

HCERES

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

Formations et diplômes

Synthèse des évaluations

Champ « Sciences de la santé »

- Université de Bordeaux

Campagne d'évaluation 2014-2015 (Vague A)

HCERES

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

Formations et diplômes

Pour le HCERES,¹

Didier Houssin, président

Au nom du comité d'experts,²

Joseph Jeanfils, président du comité

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)

² Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2)

Présentation

Les formations rattachées au champ *Sciences de la santé* couvrent le dispositif LMD et conduisent à une diplomation de niveau bac+3 (licence et licence professionnelle) et bac+5 (master).

Une seule formation de niveau licence est proposée, la licence *Sciences et Technologie santé TECSAN*.

L'offre au niveau licence professionnelle et master est plus diversifiée. Les licences professionnelles (LP), au nombre de sept, recouvrent non seulement les domaines des sciences de la santé mais également ceux de l'hôtellerie, du tourisme ou encore de l'œnologie, avec les mentions :

- hôtellerie et tourisme, spécialité *Management des centres de remise en forme et de bien-être par l'eau*,
- hôtellerie et tourisme, spécialité *Oeno-tourisme*,
- hôtellerie et tourisme, spécialité *Santé, bien-être et plaisir par l'alimentation et la cuisine*,
- industries chimiques et pharmaceutiques, spécialité *Missions qualité dans les industries de santé*,
- industries chimiques et pharmaceutiques, spécialité *Missions qualité dans les laboratoires d'analyse médicale*,
- productions végétales, spécialité *Métiers de la vigne et du vin - oeno-contrôleur*,
- protection de l'environnement, spécialité *Technologies et gestion des eaux de santé*.

Les trois masters comportent un grand nombre de spécialités. Ils ont une finalité recherche (R), professionnelle (P), ou mixte (R et P) :

- Master *Biologie-santé* avec 12 spécialités :
 - *Bioimagerie* R
 - *Bioinformatique* R et P
 - *Biologie cellulaire, physiologie et pathologie* R
 - *Biomatériaux et dispositifs médicaux* P
 - *Biologie et biotechnologie des plantes* R et P
 - *Génétique moléculaire et cellulaire* R
 - *Microbiologie et immunologie* R et P
 - *Neurosciences et neuropharmacologie* R et P
 - *Nutrition humaine et santé* R (co-habilitation avec l'Université de Laval, Canada)
 - *Oenologie et environnement viticole* R et P (convention de double diplôme avec l'Université de Tarragone, Espagne)
 - *Production et transformation agroalimentaire* P
 - *Signal, imagerie et application* P (formation enseignée à Toulouse et co-habilitée entre l'Université Toulouse III, établissement porteur et l'Université de Bordeaux)
- Master *Sciences du médicament et produits de santé* avec 5 spécialités :
 - *Développement pharmaceutique et fabrication industrielle des produits de santé* avec 2 parcours
 - *technologies pour la santé* P
 - *responsabilité et management qualité dans les industries de santé* R et P
 - *Analyse chimique, contrôle du médicament et autres produits de santé* R et P
 - *Stratégies juridiques et économiques de mise sur le marché des produits de santé* R et P
 - *Pharmaco-épidémiologie et pharmacovigilance* R et P
 - *Eau, santé* P
- Master *Santé publique* avec 6 spécialités :
 - *Epidémiologie* R et P
 - *Biostatistiques* R et P
 - *Santé internationale* R et P
 - *Management des organisations médicales et médico-sociales* P
 - *Promotion de la santé et développement social* R et P
 - *Informatique médicale* R et P

Les formations de niveau licence et master sont ouvertes aux étudiants des cursus de santé mais également à ceux d'autres cursus, en particulier de sciences et technologies. Le recrutement des licences professionnelles est par essence plus ouvert car il s'adresse également au public des BTS et des DUT.

