



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

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de l'école doctorale n° 405



Economie, Management,
Mathématiques et Physique

de l'Université de Cergy-Pontoise - UCP

Vague E - 2015-2019



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

Section des Formations et des diplômes

*Pour l'AERES, en vertu du décret du 3
novembre 2006¹,*

- Didier Houssin, président
- Jean-Marc Geib, directeur de la section
des formations et diplômes

Au nom du comité d'experts,

- Jacques Fontanel

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).

Campagne d'évaluation 2013-2014

Membres du comité d'experts

Président :

M. Jacques FONTANEL, Université Pierre-Mendès-France, Grenoble

Experts :

M. Sébastien LE GAL, Université de Reims Champagne-Ardenne

M. Jean ROSSETTO, Université François-Rabelais, Tours

M. Pierre SADRAN, Sciences Po Bordeaux

Déléguée scientifique de l'AERES :

Mme Anne CAMMILLERI

Date de l'évaluation : 2013-2014

Présentation de l'école doctorale

L'école doctorale *Economie Management Mathématiques et Physique* (ED EM2P) se présente comme un renouvellement de l'ED EM2C (ED 405, Economie Management Mathématiques de Cergy) avec le rattachement du Laboratoire de Physique Théorique et Modélisation (LPTM).

Depuis 2007, l'ED 405 est installée sur un site unique (Cergy-Pontoise) et elle a demandé et obtenu un partenariat avec l'ESSEC Business School (Ecole Supérieure des Sciences Economiques et Sociales) dont la convention a été signée en ce sens le 25 novembre 2011.

Les laboratoires CIRED (UMR EHESS-ENPC-CNRS) Centre international de recherche sur l'Environnement et le Développement et CERNA (Ecole des Mines de Paris) associés à cette école doctorale, ne le seront plus dans le nouveau projet.

Le périmètre scientifique nouvellement proposé de l'ED 405 concerne les sous-domaines SHS1-1 (Economie), SHS1-2 (Finance, management), ST1 (Mathématiques) et ST2 (Physique). Cette école inclut ainsi tous les laboratoires de l'Université de Cergy-Pontoise (UCP) partenaires dans le Labex MME-DII (Modèles Mathématiques et Economiques de la Dynamique, de l'Incertitude et des Interactions), en partenariat avec quatre autres universités (Paris-Nord, Paris Ouest Nanterre La Défense, Panthéon Assas, Evry) et le CNRS.

L'UCP s'est dotée d'un Institut des Etudes Doctorales (IED) dont les missions sont de favoriser la mutualisation des tâches communes aux ED et de proposer un programme de formations destiné à toutes ses composantes. Il se propose, par le dialogue, d'engager une politique doctorale cohérente dans les établissements concernés.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation par critère :

Fonctionnement et adossement scientifique

Au sein de l'établissement, la responsable de l'ED est soutenue par un conseil dont l'équilibre et le fonctionnement sont loués par les directeurs des laboratoires d'accueil de l'école. Conformément à l'arrêté du 7 août 2006, ce conseil se réunira trois fois par an grâce à la mise en place du nouveau règlement intérieur à l'automne 2013 (actuellement il se réunit au moins deux fois par an). Les centres de recherche sont représentés à parité. Ce conseil est composé de neuf enseignants-chercheurs, un personnel administratif, quatre représentants d'étudiants (dont l'un rattaché au laboratoire ESSEC) et 30 % d'extérieurs.

Une personne dédiée à mi-temps est consacrée à l'ED 405. Les locaux sont communs avec ceux de la DIRVED (Direction Valorisation et Etudes Doctorales), ce qui favorise le travail en commun.

L'ED 405 est soutenue par l'IED qui assure une mutualisation satisfaisante des moyens. L'IED dispose d'un poste de directrice, d'une chargée de coordination des écoles doctorales et d'une chargée de la formation et de l'insertion des doctorants. Il dispose d'un budget conséquent et en constante amélioration (35 000 euros en 2012 contre 74 000 euros en 2013). L'ED dispose d'un budget annuel de 9 100 euros, destiné à prendre en charge les frais de soutenance de thèse, à apporter une aide financière pour la mobilité des étudiants et pour les conférences et colloques, et à organiser des formations spécifiques à l'ED.

