

ÉCOLE DOCTORALE N° 532

Mathématiques et Sciences et Technologies de
l'Information et de la Communication

ÉTABLISSEMENTS

Université Paris-Est

Université Paris-Est Créteil Val de Marne - UPEC

Université Paris-Est Marne-La-Vallée – UPEM

École des ponts Paristech

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2018-2019
VAGUE E

Rapport publié le 24/06/2019



Pour le Hcéres¹ :

Michel Cosnard, Président

Au nom du comité d'experts² :

Jean-Michel Roquejoffre, Président

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014 :

¹ Le président du Hcéres "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).

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président : M. Jean-Michel ROQUEJOFFRE, Université Toulouse 3 - Paul Sabatier - UPS

Experts : M. Matthias GALLÉ, Naver Labs Europe, Grenoble
Mme Françoise PALADIAN, Université Clermont-Auvergne
Mme Nathalie THERET, Université de Rennes 1
M. Thierry TOUPANCE, Université de Bordeaux

Conseiller scientifique représentant du Hcéres :

M. Joseph JEANFILS

ÉVALUATION RÉALISÉE EN 2018-2019
SUR LA BASE D'UN DOSSIER DÉPOSÉ EN SEPTEMBRE 2018
ET D'UNE VISITE DE L'ED EN FÉVRIER 2019

PRÉSENTATION DE L'ÉCOLE DOCTORALE

L'école doctorale (ED) *Mathématiques et Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication* (MSTIC) est portée par la Communauté d'Universités et d'Établissements (ComUE) Université Paris-Est (UPE). Les établissements rattachés sont l'École Nationale des Ponts et Chaussées (ENPC), l'École Supérieure d'Ingénieurs en Electronique et Electrotechnique (ESIEE), l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR), l'Institut National de l'Information Géographique (IGN), l'Université Paris Est-Créteil (UPEC) et l'Université Paris Est Marne la Vallée (UPEM). Cette ED a vocation à organiser la formation doctorale dans les cinq spécialités suivantes : Electronique, Optronique et Systèmes (33 doctorants en 2017/18, 15 % de l'effectif), Informatique (68 doctorants en 2017/18, 31 % de l'effectif), Mathématiques (60 doctorants en 2017/18, 28 % de l'effectif), Sciences et Technologies de l'Information Géographique (18 doctorants en 2017/18, 8 % de l'effectif) et Signal, Image et Automatique (38 doctorants en 2017/18, 18 % des effectifs). Elle s'appuie sur dix unités de recherche (UR), chacune portée par un ou plusieurs des établissements associés à l'ED. Le Laboratoire LIGM (d'Informatique Gaspard Monge) accueille 25 % de l'effectif des doctorants, l'UR ESYCOM (Electronique, Systèmes de Communication et Microsystèmes) en accueille 16 %, le Centre d'Enseignement et de Recherche en Mathématiques et Calcul Scientifique (CERMICS) en accueille 15 %, le Laboratoire Images, Signaux et Systèmes Intelligents (LISSI) en accueille 15 %, et le Laboratoire d'Analyse et de Mathématiques Appliquées en accueille 11 %. Les 18 % de doctorants restants se répartissent dans les cinq autres UR. Un laboratoire d'excellence (Labex), le Labex Bézout, structure la recherche en mathématiques et informatique. Il fournit depuis 2011 des demi-contrats doctoraux, permettant à l'ED de compléter certains financements proposés par les établissements associés à l'ED.

L'ED MSTIC compte, en 2019, 217 doctorants, et 168 chercheurs et enseignants-chercheurs habilités à diriger des recherches (HDR). On note que le nombre de doctorants inscrits entre le début et la fin de la période d'évaluation est en baisse de 14,5 %, passant de 254 à 217.

Les six écoles doctorales du site de l'UPE sont fédérées au sein du Département des Etudes Doctorales (DED). Le rôle de celui-ci est double : d'une part, c'est en son sein que ce décide une politique de formation doctorale commune, l'un des enjeux actuels étant la mise en œuvre commune de dispositions de l'arrêté de 2016 sur les conventions de formation et le portfolio de compétences. D'autre part, il élabore le catalogue de formations transversales à la poursuite de carrière (langues, formation à la pédagogie, gestion de projets, etc.). Il réalise enfin des enquêtes de suivi des docteurs, via le cabinet ADOC Talent.

Le renouvellement demandé ne comporte pas de modification du périmètre scientifique. Il s'accompagne toutefois d'un important remaniement de l'environnement institutionnel : plusieurs établissements vont fusionner pour constituer un nouvel établissement : l'Université Gustave Eiffel (UGE). L'ED MSTIC sera ainsi portée par l'UPE, et les établissements associés seront l'ENPC, l'UPEC et l'UGE. L'attribution du diplôme de doctorat va connaître de ce fait une évolution tout à fait non négligeable : elle est actuellement assurée par l'établissement porteur UPE, elle retournera au prochain contrat dans les établissements associés.

SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION

APPRÉCIATION PAR CRITÈRE

- **Fonctionnement et adossement scientifique de l'école**

La gouvernance de l'ED s'appuie sur un conseil, un bureau et une commission des thèses. Le conseil se réunit 3 fois par an, et sa composition est conforme à l'arrêté de 2016. Les directeurs d'UR sont ou bien membres du conseil, ou bien invités permanents. Le rôle du conseil est de prendre les décisions les plus importantes. Il peut s'agir de décisions comme les modalités de réinscription des doctorants en 2^{ème} et 3^{ème} année, la durée de séjour à l'UPE des étudiants inscrits en co-tutelle ou la composition des Comités de Suivi Individuels (CSI). Il s'agit aussi de la répartition des contrats doctoraux (CD) proposés par les établissements, qui a lieu lors de la

séance de juin. Le document remis par l'ED insiste sur le caractère constructif et consensuel des réunions du conseil, ou aucune décision n'est tranchée par un vote. Ce point a été confirmé par les directeurs d'UR présents à l'évaluation, qui ont également souligné la grande qualité de l'interaction avec l'ED.

Le bureau se compose du directeur de l'ED, de la gestionnaire et de trois directeurs-adjoints, choisis pour assurer la meilleure couverture thématique. Il assure la gestion du quotidien de l'ED, comme les autorisations d'inscription et de réinscription, les autorisations de soutenance et la répartition des ressources. Il peut aussi être sollicité en cas de difficulté dans le parcours d'un doctorant. Les doctorants rencontrés le jour de la visite ont souligné la visibilité et la réactivité de l'ED en cas de problème, et ont spécialement insisté sur le dévouement de la gestionnaire. L'organisation choisie apparaît ainsi comme efficace et adaptée.

Le budget est de 41000 euros, en baisse sur la période d'examen, puisqu'il était de 45000 euros en début de période. 85 % est consacré aux aides à la mobilité des doctorants notamment pour participer à des écoles d'été ou d'hiver validées dans le cadre de leur formation. L'ED dispose d'un site Web clair, complet, à jour et d'utilisation aisée. On peut y trouver les comptes rendus du conseil, ainsi que des informations concernant l'inscription, les formations (surtout scientifiques), les procédures de soutenance, ainsi qu'une sélection d'actualités pouvant directement intéresser les doctorants : cours scientifiques, journées de rentrée, journées des doctorants. On peut regretter qu'aucune version anglaise de ce site n'existe, surtout au vu de l'importante proportion de doctorants étrangers présents à l'ED. Il semble toutefois que ce point sera rectifié au cours du prochain contrat, et pour toutes les ED du site.

Les procédures de recrutement des doctorants diffèrent, comme il est d'usage, selon qu'ils sont financés ou non par les CD d'établissement. L'ED procède à l'affichage des sujets de thèse sur la base ADUM, le sujet étant défini après la constitution du binôme doctorant/directeur de thèse, souvent à la conclusion d'un stage de master 2^{ème} année (M2) réussi. En ce qui concerne les recrutements sur CD des établissements, chaque laboratoire propose à l'ED une liste ordonnée de triplets candidat/directeur de thèse/sujet qui lui sont soumis. Un interclassement (avec de possibles modifications à l'intérieur des classements proposés par les laboratoires) est réalisé en conseil, sur la base de l'audition des candidats et de l'examen de leur dossier académique. Certains établissements ne proposant que des demi-CD, ceux-ci doivent être complétés à hauteur d'un CD entier, à ce niveau ; le Labex Bézout complète un grand nombre de ces allocations, ce qui fait de cette entité un important acteur de la formation doctorale. En ce qui concerne les recrutements hors CD, l'ED propose l'inscription sur la base du financement envisagé et le dossier académique du candidat.

L'ED exige que toutes les thèses soient financées pour 3 ans, pour un montant minimum équivalent au SMIC. Outre les CD établissements, on note quelques CD spécifiques pour normaliens ou polytechniciens, des contrats CIFRE (Convention Industrielle de Formation par la Recherche), ainsi que divers financements sur des contrats (Agence Nationale de la Recherche, contrats européens) obtenus par les chercheurs des différents laboratoires. On note aussi des CD de la Région Ile-de-France, via le programme *Domaines d'Intérêt Majeur*, auquel émergent les mathématiques.

