



HAL
open science

MATISSE - Mathématiques, télécommunications, informatique, signal, systèmes, électronique

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une école doctorale. MATISSE - Mathématiques, télécommunications, informatique, signal, systèmes, électronique. 2011, Université de Rennes 1, Agrocampus Ouest - Institut supérieur des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage, Institut national des sciences appliquées de Rennes, Télécom Bretagne, Université Rennes 2, ENS Cachan, École supérieure d'électricité privée Supelec. hceres-02035933

HAL Id: hceres-02035933

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02035933v1>

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

Evaluation des écoles doctorales de
l'Université Rennes 1





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

Section des Formations et des diplômes

Evaluation des écoles doctorales de l'Université Rennes 1



Le Président de l'AERES

Didier Houssin

Section des formations
et des diplômes

Le Directeur

Jean-Marc Geib



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° 92
« Vie, Agro, Santé »
de l'Université Rennes 1



Vague B 2012/15

Campagne d'évaluation 2010/11



Membres du comité d'évaluation)

Président :

M. Sovan LEK, Université Toulouse 3

Experts :

Mme Véronique CLAVEY, Université Lille 2

M. François BAUDIN, Université Paris 6

M. Christian AUCLAIR, ENS Cachan

Mme Alexandra LEQUIEN, Jeune docteur, Université Rouen (2006)

Délégué scientifique de l'AERES :

M. Bernard DASTUGUE

Présentation de l'école doctorale

L'Ecole doctorale Vie, agro, santé (VAS, ED 92) regroupe des forces des équipes rennaises dans le domaine des sciences de biologie-santé, de l'environnement agronomique et écologique. Elle est coaccréditée par l'Université de Rennes 1, Rennes 2 et Agrocampus Ouest. Elle développe aussi un partenariat avec l'INRA, l'ANSES, l'EHESP et le CEMAGREF. L'ED VAS s'appuie sur des équipes de recherche de Rennes 1 et Agrocampus Ouest, fortement soutenues par le CNRS, l'INSERM et l'INRA qui l'associe comme un des 7 partenaires à l'échelle nationale. Le potentiel de formation est regroupé dans 5 UMR CNRS, une UPS CNRS à Roscoff, 5 UMR_S INSERM, 10 UMR_A ou UMR liées à l'INRA et à Rennes 1 ou Agrocampus, 3 EA, une Unité et un CIC Rennes 1, 2 laboratoires ANSES et un laboratoire CEMAGREF, un labo EHESP. Deux IFR sur le site, GFAS en biologie Rennes 1 et IFR CAREN, regroupent une partie des équipes.

Afin d'assurer sa gouvernance, l'ED s'est dotée non seulement d'un conseil de l'école mais aussi de trois commissions (recherche, pédagogique, professionnalisation et relations internationales) qui assistent l'équipe de direction composée par le directeur et les deux adjoints. Elle bénéficie d'un support administratif de deux secrétaires dans les deux sites de Rennes 1 et Agrocampus. Affiliée au collège doctoral du site de Rennes 1 (4 ED) et membre du Collège doctorale international avec le PRES UEB (Université européenne de Bretagne), l'école émerge au niveau de la mutualisation des modules de formation professionnalisants (e.g. doctoriale).

Indicateurs

1 – • Encadrement :

| Nombre de doctorants | Nombre de HDR | Rapport moyen doctorants/HDR constaté | Maximum constaté doctorants/HDR | Nombre moyen de thèses soutenues par an | Durée moyenne des thèses (en mois) | Taux d'abandon | Pourcentage des doctorants ayant un financement de thèse | Pourcentage de doctorants salariés de l'enseignement primaire ou secondaire | Pourcentage de doctorants en formation continue |
|----------------------|---------------|---------------------------------------|---------------------------------|---|------------------------------------|----------------|--|---|---|
| 327 | 352 | 0.93 | 5 | 68.5 | 43.8 | -2 % | 100 % | | 11 % |

2 – • Insertion :

| Taux d'insertion à 3 ans | Pourcentage 2005 | Pourcentage 2006 | Pourcentage 2007 |
|---|------------------|------------------|------------------|
| Taux d'insertion dans l'enseignement supérieur et la recherche / recherche en EPST | 31 | 38 | 18 |
| Taux d'insertion dans le secteur public (autre secteur d'activité que ES et R) | 7 | 13 | 11 |
| Taux d'insertion professionnelle dans le secteur privé / insertion professionnelle à l'étranger | 14 | 16 | 22 |
| Taux en contrat post-doctoral en université, EPST ou à l'étranger | 49 | 34 | 49 |
| Taux de réponse | 94.87 | 84.38 | 97.65 |



Bilan de l'évaluation

● Appréciation globale :

L'École doctorale Vie, agro, santé possède incontestablement un très bon niveau grâce à son potentiel scientifique. Le fer de lance de cette école est sa procédure de sélection des sujets et doctorants à l'entrée des thèses et cela pour tous types de financements. Les doctorants déjà impliqués à des niveaux de décision importants de l'école (conseil, concours) pourront jouer davantage de rôle dans la vie de l'école, en animant par exemple des journées scientifiques annuelles. L'insertion des docteurs est tout à fait convenable et tout particulièrement dans le secteur public. La mise en place de trois commissions (recherche, pédagogique, professionnalisation et relations internationales) en appui de l'équipe de direction, assistées par le conseil de l'ED, semble bien fonctionner.

Il s'agit incontestablement d'une école doctorale de grande qualité avec un passé excellent et qui devra garder son dynamisme pour l'avenir. La montée en puissance de cette école s'est traduite par une augmentation du nombre de HDR ainsi que du nombre de doctorants. Forte de ces atouts combinés à une amélioration en termes de formation et de relation avec le monde socio-économique et à l'international, cette école a vocation à atteindre le plus haut niveau.

● Points forts :

- Mode de gouvernance efficace, notamment avec l'organisation de trois commissions (basées sur le volontariat) assistant le comité de direction et le conseil, avec des représentants extérieurs.
- Insertion satisfaisante des docteurs.
- Partenariat privilégié avec l'INRA.
- Bonne qualité des entrants due à un concours efficace d'attribution des allocations et des entretiens de tous les candidats admis en 1^{ère} année de thèse.
- Suivi en cours de thèse, avec tuteur de thèse et comités de thèse.
- Equipe de direction disponible à l'écoute des doctorants.
- Bonne ouverture aux masters extérieurs (>50 % masters extérieurs).
- Evolution positive de l'ouverture vers le monde industriel.

● Points faibles :

- Taux d'HDR non encadrant élevé (environ ¼ des HDR n'ont pas de doctorants).
- Forte disparité des labos au niveau du nombre de doctorants. Politique de redistribution des labos pour le futur plan quinquennal qui devrait améliorer cet aspect.
- Manque d'animation scientifique interdisciplinaire transversale.
- Modules de formation : formation spécifique à l'ED insuffisante ; pas de formation transversale ; modules de formation professionnalisante faible, notamment pour les doctorants ayant des projets professionnels autre que chercheurs/EC ; pas de fiche de suivi de formation pour passer la thèse.
- Durée de thèse un peu longue : 25 % sont à plus de 48 mois (dont 10 allocataires MRT).
- Encadrement limité à 2 pas toujours respecté (le dossier révèle des HDR avec 3 ou 4 thèses en encadrement principal).
- Co-encadrement illimité difficile à contrôler.



Notation

- Qualité de l'adossement scientifique (A+, A, B, C) : A
 - Fonctionnement de l'ED (A+, A, B, C) : A+
 - Encadrement (N/HDR, durée des thèses, financements, etc.) (A+, A, B, C) : A
 - Suivi et insertion des docteurs (A+, A, B, C) : B
- Note globale (A+, A, B, C) (voir hiérarchisation dans la note explicative ci-après) : A

Recommandations pour l'établissement

L'établissement devrait profiter de la dynamique de l'Université européenne de Bretagne pour mutualiser des offres de formation des doctorants à l'échelle du site de Rennes et de la Bretagne, notamment en adhérant davantage au Collège doctoral international (CDI). Il faudrait clarifier la position du collège des écoles doctorales de Rennes 1 par rapport au CDI afin de ne pas multiplier les structures et que les écoles doctorales gardent leur fonction. La politique de soutien à la mobilité internationale de l'Université européenne de Bretagne devrait apporter un grand bonus dans la formation de l'école doctorale VAS en améliorant le nombre des doctorants étrangers et les cotutelles.

Evaluation détaillée

- Administration et moyens de l'ED :

L'école doctorale est dirigée par un directeur et deux directeurs adjoints et s'appuie non seulement sur un conseil de l'école conforme à l'arrêté de 2006, mais aussi sur trois commissions (recherche, pédagogique, professionnalisation et relations internationales), comptant chacune entre 10 et 23 membres. En examinant chacune dans leur domaine de compétence, ces commissions permettent d'améliorer le fonctionnement de l'école doctorale et le placement des docteurs. Elle bénéficie de l'appui de deux secrétaires installés respectivement dans les localités de Rennes I et de l'Agrocampus Ouest pour assurer le bon fonctionnement de l'école. Le budget annuel, en moyenne 60000 € par an, provient à part sensiblement égale de Rennes I et de l'Agrocampus Ouest. Environ 1/3 de ce budget est dédié aux frais de la formation des doctorants et 1/3 pour le fonctionnement.

- Bilan quantitatif :

L'école doctorale comptait 327 doctorants pour 352 HDR. La répartition des doctorants dans les 5 thématiques est très hétérogène : l'agronomie et la santé comptaient les 2/3 des effectifs des doctorants, alors que dans les 3 autres thématiques (biologie, écologie et éthologie) les effectifs sont nettement plus faibles. Le flux moyen annuel des doctorants est d'environ 90 et les étudiants sont inscrits dans les 3 établissements cohabilités (Rennes I, Rennes II et Agrocampus). Le taux moyen de doctorants par HDR reste faible : 0.93. Cependant, puisqu'une centaine de HDR n'encadre pas de thèse, ce taux est en réalité de 1.3. Limité à 2 doctorants/HDR, ce chiffre cache en réalité une grande disparité. En effet, il est fréquent de trouver des HDR avec 3, 4 ou 5 thèses sous leur responsabilité. En outre, le co-encadrement illimité semble difficile à contrôler.

Avec environ 30 % des HDR qui n'encadrent pas de thèse, le comité regrette que cette remarque déjà présentée lors de la dernière évaluation n'ait pas été prise en compte et recommande à nouveau à l'école doctorale d'exploiter plus le potentiel d'encadrement disponible en son sein.



- Encadrement et suivi :

Le comité félicite l'école doctorale pour les modalités originales de recrutement des doctorants, avec un concours unique pour toutes les allocations ministérielles et de la région, ainsi que l'entretien systématique des candidats pour les autres types d'allocation, y compris le cas des étrangers (visioconférence). Les choix de deux sujets (principal et secondaire) et les affectations en fonction des résultats de classement au concours permettent d'optimiser l'adéquation entre le profil de compétence des candidats et celui des sujets de thèse proposés. Le comité encourage l'école doctorale à poursuivre cette politique de sélection.

La durée moyenne des thèses est convenable (45 mois), mais avec de variabilités importante. Sur la durée du contrat, 66 thèses (sur 274, soit près de 25 %) ont été soutenues après une durée de plus de 48 mois. Si cette pratique est acceptable pour les médecins réalisant leur thèse en « formation continue » (en moyenne 49 mois), ces dépassements concernent quand même 10 doctorants qui bénéficiaient d'une allocation ministérielle. Le comité encourage l'école doctorale à poursuivre la politique de réduction de la durée des thèses.