Il existe deux chartes de thèse, l'une pour l'UCP, l'autre pour l'ESSEC (dont 90 % des inscriptions en doctorat viennent de l'étranger) et un règlement intérieur commun accepté par toutes les parties, auquel s'ajoute, pour l'ESSEC, un « code de Supervision » explicitant précisément les rôles, droits et responsabilités de chacun. Notons que la thèse ne donne pas lieu à une mention, ce qui est une particularité de cette ED. La généralisation de cette pratique est en cours de discussion avec les deux autres écoles doctorales de l'UCP.

Les doctorants choisissent leurs sujets en accord avec les compétences des enseignants-chercheurs et des orientations scientifiques des laboratoires. L'admission d'un doctorant dans l'ED suppose un financement, sauf cas particulier examiné par la directrice de l'ED en concertation avec le directeur de l'équipe d'accueil. Il en résulte un fort taux de financement des thèses dans cette école. Les doctorants sont insérés dans la vie du laboratoire, notamment avec l'organisation d'un séminaire hebdomadaire. L'ED permet la confrontation des travaux de recherche par l'organisation d'ateliers de lecture ou de conférences dédiées. Tous les centres de recherche (LPTM, ESSEC - Centre de Recherche ESSEC, THEMA - Théorie économique, modélisation et applications, UMR CNRS 8184, AGM - Analyse Géométrie Modélisation, UMR CNRS 8088) organisent la présentation des travaux des doctorants, de manière relativement informelle les deux premières années, de manière plus structurée lors de la 3^{ème} année et des suivantes.

La communication est principalement assurée par internet, via le système ADUM (Accès Doctorat Unique et Mutualisé), système de communication intéressant adopté par l'Université et destiné aux doctorants et aux docteurs des établissements.

La politique de site est intéressante, avec le lien fort créé entre une Université et une excellente école de commerce classée parmi les meilleures d'Europe. En revanche, si l'ouverture internationale entrante d'ESSEC est très forte, elle repose principalement sur des accords de circonstance plus que sur des actions « volontaristes » des autres institutions. Il y a pourtant de nombreuses thèses en cotutelle (7 avec la Tunisie lors du dernier exercice, exclusivement avec le laboratoire THEMA, et accessoirement avec l'Italie). Depuis 2010, un partenariat actif a été signé avec l'Université de Varsovie et l'Economic School of Warsaw (une thèse a été soutenue en 2013 dans le cadre de ce partenariat en développement).

Encadrement et formation

L'école doctorale EM2C a inscrit 94 doctorants en 2012-2013, avec un nombre d'enseignants-chercheurs titulaires de l'habilitation à diriger des recherches (HDR) qui est passé de 32 en 2009-2010 à 107 en 2012-2013. Pour 2013-2014, 154 enseignants-chercheurs appartiennent à cette école doctorale (pour 100 HDR en équivalence), pour encadrer 27 étudiants d'ESSEC, 31 de Thema-Eco, 16 de Thema-gestion et 13 d'AGM. Le nombre d'encadrement de thèse est limité à cinq par HDR. En équivalence de compétences HDR, chaque candidat est susceptible de disposer de son propre directeur de thèse (94 doctorants pour 100 équivalences HDR). Cependant, tous les enseignants-chercheurs habilités ne sont pas également impliqués dans le suivi des thèses, au moins officiellement. Les professeurs de sciences économiques de l'ESSEC sont membres de THEMA, centre de recherche de l'UCP. La cohabitation semble se dérouler harmonieusement, dans le cadre d'une politique de site dynamique.

Les derniers chiffres fournis pendant l'audition permettent de décomposer, pour 2012-2013, les thèses selon 11 catégories : 10 contrats doctoraux, 16 contrats doctoraux avec mission, 23 bourses ESSEC, 4 contrats doctoraux de normaliens, 2 contrats CIFRE, 5 doctorants disposant d'un financement pour étudiants étrangers, 1 contrat à durée déterminée pour un chercheur, 14 ATER ou chargés d'enseignement supérieur, 2 salariés de l'enseignement primaire ou secondaire, 1 salarié du privé et 16 doctorants sans financement spécifique déclaré. Il existe une grande diversité des statuts ou situations. S'il y a peu de CIFRE, c'est que de nombreux doctorants ont prioritairement des ambitions académiques, notamment à l'ESSEC. La plupart des autres étudiants sont des salariés (2 % exerçant au sein de l'enseignement primaire et secondaire).

