



Agence pour l'Évaluation de
la Qualité de l'Enseignement Supérieur

RAPPORT D'ÉVALUATION

Sciences biomédicales

Université libre de Bruxelles (ULB)

Darren Edward RICHARD
Antoine SOULA
Els VANPEE
Patrizia WANNIER-MORINO

15 octobre 2020

Table des matières

Sciences biomédicales : Université libre de Bruxelles	3
Contexte de l'évaluation	3
Synthèse.....	4
Présentation de l'établissement et du programme évalué	6
Critère 1 : L'établissement/l'entité a formulé, met en œuvre et actualise une politique pour soutenir la qualité de ses programmes	7
Dimension 1.1 : Politique de gouvernance de l'établissement	7
Dimension 1.2 : Gestion de la qualité aux niveaux de l'établissement, de l'entité et du programme	7
Dimension 1.3 : Élaboration, pilotage et révision périodique du programme	7
Dimension 1.4 : Information et communication interne.....	8
Critère 2 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer la pertinence de son programme	10
Dimension 2.1 : Appréciation de la pertinence du programme	10
Dimension 2.2 : Information et communication externe.....	10
Critère 3 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer la cohérence interne de son programme	12
Dimension 3.1 : Acquis d'apprentissage du programme	12
Dimension 3.2 : Contenus, dispositifs et activités d'apprentissage qui permettent d'atteindre les acquis visés.....	12
Dimension 3.3 : Agencement global du programme et temps prévu pour l'atteinte des acquis d'apprentissage visés.....	12
Dimension 3.4 : Évaluation du niveau d'atteinte des acquis d'apprentissage visés	13
Critère 4 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer l'efficacité et l'équité de son programme	16
Dimension 4.1 : Ressources humaines (affectation, recrutement, formation continuée) ...	16
Dimension 4.2 : Ressources matérielles (matériaux pédagogiques, locaux, bibliothèques, plateformes TIC)	16
Dimension 4.3 : Équité en termes d'accueil, de suivi et de soutien des étudiants	16
Dimension 4.4 : Analyse des données nécessaires au pilotage du programme].....	17
Critère 5 : L'établissement/l'entité a établi l'analyse de son programme et construit un plan d'action visant son amélioration continue	18
Dimension 5.1 : Méthodologie de l'autoévaluation	18
Dimension 5.2 : Analyse SWOT	18
Dimension 5.3 : Plan d'action et suivi	18
Conclusion	19
Droit de réponse de l'établissement.....	20

Sciences biomédicales : Université libre de Bruxelles

Contexte de l'évaluation

L'Agence pour l'évaluation de la qualité de l'enseignement supérieur (AEQES) a procédé en 2019-2020 à l'évaluation du cursus Sciences biomédicales. Dans ce cadre, les experts mandatés par l'AEQES se sont rendus les 24 et 25 février 2020 à l'Université libre de Bruxelles, sur le campus Erasme, accompagnés par un membre de la Cellule exécutive.

Le comité des experts a élaboré le présent rapport sur la base du dossier d'autoévaluation rédigé par l'établissement et de la visite d'évaluation (observations, consultation de documents et entretiens). Au cours de cette visite, les experts ont rencontré cinq représentants des autorités académiques, vingt-neuf membres du personnel, seize étudiants, huit diplômés et huit représentants du monde professionnel.

Après avoir présenté l'établissement et les principales conclusions de cette évaluation externe, le rapport revient plus en détail sur les constats, analyses et recommandations relatifs aux cinq critères du référentiel d'évaluation AEQES :

- 1 la gouvernance et la politique qualité
- 2 la pertinence du programme
- 3 la cohérence interne du programme
- 4 l'efficacité et l'équité du programme
- 5 la réflexivité et l'amélioration continue

Le rapport se clôture sur la conclusion de l'évaluation et se complète du droit de réponse formulé par l'établissement.

L'objectif de ce rapport est de fournir à l'établissement des informations qui lui permettront d'améliorer la qualité de son programme. Il vise en outre à informer la société au sens large de la manière dont l'établissement met en œuvre ses missions.

Composition du comité¹

- Darren Edward RICHARD, expert pair et président du comité
- Antoine SOULA, expert étudiant
- Els VANPEE, experte de la profession
- Patrizia WANNIER-MORINO, experte en sciences de l'éducation

¹ Un bref résumé du *curriculum vitae* des experts est publié sur le site internet de l'AEQES : http://aeqes.be/experts_comites.cfm

FORCES PRINCIPALES

- Université avec une forte identité régionale, nationale et internationale
- Culture de la recherche bien implantée **dans l'institution**
- Alignement des activités de formation et de recherche
- **Ouverture à l'international**
- Identification des étudiants et du personnel enseignant dans les valeurs **de l'université**
- Innovation dans le support et les outils pédagogiques
- Organisation et dynamisme des instances facultaires
- **Implication de l'équipe décanale de la Faculté de Médecine** dans le soutien et la valorisation du cursus Sciences biomédicales
- Place des étudiants dans le processus décisionnel de la Faculté
- Qualité du personnel administratif et technique de la Faculté de Médecine
- Nouvelles salles cours à la fine pointe de la technologie
- Interactions dynamiques entre les divers cursus
- Programme encadré par les professeurs-chercheurs
- **Volonté de l'équipe**-programme à faire évoluer le programme
- Qualité des laboratoires de formation pratique
- Relation entre les étudiants et les enseignants
- Développement du « Projet Pro »
- Développement de nouveaux programmes de master
- La flexibilité et la qualité des programmes de master
- Initiative de formation en langue anglaise