- Financement des thèses :

Toutes les thèses sont financées d'un montant minimal de 1000€ avec une obligation de financement pour des inscriptions en 4^{ème} année. Le comité recommande à l'école doctorale de maintenir ce niveau d'exigence.

- Formation :

Les formations sont le plus souvent réalisées en partenariat avec les EPST ou les collèges des ED de Rennes 1 ou encore les GIS ou IFR. L'ED a récemment mis en place deux formations spécifiques : « Préparation de l'après-thèse » et « Connaissance de la recherche privée ». Cependant, les recommandations de la dernière évaluation de proposer l'ouverture des modules spécifiques au caractère interdisciplinaire et l'ouverture à l'international de la formation n'ont pas été suivies d'effet.

Un effort particulier doit être réalisé par l'école doctorale pour associer les doctorants à la vie de l'école. En effet, il n'y a pas d'organisation de journée des doctorants propre à l'école doctorale, ce sont les 2 IFR qui organisent chacun une journée des doctorants. Il existe également une journée des doctorants au sein de l'INRA qui touche les quelques unités qui ne sont pas dans les IFR. Le comité suggère tout particulièrement d'impliquer les doctorants dans l'organisation de la journée scientifique annuelle propre à l'Ecole doctorale VAS tout en veillant à bien reconnaître les compétences acquises par les doctorants qui se seront investis dans cette manifestation scientifique.

- Ouvertures nationale et internationale :

On note une très bonne ouverture sur l'extérieur grâce au concours, avec plus de 50 % de masters d'origine autre que les universités de Rennes. Le comité conseille à l'école doctorale de poursuivre cette politique d'ouverture vers l'extérieur.

- Projet :

Reconduction à l'identique.



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° 254
« Sciences de la Matière (SDLM) »
de l'Université Rennes 1



Vague B 2012/15

Campagne d'évaluation 2010/11



Membres du comité d'évaluation)

Présidente :

Mme Farzaneh AREFI-KHONSARI, UPMC

Experts :

M. Gérard MARIN, Université de Pau et des Pays de l'Adour

M. Dominique MERY, Université Nancy 1

M. Alain PUGIN, Université de Bourgogne

M. Cyril PELTIER, Doctorant, UPMC

Délégué scientifique de l'AERES :

M. Frédéric TRUCHETET



Présentation de l'école doctorale

L'ED 254, Sciences de la matière (SDLM) de Rennes, est une école doctorale scientifique pluridisciplinaire qui regroupe 7 champs disciplinaires des sciences «dures» ; à savoir la physique, les sciences de la terre, la chimie, l'archéologie, l'ingénierie environnementale, la mécanique et les télécommunications. L'établissement principal de rattachement de cette ED, localisée sur le campus scientifique de Beaulieu, est l'Université de Rennes 1. L'école doctorale SDLM est co-accréditée avec l'INSA de Rennes, l'École nationale supérieure de chimie de Rennes et Agrocampus Rennes. Le CEMAGREF est le seul établissement associé à l'ED SDLM. L'ED est adossée à 11 unités de recherche : 6 sont des Unités mixtes de recherche entre l'Université et un organisme de recherche (type UMR), 2 des Unités propres de recherche, et 3 des Equipes d'accueil.

L'ED 254 est l'une des 4 écoles doctorales du site rennais avec les Ecoles doctorales de mathématiques, télécommunications, informatique, signal et systèmes électroniques (MATISSE), de Vie-agro-santé (VAS), de Sciences humaines de l'organisation et de la société (SHOS), et membre du collège doctoral de Rennes 1. Ce dernier a comme mission l'organisation des formations professionnalisantes, la répartition des budgets des ED, la répartition des allocations de recherche entre les ED, la contribution à la répartition des aides à la mobilité internationale, le développement de la communication externe pour l'ensemble des ED (site web, plaquettes internationales, ABG...), la participation aux manifestations (doctoriales, journées portes ouvertes...) etc. Par ailleurs, le collège des ED est à l'initiative de la création d'un espace doctoral regroupant les secrétariats de 3 ED dont l'ED 254.

L'École doctorale SDLM est également une composante du Collège doctoral international (CDI) du PRES Université européenne de Bretagne (UEB) qui fédère les 8 écoles doctorales de Bretagne (Brest, Rennes et Vannes). Le CDI mutualise et coordonne un certain nombre d'actions entre les ED, notamment en matière de formations transversales, de mise en place de la charte des thèses commune aux huit ED bretonnes à l'UEB, de promotion de la mobilité internationale à travers les bourses de mobilité entrante et sortante, de doctoriales de Bretagne, et de suivi de l'insertion professionnelle des docteurs par l'Observatoire régional des enseignements supérieurs en Bretagne (ORES) et l'application AMETHIS.

Indicateurs

1 – • Encadrement :

| Nombre de doctorants | Nombre de HDR | Rapport moyen doctorants/HDR constaté | Maximum constaté doctorants/HDR | Nombre moyen de thèses soutenues par an | Durée moyenne des thèses (en mois) | Taux d'abandon | Pourcentage des doctorants ayant un financement de thèse | Pourcentage de doctorants salariés de l'enseignement primaire ou secondaire | Pourcentage de doctorants en formation continue |
|----------------------|---------------|---------------------------------------|---------------------------------|---|------------------------------------|------------------------------------|--|---|---|
| 370 | 219 | 1.5 | 7 | 80 | 41 | 13 en 3 ans Moyenne de 3 à 5/an | 100 % | 0 | 0 |

2 – • Insertion :

| Taux d'insertion à 3 ans | Pourcentage 2005 | Pourcentage 2006 | Pourcentage 2007 |
|--|------------------|------------------|------------------|
| Taux d'insertion dans l'enseignement supérieur et la recherche / recherche en EPST | 33.8 | 36 | 32.5 |

| | | | |
|---|-------|-------|-------|
| Taux d'insertion dans le secteur public (autre secteur d'activité que ES et R) | 4.05 | 4.7 | 1.2 |
| Taux d'insertion professionnelle dans le secteur privé / insertion professionnelle à l'étranger | 33.8 | 40.6 | 40.7 |
| Taux en contrat post-doctoral en université, EPST ou à l'étranger | 10.8 | 10.9 | 18.6 |
| Taux de réponse | 82.43 | 95.31 | 94.19 |

Bilan de l'évaluation

● Appréciation globale :

L'ED SDLM est de taille raisonnable, elle est pluridisciplinaire et inter-organismes. Il existe une bonne intégration locale, régionale et nationale. Les équipes de recherches d'adossesment de cette ED sont solides, elles offrent ainsi un environnement de recherche très favorable aux doctorants.

Globalement, considérant le financement des thèses, le taux d'abandon, les publications réalisées par les doctorants, le suivi des doctorants et l'insertion professionnelle, le bilan de cette école doctorale est très satisfaisant. Elle a véritablement une politique de recrutement ouverte à l'excellence et à la mobilité.

Grâce aux partenariats établis dans le cadre des laboratoires d'accueil et le soutien des collectivités bretonnes et le CDI, l'école doctorale SDML a pu développer une politique internationale et augmenter sensiblement le nombre des thèses en cotutelle au cours du précédent contrat quadriennal. La soutenance de thèse à mi-parcours est très appréciée par les doctorants. L'école doctorale pourrait mettre en place un comité de suivi des doctorants pour raccourcir encore la durée moyenne des thèses, qui est de 41 mois, et résorber les quelques cas isolés de thèses plus longues.

Les formations proposées par l'ED et ses partenaires sont très diversifiées.

● Points forts :

- Très bonne organisation de l'ED (Conseil de l'ED, Commission de recherche, Commission pédagogique et Bureau).
- Bon adossement scientifique.
- Très bonne gouvernance et implication de l'ED dans le choix des projets doctoraux, la diffusion, le recrutement et le suivi des doctorants.
- Effort important sur la mobilité internationale avec le soutien des collectivités.
- Existence d'un seuil minimal de financement de 950 € depuis juin 2010.
- Financement de l'ensemble des doctorants.
- Existence d'une journée doctorale annuelle et également des journées thématiques organisées au sein des laboratoires.
- Faible taux d'abandon.
- Existence d'une soutenance à mi-parcours.



- Points faibles :
 - Formations scientifiques proposées mal identifiées par les doctorants. L'école doctorale est consciente de ce manque de lisibilité et s'est engagée à l'améliorer.
 - Exigences pour la soutenance insuffisantes en termes d'heures de formation. Pas d'obligation de publication.
 - Budget insuffisant pour la politique visée.
 - Suivi de l'insertion professionnelle à améliorer.

Notation

- Qualité de l'adossement scientifique (A+, A, B, C) : A+
 - Fonctionnement de l'ED (A+, A, B, C) : A+
 - Encadrement (N/HDR, durée des thèses, financements, etc.) (A+, A, B, C) : A+
 - Suivi et insertion des docteurs (A+, A, B, C) : A
- Note globale (A+, A, B, C) (voir hiérarchisation dans la note explicative ci-après) : A+

Recommandations pour l'établissement

Il faudrait augmenter la lisibilité des formations scientifiques existantes, et, à la demande des doctorants, en proposer d'autres. La mise en place d'un Plan individuel de formation (PIF) propre à chaque doctorant pourrait également les aider à mieux gérer et choisir leurs formations.

Le comité recommande de mettre en place des exigences pour la soutenance : par exemple une publication au moins dans une revue avec comité de lecture et un nombre de formations scientifiques suivies plus important.

Bien que la soutenance à mi-parcours soit opérationnelle au niveau de l'ED, il serait intéressant de compléter cette démarche en mettant en place les comités de suivi de thèse (CST) qui actuellement existent au cas par cas selon le laboratoire de recherche. Les doctorants considèrent unanimement que les CST pourraient améliorer l'encadrement, le suivi des thèses et diminuer la durée des thèses longues.

Le budget de l'école doctorale étant insuffisant pour la politique visée, établissement principal et co-accrédités pourront soutenir davantage l'ED SDLM.

La mise en place des contrats doctoraux et des conventions de cotutelles est lourde à gérer par l'école doctorale. Il est souhaitable que les établissements partenaires apportent une aide plus soutenue à l'ED.

Evaluation détaillée

- Administration et moyens de l'ED :

L'école doctorale dispose d'une gestionnaire à 80 % (jusqu'à cette année) avec recours aux personnels vacataires (en moyenne 4 mois/an) rémunérés sur le budget de l'ED au moment des inscriptions. Un bureau est dédié à l'ED 254, dans l'Espace doctoral nouvellement créé auprès de l'administration centrale.



Le budget annuel de l'ED, défini par le Collège doctoral, est de 27000 €. Le budget est utilisé à environ 45 % pour la formation des doctorants. La gestionnaire n'étant qu'à 80 % dédiée à l'ED SDLM, des contractuelles ont été engagées régulièrement. Ceci représente 10 % du budget annuel. Le complément permet d'apporter une aide à la mobilité des doctorants à l'étranger (10 à 20 %) et d'assurer le fonctionnement de l'école doctorale.

- Bilan quantitatif :

L'école doctorale compte 370 doctorants pour 467 chercheurs et enseignants-chercheurs dont 219 HDR et, sur les 4 dernières années, 80 soutenances par an. Le taux moyen d'encadrement est bon (1,5) avec quelques cas un peu élevés (7 HDR encadrent 4 thèses, 3 HDR encadrent 5 thèses, 2 HDR encadrent 6 doctorants et 2 autres encadrent 7 doctorants).

