



**HAL**  
open science

## **COSTECH - Connaissances, organisation et systèmes complexes**

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. COSTECH - Connaissances, organisation et systèmes complexes. 2011, Université de technologie de Compiègne - UTC. hceres-02030463

**HAL Id: hceres-02030463**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02030463>**

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 Unités de recherche

Rapport de l'AERES sur  
l'unité :

EA2223 COSTECH

Connaissances, Organisation et Systèmes Complexes  
sous tutelle des établissements et  
organismes :

Université Technologique de Compiègne

Mars 2011



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

Section des Unités de recherche

## Rapport de l'AERES sur l'unité :

EA2223 COSTECH

Connaissances, Organisation et Systèmes Complexes  
sous tutelle des établissements et  
organismes :

Université Technologique de Compiègne

Le Président de l'AERES

Didier Houssin

Section des unités  
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

Mars 2011



# Unité

Nom de l'unité : Connaissances, Organisations et Systèmes Techniques (COSTECH)

Label demandé : EA

N° si renouvellement : 2223

Nom du directeur : M. Charles LENAY

## Membres du comité d'experts

### Président :

M. Jean-Michel ROY, ENS Lyon

### Experts :

M. Benjamin CORIAT, Université Paris 13

Mme Viviane FOLCHER, Université Paris 8

Mme Patrizia LAUDATI, Université de Valenciennes ,représentant le CNU

M. Jérôme Sackur, ENS Paris

## Représentants présents lors de la visite

### Délégué scientifique représentant de l'AERES :

M. Charles RAMOND

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

Pierre-Olivier CHARREYRON, Président de l'UTC

Bruno BACHIMONT, Directeur à la recherche de l'UTC



# Rapport

## 1 • Introduction

- Date et déroulement de la visite :

La visite de l'unité a été réalisée le 11 mars 2011. Elle a suivi le déroulement habituel. Il a ainsi été possible au comité d'experts de s'entretenir avec les tutelles scientifiques et administratives de l'EA au sein de l'UTC, de bénéficier d'une présentation globale de cette dernière par ses responsables scientifiques suivie d'un échange nourri avec la totalité de ses membres, puis de s'entretenir spécifiquement avec les personnels administratifs, et enfin avec les doctorants. Un buffet rassemblant toutes les parties prenantes a été l'occasion de multiplier les contacts et une visite de certains aspects du laboratoire a permis au comité d'experts de se familiariser avec certaines des réalisations de l'équipe.

Déroulement de la visite :

9h45 : huis clos du comité d'experts

10h30 : entretien avec la tutelle

11h : entretien avec l'Équipe

13h : pause déjeuner

14h00 : visite du laboratoire

15h00 : entretien avec le personnel administratif

15h30 : entretien avec les doctorants

16h30 : huis-clos du comité d'experts

17h00 : fin de la visite

La visite a été organisée avec beaucoup de soin et s'est déroulée dans une excellente atmosphère, offrant aux experts la possibilité de se faire une idée précise du travail réalisé et des conditions concrètes de sa réalisation.

- Historique et localisation géographique de l'unité et description synthétique de son domaine et de ses activités :

L'équipe COSTECH est ancienne. Sa création remonte à 1993 et relève d'une politique volontariste d'accompagner la recherche et la formation technologiques par un travail de recherche et de formation consacré aux implications de la technologie pour les différents domaines d'investigation des sciences de l'homme et de la société. Le COSTECH se définit ainsi à son niveau le plus général comme une unité de recherche dédiée aux implications humaines et sociétales du « fait technique ». Elle concentre son effort sur les technologies cognitives, et le déploie selon trois axes disciplinaires : sciences et philosophie de la cognition elles-mêmes, sciences de l'information et de la communication, sciences de l'économie et de la gestion.



- Équipe de Direction :

M. Charles LENAY, Responsable de l'unité

M. MOULIER-BOUTANG, Responsable adjoint de l'unité

M. Olivier GAPENNE, responsable de l'équipe CRED

Mme Laurence MONNOYER-SMITH, responsable de l'équipe EPIN

M. P. JOLLIVET, responsable de l'équipe CRI

- Effectifs de l'unité : (sur la base du dossier déposé à l'AERES) :

	Dans le bilan	Dans le projet
N1 : Nombre d'enseignants-chercheurs (cf. Formulaire 2.1 du dossier de l'unité)	13	14
N2 : Nombre de chercheurs des EPST ou EPIC (cf. Formulaire 2.3 du dossier de l'unité)	0	0
N3 : Nombre d'autres enseignants-chercheurs et chercheurs y compris chercheurs post-doctorants (cf. Formulaire 2.2, 2.4 et 2.7 du dossier de l'unité)	35	17
N4 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs titulaires (cf. Formulaire 2.5 du dossier de l'unité)	4	2
N5 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs non titulaires (cf. Formulaire 2.6 du dossier de l'unité)	3	
N6 : Nombre de doctorants (cf. Formulaire 2.8 du dossier de l'unité)	16	
N7 : Nombre de personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	9	7

## 2 • Appréciation sur l'unité

- Avis global sur l'unité :

L'avis global du comité d'experts est très positif, estimant que le COSTECH constitue une équipe d'un grand professionnalisme et qui témoigne d'un engagement original, authentique et particulièrement dynamique dans la recherche, apportant de ce fait une réelle contribution à la communauté scientifique.



- **Points forts et opportunités :**

Le COSTECH dispose d'un nombre important d'atouts.

