

# HCERES

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

Formations

## Rapport d'évaluation

### Master Santé, soins et société

- Université de Caen Basse-Normandie – UCBN (déposant)
- Université de Rouen

Campagne d'évaluation 2015-2016 (Vague B)

# HCERES

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

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 2015-2016

## Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Biologie intégrative, santé, environnement (BISE)

Établissement déposant : Université de Caen Basse-Normandie - UCBN

Établissement cohabilité : Université de Rouen

Le master mention *Santé, soins et société* a été ouvert en 2012, sur les deux sites de Caen et Rouen, à l'initiative des Facultés de Médecine et Pharmacie.

Il comprend quatre spécialités. Deux spécialités sont portées par l'Université de Caen Basse-Normandie. Il s'agit de la spécialité *Recherche clinique, épidémiologique et médicament* (RCME) comportant deux parcours (*Développement clinique des médicaments* à finalité professionnelle, et *Méthodes en recherche clinique et épidémiologique* à finalité recherche) et la spécialité *Drug design* (DD) à finalité recherche.

L'Université de Rouen porte deux autres spécialités : *Management des Organisations sanitaires et médico-sociales* (MOSMS) et *Ingénierie en éducation santé et éducation thérapeutique* (IESET).

Les deux établissements ont déposé deux dossiers séparés ; seule la composante caennaise et ses deux spécialités a été analysée dans ce document ; une autre évaluation est conduite à partir du dossier porté par l'université de Rouen.

## Synthèse de l'évaluation

L'analyse de la cohérence de la mention *Santé, soins et société* est relativement difficile à établir du fait que les universités portant cette mention cohabilitée, Caen et Rouen, ont fait le choix de déposer deux dossiers séparés. Les spécialités portées par les deux sites fonctionnent de manière autonome en n'entretenant aucun lien.

Pour ce qui concerne la partie caennaise, la mise en œuvre de la mention sous la forme de deux spécialités est globalement de bonne qualité. Elle repose sur une équipe pédagogique compétente et diversifiée. Les objectifs d'acquisition des différentes méthodes et techniques développées dans ces deux spécialités, *Recherche clinique, épidémiologique et médicament* (RCME) et *Drug design* (DD), sont bien cernés, notamment pour ce qui concerne leur orientation recherche. L'innovation biomédicale est au cœur des enseignements. Les spécialités préparent de manière satisfaisante les étudiants à la poursuite du cursus en doctorat dans les domaines visés. En revanche, Le recrutement de la spécialité DD reste mal ciblé ; preuve à l'appui, le nombre de demandes de candidats croyant obtenir un diplôme de pharmacien à l'issue ce master. Les prérequis nécessaires pour suivre cette spécialité ne sont pas assez clairs. Par ailleurs, cette spécialité pourrait impliquer davantage des chimistes organiciens, de sorte à développer les compétences en lien avec les futurs emplois.

La progressivité du cursus n'est pas affirmée et les deux spécialités fonctionnent de manière relativement autonome et non homogène (évaluation, recrutement). Le conseil de perfectionnement n'est pas totalement opérationnel, et surtout ne concerne pas la mention dans sa globalité.

En termes d'insertion, les résultats sont limités à la première promotion. Sur les dix diplômés de la spécialité RCEM, tous sont en emploi. Pour la spécialité DD, sur les sept étudiants diplômés, trois sont en doctorat et un en contrat à durée déterminée. Neuf étudiants étaient inscrits dans cette spécialité, deux n'ont cependant pas validé leur diplôme.

## Points forts :

- Une équipe pédagogique diversifiée et compétente.
- Des objectifs clairs et globalement atteints, notamment pour ceux orientés vers la poursuite en doctorat.
- Une politique de stages dynamique.
- L'ouverture d'un parcours en Formation Ouverte et à Distance (FOAD).

## Points faibles :

- La cohabitation entre les universités de Caen et de Rouen qui n'est pas effective.
- Les deux spécialités fonctionnant de manière trop autonome.
- Le manque d'ouverture à des publics autres que ceux des cursus de santé.

## Recommandations :

Il est indispensable de mettre en place une gouvernance solide de cette mention cohabilitée à l'échelle de la COMUE et d'établir les liens indispensables entre spécialités et parcours. Le conseil de perfectionnement unique devrait constituer le cadre de réflexion à l'évolution du master.