La durée moyenne des thèses est de 41 mois avec 70 % à moins de 40 mois. Il existe quelques cas isolés de thèses beaucoup plus longues (maximum 82 mois). Le taux d'abandon est faible, avec 13 cas recensés en 3 ans. Les thèses plus longues se situent plutôt dans le domaine des Sciences humaines et sociales.

Les statistiques sur les bilans des publications et brevets incluant les docteurs (donc pas essentiellement les doctorants) qui ont soutenu lors du quadriennal montrent que le taux moyen de publication est de 3,1 articles et /ou brevets par thèse soutenue. Cependant, 18 % de doctorants n'ont pas de publication. A partir de 2010, l'ED a mis en place un seuil minimum d'une publication pour autoriser la soutenance.

- Encadrement et suivi :

La charte de thèse commune de l'UEB (Université européenne de Bretagne), complétée par le règlement intérieur de l'ED, est appliquée à tous les doctorants.

Le conseil de l'ED est conforme à l'arrêté de 2006 et est constitué de 26 membres qui se réunissent 3 fois par an afin de mettre en place la politique scientifique et pédagogique de l'ED. Le bureau, qui est composé du directeur et directeur adjoint, assure la gestion quotidienne de l'ED.

Une Commission recherche, qui se réunit 4 à 5 fois/an, composée du bureau de l'ED et des directeurs des équipes de recherche, valide les sujets de thèse, assure la gestion des ex-allocations ministérielles et régionales (nouveaux contrats doctoraux) et les demandes de mobilités des doctorants.

Une Commission pédagogique, mise en place depuis l'année 2010 et composée du bureau de l'ED, du directeur de l'UFR, et des responsables des sections d'enseignement, se réunit une fois par an et discute des formations et en particulier de la répartition des demandes de missions d'enseignement. Compte tenu du nombre important de demandes et afin qu'un maximum de doctorants aient une expérience de l'enseignement supérieur, il a été envisagé de renouveler annuellement les avenants des missions complémentaires et d'octroyer au maximum deux années de mission.

L'ED dispose d'un site web en français qui pourrait être complété notamment en ce qui concerne les formations proposées. Le moyen le plus utilisé pour la diffusion d'information vers les doctorants reste encore le courrier électronique.

- Financement des thèses :

Toutes les thèses sont financées avec un montant minimum de 950€, montant imposé pour toute inscription en thèse depuis juin 2010. L'origine du financement est assez diversifié ; en moyenne depuis 2006, 28 % des financements viennent du Ministère de la recherche, 22 % de la région de Bretagne, 23 % des organismes de recherche et 15 % des entreprises (bourses CIFRE 9 %, contrats de recherche gérés par l'entreprises et/ou salarié d'entreprise 8%). Le financement pour doctorants étrangers représente 12 % du financement global.



- Formation :

Au cours de leur préparation de thèse, les doctorants sont dans l'obligation de valider au moins deux modules de 24h (proposés par l'ED, les autres ED ou par les masters, cycles de conférences en chimie. Il s'agit de formations proposées en liaison avec le Collège des ED et l'UEB, choisies parmi trois catégories du plan de formation : aide à l'insertion professionnelle, méthodes-outils-langages et formations scientifiques spécifiques. L'ED n'impose pas de quota dans l'un des trois types de formation mais veille à ce que les formations suivies soient complémentaires et non-redondantes. Les Doctoriales sont organisées à tour de rôle par les établissements du PRES. Environ 12 places sur 90/an sont proposées aux doctorants de l'ED SDLM. On n'observe que peu de participation au nouveau chapitre de la thèse organisé par l'ABG (en moyenne 2 ou 3/an), ceci est peut-être à mettre en relation avec la disponibilité du correspondant ABG, des mentors et du coût.

L'école doctorale organise une journée des doctorants par an au cours de laquelle les doctorants doivent communiquer au moins une fois leur projet doctoral à un public non spécialiste.

L'impression générale est que les doctorants se perdent un peu au niveau des formations proposées et souhaitent avoir la possibilité de suivre plus de formations spécifiques de leur domaine de recherche.

- Ouvertures nationale et internationale :

L'école doctorale est attractive puisqu'en moyenne, sur les 4 dernières, années seulement 34 % des doctorants recrutés ont fait un master dans l'établissement. Un tiers a obtenu un master français hors établissement et 12 % des doctorants ont un diplôme de master étranger.

L'ED est sensible à l'ouverture internationale. Le soutien à la mobilité des doctorants de l'ED s'effectue dans le cadre d'appels d'offre proposés par des collectivités Bretonnes (l'Université de Rennes 1, Rennes Métropole, l'UEB) qui proposent des séjours sortants et entrants de 3 à 5 mois. Au total, 36 doctorants ont pu bénéficier des ces appels d'offre, soit en moyenne 9 par an (10 % des doctorants). L'ED participe également modestement à la mobilité des doctorants (100€/ doctorant) via deux appels d'offre annuels pour participer à des congrès internationaux.

Depuis le début du contrat quadriennal, le nombre de thèses en cotutelle a progressé très significativement de 3 à 21 et représente, en 2009-2010, à peu près 20 % des inscriptions.

L'école doctorale compte dans son bilan 3 thèses dans le cadre des collèges doctoraux franco-étrangers.

- Projet :

L'ED SDLM conservera au cours du prochain contrat quinquennal le même positionnement scientifique, en s'appuyant sur les établissements d'enseignement supérieur précédemment co-accrédités et associés. Le seul changement concerne l'Université de Rennes 2, dont dépendaient 3 enseignants-chercheurs dans le domaine archéologie historique et qui seront rattachés à une ED de Rennes 2.

Le directeur actuel a assuré la direction de l'ED jusqu'à fin septembre 2010. Le projet du prochain contrat quinquennal se situe dans le cadre du remplacement du directeur par son directeur adjoint. Dans le projet proposé les 2 unités propres adossées à l'ED SDLM vont disparaître au profit des UMR.

Dans les perspectives futures, l'ED propose de mettre en place un livret du doctorant (informations, suivi pédagogique...) bilingue à destination des doctorants non-francophones, d'organiser une journée doctorant-docteur et des formations à destination des encadrants de thèses, de rendre obligatoire l'acceptation d'une publication pour autoriser la soutenance.

Le comité d'évaluation encourage la nouvelle direction à continuer sa politique générale de gouvernance de l'ED. Il serait utile de mettre en place un comité de suivi de thèse et d'accentuer les efforts dans le domaine international. En appui de cette action, un nouveau dispositif de soutien à la mobilité internationale a été proposé par son partenaire l'INSA. La structuration des ED autour du Collège doctoral du PRES devra se poursuivre (mutualisation des formations, suivi des doctorants et docteurs à travers l'ORES et l'application AMETHIS, utilisation du campus numérique...).



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° 359
« Mathématiques, Télécommunications,
Informatique, Signal, Systèmes,
Electronique »
de l'Université Rennes 1



Vague B 2012/15

Campagne d'évaluation 2010/11



Membres du comité d'évaluation)

Président :

M. Dominique MERY, Université Nancy 1

Experts :

Mme Farzaneh AREFI-KHONSARI, Université Pierre et Marie Curie

M. Gérard MARIN, Université de Pau et des Pays de l'Adour

M. Alain PUGIN, Université de Bourgogne

M. Cyril PELTIER, Doctorant, Université Pierre et Marie Curie

Délégué scientifique de l'AERES :

M. Frédéric TRUCHETET



Présentation de l'école doctorale

L'école doctorale Mathématiques, télécommunications, informatique, signal, systèmes, électronique (MATISSE) est commune aux 7 établissements rennais suivants : Agrocampus Ouest, ENS Cachan, INSA Rennes, Supélec, Télécom Bretagne, Université Rennes 1 (établissement principal) et Université Rennes 2. Cette école doctorale est multidisciplinaire et organise la formation doctorale dans le domaine des STIC et des mathématiques sur le site de RENNES.

L'adossement recherche est fondé sur 8 unités de recherche reconnues et participant à l'ED :

- L'Institut d'électronique et de télécommunications de Rennes (IETR UMR CNRS 6164) pour les thèses en traitement du signal.
- Le centre INRIA de Bretagne pour les thèses en informatique, traitement du signal et en mathématiques.
- L'IRISA UMR CNRS 6074 pour les thèses en informatique, traitement du signal et en mathématiques.
- L'Institut de Recherche en Mathématiques de Rennes IRMAR UMR CNRS 6625 pour les thèses en mathématiques.
- Le laboratoire de traitement du signal et de l'image LTSI INSERM 642 pour les thèses en traitement du signal.
- Des équipes de recherche de Télécom Bretagne pour des thèses en informatique et en traitement du signal.
- Une équipe de Supélec SSIR EA 4039.
- L'équipe traitement des signaux et des images multicomposantes et multimodales TS12M pour des thèses en traitement du signal.

Cette école doctorale est la seule école doctorale de Rennes organisant la formation doctorale à Rennes en STIC et Mathématiques ; elle est l'une des 8 écoles doctorales du PRES Université Européenne de Bretagne (UEB) regroupant les écoles doctorales de Bretagne (Brest, Rennes, Vannes) et est une composante du Collège Doctoral International. Elle est aussi une composante du collège doctoral de Rennes 1 qui est une structure de mutualisation de moyens et de gestion des moyens des écoles doctorales de Rennes 1.

Ces structures favorisent les échanges entre les écoles doctorales et permettent de mutualiser des formations et d'échanger les bonnes idées. Les relations avec le CIES sont bonnes et une attention particulière est portée pour intégrer des représentants de chaque entité au sein des instances. Une charte de thèse est commune à toutes les écoles doctorales et établissements de Bretagne. Les relations avec la région sont bonnes et les différents conseils et comités veillent à une harmonisation de pratiques, de répartitions budgétaires et de répartitions des financements institutionnels.

Cette école doctorale regroupe environ 600 doctorants encadrés par 260 habilités à diriger des recherches et globalement 471 enseignants-chercheurs ou chercheurs répartis dans les établissements partenaires. Il convient de souligner la reconnaissance scientifique des laboratoires d'appui en mentionnant que six enseignants-chercheurs sont membres de l'IUF et deux médailles de bronze du CNRS sont indiquées. Très récemment, l'école doctorale a été honorée par un Prix EADS en 2010 et un Prix LOREAL en 2009 pour deux de ses docteurs. La politique de formation doctorale s'appuie sur le Collège Doctoral International et le Collège Doctoral de Rennes 1 et sur un Pôle Doctoral où se trouve le secrétariat de cette école.

La visite s'est déroulée à Rennes le matin du 16 novembre au PRES UEB pour une présentation générale du Collège Doctoral International et du Collège Doctoral de l'Université Rennes 1, et l'après-midi sur le Campus de Beaulieu, pour une présentation de l'école doctorale MATISSE. Le programme de la présentation incluait une intervention courte des tutelles qui ont souhaité présenter leur politique commune de formation doctorale dans le cadre de MATISSE ; les doctorants ont été écoutés par les experts.