Un certain nombre de doctorants, hors doctorants salariés, ne parviennent pas à terminer dans les trois ans impartis. Même si le financement des fins de thèses ne fait pas l'objet d'une procédure formalisée, l'ED est consciente du problème. Le directeur de thèse est invité, par courrier électronique, à expliquer comment il envisage la fin de thèse, et son plan de financement du doctorant jusqu'au dépôt. Cette simple action semble faire prendre conscience à la plupart des directeurs de thèse de leurs responsabilités vis-à-vis des doctorants dont ils ont la charge, et semble avoir permis de diminuer le nombre d'inscriptions en cinquième année. Il y a toutefois à l'heure actuelle 12 étudiants (5 % de l'effectif) inscrits en 5^{ème} année, la vigilance de l'ED est appelée sur ce point.

L'adossement scientifique est constitué de laboratoires et d'équipes très reconnus. Il est renforcé par la présence du labex Bézout, dont il a déjà été question, au sein duquel l'ED est un interlocuteur important. Les unités sont impliquées à divers niveaux dans la formation doctorale : participation aux instances décisionnaires de l'ED, accueil, encadrement et suivi des doctorants, participation à la formation scientifique.

L'ED compte environ 59 % d'étudiants étrangers. Il serait intéressant de connaître les masters d'origine des doctorants, cette donnée est très certainement disponible dans les enquêtes SIREDO auxquelles participe l'ED. Sur les 217 doctorants inscrits pour l'année 2017/18, 37 sont en co-tutelle avec des institutions de 14 pays différents, soit 17 % de l'effectif. L'ED impose qu'au moins 9 mois soient passés à UPE. Cette disposition vise à limiter certains abus et, en tout état de cause, à favoriser le déroulement harmonieux de la thèse. L'ED possède donc une attractivité internationale tout à fait remarquable.

Le DED semble avoir, tout au long la période d'examen, joué un rôle très important dans l'élaboration de bonnes pratiques communes, dans la conception des formations et dans la valorisation du doctorat. Son

apport semble avoir été très apprécié de la direction de l'ED, même si le directeur d'ED ne semble pas avoir été associé étroitement à l'évolution du catalogue des formations. Il n'en demeure pas moins que son apport est important, mais les modifications institutionnelles prévues peuvent le remettre en question à moyen terme.

• Encadrement et formation

Le potentiel d'encadrement de l'ED MSTIC est de 168 chercheurs ou enseignants-chercheurs titulaires de l'habilitation à diriger des recherches (HDR), soit un HDR pour 1,3 doctorants. L'ED a fixé à quatre le nombre maximal d'encadrements. Quelques situations très ponctuelles de sur-encadrement sont discutées au cas par cas. Les co-encadrements sont une pratique répandue.

L'ED organise une réunion de rentrée obligatoire à destination des doctorants de 1^{ère} année, et une journée annuelle des doctorants, qui se tient généralement au mois de juin. Il est à noter que les doctorants étrangers peuvent bénéficier d'un accompagnement administratif de la part de l'UPE. Lors de la réunion de rentrée, sont données les informations utiles sur l'ED et le déroulement de la thèse, mais aussi sur l'insertion post-thèse. Il semble que le message, donné à cette occasion, sur la difficulté de trouver des postes dans la recherche publique ou l'enseignement supérieur soit très bien passé : les doctorants rencontrés sont au courant du problème et, de fait, assez peu ont déclaré souhaiter poursuivre leur carrière dans ce secteur. Il s'agit d'une démarche volontariste que le comité salue. L'ED pourrait toutefois sensibiliser les doctorants à la possibilité de faire de la recherche hors Enseignement supérieur et Recherche (ESR) publique, certaines des thématiques de l'ED (big data, intelligence artificielle) s'y prêtant spécialement. La journée des doctorants, organisée par les doctorants élus au conseil, comporte entre autres des interventions d'industriels, ou bien d'acteurs variés de la promotion de l'insertion post-thèse des doctorants. Elle comporte aussi des interventions des doctorants sélectionnés au concours *Ma thèse en 180 secondes*, avec semble-t-il des résultats probants : sur 10 finalistes du concours UPE, 6 étaient inscrits à l'ED MSTIC.

L'ED demande que chaque doctorant valide 100 heures de formation sur trois ans, se décomposant en 60 heures de formation scientifique, et 30 heures de formations transverses (à la poursuite de carrière). Les doctorants ayant une mission d'enseignement doivent valider 120 heures de formation, dont 60 heures de formation pédagogique. Ce dernier format, commun à toutes les ED du site, est pensé au niveau du DED. Il semble que le message soit extrêmement peu compris des doctorants. Il serait important que le DED repense sa communication en la matière. Les formations scientifiques prennent, comme il est classique dans beaucoup d'ED, des formes diverses : cours ou séminaires de niveau master proposés par les UR ou cours propres de l'ED, écoles d'été, présentation à une conférence internationale. L'offre est considérée comme riche et satisfaisante. Les formations à la poursuite de carrière sont organisées par le DED. Leur qualité semble satisfaisante, si l'on se réfère à l'enquête de l'ED. Toutefois, le catalogue est ressenti comme peu évolutif et pas toujours en prise avec les besoins des doctorants tels qu'ils les ressentent. De fait, les directeurs d'ED du site n'ont pas été récemment associés à l'évolution du catalogue de formation. Il serait important qu'ils reprennent leur place dans ce type de discussion, et que des représentants des doctorants y soient également associés. Ceci est d'autant plus important que la raréfaction des postes dans le secteur académique semble parfaitement avoir été intégrée par les doctorants, et qu'ils sont conscients de la nécessité de formations à la poursuite de carrière pointues. Le portfolio des compétences du doctorant et les conventions de formation ne sont pas encore en place, il est à souhaiter qu'ils le soient rapidement par le DED, car ils sont obligatoires au terme de l'arrêté de 2016.

