



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

Section des Unités de recherche

Evaluation de l'AERES sur l'unité :

Histoire des techno-sciences en société

HT2S

sous tutelle des

établissements et organismes :

Conservatoire National des Arts et Métiers



Décembre 2012



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

Section des Unités de recherche

Le Président de l'AERES

**Didier Houssin**

Section des Unités  
de recherche

*Le Directeur*

**Pierre Glaudes**



# Notation

À l'issue des visites de la campagne d'évaluation 2012-2013, les présidents des comités d'experts, réunis par groupes disciplinaires, ont procédé à la notation des unités de recherche relevant de leur groupe (et, le cas échéant, des équipes internes de ces unités). Cette notation (A+, A, B, C) a porté sur chacun des six critères définis par l'AERES.

NN (non noté) associé à un critère indique que celui-ci est sans objet pour le cas particulier de cette unité ou de cette équipe.

- Critère 1 - C1 : Production et qualité scientifiques ;
- Critère 2 - C2 : Rayonnement et attractivité académique ;
- Critère 3 - C3 : Interaction avec l'environnement social, économique et culturel ;
- Critère 4 - C4 : Organisation et vie de l'unité (ou de l'équipe) ;
- Critère 5 - C5 : Implication dans la formation par la recherche ;
- Critère 6 - C6 : Stratégie et projet à cinq ans.

Dans le cadre de cette notation, l'unité de recherche concernée par ce rapport a obtenu les notes suivantes :

- Notation de l'unité : **Histoire des techno-sciences en société**

C1	C2	C3	C4	C5	C6
B	C	C	C	C	C



## Rapport d'évaluation

Nom de l'unité :	Histoire des techno-sciences en société
Acronyme de l'unité :	HT2S
Label demandé :	
N° actuel :	EA 3716
Nom du directeur (2012-2013) :	M. Jean-Claude RUANO-BORBALAN
Nom du porteur de projet (2014-2018) :	M. Jean-Claude RUANO-BORBALAN

## Membres du comité d'experts

Président : M. Pierre LAMARD, Université Technologique de Belfort-Montbéliard

Experts :

- M. Pascal DURIS, Université Bordeaux 1 (représentant du CNU)
- M. Robert HALLEUX, Université de Liège, Belgique
- M<sup>me</sup> Isabelle LABOULAIS, Université de Strasbourg

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

M<sup>me</sup> Sophie CHAUVEAU

Représentant(s) des établissements et organismes tutelles de l'unité :

- M<sup>me</sup> Antoine BEVORT, CNAM
- M. Serge CHAMBAUD, CNAM
- M<sup>me</sup> Clotilde FERROUD, CNAM
- M<sup>me</sup> Johanna ROUX, CNAM



## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique de l'unité :

Sous le nom d'HT2S, "Histoire des techno-sciences en société", l'unité de recherche prend la suite de l'ancien "Centre d'Histoire des techniques" (CDHTE) devenu "Histoire, Techniques, Technologies, Patrimoine" (HTTP) lors du dernier quadriennal et placé sous la tutelle du Conservatoire National des Arts et Métiers. Le laboratoire est situé au CNAM, 2 rue Conté au 3<sup>ème</sup> étage et occupe 72 m<sup>2</sup> dans les locaux du CNAM.

C'est une petite unité pluridisciplinaire (historiens, historiens de l'art, conservateurs du patrimoine, archéologues) spécialisée en histoire des techniques et en médiation culturelle. L'unité est actuellement dirigée par un professeur associé au CNAM et par deux responsables d'axe. Plus de 70 doctorants seraient rattachés au laboratoire, ce qui pose nombre de problèmes car la majorité d'entre eux sont des élèves de l'ancien directeur. Dans le dossier fourni par le laboratoire l'effectif des doctorants est de 37 dans le formulaire bilan et il est de 70 dans le bilan rédigé de l'équipe.

Lors de sa dernière visite, l'AERES avait souligné un problème de gouvernance, invitant à préparer la transition entre l'ancien directeur et son successeur, en particulier en élisant rapidement un nouveau professeur. Ces recommandations n'ont pas été suivies, et à l'issue d'une crise grave au printemps 2012, le CNAM a confié la direction du laboratoire à l'un de ses enseignants associés, l'actuel directeur de HT2S. Ce dernier propose un nouveau projet pour les cinq ans à venir, autour de l'histoire des techniques, de la muséologie et de la médiation des savoirs scientifiques et techniques.

