



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

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation du master



Santé

de l'Université Lille 2 – Droit et santé

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 Masters – Vague E

Evaluation réalisée en 2013-2014

Académie : Lille

Etablissement déposant : Université Lille 2 - Droit et santé

Académie(s) : Lille

Etablissement(s) co-habilitation(s) au niveau de la mention : Université Lille 1 –
Sciences et technologies - USTL

Mention : Santé

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3MA150007701

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :
Université Lille 2 - Droit et santé et Université Lille 1 - Sciences et technologies.
- Délocalisation(s) : /
- Diplômes(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /

Présentation de la mention

La mention de master *Santé* de l'Université Lille 2 propose une formation avec, en deuxième année, une seule spécialité intitulée *Biologie santé*, à finalité recherche. Dédiée aux étudiants issus de formation de santé, et unique dans la région Nord Pas-de-Calais, elle leur permet d'acquérir les connaissances et compétences théoriques et pratiques en sciences biologiques et santé, en vue d'une poursuite en doctorat ou d'une insertion professionnelle directe. Elle permet aussi d'apporter un complément de formation aux médecins, chirurgiens dentaire et pharmaciens. La deuxième année est en co-habilitation avec l'Université Lille 1. Les diplômés occupent des postes d'enseignants-chercheurs, de chercheurs dans les différents instituts de recherche français, de praticiens hospitaliers ou de cadres scientifiques des industries pharmaceutiques, agro-alimentaires ou de biotechnologies.

Synthèse de l'évaluation

• Appréciation globale :

Le master *Santé* permet aux étudiants de maîtriser les concepts relevant de la biochimie, biologie cellulaire, biologie moléculaire, génétique, microbiologie, physiologie et neurosciences, pour une compréhension des mécanismes fondamentaux de la physiopathologie humaine et de leurs approches thérapeutiques. Il apporte également des connaissances et des compétences en réglementation, en mise en œuvre d'une démarche expérimentale, en conception et conduite de projet et en communication scientifique. Il accueille entre 250 et 300 étudiants en première année (M1) et 70 étudiants en deuxième année (M2).

En M1, la formation est structurée de manière à donner un socle fondamental solide aux étudiants par des enseignements fondamentaux au premier semestre (S1) et la possibilité d'une pré-spécialisation grâce à des unités d'enseignement (UE) disciplinaires thématiques au deuxième semestre (S2), ce qui facilite leur orientation en M2. Le cœur des enseignements est organisé autour d'UE disciplinaires fondamentales et thématiques, très spécifiques du M2 *Biologie-santé*, relevant de six parcours en M1 (*Biologie cellulaire et moléculaire, biochimie, génétique ; Physiologie et physiopathologie ; Immunité, infection et environnement ; Biostatistiques et épidémiologie ; Technologies de la santé - médicament ; Sciences humaines et sociales*) et de six autres parcours en M2. Les enseignements transversaux sont présents en M1 (anglais, initiation à la recherche) et en M2 (méthodologie, éthique, réglementation et économie de la recherche). Au delà des UE obligatoires, des UE au choix permettent aux étudiants de construire leur parcours M1-M2 progressivement. Les enseignements sont dispensés classiquement sous forme de cours magistraux, de travaux dirigés, mais aussi sous forme d'ateliers technologiques. Les évaluations se font par le contrôle continu et un examen final. Un stage court de détermination professionnelle est réalisé en M1 et un stage de plus longue durée est effectué en M2, dans un laboratoire de recherche régional labellisé. Il n'y a pas de possibilité de stage en entreprise. Dans le cadre de la cohabilitation avec l'Université Lille 1, les enseignements sont mutualisés en M2, mais il n'existe pas de mutualisation d'enseignements en M1.

Le recrutement en M1 (environ 250-300 étudiants par an) est restreint et concerne majoritairement les étudiants issus des formations de médecine, pharmacie et odontologie, 10 % d'étudiants de l'Institut catholique de Lille et quelques assistants hospitalo-universitaires et praticiens hospitaliers. En M2 (environ 70 étudiants par an), le recrutement des étudiants est ouvert également aux étudiants issus du M1 *Biologie et biotechnologie* de l'Université Lille 1 (environ 50 %), à quelques étudiants issus d'école d'ingénieurs (1-2/an) et en formation continue. Ce mode de recrutement conduit à des taux de réussite élevés, de l'ordre de 90 % en M1 et de 98-99 % en M2.

La mention de master *Santé* étant à finalité recherche, elle s'adosse à de nombreuses unités de recherche (universités, INSERM, CNRS), relevant de l'école doctorale 446 *Biologie-santé* : 44 unités de recherche labellisées du secteur biologie-santé de l'Université Lille 1, laboratoires de l'institut fédératif de recherche (IFR) 114 (Institut de Médecine Prédictive et de Recherche Thérapeutique) et 142 (Médecine Cellulaire et Moléculaire) de l'Université Lille 2, différentes équipes d'accueil (EA) de Lille 2, laboratoires de l'Institut Pasteur de Lille (IPL), de l'Université d'Artois et de l'Université du Littoral Côte d'Opale.