Plus particulièrement, il est nécessaire de :

- mettre en place un cursus avec une spécialisation progressive sur deux années avec un tronc commun plus important en premier semestre de la première année (M1S1), avant le développement des parcours ;
- mettre en place un processus de recrutement clair et unique à l'échelle de la mention ;
- définir des règles identiques de contrôle des connaissances à l'échelle de la mention ;
- rendre opérationnel un conseil de perfectionnement unique, alimenté par des données homogènes à l'échelle de la mention ;
- envisager d'ouvrir davantage le recrutement vers les filières de sciences et d'écoles de chimie pour augmenter et diversifier le recrutement.

## Analyse

<p>Adéquation du cursus aux objectifs</p>	<p>Les objectifs des deux spécialités : <i>Recherche clinique, épidémiologique et médicament</i> (RCME) et <i>Drug design</i> (DD) du master <i>Santé, soins et société</i>, notamment en matière d'orientation vers la recherche sont bien cernés. L'innovation biomédicale est au cœur des enseignements. Ils préparent bien les étudiants à la poursuite du cursus par un doctorat dans les domaines visés.</p> <p>Le cursus est constitué d'unités d'enseignement (UE) de 40 heures valant 5 ECTS (European Credit Transfert System), à l'exception des UE de stage du deuxième semestre de la première année (M1S2) (15 ECTS) et du deuxième semestre de la deuxième année (M2S2) (30 ECTS).</p> <p>Le M1S1 présente 4 UE de tronc commun aux deux spécialités, le M1S2 est totalement différencié pour les deux spécialités RCME et DD.</p> <p>Le M2 de la spécialité RCME présente deux parcours : <i>Développement clinique du médicament</i> (DCM) et <i>Méthodes en recherche clinique et épidémiologique</i>, avec cependant deux UE communes. A ce stade de la formation, chaque parcours est ensuite totalement différent afin d'exprimer sa spécificité.</p> <p>Une architecture claire du master demanderait de ne pas mettre en commun des UE au niveau du M1S2 et M2S1, la spécialisation devant s'afficher progressivement et totalement.</p> <p>Pour la spécialité DD, il faut noter l'absence d'enseignement de chimie organique de synthèse.</p>
<p>Environnement de la formation</p>	<p>Le positionnement de la mention au sein de l'université de Caen et son rattachement au champ <i>Biologie intégrative, santé, environnement</i> (BISE) sont bien renseignés. Le positionnement de la mention est unique au niveau régional et parfaitement décrit à ce niveau.</p> <p>En revanche, la cohabitation avec Rouen semble artificielle, confirmée par le dépôt de deux dossiers, ce qui est regrettable.</p>

<p>Equipe pédagogique</p>	<p>L'équipe pédagogique est constituée d'enseignants chercheurs de l'Unité de Formation et de Recherche (UFR) de Pharmacie, de praticiens hospitaliers, de professionnels de laboratoires pharmaceutiques de renom et d'enseignants d'autres universités françaises et étrangères dont la qualité est en rapport direct avec les enseignements délivrés.</p> <p>Deux réunions de pilotage ont lieu chaque année sur le site de Caen.</p>
<p>Effectifs et résultats</p>	<p>La spécialité DD présente en moyenne 10 inscrits par an, ce qui est faible. Pour la première promotion (2013-2014) de cette spécialité, sur les neuf étudiants inscrits, deux n'ont pas validé le diplôme, ce qui est important. Trois sont inscrits en thèse, un est en CDD.</p> <p>Sur les dix diplômés de la première promotion de la spécialité RCEM, tous sont en situation d'emploi ; huit sont dans le secteur privé, deux sont dans le secteur public.</p>