### Équipe de Direction :

M. Jean-Claude RUANO-BORBALAN, directeur

M. Michel LETTE, responsable d'axe

M. Serge CHAMBAUD, responsable d'axe

### Nomenclature AERES :

SHS 6.1, 6.2, 6.3



**Effectifs de l'unité :**

Les chiffres ont été corrigés sur la base du Formulaire Projet. L'effectif compte, selon ce document, 6 enseignants-chercheurs ayant donc obligation de recherche, dont deux PR1 né en 1945, et qui ne pourront plus être en poste en janvier 2014. Le directeur de l'unité est "PU" sur sa fiche personnelle et « autre EC » dans le Formulaire Projet. Il est titulaire d'une thèse de l'université Paris 1, soutenue en 1990 sous la direction du professeur Antoine Prost, intitulée « le syndicat national des instituteurs face aux réformes et projets de réforme de l'éducation de 1945 à 1969 ». Il est l'auteur de nombreux essais de vulgarisation. Le personnel est intégralement employé du CNAM.

<b>Effectifs de l'unité</b>	<b>Nombre au 30/06/2012</b>	<b>Nombre au 01/01/2014</b>	<b>2014-2018 Nombre de produisants du projet</b>
<b>N1</b> : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	5	4	3
<b>N2</b> : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés			
<b>N3</b> : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	15	12	
<b>N4</b> : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)	1	1	
<b>N5</b> : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)			
<b>N6</b> : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)	1	1	1
<b>TOTAL N1 à N6</b>	22	18	4

<b>Taux de producteurs</b>	<i>75% des personnes ayant obligation de recherche</i>
----------------------------	--



Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014
Doctorants	37	
Thèses soutenues	7	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité *		
Nombre d'HDR soutenues		
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	2	



## 2 • Appréciation sur l'unité

### Points forts et possibilités liées au contexte :

Les points forts restent difficiles à relever tant l'unité tente de sortir d'une grave crise de gouvernance qui a considérablement affaibli ses forces. La stratégie proposée face à une restructuration devenue inéluctable, soulève cependant une réelle perplexité, au regard d'un héritage prestigieux incarné par les figures de Maurice Daumas et de Jacques Payen.

Trois atouts majeurs sont à relever.

En premier lieu, un soutien de la tutelle dans la volonté d'instituer des relations organiques pérennes quant à la recherche, entre le Musée et le laboratoire.

Ensuite, le projet de poursuivre une thématique fortement représentative des travaux antérieurs ayant contribué à donner une véritable lisibilité scientifique durant la période précédente au sein de feu le CDHT.

Enfin, une légitimité incontestée dans les domaines de la production, de la diffusion, de la médiation des savoirs et des cultures scientifiques et techniques.

### Points à améliorer et risques liés au contexte :

Le nom du nouveau laboratoire HT2S, Histoire des techno-sciences en sociétés, non seulement ne reflète pas la véritable « géométrie » des activités de recherche, mais il ne repose sur aucun fondement, du moins à la lecture du dossier, ni d'ordre historique, ni d'ordre épistémologique.

Le projet scientifique n'écarte en rien le risque d'une simple juxtaposition des compétences individuelles en l'absence de projets transversaux structurants, sous peine de retomber dans un clivage des activités entre l'ancien laboratoire et celles du musée.

La démographie du laboratoire demande à être contrôlée : 2 des 4 titulaires de l'institution prendront leur retraite au cours de l'actuel quinquennal.

Sur fond de disparition de la *Revue* et de *Documents d'Histoire des Techniques* parfaitement positionnés dans leur champ respectif, la volonté d'éditer une nouvelle revue *Technis* comme élément de valorisation semble éloignée des réelles difficultés d'ordre intellectuel et institutionnel, comme du point de vue financier. Une véritable mise en œuvre, au vu des intentions et des documents présentés, semble peu crédible.

La « normalisation » des pratiques au sein de l'école doctorale Abbé Grégoire appelle une transition moins brutale pour répondre aux nouvelles exigences définies. Il s'agit dans un premier temps de remédier au désarroi des jeunes doctorants et au bout du compte de limiter le risque d'aliénation d'une dynamique apportée par leurs travaux.

Le laboratoire affiche 37 doctorants (pour seulement 7 soutenances sur la période considérée), encadrés par deux HDR, ce qui est en soi un taux excessif, d'autant que les deux professeurs attachés au laboratoire sont nés en 1945 et seront donc émérites en 2014.