Synthèse de l'évaluation des formations

La licence *Sciences et technologies pour la santé* est une formation en deux ans (2^{ème} et 3^{ème} année), qui déroge aux règles classiques d'une licence générale. Elle a été mise en place en 2011, dans la perspective d'offrir une poursuite d'études aux étudiants de Première année commune aux études de santé (PACES) non admissibles au concours mais ayant obtenu la moyenne (« reçus-collés »). Centrée sur les technologies pour la santé, elle constitue une approche originale et unique dans la Région, offrant aux étudiants de première année des formations de santé une réorientation vers des études à forte coloration « santé ». L'intégration de ces étudiants « reçus-collés » dans d'autres parcours de licence est également possible en particulier dans les parcours de sciences et technologies (biologie) mais peu d'éléments sont donnés sur ce point dans le dossier. L'entrée dans cette licence est sélective et se fait sur dossier, le nombre d'étudiants admis est très réduit (8 à 10). La formation se veut professionnalisante. Cela se traduit par une forte implication des acteurs des milieux socio-économiques, qui participent aux enseignements et apportent leur contribution pour améliorer et adapter la formation aux besoins des secteurs professionnels concernés. Il faut néanmoins constater que malgré l'affichage « professionnel » de cette mention, aucune certification professionnelle de type RNCP n'est présentée dans ce dossier.

Le caractère très sélectif de cette formation, dérogeant ainsi aux règles du système LMD, mais au fort potentiel d'insertion professionnelle car déclinant aisément les métiers associés, reste surprenant. Les conditions dans lesquelles cette sélectivité a été mise en place ne sont pas clairement exposées dans le dossier. De plus, cette licence se présente essentiellement comme une préparation à l'entrée dans le master *Tecsan* de nature, elle aussi, particulière : un parcours de M1 par alternance de la mention *Médicaments et autres produits de santé*. Enfin, la possibilité pour des étudiants issus de formations autres que la PACES d'entrer dans cette licence n'est pas évoquée dans le dossier, ce qui est regrettable.

L'offre de LP est plus importante, avec 4 mentions et 7 spécialités. Ces formations sont parfaitement intégrées dans leur environnement socio-professionnel et entretiennent des relations fortes avec les lycées de la Région. Plusieurs d'entre elles sont délocalisées sur les sites de Dax et Bayonne. Le contenu et l'organisation des enseignements sont généralement en adéquation avec ce qui est attendu d'une LP et sont bien adaptés aux objectifs visés par ce type de formation. La participation des professionnels des secteurs concernés, soit directement dans les enseignements, soit dans le pilotage de la formation, est importante, à l'exception de la spécialité *Technologies et gestions des eaux de santé* dans laquelle elle paraît insuffisante. Les deux spécialités relevant de la mention *Industries chimiques et pharmaceutiques* (*Qualité dans les laboratoires d'analyse médicale* et *Qualité dans les industries de santé*) mutualisent leurs enseignements à hauteur de 90%. Dans ces conditions, on s'interroge sur le maintien formel de deux spécialités. Il serait opportun de les réunir et de mettre en place un système de parcours optionnels, d'autant que les compétences visées pour l'exercice des deux métiers envisagés sont très voisines.

Le suivi de l'acquisition des compétences par les étudiants est variable d'une mention à l'autre. Il est de meilleure qualité pour les étudiants en apprentissage, avec la mise en place du livret de l'apprentissage. Ce dispositif est également proposé hors apprentissage, dans certaines mentions. L'attractivité de ces LP est le plus souvent très bonne, avec un grand nombre de dossiers déposés pour un petit nombre de places, mais le recrutement est peu diversifié : plus de 80% des candidats sont titulaires d'un BTS ou d'un BTSA, l'attractivité auprès des étudiants issus de L2 et de DUT est faible. Le suivi de l'insertion professionnelle des étudiants est globalement insuffisant. Il se résume au suivi réalisé par le service central de l'université, souvent peu documenté et inexploitable. Il est regrettable que les informations recueillies sur ce point par les équipes pédagogiques des LP n'aient pas été communiquées dans les dossiers fournis par l'établissement. Il s'ensuit que les données disponibles dans ce domaine sont très fragmentaires et ne facilitent pas l'évaluation fine de l'insertion professionnelle des diplômés.

