



**HAL**  
open science

## Sciences et Ingénierie

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une école doctorale. Sciences et Ingénierie. 2009, Université Evry-Val-d'Essone - UEVE. hceres-02035989

**HAL Id: hceres-02035989**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02035989>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



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°511  
"Sciences et Ingénierie"  
de l'Université d'Evry –  
Val d'Essonne



mai 2009



## Contexte général

L'école doctorale "Sciences et Ingénierie" (S&I, ED 511) a été créée en 2008 par éclatement de l'ancienne école doctorale de site "SITEVRY" (ED4 57). Le dossier soumis à expertise a été rédigé en quelques mois par la nouvelle direction de cette ED S&I. Le comité d'expertise a pris en compte cette situation particulière.

Dans cette nouvelle configuration, l'ED S&I est une école doctorale de site pluridisciplinaire dans un champ cohérent des sciences exactes : STIC (automatique, informatique, robotique, traitement d'images et de signaux), mathématiques, physique-chimie (matériaux) et SPI (énergétique, mécanique). Pour les prochaines années, ce nouveau contour apparaît favorable au renforcement de l'organisation et de la qualité des études doctorales. Les deux établissements, Université d'Evry Val d'Essonne (UEVE) et Telecom et Management Sud Paris (TMSP) soutiennent clairement cette nouvelle organisation.

L'ED S&I est adossée à des équipes de recherche, de tailles plutôt modeste, pratiquement toutes reconnues par le CNRS et le ministère chargé de la recherche. Le laboratoire IBISC (FRE 2873) accueille à lui seul plus de la moitié des doctorants inscrits à l'UEVE. Les deux établissements (UEVE et TMSP) ont des poids comparables dans l'ED 511 : environ 60 % des doctorants sont inscrits à l'UEVE et 40 % à TMSP.

## Constats

- Administration et moyens de l'ED

Le constat repose en grande partie sur le bilan de l'ancienne école doctorale de site compte tenu de la récente création de l'ED S&I. Le comité de visite a également pris en compte les actions récemment initiées et le projet de la nouvelle direction.

La gouvernance de l'ED S&I est assurée par le directeur, un directeur adjoint et un bureau composé de quatre personnes dont le directeur, le directeur adjoint et deux membres permanents choisis par le conseil. Le bureau assiste le directeur dans la gestion des affaires courantes.

Un conseil conforme à l'arrêté de 2006 est maintenant défini ; il est en grande partie constitué et s'est réuni une première fois à l'automne 2008 dans une composition provisoire.

L'école doctorale S&I n'a pas de personnel affecté à temps plein ni de locaux propres. Elle fonctionne grâce à deux administratifs à temps partiel hébergés dans les services en charge des études doctorales de chacun des deux établissements, UEVE et TMSP. Cette situation permet évidemment la mutualisation des moyens avec d'autres ED et d'autres services dans chacun des établissements, mais ne favorise pas l'existence d'une véritable identité et d'une vie propre à l'ED S&I.

L'ED n'a pas de site web propre. Des informations existent sur les sites web des établissements notamment à l'UEVE, mais cette situation ne permet pas de remplir toutes les fonctions attendues aujourd'hui d'un site web pour une école doctorale : communication interne et externe, outils de travail pour les tâches diverses, etc.

La communication entre l'ED et les doctorants est essentiellement assurée par courriel avec toutes les difficultés liées à la tenue à jour des listes de destinataires par deux secrétariats séparés.



- Bilan quantitatif

L'école doctorale S&I est de petite taille. Elle comptait environ 130 à 140 doctorants à l'automne 2008 et une trentaine de soutenances par an (la courte existence de l'ED S&I ne permet pas de disposer de valeurs moyennes ni d'évolutions dans le temps fiables).

L'encadrement des thèses est assuré par 37 HDR à l'UEVE et 7 HDR à TMSP. Un taux d'encadrement maximum de 3 doctorants est recommandé par l'établissement. On constate quelques cas de dépassement tandis que certains HDR n'ont pas de doctorant.

La durée moyenne des thèses n'est pas évaluée précisément, certains chiffres donnés dans le dossier ou déclarés lors de la visite apparaissent contradictoires. Les abandons de thèses identifiés (données communiquées lors de la visite : 10 à l'UEVE, 6 à TMSP depuis 2006-2007) apparaissent relativement nombreux et ne sont pas analysés.

- Encadrement et suivi

Il existe une charte des thèses dans chacun des deux établissements. Les deux chartes sont rédigées selon le modèle national et sont assez proches l'une de l'autre.

Le rôle de l'ED S&I dans l'admission des doctorants et dans le choix des sujets de thèse est effectif, mais limité à l'affectation des allocations de recherche.