### Recommandations :

#### *En direction de la tutelle :*

La nouvelle structure en cours d'émergence doit s'appuyer sur une direction plus solide et scientifiquement incontestable au regard des us et pratiques académiques en vigueur, quitte à un recrutement externe.

Le fléchage dès à présent du second poste de professeur serait un signe fort de validation des engagements et un affichage clair des orientations soutenues, notamment en direction de l'axe 1 qui aspire à un renforcement salutaire.



*En direction du laboratoire :*

Celui-ci doit capitaliser sur un des fondamentaux de l'institution qui l'abrite, à savoir un haut lieu d'interface et de dialogue entre les sciences de l'ingénieur et le monde des SHS

La structure doit s'appuyer sur ses points d'excellence historique notamment en histoire des techniques afin de rendre son intégration lisible au sein de structures de recherche faitières (ex : PRES HESAM, Labex divers).

Parallèlement, la fusion des axes 2 et 3 répond d'une véritable cohérence, en évitant en premier lieu la dispersion des forces en présence.

Sur un plan plus matériel, dédié un véritable espace de rencontres et d'échanges, identifié et identitaire, notamment à destination des doctorants fortement demandeurs, offrirait l'opportunité de resserrer les liens indispensables pour favoriser émulation et dynamique.



### 3 • Appréciations détaillées

Remarques préalables : il est extrêmement difficile de s'appuyer sur une vision « paramétrée » des travaux en cours comme du projet tant le dossier présenté souffre d'approximations et de lacunes administratives étonnantes à ce niveau (exemple caricatural : 7 fiches individuelles remplies par 15 membres répertoriés dans l'organigramme dont seules 4 sont signées !). Visiblement le dossier est loin des canons de l'exercice rendant la procédure d'évaluation extrêmement laborieuse, voire pénible.

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

Il s'avère délicat de porter une appréciation sur la production et la qualité scientifiques globales, tant le schéma organisationnel du laboratoire reflète une asymétrie des forces en présence : deux pôles s'avèrent véritablement émergents, malgré une proposition de structuration en trois axes. Il faut également souligner le risque de dilution voire de disparition à terme, d'une thématique phare liée à l'histoire des techniques, véritable « cœur de métiers » de l'unité au profit d'une orientation davantage sociologique et épistémologique.

En effet, les activités de recherche liées à l'histoire environnementale de la société industrielle, font part d'acquis importants et de productions significatives parfaitement identifiées au sein du monde académique. Ces éléments de continuité, émanation d'une très forte tradition historique marquée par l'histoire des techniques (de Maurice Dumas jusqu'au dernier directeur de l'unité aujourd'hui retraité), aspirent à une meilleure reconnaissance interne.

Parallèlement, il faut souligner le bon positionnement de l'axe 2 qui grâce à quelques individualités peut continuer à jouer le rôle de figure de proue dans la mission de sauvegarde du patrimoine technique contemporain.

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

Si l'unité s'inscrit dans des dynamiques liées à des projets collaboratifs d'ampleur, il semble que cette situation reste la résultante d'un héritage plutôt que les conséquences d'une pro-activité, reposant sur des acquis revendiqués et légitimés. Du point de vue des enseignements, la volonté de rattachement au Master de Paris I, peut s'avérer une mutualisation judicieuse des forces en histoire des techniques, mais il est très difficile en l'état du dossier de se prononcer sur une lisibilité effective des apports respectifs potentiels ou réels.

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

Une interaction avec les sciences de l'ingénieur reste pour l'instant absente des propositions du laboratoire au moment où le constat d'un regain d'intérêt pour les sciences humaines et sociales manifestés par les appels à projets dans les domaines de l'ingénierie et du développement technologique est réel.

La question de la diffusion et de la valorisation des connaissances, outre les vecteurs académiques (colloques, séminaires, journées d'étude...), repose sur la naissance d'une nouvelle revue *Technis*. Outre la déclaration de bonne intention et les documents structurants distribués en séance, il apparaît que cette ambition de faire « oublier » *La Revue* d'une part, *Documents pour histoire des techniques* d'autre part, s'avère une stratégie très risquée en absence d'une réflexion sur le financement et des cautions scientifiques mobilisées. Du reste le positionnement épistémologique reste absent de la présentation, le programme se contentant de proposer, de juxtaposer des thématiques par numéro.