En termes de positionnement d'abord, par le fait de :

- son choix d'objet et de problématique générale : dédié à la réflexion sur le « fait technique », le COSTECH est une des rares équipes en France à prendre pour objet un aspect majeur de notre modernité, aux innombrables implications tant théoriques que sociétales. Et plus encore par le fait de se concentrer, tant du point de vue cognitif que communicationnel ou économique, sur les technologies cognitives, dont l'importance ne cesse d'augmenter à un rythme particulièrement rapide.
- son engagement théorique : Le COSTECH revendique un positionnement théorique général dit « énonctif » - en prenant le terme en un sens large pour qu'il puisse s'étendre aussi bien à la théorie de cognition proprement dite qu'aux domaines de la communication et de l'économie qui s'expriment plutôt en termes d'interactionnisme -, qui lui donne une identité théorique nette et forte. De plus, du fait de l'évolution générale des idées, et en particulier dans le domaine cognitif, cet engagement théorique ancien est sur le point de le faire passer de représentant d'une position challenger à celui d'une position dominante. Une évolution que l'on peut mettre au crédit de sa capacité à prendre des paris théoriques.
- sa pluridisciplinarité : Constitué de trois équipes travaillant sur des aspects complémentaires d'une même problématique d'ensemble, le COSTECH est engagé dans une véritable démarche pluridisciplinaire dont il s'attache à assurer la solidité par différents dispositifs d'organisation du travail de recherche.
- sa situation institutionnelle : Le COSTECH sait retourner en sa faveur l'originalité de son positionnement dans une institution qui n'est pas structurellement orientée vers les sciences humaines et sociales et la recherche fondamentale, en profitant de ce que celle-ci peut lui apporter sur le plan proprement technologique.

En termes organisationnels et humains ensuite. Le COSTECH est très clairement structuré et organisé, manifestant un souci sans faille de remplir les objectifs généraux qu'il a pris le soin de s'assigner. Le rapport lui-même témoigne sans ambiguïté de cette démarche de qualité et mérite l'éloge, même si quelques-unes des informations fournies par les formulaires contiennent des imprécisions et des inexactitudes. Le COSTECH s'attache notamment à ce que cette démarche soit complète et lui permette d'être présent à la fois dans la recherche proprement dite, la formation à la recherche et la valorisation de la recherche. Il est enfin animé par une équipe clairement dévouée à sa tâche, dont les performances sont d'autant plus louables qu'elle est composée exclusivement d'enseignants-chercheurs soumis à de lourdes obligations d'enseignement.

- **Points à améliorer et risques :**

Le rapport en fournit lui-même une analyse qui paraît lucide au comité d'experts sur plusieurs points. Ce dernier souhaite notamment souligner les éléments suivants :

- la visibilité du positionnement de l'équipe pourrait être améliorée : bien que reconnue dans ses diverses composantes, on peut estimer que le COSTECH n'a pas encore atteint le statut de centre de référence tant nationale qu'internationale qu'il est en mesure de jouer dans le domaine de la réflexion sur les technologies cognitives.



- La réflexion pourrait prendre plus d'ampleur : bien qu'il soit tout à fait naturel de restreindre l'activité de recherche à certains champs d'intervention, et que ceux retenus soient pertinents, on peut regretter qu'un certain nombre de thèmes de forte actualité n'aient pas été véritablement présents jusqu'ici et commencent seulement à être pris en compte : par exemple la réflexion sur les différents aspects et mutations de la cognition artificielle. Il y a là un risque de décalage entre l'actualité des technologies cognitives et les recherches conduites au COSTECH.
- Les risques de l'enfermement théorique doivent être pris en compte : le risque d'un positionnement théorique fort est de s'enfermer dans ce positionnement, et plus encore dans un certain état de ce dernier. Aujourd'hui, l'approche énaïve s'est beaucoup diffusée et transformée, et le COSTECH paraît curieusement un peu en retrait par rapport à cette diffusion et cette transformation, malgré d'indéniables et très louables efforts, tels que son implication dans les écoles de formation sur l'approche énaïve, dans l'ARCO ou encore la publication récente aux presses du MIT d'un important ouvrage sur l'état de la question. On l'engage à trouver les moyens de prendre un rôle encore plus net de leadership à cet égard, qui s'inscrive dans la lignée de son engagement pionnier, et de mieux pénétrer l'abondante discussion contemporaine qui concerne ce thème. Ce qui passe aussi, en fait, par une confrontation plus grande avec les positionnements théoriques différents. Au-delà de la question de l'approche énaïve, il est regrettable par ailleurs que d'importants pans de la réflexion internationale sur la question de la technique n'apparaissent pas ou soient fort peu mentionnés dans les travaux émanant du COSTECH.
- Le COSTECH peut aller plus loin dans l'intégration problématique : les paris disciplinaires sont toujours difficiles à réaliser concrètement pour des raisons qui dépassent de loin les bonnes volontés, et le COSTECH a déjà su aller fort loin dans cette direction et se donner beaucoup de moyens à cet effet. L'impression générale du comité est néanmoins qu'il y a encore matière à progrès en termes de transversalité, permettant d'aller des fondements mêmes de la réflexion cognitive à l'analyse de ses réalisations technologiques. Les structures nécessaires et les intentions sont là, mais les réalisations paraissent encore insuffisantes au regard de ces dernières.
- Les acquis pourraient être encore mieux valorisés : le COSTECH aurait intérêt, tout en se gardant des excès et en préservant son appréciable attitude de modestie, à s'attacher à mieux valoriser ses réalisations, et au-delà à se pénétrer un peu plus d'une culture du résultat scientifique. Pour excellent qu'il soit dans sa facture, le bilan fourni à l'AERES ne met pas par exemple suffisamment en lumière les points réellement acquis par l'équipe et la manière dont le projet s'engage à capitaliser sur eux. Pareillement, plusieurs résultats expérimentaux ne semblent pas avoir été suffisamment diffusés.
- Les capacités d'encadrement doctoral pourraient être augmentées : dans les équipes EPIN et CRI le taux de HDR est insuffisant pour que le COSTECH puisse assurer pleinement son rôle d'encadrement doctoral. L'équipe EPIN apparaît comme particulièrement fragile à cet égard.
- Le développement quantitatif de l'équipe paraît souhaitable : l'amélioration des différents points mentionnés est incontestablement lié à un étoffement des ressources humaines. Des efforts importants de création de poste de professeur ont été réalisés, et sont déterminants pour ancrer dans la durée l'équipe. Mais une grande partie de cette dernière semble manifestement en sur-travail. Il convient donc de bien veiller à ce que les ressources humaines actuellement disponibles soient utilisées au mieux, et de trouver les moyens d'attirer de nouveaux enseignants chercheurs ou chercheurs.





