



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

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de la licence



Chimie

de l'Université de la Réunion

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 – Vague E

Evaluation réalisée en 2013-2014

Académie : La Réunion

Établissement déposant : Université de La Réunion

Académie(s) : /

Établissement(s) co-habilité(s) : /

Mention : Chimie

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3LI150008740

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :

Moufia (commune de Saint Denis) et IFM Mayotte.

- Délocalisation(s) : /

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

Présentation de la mention

La Licence mention *Chimie* est une formation en chimie fondamentale et appliquée portée par l'Unité de Formation et de Recherche (UFR) Sciences et Technologies de l'Université de la Réunion. Elle permet l'obtention d'un diplôme de licence généraliste niveau Bac+3. Cette formation initiale assure aux étudiants l'acquisition des compétences nécessaires pour poursuivre des études dans les domaines de la chimie principalement au niveau master. La licence mention *Chimie* s'adresse préférentiellement à des bacheliers scientifiques. L'accès à la deuxième année (L2) de la licence *Chimie* se fait via les portails de première année (L1) « Physique Chimie Géosciences » et « Biologie Chimie Géosciences ». Aux enseignements propres à la discipline principale, la chimie, s'ajoutent des enseignements de langues (anglais), informatique, physique et mathématiques, ainsi qu'un accompagnement à la préparation du projet professionnel. Un seul parcours existe, avec des choix d'unités d'enseignements (UE) optionnelles qui favorisent une possible orientation vers le master *Enseignement Physique-Chimie*.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

La maquette de la licence mention *Chimie* a été récemment modifiée par l'équipe pédagogique. Ces modifications profondes vont tout à fait dans le sens de ce que l'on attend d'une formation de ce type s'adressant de façon préférentielle à des bacheliers ayant un Baccalauréat général scientifique. L'acquisition de compétences

scientifiques, transversales et préprofessionnelles est bien adaptée au domaine disciplinaire concerné. L'ensemble de la formation présente un volume horaire supérieur à 2000h sur les trois années, qui doit permettre un encadrement très satisfaisant des étudiants. Un autre point positif est la spécialisation de la première année (L1) à la troisième année (L3), qui se veut progressive et qui permet d'éventuelles réorientations vers d'autres formations grâce à une mutualisation importante d'UE. Cependant, ces points très positifs sont à nuancer : les portails de L1 menant à cette mention ne semblent pas être considérés comme parties intégrantes de la formation. La chimie étant une discipline expérimentale, la part des travaux pratiques devrait être plus importante ; enfin, aucune UE de stage délivrant des crédits Européens (European Credits ou EC), même optionnelle, n'est proposée.

Les dispositifs d'aide à la réussite sont multiples et effectivement mis en œuvre (tutorat par exemple). La prise en compte d'étudiants en situation de handicap est réelle. Le fait que de nombreux néo-arrivants ont eu des cursus autres qu'un Baccalauréat série S et ont, les statistiques le montrent, de grandes difficultés à suivre et à valider leur L1, a conduit à la mise en place d'un Diplôme Universitaire (DU) de Préparation aux Études Supérieures Scientifiques et Insertion Professionnelle (PESSIP), initiative à souligner. L'accès à ce DU devrait être plus cadré et plus directif, ou bien ce DU pourrait débiter dès la rentrée universitaire et représenter un autre portail d'entrée en licence pour les étudiants, nombreux, dont le niveau post-baccalauréat se révélerait après test trop faible afin de leur permettre de valider leur première année. Les principales actions mises en avant dans le dossier semblent avoir été initiées au niveau de l'UFR Sciences et Technologies et les moyens mis en place spécifiquement au niveau de la mention *Chimie* restent difficiles à identifier. Les dispositifs d'aide à la réussite, aussi bien pensés soient-ils, semblent donner des résultats mitigés, avec un taux de réussite en L1 faible, d'où en conséquence de faibles effectifs en L2 et L3 de la mention *Chimie*. Les taux de réussite en L2 et L3 sont, quant à eux, dans une très bonne moyenne.