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

Par ailleurs, un réel risque de cloisonnement des activités plane sur la nouvelle organisation, faute de propositions transversales ou d'implication même partielle de chercheurs dans des projets s'inscrivant hors de leur axe de rattachement. Un séminaire sensé remédier à cette carence, dont le programme est remis en séance, juxtapose des interventions pour l'année universitaire 2012-2013. Sans problématique introductive, il revêt plutôt un caractère informatif quant aux axes de recherche et aux travaux en cours.



Ce constat lié à celui d'une insuffisance des travaux sur l'histoire des collections du musée, amène le comité d'experts à inciter les membres du laboratoire à s'accorder sur une ou plusieurs actions fédératrices et à concevoir des projets éditoriaux valorisant l'activité commune. C'est ainsi que l'unité pourra mieux préciser la nature de sa contribution et les modalités de son insertion dans des réseaux de recherche et d'excellence dont elle est partenaire.

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

Aujourd'hui cette dimension ne fait pas véritablement l'objet d'une préoccupation quant au projet proposé si ce n'est que la notification de discussions à venir notamment pour l'intégration dans le master de Paris 1.

L'équipe est néanmoins impliquée dans deux licences professionnelles et un magistère « sciences et techniques dans la société ».

S'il a été mentionné la volonté d'une remise aux normes des pratiques dans le cadre de l'école doctorale Abbé Grégoire, davantage conformes à des recommandations de la tutelle, la question des formes d'implication de l'unité dans celle-ci, outre la responsabilité du directeur, reste une énigme.

Beaucoup plus préoccupante reste la situation des doctorants (entretien avec une douzaine d'entre eux) qui augurent très mal de leur avenir et sont en situation de réelle souffrance, faisant part de pratiques psychologiquement brutales. Visiblement les changements de règles, de pratiques et d'orientations scientifiques au sein de l'unité n'ont pas été suffisamment ou mal accompagnés.

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

La stratégie à cinq années laisse augurer d'un risque d'entropie conduisant à un délitement de l'unité, faute d'objectifs resserrés à la mesure des forces de l'équipe. Aujourd'hui, les activités des membres publiants et actifs masquent, par leur dynamisme une incapacité collégiale latente à se focaliser sur des objectifs clairs et précis, à réussir une synergie entre le musée et l'héritage intellectuel de l'ancienne équipe. La bannière « Histoire des techniques » semble mise en berne, au profit d'une autre lisibilité scientifique, qui souffre au regard du projet présenté d'un manque de légitimité, cantonnée dans une « paleur » qui ne correspond en rien aux ambitions du CNAM.



## 4 • Analyse équipe par équipe

Préalable : il était très difficile de par la petitesse de certains axes de porter un regard très détaillé au risque de tomber dans le piège d'une évaluation individuelle des travaux. La composition des "axes" les assimile à des équipes monopersonnelles.

**Équipe 1 :** Techniques et environnement

**Nom du responsable :** M. Michel LETTE

**Effectifs**

Effectifs de l'équipe	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014	2014-2018 Nombre de producteurs du projet
<b>N1</b> : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	2	1	1
<b>N2</b> : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés			
<b>N3</b> : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)			
<b>N4</b> : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)			
<b>N5</b> : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)			
<b>N6</b> : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)			
<b>TOTAL N1 à N6</b>	2	1	1

Effectifs de l'équipe	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014
Doctorants	23	
Thèses soutenues	4	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité		
Nombre d'HDR soutenues		
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	1	1



## • Appréciations détaillées

### Conclusion :

#### • Avis global sur le thème :

L'axe 1 « Techniques et environnement » présente un bilan solide tant par ses productions que par le dynamisme de l'animation dans la thématique. Ce trop petit axe jouit d'une enviable renommée internationale (intégration dans des réseaux actifs, colloques, publications). Ce véritable pôle de ralliement pour les chercheurs en histoire de l'environnement en Europe est appelé à diversifier ses contacts internationaux en nouant d'autres partenariats notamment dans le monde anglo-saxon.

#### • Points forts et possibilités liées au contexte :

Cet axe bénéficie au moins dans le cadre national d'un engouement qui a permis un profond renouvellement et un réel enrichissement des connaissances quant à l'histoire industrielle.

#### • Points à améliorer et risques liés au contexte :

Axe trop petit en effectif encadrant, surtout au regard du nombre de thèses inscrites (la grande majorité des doctorants du laboratoire relève de ce seul axe). Étrangement, cet axe ne bénéficie d'aucun appui technique, le personnel administratif et de recherche étant concentré dans l'axe 2.