- **Recommandations :**

Les différents points de faiblesse soulignés appellent autant de réflexions approfondies sur les moyens d'y remédier, et le comité d'experts ne peut prétendre fournir de solutions à chacun d'eux. Quelques suggestions peuvent néanmoins être avancées sur certains :

- Sur la question des ressources humaines : il paraît souhaitable de réfléchir aux moyens organisationnels de mieux décharger dès à présent les membres scientifiques actuels de l'équipe des tâches administratives. La politique très active de réponse aux appels d'offres des différentes composantes du COSTECH entraîne autant d'obligations de gestion, et elle n'est donc viable qu'en disposant du support administratif approprié. On recommande donc également de traiter avec attention le besoin formulé dans le projet par l'équipe en matière de personnel administratif. À la suite de la discussion que le comité d'experts a pu avoir avec les tutelles, le comité engage notamment celles-ci à donner une attention prioritaire à l'amélioration de la cellule d'appui aux réponses aux appels d'offre européens.
- Pour le renforcement de la pluridisciplinarité, l'équipe pourrait penser à mettre en œuvre un projet de recherche qui intègre autour d'une technologie cognitive spécifique les différentes perspectives disciplinaires qu'elle explore, et qui servirait du même coup d'emblème à son identité théorique.
- Pour la question de son positionnement théorique général, le COSTECH pourrait inclure dans sa politique de partenariats une interaction suivie avec d'autres équipes concernées directement par ces problèmes.

- **Données de production :**

A1 : Nombre de producteurs parmi les chercheurs et enseignants chercheurs référencés en N1 et N2 dans la colonne projet	14
A2 : Nombre de producteurs parmi les autres personnels référencés en N3, N4 et N5 dans la colonne projet	19
A3 : Taux de producteurs de l'unité [ $A1/(N1+N2)$ ]	100%
A4 : Nombre d'HDR soutenues (cf. Formulaire 2.10 du dossier de l'unité)	3
A5 : Nombre de thèses soutenues (cf. Formulaire 2.9 du dossier de l'unité)	13



### 3 • Appréciations détaillées :

- Appréciation sur la qualité scientifique et la production :

Le nombre et la qualité des publications sont appréciables. Sont notamment à souligner, en fin de quadriennal, les parutions de plusieurs ouvrages dans chaque équipe qui contribuent fortement à leur visibilité et à leur autorité scientifique, notamment lorsqu'elles ont lieu chez des éditeurs représentatifs tels que Hermès et MIT Press. Le fait que la quasi-totalité de l'équipe actuelle puisse être considérée comme produisante est le meilleur indice de ce dynamisme en matière de publications.

Le comité d'experts estime toutefois que cette productivité pourrait être améliorée au profit de la visibilité de l'équipe. Il semble en particulier que le travail expérimental réalisé au COSTECH pourrait et devrait donner lieu à un travail plus systématique de publication. Un consensus se dégage également pour recommander de travailler à augmenter le taux de publications dans les revues internationales représentatives des champs disciplinaires. Cela est particulièrement vrai en psychologie et en économie.

- Appréciation sur le rayonnement, l'attractivité, et l'intégration de l'unité de recherche dans son environnement :

Sur bien des points, le rayonnement et l'intégration de l'équipe sont très satisfaisants. Celle-ci conduit en effet un travail extrêmement actif de réponse aux appels d'offres aux niveaux régional, national et international. Elle se trouve par là-même engagée dans de nombreuses coopérations et partenariats. Ce travail d'interaction externe se double d'un travail d'interaction au sein de l'UTC elle-même et du réseau des universités technologiques. Il est également renforcé par une politique très active de participation des membres à des conférences et des colloques, et par l'organisation de nombreuses manifestations. Le COSTECH est ainsi une équipe reconnue.

Il semble toutefois que ses partenariats puissent être améliorés sur certains points. Les évaluations par équipes soulignent ainsi le bénéfice qu'il y aurait à engager des interactions plus privilégiées et plus suivies avec des équipes nationales et internationales proches thématiquement de celles que ces dernières poursuivent.

- Appréciation sur la gouvernance et la vie de l'unité :

La gouvernance du COSTECH apparaît comme de grande qualité. L'équipe est en effet très structurée et organisée. Dotée d'un projet scientifique général explicite et d'une ambition pluridisciplinaire clairement articulée, elle s'emploie à les décliner avec systématisme et méthode à travers trois équipes offrant un niveau d'homogénéité satisfaisant. Différents dispositifs sont en outre destinés à assurer la circulation des idées entre les trois équipes, et une réunion mensuelle regroupant les différentes parties ou leurs représentants est organisée. Plusieurs voies de publication propres ont été mises en place. Les étudiants sont de leur côté manifestement bien encadrés et incités à pleinement s'engager dès leurs études dans l'activité scientifique.

