



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

Section des Unités de recherche

Évaluation de l'AERES sur l'unité :  
Études sur les Sciences et les Techniques  
EST  
établissements et organismes :  
Université Paris-Sud



Mars 2014



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

Section des Unités de recherche

*Pour l'AERES, en vertu du décret du 3 novembre 2006<sup>1</sup>,*

- M. Didier HOUSSIN, président
- M. Pierre GLAUDES, directeur de la section des unités de recherche

*Au nom du comité d'experts,*

- M. Bruno BELHOSTE, président du comité

<sup>1</sup> Le président de l'AERES « signe [...], les rapports d'évaluation, [...] contresignés pour chaque section par le directeur concerné » (Article 9, alinea 3 du décret n°2006-1334 du 3 novembre 2006, modifié).



# Rapport d'évaluation

Ce rapport est le résultat de l'évaluation du comité d'experts dont la composition est précisée ci-dessous.

Les appréciations qu'il contient sont l'expression de la délibération indépendante et collégiale de ce comité.

Nom de l'unité :	Études sur les sciences et les techniques
Acronyme de l'unité :	EST
Label demandé :	EA
N° actuel :	EA 1610
Nom du directeur (2013-2014) :	M <sup>me</sup> Hélène GISPERT
Nom du porteur de projet (2015-2019) :	M <sup>me</sup> Hélène GISPERT

## Membres du comité d'experts

Président :	M. Bruno BELHOSTE, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne
Experts :	M. Matthias DÖRRIES, Université de Strasbourg (représentant du CNU) M. Christian ORANGE, Université libre de Bruxelles, Belgique M. Stéphane TIRARD, Université de Nantes
Délégué scientifique représentant de l'AERES :	M <sup>me</sup> Sylvie CROGIEZ-PETREQUIN
Représentant(s) des établissements et organismes tutelles de l'unité :	M <sup>me</sup> Michèle ARTIGUE (directrice de l'École Doctorale n° 400 « Savoirs scientifiques, épistémologie, histoire des sciences et didactique des disciplines ») M. Eric SIMONI, Université Paris-Sud M <sup>me</sup> Colette VOISIN, Université Paris Sud

## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique de l'unité

L'équipe d'accueil « Études sur les sciences et les techniques » (EST) a été créée en 2010 par la fusion de trois unités préexistantes : le GHDSO, créé à la fin des années 1980, DidaScO, créé au début des années 1990 et l'ES3, créé en 2003. L'EA est localisée à la faculté des sciences d'Orsay pour ses composantes GHDSO et DidaScO et à l'hôpital Saint-Louis pour sa composante ES3.

### Équipe de direction

Directrice de l'unité : M<sup>me</sup> Hélène GISPERT

Directrice de la composante GHDSO : M<sup>me</sup> Hélène GISPERT

Directrice de la composante DidaScO : M<sup>me</sup> Laurence MAURINES

Directeur de la composante ES3 : M. Emmanuel HIRSCH

### Nomenclature AERES

SHS 6\_1 ; SHS 4\_3

### Effectifs de l'unité

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2013	Nombre au 01/01/2015
<b>N1</b> : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	17	17
<b>N2</b> : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	0,5	0,5
<b>N3</b> : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	2	2
<b>N4</b> : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)		
<b>N5</b> : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)		1
<b>N6</b> : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)		
<b>TOTAL N1 à N6</b>	<b>19,5</b>	<b>20,5</b>

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2013	Nombre au 01/01/2015
Doctorants		
Thèses soutenues	16	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité *		
Nombre d'HDR soutenues	2	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	10	11

## 2 • Appréciation sur l'unité

### Avis global sur l'unité

L'unité EST, qui a participé pendant le dernier quinquennal à 4 projets ANR et un contrat CPER, est une unité dynamique et de qualité, de très bon niveau scientifique, bien intégrée dans son environnement et bénéficiant d'une très bonne reconnaissance. L'activité de publication scientifique est excellente. S'y ajoutent des activités diversifiées tournées vers la recherche fondamentale, la recherche appliquée (en didactique) et la recherche-action (en éthique). Le laboratoire assure dans de bonnes conditions l'encadrement de doctorants au sein de l'École Doctorale n°400 et entretient des liens étroits avec l'enseignement, grâce à son intégration dans l'Université Paris Sud. La dimension de diffusion et de vulgarisation des recherches n'est pas non plus négligée. Enfin l'ouverture à l'international est réelle, mais pourra être consolidée.