POINTS D'AMÉLIORATION PRINCIPAUX

- **Mécanisme d'implémentation** des modifications dans les programmes
- Rétroaction sur les enquêtes auprès des étudiants
- Utilisation des données statistiques des **évaluations de l'enseignement** par les étudiants
- Infrastructures universitaires
- Communication entre la faculté et les **instances centrales de l'université** (formations et services transversaux)
- Valorisation des fonctions pédagogique et administrative du personnel enseignant
- Charge de travail trop importante du personnel
- Planification des suppléances et des futurs remplacements pour les postes essentiels
- **Davantage d'interactions** productives entre les milieux professionnels, dont le milieu industriel, et les programmes de la Faculté
- Communication sur les débouchés des programmes au niveau des étudiants actuels et candidats futurs (écoles secondaires)
- Communication avec les alumnis
- Identité du cursus Sciences biomédicales
- Autonomie des étudiants
- Formation éthique (animale, recherche, bioéthique)
- Formation en langue néerlandaise

OPPORTUNITÉS

- Identité internationale de l'ULB
- Réorganisation des masters
- Relations bien établies avec des partenaires internationaux
- Développement de l'apprentissage de l'anglais dans les programmes de bachelier et de masters
- Dynamique étudiante intéressante

MENACES

- Manque d'identité des étudiants dans le cursus Sciences biomédicales
- Sous financement des activités du cursus Sciences biomédicales
- Surcharge des installations et du personnel
- **Interdiction d'accès** aux analyses de laboratoires médicales et de manipulation des échantillons humains

RECOMMANDATIONS PRINCIPALES

- Poursuivre le travail de construction identitaire du cursus Sciences biomédicales, en y incluant les étudiants
- Poursuivre les **activités de communication et valorisation du domaine d'études**
- **Considérer l'ajout de la fonction de directeur (ou coordonnateur) de programme** pour l'ensemble du cursus Sciences biomédicales (bachelier et master)
- **Améliorer l'utilisation des enquêtes** de satisfaction afin d'élaborer une **planification stratégique** au niveau du programme
- Veiller à éviter une surcharge trop importante et prévoir des suppléances pour les postes clés
- Considérer des **ajustements dans l'offre de formation** (ex. langues, bioéthique, gestion de projets...)
- Améliorer le taux de diplomation au bachelier
- Améliorer les contacts avec les diplômés du programme
- Continuer à forger des liens avec les milieux professionnels et, notamment, le milieu industriel
- Améliorer la mobilité internationale

Présentation de l'établissement et du programme évalué

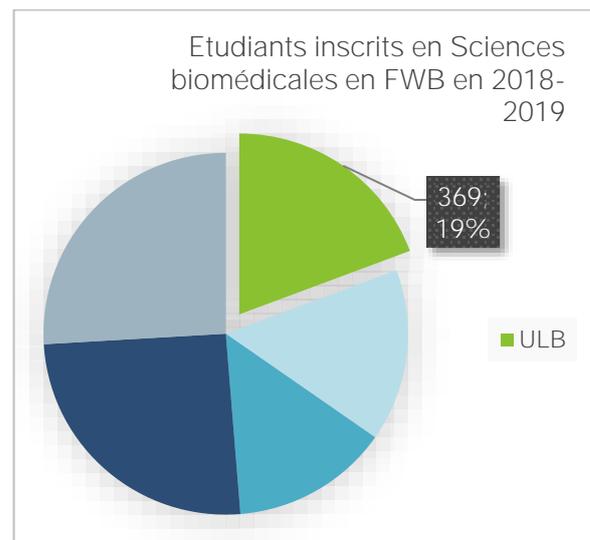
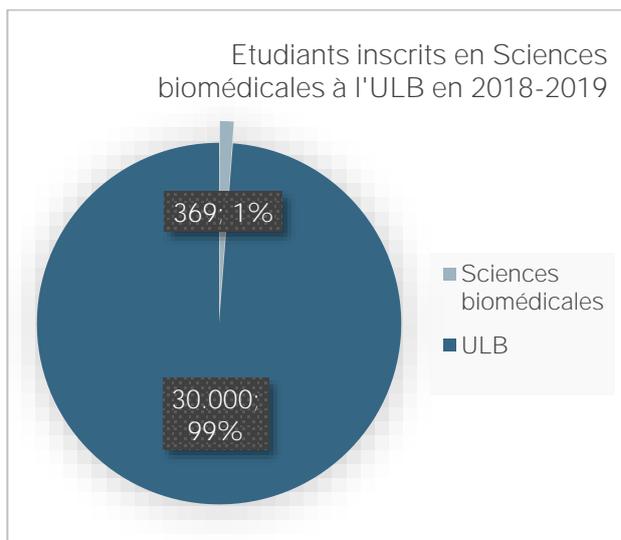
Fondée en 1834, l'Université libre de Bruxelles (ULB) est aujourd'hui composée de neuf facultés (Philosophie et Sciences sociales, Lettres, Traduction et Communication, Droit et Criminologie, Solvay Brussels School of Economics and Management, Sciences psychologiques et de l'Éducation, Architecture, Sciences, Médecine et École polytechnique de Bruxelles). Située à Bruxelles, ULB compte plus de 30 000 étudiants inscrits.