L'ouverture à l'international de la mention est limitée. L'accueil des étudiants étrangers paraît faible. Les échanges internationaux se limitent à deux ou trois stages de M2 par an, selon des modalités qui ne sont pas explicitées. Des échanges avec la Chine sont en perspective (accueil d'étudiants de Shanghai).

L'information sur le devenir des étudiants est incomplète, notamment après le M1. A l'issue du M2, environ 50 % des diplômés, principalement issus du cursus scientifique, continuent en doctorat. Les diplômés issus des formations de santé (médecins, dentistes, pharmaciens, 50 % de l'effectif) poursuivent leur cursus principal avant de débiter une thèse plus tard.

Le pilotage de la mention est assuré par un conseil de perfectionnement et des équipes pédagogiques à différents niveaux. Le conseil de perfectionnement est composé des responsables de la spécialité, d'enseignants-chercheurs et de chercheurs des laboratoires de recherche en biologie et en santé. Réuni une fois par an, il permet de discuter des orientations académiques et recherche de la formation. Il n'est pas précisé s'il fonctionne sur les deux années du cursus. Le M1 de la mention est piloté par une équipe pédagogique constituée du responsable de formation, d'un enseignant-chercheur en charge de l'organisation du M1 et des responsables d'UE. En M2, l'équipe pédagogique est constituée des deux responsables de formation de Lille 1 et Lille 2 et des responsables de parcours. On peut remarquer l'absence de professionnels des secteurs de l'industrie pharmaceutique et agroalimentaire et de la recherche privée. Chaque parcours



est piloté par une équipe pédagogique propre, composée d'un enseignant-chercheur, d'un chercheur et d'un hospitalo-universitaire. Le pilotage bénéficie d'un soutien administratif à temps partiel.

Les responsables de la formation ont pris en compte certaines suggestions issues de l'évaluation précédente, comme l'amélioration de la lisibilité de la formation par la création d'un service Web. En revanche, l'internationalisation reste encore insuffisante. La structure du dossier ne facilite pas sa lecture et son évaluation. En particulier, il n'est pas possible de faire le lien avec la mention co-habituée de l'Université Lille 1 et de comprendre les interactions entre les deux sites. Il y a également une confusion entre les appellations parcours et unité d'enseignement. La fiche RNCP n'est pas complètement renseignée. Certaines informations utiles sont citées dans le dossier mais ne figurent pas dans la fiche RNCP.

- Points forts :

- Très bon adossement à la recherche et forte implication des chercheurs dans les enseignements.
- Part importante de l'enseignement de l'anglais.
- Excellent taux de réussite.

- Points faibles :

- Structure tubulaire de la mention qui fonctionne en spécialité dès le M1.
- Absence d'implication de professionnels issus de la recherche privée ou de l'industrie.
- Absence de stages à l'interface entre recherche académique et entreprise.
- Faiblesse dans le suivi de l'insertion des étudiants dans le milieu professionnel.
- Un conseil de perfectionnement trop restreint.

- Recommandations pour l'établissement :

Le caractère tubulaire de la formation entre la première année de master et la spécialité *Biologie-santé* mériterait d'être revu afin de limiter le caractère très spécialisé des étudiants en sortie de M1 et de faciliter leur réorientation. Dans ce but, des enseignements d'ouverture ou pluridisciplinaires pourraient être introduits dans la maquette de la mention. De plus, malgré une organisation du M1 spécifique au cursus médical, une mutualisation de certains enseignements avec d'autres M1 de cursus scientifique comme celui de la mention *Biologie et biotechnologies* portée par l'Université Lille 1 pourrait être envisagée.

Une implication des professionnels des secteurs de l'industrie pharmaceutique et agroalimentaire et de la recherche privée dans l'enseignement permettrait de mieux répondre à certains objectifs de la formation comme la formation de cadres en agroalimentaire à la sortie de M2. Le conseil de perfectionnement pourrait également être élargi par l'intégration de professionnels extérieurs.

Evaluation par spécialité

Biologie-santé

- Périmètre de la spécialité :

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

Université Lille 1 - Sciences et technologies et Université Lille 2 - Droit et santé.

Etablissement(s) en co-habilitation(s) au niveau de la spécialité :

Co-habilitation entre les universités de Lille 1 et de Lille 2.

Délocalisation(s) : /

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

- Présentation de la spécialité :

La spécialité *Biologie santé* est une formation à la recherche et par la recherche qui permet une poursuite d'études en doctorat en vue d'une insertion professionnelle dans le milieu de la recherche : enseignants-chercheurs, chercheurs et futurs praticiens hospitaliers. Elle accueille environ 70 étudiants par an, provenant du M1 d'origine (environ 50 %), du M1 *Biologie et biotechnologie* de l'Université Lille 1 (environ 50 %) et d'écoles d'ingénieurs (1-2 étudiants par an).