Le suivi des doctorants se fait au travers des Comités de Suivi Individuels (CSI), conformément à l'arrêté de 2016. Chaque CSI se réunit obligatoirement en cours de deuxième année. Il se réunit également à la fin de la première année si le doctorant en fait la demande, et cela devient une obligation si le directeur de thèse envisage d'émettre un avis défavorable à la réinscription. Il se réunit aussi, de façon obligatoire, en fin de troisième année si une quatrième année s'avère nécessaire. Le CSI comporte deux membres, dont un extérieur à l'UPE. Sa composition est proposée au laboratoire par le directeur de thèse, la proposition est ensuite faite par le laboratoire à l'ED, qui exerce une vérification administrative. Quelques réserves sur ce mode de désignation ont été émises par les doctorants rencontrés, car il n'empêche pas la proximité entre directeur de thèse et CSI. Ceci peut amener le doctorant à se censurer si un problème survient. Le comité ne peut que reprendre ces remarques à son compte : même s'il ne lui semble pas qu'il y ait des problèmes importants chez les doctorants, il serait dommage de se priver d'informations précieuses sur d'éventuels ennuis dans le déroulement de la thèse, leur prise en compte précoce pouvant faire redémarrer celle-ci.

Le comité note une intéressante disposition : la réinscription des doctorants doit intervenir en juin. Ceci permet à l'ED d'être au courant rapidement de problèmes dans le déroulement de la thèse, et, partant, d'éventuels

projets de certains directeurs de thèse de ne pas proposer la réinscription. Ceci donne du temps à l'ED pour tenter de régler le problème.

Le nombre d'abandons est en baisse sur la période d'examen, passant de 11 en 2013 à 5 en 2017. Presque tous les abandons ont pu faire l'objet d'une analyse, et seule une petite moitié semble résulter d'un problème scientifique ou pédagogique (avis négatif du directeur de thèse ou du comité de suivi, problème de motivation, thèse qui se prolonge, etc.). Les autres abandons peuvent concerner des problèmes de santé hors de contrôle de l'ED ou, de façon plus positive, des recrutements en CDI au cours de la thèse. Cette tendance à la baisse du nombre d'abandons est très positive, l'ED est toutefois invitée à une vigilance particulière lorsqu'un directeur de thèse connaît plusieurs abandons successifs. La durée moyenne des thèses est d'environ 42 mois sur la période d'examen, passant de 43 en 2013 à 41 en 2017. La présence de doctorants salariés n'explique pas à elle seule ce chiffre un peu élevé. L'ED est encouragée à poursuivre son action sur les fins de thèse, et en particulier sur leur financement, ou quand un directeur de thèse se trouve avec la plupart de ses thésards avec plus de 36 mois.

La procédure de soutenance est classique, à ceci près qu'au moment du dépôt du manuscrit, l'ED demande une expertise préalable, en termes de qualité scientifique et de pertinence des rapporteurs pressentis, du dossier de soutenance. L'expertise est réalisée par la commission des thèses, qui se compose de la quasi-totalité (160 sur 168) des chercheurs et enseignants-chercheurs HDR.

• Suivi du parcours professionnel des docteurs

Le suivi des docteurs est en théorie délégué au DED. Une enquête d'Adoc Talent, sur le devenir à 5 ans des docteurs, a donné un taux de réponses de 26 %. Ce résultat peut très difficilement être qualifié de satisfaisant. Le bureau de l'ED (montrant là encore sa réactivité et son implication) et certains membres du conseil ont donc collecté ces données eux-mêmes, avec un excellent résultat : 174 réponses sur 179 docteurs suivis (années de soutenance de 2012 à 2014). L'analyse des chiffres fournis par l'ED montre toutefois une très bonne insertion post-thèse : 78 % des docteurs sont titulaires d'un emploi permanent dans la fonction publique ou le secteur socio-économique. Un peu plus d'un quart trouve un emploi permanent dans l'enseignement supérieur et la recherche ; environ 45 % trouve un emploi permanent dans le secteur privé. Un seul docteur de 2014 est en recherche d'emploi. Moins de 10 % des docteurs sont encore en post-doctorat. On note, de façon intéressante, une baisse du nombre de docteurs en emploi public entre la cohorte de 2012 et la cohorte de 2014 (passant de 20 à 11) et une hausse du nombre de docteurs en emploi dans le secteur socio-économique sur la même période (passant de 16 pour la cohorte 2012 à 32 pour la cohorte de 2014). Les résultats de l'enquête du DED, même s'ils sont peu fiables au vu du faible nombre de répondants, semblent recouper les chiffres de l'ED.