Pour sa part, la Faculté de Médecine repose sur quatre départements d'enseignement (Biologie, Chimie, Physique et Mathématiques), 34 unités de recherche et 8 plateformes technologiques de pointe. En 2018-2019, elle comptait plus de 4600 étudiants, dont 369 dans le cursus Sciences biomédicales (331 bacheliers et 38 masters). La Faculté de Médecine est située sur le campus hospitalo-facultaire d'Anderlecht, appelé Campus Erasme.

Le cursus Sciences biomédicales comporte un bachelier et deux programmes de masters : un master à 60 crédits et un master à 120 crédits. Le master à 120 crédits est offert en deux finalités, soit :

- Finalité approfondie en recherche préclinique
- Finalité spécialisée en médecine translationnelle

Le programme de master 60 crédits est donné en langue anglaise uniquement.



Critère 1 : L'établissement/l'entité a formulé, met en œuvre et actualise une politique pour soutenir la qualité de ses programmes

CONSTATS ET ANALYSES

Dimension 1.1 : Politique de gouvernance de l'établissement

- 1 L'ULB est une université de renommée internationale, multiculturelle et complète. Elle fonde son enseignement et sa recherche sur le principe du libre examen. Sa mission, explicitée récemment dans le plan stratégique CAP 2030, se déploie sur 10 axes. Parmi ses axes se retrouvent la recherche, l'enseignement et l'accompagnement des étudiants ainsi que le service à la société et l'ouverture à l'internationale.
- 2 Concernant l'enseignement, l'ULB se positionne comme une institution favorisant l'autonomie des étudiants tout en les accompagnant dans ce processus d'émancipation. Elle encourage les méthodes d'enseignement et d'évaluation innovantes. Elle favorise l'alignement entre les activités de recherche et celles de formation.
- 3 Les étudiants et le personnel s'identifient dans les valeurs de l'université. Le personnel dans sa globalité est considéré comme la force du développement de l'institution qui se préoccupe du bien-être de tous. Cependant, le comité note quelques difficultés de communication entre les facultés et les instances centrales de l'université.
- 4 Les étudiants participent activement à diverses instances universitaires et facultaires. Ils sont des membres permanents dans plusieurs organes centraux de l'institution. Ils ont participé activement à l'élaboration du plan stratégique CAP 2030. Toutefois, le comité remarque que les étudiants ne sont pas membres permanents dans certaines commissions stratégiques essentielles. Ceci est le cas pour la commission de programme du cursus Sciences biomédicales.

Dimension 1.2 : Gestion de la qualité aux niveaux de l'établissement, de l'entité et du programme

- 5 L'établissement a formalisé sa démarche qualité depuis 2007. Il l'a ensuite poursuivie avec l'adoption d'une Charte Qualité en 2009.
- 6 Des moyens ont été développés pour la gestion de la qualité, notamment par l'embauche de plusieurs personnes au niveau de l'ULB et la Faculté de Médecine avec diverses qualifications pertinentes.

- 7 Les évaluations des enseignements par les étudiants sont organisées et effectuées en plusieurs étapes. Les résultats de ces évaluations remontent aux enseignants. Toutefois, le comité note que le retour sur les évaluations des enseignements effectuées ne parvient pas toujours aux étudiants. Sans ce retour et un plan d'action et d'amélioration concret, les étudiants peuvent ainsi se sentir moins concernés par ces évaluations. Cette situation pourrait être une cause des niveaux de participation plutôt faibles des étudiants.
- 8 Le fonds d'encouragement à l'enseignement (FEE) dispose d'un budget relativement important. Le FEE finance de l'innovation pédagogique, des processus d'aide à la réussite des étudiants ou de l'achat de matériel pédagogique (par exemple, du matériel de laboratoire, microscopes, ordinateurs, etc.).
- 9 Le comité note l'implication de l'équipe actuelle du décanat de la Faculté de Médecine dans le soutien et la valorisation du cursus Sciences biomédicales.
- 10 L'accompagnement pédagogique au niveau institutionnel et facultaire est bien développé. Cependant, le comité note qu'au niveau de la Faculté de Médecine et du cursus Sciences biomédicales, ces ressources semblent être utilisées prioritairement pour l'aide à la réussite en première année de bachelier, où la cohorte est mélangée avec les étudiants qui visent uniquement une reprise de l'examen d'entrée en Médecine.
- 11 La commission des programmes de sciences biomédicales s'occupe de l'organisation de l'enseignement. Le comité constate que la fonction de la commission des programmes est davantage d'ordre opérationnel que d'ordre stratégique. Dans cette structure, les modifications apportées aux programmes sont surtout ponctuelles sans avoir une vision d'amélioration à long terme.
- 12 Le comité remarque que les étudiants sont conviés aux séances de la commission des programmes de sciences biomédicales. Cependant, ils sont des invités et non pas des membres permanents de cette commission.
- 13 Le comité constate que la fonction de directeur (ou coordonnateur) de programme n'existe pas dans le cursus Sciences biomédicales à l'ULB. L'absence d'une direction avec un mandat défini peut rendre plus difficile une stratégie de révision des programmes à long terme, le suivi des modifications et l'évaluation des bénéfices des changements.