Concernant les 3 mentions de master du champ, *Biologie-santé* (12 spécialités), *Médicaments et autres produits de santé* (5 spécialités) et *Santé publique* (6 spécialités), il convient de mettre en avant 5 points majeurs très positifs :

- Un adossement à la recherche d'un excellent niveau, garantissant ainsi la qualité des formations.
- Un ancrage certain dans les milieux socio-professionnels ainsi qu'un soutien fort des entreprises des domaines médicaux et pharmaceutiques pour un très grand nombre de spécialités.
- Une très bonne attractivité, les formations recrutant des étudiants bien au-delà de l'académie : 50% pour la mention *Biologie-santé*, 70% pour la mention *Médicaments et autres produits de santé*.
- Une insertion professionnelle globalement satisfaisante, à mettre en relation avec un souci certain de professionnalisation de la part des responsables de formation. Cet aspect est particulièrement bien illustré, dans la mention *Médicaments et autres produits de la santé*, par le partenariat établi avec l'Institut

d'administration des entreprises (IAE) offrant à ses étudiants l'accès à une double compétence, technique et managériale.

- Une ouverture à l'international significative et bien organisée. Certaines formations s'illustrent particulièrement : les spécialités *Neurosciences* de la mention *Biologie-santé* (participation aux programmes Erasmus Mundus et ISIS), les spécialités *Santé internationale et promotion de la santé* et *Développement social* du master *Santé publique*, enfin le M2 européen *EU2P (pharmacologie et pharmacovigilance)* de la mention *Médicaments et autres produits de santé*, organisé en partenariat avec 6 universités européennes.

Il faut néanmoins relever deux éléments de faiblesse :

- La grande diversité et l'hétérogénéité des spécialités de la mention *Biologie santé* qui couvrent un trop grand nombre de domaines, allant de la biologie cellulaire à l'œnologie, la bioinformatique et la production agroindustrielle. L'ensemble nuit évidemment à la cohérence globale de cette mention.
- L'important déficit d'informations spécifiques sur chacune des spécialités de ces mentions de master, qui ne permet pas d'apprécier pleinement leurs spécificités et/ou leurs points communs.

Avis du comité d'experts

Le champ de formation *Sciences de la santé* de l'université de Bordeaux a été construit par un Collège sciences de la santé mis en place en 2013 lors de la fusion des trois établissements bordelais. Avant cette date, les formations du champ étaient organisées de façon séparée par l'université Bordeaux Segalen, par l'Institut de santé publique, d'épidémiologie et de développement (ISPED) et par l'institut du thermalisme.

Le Collège sciences de la santé regroupe aujourd'hui cinq composantes dérogatoires de l'université : les trois UFR de santé (Sciences médicales, Sciences pharmaceutiques et Sciences odontologiques), l'ISPED et l'Institut du thermalisme. L'Unité de formation *en biologie* qui est rattachée au Collège sciences et technologies intervient également au niveau du master *Biologie santé*. S'ajoute comme structure extérieure au Collège Sciences de la santé. L'Institut des sciences de la vigne et du vin, qui apporte ses compétences à plusieurs mentions de licence professionnelle et de master.

Le regroupement des formations appartenant au champ *Sciences de la santé* est logique, même si on peut s'interroger sur la présence, dans le master *Biologie-santé* de spécialités en relation avec la biologie et la biotechnologie des plantes ou avec les transformations agroindustrielles. Ces spécialités relèveraient davantage d'un champ couvrant les problématiques agronomiques et agroalimentaires. Il peut aussi apparaître surprenant de trouver dans un champ *Sciences de la santé* des LP telles que *Oeno-tourisme*, *Santé, bien-être et plaisir par l'alimentation et la cuisine* ou *Métiers de la vigne et du vin - oeno-contrôleur*. Ce positionnement est néanmoins acceptable si l'on prend en considération la définition large du mot santé, celle proposée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et citée par l'établissement dans son document de présentation du champ : « la santé est un état complet de bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». Enfin, compte tenu de la pertinence de sa structure, il devrait incomber au collège Sciences de la santé une mission de coordination visant l'amélioration continue de ses formations et la correction de leurs points faibles.