Par ailleurs, le COSTECH est très complet dans son champ d'intervention. Au-delà de la recherche proprement dite, il est investi dans l'enseignement en tant que tel par le biais du rôle qu'il joue dans les mineures de l'UTC et dans ses masters, ainsi que dans la valorisation de la recherche.

On peut simplement se demander si le dispositif interne destiné à assurer l'interaction interne entre équipes n'est pas un peu lourd, et on invite le COSTECH à réfléchir sur son efficacité en matière de pluridisciplinarité.



- **Appréciation sur la stratégie et le projet :**

Le projet s'inscrit dans la continuité du précédent, tout en marquant une inflexion thématique vers la question de l'interaction de type complexe fondée sur les dispositifs techniques cognitifs, après avoir exploré dans la période précédente le rôle constitutif des technologies cognitives. Il prend acte de l'effort d'élaboration du cadre théorique qui vient d'aboutir à la publication d'une série d'ouvrages importants et il s'engage à en poursuivre l'approfondissement, également sur le plan méthodologique, donnant ainsi une grande continuité au programme scientifique à travers le temps. Il est présenté de manière convaincante, même si on peut faire valoir qu'une meilleure articulation du rapport de chaque projet d'équipe avec le projet de l'unité aurait été souhaitable.

Par ailleurs les indications fournies en termes d'investissement de certaines problématiques de grande actualité (dépendance, ville apprenante, transport intelligent), ainsi que de développement d'intégrations, tant au niveau global du COSTECH qu'au niveau de certaines de ses équipes, dans des partenariats, réseaux d'équipes nationales ou étrangères, labex et équipex, sont de nature, s'ils aboutissent, à largement satisfaire les recommandations formulées par le comité d'experts sur la base du bilan de l'unité.



#### 4.1 • Analyse équipe par équipe et/ou par projet

**Intitulé de l'équipe :** Cognitive Research and Enaction Design (CRED),

**Nom du responsable :** M. Olivier GAPENNE.

- Effectifs de l'équipe ou affectés au projet (sur la base du dossier déposé à l'AERES)

	Dans le bilan	Dans le projet
N1 : Nombre d'enseignants-chercheurs (cf. Formulaire 2.1 du dossier de l'unité)	3	3
N2 : Nombre de chercheurs des EPST ou EPIC (cf. Formulaire 2.3 du dossier de l'unité)	0	0
N3 : Nombre d'autres enseignants-chercheurs et chercheurs y compris chercheurs post-doctorants (cf. Formulaires 2.2, 2.4 et 2.7 du dossier de l'unité)	4	5
N4 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs titulaires (cf. Formulaire 2.5 du dossier de l'unité)	2	2
N5 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs non titulaires (cf. Formulaire 2.6 du dossier de l'unité)		
N6 : Nombre de doctorants (cf. Formulaire 2.8 du dossier de l'unité)	6	
N7 : Nombre de personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	3	3

- Appréciation sur la qualité scientifique et la production

L'équipe CRED représente une position importante et originale, tant philosophiquement que scientifiquement. Cette position peut se caractériser par les deux points suivants : d'une part la position « énative » en sciences cognitives, qui consiste à vouloir dépasser la métaphore symbolique / computationnelle de la cognition pour ancrer l'esprit dans le corps et son rapport à l'environnement ; d'autre part la volonté de lier phénoménologie et pratique expérimentale, philosophie spéculative et attention précise portée à l'empirie. Chose rare, l'ensemble des membres de l'équipe se sait investi d'une mission théorique, et celle-ci fournit une bonne part des soubassement philosophiques de l'ensemble des activités de l'unité COSTECH.



Au regard de cette prise de position ambitieuse et de la plus grande actualité dans le paysage intellectuel contemporain, la production scientifique est un tout petit peu en-deçà de ce à quoi l'équipe peut naturellement prétendre. Des ouvrages importants sont parus, mais le canal naturel de diffusion de la production, à savoir la publication dans des revues internationales n'est pas assez exploité. Souligner cela n'est pas simplement se soumettre à des impératifs de bibliométrie, mais aussi regretter que la position énaïve dont COSTECH est historiquement une des sources ne soit pas plus présente et discutée dans le débat contemporain.

- **Appréciation sur le rayonnement, l'attractivité, et l'intégration de l'équipe de recherche dans son environnement**

L'intégration de l'équipe dans son environnement local et régional est excellente. La gageure de maintenir une réflexion philosophique et expérimentale pure dans l'environnement d'une Université de Technologie est réussie. Les partenariats avec des industriels sont réussis aussi et aboutissent à des financements de thèses et à la mise en contact fructueuse entre des univers intellectuels éloignés de prime abord.

Peu de post-doctorants proviennent d'autres laboratoires. C'est un peu regrettable dans la mesure où l'équipe pourrait contribuer à former de plus nombreux jeunes chercheurs et chercheuses.

- **Appréciation sur le projet**

Le projet de l'équipe CRED est intellectuellement fondamental. Le CRED est sans doute un des rares lieux en France où psychologie et philosophie sont si intimement mêlées, et sous la bannière d'une position théorique forte et cohérente.

Il faut cependant remarquer que l'approche énaïve, qui était sans doute assez hétérodoxe à une époque ne l'est plus vraiment. Des approches non pas identiques mais reliées (« embodied cognition » par exemple) se sont considérablement développées récemment. Il aurait peut-être été pertinent que le projet de l'équipe intègre des liens avec d'autres approches contemporaines d'autres chercheurs et chercheuses françaises et européennes.