Indicateurs

1 – • Encadrement :

| Nombre de doctorants | Nombre de HDR | Rapport moyen doctorants/HDR constaté | Maximum constaté doctorants/HDR | Nombre moyen de thèses soutenues par an | Durée moyenne des thèses (en mois) | Taux d'abandon | Pourcentage des doctorants ayant un financement de thèse | Pourcentage de doctorants salariés de l'enseignement primaire ou secondaire | Pourcentage de doctorants en formation continue |
|----------------------|---------------|---------------------------------------|---------------------------------|---|------------------------------------|----------------|--|---|---|
| 593 | 260 | 2,28 | 14 | 110 | 42 mois | 16 % | 99 % | 0 % | 0 % |

2 – • Insertion :

| Taux d'insertion à 3 ans | Pourcentage 2005 | Pourcentage 2006 | Pourcentage 2007 |
|---|------------------|------------------|------------------|
| Taux d'insertion dans l'enseignement supérieur et la recherche / recherche en EPST | 30,09 | 18,48 | 16,98 |
| Taux d'insertion dans le secteur public (autre secteur d'activité que ES et R) | 5,31 | 4,35 | 1,89 |
| Taux d'insertion professionnelle dans le secteur privé / insertion professionnelle à l'étranger | 46,90 | 68,48 | 63,21 |
| Taux en contrat post-doctoral en université, EPST ou à l'étranger | 16,81 | 20,65 | 31,13 |
| Taux de réponse | 92,04 | 97,83 | 97,17 |

Bilan de l'évaluation

• Appréciation globale :

Cette école doctorale s'appuie sur des unités bien structurées de recherche assurant un environnement de qualité aux doctorants. La politique scientifique de recrutement s'appuie sur ces unités qui assurent l'examen rigoureux des candidats ainsi que le suivi doctoral. Les financements des doctorants sont quasiment systématiques avec une valeur se rapprochant du niveau des contrats doctoraux, sans qu'un seuil ne soit donné. Le taux d'encadrement n'a pas de valeur maximale dans la période de référence, mais un règlement interne à l'école doctorale a été mis en place au 15 octobre 2010 afin de compléter la Charte de thèse et de mettre en place des maxima selon les disciplines (4 encadrements en STIC et 2 en mathématiques). En effet, le conseil scientifique des établissements accrédités a mené une réflexion conduisant à déléguer aux écoles doctorales le soin de définir ces maxima dépendant des disciplines. La durée moyenne de la thèse est de 42 mois mais varie selon les laboratoires. Le recrutement se fait à 54 % (235/432) des docteurs en liaison avec les masters locaux qui couvrent l'ensemble du



spectre de l'école doctorale. Plus de 53 % des docteurs sont d'origine étrangère, provenant pour moitié des masters locaux ou d'une université étrangère. L'école doctorale s'intègre bien dans le contexte régional, notamment au niveau de la région Bretagne

Le devenir des docteurs témoigne d'un très bon placement comme l'indique le tableau ci-dessus reportant les enquêtes du suivi de docteurs et le taux de réponse. Globalement, ces données sont définies sur trois années et apportent une preuve manifeste du bon placement de ces docteurs. Enfin, il convient de souligner la proportion significative des doctorants en convention CIFRE (15 %). La politique internationale de cette école doctorale repose sur des liens scientifiques relayés par les laboratoires et par une politique volontariste de fléchage de moyens en contrats doctoraux par le Collège Doctoral de Rennes 1.

Il a été constaté que la direction de l'école doctorale ne s'implique pas suffisamment dans l'analyse des dossiers des doctorants en déléguant systématiquement l'expertise scientifique aux laboratoires ; elle n'implique pas assez les doctorants dans le conseil de l'école doctorale; les liens avec les tutelles, notamment les départements d'enseignement, sont trop faibles, ce qui conduit les doctorants à noter un manque de transparence dans les procédures d'affectation des missions d'enseignement notamment. La mise en place du règlement intérieur est un progrès dans la gestion de l'école et un soutien à la direction.

● Points forts :

- Très bon environnement scientifique en lien avec des EPST fortement impliqués comme l'INRIA et le CNRS.
- Forte attractivité internationale pour les étudiants en provenance de l'Afrique et de l'Asie en particulier.
- Bonne insertion des docteurs dans le secteur privé.
- Bon potentiel d'encadrement.
- Bonne capacité à obtenir des allocations dont des conventions CIFRE.
- Bonne évaluation de l'ED par les doctorants.

● Points faibles :

- Fort taux d'abandons constaté (16 % soit 85 en 4 ans) expliqué par des opportunités de carrière intéressante en cours de thèse.
- Pas de formations spécifiques aux thèmes de l'ED ; les rares formations s'adressent à tout type de doctorant. Les formations sont essentiellement assurées au sein des Unités.
- Gouvernance déléguée pour une trop large part aux unités de recherche, notamment dans la gestion des dossiers des doctorants au cours de leur inscription et du passage en année suivante.
- Manque de transparence dans les procédures vis-à-vis des doctorants.
- Nombre de doctorants par HDR un peu trop élevé, à la fois en moyenne et en valeur maximale.

Notation

- Qualité de l'adossement scientifique (A+, A, B, C) : A+
- Fonctionnement de l'ED (A+, A, B, C) : B



- Encadrement (N/HDR, durée des thèses, financements, etc.) (A+, A, B, C) : A
- Suivi et insertion des docteurs (A+, A, B, C) : A

Note globale (A+, A, B, C) (voir hiérarchisation dans la note explicative ci-après) : A

Recommandations pour l'établissement

Un certain nombre de points considérés comme faibles a été relevé. En premier lieu, un fort taux d'abandons est constaté (16 % soit 85 en 4 ans) qui doit être analysé plus finement afin d'en déterminer les causes ; il est en partie dû à des abandons pour exercer un travail mais ceci ne justifie pas complètement l'abandon d'un projet personnel de thèse. En second lieu, il est important que la direction de l'école assure une gouvernance plus forte et ne délègue pas autant ses prérogatives aux unités de recherche ; sans changer radicalement, il est assez simple de faire évoluer le modèle de gouvernance actuel en mettant au centre l'école doctorale. Les doctorants rencontrés constatent un manque de transparence dans les procédures d'affectation des missions d'enseignement et les établissements sauront y remédier en diffusant les informations et en associant plus étroitement l'école doctorale dans les décisions concernant les doctorants de MATISSE. Le nombre de doctorants par HDR est un peu trop élevé, à la fois en moyenne et en valeur maximale, et devrait l'objet d'une limitation définie par l'établissement. Enfin, il est important de rendre visibles les collèges doctoraux, notamment le Collège doctoral international (CDI), auprès des doctorants qui ont quelques difficultés à se repérer dans les différentes structures (unités de recherche, CDI, école doctorale).

Evaluation détaillée

- Administration et moyens de l'ED :

L'administration repose sur un secrétariat localisé à l'espace doctoral situé sur le campus de Beaulieu proche des laboratoires d'appui ; l'espace doctoral constitue un lieu de mise en commun de moyens en lien avec les services de la scolarité. L'école doctorale est en cours de passage à une gestion de ses doctorants et docteurs via une application mise en place par le CDI et appelée Amethis.

Sur le plan financier, les crédits de l'ED sont assez irréguliers dans la mesure où des reports de reliquats perturbent quelque peu les comptes, mais les dépenses s'élèvent à environ 40 000 euros dans les années sans participation aux doctorales. L'école doctorale finance des formations pour une valeur de 16 960 euros en moyenne et contribue à des opérations diverses. Ces moyens financiers sont accrus par les moyens mis en place par les unités de recherche dans le cadre de l'accueil des doctorants, mais ces données ne sont pas chiffrées.

Ces sommes paraissent suffisantes en raison de la contribution du PRES pour tout ce qui concerne les formations professionnalisantes et les contributions des laboratoires. La répartition des sommes est faite au niveau du collège doctoral de Rennes 1, principal contributeur de ce budget direct. On pourrait évoluer vers un budget maîtrisé directement par l'école doctorale et intégrant les budgets des différents établissements co-accrédités, notamment les EPST associés et les établissements autres que Rennes 1 ; une idée serait de verser via une structure centrale pour l'école doctorale MATISSE, ce qui donnerait ainsi à sa direction une autonomie de décision sur la formation.

Les doctorants ont souligné que le site web était informatif mais qu'il convenait de prendre des mesures pour assurer une transparence dans les procédures concernant les missions d'enseignement par exemple.



- Bilan quantitatif :

L'école doctorale compte 593 doctorants en 2009-2010 : 11,8 % en électronique, 40,9 % en informatique, 15,68 % en mathématiques, 31,6 % en traitement du signal. Le nombre de thèses soutenues est de 110 par an en moyenne sur les quatre années 2006, 2007, 2008, 2009.

La durée moyenne des thèses est ainsi de 41,64 mois soit 3 ans et demi ; le taux d'abandon est de 16 % et est un facteur négatif de cette école doctorale. L'explication donnée par la direction est que les doctorants en abandon sont des doctorants qui ont trouvé un emploi avant le terme de leur thèse et abandonnent donc la défense de celle-ci. Il serait important que l'école doctorale analyse plus finement ces cas et qu'elle analyse la motivation des candidats à une thèse.

Le nombre moyen de doctorants par HDR est de 2,28 ; les règles ne sont pas uniformes pour le maximum. Une tradition en mathématique le fixe à 2, mais cette valeur est de 5 en électronique, 4 en informatique, et 4 en traitement du signal. Les coencadrements sont clairement effectués au plus par deux personnes. Il apparaît qu'un règlement voté au 15 octobre 2010 fixe à 2 le maximum en mathématiques et à 4 pour les autres disciplines. On note quelques disparités dans le nombre de thèses encadrées par certains HDR, ainsi quelques encadrants sont responsables de plus de 10 doctorants ; on en retrouve certains dans l'autre école doctorale SICMA avec encore un nombre plus élevé d'encadrements.

- Encadrement et suivi :

Le nombre de HDR (260) rapporté à celui de doctorants (593) est de 2,28. Il est ainsi suffisant pour garantir un nombre de thèses encadrées par habilité raisonnable. Cette mesure est une moyenne et ne tient pas compte des disparités puisqu'on détecte, dans les listes de doctorants fournies dans le dossier, des HDRs encadrant un nombre relativement élevé de doctorants, alors que la direction de l'école doctorale a expliqué que le nombre de doctorants par HDR est limité en application d'un règlement mis en place depuis le 15 octobre 2010. En effet, les conseils scientifiques n'ont pas souhaité fixer de limites unilatérales aux disciplines et ont délégué aux écoles doctorales le soin de gérer les flux. L'école a délégué aux unités de recherche le suivi des doctorants et ne fait qu'enregistrer les demandes d'inscription en année suivante avec quelques exigences pour la quatrième année. Il serait sans doute opportun d'apporter aux doctorants un suivi plus proche en veillant à ce qu'un rapport annuel soit fourni à l'école et analysé par un comité élargi à la direction.

- Financement des thèses :

Toutes les thèses sont financées, l'existence d'un financement conditionnant l'inscription en thèse. Aucun minimum n'est exigé formellement. Pour ce qui concerne la répartition des contrats doctoraux ministériels, les laboratoires instruisent les dossiers des candidats à des contrats doctoraux et soumettent à l'école les propositions qui sont validées par le conseil de l'école. Les financements des thèses se répartissent comme suit : Allocations ordinaires, 15 %, Allocations spécifiques 3 %, CIFRE 15 %, Organismes de recherche : 16 %, Ecoles : 5 %, Autres ministères : 2 %, Collectivités Locales : 8 %, Association et fondation : 0 %, Contrats de recherche : 12 %, Financement étranger : 13 %, Activité rémunérée : 7 %, Inconnu 1 %. Il convient de souligner le taux substantiel de 15 % de conventions CIFRE.