La politique de financement des thèses suit une procédure précise, la qualité des dossiers de candidature étant toujours privilégiée. Le conseil de l'ED classe les candidats sur la base de leur qualité, les représentants des

étudiants étant eux-mêmes entendus (sans avoir droit de vote) lors des choix. L'ESSEC offre des financements de bourses à tous ses doctorants.

Il faut noter favorablement l'accroissement conséquent du nombre d'inscrits en thèse et la réduction de la durée des thèses soutenues (44 mois). Cette réduction attendue de la durée des thèses soutenues (de 56 mois à 44 mois) semble surtout être le résultat de la politique engagée par l'ESSEC, dont les étudiants ne sont finalement inscrits que deux années après leur inscription au PhD de l'ESSEC. Le taux d'abandon officiel (5 %) est peu élevé, il est caractéristique des libertés de choix différents des doctorants en fonction de leurs opportunités ou de leurs réorientations.

Les formations organisées par l'IED et l'ED sont très ouvertes. L'anglais est obligatoire et 18 ECTS doivent être obtenus par ailleurs. Il existe un spectre de cours large qui accepte des formations suivies dans d'autres établissements après accord du conseil ou de la direction de l'ED. Les modules proposent des enseignements méthodologiques, la préparation d'un projet professionnel, un suivi scientifique et de culture générale et une préparation à l'internationalisation. Les cours du programme doctoral sont ouverts à tous les étudiants de l'ESSEC et de l'UCP. Les doctorants de mathématiques se sont pourtant déclarés un peu « isolés », avec des formations qui ne leur semblent pas toujours convenir à leurs besoins. Une discussion avec le comité de visite a permis de clarifier l'intérêt de ces cursus et surtout l'ouverture qu'ils offrent.

Le suivi scientifique est clairement développé dans la charte des thèses. Les doctorants prennent part aux activités des laboratoires, leur ouvrant ainsi la porte des publications scientifiques, en collaboration ou à titre individuel. Les étudiants doivent présenter l'avancement annuel de leur travail dès le début de leur recherche, dans le cadre de leurs laboratoires. Ce suivi peut prendre plusieurs formes (entretien de thèse, présentation des travaux devant le laboratoire, journée des doctorants, notamment). Une proposition de « soutenance blanche » a été évoquée. En 4^{ème} année, le doctorant doit fournir un document, signé par son directeur de thèse, indiquant l'avancement de ses travaux. En 5^{ème} année, le manuscrit de la thèse en l'état est exigé et la poursuite des travaux est soumise à l'agrément du conseil. L'ED est une instance de conciliation lorsque des désaccords existent entre le doctorant, son laboratoire ou le directeur de thèse, les cas restent cependant exceptionnels. L'IED, en lien avec l'Université Paris 13, puis l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines dans le cadre du PRES UPGO (Université Paris Grand Ouest), organise des Doctoriales, tous les deux ans et, depuis peu, annuellement, à la satisfaction des participants. Des journées d'accueil des doctorants et éventuellement des journées scientifiques sont organisées par l'IED. Les doctorants ne viennent pas majoritairement des cursus de l'UCP. Les thèses en cotutelles sont nombreuses, mais peu diversifiées quant aux partenaires.

Il faut enfin souligner que la réunion avec les représentants des doctorants n'a pas réuni un nombre suffisant de personnes concernées ; le faible nombre de doctorants est dû à l'évaluation rapprochée des unités de recherche et de l'ED 405, ce qui a généré une confusion parmi les doctorants sur l'existence de deux types de comités de visite AERES différents. Cette représentativité limitée est dommage au regard des enjeux et de la nécessité d'une communication satisfaisante avec les intéressés.

Suivi et Insertion :

L'ED 405 est adossée à des laboratoires reconnus, appartenant à un même Labex. La question du placement des docteurs est importante. Les doctorants de l'ESSEC Business School, tous étrangers, ont très majoritairement des objectifs académiques, ils désirent devenir enseignants-chercheurs, et leurs résultats, remarquables, démontrent leur réussite (100 %).