EST a su intégrer dans un projet commun ses trois composantes, malgré les difficultés que présentaient des histoires et des cultures distinctes, ainsi que des localisations séparées. L'effort devra être poursuivi, en particulier par la mise en place d'outils communs (site WEB, séminaire commun par exemple). La gouvernance a été modifiée au cours du dernier quinquennal (création d'un conseil de l'unité, adoption d'un règlement) et permet un fonctionnement collégial de l'unité. En conclusion, l'équipe EST paraît disposer des atouts nécessaires pour s'adapter au nouvel environnement qui se mettra en place dans le prochain quinquennal à Paris Orsay.

### Points forts et possibilités liées au contexte

L'originalité de l'équipe, en termes scientifiques, peut s'appuyer sur les synergies entre ses composantes.

Très bonne reconnaissance des travaux de l'équipe, d'abord au niveau national.

Bonne insertion des chercheurs dans Paris Orsay pour les trois composantes, en particulier dans l'enseignement. Reconnaissance de la composante ES3 dans la communauté médicale.

Interactions entre les trois composantes, dans un climat de compréhension mutuelle.

Projet original et cohérent dans la continuité du précédent quinquennal, devant permettre une meilleure intégration des composantes. Cette forte cohésion devrait permettre à EST de se saisir des nouvelles opportunités apportées par l'émergence de Paris Saclay.

### Points faibles et risques liés au contexte

Les contrats en cours pendant le précédent quinquennal sont clos. La recherche de nouveaux financements est essentielle, mais risque de devenir plus difficile dans l'avenir.

L'effort vers l'international reste à poursuivre.

L'absence d'un site WEB est un manque qui devra être très rapidement comblé.



Un rapprochement des composantes, en particulier du GHDSO et de DidaSco, sur un même site est hautement souhaitable.

La collégialité dans la gouvernance pourra être renforcée dans la perspective d'un renouvellement de l'équipe dirigeante.

La création d'une école doctorale en SHS à Paris Saclay risque de remettre en cause une organisation qui fonctionnait dans le cadre de l'École Doctorale n°400. S'il faut modifier le dispositif, le contrat doctoral alloué par Paris Sud à l'EST devra être préservé.

La création de Paris Saclay ouvre des perspectives incertaines pour l'équipe, qui devra faire preuve de réactivité dans la période qui s'ouvre et ne pas hésiter à développer de nouveaux partenariats au sein du nouveau dispositif.

### Recommandations

En s'appuyant sur ses points forts, qui sont incontestables, l'équipe EST aurait intérêt à anticiper les changements qui s'annoncent avec la création de Paris Saclay, en adaptant sa gouvernance, en renforçant ses synergies et en recherchant des partenariats éventuels. Pour réussir cette mutation, qui pourra offrir des opportunités insoupçonnées, l'unité a besoin d'un fort soutien de sa tutelle, en particulier pour ce qui concerne l'évolution des implantations, la transformation de la formation doctorale et le renouvellement des postes. Il s'avère important que EST puisse rapidement porter un ou plusieurs projets de recherche financés, pour développer ses nouvelles dynamiques de recherche et conserver le rayonnement qu'elle a su construire dans ses spécialités.

Il faudra aussi développer et renforcer les liens entre les trois équipes, par l'intermédiaire au moins d'outils communs.

Il est nécessaire de créer un espace commun aux doctorants, au moins ceux des deux équipes basées à Paris Sud.