- **Conclusion**

Il s'agit d'une petite équipe ayant une très forte originalité théorique et méthodologique. Ces deux points constituent la force de l'équipe et du même coup sa faiblesse, puisque l'originalité et de la recherche s'accompagne parfois d'une relative discrétion.

– **Points forts et opportunités :**

La force de l'équipe tient en deux points : d'une part un positionnement théorique fort et original ; d'autre part une articulation réelle entre sciences expérimentales et philosophie; enfin son insertion dans une Université de Technologie, qui facilite les contacts avec des industriels et favorise une approche applicative. Considérant les mutations des sciences cognitives contemporaines, l'équipe CRED a un rôle considérable à jouer. Elle devrait pouvoir être motrice dans une extension du paradigme cognitif au-delà du « symbolisme » ou « computationnalisme ». La maturité intellectuelle de la réflexion devrait l'aider en cela.



### – Points à améliorer et risques :

Le départ de deux personnalités importantes dans le contexte de l'approche éactive pourrait à terme contribuer à fragiliser le projet.

En résumé, le CRED est soumis à deux risques :

- Chaque discipline est représentée par un ou deux chercheurs permanents. Si cela facilite les synergies entre disciplines, cela complique sans doute le travail au sein de chacune, puisqu'il est plus difficile de compter sur un effet « boule de neige » (les doctorants se formant entre eux et au contact de l'ensemble des permanents, et formant en retour des masters, etc.)
- La cohérence de la position théorique ne doit pas empêcher une confrontation dans chacun des champs disciplinaires avec ce qui se fait ailleurs en France et dans le monde.

### – Recommandations :

Il est très souhaitable que l'équipe améliore sa production de manière à ce que dans tous les domaines, philosophiques, expérimentaux, applicatifs, ses réalisations dont l'intérêt est encore une fois incontestable, aient plus d'impact. Et ce en cherchant des canaux de publications plus diffusés, et notamment internationaux. En ce qui concerne les thèses, il serait souhaitable (notamment dans les domaines expérimentaux) qu'elles donnent systématiquement lieu à publication. Par ailleurs, les liens (notamment par la circulation des post-doctorants) avec d'autres laboratoires français et étrangers pourraient être améliorés.

En résumé, le point capital serait sans doute de favoriser l'ouverture avec le reste du monde, aussi bien en amont (prise en compte plus forte des mutations du paradigme cognitif, tant philosophiquement qu'expérimentalement), qu'en aval (adopter une attitude plus propice à la diffusion des recherches produites au sein de l'équipe).



- Intitulé de l'équipe et nom du responsable

ASSUN (Anthropologie et Sémiotique des Supports Numériques), et, pour le prochain contrat, EPIN (Étude des Pratiques Interactives du Numérique), Resp. : Mme Laurence MONNOYER SMITH.

- Effectifs de l'équipe ou affectés au projet (sur la base du dossier déposé à l'AERES)

	Dans le bilan	Dans le projet
N1 : Nombre d'enseignants-chercheurs (cf. Formulaire 2.1 du dossier de l'unité)	5	5
N2 : Nombre de chercheurs des EPST ou EPIC (cf. Formulaire 2.3 du dossier de l'unité)		
N3 : Nombre d'autres enseignants-chercheurs et chercheurs y compris chercheurs post-doctorants (cf. Formulaires 2.2, 2.4 et 2.7 du dossier de l'unité)	5	4
N4 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs titulaires (cf. Formulaire 2.5 du dossier de l'unité)		
N5 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs non titulaires (cf. Formulaire 2.6 du dossier de l'unité)		
N6 : Nombre de doctorants (cf. Formulaire 2.8 du dossier de l'unité)	4	
N7 : Nombre de personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	1	1

- Appréciation sur la qualité scientifique et la production

Les recherches de l'équipe ASSUN (Anthropologie et Sémiotique des Supports Numériques) s'inscrivent dans le champ des sciences de l'information et de la communication. Il s'agit en particulier d'analyser la manière dont les pratiques sociales (politiques, littéraires et artistiques) sont reconfigurées par les dispositifs numériques. Il y a là un champ de recherches sans conteste important et le choix est donc tout à fait pertinent. Deux grands domaines ont été sélectionnés au sein de cette orientation thématique générale, qui apparaissent également comme pertinents : les pratiques d'écritures numériques et l'apprentissage du numérique, et les pratiques participatives en ligne/hors ligne. La nouvelle appellation choisie pour le nouveau quadriennal, EPIN (Etude des Pratiques Interactives du Numérique) reflète donc en effet mieux les recherches effectivement menées par l'équipe, contribuant à lui assurer une meilleure visibilité. Ces questionnements de l'équipe ASSUN/EPIN s'insèrent en outre adéquatement dans le projet scientifique plus général du laboratoire COSTECH concernant la question des relations entre Homme, Technique et Société.



Les travaux de l'équipe ASSUN/EPIN témoignent par ailleurs d'un positionnement théorique original et assez nettement défini, consistant à les aborder du double point de vue d'une sémio-pragmatique de la communication et d'une praxéologie du numérique, appuyées sur l'analyse empirique des usages et des dispositifs techniques sur lesquels la communication repose. Au niveau méthodologique, afin de mieux saisir les interactions entre les possibilités de communication offertes par les techniques numériques et la manière dont les usagers en tirent parti, l'équipe a également fait le choix correct de recourir à des méthodologies pluridisciplinaires, volontairement ouvertes (approches qualitatives et quantitatives, mesures de l'interaction en situation d'observation d'activités des usagers...).