- Formation :

Les doctorants suivent trois types de formations au cours de la durée de la thèse : les formations scientifiques, les formations professionnalisantes et les formations générales, en veillant à une règle des 3 fois 15 h. Les formations scientifiques sont assurées par les masters des disciplines de l'ED, alors que les formations professionnalisantes et généralistes sont assurées par le PRES UEB. L'ED demande 50 heures de formation globale. Les doctorants n'ont pas réellement conscience du rôle du PRES et du CDI et des couches structurelles mais prennent conscience qu'ils utilisent des ressources en formation en dehors de l'école. L'offre de formation ne se limite pas à l'école ou au CDI mais comprend aussi des contributions des autres établissements co-accrédités. Il serait sans doute opportun de mieux renseigner les contributions des différentes tutelles, à la fois en vue d'informer les doctorants mais aussi de témoigner de l'investissement des tutelles.



- Ouvertures nationale et internationale :

Les thèses en co-tutelle représentent 10 % des soutenances, ce qui démontre une bonne dynamique. Plus de 53% des doctorants sont d'origine étrangère. L'école doctorale recrute un nombre important d'étrangers (53 %) dont la moitié ont préparé un master en Bretagne. Les actions menées par le CDI vont dans un sens positif pour le développement de cette politique. Le vivier local est assez important avec Telecom Bretagne, INSA Rennes, Rennes mais aussi par le biais des organismes comme l'INRIA qui favorise le recrutement des étrangers via les supports CORDI.

- Projet :

Le projet propose plusieurs points d'évolution.

Deux établissements (INRIA et ENSAI) demandent leur association ; ces associations sont pertinentes et officialisent des pratiques d'association de fait, notamment l'INRIA qui contribue implicitement à la formation doctorale et pourra ainsi officiellement revendiquer sa contribution et abonder le budget de l'école.

Quelques établissements vont évoluer dans leur structure, l'ENS Cachan antenne de Rennes va notamment devenir une ENS Rennes, et des équipes (SSIR) évoluent vers des structures de recherche comme l'IRISA ou l'INRIA ; il conviendrait de bien définir les relations avec l'autre école doctorale SICMA du Pôle breton.

Le projet indique un renforcement du suivi de thèse, de l'inscription à la soutenance. Le comité estime que ce point est pertinent : cela permettrait que cette école soit identifiée en tant que telle au sein des établissements et des unités de recherche ; l'adoption du règlement intérieur est une étape importante et pourrait être suivie d'un renforcement de la gouvernance de l'école.

Enfin, le collège doctoral CDI a toute sa place dans les projets de cette école et gagnera en visibilité pour ses doctorants par des actions de communication et d'animation.



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° 505
« Sciences de l'Homme, des
Organisations et de la Société »
de l'Université Rennes 1



Vague B 2012/15

Campagne d'évaluation 2010/11



Membres du comité d'évaluation

Président :

M. Bernard DURAND, Université Montpellier 1

Experts :

M. Jacques DE SAINT-VICTOR, Université Paris 8

Mme Anne-Marie ERGIS, Université Paris 5

M. Sandro LANDI, Université Bordeaux 3

Mme Valentine TOUTAIN, Doctorante, Université Paris 4

Délégué scientifique de l'AERES :

M. Charles RAMOND



Présentation de l'école doctorale

L'école doctorale 505 SHOS (Sciences de l'Homme, des organisations et de la société) est une des 8 ED de la région Bretagne. Regroupant les thématiques droit, économie, gestion, science politique et philosophie, elle fédère quatre ED antérieures et s'étend sur 3 sites : Rennes 1, Bretagne Occidentale (UBO), Bretagne Sud (UBS). Elle répond à la volonté de voir émerger une dynamique de recherche doctorale, offrant des ressources humaines et scientifiques satisfaisantes. Dans le même temps, la création du PRES Université européenne de Bretagne a fait naître une partie commune à toutes les écoles doctorales, concrétisée par la mise en place du Collège doctoral international qui s'investit (outre la valorisation du doctorat, la rédaction d'un guide du doctorant ou le suivi des doctorants) dans la mobilité internationale, la mise en place d'une charte des doctorants commune, l'harmonisation des formations, la coordination des doctorales, ces actions faisant l'objet de financements ciblés. Cette caractéristique oblige à un regard croisé sur les institutions, les moyens et les activités de l'ED, dont l'université support est Rennes 1, et qui doit réussir à la fois le regroupement d'écoles doctorales et l'extension géographique à UBO et UBS. D'où quelques difficultés à surmonter : de mutualisation, de moyens, de sites, de cohérence, de concertation avec des équipes de recherche performantes, d'équilibre entre disciplines, voire de pertinence. Et de défis à assumer : réussir la formation des doctorants, engager une politique tant régionale que nationale et internationale, répondre à l'attractivité qu'elle exerce sur les doctorants.

Indicateurs

1 – ● Encadrement :

| Nombre de doctorants | Nombre de HDR | Rapport moyen doctorants/HDR constaté | Maximum constaté doctorants/HDR | Nombre moyen de thèses soutenues par an | Durée moyenne des thèses | Taux d'abandon | Pourcentage des doctorants ayant un financement de thèse | Pourcentage de doctorants salariés de l'enseignement primaire ou secondaire | Pourcentage de doctorants en formation continue |
|----------------------|---------------|---|---------------------------------|--|------------------------------------|--|--|---|---|
| 357 | 201 | 1,77 avec disparités allant de 4,18 à 0,5 | 4,18 | 22 en 2007, 26 en 2008, 32 en 2009, 42 en 2010 dont 21 en économie | 4 à 5 années Entre 60 à 63 mois | Calculé ≈ 50% 6% (en baisse) d'après le dossier | 46 | NR | 47 en 2008/2009 46 en 2009/2010 |

2 – ● Insertion :

| Taux d'insertion à 3 ans | Pourcentage 2005 | Pourcentage 2006 | Pourcentage 2007 |
|--|------------------|------------------|------------------|
| Taux d'insertion dans l'enseignement supérieur et la recherche / recherche en EPST | 48,15 % | 54,55 % | 52,38 % |



| | | | |
|---|---------|------------------------|------------------------|
| Taux d'insertion dans le secteur public (autre secteur d'activité que ES et R) | 3,70 % | 0 | 14,29 % |
| Taux d'insertion professionnelle dans le secteur privé / insertion professionnelle à l'étranger | 18,52 % | 27,27 % | 19,05 % |
| Taux en contrat post-doctoral en université, EPST ou à l'étranger | 3,6 % | Non renseigné par l'ED | Non renseigné par l'ED |
| Taux de réponse | 70,37 % | 86,36 % | 90,48 % |

Bilan de l'évaluation

● Appréciation globale :

L'empilement des institutions et des décisions qui déterminent les politiques doctorales ainsi que la multiplicité des sites rendent parfois difficile l'action propre de l'ED qui doit à la fois évacuer les conséquences du passé et s'inscrire dans un avenir qui semble promettre des regroupements accrus. Toutefois, au-delà du respect et du suivi des règles imposées (charte, formation, organisation, activités du conseil, etc.), le travail effectué par la direction de l'ED oriente l'ensemble dans la bonne direction : souci de professionnalisation dans le choix des formations, efforts évidents pour faire vivre en commun des secteurs portés à l'autonomie, satisfaction affichée des doctorants et des collègues (dont le ressenti est très positif), fonctionnement des comités de thèse jouant le rôle d'accélérateur plus que de coupeur... Reste à poursuivre dans cette direction en s'interrogeant sur le maintien d'un périmètre scientifique parfois difficile à justifier (la philosophie présente - mais heureuse d'y être et qui affirme combien elle a gagné à l'existence de cette ED - semble n'être là que par une commodité qui prend ses racines ailleurs), en améliorant les appuis administratifs, en obtenant des contrats doctoraux plus nombreux, en prenant conscience d'un accès aux bibliothèques jugé insuffisant et d'un progrès sur les langues insuffisant, en améliorant encore l'insertion des sites périphériques. En outre, même si l'ED reconnaît qu'elle doit « s'inscrire dans les choix politiques des établissements partenaires », il est notable que la volonté exprimée au niveau de l'école doctorale dépasse la mobilité pour afficher la volonté de voir les doctorants aptes à postuler dans des emplois à l'étranger.

● Points forts :

- Ouverture à l'international.
- Politique doctorale affirmée qui cherche à dépasser, sans le nier ni le refuser, l'ancrage disciplinaire des équipes de recherche.
- Modules de formation cohérents et performants : langue anglaise, informatique, méthodologie, etc.
- Pertinence des équipes d'adossement (même si quelques points sont à revoir) et liens avec le CNRS.
- Progression positive des indicateurs et attractivité forte et maîtrisée.
- Équilibre des actions entre ED et équipes.
- Sélection rigoureuse des sujets de thèse.
- Satisfaction affichée des doctorants.



- Conviction et efficacité de la direction.
 - Politique de concertation avec le PRES.
- Points faibles :
- Pertinence disciplinaire faible pour la philosophie, recherchée cependant dans des soutenances de thèse (19 depuis 2003, moins de 2 par an) qui portent sur la philosophie des normes.
 - Difficultés à se positionner dans un environnement qui n'appuie guère la délivrance des contrats doctoraux aux sciences sociales (En 2010, 0 à Agrocampus, 1 en Bretagne Occidentale, 1 en Bretagne Sud, 12 à Rennes 1).
 - Complexité et dispersion des sites, moyens et financements à améliorer ; synergie administrative en termes quantitatifs et géographiques à repenser.
 - Faible concertation avec les autres ED.
 - Enquêtes d'insertion à faire progresser.
 - Taux d'abandon déclaré non crédible au regard des inscrits et du nombre des soutenances par an.
 - Politique d'incitation des HDR en vue d'encadrements à imaginer et à impulser.
 - Grande disparité entre les laboratoires pour l'encadrement des thèses et le nombre d'HDR.
 - Pourcentage de post-docs peu élevé.

Notation

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

Note globale (A+, A, B, C) (voir hiérarchisation dans la note explicative ci-après) : A

Recommandations pour l'établissement

Il serait sans doute utile de conduire une réflexion sur l'attribution des contrats doctoraux et d'apprécier avec un regard neuf les critères mis en avant jusqu'ici. Une analyse fine de l'argumentation « convenue », qui prendrait en compte la justification en amont (priorités scientifiques...) comme en aval (rapport qualitatif entre le doctorat délivré et l'emploi occupé...), au mieux justifierait aux yeux de tous la politique suivie, au moins permettrait d'en atténuer les conséquences inégalitaires.

Il serait également utile d'améliorer le positionnement administratif pour en faciliter les actions et ne pas pénaliser les sites associés.



Il serait de bonne politique de réfléchir à la présence de la philosophie, soit/et en accroissant sa pertinence dans la formation des doctorants soit/et en augmentant sa place scientifique dans une réflexion sur les normes, soit/et en attirant la sociologie des normes.

Il faudrait sans doute impulser une politique volontariste d'intégration des HDR dans l'encadrement des thèses (co-encadrement ?).