### 3 • Appréciations détaillées

#### Appréciation sur la production et la qualité scientifiques

La production scientifique du laboratoire EST est importante et de très bonne qualité. Les trois équipes, chacune dans leur domaine, ont une activité de publication qui les rend pleinement visibles au sein des communautés respectives, nationales et internationales. Chacune des équipes produit des publications dans des revues internationales et nationales à comité de lecture occupant une place centrale dans les différents champs de spécialités, soit essentiellement l'histoire de l'éducation pour le GHDSO, la didactique pour DIDASCO et l'éthique médicale pour ES3. De nombreux chapitres dans des ouvrages de très bonne qualité ont également été produits.

GHDSO, qui comprend dix enseignants-chercheurs, se caractérise par ses deux axes collectifs de recherche - histoire de l'enseignement scientifique et technique, histoire de la presse et des périodiques scientifiques. L'équipe a publié, sur les 5 ans concernant le bilan, 39 articles dans des revues nationales et internationales à comité de lecture, 68 chapitres et 15 ouvrages,

DidaSco (quatre enseignants-chercheurs) a profité de ses collaborations avec GHDSO et, dans une moindre mesure, ES3 pour développer des problématiques de recherches - sur la nature des sciences et de l'activité scientifique, sur l'introduction de l'histoire des sciences dans l'enseignement et la diffusion des sciences - qui sont originales dans le cadre national de la didactique des sciences et bien intégrées aux réseaux internationaux. L'équipe a produit 10 articles, une dizaine de chapitres et a coordonné deux d'ouvrages.

ES3 ( thique, sciences, santé, société), forte d'une dizaine d'enseignants-chercheurs et chercheurs, contribue, par l'importance de son travail de recherche et de publication, au développement d'un champ émergent de l'éthique hospitalière et du soin. Elle présente, lors du dernier contrat, plus de quatre-vingt articles dans des revues à comité de lecture, nationales ou internationales.

Pour chacune des équipes donc, les publications concernent des revues nationales et internationales dont la qualité est reconnue.

A cela il faut ajouter de nombreuses interventions des membres des différentes équipes, sous forme de conférences ou dans des séminaires, qui contribuent à la portée et à la notoriété du travail de l'unité de recherche.

#### Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques

Le présent contrat a vu se clore en 2010 le contrat ANR REDISCOL. Ce programme, outre l'effet très structurant qu'il a eu pour le GHDSO, lui a assuré un positionnement remarqué au sein de la communauté nationale de l'histoire des sciences et des techniques et de l'histoire de l'enseignement. L'équipe a, en outre, été partenaire de 4 projets ANR et d'un contrat CPER, tous clos aujourd'hui.

Dans chacune des trois équipes de EST des chercheurs s'imposent comme des acteurs nationaux de premier plan et assurent le rayonnement de l'unité. C'est sur la base de leur action que le développement de l'activité internationale est entrepris. Cette dernière devra être posée comme une priorité. L'accueil de post-doctorants étrangers doit être un objectif.

Les membres d'EST montrent une activité soutenue en termes de communications internationales et d'organisation de symposium internationaux. Ceci confirme la très bonne reconnaissance des travaux du laboratoire, qui ne peut être qu'un excellent point d'appui pour la consolidation de ses réseaux nationaux et internationaux.

En conclusion, les trois équipes constituant EST sont clairement identifiées et possèdent chacune un rayonnement national de qualité ; elles sont impliquées dans des activités internationales qui devraient augmenter le rayonnement de l'unité. Tous les efforts engagés dans ce sens doivent être poursuivis.

Pour ce faire, l'obtention de financements, auprès de l'ANR notamment, s'avère essentielle.



## Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel

EST évolue dans l'environnement d'une grande université scientifique, Paris Sud, en interaction avec les différentes composantes de cette université. En même temps, les membres de l'unité sont pleinement intégrés dans les différentes disciplines ou sous-disciplines correspondant à leurs champs d'études, l'histoire des sciences, la didactique des sciences et l'éthique des sciences, où ils jouissent d'une reconnaissance nationale et internationale. Ils mobilisent ainsi pour leurs travaux les connaissances les plus récentes dans le domaine des études sur les sciences.

