de former des techniciens à Bac+3 spécialistes de la mesure environnementale (domaine des sols, de l'eau et de l'air), rapidement insérables en milieu professionnel. Les objectifs sont bien identifiés et en cohérence avec les débouchés et les métiers d'un secteur toujours en pleine expansion.</p> <p>La fiche du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) est claire et bien renseignée. Les connaissances et compétences (disciplinaires spécifiques et transversales) ainsi que les débouchés et quelques exemples de métiers types (technicien en analyse de pollution, responsable environnement, éco-conseiller...) sont exposés et en plein accord avec la formation. On soulignera la présence dans le document d'un préambule (signé de la direction de l'IUT Poitiers-Châtelleraut-Niort) très utile sur le fonctionnement général et « l'état d'esprit » (actions de pilotage, autoévaluations en points forts/faibles, stratégie à l'international, cohésion de groupe et conditions de réussite) des licences professionnelles de l'établissement.</p>
Organisation
<p>La LP a changé d'intitulé de parcours à la rentrée 2016 : mention <i>Chimie analytique, qualité, environnement</i>, parcours <i>Mesure de la qualité des milieux</i>. Une explication à ce changement d'intitulé aurait été souhaitable, d'autant plus que ce nouveau nom perd quelque peu la spécificité de l'analyse dans les 3 domaines (air, sols, eaux). La formation, d'un volume horaire global de 450 h en présentiel, comprend 2 unités d'enseignement (UE) disciplinaires et une UE intégrant une remise à niveau des étudiants sur certains domaines ainsi qu'un enseignement en communication-législation. Une UE de projet tuteuré (150 h) et un stage en entreprise (560 h) complètent la formation. Depuis 2014, la formation est ouverte à l'apprentissage avec une capacité limitée à 12 étudiants. La capacité globale de la LP, si elle existe, n'est pas clairement renseignée dans le document.</p> <p>La formation est dispensée en majorité sous forme de travaux dirigés (TD) et travaux pratiques (TP) avec un rythme alterné généralisé entre le projet tuteuré ou le stage et les enseignements théoriques. Les enseignements dispensés sont</p>

en cohérence avec les objectifs scientifiques et professionnels de la formation. Pour les étudiants en alternance, on soulignera la présence dans le document d'un tableau stratégique de formation lisible et détaillé. L'organisation et la progression pédagogique de la formation paraissent pertinentes avec le déroulement des stages. On notera quelques incohérences au sein des annexes (formation aux semestres 5 et 6 et non 3 et 4 comme indiqué en annexe 2 du dossier ; la durée des stages/projet tuteuré est extrêmement différente selon l'annexe 2 ou 3 : 1225 h contre 710 h).

#### Positionnement dans l'environnement

L'environnement socio-économique prévaut et de nombreuses entreprises (TPE, PME ou GE) locales (Poitiers, Chasseneuil...) ou régionales (Châtelleraut, Tours, Orléans...) liées aux analyses atmosphériques, des sols, à l'assainissement des eaux, à l'électricité (Creatmos, Aquatiris, EDF Civaux...) sont en appui de la formation alors que l'on ne note aucun laboratoire de recherche, au-delà des enseignants-chercheurs qui interviennent dans cette dernière. Au niveau de l'établissement, la licence professionnelle se situe en aval de quatre formations : 3 DUT (Diplôme universitaire de technologie) et une deuxième année de licence (L2). Cette formation présente une spécificité importante dédiée à la mesure environnementale dans tous les domaines et non la seule analyse des eaux avec une approche « qualité-métrologie » marquée. Cette spécificité la distingue naturellement des autres LP au niveau local et national (nombreuses LP proposées sur le thème de la « protection et la gestion de l'environnement »). Toutefois, une autre LP (IUT de Limoges - *Métiers de la protection et la gestion de l'environnement - Mesure de la qualité des milieux : air, eaux, sols*) existe au sein de la même communauté d'universités et établissements (ComUE) avec une maquette pédagogique quasi-identique. En raison de l'importance du secteur d'activité, cela ne devrait pas porter à conséquence pour l'avenir de ce type de formation. Ce point doit cependant rapidement alimenter une analyse sur les points de recouvrement et de complémentarité des deux LP en question.