Dimension 1.3 : Élaboration, pilotage et révision périodique du programme

- 14 La commission d'évaluation pédagogique et la commission des programmes travaillent en étroite collaboration pour la révision des programmes de formation. Plusieurs enquêtes et avis sont pris en compte. Pour le cursus Sciences biomédicales, les enquêtes des étudiants, des diplômés et des enseignants ont été utilisées.
- 15 Le dossier d'autoévaluation contient peu d'informations concernant le processus de révision des programmes, notamment concernant l'établissement des priorités et le développement de lignes stratégiques qui guident la révision. Le comité constate

que le manque de direction propre au programme pourra s'avérer problématique à l'avenir pour maintenir la cohérence et le suivi du programme en lien avec le milieu professionnel autre que le milieu académique.

Dimension 1.4 : Information et communication interne

- 16 Le portail de la faculté de médecine offre une page dédiée au cursus Sciences biomédicales. Le comité constate que cette page offre des descriptions détaillées pour les formations, les programmes et les perspectives professionnelles.
- 17 La structure de coopération du Campus Erasme, Pôle Santé, regroupe les structures **scientifiques et d'enseignement de l'ULB dans le domaine de la santé ainsi que l'hôpital universitaire**. Le comité note que ce regroupement géographique est important et permet des interactions dynamiques entre les différentes filières de la santé.
- 18 **Les séances d'information concernant les possibilités de carrière sont obligatoires et incluses dans les activités de formation du programme. L'ULB offre des services en lien avec l'orientation professionnelle. Le comité constate que les services de l'ULB semblent plutôt méconnus par les étudiants du cursus Sciences biomédicales.** Le comité note également que les débouchés en industrie sont peu connus et pas suffisamment présentés, expliqués et valorisés auprès des étudiants.

RECOMMANDATIONS

- 1 **Améliorer l'utilisation des enquêtes de satisfaction afin d'élaborer une planification stratégique au niveau des programmes.**
- 2 **S'assurer que le FEE octroyé permette d'améliorer le cheminement des étudiants du cursus Sciences biomédicales et non d'améliorer la réussite de l'examen d'entrée en Médecine.**
- 3 Mieux valoriser et exploiter le travail de la commission des programmes.
- 4 Considérer le développement **d'un poste de directeur (ou coordonnateur) de programme pour l'ensemble du cursus Sciences biomédicales (bachelier et master)**
- 5 Mieux valoriser les tâches pédagogiques auprès des scientifiques.
- 6 **Considérer l'intégration des étudiants en tant que membres permanents de la commission des programmes.**
- 7 **Considérer l'intégration d'un intervenant du monde professionnel dans la commission des programmes et prioriser cet ajout pour les programmes de masters.**
- 8 Proposer des informations ciblées sur les métiers de **l'industrie** assez tôt dans le cursus.
- 9 **Bonifier la participation des étudiants dans l'organisation des journées carrières.**

Critère 2 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer la pertinence de son programme

CONSTATS ET ANALYSES

Dimension 2.1 : Appréciation de la pertinence du programme

- 19 Le comité note que le statut et la mission des diplômés du cursus Sciences biomédicales ne sont pas précisés dans la loi belge. Cette situation cause certaines inquiétudes auprès des étudiants en ce qui concerne les débouchés du programme, **spécialement lorsqu'il y a manipulations d'échantillons humains. Cependant, le comité constate que le cursus Sciences biomédicales est bien soutenu et valorisé par l'équipe décanale actuelle de la Faculté de Médecine de l'ULB.**
- 20 En 2017, la Faculté de Médecine a mis en place deux nouveaux masters en médecine translationnelle (60 crédits et 120 crédits). Le comité considère que ces masters permettent aux étudiants **d'acquérir une gamme de compétences qui répondent mieux aux profils recherchés par les professionnels dans les domaines de la recherche clinique et de l'industrie pharmaceutique et biotechnologique.**
- 21 L'évaluation des besoins et des attentes de l'ensemble des parties prenantes fait partie du plan d'action prévu du cursus Sciences biomédicales. Le comité constate que ce plan devrait se concrétiser par la mise en place d'un comité consultatif de programme. Le comité consultatif sera composé d'anciens étudiants, d'enseignants, de l'équipe pédagogique ainsi que des représentants des milieux professionnels.
- 22 Le comité valorise la volonté d'améliorer les connaissances et la pratique de l'anglais chez les étudiants du cursus Sciences biomédicales à l'ULB. Des cours d'anglais sont dispensés au niveau bachelier et une partie considérable des cours de master est uniquement donnée en langue anglaise. Le comité considère que ces actions devraient également favoriser l'ouverture et la mobilité internationale des étudiants qui, jusqu'à récemment, étaient plutôt limitées.