<p>Place de la recherche</p>	<p>Dans les deux spécialités, le contact avec les chercheurs et les laboratoires ou organismes de recherche se fait essentiellement lors des stages en M1 et surtout M2.</p> <p>Pour la spécialité DD, un total de 20 heures d'enseignement est dispensé sous forme d'études de cas par des professionnels reconnus en recherche médicale dans des laboratoires pharmaceutiques, point fort de la formation.</p> <p>Cette formation s'appuie sur 19 entités de recherche.</p>
<p>Place de la professionnalisation</p>	<p>Dans les deux spécialités, RCEM et DD, tous les professionnels industriels intervenant dans le cursus de la formation (enseignements et stages) sont fortement impliqués.</p>
<p>Place des projets et stages</p>	<p>Les modalités des stages et leur suivi sont parfaitement renseignés.</p> <p>Le stage est suivi par un enseignant, il donne lieu à une évaluation, un rapport noté et une soutenance évaluée.</p> <p>Les sujets de recherche ne sont pas renseignés; ils auraient pu permettre d'illustrer l'adéquation avec les objectifs de la formation.</p> <p>Les stages sont généralement réalisés dans des structures universitaires.</p> <p>En DD, l'adossment au Groupement des Pharmacochimistes de l'Arc Atlantique (GP2A) est favorable pour obtenir des stages de qualité. On ne sait pas si des stages se déroulent à l'étranger.</p>
<p>Place de l'international</p>	<p>Il y a une forte représentation d'étudiants étrangers européens et non européens. Cependant, peu d'étudiants effectuent une partie de leur cursus à l'étranger.</p>
<p>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</p>	<p>Pour la spécialité RCEM, le recrutement est réalisé sur dossier et entretien ; ces derniers sont réalisés en présentiel, visioconférence ou téléphonique. Il n'y a pas d'information sur les modalités de passage M1-M2.</p> <p>Pour la spécialité DD et sous certaines conditions, les étudiants en médecine ou pharmacie peuvent s'inscrire en M2.</p>
<p>Modalités d'enseignement et place du numérique</p>	<p>Seul le M1 de la spécialité RCEM est annoncé comme étant complètement en FOAD.</p>
<p>Evaluation des étudiants</p>	<p>Des règles sont mises en place pour les deux spécialités :</p> <p>Pour la spécialité RCEM, la formation est semestrialisée en M1 et M2. Dans chaque UE, un contrôle continu et un examen final sont mis en place.</p> <p>Pour la spécialité DD, une compensation annuelle a été instaurée pour le M1. Chaque semestre du master devrait cependant être sanctionné par un procès-verbal à la suite d'un jury semestriel.</p> <p>Les autres modalités du contrôle des connaissances n'apparaissent pas clairement.</p>

Suivi de l'acquisition des compétences	Dès le M1, les étudiants sont invités à recenser sur le e-portefolio Mahara leurs compétences et leurs expériences professionnelles.
Suivi des diplômés	Seule une enquête par courrier électronique a été effectuée, avec des résultats partiels non communiqués dans le détail.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	Une évaluation des enseignements a été mise en place. Des conseils de perfectionnement, un par spécialité sont organisés. Leur composition ne comporte que des enseignants. Il n'y a pas de rapport produit à l'issue de leurs réunions.

# Observations de l'établissement

## OBSERVATIONS DE L'UNIVERSITE DE CAEN NORMANDIE SUR LE RAPPORT D'ÉVALUATION

Master Santé, soins et sociétés, champ de formation Biologie intégrative, santé, environnement

---

### Points faibles :

- Cohabitation Caen-Rouen non effective et fonctionnement trop autonome des 2 spécialités : ce constat n'est pas contestable. Il nous a poussés à proposer pour le nouveau plan quinquennal une nouvelle organisation des enseignements qui, en adéquation avec la nouvelle nomenclature nationale des Masters, proposera le regroupement des actuels parcours DD et DCM sous une mention « Sciences du médicament » et l'actuel parcours MRCE sous une mention « Santé Publique ». Ce recentrage thématique facilitera le développement d'une réelle collaboration entre les deux sites rouennais et caennais. Pour que cette co-habilitation soit effective, nous envisageons pour chacune des deux mentions la mise en place : de prérequis identiques, d'une procédure unique et commune de recrutement et de jurys communs. Les cours de l'année M2 seront intégralement communs. Cette nouvelle organisation permettra également de répondre à l'absence de progressivité du cursus dans l'organisation actuelle, en évitant les UE mutualisées en M2S1.

- Manque d'ouverture aux publics autres que cursus de santé : Dans la mention « Sciences du médicament », ce point sera amélioré pour le parcours DCM par la création d'une véritable année M1 destinée à intégrer des étudiants issus, d'une part, de la licence santé de Rouen, d'autre part, de licences de biologie. L'année M1 complètera leurs prérequis dans le domaine pharmaceutique (en particulier pharmacologie, toxicologie, chimie médicinale). Concernant la spécialité Drug Design, elle concerne déjà des étudiants d'origines diverses : soit en fin de M1 de leur discipline (c'est le cas notamment des étudiants français en Pharmacie qui pourront postuler directement au M2 de la spécialité DD), soit en fin de L3 de chimie ou de biologie. La plupart des étudiants étrangers inscrits en M1 sont déjà titulaires d'un diplôme de pharmacien. Il n'y a donc pas d'ambiguïté quant à croire obtenir un diplôme français d'état de Docteur en Pharmacie pour les étudiants s'inscrivant dans la spécialité DD.