Le groupe d'histoire des sciences, GHDSO, tourné principalement vers la recherche académique, n'en a pas négligé pour autant les problèmes de la formation et de la vulgarisation scientifique, pour lesquels l'histoire des sciences peut être d'un grand secours. Outre une participation à la formation, au sein de Paris Sud, par le biais d'enseignements spécifiques, l'équipe a une activité éditoriale tournée vers le public scolaire et vers le grand public, y compris sous la forme du multimédia.

Le groupe de didactique, DIDASCO, a contribué à la diffusion d'outils pédagogiques pour l'enseignement des sciences dans le secondaire (dans le domaine de l'optique en particulier) et participe aux activités de sensibilisation de la « Diagonale Paris-Saclay ». Ces travaux mériteraient certainement d'être encore étendus à l'avenir. La création de l'ESPE de l'académie de Versailles devrait fournir une opportunité de développement que l'unité pourra saisir.

Enfin, le projet ES3, par sa nature, est étroitement associé à l'environnement médical et hospitalier dans lequel il se développe. Au cours du quinquennal écoulé, l'équipe a pu ainsi répondre à des saisies et des demandes d'expertise officielles, en particulier sur les problèmes éthiques posés par la maladie d'Alzheimer et par la fin de vie et les soins palliatifs. Orienté plutôt vers la recherche-action, le projet ES3 a pu combiner ainsi exigence de qualité scientifique et efficacité dans son champ d'application. Il semble que son insertion dans l'équipe EST ait contribué à cet équilibre, qui demeure néanmoins encore fragile.

## Appréciation sur l'organisation et la vie de l'unité

L'équipe EST est structurée en trois composantes, GHDSO, DidaScO et ES3, qui représentent les points forts de recherche : l'histoire des sciences (surtout l'histoire de l'enseignement scientifique), la didactique des sciences et l'éthique. Au cours du dernier quinquennal, l'EST a pu renforcer la plus petite des trois composantes, l'équipe de didactique, qui souffrait d'une taille sous critique pour mieux équilibrer la différence entre les trois composantes. Si la coopération des deux composantes localisées à Paris Sud est ancienne, l'incorporation du groupe ES3 était un défi auquel les directeurs des trois composantes ont su répondre avec grand enthousiasme. Des journées de recherche et doctorales et des séminaires transversaux (depuis 2014) témoignent de la volonté de s'engager et de renforcer les liens entre les trois équipes. Les synergies qui sont en train d'émerger pourraient être concrétisées dans des projets de recherche à l'avenir.

Il conviendrait que le site web de l'équipe, qui a pris du retard, devienne fonctionnel pour pouvoir afficher l'unité naissante de l'équipe à l'extérieur de Paris Sud.

Quant à la situation des locaux, elle ne favorise pas les interactions entre les trois composantes, et leur état est en partie (DidaScO) inadéquat. EST est en effet dispersée sur trois sites, deux à Université Paris Sud et un au CHU Saint-Louis à Paris. Il serait souhaitable qu'au moins les deux équipes localisées à Orsay se retrouvent dans un lieu commun. Cela pourrait se faire dans le cadre de la restructuration de Paris Saclay qui s'annonce dans les années à venir. Cela permettrait également de disposer de lieux plus accueillants pour les doctorants, qui manquent actuellement d'un espace pour travailler commodément au quotidien.

Au cours du dernier quinquennal l'équipe a adopté un règlement intérieur et a institué un conseil du laboratoire qui se réunit une fois par trimestre pour prendre des décisions dans un esprit collégial. La politique scientifique de l'équipe actuelle est clairement affichée. Néanmoins, dans la perspective des changements majeurs qui s'annoncent avec la création de l'Université Paris-Saclay, le conseil devra être particulièrement vigilant, afin de saisir les occasions qui se présenteront certainement. Face à cette situation d'incertitude, l'équipe devra en même temps être pragmatique et développer une vision à long terme. Il s'agit de bien préparer l'avenir au-delà du mandat de la très active directrice actuelle, ce qui exigera une forte participation de tous les membres de l'unité. L'unité doit être prête, en effet, à s'adapter à un environnement fluctuant, qui pourrait mener à des transformations profondes, comme une restructuration des trois équipes, à l'émergence de thèmes ou programmes innovants ou à des coopérations inattendues.



## Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

Concernant la formation au niveau master, si l'Université Paris-Sud ne comporte, dans les domaines de référence du laboratoire, qu'un master en éthique, les membres de EST participent fortement, par des enseignements et des encadrements de mémoires, aux masters d'histoire des sciences et de didactique des sciences de Paris 7, mais aussi de Lyon, Montpellier, Nantes. L'équipe DidaSCO est par ailleurs fortement impliquée dans les masters enseignement de physique-chimie de l'Université Paris-Sud.

La mise en place de l'Université de Paris Saclay offre de nouvelles opportunités aux SHS et EST a participé activement, en 2012-2013, à la maquette d'un master Sciences, Techniques, Société à l'échelle de Paris Saclay, tant pour l'histoire des sciences que pour la didactique des sciences.

L'unité de recherche est rattachée à l'École Doctorale n°400 (« Savoirs scientifiques, épistémologie, histoire des sciences et didactique des disciplines ») de l'Université de Paris 7 Diderot. Au sein de cette ED, 41 doctorants ont été encadrés par EST au cours du dernier quinquennal, vingt et une thèses étant en cours et seize ayant été soutenues (3 au sein de GHDSO et 13 au sein d'ES3).

Le nombre d'habilités est relativement faible dans les deux premières équipes (2 pour GHDSO, 1 pour DidaSCO), ce qui limite l'encadrement doctoral malgré la mise en place de co-encadrements. Une HDR a été soutenue pendant la quinquennal et deux sont attendues pour la fin 2014.

De l'avis des doctorants, bien présents lors de la visite du comité d'experts, l'encadrement doctoral assuré par l'unité est de très bonne qualité. Si la variété de leur origine (professionnels de la santé pour ES3, enseignants pour GHDSO et DidaSCO, étudiants avec contrats) et l'éclatement géographique de l'unité rend difficile un travail en commun de l'ensemble des doctorants, les séminaires doctoraux fonctionnent bien, à la satisfaction évidente des intéressés. A noter, pour les évolutions futures (réorganisation des bâtiments à la suite de la mise en place de Paris-Saclay), la nécessité de prévoir de lieux de travail plus importants pour les doctorants.

L'intégration à l'École Doctorale n°400 est remarquable comme le disent aussi bien la directrice de l'ED que les membres d'EST, y compris pour ES3 qui pouvait a priori paraître éloignée des orientations de cette ED.

Notons que l'évolution vers l'Université de Paris Saclay fait peser deux menaces sur la formation doctorale d'EST. D'une part, la mise en place sur Paris Saclay d'une unique grosse école doctorale de SHS va certainement conduire l'unité de recherche à quitter l'École Doctorale n°400 où son intégration était très bonne. D'autre part, alors qu'actuellement l'Université de Paris-Sud accorde à EST (GHDSO et DidaSCO) un contrat doctoral annuel, ce qui assure, à côté des doctorants salariés, un dynamisme certaine au laboratoire, qu'en sera-t-il dans un avenir proche ? Le comité d'experts estime important le maintien de ce contrat annuel dans la période qui vient.

## Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans

L'unité EST propose pour les cinq ans qui viennent un projet original et cohérent, fondé sur le travail et l'expérience acquise au cours des années précédentes tout en ouvrant de nouvelles perspectives. Un effort tout particulier est annoncé pour renforcer la cohérence et les synergies au sein d'une équipe pluridisciplinaire qui demeure assez hétérogène. Si l'on peut regretter qu'il ait fallu un temps de maturation assez long pour y parvenir, on ne peut que se féliciter des initiatives annoncées ou déjà amorcées : création d'un vrai site WEB de l'équipe, création d'un séminaire de l'unité « Regards croisés », projet pour créer des ressources communes et entreprendre des codirections de thèses au sein de l'équipe. Au sein du GHDSO, le programme de recherches sur l'enseignement scientifique et technique centré sur l'étude des écarts à la norme produite au niveau national est prometteur et devrait permettre des collaborations avec les didacticiens. Le développement d'une recherche sur l'éthique des sciences, au sein de DidasCO, devrait renforcer les synergies, encore faibles, avec le projet ES3.