Il est regrettable que les dossiers fournis par l'établissement soient trop souvent lacunaires et ne donnent pas les informations suffisantes pour apprécier valablement la réelle qualité des formations. C'est le cas de plusieurs licences professionnelles et surtout de l'ensemble des spécialités des masters pour lesquelles les informations sont réduites, parfois même inexistantes.

L'organisation du pilotage des formations n'apparaît pas toujours clairement. Il est parfois difficile de faire la part de ce qui relève du pilotage organisé (ou demandé) par l'établissement et de ce qui est réellement pris en charge par les équipes pédagogiques. Ainsi, la mise en place de véritables conseils de perfectionnement n'est pas généralisée. Dans les structures actuelles (« comité » ou « conseil ») on regrette l'absence fréquente de représentants des étudiants.

Les données sur les modalités de contrôle des connaissances sont très hétérogènes, parfois même absentes des dossiers de certaines licences professionnelles et de la licence *Tecsan*. Celles sur l'évaluation des enseignements sont également fragmentaires : peu d'éléments sur la politique de l'université en la matière et sur l'exploitation de ses résultats par les équipes pédagogiques.

Le suivi des étudiants est, lui aussi, de qualité variable. Il paraît globalement insuffisant, en particulier sur l'insertion professionnelle des LP : les résultats communiqués sont trop souvent limités à ceux émanant des services centraux de l'université, sans présentation de ceux recueillis par les équipes pédagogiques elles-mêmes. Il s'ensuit que les chiffres trouvés dans les dossiers sont parfois anciens, insuffisamment précis et peu exploitables. Ils ne permettent pas une appréciation précise de ce critère essentiel.

L'ouverture à l'international est de bonne qualité, au travers d'un grand nombre de partenariat conclus avec des universités étrangères et de la participation de l'établissement à différents programmes d'échanges (ERASMUS MUNDUS, ISIS). Ce point est particulièrement visible au niveau des masters. Concernant les LP, même s'il est admis que l'ouverture à l'international ne représente pas pour elles un objectif prioritaire, on regrette le manque d'initiatives fortes sur ce point de la part des responsables des LP *Enotourisme* et *Management des centres de remise en forme et de bien être par l'eau*.

Conclusions

Au total, l'offre de formations proposée dans le champ *Sciences de la santé* est de qualité. Elle fournit aux étudiants les éléments nécessaires à leur insertion professionnelle ou à des poursuites d'études en master ou en doctorat. Les formations sont intégrées dans leur environnement socio-professionnel et bénéficient d'un soutien efficace des industriels des secteurs concernés, en particulier des entreprises du domaine médical et pharmaceutique. La qualité de l'adossement à la recherche doit être à nouveau soulignée, avec l'implication de nombreux enseignants-chercheurs et chercheurs appartenant à des unités de recherche reconnues. Les formations associées au champ trouvent naturellement leur place dans celui-ci, à l'exception de quelques spécialités du master *Biologie-santé*, pour lequel une réflexion sur son architecture serait utile.

Dans son dossier de présentation du champ, le Collège Sciences de la santé détaille les différentes formations accessibles aux étudiants du domaine. Cependant, on manque d'informations et de propositions concernant l'accueil d'étudiants des cursus paramédicaux et de ceux issus d'autres filières scientifiques ou d'écoles d'ingénieurs. Des initiatives sur ce point augmenteraient encore l'attractivité de ce champ de formations. Quant aux LP, le recrutement presque exclusif d'étudiant issus de BTS devrait inciter le collège à promouvoir leur accès auprès des étudiants des filières universitaires (licences, DUT).

Enfin, on ne peut qu'encourager les collèges Sciences de la Santé et Sciences et Technologies à poursuivre leur réflexion commune sur l'offre LMD de l'établissement, en attirant leur attention sur les perspectives de développement de passerelles entre leurs formations respectives.

Observations de l'établissement

L'établissement n'a pas formulé d'observation.