Les opportunités données à l'étudiant de s'informer et de préparer son projet professionnel sont documentées et, à l'issue de la licence, les informations disponibles dans le dossier indiquent que 9 étudiants diplômés sur 10 intègrent une formation de master, les autres débouchés possibles correspondant à l'intégration dans des écoles d'ingénieur. Entre 2010 et 2013, un seul étudiant aurait choisi une insertion professionnelle après avoir validé sa licence sans que ne soit indiquée la voie professionnelle choisie. Un dispositif nommé CESAME (Certificat de l'Enseignement Supérieur pour l'Accès au Monde de l'Emploi) mis en place par l'établissement facilite l'accès des étudiants au monde du travail après l'obtention de leur diplôme.

Le pilotage de la mention est classique, avec le responsable de la mention secondé par les responsables d'années de L2 et L3, aidés par les responsables d'unité d'enseignement. Ce pilotage a été récemment complété par la mise en place d'un conseil de perfectionnement, commun aux différentes mentions de licence de l'UFR Sciences et Technologies, où seront présents des représentants des collectivités locales et d'entreprises locales. La population étudiante semble bien cartographiée, même si des données utiles pour un meilleur suivi des étudiants semblent absentes du dossier (pourcentage de diplômés en trois ans, devenir des doublants de L1, devenir des étudiants non diplômés en L2 et L3...). Les résultats de l'évaluation des enseignements faite par les étudiants ne sont pas suffisamment exploités. La mise en place d'une évaluation bisannuelle systématique pourrait améliorer cet aspect. Le pilotage de la mention est donc tout à fait correct mais encore perfectible.

- Points forts :

- Enseignements bien structurés et centrés sur la chimie.
- Cohérence au niveau poursuites d'études.
- Volumes horaires importants favorisant une bonne acquisition des connaissances et compétences visées.
- Possibilité de réorientation en master *Enseignement Physique-Chimie*.
- Actions d'accompagnement et d'aide à la réussite, avec taux de réussite très correct en L2 et L3.
- Mention pilotée de manière claire.

- Points faibles :

- Manque apparent d'intégration des enseignements reçus dans les portails de L1 dans la mention *Chimie*.
- Taux de réussite en L1 faible.
- Part relativement faible des travaux pratiques.
- Absence d'UE de stage délivrant des EC.
- Évaluation des enseignements perfectible.

- Recommandations pour l'établissement :

Une mention de licence débute au L1. Un effort pour une meilleure intégration de cette première année, commune à plusieurs mentions, doit être fourni. Avec l'abaissement conséquent du nombre d'heures d'enseignement présentiel envisagé pour la prochaine accréditation, le modeste taux de réussite en L1 des étudiants titulaires de Baccalauréat de série S et le faible taux de réussite des étudiants titulaires d'un autre Baccalauréat risquent de baisser encore. En absence de mise en place de dispositifs pédagogiques innovants, les flux en L2 et L3 de la mention

Chimie risquent d'être affectés. Il pourrait être envisagé une transformation de l'initiative pertinente du DU PESSIP en année de remise à niveau scientifique et de réorientation active, à destination des étudiants possédant un Baccalauréat d'une autre série que la série S, mais également des étudiants ayant difficilement obtenu leur Baccalauréat S.

Malgré la prochaine diminution globale du volume horaire, le nombre d'heures total de travaux pratiques dans cette formation devrait être augmenté. De même, la proposition d'une UE de stage délivrant des EC renforcerait la préprofessionnalisation des étudiants.

L'efficacité de l'outil d'amélioration que représente l'évaluation des enseignements par les étudiants pourrait être augmentée par une systématisation de sa mise en place et par une prise en compte réelle des résultats.



Observations de l'établissement

**OBSERVATIONS RELATIVES AU RAPPORT D'ÉVALUATION AERES
LICENCE MENTION CHIMIE**

L'Université de La Réunion n'entend formuler aucune observation sur ce rapport.

Le Président



Pr Mohamed ROCHDI