Dimension 2.2 : Information et communication externe

- 23 Le portail internet de l'ULB est bien conçu autant au niveau de l'université qu'au niveau des diverses filières d'études. Toutefois, le comité note que certains liens ne sont pas fonctionnels et il est parfois difficile de trouver certaines informations.
- 24 Au niveau du portail du cursus Sciences biomédicales, une section est dédiée pour « Après le Master ». Les pages de cette section mettent en évidence le doctorat, la **carrière dans l'enseignement et la carrière dans l'industrie. Cette initiative est intéressante cependant, le comité note que le contenu de ces pages reste très vague et ne sont pas directement en lien avec les acquis d'apprentissage du programme.**

- 25 Le service de communication de la Faculté de Médecine, en collaboration avec Pôle Santé, s'occupe de la communication d'information à divers publics cibles, notamment le grand public, les enfants, les élèves du secondaire et les étudiants universitaires en ce qui concerne les programmes de master et doctorat. Cependant, le comité remarque que le cursus Sciences biomédicales reste méconnu. Plusieurs étudiants ont « découvert » ce cursus après avoir raté leur examen d'entrée aux études en médecine. Malheureusement, ce manque d'information ne valorise pas le cursus et n'aide pas à développer son identité.
- 26 En première année de bachelier, le comité note que plusieurs nouveaux étudiants utilisent le cursus Sciences biomédicales comme voie d'entrée pour le cursus Médecine. Les étudiants motivés qui ont sélectionné les études en sciences biomédicales en premier choix ont l'impression d'avoir choisi un programme qui a le rôle de régler les problèmes du programme de Médecine.
- 27 Pour toutes les raisons énumérées dans ce rapport, l'identité des étudiants du cursus Sciences biomédicales a été difficile à créer et enrichir. Le comité constate que les instances facultaires sont conscientes de ce problème et travaillent pour améliorer la visibilité du cursus par la valorisation de la qualité de la formation. Les étudiants du cursus ont également pris de conscience de ce manque d'identité. Malgré la présence d'un cercle facultaire des étudiants, les étudiants du programme considèrent l'organisation d'un cercle spécifique pour les étudiants en Sciences biomédicales.

RECOMMANDATIONS

- 1 Vérifier et améliorer la fonctionnalité des hyperliens dans tous les portails internet de l'ULB.
- 2 Bonifier l'information concernant les débouchés pour les diplômés contenue dans le portail du cursus Sciences biomédicales.
- 3 Poursuivre l'intégration des divers milieux professionnels dans le cursus Sciences biomédicales afin d'améliorer l'offre du programme d'études, en particulier au niveau des masters.
- 4 Améliorer les relations et la communication avec les diplômés afin de profiter de leur expérience professionnelle.
- 5 Inviter régulièrement un diplômé comme conférencier afin de discuter de leur expérience et carrière avec les étudiants du cursus Sciences biomédicales.
- 6 Poursuivre le travail identitaire du cursus, tant au niveau de la faculté, de l'université, ainsi qu'au niveau de la société en général.
- 7 Utiliser le travail identitaire comme catalyseur afin bonifier les interactions avec le milieu professionnel et industriel.
- 8 Mettre à l'avant les aspects de la recherche en santé humaine et de la translation des découvertes fondamentales en applications cliniques afin de différencier les étudiants du cursus Sciences biomédicales de ceux des cursus de Biologie ou de Pharmacie.
- 9 Considérer le développement d'un cercle spécifique pour les étudiants du cursus Sciences biomédicales.

Critère 3 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer la cohérence interne de son programme

CONSTATS ET ANALYSES

Dimension 3.1 : Acquis d'apprentissage du programme

- 28 Le profil d'enseignement est un document qui décrit l'objectif du programme et les acquis de formation visés sous forme de compétences développées par la formation. Les profils d'enseignement des programmes de bachelier et master du cursus Sciences biomédicales ont récemment été révisés (2017). Cependant, le comité note que ces profils ne sont pas facilement accessibles par le portail de l'ULB et semblent peu connus par les enseignants et les étudiants. Un plan d'action a été récemment mis en place afin d'améliorer la diffusion de cette information.
- 29 Les acquis d'apprentissage spécifiques, les contenus du cours, les méthodes d'enseignement et procédés d'évaluation sont communiqués aux étudiants par le biais des fiches de cours qui sont aussi disponibles sur le portail internet de l'ULB. Le comité constate que la contribution de chaque cours aux profils d'enseignement n'est cependant pas toujours spécifiée. Ceci est important afin d'avoir une vision globale des acquis d'apprentissage et d'assurer que les objectifs de formation soient bien remplis.

Dimension 3.2 : Contenus, dispositifs et activités d'apprentissage qui permettent d'atteindre les acquis visés

- 30 L'accompagnement pédagogique des enseignements est assuré au niveau de la Faculté de médecine par une conseillère pédagogique. Ce poste, à temps partiel, a été récemment repourvu. Cependant, le comité constate que, malgré la compétence et le dynamisme de ce service, il existe un risque de surcharge et un manque de suppléance.
- 31 Le comité note que l'utilisation des pratiques pédagogiques innovantes et stimulantes semble, pour le moment, laissée à l'initiative personnelle des enseignants.
- 32 Dans le cursus Sciences biomédicales à l'ULB, les unités d'enseignement ont un nombre de crédits, attribués selon le système européen de transfert et d'accumulation de crédits (ECTS), qui est égal ou un multiple de 5. Le comité note que cette distribution d'ECTS peut créer des incohérences entre la charge de travail de l'activité d'apprentissage et avec le volume de travail effectivement effectué par les étudiants.