Concernant le parcours MRCE, future mention « Santé Publique », il accueille en M1, grâce en particulier à l'organisation de la FOAD, des étudiants aux profils très variés en dehors des cursus santé. Toutefois, des efforts supplémentaires pourraient être faits en direction en particulier des géographes et des économistes.

### Recommandations :

- La spécialisation progressive sur deux années, la mise en place d'un recrutement clair et unique, l'harmonisation des modalités de contrôle des connaissances et le conseil de perfectionnement unique seront facilités par la création des deux mentions. Concernant la mention « Sciences du médicament », la mise en place d'un parcours commun en M1S1, qui est en effet logique, se heurtera cependant à l'hétérogénéité du recrutement (étudiants en cursus santé d'une part et scientifiques d'autre part). Comme indiqué ci-dessus, il sera nécessaire de mettre en place des UE spécifiques en M1S1 pour les étudiants scientifiques, afin de compléter leurs prérequis dans le domaine des sciences du médicament.

- Nous agréons pleinement aux autres recommandations.

### OBSERVATIONS COMPLÉMENTAIRES

#### Spécialité RCEM

- Effectifs et résultats : le devenir des étudiants de la spécialité RCEM mentionné dans le rapport correspond au parcours pro DCM pour lequel il n'y a pas eu, logiquement, de poursuite en doctorat. Les 8 diplômés de la 2<sup>ème</sup> promotion ont tous trouvé un emploi à l'issue de la formation.

- Place de l'international : depuis 2014, deux places de stages de 6 mois au Royaume-Uni sont proposées pour les étudiants du parcours DCM en M2S2.



- Conseil de perfectionnement : depuis 2014, le comité pédagogique du parcours DCM intègre deux industriels dans le cadre de deux conventions signées entre l'Université de Caen et les laboratoires Servier d'une part et la CRO ICON d'autre part. Cette convention acte également la contribution pédagogique de ces partenaires industriels et leur participation aux jurys de recrutement

## Spécialité DD

### - Effectifs et résultats

L'application jusqu'en 2015 de la double procédure d'admission par l'université de Caen Normandie (Validation d'études + procédure Campus France) a lourdement pénalisé le recrutement des étudiants en Master DD puisque chaque année, plusieurs dizaines d'étudiants étrangers ont demandé leur admission, une quinzaine a reçu un avis favorable et seulement 1 ou 2 ont obtenu leur visa leur permettant de s'inscrire, en raison des délais imposés par la démarche administrative.

### Implication plus importante des chimistes organiciens :

#### Recommandations – Adéquation du cursus aux objectifs :

Les chimistes organiciens sont fortement impliqués dans les enseignements de cette spécialité (Pr Frédéric FABIS, Pr Christophe ROCHAIS et Dr Thomas CAILLY).

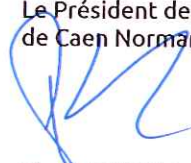
Au niveau M1, l'UE22-Chimie du Médicament (responsable: F Fabis) compte 30h d'enseignements (20h CM + 10h TD) avec 3 volets: Essentiels en chimie de synthèse (Grands mécanismes réactionnels, Généralité sur les Transformations de Groupements fonctionnels) - Stratégie de synthèse appliquée à la chimie médicinale (Formation l. C-hétéroatome, Formation l. C-C) - Analyse RMN : rappel RMN <sup>1</sup>H ; RMN du <sup>13</sup>C et bidimensionnelle.

Au niveau M2, l'UE DD59-Chimie du Médicament (responsable: F Fabis) compte 30h d'enseignements (20h CM + 10h TD) avec 4 volets: Essentiels en chimie de synthèse - Stratégie de synthèse appliquée à la chimie médicinale (Aromaticité et Hétérocycles, Grandes réactions catalysées par les métaux de transition) Formation l. C-hétéroatome, Formation l. C-C) - Analyse rétrosynthétique et stratégie de protection des molécules polyfonctionnelles (Groupements protecteurs, Stratégies Rétrosynthétiques - Marquages et bioconjugués (Notions de traceurs et développement de nouveaux traceurs, Bioconjugués).

#### Recommandations-Evaluation des étudiants :

Chaque semestre du master est sanctionnée par un procès-verbal à la suite d'un jury semestriel malgré la compensation annuelle instaurée pour le M1.

Le Président de l'Université  
de Caen Normandie,



Pierre DENISE