Evaluation détaillée

L'ED a tenu à ce que les premiers échanges aient lieu en présence du plus grand nombre de ceux qui s'y investissent, qu'ils soient professeurs ou doctorants. Ce souci de transparence a permis d'emblée de préciser pour tous qu'une évaluation n'est pas un exercice d'inspection mais de compréhension de l'ED et de réflexions échangées pour en déceler les atouts, les contraintes et les améliorations possibles. Il a donc fallu la situer dans un ensemble de sites et de partenaires qui croisent avec elle les mêmes terrains et posent la question de la cohérence entre les différentes actions. Apprécier la « politique doctorale », les données chiffrées, les priorités revendiquées, passait donc par une liberté de parole revendiquée et demandée. Compte tenu de cette approche, la note proposée exprime une opinion très favorable qui n'est que mitigée par le fait que quelques améliorations peuvent être apportées. En particulier, si le comité comprend les raisons historiques ou actuelles qui président à la présence d'une équipe de philosophie, il ne saisit pas totalement les choix de l'ancrage disciplinaire et de recherche au regard de la formation des doctorants, sauf à noter les thèses portant sur « la philosophie de normes » (en moyenne moins de deux par an). Cependant, cette situation ne saurait minimiser le travail fait et l'évidence d'une action qui prouve que par ses structures, sa prise de conscience des enjeux, son attention à l'intérêt des doctorants et sa volonté d'évolution, cette ED est dans la bonne direction.

- Administration et moyens de l'ED :

Gouvernance et direction témoignent d'un investissement certain et réussi même si l'éclatement des sites rend difficile une parfaite cohésion entre les actions et les services. Ceux-ci, dispersés, gagneraient à être repensés. Il faut prendre acte de ce que l'accumulation d'instances recoupant les activités de thèse et de recherche (Conseils d'université, UEB, CDI, PRES, CNRS, autres ED, etc..) oblige les responsables à penser leur action pour trouver un équilibre entre les mutualisations, le maintien des actions répondant à la spécificité de l'ED, la gestion de la situation actuelle et du legs du passé, du projet lui-même et des projections futures de site. A ce titre, le domaine des moyens et la manière de les administrer condamnent la direction à penser son école de manière « dynamique ».

- Bilan quantitatif :

Le nombre de doctorants est significatif d'une attractivité qui ne fait que croître, sans que pour autant l'ED néglige un vrai suivi de la sélection et les exigences de qualité. Le taux d'abandon déclaré de 6 % n'est pas cohérent avec le nombre d'inscrits, la durée moyenne des thèses et le nombre de soutenances par an. Le taux d'abandon estimé à partir de ces trois données est voisin de 50%. Le nombre de HDR est stable et le taux d'encadrement par HDR est raisonnable. La durée des thèses de cinq années est conforme à ce qui est habituellement observé en sciences juridiques et économiques, même si l'ED fait part de son souci d'y être attentive et de la réduire encore. En revanche, on s'étonnera davantage du peu d'activité d'encadrement de certains HDR, il serait sans doute possible d'imaginer des « associations » d'encadrement « incitatif ».

- Encadrement et suivi :

L'encadrement des thèses est organisé au mieux, se partageant entre l'ED, les équipes de recherche et les directeurs de thèses. Les doctorants attestent de leur satisfaction et de leur intégration dans l'ED, même si aucun local les concernant à ce titre ne leur est réservé. Ils restent satisfaits de la manière dont les informations leur parviennent et adhèrent aux choix de formations proposées. L'admission et le choix des



sujets sont confiés aux directeurs et aux équipes, de même que l'encadrement, ce qui, dans les domaines disciplinaires concernés, donne satisfaction aux intéressés. Sans doute l'ED pourrait-elle, en vue de sa politique régionale, imaginer les moyens d'orienter quelques sujets, aidant ainsi à son identification ou à celle qu'elle entend se donner. De même peut-on noter un décalage quantitatif entre les thèses en économie-gestion et les autres disciplines, ainsi que le très petit nombre de thèses soutenues en Bretagne occidentale, Bretagne Sud et Agrocampus. Le suivi de l'insertion est davantage problématique, le taux de réponse de la part des doctorants restant faible, et il faudra attendre la mise en place d'un observatoire commun pour imaginer une solution plus efficace. Mais, sur les réponses obtenues, le taux de non-emploi est plutôt faible (autour de 4% entre 2006 et 2008).

- Financement des thèses :

On comptait en 2008/2009, pour 364 doctorants, 72 allocations et bourses diverses, 131 salariés, 80 doctorats financés par ressources familiales, et 41 doctorants non financés. Allocations et bourses ont légèrement augmenté en 2009/2010 (84) tandis que baissait la part des ressources familiales (57). Ces chiffres expliquent que l'ED n'a fixé aucun seuil de financement pour l'inscription.

- Formation :

Les choix de formation restent pertinents, répondant à la fois à des buts académiques et professionnalisants. Faute de pouvoir les rendre obligatoires pour la soutenance, l'ED a décidé de les exiger pour la délivrance de dérogations. Du reste, les doctorants sont conscients de leur utilité. Le Conseil a déterminé leur importance relative par points acquis et il faudra sans doute, la mise en place étant récente, que soit acceptée l'idée que les équilibres peuvent être repensés.

- Ouvertures nationale et internationale :

Le nombre important de doctorants étrangers (41% des inscriptions), les relations actives avec des partenaires nationaux et internationaux, de même que la volonté de penser aussi l'ED comme capable de promouvoir les carrières à l'étranger et à l'international, montrent la prise de conscience de cette ED quant à l'importance de ces ouvertures. Sans remettre en cause l'insertion dans les politiques internationales fixées par les établissements, il serait utile que l'ED aille plus loin dans cette réflexion et se lie en amont avec les mobilités Erasmus et la préparation aux langues et en aval, de manière plus forte, en négociant avec les équipes de recherche des sujets porteurs à l'international.

- Projet :

L'engagement à accompagner les politiques impulsées par les universités de tutelle (pour Rennes 1, coopération scientifique avec les grandes écoles), le souci de parfaire la formation des doctorants par des enseignements adaptés et une valorisation accrue des compétences, celui de veiller à ce que la durée des thèses soit réfléchiée en termes de succès plus qu'en celui de couperet, la volonté d'agir en harmonie avec un adossement scientifique ramassé et d'en compléter l'efficacité en imaginant des thèmes fédérateurs (gouvernance et normes / environnement santé / marchés risques et organisations / neurosciences de la décision humaine), la pérennisation et l'accroissement de l'international comme la volonté d'accentuer les relations avec les autres ED... sont autant de projets envisagés par l'ED. Les différents volets du projet attestent d'un réel engagement à conforter la politique doctorale sans que jamais ne soient oubliés les appuis nécessaires que constituent les partenaires et surtout les états incontournables que sont les équipes. En l'état d'une ED encore jeune, cette ambition est raisonnable. Reste à savoir si les appuis universitaires - en moyens, en contrats doctoraux - accompagneront une volonté aussi clairement définie et permettront à un bilan, déjà fort honnête, de s'améliorer encore.

Observations du président)



Rennes, le 24 février 2011

Monsieur Alain MENAND

Directeur de la section des formations et des diplômes

Agence d'Evaluation de la recherche et de l'Enseignement Supérieur (AERES)

20, rue Vivienne

75002 PARIS

Vos réf. : S3ED120000590
ED VAS- 0350936C

Monsieur le Directeur,

Je vous adresse mes remerciements pour la qualité du rapport d'évaluation fourni à l'issue de la visite du comité d'expertise concernant l'école doctorale « **Vie, Agro, Santé (VAS)** ».

L'université de Rennes 1 sera particulièrement attentive à ce que les recommandations formulées par le comité de visite soient prises en compte.

A la lecture de ce rapport, vous trouverez ci-joint, les réponses du directeur de l'école doctorale auxquelles nous souscrivons en totalité, en y ajoutant quelques précisions sur les deux éléments suivants :

Le suivi et l'insertion professionnelle des docteurs, au même titre que pour l'ensemble des étudiants de l'établissement, constitue naturellement pour l'université de Rennes 1 une préoccupation première. L'université de Rennes 1 est d'ailleurs en excellente position sur ce plan dans les enquêtes nationales récemment publiées. Au sein de l'école doctorale « VAS » comme pour les trois autres écoles doctorales, l'indicateur de la durée moyenne des thèses reste un élément clé de suivi et de pilotage.

Concernant la relation avec le collège doctoral international (CDI) mis en place par le PRES Université Européenne de Bretagne, la stratégie de l'université de Rennes 1 est, en tant que membre fondateur de ce PRES, de s'appuyer clairement sur les missions confiées à ce CDI, à savoir l'impulsion de la mobilité internationale des doctorants, l'observation de l'insertion professionnelle de ceux-ci et la mutualisation d'offres de formation. Ces missions se doivent d'être mieux connues par les doctorants eux-mêmes.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Président de l'Université de Rennes 1


Guy CATHÉLINEAU

Yvan Lagadeuc
Directeur

N/REF : 2011/accréditation/2012/réponseedvas
V/REF :
Suivi par : Annick Guyomard
Objet : Réponse comité évaluation

Nous répondons ici aux points faibles identifiés par le comité pour noter ED.

- Le premier porte sur le **taux d'encadrement et le nombre de HDR** non encadrant dans notre Ecole Doctorale. Depuis trois ans, nous avons renforcé notre effort afin que des jeunes collègues ayant un dossier conséquent soient en mesure de passer leur HDR. Pour cela nous avons édité les critères nécessaires en vue d'une inscription en HDR. Ces critères ont été repris par l'Université de Rennes 1. Cet effort a été fait en synergie avec les unités de recherche afin de renouveler et de renforcer le potentiel d'encadrement, de montrer le dynamisme de la recherche, de permettre aux jeunes chercheurs de mieux participer à l'orientation des recherches et enfin de leur permettre de jouer un rôle actif dans la vie de notre ED. Ainsi au cours des trois dernières années 247 HDR ont déposé un sujet de thèse.
Deux solutions s'offrent à nous pour augmenter le ratio d'encadrement : augmenter le nombre de financement ou ne plus inscrire les HDR qui n'encadrent pas depuis plusieurs années comme c'est le cas dans certaines universités ainsi que le comité d'évaluation nous l'a proposé. Pour le premier point, nous comptons effectivement sur le dynamisme des jeunes habilités pour accroître le nombre de thèse. Notons également, que notre ED utilise toutes les possibilités qui sont à sa disposition, et en particulier les financements Cifre, pour que le nombre de financements proposés soit le plus grand possible. Rappelons aussi que 100% de nos doctorants sont financés. La seconde solution ne relève pas de nos compétences, celles-ci se bornant à écarter les HDR ayant fait défaut dans leur encadrement. Enfin, une analyse détaillée est nécessaire pour interpréter le seul ratio Doctorant/HDR, et ce critère devrait être complété par le nombre de Doctorants/chercheurs (HDR + non HDR) par Ed pour avoir une réelle idée du l'effort de financement effectué par la communauté scientifique d'une ED.
- Une remarque porte sur l'**hétérogénéité de l'encadrement** en fonction des disciplines et d'une potentielle disparité des labos au niveau de l'accueil des doctorants. Cette remarque n'est pas pertinente à nos yeux car la répartition par discipline des doctorants est la même que la répartition des potentiels d'encadrement ainsi que nous l'indiquions dans notre rapport. Cette hétérogénéité ne reflète donc que le poids des disciplines sur le site de Rennes, et l'autoévaluation que nous avons mise en place nous avait bien confirmé qu'il n'existait pas de disparité entre les laboratoires si on ramène le nombre de doctorant à la taille des laboratoires.
- Nous prenons bonne note de la recommandation sur la nécessité de renforcer les **animations scientifiques interdisciplinaires transversales**.

- Dans notre dossier nous indiquons une mutualisation des **formations transversales** avec les autres écoles doctorales du collège de Rennes, et elles comportent des formations professionnalisantes (<http://college-ed.univ-rennes.eu/theme/presentation/>). Ainsi que nous l'indiquons au comité, une fiche de suivi des formations a été mise en place depuis presque un an, mais nous ne disposons pas actuellement d'un retour suffisant de données pour en faire une autoévaluation.