- 33 Le comité note le travail réalisé pour améliorer le niveau d'anglais des étudiants au niveau bachelier, afin de mieux les préparer pour les activités d'apprentissages en anglais du niveau master. Cependant, les acquis visés de cette formation en anglais au bachelier ne sont pas apparents. De plus, le comité constate que le niveau d'anglais des étudiants du cursus est hétérogène et les activités de formation en langue anglaise au niveau bachelier sont données à tous les étudiants sans distinction. Le comité questionne si la formule actuelle permet, d'une part, de soutenir l'avancement des étudiants avec peu de bases en langue anglaise et d'autre part, de faire avancer adéquatement les étudiants qui ont un niveau de connaissance plus avancé en anglais.
- 34 Le problème est plus prononcé encore avec l'apprentissage du néerlandais. Aucun cours n'est prévu dans le plan de formation. De plus, le comité constate que les activités offertes par le « Plan Langues » de l'ULB sont exclusivement données sur le campus Solbosch, à une distance importante du campus Erasme. Le comité considère que cette offre de langue néerlandaise ne répond pas aux exigences du monde professionnel du domaine des sciences biomédicales en Belgique.
- 35 Les formations pratiques sont le point fort du cursus Sciences biomédicales. Elles permettent aux étudiants du bachelier de développer leur autonomie, mais aussi leurs compétences non techniques, comme le travail collaboratif et les aptitudes de communication. Le comité considère que ces formations constituent un excellent lien avec la théorie. Dans le cursus à l'ULB, les étudiants sont bien encadrés par des assistants compétents et disponibles. La taille des groupes, composés d'étudiants du même cursus, est optimale.

Dimension 3.3 : Agencement global du programme et temps prévu pour l'atteinte des acquis d'apprentissage visés

- 36 De manière générale, tant au niveau bachelier qu'au niveau master, le comité constate que les modifications aux programmes du cursus Sciences biomédicales ont été introduites de manière progressive. Ces modifications particulièrement visibles dans les programmes de master où une nouvelle finalité spécialisée en médecine translationnelle a été créée et de nouveaux cours ont été introduits en lien avec le milieu professionnel.
- 37 Le programme de bachelier, qui doit correspondre au référentiel de compétences de l'Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur (ARES), présente un bon équilibre entre les cours théoriques et les activités pratiques. La répartition des crédits selon le système ECTS semble adéquate dans le programme de base, mais devient parfois problématique lors de la constitution du Programme Annuel de l'Étudiant (PAE).
- 38 Depuis le décret Paysage, la constitution des PAE demeure une situation particulièrement problématique. En plus de l'effort administratif considérable causé par les PAE, le comité constate qu'il est également problématique pour la gestion des horaires, la formation des groupes pour les travaux pratiques, la prise en compte des prérequis, la répartition équitable des ECTS et la charge de du travail étudiante durant les quadrimestres.

- 39 L'application du décret Paysage provoque également une baisse de niveau de la réussite des étudiants. Le comité note que plusieurs étudiants se satisfont avec le minimum nécessaire pour la réussite et cherchent rarement l'excellence.
- 40 Le comité constate que le système des PAE augmente parallèlement les problèmes identitaires pour certains étudiants qui se retrouvent à cheval entre deux blocs de formation ou même entre deux programmes (bachelier et master).
- 41 Certaines activités d'apprentissages au niveau bachelier sont en commun avec le cursus Médecine. Le comité note que certains étudiants du cursus Sciences biomédicales ont l'impression que leur identité comme cohorte est amoindrie dans ces conditions et que leur voix collective est affaiblie. Cette situation a un impact sur l'identité du cursus (voir la Dimension 2.2).
- 42 Le comité considère que l'offre d'activités d'apprentissages est déficiente dans certains domaines. Ceci est notamment le cas pour en cours d'éthique, de leadership et de gestion de projets.
- 43 Les programmes de master se structurent en un tronc commun de 90 crédits et deux finalités de 30 crédits, approfondie et spécialisée en médecine translationnelle. Une partie des cours de master est donnée en langue anglaise. Le choix offert aux étudiants pour la réalisation de leur mémoire de fin d'études est particulièrement vaste. Le comité considère que ce choix important de milieux de mémoires est une force importante du cursus Sciences biomédicales à l'ULB.
- 44 Le stage professionnalisant hors ULB au niveau master favorise la mobilité OUT (même vers l'international). Le comité considère que ce stage est aussi une force du cursus. Il permet aux étudiants de se mettre en situation réelle dans leur domaine d'intérêt en recherche scientifique et favorise l'insertion dans le monde professionnel. Cependant, le comité constate également que les stages à l'international ne sont pas assez valorisés et prioritaires pour les étudiants du cursus Sciences biomédicales à l'ULB.
- 45 Le « Projet Pro », présenté lors de la visite du comité, a récemment été mis en place par le cursus Sciences biomédicales à l'ULB. Ce projet vise à inciter les étudiants du cursus Sciences biomédicales, à partir de la première année au bachelier, à se projeter vers leur avenir professionnel, à prendre des renseignements sur cette profession et à identifier les compétences nécessaires pour l'atteinte de leurs objectifs professionnels. Le comité considère que ce projet aidera aux étudiants à mieux orienter les étudiants vers leurs perspectives de carrière.

Dimension 3.4 : Évaluation du niveau d'atteinte des acquis d'apprentissage visés

- 46 Les modalités d'évaluation sont, en général, bien décrites, notamment au niveau des fiches des activités d'apprentissages. Cependant, le comité note un manque de standardisation de ces informations. D'ailleurs, dû au possible manque d'information dans certaines fiches, le comité constate que les étudiants du cursus se réfèrent plutôt aux communications orales des enseignants lors des activités d'apprentissages.