Il reste que l'articulation entre les trois composantes de l'équipe risque d'être délicate dans la période qui s'annonce. La création de Paris Saclay crée en effet un environnement à la fois favorable et incertain. Favorable, car il est clair que les changements en cours offriront des opportunités nouvelles ; incertain, car rien ne dit que le dispositif de l'équipe pourra répondre à ces transformations sans devoir se transformer, peut-être profondément, ce qui pourrait aller jusqu'à remettre en cause le projet à cinq ans.

Il paraît indispensable, en tout cas, que l'équipe EST se prépare à des changements et même qu'elle les anticipe, dans la mesure du possible. Cela exigera sans doute des évolutions, dans la gouvernance qui pourrait devenir plus collégiale, dans la recherche des partenariats, qui pourrait être plus offensive, dans le choix des priorités de recherche, qui pourraient être révisées en fonction des événements et des évolutions du contexte. C'est une situation



périlleuse mais aussi riche de potentialités, que l'équipe EST paraît être en mesure d'affronter, à la condition qu'elle s'organise en conséquence et qu'elle bénéficie d'un fort soutien de sa tutelle.



## 4 • Déroulement de la visite

### Date de la visite

Début : jeudi 6 mars 2014 à 13h15

Fin : jeudi 6 mars 2014 à 19h15

Lieu de la visite : Université Paris Sud, UFR des Sciences, Orsay, bâtiment 407

Institution : Université Paris Sud

Adresse :

Locaux spécifiques visités : Salles de travail, de conférences, bureaux, bibliothèque

### Déroulement ou programme de visite

13h15 - 13h45 : Accueil et huis clos du comité d'experts

13h45 - 15h30 : réunion plénière

15h30 - 16h : pause et visite des locaux

16h - 16h25 : huis clos avec la tutelle (université)

16h25 - 16h45 : huis clos avec les BIATSS

16h45 - 17h20 : huis clos avec les doctorants

17h20 - 17h40 : huis clos avec le représentant de l'École Doctorale

17h40 - 18h30 : huis clos du comité d'experts

18h30 - 19h15 : rencontre avec la direction.



## 5 • Observations générales des tutelles

Le Président de l'Université Paris-Sud

à

Monsieur Pierre GLAUDES  
Directeur de la section des unités de recherche  
**AERES**  
20, rue Vivienne  
75002 Paris

Orsay, le 4 juin 2014

N/Réf. : 154/14/JB/LM/AL

Objet : Rapport d'évaluation d'unité de recherche  
N° S2PUR150007959

Monsieur le Directeur,

Vous m'avez transmis le 20 mai dernier, le rapport d'évaluation de l'unité de recherche « ETUDE SUR LES SCIENCES ET LES TECHNIQUES » - EST - N° S2PUR150007959, et je vous en remercie.

L'université se réjouit de l'appréciation portée par le Comité sur cette unité et prend bonne note de ses suggestions. Elle suivra avec attention le positionnement de l'unité dans le contexte nouveau de l'université Paris-Saclay.

Vous trouverez en annexe les éléments de réponse de Madame Héléne GISPERT, Directrice de l'unité de recherche.

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

  
UNIVERSITÉ  
PARIS  
SUD  
PRÉSIDENCE  
Bâtiment 300  
91405 ORSAY cedex  
Professeur Jacques BITTOUN  
Président de l'Université Paris-Sud

REPOSE DU CONSEIL DE LABORATOIRE DE EST  
AU RAPPORT D'ÉVALUATION DE L'AERES

Nous ne pouvons que nous féliciter de la teneur de l' « Avis global sur l'unité » qui ouvre la partie « Appréciation sur l'unité », avis qui touche essentiellement au bilan.

Cet avis est ensuite développé dans les items sur les points forts et les possibilités puis sur les points faibles et les risques qui abordent, outre le bilan, le projet de l'unité et l'avenir dans le cadre de Paris Saclay. Notre réponse, à l' « Appréciation globale sur l'unité » et à l'ensemble du rapport d'évaluation qui la détaille, est construite en deux temps, un premier temps relatif aux remarques sur le bilan de l'unité, un second relatif à celles sur son projet scientifique et sur son avenir.