Dans l'évaluation détaillée, il est également fait mention que nos **formations** ne sont pas ouverte vers l'**international**. Nous rappelons que trois écoles dites de Haut niveau ont été organisées depuis 2008, et que chacune impliquait des chercheurs et des doctorants étrangers. Nous avons réussi ainsi à mobiliser un budget complémentaire (INRA, CNRS, INSERM, Région, etc) de l'ordre de 30k€ qui nous permet effectivement d'afficher un budget de l'ordre de 60k€ pour notre ED. Ces éléments factuels montrent bien l'implication de VAS et l'importance qu'elle donne à la formation dans le cursus de ses doctorants, et nous savons que nos efforts dans le domaine doivent être poursuivis.

- **La durée des thèses** est présentée dans le rapport comme un point négatif puisqu'elle a conduit à l'attribution de la note B dans la rubrique « suivi et insertions des docteurs ». Les efforts réalisés depuis plusieurs années pour accroître notre efficacité dans le suivi du déroulement des thèses (ce fait est porté à notre crédit dans les points forts de l'évaluation) se poursuivent et se sont même renforcés en 2010 avec l'adoption de nouvelles procédures. Les dernières statistiques (2008-2009) en provenance du ministère montrent, qu'en dépit des efforts que nous devons encore réaliser, les résultats de VAS sont au dessus de la moyenne nationale :

| | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ED n°92 | 54.5% 42 | 35.1% 27 | 9.1% 7 | |
| ED de champ disciplinaire Sciences du vivant | 31.9% 405 | 49.1% 622 | 13.2% 167 | |
| Toutes ED | 34.4% 4404 | 32.9% 4207 | 19.1% 2450 | 10.8% 1387 |

Thèse effectuée en moins de 40 mois Thèse effectuée en plus de 40 mois et moins de 52 mois
 Thèse effectuée en plus de 52 mois et moins de 6 ans Thèse effectuée en plus de 6 ans Non renseigné

- Contrairement à la remarque du comité sur **les multiples encadrements**, celui-ci est toujours strictement limité à 2 doctorants par HDR. Lorsque dans les données de l'école doctorale il ne semble pas en être le cas c'est que nous sommes dans le cas d'homonymie (5 fois), d'encadrement de cotutelle entrante (le doctorant ne réalise qu'une année dans nos laboratoires et l'inscription principale est prise dans le pays partenaire ; 3 fois), ou de doctorant en formation continue ayant soutenue dans l'année de l'inscription (1 fois). Enfin dans le cadre de



cofinancement le nom d'un doctorant peut apparaître deux fois dans le tableau afin de renseigner précisément l'origine des financements.

- En ce qui concerne le **co-encadrement** pouvant donner lieu à des dérives, les procédures d'autoévaluation mises en place nous montrent que 25 HDR co-encadrent des thèses et une centaine de collègues non-HDR en font de même. Ce risque évoqué par le comité n'est donc pour le moment qu'hypothétique. Enfin, rappelons que ce choix d'un encadrant principal unique nous permet de ne pas diluer les responsabilités des encadrants.

A Rennes, le 25 février 2011

Le Directeur de l'Ecole Doctorale VAS

ECOLE DOCTORALE VIE-AGRO-SANTE
Université de Rennes-1
DRI / Pôle Espace Doctoral
Bât.1 - Campus de Beaulieu
35042 RENNES Cedex


Yvan Lagadeuc



Rennes, le 24 février 2011

Monsieur Alain MENAND

Directeur de la section des formations et des
diplômes
Agence d'Evaluation de la recherche et de
l'Enseignement Supérieur (AERES)
20, rue Vivienne
75002 PARIS

Vos réf. : S3ED120000586
ED SDLM- 0350936C

Monsieur le Directeur,

Je vous adresse mes remerciements pour la qualité du rapport d'évaluation fourni à l'issue de la visite du comité d'expertise concernant l'école doctorale « **Sciences de la Matière (SDLM)** ».

L'université de Rennes 1 sera particulièrement attentive à ce que les recommandations formulées par le comité de visite soient prises en compte.

A la lecture de ce rapport, vous trouverez ci-joint, les réponses du directeur de l'école doctorale auxquelles nous souscrivons en totalité.

Nous n'avons pas de commentaires additionnels à ajouter si ce n'est de confirmer l'excellent dynamisme de cette école doctorale et son souhait futur d'améliorer la lisibilité des formations proposées aux doctorants ainsi qu'un suivi renforcé de leur insertion professionnelle.

L'université de Rennes 1 préconise également, de manière générale, la mise en place des comités de suivi de thèse qui auront en particulier pour mission de vérifier que les exigences pour la soutenance, à définir selon chaque champ disciplinaire, soient connues de tous et respectées.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Président de l'Université de Rennes 1


Guy CATHELINEAU



ECOLE DOCTORALE SCIENCES DE LA MATIERE

Jean-François Carpentier
Directeur

Rennes, le jeudi 24 février 2011

Objet : rapport d'évaluation de l'ED 254 « Sciences de la Matière » par l'AERES

La direction de l'Ecole doctorale Sciences de la Matière a pris connaissance du rapport du comité d'évaluation et en approuve les conclusions et recommandations. Elle se basera sur ces dernières, en parfaite cohérence avec les actions déjà mises en œuvre et portées à son projet, pour améliorer le fonctionnement de l'école au cours du prochain mandat.

En complément des éléments factuels du rapport, nous souhaitons préciser les points suivants :

1. Le seuil minimal de rémunération imposé pour toute inscription a été revalorisé en Juin 2010 à hauteur de 950 € mensuel mais existait depuis 2007, sans toutefois être indexé sur le SMIC.
2. L'obligation de publication pour autorisation de soutenance a été adoptée par le conseil de l'Ecole Doctorale en Juin 2010 et mise en application pour les nouveaux doctorants inscrits à compter de Septembre 2010.

Jean-François CARPENTIER

Rennes, le 24 février 2011

Vos réf. : S3ED120000589
ED MATISSE- 0350936C

Monsieur Alain MENAND
Directeur de la section des formations et des
diplômes
Agence d'Evaluation de la recherche et de
l'Enseignement Supérieur (AERES)
20, rue Vivienne
75002 PARIS

Monsieur le Directeur,

Je vous adresse mes remerciements pour la qualité du rapport d'évaluation fourni à l'issue de la visite du comité d'expertise concernant **l'école doctorale « Mathématiques, télécommunications, Informatique, Signal, Systèmes, Electronique (MATISSE) »**.

L'université de Rennes 1 sera particulièrement attentive à ce que les recommandations formulées par le comité de visite soient prises en compte.

A la lecture de ce rapport, vous trouverez ci-joint, les réponses du directeur de l'école doctorale auxquelles nous souscrivons en totalité, en y ajoutant quelques précisions sur les éléments suivants :

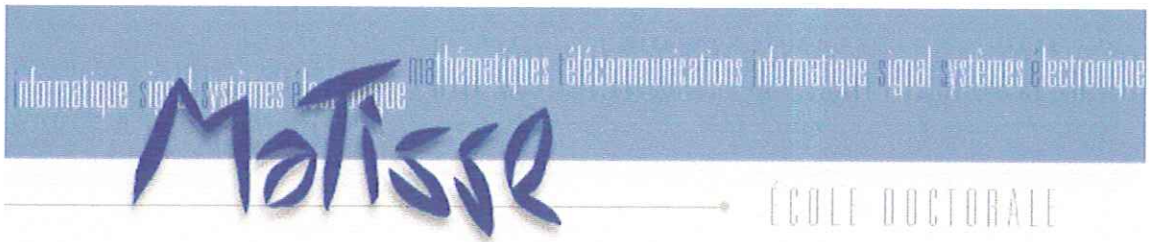
Le taux d'abandons affiché en toute transparence par l'école doctorale MATISSE est effectivement important mais inférieur à la moyenne nationale dans ce champ thématique. Il est à noter également qu'abandon ne signifie pas échec mais plutôt mobilité sortante accélérée vers le secteur économique, comme le démontre l'excellente insertion professionnelle en sortie de cette école doctorale.

Concernant le nombre de doctorants par HDR, le comité de visite international organisé en février 2010 par l'université de Rennes 1, nous a fortement conseillé d'augmenter (tous secteurs confondus) le nombre de doctorants au vu du potentiel scientifique présent dans l'établissement. Nous serions donc enclin à maintenir pour le moins constant, le flux de doctorants de l'école doctorale MATISSE.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Président de l'Université de Rennes 1


Guy CATHÉLINEAU



Jean-Marie Lion
Directeur de l'école doctorale Matisse
Université de Rennes 1
35042 Rennes cedex, France
(33) (0)2 23 23 60 08
jean-marie.lion@univ-rennes1.fr

Rennes, le 23 février 2011

Réponse de l'école doctorale Matisse (ED 359) au rapport de l'AERES

L'école doctorale Matisse remercie les experts pour le travail d'évaluation de l'école qu'ils ont réalisé.

Elle se félicite que le rapport souligne la qualité de l'environnement scientifique et du potentiel d'encadrement, le succès de la politique d'ouverture internationale ou les bonnes relations avec le secteur privé (en amont par les CIFRE et en aval par l'insertion). L'évaluation positive de la part des doctorants est bien sûr aussi appréciée par l'équipe qui a en charge Matisse. La direction de l'école tient à préciser que ces réussites sont le fruit d'un travail collectif associant étroitement les laboratoires, les établissements co-accrédités ou associés et l'école doctorale.

Le taux d'abandon de 16% est trop élevé bien qu'on puisse remarquer qu'il est voisin (même légèrement meilleur) que celui de plus de 25% calculé par Moguérou et al. pour le secteur Maths-STIC en France dans "Les déterminants de l'abandon de thèse..." (Cereq 2003, 10e journées d'études (Caen) pp. 479-490). Combinée au fait que de nombreux doctorants de Matisse sont déjà titulaires d'un diplôme d'ingénieur dans un domaine où l'emploi est assez tendu, l'absence de la reconnaissance du doctorat dans les conventions collectives (voir à ce sujet la note de veille 189 (2010) du Centre d'analyse stratégique) est un facteur qui favorise probablement les abandons en cours de thèse des doctorants attirés par l'entreprise. Ces éléments ne fournissent que des explications partielles et il est nécessaire d'approfondir la réflexion. Aussi, l'école doctorale analysera de façon détaillée les raisons des abandons et elle recherchera les solutions d'accompagnement qui pourraient permettre aux doctorants qui auraient trouvé un emploi attractif en cours de thèse d'achever néanmoins celle-ci.

L'école doctorale a pris acte des recommandations relatives au taux d'encadrement. Elle a d'ailleurs commencé à mettre en place les mesures nécessaires pour améliorer cet indicateur. Le règlement intérieur adopté en octobre 2010 et qui fixe des normes strictes devrait permettre ainsi de résoudre à courte échéance ce problème.

L'école doctorale a toujours soutenu les initiatives de formations de haut niveau des laboratoires ou des établissements et elle développe depuis 2010 des cours spécialisés. Aussi, encouragée par les conclusions du rapport d'évaluation, elle va poursuivre ses efforts pour étoffer son offre de compléments scientifiques et elle laissera progressivement aux structures de mutualisation locales et régionales le soin d'organiser les formations générales ou professionnalisantes non spécifiques.