#### Equipe pédagogique

L'équipe de pilotage, qui se limite à 2 membres de l'IUT (1 professeur certifié (PRCE) et 1 professeur agrégé (PRAG)), se réunit mensuellement. Son effectif restreint facilite les interactions quotidiennes avec l'équipe pédagogique ou le conseil de perfectionnement. Les sections du Conseil national des universités - CNU (section 81 : Personnels enseignants et hospitaliers de pharmacie en sciences du médicament et des autres produits de santé, section 87 : Personnels enseignants-chercheurs de pharmacie en sciences biologiques, fondamentales et cliniques, section 31 : Chimie théorique, physique, analytique, sous-section 4501 : Bactériologie - virologie ; hygiène hospitalière) des membres de l'équipe (à défaut les domaines de compétences) sont renseignées dans les annexes descriptives et leur poids respectif semble adapté au contenu de la formation.

L'équipe pédagogique est composée de personnels « académiques » (8 PRAG, 4 PRCE et 5 maîtres de conférences (MCF)) et de 7 professionnels. Les enseignants ou enseignants-chercheurs (EC) sont tous rattachés soit à l'IUT de Poitiers, soit à l'Unité de formation et de recherche - UFR de Médecine/Pharmacie. Les professionnels assurent moins de 20 % de l'enseignement en présentiel : si ces enseignements sont au cœur du métier visé par la formation, le volume dispensé par ces externes est un peu faible pour une licence professionnelle.

#### Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études

Depuis 2011, les effectifs sont en augmentation régulière (de 11 à 23 étudiants). L'origine des étudiants est variée (L2, BTS et DUT) avec toutefois une majorité d'étudiants issus de DUT/BTS (80 %). La quasi-totalité (90 %) des étudiants inscrits ne proviennent pas de l'Université de Poitiers. Ils se répartissent essentiellement entre formation initiale et apprentissage (40 % des étudiants dans ce second cas et même 80 % les 2 dernières années avec un effectif proche du nombre maximal de places). Aucun étudiant en formation continue (FC) ou en validation des acquis de l'expérience (VAE) n'a été accueilli ces quatre dernières années.

Le taux de pression à l'entrée de la LP n'est pas renseigné, ce qui manque pour compléter l'analyse de l'attractivité de la formation. Le taux de réussite de la formation est excellent (100 % sur 3 des 4 dernières années).

Le pourcentage d'étudiants en poursuite d'études (dont la nature n'est pas détaillée) est réduit : 15 % en 2012-2013 et 6 % 2013-2014. 25 % des étudiants sont en poursuite d'études sur la promotion 2014-2015. En raison du taux de réponse à l'enquête (66 %), cette valeur est à relativiser par rapport aux objectifs d'une LP.

Le taux d'insertion professionnelle, 30 mois après l'obtention du diplôme est très satisfaisant (92 %). On notera le souci de l'équipe pédagogique d'orienter les étudiants vers les secteurs privés porteurs comme l'analyse de l'air, au détriment de secteurs moins favorables comme les collectivités territoriales. Sur l'enquête à 30 mois des diplômés de la promotion 2012-2013 (avec un taux de réponse de 77 %), 100 % des étudiants considèrent leur emploi en adéquation avec la formation.