Le suivi des doctorants par l'ED est un sujet peu renseigné. Il apparaît explicitement pour l'inscription à partir de la 4<sup>ème</sup> année qui doit être motivée par le doctorant et le directeur de thèse. L'ED suit l'expérience d'un comité de suivi des thèses mis en place dans l'un de ses laboratoires. Elle souhaite généraliser ce système en cas de succès.

L'ED n'affiche aucune consigne en termes de publications minimum. L'information fournie sur les publications est incomplète ; elle ne permet pas d'analyser précisément la situation. L'information sur le devenir des docteurs s'avère également insuffisante : une proportion trop importante (environ 27 %) de situations sont inconnues de l'école doctorale.

- Financement des thèses

Les financements des thèses sont bien diversifiés : allocations (17 %), CIFRE (15 %), organismes (14 %), étrangers (29,5 %), entreprises et conseil régional (9 %), salariés (9 %), sans financement (6,5 %). Le comité note une proportion assez élevée de financements pour étrangers et de thèses sans financement. Sur ce dernier point, la direction de l'ED a clairement exprimé sa volonté de ne plus autoriser d'entrée en thèse sans financement. Il n'y a pas de notion de seuil minimal de financement. Le financement en fin de thèse, à partir de la 4<sup>ème</sup> année est examiné au cas par cas ; ce problème sera d'abord résolu par la réduction de la durée des thèses.

L'ED S&I a défini une politique et une procédure pour l'affectation des allocations de recherche. Le directeur de l'ED arrête les affectations sur proposition d'un jury de 5 membres désignés par le conseil. Le jury auditionne les candidats. Les sujets de thèse et les dossiers de candidatures sont publics, consultables sur le site de l'UEVE.

- Formation

Il existe un règlement exprimant notamment que tout doctorant doit acquérir 60 ECTS au titre de la formation complémentaire pendant la thèse (environ 150 heures).

Les doctorales organisées au niveau de l'UEVE sont obligatoires en 2<sup>ème</sup> année de thèse. L'anglais deviendra obligatoire à la rentrée 2009.

L'offre de formation est variée et satisfait les doctorants. La formation scientifique est offerte à partir des M2, des écoles d'été,... Il n'y a pas de journées scientifiques propres à l'école doctorale ni de réunion de rentrée générale pour tous les doctorants de l'ED S&I.



- Ouverture nationale et internationale

Le recrutement des doctorants se fait très majoritairement à l'extérieur, aux niveaux international et national. Il est surprenant que la proportion des doctorants issus des masters locaux soit si faible (environ 15 %). L'ouverture internationale apparaît également importante au travers du taux de co-tutelle (environ 12 %).

Si l'école doctorale n'affiche pas de politique internationale globale, elle apporte des aides financières pour encourager la mobilité pendant la thèse et notamment pour participer aux écoles d'été internationales.

## Projet

Le projet de l'école doctorale s'inscrit pour l'essentiel dans la continuité des actions décrites ci-dessus qui, pour plusieurs d'entre elles, viennent juste d'être initiées depuis la création de cette école doctorale en 2008 et la prise de fonction d'un nouveau directeur.

## Conclusion

- Points forts :

- La restructuration des écoles doctorales d'Evry en 2008 a conduit à la création de l'ED 511 plus cohérente au niveau scientifique. Cette ED repose sur des équipes de qualité dont la plupart sont reconnues par le ministère et le CNRS.
- La volonté de renforcer ou de mettre en place de bonnes pratiques est clairement exprimée par la nouvelle direction.
- L'offre de formations scientifiques et transversales est satisfaisante. La participation aux doctoriales est remarquable. Une procédure opérationnelle d'attribution des allocations de recherche existe et donne globalement satisfaction aux laboratoires et aux doctorants. L'ED S&I apporte des aides financières pour la mobilité des doctorants et s'implique dans la création d'une association des doctorants et des docteurs de l'ED S&I.

- Points faibles :

- L'école doctorale S&I fonctionne sur deux sous-ensembles localisés dans chacun des deux établissements co-accrédités et interagissant faiblement.
- Le contour de l'ED est mal défini. L'ED doit disposer de données cohérentes, complètes, à jour sur les unités de recherche, les HDR, les doctorants, les docteurs, etc.
- L'ED S&I ne dispose pas de personnel administratif affecté à temps plein et ayant en charge l'ensemble de la gestion des affaires de l'école doctorale. Elle n'a pas de locaux propres ni de site web. Il apparaît dans les données fournies par l'école doctorale trop de thèses sans financement et trop de situations de docteurs inconnues. La durée des thèses apparaît également mal contrôlée ou pour le moins mal connue.
- Le suivi des thèses apparaît assez faible en général. Il n'y a pas de journées scientifiques ni de journée d'accueil propre à l'école doctorale.