En termes de production scientifique, tous les membres de l'équipe peuvent être considérés comme producteurs. Cette production est notamment marquée par la publication de deux ouvrages chez Hermès sur deux des thèmes au cœur des préoccupations de l'équipe (impact des technologies du numérique sur la délibération et la communication, littératie numérique). L'équipe aurait toutefois intérêt à publier plus dans les revues reconnues dans le champ (cf. liste des revues de l'AERES et du CNU) et à co-signer des articles pour renforcer sa visibilité. De plus, la participation des membres de l'équipe à de nombreux projets de recherche (Région, ANR, Projets Européens) témoigne d'une forte mobilisation qui donne lieu à des productions scientifiques autres que du type publication.

- **Appréciation sur le rayonnement, l'attractivité, et l'intégration de l'équipe de recherche dans son environnement**

ASSUN/EPIN est une équipe très dynamique composée de 5 enseignants-chercheurs (1PR et 4MCF), dont 1 seul PR-HDR, et 5 autres enseignants-chercheurs (Contractuels et Post-Doc), qui comptabilise à son actif 4 thèses en cours.

Elle dispose de deux atouts en termes d'attractivité tant vis-à-vis de futurs doctorants que des autres chercheurs de la discipline :

(a) Son engagement dans l'enseignement au sein de l'UTC, qui lui permet de rapprocher de façon intéressante recherche et formation. Consciente de la nécessité d'aller plus loin et de créer une filière d'alimentation de doctorants, l'équipe travaille d'ailleurs dès à présent à mettre au point pendant le prochain contrat un parcours spécifique dans le cadre de la refonte du master auquel est lié le Costech.

(b) L'originalité de ses thématiques de recherche et de ses approches, qui aujourd'hui en France, ne mobilisent encore qu'un nombre restreint de chercheurs. L'équipe possède là un élément précieux pour parvenir à jouer un rôle de premier plan dans ce domaine de la recherche.

Bien que jeune encore au sein du Costech, comme elle le souligne elle-même dans son rapport, l'équipe a d'ailleurs déjà réussi à engager beaucoup d'opérations de recherche aux différents niveaux régional, national et international. Elle manifeste donc un rayonnement certain, dont témoigne également son bilan de publications, où apparaissent un nombre appréciable de publications en langue anglaise et d'interventions dans des manifestations internationales. De plus, elle annonce le développement, au cours du prochain contrat, de son intégration dans deux consortiums de recherche importants et incluant de nombreuses institutions de recherche et de formation étrangères. On ne peut qu'encourager l'équipe à demeurer aussi active en termes d'établissement de collaborations et de réponses à des appels d'offre. On suggère toutefois qu'elle élargisse ses partenariats au monde économique qui pourrait jouer un rôle intéressant dans le développement de son programme de recherche.





- **Appréciation sur la gouvernance et la vie de l'unité**

La gouvernance de l'équipe ASSUN/EPIN doit s'apprécier à la lumière de la gouvernance générale du Costech, dont elle ne se distingue pas. On renvoie donc à la partie générale du rapport concernant ce point. Mais on notera que l'équipe EPIN paraît participer adéquatement à la vie de l'unité par :

- sa participation aux réunions du comité de direction associant les responsables des équipes et le personnel administratif.
- sa participation à différents séminaires de recherche thématiques internes, dont certains sont couplés à des dispositifs pédagogiques au sein de l'UTC : ces séminaires, ouverts aux étudiants, et accueillant des chercheurs étrangers, sont l'occasion de confrontation de problématiques transdisciplinaires. On peut toutefois remarquer que l'équipe paraît, à travers la lecture du rapport, moins investie dans les structures transversales (Atelier, plateformes, responsabilité de séminaire) du COSTECH que les deux autres.
- son nombre de doctorants, et de doctorants financés (sur les quatre doctorants au sein de l'équipe, deux sont en contrat CIFRE). Il serait toutefois souhaitable que ce nombre augmente au vu du nombre de chercheurs constituant l'équipe. Ce qui demande un nombre supérieur de chercheurs habilités, insuffisant à cette date. Il s'agit là d'une condition *sine qua non* au développement du rôle de formation à la recherche de l'équipe.

- **Appréciation sur la stratégie et le projet**

L'équipe ASSUN/EPIN est porteuse d'un nombre important de projets en cours (CDE, PRECIP, C2M, FEELTACT, PARTHAGE, USET, GMMP) qui permettent pour certains le financement de doctorats et de post-doctorats et qui engagent donc assez largement la période du prochain contrat, qui est présentée comme s'inscrivant dans la continuité directe de la précédente. Le projet scientifique général pour ce prochain contrat quinquennal s'accompagne cependant, pour ce qui est du volet de l'analyse des pratiques numériques, d'une volonté de focalisation sur le thème de la littératie numérique (digital literacy) qui paraît tout à fait pertinente. Il semblerait particulièrement intéressant que l'équipe travaille également à développer plus avant les assises théoriques qu'elle revendique lors de ce prochain quinquennal, et qu'elle participe par là plus directement à l'effort général de réflexion fondationnelle mené au sein du Costech.

- **Conclusion**

- **Avis global sur l'équipe :**

L'avis global sur cette équipe est très positif.

- **Points forts et opportunités :**

- Originalité ;
- Lien entre enseignements et recherche ;
- Appui de la tutelle tant sur le plan scientifique que logistique et financier, ce qui permet le fonctionnement de l'équipe sans trop se soucier de trouver les fonds nécessaires.