Ces résultats sont manifestement très bons, et témoignent à la fois de la qualité de la formation, de l'insertion post-thèse et de l'implication de la direction de l'ED. Ils doivent aussi inciter le DED à repenser ses actions de suivi, la collecte de chiffres de qualité reposant à l'heure actuelle essentiellement sur les écoles doctorales.

AUTOÉVALUATION ET PROJET

Le dossier d'autoévaluation (même s'il ne comporte pas d'analyse Forces - Faiblesses - Opportunités - Menaces) identifie bien les principales faiblesses (principalement liées à la formation et qui sont beaucoup plus le fait du DED que de l'ED) et les principales menaces, liées au bouleversement du paysage institutionnel (là encore pas du fait de l'ED). Le projet propose la reconduction à l'identique du périmètre scientifique et des pratiques, en proposant des évolutions dans la politique de formation ainsi que des actions pour pallier la baisse du nombre d'entrants.

APPRÉCIATION GLOBALE

L'école doctorale *Mathématiques et Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication* est dirigée de façon pragmatique, consensuelle et efficace par une équipe de direction soudée et réactive. Elle ne sacrifie en aucune sorte à une exigence élevée en termes de recrutement des doctorants et de qualité des thèses soutenues. Il en résulte un fonctionnement harmonieux, et de bonnes conditions de travail

pour les doctorants. L'ED mène une politique pro-active de sensibilisation à la poursuite de carrière hors secteur académique, il s'ensuit une excellente insertion post-thèse des docteurs avec une diversification des débouchés.

Les marges d'améliorations purement du fait de l'ED concernent essentiellement la durée des thèses, la sensibilisation des directeurs de thèse à la durée de 3 ans et à la vigilance sur quelques cas d'abandons isolés. La composition des comités de suivi est encore perfectible, afin d'éviter une trop grande proximité avec le directeur de thèse et, partant, de favoriser une remontée aussi précoce que possible d'éventuels problèmes.

D'autres marges d'amélioration concernent la mise en conformité des dispositifs de formation à l'arrêté de 2016, ainsi que l'information et la communication en direction des doctorants ; elles sont plus du ressort du DED. Toutefois, les directeurs d'ED devraient reprendre leur place dans le processus d'élaboration des formations et de leur communication. Il y a également de claires marges de progrès dans le suivi des docteurs au niveau du site.

Des bouleversements majeurs dans le paysage institutionnel peuvent enfin amener à s'interroger sur la pérennité des dispositifs déjà mis en place.

- **Points forts**

- Un adossement scientifique de qualité.
- Une gouvernance efficace, impliquée et réactive.
- Une bonne insertion post-thèse et implication de l'ED dans la diversification des débouchés.
- Une ouverture internationale avérée.

- **Points faibles**

- Une durée des thèses un peu élevée.
- Une absence de version anglaise du site Web.
- Un catalogue de formation à faire évoluer, dispositifs de l'arrêté de 2016 (portfolio de compétences et conventions de formation) encore à mettre en place, information aux doctorants à améliorer.
- Un dispositif de suivi des docteurs améliorable.

RECOMMANDATIONS

A L'ATTENTION DE L'ÉCOLE DOCTORALE

L'ED devrait poursuivre son action sur la durée des thèses, et faire évoluer son mode de constitution des comités de suivi. Au niveau du site, elle devrait intervenir de façon plus active dans la conception des formations transverses et de l'information qui est délivrée aux doctorants à ce propos.

A L'ATTENTION DE L'ÉTABLISSEMENT

L'établissement devrait s'assurer que le bouleversement institutionnel en cours ne menacera pas la pérennité des acquis pour le doctorat en termes de formation et de bonnes pratiques.