REPOSES SUR LE BILAN DE L'UNITE

Ces réponses sur le bilan sont peu nombreuses et pour l'essentiel ponctuelles.

- Une remarque de l'Avis global, concernant le futur, note que « *L'effort devra être poursuivi, en particulier par la mise en place d'outils communs (site WEB, séminaire commun par exemple)* ». Or dans la suite du rapport le comité note à plusieurs reprises 1/ qu'un tel site WEB de l'unité existe, même s'il est à perfectionner (voir ci-dessous la partie Réponses sur le projet et l'avenir) et 2/ qu'un tel séminaire « Regards croisés » existe depuis 2014. Il est donc manifeste que de tels outils ont été « mis en place », ce que le comité de visite apprécie grandement dans la suite du rapport.

- Une remarque de l'Avis global note que « Les contrats en cours pendant le précédent quinquennal sont clos ». Cela nous semble inexact dans la mesure où, si les contrats ANR sont bien clos, 1/ EST fait partie, avec l'équipe ES3, du LABEX Distalz qui a démarré en 2012 et doit durer 5 ans et a, par exemple, dans ce cadre recruté un post doc ; 2/ à une moindre échelle, EST fait partie, avec le GHDSO, du Lidex ISIS de Paris Saclay, démarré en 2013, ce que notre dossier soumis à l'AERES précise bien.

Un complément de réponse, concernant l'avenir, est la présélection par l'ANR du projet Cirmath (GHDSO).

- Un élément concernant les locaux de l'unité est présent à plusieurs reprises dans le rapport, pour déplorer l'état des locaux de DidaScO, regretter que les deux équipes situées sur la faculté de sciences ne soient pas dans un même lieu et, enfin, regretter qu'il n'y ait pas d'espace spécifique dédié aux doctorants. Nous ne pouvons qu'appuyer ces remarques, une demande ayant d'ailleurs été formalisée récemment auprès de la faculté des sciences. Nous voudrions ajouter que si des perspectives pour de nouveaux locaux peuvent venir de la réorganisation du campus dans le cadre de la montée sur le plateau de Saclay de laboratoires, cela n'est pas aussi automatique que le rapport semble le dire.

- Enfin, nous voudrions relever un oubli dans ce bilan au point « Interactions avec l'environnement économique, social et culturel », qui concerne l'ESPE de l'Académie de Versailles, un des chantiers importants de notre environnement dans lequel

l'investissement du laboratoire est particulièrement fort, sous la responsabilité de Laurence Maurines. Un autre oubli concerne les masters dans lesquels le laboratoire est fortement impliqué (p. 8) : au master enseignement physique et chimie il faut ajouter le master enseignement sciences de la vie et de la Terre.

#### REPOSES SUR LE PROJET DE L'UNITE ET SON AVENIR

Certaines de ces réponses, impliquant également le bilan, ont déjà été formulées plus haut. Il s'agit des points suivants, présents dans les recommandations du comité de visite :

- la « mise en place » d'outils communs, outils auxquels nous continuerons à être très attentifs, un effort tout particulier étant fait pour que le site web de EST devienne effectivement – au-delà des sites vivants, visibles et consultés des trois équipes - un moyen d'affirmer le laboratoire EST dans la perspective de Paris Saclay ;
- la question des contrats financés, qui est évidemment décisive et que nous continuerons, là encore, à prendre à bras le corps tout en notant que nous ne partons pas de rien pour le contrat à venir avec les projets Distalz, ISIS et, potentiellement, l'ANR Cirmath présélectionnée ;
- l'importance des locaux communs sur le campus d'Orsay avec une espace dédié aux doctorants, dont l'obtention, si elle dépend de notre énergie à les demander, est en dernier lieu du ressort de la tutelle.