L'insertion des docteurs issus de l'ED 405 a fait l'objet d'enquêtes, avec un taux de réponse de 69 %. Cependant, le traitement de ces informations est pour le moins très insatisfaisant. Lors de l'audition, peu d'informations complémentaires ont été fournies au comité de visite. Si le taux d'insertion dans l'enseignement supérieur et la recherche est satisfaisant (10 en 3 ans), les autres chiffres ne sont pas fournis, sauf pour signaler que 6 répondants, pendant cette période, se sont insérés à l'étranger. Les choses devraient évoluer puisque, dans le cahier des charges de l'ED proposé pour les prochaines années, le doctorant (ainsi que son directeur de thèse)

s'engage à informer l'école doctorale de sa situation professionnelle après la soutenance de la thèse. En l'état, les informations fournies sur l'insertion des docteurs, en l'absence d'un observatoire dédié, s'avèrent très insuffisantes.

L'autoévaluation a fait l'objet d'un questionnaire dont les réponses ont été remises au comité de visite de l'AERES. Un nouveau poste dédié au suivi de l'insertion professionnelle des docteurs a été créé auprès de l'IED, ce qui témoigne de la prise en considération de cette fragilité.

- Appréciation globale :

La politique de site proposée par l'ED 405 EM2P (anciennement EM2C) avec ses liens avec l'ESSEC est exemplaire de l'effort de deux institutions à collaborer ensemble, au bénéfice des doctorants. Les laboratoires se déclarent satisfaits de leur collaboration au sein de l'école doctorale.

Les taux d'encadrement et de financement des thèses sont très satisfaisants. La mise en place de l'IED permet une mutualisation des moyens, favorisant notamment la diversité des formations doctorales et l'essor des moyens financiers disponibles.

Le taux d'insertion dans l'enseignement et la recherche est intéressant. En revanche, l'information sur le suivi des docteurs est très lacunaire, la politique internationale manque d'ambition et l'ED 405 apparaît souvent aux doctorants comme une simple interface administrative et d'information.

- Points forts :

- Politique de site avec l'ESSEC exemplaire.
- Taux de financement des thèses élevé.
- Taux d'encadrement des doctorants satisfaisant.
- Mutualisation des moyens utile, avec des formations offertes intéressantes et diversifiées.
- Développement des Doctoriales bien perçu par les participants.
- Taux d'insertion des docteurs dans l'enseignement et la recherche important.
- Existence de réels échanges entre tous les laboratoires.

- Points faibles :

- Information sur le suivi des docteurs actuellement très insatisfaisant.
- Politique internationale peu ambitieuse, même si le nombre de cotutelles de thèse n'est pas à négliger.
- Ouverture au niveau national qui doit être poursuivie, s'agissant notamment de l'ESSEC.
- Mode de diffusion des décisions prises en conseil qui n'est pas encore bien suivi par les étudiants (malgré ADUM nouvellement installée).
- Durée des thèses qui peut encore être maîtrisée, même s'il faut tenir compte des spécificités de chaque discipline scientifique, les mathématiciens et les étudiants de l'ESSEC satisfaisant correctement les normes ministérielles.
- Place de l'ED dans l'IED qui suppose des efforts conjugués entre les deux instances en termes financiers et d'emplois.
- Politique scientifique de l'ED pas exprimée clairement, ce qui peut s'expliquer partiellement par l'hétérogénéité des formations et des types de recherche.

Recommandations pour l'établissement

L'ED 405 EM2C devrait accueillir le laboratoire LPTM et former une nouvelle école doctorale EM2P *Economie, Management, Mathématiques et Physique*, avec l'exclusion définitive du CERNA et du CIRED encore associés jusqu'en 2014.

Le potentiel de cette école partiellement renouvelée est prometteur, notamment du fait d'une interaction réussie avec l'ESSEC-Business School. Un grand effort a été engagé en termes d'aide scientifique en faveur des doctorants et de communication de base. Cependant, un plus grand effort pourrait être engagé auprès des entreprises pour améliorer l'employabilité des docteurs, ce qui serait cohérent avec le renforcement de la coopération avec l'ESSEC et le financement prévu par la convention signée entre les deux établissements.

Assez nombreuses, les cotutelles intéressent principalement la Tunisie, ce qui n'est sans doute pas suffisant pour donner un plus grand relief à cette démarche internationale utile pour les docteurs. Il en va de même pour la politique internationale qui pourrait s'inspirer du partenariat avec Varsovie pour l'étendre à d'autres universités ou établissements publics et privés.