#### • Recommandations :

L'axe devra veiller à travailler avec le monde des sciences de l'ingénieur (géologie, hydrologie, chimie...) bien présent au CNAM et gagnerait à maîtriser l'outil cartographique.



**Équipe 2 :** Muséologie et conservation du patrimoine scientifique et technique

**Nom du responsable :** M. Serge CHAMBAUD

Effectifs

Effectifs de l'équipe	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014	2014-2018 Nombre de produisants du projet
<b>N1</b> : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	2	1	1
<b>N2</b> : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés			
<b>N3</b> : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	15	12	
<b>N4</b> : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)			
<b>N5</b> : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)			
<b>N6</b> : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)	1	1	1
<b>TOTAL N1 à N6</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>2</b>

Effectifs de l'équipe	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014
Doctorants	0	
Thèses soutenues	0	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité		
Nombre d'HDR soutenues		
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	0	0



- **Appréciations détaillées**

**Conclusion :**

- **Avis global sur le thème :**

L'axe 2 « Muséologie et conservation du patrimoine scientifique et technique » rassemble essentiellement les attachés de conservation du musée. Ce groupe fédère la mission de sauvegarde du patrimoine technique contemporain en coordonnant les actions de recherche menées en régions. L'animation de la recherche trouve au sein du programme PATSTEC (<http://www.patstec.fr/PSETT>) un cadre de référence européen, réunissant des chercheurs d'horizons divers autour d'objectifs précis abordés dans une interdisciplinarité émulative.

- **Points forts et possibilités liées au contexte :**

Sur le plan interne, une « remobilisation » tant sur les collections que sur les formes d'instrumentalisation en direction de la recherche scientifique et de l'histoire des savoirs semblerait répondre à une valorisation naturelle des immenses ressources du musée, qui constituent la force la plus évidente de cet axe.

- **Points à améliorer et risques liés au contexte :**

Le statut des attachés de conservation du CNAM demande à être précisé en termes de recherche. L'axe ne saurait fonctionner à plein sans enseignant-chercheur, susceptible de suivre les travaux d'étudiants.

- **Recommandations :**

Il faut que les membres dûment répertoriés dans cet axe ne se cantonnent pas dans une simple posture de producteurs de matériaux, mais dynamisent par leurs travaux une démarche réflexive et véritablement productrice s'inscrivant dans les critères d'une recherche académique.



**Équipe 3 :** Médiation des savoirs et des cultures scientifiques et techniques

**Nom du responsable :** M. Jean-Claude RUANO-BORBALAN

**Effectifs**

Effectifs de l'équipe	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014	2014-2018 Nombre de produisants du projet
<b>N1</b> : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	1	1	1
<b>N2</b> : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés			
<b>N3</b> : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)			
<b>N4</b> : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)	1	1	1
<b>N5</b> : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)			
<b>N6</b> : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)			
<b>TOTAL N1 à N6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

Effectifs de l'équipe	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014
Doctorants	0	
Thèses soutenues	0	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité		
Nombre d'HDR soutenues		
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	0	0



## • Appréciations détaillées

### Conclusion :

#### • Avis global sur le thème :

L'axe 3 parvient mal à se démarquer de l'axe précédent, autrement que par l'identité des porteurs. Il apparaît comme une simple extension du travail muséologique à savoir la diffusion de savoirs fondée sur leur histoire, c'est à dire les tâches « classiques » liées à la valorisation de tout projet muséologique.

#### • Points forts et possibilités liées au contexte :

Les formes de médiation que cet axe propose d'analyser et de développer, notamment en direction du patrimoine numérique, s'avèrent tout à fait porteuses en parfaite complémentarité avec les objectifs de l'axe précédent.

#### • Points à améliorer et risques liés au contexte :

L'axe, au contraire des précédents, ne peut s'appuyer ni sur la compétence des attachés de conservation ni sur les possibilités d'encadrement de la recherche qui sont une prérogative des enseignants-chercheurs HDR. Son avenir en termes scientifiques semble donc fragile.

#### • Recommandations :

L'axe devrait fusionner avec un des autres pour bénéficier de leur potentiel d'encadrement, voire avec les deux précédents. Son effectif doit être porté à un niveau permettant un fonctionnement réel.