Les réponses qui suivent, concernant le projet scientifique de l'unité et sa gouvernance, sont liées à l'avenir de l'unité dans le cadre de Paris Saclay. Les analyses et recommandations du comité aboutissent à la conclusion que nous reprenons ici et à laquelle nous répondrons sur deux points : *« Il paraît indispensable, en tout cas, que l'équipe EST se prépare à des changements et même qu'elle les anticipe, dans la mesure du possible. [...] C'est une situation périlleuse mais aussi riche de potentialités, que l'équipe EST paraît être en mesure d'affronter, à la condition qu'elle s'organise en conséquence et qu'elle bénéficie d'un fort soutien de sa tutelle »*

#### Réponse sur le projet scientifique

Anticiper les changements et – selon les termes du rapport - concevoir *« un projet original et cohérent, fondé sur le travail et l'expérience acquise au cours des années précédentes tout en ouvrant de nouvelles perspectives »*, ont été les objectifs qui nous ont guidés pour le projet du quinquennal à venir.

Dans le registre de l'anticipation - auquel il nous faudra particulièrement veiller dans le quinquennal, nous en sommes convaincus – nous avons déjà pris place dans différents projets et réalisations de Paris Saclay, relevés par le rapport, qui structurent notre projet : le Lidex Isis (offre locale et écarts à la norme), le master STS, auxquels nous ajoutons notre participation à la Diagonale Paris-Saclay.

Cette capacité dont a fait preuve le laboratoire ces derniers dix-huit mois, se poursuit avec deux initiatives sur Paris Saclay communes aux trois équipes menées sous l'autorité du conseil de laboratoire : l'université d'été Éthique-sciences-société, dans le cadre de la Diagonale Paris Saclay, et une journée d'étude sur l'enseignement des STS réunissant tous les acteurs au niveau de Paris Saclay.

Dans le registre des synergies et collaborations, nous avons annoncé dans notre dossier notre intention de nouer des discussions avec nos partenaires « naturels » - dont nous

avons donné une liste - pour aller, à l'horizon 2019, vers la possible création d'une nouvelle unité aux tutelles multiples dont Paris Sud. Convaincus de cette ouverture nécessaire aux opportunités, nous pensons fermement dans le même temps que c'est en poursuivant au mieux notre projet « original et cohérent » que nous nous saisirons d'autant mieux de ces opportunités.

Enfin, dernier point sur le projet scientifique, les études doctorales et le rattachement doctoral. Nous voudrions tout d'abord préciser que le changement d'école doctorale n'est pas une éventualité mais le résultat acquis d'une logique de construction de l'université Paris Saclay à laquelle l'unité n'a pu se soustraire et qui, comme le relève le comité de visite, présente des dangers potentiels manifestes. Nous avons fait part de ces dangers - dont la disparition du contrat doctoral que Paris Sud alloué à EST dans le cadre de l'ED 400 - à notre tutelle universitaire et avons rencontré le vice-président recherche et la responsable du collège des études doctorales de Paris Sud, responsable également du futur espace doctoral commun sur Paris Saclay. Notre tutelle nous a répondu que, dans la mesure de ses moyens, elle était pour que nous ne fassions pas les frais d'un changement d'école doctorale et que nous conservions notre contrat doctoral.

#### Réponse sur la gouvernance de l'unité

La question de la gouvernance de l'unité est traitée à plusieurs moments du rapport, d'une part pour se féliciter de la mise en place dans ce quinquennal d'instance collégiale au niveau du laboratoire avec la création d'un conseil de laboratoire, d'autre part pour alerter sur la nécessité d'améliorer la collégialité dans l'exercice des responsabilités en vue du changement de direction au cours du quinquennal à venir.

Le comité pointe là une vraie question dont le conseil de laboratoire est conscient. La solution, en l'état, se situe dans le travail même du conseil de laboratoire au sein duquel la répartition des responsabilités sur les dossiers concernant EST doit être établie dans cette perspective. L'insertion dans Paris Saclay étant le premier d'entre eux, nous avons à présent, au sein du conseil, une responsable sur cette question en la personne de Virginie Fonteneau, maître de conférences, déjà vice-présidente enseignement du département EST de la faculté des sciences.