<b>Place de la recherche</b>
<p>La vocation première de la LP MQM est l'insertion professionnelle à Bac+3. L'adossement de la recherche dans l'enseignement est donc sans objet. Toutefois, la présence de quelques EC dans l'équipe pédagogique permet de maintenir des liens entre formation et recherche, à travers leurs propres travaux de recherche.</p>
<b>Place de la professionnalisation</b>
<p>Cette formation est par nature centrée sur la professionnalisation. L'affichage de nombreux métiers accessibles à l'issue de la mention est important et justifie l'organisation pédagogique de cette formation.</p> <p>A cet égard, la présence du stage et du projet tuteuré permet aux étudiants de se confronter au monde et aux contraintes de l'entreprise. Une UE propose un dispositif d'accompagnement à la connaissance de l'entreprise et à l'insertion dans le monde professionnel.</p> <p>La formation fait appel à des professionnels extérieurs intervenant dans l'enseignement (avec un volume horaire en dessous du seuil exigé) et organise des visites et manipulations à la centrale de Civaux.</p> <p>Un point fort reste le pourcentage élevé d'alternants dans la formation (au minimum 40 % de la promotion) qui ne peut être que bénéfique aux étudiants en formation initiale qui côtoient donc régulièrement des personnes plus familiarisées au monde professionnel.</p> <p>La fiche RNCP est claire et complète.</p>
<b>Place des projets et des stages</b>
<p>La place des projets et stages est centrale dans la formation. Un projet tuteuré (150 h) et un stage en entreprise (560 h) constituent chacun une UE à part entière. Les projets tuteurés (obligatoires) peuvent être réalisés en alternance (individuel en entreprise) ou en formation classique (en groupe à l'IUT).</p> <p>Les stages en entreprise s'effectuent sur 16 semaines consécutives et peuvent être réalisés à l'étranger.</p> <p>Le suivi des stages et des projets est réalisé par deux tuteurs : un enseignant et un maître de stage. Des modalités spécifiques de suivi sont mises en place pour les apprentis. L'évaluation porte sur le rapport et sur la soutenance orale.</p>
<b>Place de l'international</b>
<p>La place de l'international dans la formation est peu marquée. La mobilité sortante n'est pas possible bien que le stage en entreprise puisse être réalisé à l'étranger dans le cadre d'une inscription en formation initiale. Aucun partenariat avec des établissements étrangers n'est en cours. La formation est théoriquement ouverte à la mobilité entrante mais, dans les faits, seule une étudiante brésilienne en a bénéficié sur les quatre dernières années (expérience jugée non satisfaisante en raison d'un niveau insuffisant en français).</p> <p>La formation peut bénéficier d'une mention « option internationale » (proposée par l'IUT de Poitiers-Niort-Châtelleraut pour toutes les LP) depuis 3 ans si l'étudiant remplit trois conditions : suivi d'une formation de 30 h d'anglais (approche par projet), attestation d'une présence en milieu anglophone de trois mois (stage) après l'obtention du bac, obtention du certificat de compétences en langues de l'enseignement supérieur (CLES) niveau 1. Aucune statistique sur le choix de cette option n'est présentée.</p> <p>Sur la base d'un volontariat des enseignants, des enseignements peuvent être dispensés en anglais.</p>
<b>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</b>
<p>Les étudiants souhaitant intégrer la LP MQM doivent justifier de l'obtention de 120 crédits (ECTS) équivalents à une L2, un DUT ou un BTS ...). Pour les candidats en reprise d'études, des modalités d'accompagnement des VAE existent.</p> <p>Le dispositif de recrutement consiste en une sélection sur dossier puis un entretien. Les actions de communication reposent principalement sur les journées portes ouvertes (en présence des responsables de formation et des équipes pédagogiques) et sur le site internet de la formation. Ces actions sont complétées par le service communication de l'IUT de Poitiers (plaquettes, forums...). Des emails d'informations sont envoyés annuellement à tous les lycées abritant des BTS compatibles avec la formation.</p> <p>Des remises à niveau sont proposées pour les néo-entrants dans certains domaines clés (chimie et bactériologie) voire pour les apprentis au cas par cas (pas de donnée chiffrée à ce sujet). Les publics spécifiques (handicap, sportifs de haut niveau...) peuvent bénéficier d'aménagements adaptés.</p> <p>Il n'existe pas de passerelles officielles au sein de la mention ni avec d'autres mentions.</p>