La principale recommandation porte sur la capacité de suivi des docteurs de l'école doctorale. Un poste a été créé auprès de l'IED à cette fin. Cette démarche positive devrait être en mesure de trouver les solutions nécessaires à un dossier très lacunaire sur ce point. La collecte de données précises et étoffées sur l'insertion professionnelle de ses docteurs, constituera un outil important dans le pilotage de l'ED par sa direction et son conseil.

La création d'un véritable observatoire des soutenances et de l'insertion professionnelle des docteurs serait susceptible de répondre positivement aux nouveaux objectifs fixés aux Universités par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.



Observations de l'établissement

FRANÇOIS GERMINET

Président

STEPHANE SERFATY

Vice-Président Recherche

Université de Cergy-Pontoise

33 Boulevard du port

95011 CERGY-PONTOISE CEDEX

téléphone 33 (1) 34.25.61.25

télécopie 33 (1) 34.25.61.27

Madame Anne CAMMILLERI, Déléguée Scientifique
représentant l'AERES

Monsieur Jacques FONTANEL, Président du Comité
d'experts

Messieurs les membres du Comité d'experts

Cergy, le 6 juin 2014

Affaire suivie par : Laurence PUECHBERTY

Téléphone : 06.78.85.37.95

Objet : Réponse aux observations sur le pré-rapport de l'école doctorale Economie Mathématiques
Management de Cergy – n°405.

La présidence de l'université, la directrice de l'école doctorale et l'ensemble des membres de l'école doctorale ont pris acte du pré-rapport du comité de visite AERES et ont analysé très attentivement ce rapport sur les activités et projets de l'école doctorale lors de la visite AERES du 14 février 2014.

Le président de l'université, le vice-président de la recherche et la directrice de l'école doctorale remercient le comité d'évaluation pour le travail réalisé par les membres du comité d'experts, la qualité des échanges, l'état d'esprit constructif qui a prévalu durant les diverses présentations et discussions.

Nous avons toutefois plusieurs remarques à formuler.

Le comité considère que l'information sur le suivi des docteurs est actuellement très insatisfaisante. Nous tenons à souligner que nous avons rendu compte de l'avenir de 16 des 24 diplômés dans les années civiles de 2007, 2008 et 2009, soit deux tiers des diplômés pendant la période requise. Cependant, nous travaillons pour améliorer le suivi et arriver à savoir l'avenir de tous nos docteurs.

Sur l'avis que la « politique internationale est peu ambitieuse, même si le nombre de cotuelles de thèse n'est pas à négliger », l'école doctorale EM2C attire beaucoup d'étudiants étrangers, pour certains en régime de cotutelle. Entre 50 et 60 pourcent des étudiants de l'UCP sont étrangers, ce qui montre une ouverture à l'international non négligeable.

Par contre, le comité suggère également une « ouverture au niveau national qui doit être poursuivie, s'agissant notamment de l'ESSEC ». Il est vrai que la plupart des étudiants de l'ESSEC sont étrangers, ce qui s'explique par le caractère international de son programme, où tous les cours sont enseignés en anglais.

Le comité remarque que le « mode de diffusion des décisions prises en conseil n'est pas encore bien suivi par les étudiants ». Nous comptons remédier à ce problème de communication dès la rentrée 2014-2015.

Par rapport à la durée des thèses, le comité est d'avis qu'elle « peut encore être maîtrisée, même s'il faut tenir compte des spécificités de chaque discipline scientifique, les mathématiciens et les étudiants de l'ESSEC satisfaisant correctement les normes ministérielles. »

Dans ce but, nous avons introduit dans le nouveau règlement de l'ED un suivi plus étroit des thèses. Désormais, tous les étudiants doivent assurer chaque année une présentation orale de l'avancement de leur recherche, et nous avons renforcé les règles de réinscription en thèse après la 4ème année. Plus précisément, pour chaque réinscription à partir de la 4ème année, le doctorant doit fournir un document qui montre qu'un tiers de la thèse a déjà été produit.

Mis à part ces quelques points que nous avons très certainement mal précisés dans notre présentation de l'école doctorale, nous tenons à remercier les membres du comité pour la qualité de leur écoute et les recommandations formulées qui nous seront très utiles dans l'amélioration du fonctionnement et de la gouvernance de notre école.

Nous vous prions d'accepter nos meilleures salutations.

François GERMINET
Président de l'université de Cergy-Pontoise