#### – Points à améliorer et risques :

Il serait souhaitable que d'une manière générale l'équipe ASSUN/EPIN développe plus avant ses collaborations de recherche tant en interne qu'en externe. La production scientifique ne fait pas état, en effet, d'une réelle collaboration entre les différents membres de l'équipe.

Par ailleurs, l'axe général de recherche de COSTECH et sa perspective interdisciplinaire sont fédérateurs, mais ne peuvent être pleinement bénéfiques pour l'équipe ASSUN/EPIN que si celle-ci participe plus activement à cette interdisciplinarité.

Enfin, l'équipe ASSUN/EPIN ne fait pas apparaître en l'état actuel de liens suffisants avec d'autres équipes nationales ou internationales qui travaillent sur les mêmes thématiques, malgré son dynamisme en termes de réponse à des appels d'offres. On recommande donc de développer plus d'alliances et de collaborations autour de ces derniers.

#### – Recommandations :

Pour renforcer la double ambition de l'équipe de fonder une pensée critique et transdisciplinaire des interactions outillées dans les systèmes complexes et de contribuer à concevoir des systèmes techniques innovants, l'établissement de partenariats industriels centrés sur la conduite de projets permettrait de mettre en œuvre conjointement ces deux volets, épistémique et pragmatique, des ambitions de recherches du laboratoire.



**Intitulé de l'équipe :** CRI(Coopération, Risques, Innovation)

**Nom du responsable :** M. P. JOLLIVET

- Effectifs de l'équipe ou affectés au projet (sur la base du dossier déposé à l'AERES)

	Dans le bilan	Dans le projet
N1 : Nombre d'enseignants-chercheurs (cf. Formulaire 2.1 du dossier de l'unité)	5	6
N2 : Nombre de chercheurs des EPST ou EPIC (cf. Formulaire 2.3 du dossier de l'unité)	0	0
N3 : Nombre d'autres enseignants-chercheurs et chercheurs y compris chercheurs post-doctorants (cf. Formulaires 2.2, 2.4 et 2.7 du dossier de l'unité)	7	6
N4 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs titulaires (cf. Formulaire 2.5 du dossier de l'unité)		
N5 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs non titulaires (cf. Formulaire 2.6 du dossier de l'unité)		
N6 : Nombre de doctorants (cf. Formulaire 2.8 du dossier de l'unité)	6	
N7 : Nombre de personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	4	3

- **Appréciation sur la qualité scientifique et la production**

Les travaux de l'équipe se caractérisent par un fort arrimage sur les questions transversales aux préoccupations de l'ensemble du laboratoire. L'essentiel des travaux entre en résonance (souvent forte) avec l'analyse et ou l'usage des techniques (ainsi de leur association au projet TATIN). C'est incontestablement un point fort et en tous cas un point remarquable de cette équipe que de « jouer le jeu » de l'interdisciplinarité (non seulement en son sein mais avec les recherches menées au sein du Costech). L'équipe est bien insérée dans le milieu de « l'ingénierie » de l'UTC, dont elle tâche d'être une expression et un stimulant dans ses travaux d'économie et gestion.

Ce point fort, qui fait l'originalité de l'équipe - et pour lequel son programme doit être encouragé - est aussi son talon d'Achille. Il résulte en effet de son activité un nombre limité (et insuffisant) de publications dans les revues à comité de lecture des disciplines éco-gestion. L'équipe doit fournir sur ce plan un effort plus soutenu, même si cette limite est en partie compensée par une activité dynamique dans les ouvrages et communications dans les séminaires et colloques.



De plus, le bilan actuel des publications reflète un certain déséquilibre entre les chercheurs que l'équipe devra veiller à rétablir dans la période suivante, d'autant que, ce déséquilibre coïncidant en partie avec une différence d'âge des chercheurs, il est susceptible d'impacter sérieusement la productivité de l'équipe.

L'équipe présente également un déficit de HDR qu'il convient de combler rapidement pour que son rôle d'encadrement doctoral ne soit pas affecté et qu'elle joue pleinement son rôle de formation de jeunes chercheurs sur les thématiques qui sont les siennes.

- **Appréciation sur le rayonnement, l'attractivité, et l'intégration de l'équipe de recherche dans son environnement**

L'équipe est active dans la recherche et l'établissement de partenariats internationaux. Accords avec les universités de Saint-Petersbourg et de Shanghai en particulier.

Elle a su s'insérer dans des programmes ANR (sur l'économie de logiciels en particulier).

Elle est bien insérée dans le tissu local (contrats avec la région).

Pour la suite, les chercheurs attendent beaucoup de la création (en cours) d'un Master MISCE pour stabiliser et améliorer leur recrutement de jeunes chercheurs et post-docs.

L'entretien avec les doctorants et post-doctorants actuels laisse penser que ce recrutement est pour l'heure de bonne qualité. Les jeunes chercheurs sont bien insérés dans le laboratoire. Leurs thématiques permettent de consolider et/ou de prolonger la tradition d'interdisciplinarité au cœur du projet CRI et COSTECH.

- **Appréciation sur le projet**

Le projet s'inscrit dans le prolongement de la tradition du laboratoire. Les chercheurs semblent très conscients à la fois de l'intérêt qu'il présente, mais aussi des difficultés et obstacles qu'il leur faudra surmonter.

Le projet est original. La double interdisciplinarité (au sein des sciences sociales, comme entre sciences sociales et sciences de l'ingénieur) distingue nettement cette équipe.

L'équipe est confrontée à quelques fragilités (effectifs en nombre restreint, insuffisance des ressources pérennes), mais donne un sentiment de détermination à conduire son projet qui, en tant que tel, doit être encouragé et soutenu.