Jusqu'à maintenant le conseil de direction de l'école doctorale répartissait les financements MESR entre les laboratoires puis il délégait à ces derniers la sélection des candidats. La première étape concentrait ainsi l'action de politique scientifique en garantissant un développement de la formation doctorale dans tous les domaines de Matisse, tous reconnus d'un très bon niveau. La seconde étape, celle de la sélection des candidats, confiée aux spécialistes des disciplines appartenant à des équipes de grande notoriété, garantissait quant à elle la qualité du recrutement. Le conseil de l'école a toujours considéré que ce fonctionnement permettait d'atteindre les objectifs de l'école. Cependant, conformément à la demande formulée par les experts, l'école doctorale fera évoluer ces procédures afin de recentrer la gouvernance. En particulier, l'école organisera dorénavant pour les recrutements sur contrats MESR des concours dont les jurys seront nommés par le conseil de direction. Signalons que l'évolution demandée en matière de gouvernance a déjà commencé avec le comité des thèses dont la création était inscrite dans le règlement intérieur déjà cité et qui est pleinement opérationnel depuis le 1er janvier 2011. Ce comité composé de 4 représentants disciplinaires, du directeur et du directeur-adjoint, veille à la qualité des inscriptions, examine les rapports annuels qui viennent d'être instaurés (voir le règlement intérieur) et conseille le directeur de l'école doctorale pour les décisions relatives à la soutenance.

Enfin, l'école s'appuiera sur son site internet dont la qualité informative est soulignée dans le rapport d'évaluation pour répondre aux attentes légitimes des doctorants en matière de transparence. Le site permettra d'annoncer les concours de recrutement des doctorants sur financements MESR, et en concertation avec les établissements avec lesquels l'école travaille en étroite collaboration, les concours relatifs aux missions d'enseignement.

À Rennes, le 23 février 2011



Jean-Marie Lion

Rennes, le 24 février 2011

Monsieur Alain MENAND
Directeur de la section des formations et des
diplômes
Agence d'Evaluation de la recherche et de
l'Enseignement Supérieur (AERES)
20, rue Vivienne
75002 PARIS

Vos réf. : S3ED120000591
ED SHOS- 0350936C

Monsieur le Directeur,

Je vous adresse mes remerciements pour la qualité du rapport d'évaluation fourni à l'issue de la visite du comité d'expertise concernant l'école doctorale « **Sciences de l'Homme, des Organisations et de la Société (SHOS)** ».

L'université de Rennes 1 sera particulièrement attentive à ce que les recommandations formulées par le comité de visite soient prises en compte.

A la lecture de ce rapport, vous trouverez ci-joint, les réponses de la directrice de l'école doctorale auxquelles nous souscrivons en totalité, en y ajoutant quelques précisions sur les éléments suivants :

L'école doctorale SHOS a réussi, tout au long du contrat quadriennal actuel, à fédérer de manière efficace les thématiques portées par quatre écoles doctorales antérieurement sur trois sites géographiques. Ce défi a donc été relevé et se traduit par une dynamique forte et unifiée d'école doctorale qui se poursuivra dans le contrat quinquennal futur.

L'université de Rennes 1 insère naturellement dans sa stratégie générale, et en particulier lors de l'attribution des contrats doctoraux, des critères de nature politique scientifique, adéquation doctorat-insertion professionnelle et pondération entre grands secteurs de recherche. Les thématiques scientifiques portées par le secteur SHS, incluant la philosophie, sont à ce titre équitablement soutenues et pourront l'être encore plus dans une optique d'interdisciplinarité par des sujets de doctorats menés en concertation avec d'autres écoles doctorales.

Enfin, l'implication des enseignants-chercheurs « HDR » en encadrements effectifs de doctorats, se doit d'être renforcée et peut effectivement se concrétiser soit par un flux croissant de thèses encadrées – ce que le comité de visite international organisé en février 2010 par l'université de Rennes 1 a préconisé au vu du fort potentiel scientifique d'encadrement de l'établissement – ou par des co-encadrements explicites plus nombreux.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Président de l'Université de Rennes 1


Guy CATHELINÉAU

Ecole Doctorale SHOS

Sciences de l'Homme, des Organisations et de la Société, n°505

Directrice : Sylvie HENNION, Professeur à l'Université de Rennes 1

Réponse de la direction de SHOS à la suite de l'évaluation de l'AERES du 16 novembre 2010

La direction de l'Ecole doctorale SHOS remercie, d'abord, les membres du comité de l'AERES d'avoir bien voulu accepter de participer à cette évaluation et de leur avoir permis de bénéficier de précieux conseils.

L'évaluation en A de l'ED SHOS permet de conforter la création et la vie de cette jeune école inscrite dans le cadre de l'Université européenne de Bretagne.

La direction de l'ED SHOS se permet, toutefois, d'émettre des observations relatives aux éléments qui ont pu amener le comité à ne conférer qu'un B à l'évaluation « encadrement »

Cette mise au point concerne deux sujets: le taux d'abandon ainsi que les locaux réservés aux doctorants.

A- Calcul du taux d'abandon

La direction de l'Ecole doctorale SHOS s'étonne du taux d'abandon de 50% annoncé par le comité de l'AERES. En effet, ce chiffre n'apparaît pas dans le document rédigé pour le contrat quadriennal. Toutefois, il est à penser que le comité a calculé un ratio, à partir de la durée moyenne des thèses calculée par l'ED SHOS, pondéré par le nombre d'inscriptions.

Ce calcul correspond pour l'Ecole doctorale plus à un taux de non-soutenance dans la moyenne des 5 années calculée, qu'à un taux réel d'abandon.

Or ce calcul omet de prendre en compte les thèses qui sont en cours de préparation, d'une durée supérieure à 5 ans. Cette durée est principalement due au statut des doctorants salariés qui ne bénéficient pas de contrats doctoraux, et qui souhaitent quand même achever leur thèse.

Les comités de thèse réunis en septembre 2009 et 2010 ont accordé, après audition des doctorants et examen de l'état d'avancement de leurs travaux, des délais leur permettant d'envisager une soutenance imminente.

A ce sujet, l'AERES souligne notamment dans sa synthèse détaillée, page 7, § projet, « le souci de veiller à ce que la durée des thèses soit réfléchie en termes de succès plus qu'en celui de couperet ».

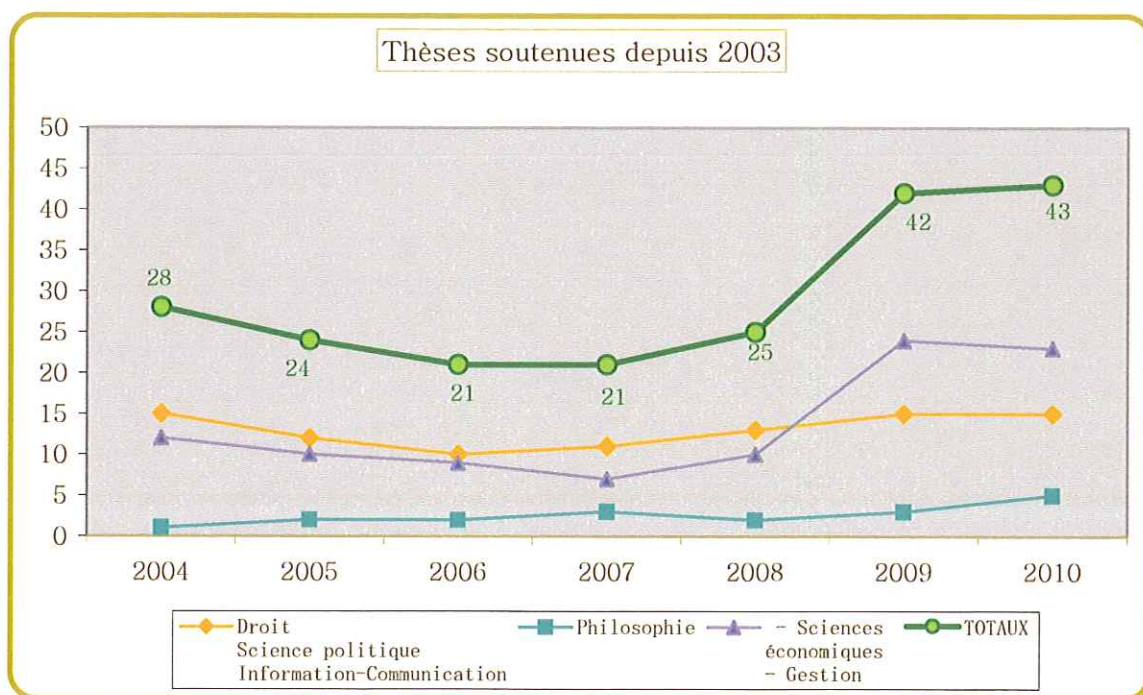
| | 2008/2009 | 2009/2010 | 2010/2011 -au 08/02/11- |
|---------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------|
| Total inscrits | 364 | 372 | 343 |
| Nbre de thèses soutenues | 32 | 36 | 38 du 01/09/10 au 31/03/11 |
| NBRE de 1ère inscription | 65 | 107 | 73 |
| Taux d'abandon (1) | 22 % | 37 % | 34 % |
| Nbre de suspension accordée (2) | | | 14 |
| Nbre d'abandon déclaré (3) | | | 20 |

(1) Mode de calcul : total inscrits « moins » les thèses soutenues « moins » les inscrits 1ère année divisé par total inscrits année précédente. Ce résultat n'inclut pas les suspensions.

(2) Depuis la rentrée 2010 et suite à la mise en place des comités de thèse, des suspensions d'une année ont été accordées, pour la plupart pour des raisons d'activité professionnelle, d'autres de fait, pour des congés maternité ou congés maladie.

(3) Suite à un travail de suivi effectif avec la scolarité 3ème cycle, les abandons réels ont pu être comptabilisés. Ce chiffre correspond à la somme de dossiers en latence depuis de nombreuses années, et n'est donc pas à considérer pour la seule année en cours.

En fonction de cette politique, amorcée en 2009, et approuvée par l'AERES, de nombreuses thèses supérieures à cinq ans seront soutenues en 2011. Il est à remarquer que 43 thèses ont été soutenues en 2010, ce qui démontre la réalité croissante de la recherche doctorale de l'ED. En ce sens, l'année 2011 apparaît comme l'année d'aboutissement des thèses d'une durée supérieure à cinq ans.



Les établissements universitaires et les scolarités doctorales ont entrepris depuis janvier 2011 une enquête auprès des doctorants afin de recenser les abandons réels de thèse. Cette enquête révèle notamment que les abandons interviennent majoritairement dans les deux premières années de doctorat.

Cette enquête confirme, donc, que si la durée moyenne des thèses actuellement est de 5 ans, au-delà de cette durée, les thèses aboutissent à une soutenance. La durée de préparation de certaines thèses n'est en aucun cas assimilable à des abandons.

B -Locaux à la disposition des doctorants de l'ED SHOS

Le Comité de l'AERES mentionne que « *les doctorants attestent de leur satisfaction et de leur intégration dans l'ED, même si aucun local les concernant à ce titre ne leur est réservé* ».

L'Ecole doctorale SHOS ne dispose pas de locaux spécifiques pour les doctorants. Cependant ces derniers disposent sur chaque site, et auprès des Unités de Recherche, par discipline (Droit, Economie, Gestion, Philosophie, Science politique) de salles dotées de matériel informatique, consacrées à leur recherche.

En conséquence, la Direction de l'Ecole doctorale SHOS demande la faculté de révision positive de l'évaluation du critère intitulé « *Encadrement* ».

Sylvie HENNION



Directrice de l'Ecole doctorale SHOS

le 24 février 2011