## 5 • Déroulement de la visite

Date de la visite :

Début : 13 décembre 2012 à 9h00

Fin : 13 décembre 2012 à 17h00

Lieu de la visite :

Institution : CNAM

Adresse : 2, rue Conté, 75003 Paris

Déroulement ou programme de visite :

Dès son arrivée à 9h, le comité se réunit en huis-clos. Vers 9h30, le directeur de l'unité emmène les membres du comité pour une visite rapide des locaux. Le comité s'installe ensuite en salle des congrès où il écoute tout d'abord le directeur de l'unité puis les responsables d'axes qui présentent leur bilan et leur projet, en présence de quelques membres du laboratoire. En fin de matinée, le comité s'entretient avec les représentants des tutelles qui s'expriment au nom du CNAM, ces derniers précisant le soutien qu'ils apportent à l'EA. Le comité se réunit de nouveau à huis clos avant de participer au déjeuner avec quelques membres de l'EA.

A partir de 14h, le comité entend les doctorants - il est à noter que ce moment de la visite sera le plus difficile eu égard aux propos tenus par les doctorants - ; puis à 15 h ce sont les ITA qui sont invités à rejoindre le comité. Après un dernier huis clos, le comité échange une dernière fois avec le conseil de laboratoire avant de clôturer la visite aux environs de 17h.



## 6 • Statistiques par domaine : SHS au 10/06/2013

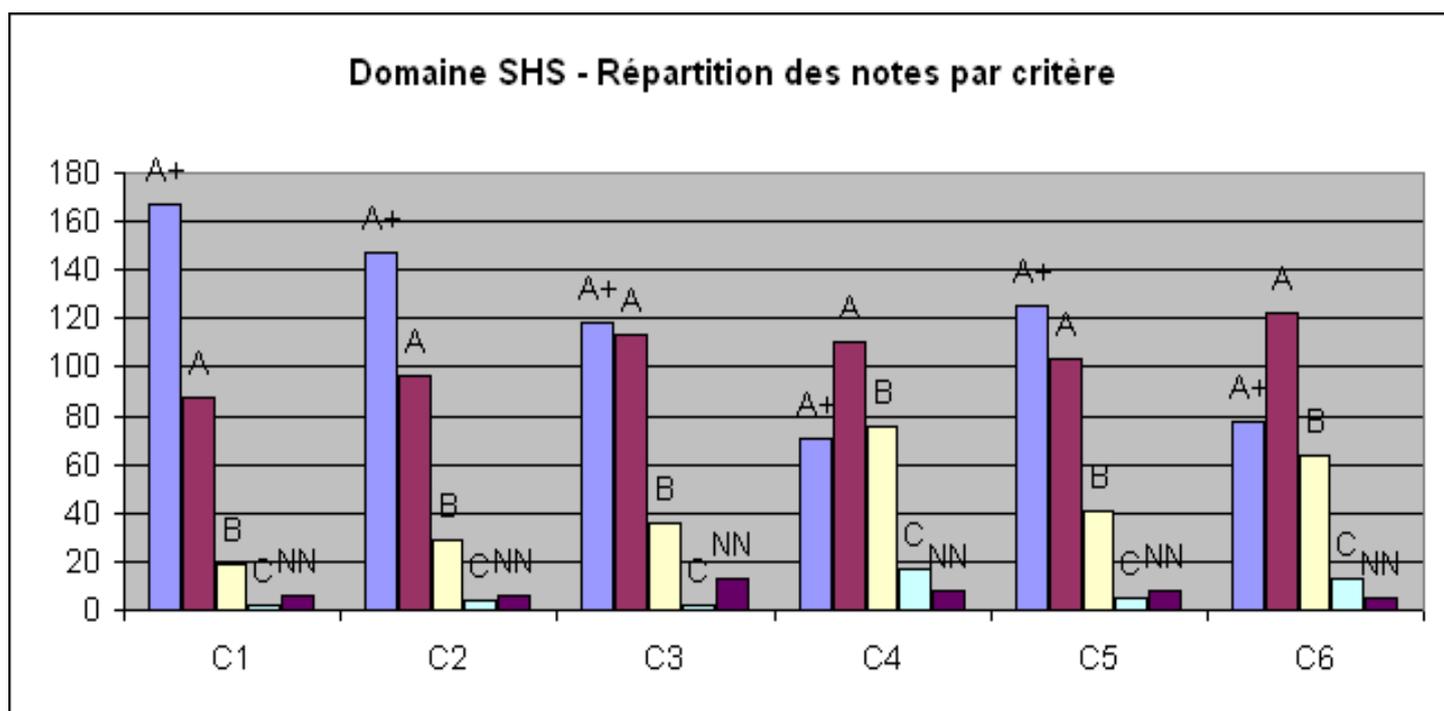
### Notes

Critères	C1 Qualité scientifique et production	C2 Rayonnement et attractivité académiques	C3 Relations avec l'environnement social, économique et culturel	C4 Organisation et vie de l'entité	C5 Implication dans la formation par la recherche	C6 Stratégie et projet à cinq ans
A+	167	147	118	71	125	78
A	88	96	113	110	103	122
B	19	29	36	76	41	64
C	2	4	2	17	5	13
Non Noté	6	6	13	8	8	5