- Commentaire et recommandations :

En conclusion, l'ED S&I récemment créée, doit maintenant affirmer son identité en s'appuyant sur la politique scientifique de ses laboratoires et renforcer ses actions propres. Les établissements de tutelle, UEVE et TMSP, doivent renforcer leur collaboration afin de consolider la construction et le fonctionnement de cette ED ; et mettre à disposition les moyens humains et matériels nécessaires à la réalisation des missions de l'ED S&I (au minimum un administratif à temps plein et un local identifié). L'ED 511 doit mettre en place une base de données unique, mettre à jour la liste de tous les doctorants et créer un site web propre à l'ED. Les relations entre les doctorants des deux sites devraient être renforcées notamment grâce à l'organisation de manifestations propres à l'ED : journées scientifiques, réunion de rentrée, réunions d'informations sur les recrutements et les carrières dans le public ou le secteur privé... Ces manifestations contribueront à un dialogue de l'ED avec tous ses doctorants et en conséquence permettront de mieux répondre à leurs attentes, lorsque cela est possible.

L'école doctorale doit mettre en place ou intensifier ses actions dans différents domaines : admission des doctorants, contrôle des financements, suivi des thèses, contrôle de la durée des thèses, devenir des docteurs, ouverture internationale. Afin de mener à bien l'ensemble de ces tâches, la direction de l'ED pourrait être renforcée, par exemple en élargissant le bureau dans une composition impliquant tous les partenaires.

L'école doctorale "Sciences et Ingénierie", ED 511, récemment créée devra faire ses preuves au cours du prochain quadriennal 2010-2013 en appliquant l'ensemble de son projet et prenant en compte les remarques et recommandations exposées ci-dessus.

## Notation

- Qualité de l'adossement scientifique (A+, A, B ou C) : A
- Fonctionnement de l'ED (A+, A, B ou C) : B
- Encadrement (N/HDR, durée des thèses, financements, etc.) (A+, A, B ou C) : B
- Suivi et insertion des docteurs (A+, A, B ou C) : B

NOTATION GLOBALE (A+, A, B ou C) (voir hiérarchisation dans la note explicative ci-après) : B

# Observations de l'établissement



Evry, le 19 juin 2009

## **ED 511 « sciences et ingénierie » :** ***Réponse au rapport du comité d'experts AERES***

Chers collègues,

Au nom de l'ED S&I, nous tenons à exprimer nos sincères remerciements à l'ensemble des membres du comité d'évaluation pour leur travail. Les échanges partagés et fructueux ainsi que les remarques soulignées dans ce rapport, vont nous être d'une grande utilité pour consolider notre école doctorale et améliorer son fonctionnement.

Le rapport d'évaluation qui nous a été transmis, analyse en détails et avec pertinence les activités et les résultats de notre école doctorale. Il souligne en particulier, le positionnement pluridisciplinaire de cette nouvelle école doctorale, S&I, dans un champ cohérent des sciences exactes. Il relève également que le contour disciplinaire défini, participera de manière plus efficace à améliorer l'organisation et de la qualité des études doctorales.

Nous retenons, l'appréciation globalement positive émise par le comité d'experts, qui nous conforte dans le choix de nos orientations stratégiques et scientifiques en lien avec la politique scientifique de nos laboratoires et de nos établissements.

Nous aimerions néanmoins, apporter quelques compléments d'information et précisions en réponse à vos commentaires et recommandations.

- Concernant les interactions entre les deux établissements, de nouvelles procédures de gestion ont été mises en place récemment, pour créer une base de données commune pour les deux établissements UEVE et TMSP.
- Un site web est en cours de construction avec comme l'objectif une meilleure visibilité de l'école doctorale S&I (membres, laboratoires, formation doctorale...) ainsi que la réalisation d'un outil de communication tourné vers l'extérieur et les étudiants.
- La nouvelle direction de l'ED et le personnel administratif dédié, ont pris conscience de la difficulté d'avoir des données fiables. Aussi, nous avons commencé à mettre en place de nouvelles procédures pour être capables de disposer de tableaux de bord à jour. Le recrutement d'un personnel administratif supplémentaire dédié devrait dès septembre, contribuer à renforcer le secrétariat de l'école doctorale et son fonctionnement.
- En accord avec la direction de nos deux établissements (UEVE et TMSP) nous nous engageons à établir et appliquer les bonnes pratiques qui sont nécessaires pour améliorer l'organisation et la qualité des études doctorales. La réduction du nombre de thèses non financées est déjà effective, et la durée moyenne des thèses tend vers les trois années recommandées.
- Une réunion de présentation de l'ED, de ses formations et de son fonctionnement aura lieu chaque année, permettant ainsi une meilleure interactivité entre doctorants, direction, administratifs et membres du Conseil de l'ED.
- Un compte-rendu annuel des activités de l'ED, sera présenté devant les Conseils Scientifiques

des deux établissements.

Evripidis Bampis (Directeur)

Philippe Guegan (Directeur adjoint)