Les rapports d'évaluation du Hcéres
sont consultables en ligne : www.hceres.fr

Évaluation des coordinations territoriales

Évaluation des établissements

Évaluation de la recherche

Évaluation des écoles doctorales

Évaluation des formations

Évaluation à l'étranger



2 rue Albert Einstein
75013 Paris, France
T. 33 (0)1 55 55 60 10

hceres.fr

[@Hceres_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)



OBSERVATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT

**OBSERVATIONS SUR LES RAPPORTS D'ÉVALUATION
DES ECOLES DOCTORALES D'UNIVERSITE PARIS-EST**

PREAMBULE

Université Paris-Est dans son ensemble, notamment les directions du Département des études doctorales et de chaque École doctorale, remercie chaleureusement les comités d'évaluation et le HCéres pour le travail considérable qui a été réalisé, la bienveillance dont ont fait preuve les experts lors des discussions, le caractère constructif des échanges, ainsi que la finesse des analyses. Dans leur globalité, les conclusions des rapports reflètent fidèlement le travail accompli lors du dernier quinquennat, les avancées réalisées et ce qu'il reste à entreprendre.

Ce document présente dans sa première partie les observations générales relatives à la politique doctorale du site de Paris-Est, qui font écho à des analyses des comités transversales aux différents rapports. La seconde partie détaille les observations supplémentaires ajoutées spécifiquement par chaque direction d'école doctorale.

OBSERVATIONS GENERALES

Celles-ci sont de deux ordres. Les premières portent sur la Communauté d'Université et d'Établissements (ComUE) Université Paris-Est (UPE). Les secondes concernent son Département des Études Doctorales (DED).

1) Observations sur la Comue UPE

Les deux comités Hcéres ont présenté les changements institutionnels à venir dans la période 2020-2024 comme constitutifs d'un risque, spécialement en raison du retour de l'inscription des doctorants et de la diplomation du doctorat dans les établissements. Des questions ont été posées sur le devenir de la Comue et du DED.

Ces changements ont été anticipés de longue date. Comme indiqué dans l'un des rapports (celui de l'ED CS), les établissements du site Paris-Est se sont entendus dès l'été 2018 sur des axes stratégiques clairs,

rappelant l'importance des acquis de l'expérience sur le doctorat et la nécessité de conserver une structure transverse, tel le DED. Ces axes stratégiques précisent également les missions du DED pour les années à venir, soit, notamment, définir et mettre en œuvre le socle commun de formation doctorale, ainsi que coordonner et réaliser de grands projets transverses portant sur le doctorat. Depuis le début du mois de janvier, et selon un calendrier communiqué aux comités de visite lors de leurs venues sur le site de Paris-Est, deux groupes de travail réunissant l'ensemble de la communauté instruisent les conséquences académiques et administratives du retour de l'inscription et de la diplomation dans les établissements, qu'il s'agisse de la ComUE ou des ED. Leurs conclusions seront présentées au conseil des membres au printemps, puis au conseil d'administration en juillet. Parallèlement et de manière coordonnée, un groupe de travail instruit les questions relatives aux futurs statuts de la ComUE, qui seront également présentés au conseil d'administration en juillet.

Dans leurs rapports, les comités ont par ailleurs insisté, à juste titre, sur les relations du Département des Etudes Doctorales avec les ED. Cependant, ils ont parfois omis de citer le Conseil de la Formation Doctorale (CFD) ou l'ont confondu avec le DED, en attribuant à ce dernier certaines de ses missions et attributions. Les missions respectives du CFD, qui est une instance du regroupement fédéré par la ComUE, et du DED, qui est une structure administrative de l'établissement UPE, sont décrites et précisées dans le rapport d'autoévaluation du DED.

Les deux comités ont en outre insisté sur l'importance de constituer au sein d'UPE un service des relations internationales, ainsi qu'un service de gestion et médiation des conflits. S'agissant des relations internationales, UPE tient à rappeler que les établissements ont entendu ne pas déléguer cette compétence à la ComUE. Et si la question s'était posée de mettre en place un appui international au DED et aux ED, elle devient caduque en raison du retour à la diplomation dans les établissements : sauf à ce que les établissements, revenant sur leur position, délèguent des compétences en la matière à la ComUE à compter de 2020, il reviendra aux ED de se tourner vers les services dédiés dans les établissements concernés. S'agissant du règlement des conflits concernant le doctorat, UPE a jusqu'à maintenant géré ces dossiers au cas par cas, en mobilisant la direction du DED, le service juridique d'UPE, voire dans certains cas la présidence d'UPE. L'approfondissement et la formalisation d'une politique sur ce sujet restent à mener, en cohérence avec la perspective du retour de l'inscription et de la diplomation dans les établissements.

Tous les rapports mentionnent la nécessité de revoir les sites web du DED et des ED, avec des traductions en anglais. Il est en effet indispensable de se doter des moyens correspondant à l'ambition du site de Paris-Est et d'améliorer l'attractivité du doctorat à l'international. Un important travail de refonte et de

traduction des sites a été mené par le service communication d'UPE au cours de l'automne-hiver 2018-2019, en collaboration étroite avec le DED et les ED. Les nouveaux sites devraient être opérationnels avant la fin du premier semestre 2019.