### Pourcentages

Critères	C1 Qualité scientifique et production	C2 Rayonnement et attractivité académiques	C3 Relations avec l'environnement social, économique et culturel	C4 Organisation et vie de l'entité	C5 Implication dans la formation par la recherche	C6 Stratégie et projet à cinq ans
A+	59%	52%	42%	25%	44%	28%
A	31%	34%	40%	39%	37%	43%
B	7%	10%	13%	27%	15%	23%
C	1%	1%	1%	6%	2%	5%
Non Noté	2%	2%	5%	3%	3%	2%

Domaine SHS - Répartition des notes par critère





## 7 • Observations générales des tutelles

## Evaluation AERES du Laboratoire Histoire des Techno-sciences en société Réponse du Cnam Volet général

Le rapport AERES du laboratoire HT2S, Histoire des techno-sciences en société est conçu, comme une aide pour le Cnam et son unité, dans le lourd travail de reconstruction d'un périmètre de recherche historiquement fort, mais affaibli par une crise de gouvernance longue.

- L'établissement a décidé de sauvegarder et renforcer son périmètre de recherche dans le domaine et c'est pour cela que deux postes de professeurs dont un est au concours ( Professeur du Cnam en médiation des techniques et des sciences en société) sont prévus.

A terme, et en fonction du développement de recherches et partenariats de formation en cours, un poste de professeur dans le domaine du patrimoine Scientifique et technique, de sa conservation, pourra éventuellement être envisagé.

- Le resserrement des orientations et activités de recherche a été acté (regroupement des axes) comme l'est la centration sur des actions porteuses. La revue « Technis » est mise en sommeil, en raison de contraintes organisationnelles et budgétaires.

Quelques points du rapport méritent des remarques plus circonstanciées :

1) La tradition d'histoire des techniques du Cnam est prise en compte. L'établissement, parfaitement conscient de son importance, a envisagé immédiatement et clairement le recrutement d'un professeur dans ce champ de recherche. Le laboratoire a su profiter de l'insertion dans les labex et dans le Pres HESAM. Le laboratoire a tissé de nouveau des liens avec son environnement. Il a mis en place notamment un séminaire commun Pres HESAM intitulé «penser la technique en société» qui se tient au Cnam, soutenu directement par le musée des arts et métiers. Ce séminaire regroupe le Cecotpra, le centre d'histoire des techniques de Paris 1, l'Ecole des Hautes études, l'ENSCI, l'école d'Architecture de la Villette.

L'établissement, conscient de l'importance cruciale de la recherche et de la formation en histoire des techniques, a initié avec l'UFR d'histoire de Paris 1 et son master d'histoire des sciences et d'histoire des techniques, le développement d'un partenariat. Le Cnam et l'Université Paris 1 sont en phase de signature d'une convention de co-habilitation pour le développement d'un master commun, transformation du M2 Paris 1, intégrant notamment et complémentirement, nos formations autour de la muséologie, du patrimoine et de la médiation des techniques et des sciences. La première promotion de ce master commun devrait commencer à la rentrée 2014. Il contribuera à irriguer le recrutement des doctorants du laboratoire HT2S.

2) L'orientation intégrant la dimension « science and technology studies» est correcte. Le rapport s'interroge sur le bien fondé d'une orientation qui privilégie l'étude des Sciences Techniques et Sociétés, qui pourtant, notamment avec la figure de Jean Jacques Salomon, est aussi prégnante pour le Cnam que celle d'histoire des techniques incarnée par Maurice

Daumas notamment. Ces deux traditions sont convergentes, et également importantes pour le Cnam et son laboratoire, notamment si l'on regarde la production contemporaine de recherche. La stratégie de réinscription dans cette tradition «STS», pour le Cnam est également totalement convergente avec son équipe pédagogique (intitulée sciences Technique et Société) et ses diverses autres composantes de recherche sur l'innovation, les sciences de l'ingénieur, et les collaborations avec le musée des arts et métiers.