- Appréciation :

La spécialité est répartie en six parcours en deuxième année (M2) : *Structure et dynamique du vivant ; Neurosciences ; Diabète, obésité et maladies cardio-métaboliques ; Oncologie fondamentale et clinique ; Approches en épidémiologie et méthodologies d'évaluation des produits de santé ; Immunité, inflammation, infection*. La maquette pédagogique comprend des unités d'enseignements (UE) transversales non disciplinaires (méthodologie, éthique, réglementation et économie de la recherche), des UE disciplinaires fondamentales et des UE disciplinaires thématiques. Celles-ci sont dispensées lors de journées thématiques, par les chercheurs et enseignants-chercheurs des laboratoires de recherche associés à la formation et appartenant à l'école doctorale (ED) 446 *Biologie-santé*. L'étudiant doit valider au moins huit journées thématiques en plus des UE transversales. Cette organisation permet aux étudiants d'approfondir ces thématiques et de connaître le fonctionnement et l'organisation du laboratoire de recherche. Ces journées sont évaluées par un rapport bibliographique et une soutenance devant un jury. Un stage de six mois est réalisé par l'étudiant dans un laboratoire de recherche relevant de l'ED 446. L'existence d'enseignements d'anglais aide à une bonne insertion professionnelle dans le milieu de recherche. La spécialité est ouverte en formation continue. Les échanges internationaux sont encore limités.

L'implication forte des enseignants-chercheurs et des chercheurs des unités de recherche associées permet aux étudiants de bénéficier d'une mise en situation de recherche, notamment lors du stage de M2. Environ 50 % des étudiants poursuivent en doctorat. Les diplômés issus des formations de santé (médecins, dentistes, pharmaciens, 50 % de l'effectif) poursuivent leur cursus principal avant de débiter une thèse plus tard. Il ne semble pas qu'il y ait d'insertion professionnelle directe à l'issue du M2.

Le pilotage de la spécialité s'appuie sur une équipe pédagogique constituée des deux responsables de formation (Lille 1 et Lille 2) et des responsables des parcours. Chaque parcours de la spécialité a sa propre équipe pédagogique, composée d'un enseignant-chercheur, d'un chercheur et d'un hospitalo-universitaire. Un conseil de perfectionnement est cité dans le dossier, sans qu'il soit précisé s'il fonctionne sur les deux années du cursus.



- Points forts :
 - Part importante de formation par la recherche grâce aux journées thématiques.
 - Contenu des enseignements transversaux bien ciblés vers les besoins de la formation.
 - Adossement à de nombreuses unités de recherche.

- Points faibles :
 - Liens avec les milieux professionnels insuffisants : manque d'implication de professionnels dans la pédagogie, pas de stages dans le privé.
 - Faible attractivité en dehors de la région et à l'international.

- Recommandations pour l'établissement :

L'ouverture à l'international pourrait être accrue, tant pour renforcer l'attractivité de la formation que pour permettre aux étudiants d'accéder à d'autres formations à l'international. Les liens avec les milieux socioprofessionnels pourraient être renforcés, notamment par l'implication de professionnels dans les enseignements et le pilotage. Le pilotage de la spécialité mériterait d'être mieux décrit. Enfin, une concertation entre les responsables des universités Lille 1 (mention *Biologie et biotechnologies*) et de Lille 2 permettrait d'améliorer la lisibilité de la spécialité.



Observations de l'établissement



Université Lille 2
Droit et Santé

Observations en réponse au rapport d'évaluation de l'AERES

MASTER
Mention Santé

Nous demandons que la dernière phrase de la page 1 du document soit corrigée.

Merci de remplacer "Les diplômés occupent des postes d'enseignants-chercheurs, de chercheurs,... ou de biotechnologies" par "Les diplômés **peuvent préparer une thèse en vue d'occuper ultérieurement** des postes d'enseignants-chercheurs, de chercheurs,... ou de biotechnologies

Spécialité Biologie Santé :

Le responsable de formation et l'équipe pédagogique remercient les experts pour leur lecture attentive du dossier. Nous souhaitons néanmoins réagir à certains points soulevés par l'expertise.

- fin de la page 2 du document : les experts s'interrogent sur la continuité du conseil de perfectionnement entre la 1^{ère} et la 2^{ème} année du master. Nous souhaitons préciser que le conseil de perfectionnement fonctionne bien sur les deux années du cursus.
- Page 3, 2^{ème} paragraphe : concernant les interactions entre les formations proposées par Lille1 et Lille2, nous souhaitons préciser que chaque université organise la formation de M1 de façon indépendante pour répondre aux spécificités des publics accueillis (étudiants dont le master est la formation principale à Lille1 ; étudiants en santé réalisant un master en double cursus à Lille2). En M2, la formation est complètement commune et les enseignements sont mutualisés à 100%.
- Page 3 : les experts considèrent que l'un des points faibles du dossier est la structure tubulaire de la mention qui fonctionne en spécialité dès le M1. Nous pensons qu'il s'agit d'un artefact lié au fait que dans la maquette actuelle, notre mention ne contient qu'une seule spécialité, ce qui entraîne un caractère faussement tubulaire.

A Lille, le 26 mars 2014

Le Président
de l'Université Lille 2 Droit et Santé

Pr. Xavier VANDENDRIESSCHE