- 47 Des évaluations formatives sont prévues pour les activités d'apprentissages dans la première année (bloc 1). Le comité considère que ce type d'activité serait bénéfique pour la réussite étudiante tout au long de la formation.
- 48 Le comité constate que le retour aux étudiants pour les évaluations des stages n'est pas toujours explicite. Si bien exploité, l'ajout d'un carnet de stage pourrait améliorer le retour aux étudiants.

RECOMMANDATIONS

- 1 Valoriser et soutenir le travail de l'équipe pédagogique.
- 2 **Considérer l'utilisation de tableaux croisés pour définir les acquis d'apprentissage visés des activités de formation.**
- 3 **Encourager et accompagner l'introduction de pratiques pédagogiques innovantes et stimulantes pour les étudiants.**
- 4 **Considérer l'utilisation d'un examen de niveau d'anglais standardisé (ex. VEPT, TOEIC, TOEFL) afin de former les étudiants selon leur niveau de connaissance.**
- 5 **Considérer certaines modifications dans l'offre des activités d'apprentissages afin de mieux développer certaines compétences transversales (cours de langue néerlandaise, cours d'éthique, cours de leadership, etc.).**
- 6 Améliorer la transparence et la clarté pour les communications aux étudiants concernant les modifications du programme, la validation des PAE, les résultats des évaluations des enseignements et les règles des évaluations des apprentissages.
- 7 Standardiser et rationaliser les outils de communication aux étudiants.
- 8 **Proposer des activités d'évaluations formatives additionnelles aux étudiants, et ce, tout au long de leur formation (ex. mise à disposition de questions types).**
- 9 **Mieux valoriser les stages à l'étranger et considérer l'ajout d'un carnet de stage.**
- 10 Soutenir le « Projet PRO » pendant toute la durée des études (bachelier et master).

Critère 4 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer l'efficacité et l'équité de son programme

CONSTATS ET ANALYSES

Dimension 4.1 : Ressources humaines (affectation, recrutement, formation continuée)

- 49 Comme décrit à la Dimension 1.3, le comité constate que le poste de directeur (ou coordonnateur) de programme n'existe pas au sein du cursus Sciences biomédicales à l'ULB. Le comité note également que cette situation est liée à une absence de reconnaissance de la part de l'institution pour ce type de fonction. La commission de programme, qui s'occupe présentement de la coordination des programmes se focalise principalement sur les actions opérationnelles et ponctuelles. Une direction de cursus, composée d'un nombre restreint de personnes, reconnues et valorisées par l'institution, pourrait davantage avoir une vision stratégique pour les programmes du cursus, incluant les aspects sociaux, de gestion et de pédagogie.
- 50 Les moyens sont limités pour la gestion des ressources humaines et le personnel de support du cursus Sciences biomédicales. Bien que ce personnel soit surchargé, cette surcharge est équilibrée par le fait qu'ils se sentent appréciés, écoutés et soutenus, surtout au niveau de la direction facultaire. Cependant, le comité constate cet équilibre est fragile et que malgré le support de la direction facultaire, l'appréciation (particulièrement pour le personnel PATO) n'est pas toujours présente au niveau du corps académique.

Dimension 4.2 : Ressources matérielles (matériaux pédagogiques, locaux, bibliothèques, plateformes TIC)

- 51 La Faculté de Médecine et Pôle Santé a récemment renouvelé un certain nombre de salles de cours qui sont maintenant équipées à la fine pointe de la technologie. La bibliothèque propose une offre documentaire importante en papier et en électronique, et ce, dans toutes les disciplines des sciences de la santé. Le comité apprécie les salles destinées au travail individuel ou en petits groupes qui sont également présentes sur le campus Erasme.
- 52 Comme déjà remarqué à la Dimension 1.4, le campus Erasme favorise l'interaction entre les divers cursus de la santé. Cependant, ce campus est éloigné du centre-ville de Bruxelles et du campus Solbosch, siège de l'ULB. Le comité note que la majorité des activités de formation continue et de langue sont données au campus Solbosch. Le comité considère que certaines activités pourraient également être organisées sur le campus Erasme.

Dimension 4.3 : Équité en termes d'accueil, de suivi et de soutien des étudiants

- 53 **Le personnel enseignant et administratif est à l'écoute des étudiants. Grâce au financement FEE, la faculté a aussi profité pendant un certain temps de la présence d'un coach pédagogique pour la formation méthodologique et l'aide à la réussite des étudiants. Ce poste n'ayant pas été repourvu, tout l'accompagnement des étudiants est à la charge de la conseillère pédagogique à temps partiel dont la surcharge de travail constitue une menace.**
- 54 Plusieurs aides à la transition vers les études universitaires sont mises en place (ex. cours préparatoires et les passeports pour le bachelier). Cependant, le comité considère qu'il manque des informations et statistiques quant à l'utilisation de ces services.