Cette orientation est féconde et en voici deux exemples :

- le laboratoire a mis en place un séminaire sur « l'observation satellitaire» avec des chercheurs associés conduisant la cellule recherche et innovation du Centre National d'études spatiales et faisant intervenir des chercheurs du Latts, de l'école des mines, etc, dans lequel tous les chercheurs du laboratoire sont impliqués;
- Le Cnam au travers de son laboratoire et de son Musée a répondu à une ANR sur le transfert du biomimétisme dans l'innovation industrielle et sociétale, conduite par le centre francilien pour l'innovation.

3) Le projet de revue «Technis» a été mis en sommeil. Le projet de publication d'un dictionnaire des techniques et des sciences est en cours de discussion avec l'éditeur, et d'autres ouvrages et publications sont en cours de publication ou de mise en place par les chercheurs.

Il convient de rappeler que la revue «dossier d'histoire des Techniques» a été par force suspendue, car cette revue était de fait moribonde et aucun numéro n'était plus en préparation. Le directeur du musée des Arts et Métiers, et les enseignants chercheurs porteurs du projet ont tenté de maintenir la présence du Cnam dans le nouveau projet, ce qui a été impossible.

4) Dans la période récente, l'opportunité s'est dessinée d'un développement fort de recherches et publications autour de l'histoire du Cnam incluant le musée en priorité, mais aussi le lien aux chaires et traditions industrielles du Cnam comme la Métrologie et l'instrumentation (au travers d'un recrutement en septembre 2013 d'un chercheur sur financement IDEFI /question de l'innovation pédagogique au Cnam depuis deux siècles), grâce à des travaux conduits sur l'histoire de l'abbé Grégoire ou d'autres à Lunéville, et grâce la relance des cahiers d'histoire du Cnam par le laboratoire. La remise en place de cette revue, disparue depuis plusieurs années, se fait en collaboration avec des enseignants-chercheurs de l'EHESS (André Grelon et Claudine Fontanon), et en lien direct avec le musée des Arts et Métiers, la direction de la communication et la direction de la recherche du Cnam qui soutiennent fortement ce projet et cette orientation de recherche.

5) La question doctorale est l'une des premières choses qui a alerté l'établissement. A ce jour, et en lien avec le directeur de l'école doctorale, les doctorants ont été et sont écoutés. Un suivi et accompagnement de la soutenance a permis et permet de rassurer et de résoudre progressivement la situation difficile où un seul professeur proche de la retraite, dirigeait encore un nombre considérable de thèses, dont certaines en début d'élaboration. Le nombre de doctorants du laboratoire inscrits pour l'année universitaire 2013-2014 est de 15, dont 7 vont soutenir dans l'année.

6) Le laboratoire et son développement sont liés à la synergie étroite avec le musée : séminaires médiation et penser la technique en société à la rentrée 2013, intégration des activités sur le patrimoine scientifique et technique Contemporain, développement des cahiers d'histoire du Cnam, implantation de recherches et formations au château de Lunéville en lien avec l'implantation d'une antenne du musée, etc. Le développement de formation et recherche liées à la muséologie et au patrimoine sont en cours. Une convention a été initiée et signée

avec l'Institut National du Patrimoine pour la conduite à venir de thèses dans ce domaine, notamment sur la question du patrimoine scientifique et technique.

7) Le laboratoire est impliqué, conjointement au Musée, dans des projets de recherche des labex HASTEC (Histoire et Anthropologie des savoirs, techniques et croyances) et CAP (création Arts Patrimoine). Au sein du labex HASTEC par exemple il développe avec ses partenaires un séminaire mensuel autour de "La dialectique visuelle du (faire) croire : une approche par la rhétorique, les objets et les images" (CEIFR, CEMAF, CENTRE KOYRE, ESCP EUROPE, GAHOM, IRHT, HT2S) ; par ailleurs le laboratoire participe à la préparation d'une exposition pour 2015 "Capter l'invisible, objets et machines à faire croire" en lien avec le Musée.

La réponse de l'établissement à la crise de son laboratoire, qui s'est effectuée sous contrainte majeure, porte d'ores et déjà ses fruits. Elle a permis d'anticiper et permettra de recouvrer pour le Cnam la qualité de la recherche dans ce périmètre de la diffusion de la culture scientifique et technique, du patrimoine, de l'histoire des techniques et des techno-sciences. Les recommandations de l'évaluation constituent de ce fait une aide précieuse.

La Directrice de la recherche



Clotilde FERROUD