Le rapport de l'ED OMI insiste sur la nécessité d'impliquer davantage les directions des ED dans les décisions concernant le doctorat. Le DED tient à rappeler que tous les travaux et projets sur le doctorat sont menés en collaboration étroite entre le DED et les ED, dans une recherche permanente du consensus. Dès lors que ce principe n'est pas contesté, l'enjeu de cette recommandation relève des modalités de sa mise en œuvre sur certaines questions (par exemple, l'évolution du socle de formation) que le DED va s'attacher à améliorer. La même recommandation a d'ailleurs été déjà formulée par les groupes de travail internes qui sont consacrés à l'évolution du doctorat.

Enfin, le rapport de l'ED VTT souligne qu'UPE devrait davantage reconnaître l'investissement des directions des ED et du DED, notamment au moyen des décharges proposées. Ce sujet a fait l'objet d'un échange au sein du Conseil des membres il y a un an environ : la pertinence de la question a été reconnue (voir notamment le rapport d'autoévaluation) et une évolution du dispositif sera présentée à l'occasion de la discussion sur le modèle économique de la ComUE pour la prochaine période quinquennale, prévue dans les prochaines semaines. Rappelons que, depuis deux ans et sans augmenter le total des contributions des établissements, les moyens affectés à la formation doctorale ont été accrus de 23% (V. rapport d'autoévaluation de la coordination territoriale, p. 40 – accessible sur le site d'UPE).

2) Observations sur le DED

Le comité SHS a mis l'accent sur la politique UPE dite de la « porte ouverte », qui, depuis 2016, n'est plus conforme aux textes en vigueur. Il faut préciser que les cas sont très rares, et que l'objectif poursuivi était d'avoir une attitude ouverte vis-à-vis de quelques doctorants qui, pour des raisons diverses, tardent à voir aboutir leur projet de thèse. UPE est bien entendu sensible à l'argument du comité qui indique qu'étant non réinscrits, ces doctorants n'ont plus accès aux moyens qui supposent une inscription préalable (données, bibliothèques, etc.), et sont donc pénalisés pour poursuivre leurs travaux de recherche. Il y a lieu d'indiquer que dans le cadre d'une réunion récente (au début du mois d'avril 2019), le DED et les ED sont arrivés à un consensus permettant une meilleure gestion de ces dossiers dans le respect des textes en vigueur.

Deux remarques très pertinentes ont été émises par les comités SHS et STS au sujet des Comités de Suivi Individuel (CSI) mis en place à UPE. Le comité SHS s'est étonné de les voir instaurés uniquement à partir de la cohorte 2017-2018, alors que ce sont sans doute les doctorants qui s'inscrivent en 5ème ou 6ème année de thèse qui en ont le plus besoin : des CSI seront systématiquement mis en place pour les

doctorants commençant leur 6ème année de thèse dès la rentrée 2019. Rappelons, au demeurant, que la création des CSI a été proposée à partir de la cohorte 2017-2018 pour des raisons d'organisation et que les réunions obligatoires en fin de seconde année de thèse sont programmées au cours du printemps 2019. Par ailleurs, si les comités se sont inquiétés de l'hétérogénéité de composition et de fonctionnement de ces CSI sur le site de Paris-Est (notamment pour certaines ED ayant fortement délégué leur organisation aux Unités de Recherche), un premier bilan et un retour d'expérience relatif à cette cohorte seront prochainement faits par le DED et les ED, l'idée étant d'harmoniser les pratiques.

Le comité SHS note qu'il est fait une mauvaise utilisation de la césure sur le site d'UPE, en particulier au regard du décret du 18 mai 2018. Au-delà d'une présentation qui a pu être maladroite, des demandes de césure pour des raisons personnelles impactant et perturbant directement le travail de thèse ou pour des raisons professionnelles, notamment pour les salariés, peuvent être entendues et acceptées. De telles demandes sont traitées au cas par cas.

Les comités SHS et STS ont relevé que deux procédures de l'arrêté de mai 2016 n'étaient toujours pas mises en place à UPE : la Convention Individuelle de Formation (CIF) et le Portfolio. Le DED tient à souligner que c'est d'un commun accord avec les ED qu'il a été décidé de mettre d'abord en œuvre les CSI pour la cohorte 2017-2018, et de déployer ensuite la CIF et le Portfolio. Après de nombreux échanges entre DED et ED, le consensus a été obtenu sur les procédures et sur les documents qui devraient être mis en place et être opérationnels à la rentrée 2019.

Les comités SHS et STS ont indiqué dans leurs rapports l'absence de formation à l'éthique et à l'intégrité scientifique à UPE. Il y a là sans doute une question de définition de la période de référence, puisqu'une formation de 6 heures (en présentiel) a été mise en place et a été suivie pour la première fois par tous les primo-entrants au cours du premier trimestre 2019. Cette formation pourrait être ouverte à tous les doctorants dès la rentrée 2019.