Dimension 4.4 : Analyse des données nécessaires au pilotage du programme]

- 55 **Le taux de diplomation dans le cursus Sciences biomédicales après 3 ou 4 ans est plutôt bas (de l'ordre de 15-20%). Ceci s'explique, en partie, par le taux d'abandon très élevé après la première année (jusqu'à plus de 65%).**
- 56 **Le comité considère qu'il y a une utilisation déficiente des données des évaluations des enseignements. Une méthode formelle d'utilisation des données des évaluations des enseignements ne semble pas en place pour l'amélioration des programmes. Finalement, la communication de ces données d'évaluations auprès des diverses parties prenantes peut être améliorée.**

RECOMMANDATIONS

- 1 **Considérer la création d'une équipe de direction de programme.**
- 2 Veiller à éviter une surcharge trop importante et prévoir des suppléances pour les postes clés.
- 3 Organiser des activités de formation continue et de langue sur le campus Erasme.
- 4 **Analyser l'utilisation des aides à la transition vers l'enseignement universitaire.**
- 5 Rationaliser les méthodes de communication aux étudiants.
- 6 Mieux utiliser et communiquer les données des évaluations.

Critère 5 : L'établissement/l'entité a établi l'analyse de son programme et construit un plan d'action visant son amélioration continue

CONSTATS ET ANALYSES

Dimension 5.1 : Méthodologie de l'autoévaluation

- 57 Le rapport d'autoévaluation a été établi de manière collégiale par un groupe de travail qui s'est réuni à plusieurs reprises et a travaillé sur un document commun.

Dimension 5.2 : Analyse SWOT

- 58 L'analyse des forces et faiblesses a été dirigée par la conseillère pédagogique qui a été récemment remplacée. L'analyse faite par la commission correspond sur les grandes lignes aux constats émis par le comité d'évaluation.

Dimension 5.3 : Plan d'action et suivi

- 59 Le plan d'action a déjà débuté. Le tout semble cohérent avec l'analyse effectuée.

RECOMMANDATION

- 1 Continuer le travail débuté depuis la mise en place de la commission d'évaluation et bonifié par recommandations du présent rapport.

Conclusion

L'ULB est une université avec une forte identité en Fédération Wallonie-Bruxelles. Il y a un fort sentiment d'appartenance à cette université avec une collégialité qui est très appréciée par toutes les parties prenantes.

La Faculté de Médecine a mis en place des conditions intéressantes pour permettre au cursus Sciences biomédicales de se développer et de se créer une identité.

Le cursus Sciences biomédicales est bien ancré et encadré à l'intérieur de la Faculté. Le comité a apprécié l'ouverture et volonté de l'équipe décanale ainsi que la vision des membres et l'esprit de collaboration qui rassemble les enseignants.

Les étudiants du programme sont performants, dynamiques et ouverts au monde extérieur.

Les enseignants du programme sont innovants, dédiés et actifs.

Il est important de souligner l'importance du lien du cursus Sciences biomédicales de l'ULB avec le milieu de recherche académique. C'est clairement une force de l'ULB et ceci se ressent dans l'organisation de ses programmes de formation.

Le comité considère que le cursus Sciences biomédicales à l'ULB, avec les ajustements déjà en cours et les recommandations du présent document, saura maintenir sa place comme programme de premier plan dans ce domaine au sein de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

Finalement, le comité désire remercier la commission d'évaluations et tous les intervenants rencontrés pour l'accueil, la facilité de la discussion ainsi que l'accès aux divers documents et infrastructures de la Faculté de Médecine et de l'ULB.

Droit de réponse de l'établissement

Insérer ici le logo de l'institution

Évaluation du cursus
Sciences biomédicales
2019-2020

Droit de réponse de l'établissement évalué

Commentaire général éventuel:

Nous remercions les experts pour la qualité de leur rapport et leurs recommandations bien explicites qui nous permettront d'améliorer encore la qualité de notre formation.

Le Master en Sciences biomédicales n'est pas reconnu comme profession paramédicale dans l'arrêté royal du 02 juillet 2009 et n'entre pas de ce fait sous la législation relative à l'exercice des professions paramédicales (Loi du 25 mai 2009) qui impose d'être titulaire d'un agrément pour, notamment, manipuler des données, des prélèvements et échantillons humains ou réaliser des actes techniques. Un tel agrément existe, notamment, pour les ergothérapeutes, ambulanciers, bandagistes, logopède, podologue, technologue en imagerie médicale, assistant pharmaceutio-technique, audiologue, hygiéniste bucco-dentaire,...

Au cours de sa formation, l'étudiant en BA et MA en Sciences biomédicales acquiert un ensemble de connaissances et compétences décrites dans l'arrêté royal du 17/01/2019 mais étrangement, alors que les technologues de laboratoire (Bachelier en Sciences Biomédicales) peuvent obtenir l'agrément, les étudiants diplômés du Master en Sciences biomédicales ne le peuvent pas. L'agrément pour la manipulation des données et des échantillons humains doit pouvoir être délivré aux diplômés en Sciences biomédicales, **la situation légale actuelle est un non-sens et doit être revue. Ceci est une demande conjointe des universités offrant cette formation.**

Critère / Dimension	Rubrique ¹	Point	Observation de fond

Nom, fonction et signature
de l'autorité académique
dont dépend l'entité

Nom et signature du
coordinateur de l'autoévaluation

Joanne RASSCHAERT
Doyenne de la faculté de
médecine



Anne Op de beeck



¹ Mentionner la rubrique « CA » (Constats et analyse) ou « R » (Recommandations).