Modalités d'enseignement et place du numérique
<p>Les étudiants inscrits en formation initiale et en alternance suivent en grande partie les mêmes enseignements, dispensés en majorité sous forme de cours magistraux/TD ou de TP. Les modalités de contrôle des connaissances sont identiques. Le calendrier est ainsi adapté en fonction de la formation (alternance, apprentissage ou initiale) de façon à ce que les cours en présentiel soient suivis par tous les étudiants de la formation (les apprentis suivent leur projet tuteuré en entreprise, les non alternants suivent des enseignements propres à la recherche d'emploi pendant la période en entreprise des alternants...).</p> <p>Des adaptations sont également pensées pour les étudiants à contrainte particulière (salariés, chargés de famille, situation de handicap, sportifs de haut niveau...).</p> <p>Les étudiants engageant les procédures de VAE bénéficient de l'accompagnement du service UP-PRO. Ses modalités sont clairement décrites (dossier, audition devant un jury...).</p> <p>Le numérique est intégré dans le contenu de la formation (logiciels bureautiques, recherche de normes, montages de dossiers ICPE - Installations classées pour la protection de l'environnement...) et dans les pratiques pédagogiques (certains supports de cours, sujet d'examens ...). La place du numérique dans la formation paraît toutefois sous-dimensionnée compte tenu de l'évolution des métiers liés à l'environnement et leur mise en œuvre.</p> <p>On notera la présence du centre de ressources d'ingénierie et d'initiatives pédagogiques (CRIIP) mis en place en 2014 pour accompagner les enseignants dans les nouvelles pratiques pédagogiques mais on ignore si l'équipe pédagogique en tire réellement profit.</p>
Evaluation des étudiants
<p>Les modalités de contrôle des connaissances sont transmises aux étudiants par chaque intervenant. Le dossier fait état de contrôle continu total sans plus de précision. Les règles de délivrance du diplôme et des ECTS sont réalisées « dans le cadre de l'arrêté du 17 novembre 1999 ». Les modalités d'évaluation sont partiellement données dans l'annexe descriptive au diplôme (ADD) et dépendent de l'UE (écrit, oral..., sans que la distinction contrôle continu/contrôle terminal n'apparaisse).</p> <p>Un jury de diplôme composé de vacataires spécialistes du cœur de métier et d'enseignants se réunit au mois de juin. Ce jury travaille en aval d'une « pré-commission » dont le rôle n'est pas explicité dans le dossier. Dans certains cas (décalage de la fin du stage), le jury peut délibérer en septembre voire, dans le cas particulier d'aménagement des emplois du temps, en janvier de l'année suivante. Des dispositions propres aux validations des acquis professionnels (VAP) sont également prévues.</p> <p>Ce point relatif à l'évaluation des étudiants devra être revu dans sa présentation : rôle de la pré-commission, rattrapage, organisation du contrôle continu intégral...</p>
Suivi de l'acquisition de compétences
<p>La démarche d'approche par compétences est au cœur de la formation. Au-delà des fiches RNCP et ADD bien lisibles, l'analyse des compétences utiles aux métiers visés sert de base à la construction de la maquette. La présence de professionnels au sein du conseil de perfectionnement permet d'ajuster efficacement la formation aux compétences nouvelles du monde professionnel.</p> <p>Le CRIIP développe par ailleurs des journées de formation pour aider les équipes pédagogiques à reconstruire leurs programmes et les valoriser. Le document laisse à penser que ces journées ne sont pas forcément mises à profit par l'équipe pédagogique.</p> <p>Aucune mention du portefeuille d'expérience et de compétences n'apparaît au sein du document. En revanche, d'autres outils plus spécifiques sont dédiés aux apprentis, comme le livret électronique des apprentis ou le tableau stratégique de formation.</p>
Suivi des diplômés
<p>Une enquête annuelle est réalisée 30 mois après l'obtention du diplôme par le service des études, de l'évaluation et du pilotage (SEEP) et le service SCORE de l'IUT de Poitiers-Châtelleraut-Niort sous forme de sollicitations par courrier postal ou électronique et relances si nécessaire. Le questionnaire comprend un tronc commun obligatoire auquel sont ajoutées diverses questions supplémentaires par l'Université de Poitiers (réalisation du stage à l'étranger par exemple). Une enquête plus succincte à 6 mois est également réalisée par le service SCORE. Ces deux enquêtes sont complètes et permettent d'avoir une vision correcte du suivi des étudiants de chaque promotion. Il ne semble pas y avoir d'enquête supplémentaire en interne.</p> <p>Les indicateurs et la forme des fiches de résultats des différentes enquêtes sont particulièrement adaptées aux formations de type LP. Particulièrement lisibles, les résultats sont accessibles sur le site de l'université et sur celui de la LP. L'ensemble des résultats concernant l'insertion professionnelle apparaissent bons même s'ils fluctuent fortement d'une année à l'autre en raison d'effectifs réduits qui sont alors très sensibles à la moindre variation.</p> <p>Les points à améliorer listés dans le dossier sur ce point sont très pertinents : diffusion systématique des enquêtes aux étudiants et au conseil de perfectionnement de la formation.</p>

### Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation

Un conseil de perfectionnement (composé de 3 enseignants-chercheurs et chercheurs, de 2 professionnels de la formation et de 6 professionnels hors formation) a été mis en place lors de l'année universitaire 2011/2012. Ce conseil se réunit une fois par an en juin et intervient sur le déroulement et le fonctionnement de l'année écoulée. Il aborde notamment les points clés (organisation, contenu, recrutement, insertion professionnelle, évaluations) afin de faire évoluer le diplôme. Quelques exemples de décisions émanant de ce conseil auraient été bienvenus. Il est aussi regrettable qu'il n'intègre aucun représentant étudiant.

Les étudiants participent à l'évaluation des formations sous deux formes : évaluation de la mention et des enseignements. Les modalités ne sont précisées que pour la première. Les résultats sont discutés au sein des réunions des équipes pédagogiques puis lors des conseils de département en présence des représentants des étudiants.

Les modalités d'autoévaluation de la formation se résument à une liste dont les points mériteraient d'être détaillés.

## Conclusion de l'évaluation

### Points forts :

- Formation attractive, structurée et bien en phase avec les besoins sociétaux dans le domaine de la gestion de l'environnement.
- Diversité du recrutement et apport de l'alternance.
- De bons taux de réussite et d'insertion professionnelle.
- Une certaine spécificité dans le contenu de l'analyse environnementale.
- Qualité du suivi des diplômés.

### Points faibles :

- Intervention insuffisante de professionnels extérieurs dans les enseignements.
- Présence d'une formation d'apparence identique au sein de la ComUE Léonard de Vinci, qui mériterait une analyse bien plus fouillée dans le document.
- Absence d'étudiants au sein du conseil de perfectionnement.
- Place trop faible du numérique dans la formation.
- Manque de détails sur les procédures d'évaluation des étudiants (notamment sur la partie « théorique » de la formation).

### Avis global et recommandations :

La licence professionnelle *Mesure de la qualité des milieux : air, eaux, sols* est une formation, lisible, cohérente et bien organisée. Elle présente de nombreux avantages au niveau de l'alternance et du choix assumé de la spécialité (métrologie, milieux environnementaux divers). Il conviendra toutefois à court terme d'augmenter la part des interventions de professionnels extérieurs. Il est également important de s'interroger sur les possibles recouvrements avec la LP *Métiers de la protection et de la gestion de l'environnement - mesure de la qualité des milieux : air, eaux, sols* de l'Université de Limoges.

Dans la forme, le dossier est plutôt bien présenté mais certains points sont traités de manière un peu rapide et mériteraient d'être plus détaillés (*i.e.* « évaluation des étudiants »).



# Observations de l'établissement

Poitiers, le 23/05/2017

Objet : Rapport d'évaluation HCERES - DEF-LP180013597 - licence professionnelle  
« mesure de la qualité des milieux : air, eaux, sols ».

Madame, Monsieur,

L'équipe pédagogique de la licence professionnelle « mesure de la qualité des milieux : air, eaux, sols », ne souhaite pas formuler d'observations sur le rapport transmis par le HCERES. Les recommandations sont globalement conformes à notre analyse, et la majorité d'entre elles, dans la mesure du possible, seront prises en compte dans la mise en place nouvelle offre de formation.

Je vous prie de croire en l'assurance de ma considération.



V. Laval

Pour le président de l'université de Poitiers  
et par délégation,  
la Vice Présidente  
Virginie Laval