De leurs échanges avec les doctorants, les comités ont relevé deux points qui sont de véritables pistes d'amélioration du socle de formation transversale. D'une part, les doctorants ont souligné que ces formations transverses n'étaient parfois pas adaptées à leurs besoins. Associer les doctorants, mais aussi les directions des Unités de Recherche, en plus des directions des ED, aux nécessaires évolutions du catalogue des formations transverses est une idée essentielle, qui sera suivie par le DED. D'autre part, il est ressorti des mêmes échanges que les doctorants connaissaient mal leurs devoirs en termes de formation obligatoire. Si de nombreuses informations et messages sont transmis lors des journées de rentrée, le DED doit plus et mieux communiquer en la matière, ainsi que sur ses activités et missions en général.

Le comité STS a souligné l'importance de former et sensibiliser les nouveaux HDR à la mission d'encadrement des doctorants, notamment dans un contexte d'évolution forte au niveau national. Ce sujet est débattu au sein du Réseau National des Collèges Doctoraux, et des retours d'expériences sur d'autres sites ont été présentés. Dans son projet, le DED a prévu d'instaurer une « formation » de ce type pour les nouveaux HDR, en l'ouvrant à tout encadrant qui souhaiterait la suivre (V. rapport d'autoévaluation du DED, p. 48).

Le comité SHS principalement a souligné des problèmes de cohérence et de concordance entre les données affichées dans les rapports des ED et celles présentées dans le rapport du DED. Il est possible que les extractions n'aient pas été effectuées selon les mêmes règles, ou avec les mêmes critères. C'est un important sujet, plus généralement lié à la fiabilité de la base ADUM de données et de gestion du doctorat. Des recrutements ont été effectués au DED, et une nouvelle organisation a été définie, pour suivre et mettre à jour au plus près la base ADUM, en collaboration étroite avec les ED, afin de rendre cette base la plus fiable possible.

Les comités HCéres ont tous relevé la faiblesse des taux de réponse aux enquêtes sur le suivi des docteurs en général. Le DED a effectivement participé à des enquêtes, avec des outils mis à disposition : le problème rencontré est la difficulté de garder un contact avec ces jeunes docteurs, les relances s'avérant souvent vaines. Le DED tient à souligner aussi que des taux de réponse ont été assez bas car certaines ED (par exemple l'ED MSTIC) ont décidé de ne pas participer aux enquêtes proposées par le DED pour mener directement leurs enquêtes auprès de leurs jeunes docteurs. Une mobilisation et une action synergique du DED et des ED permettront prochainement d'avoir un meilleur retour sur le devenir des docteurs d'Université Paris-Est, grâce au nouvel outil mis en place par le ministère (enquête IPDoc). Le DED note au surplus que même si certains taux de réponse ont été relativement faibles pour certaines enquêtes, ils ne sont pas anormalement plus faibles que pour d'autres ComUE, et que les résultats de ces enquêtes restent intéressants quant aux parcours professionnels des docteurs UPE (comme c'est le cas des enquêtes Adoc Talent sur les cohortes 2012, 2013 et 2014 à 1 an, 3 ans ou 5 ans).

OBSERVATIONS COMPLEMENTAIRES SPECIFIQUES A L'ECOLE DOCTORALE

Ecole Doctorale N°532 « Mathématiques Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication (MSTIC) »

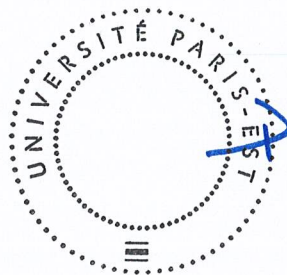
L'école doctorale MSTIC a deux observations spécifiques à formuler.

La première porte sur la durée moyenne des thèses. D'une durée de 42 mois, celle-ci est estimée « un peu élevée » (p. 6 du rapport) : cette remarque est surprenante car cela est proche de la durée moyenne des thèses en sciences (cf. source Educpro, étude Siredo 2013 : En sciences, 57% des thèses durent moins de 40 mois, et 92% moins de 52 mois, soit une durée moyenne pour les thèses de sciences de 42 mois ou 3.5 ans).

Néanmoins, l'ED s'attachera à poursuivre les actions (en général sur un mode incitatif) permettant de réduire la durée des thèses.

La seconde a trait aux Comités de Suivi Individuel. Ceux-ci ont été mis en place progressivement et selon des modalités dépendant fortement des pratiques des Unités de Recherche. L'une des actions futures de l'ED sera d'effectuer un bilan sur les CSI avec un retour d'expériences des laboratoires afin de voir si une homogénéisation aurait du sens et permettrait d'améliorer ce processus encore jeune.

Champs-sur-Marne, le 2 mai 2019



Philippe Tchamitchian

Philippe Tchamitchian,

Président d'Université Paris-Est