- **Conclusion**

- **Avis global sur l'équipe :**

Il s'agit d'une équipe peu nombreuse (noyau de 6-7 enseignants-chercheurs, pour une quinzaine de membres), mais dynamique. Ses champs de recherche sont bien définis, en ce qu'ils sont en résonance avec le projet d'ensemble COSTECH. Le paradigme implicite aux travaux de l'équipe « passage à un capitalisme cognitif » est porteur. S'il est traité avec rigueur et appuyé sur des travaux empiriques solides, il peut assurer une grande visibilité à l'équipe.



– Points forts et opportunités :

Le point fort tient à l'originalité et à la spécificité du projet : construire une recherche théorique et empirique appuyée sur les ressources cognitives internes de l'UTC. Ce projet doit être soutenu. Aucune équipe en France ne réalise si complètement le projet d'associer et d'articuler comme le fait le CRI (et plus généralement le Costech) sciences de l'ingénieur et sciences sociales.

– Points à améliorer et risques :

La dépendance est excessive en matière de ressources externes et contractuelles ; c'est un facteur de dispersion. L'équipe gagnerait à « marier » ses engagements et ses ressources.

– Recommandations :

Le comité d'experts recommande de :

- Se concentrer sur moins de thèmes de recherche que ceux aujourd'hui couverts.
- Rechercher davantage d'accumulation sur quelques points précis, susceptibles d'assurer la visibilité du laboratoire.
- Installer un « atelier d'écriture » dans le but explicite de transformer les résultats de recherche en articles dans des ACL.

La direction de l'UTC (pour autant que ses moyens le lui permettent) devrait veiller à ce que l'équipe non seulement se reproduise dans de bonnes conditions mais puisse se développer et s'affirmer. L'UTC dispose avec cette équipe (comme plus généralement avec le COSTECH) d'un actif spécifique qu'elle serait avisée de valoriser.

Intitulé UR / équipe	C1	C2	C3	C4	Note globale
<b>Connaissances, Organisation et Systèmes Complexes (COSTECH)</b>	A	A	A+	A	A

C1 Qualité scientifique et production

C2 Rayonnement et attractivité, intégration dans l'environnement

C3 Gouvernance et vie du laboratoire

C4 Stratégie et projet scientifique



## Statistiques de notes globales par domaines scientifiques (État au 06/05/2011)

### Sciences Humaines et Sociales

Note globale	SHS1	SHS2	SHS3	SHS4	SHS5	SHS6	Total
A+	2	8	2	11	5	6	34
A	12	33	12	13	32	18	120
B	11	37	6	22	19	5	100
C	8	4	2	6	1		21
Non noté	1						1
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>82</b>	<b>22</b>	<b>52</b>	<b>57</b>	<b>29</b>	<b>276</b>
A+	5,9%	9,8%	9,1%	21,2%	8,8%	20,7%	12,3%
A	35,3%	40,2%	54,5%	25,0%	56,1%	62,1%	43,5%
B	32,4%	45,1%	27,3%	42,3%	33,3%	17,2%	36,2%
C	23,5%	4,9%	9,1%	11,5%	1,8%		7,6%
Non noté	2,9%						0,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

### Intitulés des domaines scientifiques

#### Sciences Humaines et Sociales

**SHS1** Marchés et organisations

**SHS2** Normes, institutions et comportements sociaux

**SHS3** Espace, environnement et sociétés

**SHS4** Esprit humain, langage, éducation

**SHS5** Langues, textes, arts et cultures

**SHS6** Mondes anciens et contemporains

Compiègne, le 5 avril 2011

Référence  
P/PC/AL

AERES  
Monsieur Charles RAMOND  
Délégué Scientifique  
20 Rue Vivienne  
75002 PARIS

Cher Monsieur,


Voici le commentaire proposé par l'Université de Technologie de Compiègne à la suite du rapport rendu par l'AERES sur l'EA2223 COSTECH (Connaissances, Organisations et Systèmes Techniques) :

« Les instances de l'UTC et l'ensemble de l'équipe COSTECH remercient le comité de visite pour la qualité de ses analyses comme pour la pertinence de ses recommandations ».

Notre stratégie pour réaliser une étude interdisciplinaire du fait technique a été bien comprise. Ainsi, l'ambition est bien de créer et diffuser cette forme originale d'équipe de recherche étendant l'interdisciplinarité des SHS aux sciences de l'ingénieur. L'enjeu est de faire coïncider d'une part, des recherches disciplinaires de qualité, aussi bien en philosophie, en sciences cognitives, dans les sciences de l'information et de la communication ou en économie et gestion, et d'autre part, la participation à des projets de réalisations ou d'interventions concrètes. Comme le souligne et nous y incite le rapport, nous nous appuyons sur la tradition de nos travaux en philosophie de la technique qui ont joué un rôle structurant pour notre projet commun.

Les recommandations proposées, qui découlent de cette reconnaissance, nous semblent particulièrement bienvenues (et nous les mettons d'ailleurs déjà en œuvre). Elles marquent une étape dans la stratégie adoptée par Costech ces dernières années et soulignent la nécessité pour Costech de déployer une stratégie internationale ambitieuse, en assumant son positionnement qui d'original doit devenir fédérateur et leader. En particulier, Costech, en s'inscrivant dans le champ des technologies cognitives et des théories de l'énaction, s'affirme dans un domaine qui s'annonce particulièrement fécond pour fédérer les sciences de l'ingénierie et articuler différentes applications. L'UTC, qui a créé avec le CNRS/INSIS un collegium d'ingénierie pour la recherche en technologie affirmant un lien fort avec la formation, la valorisation et l'interdisciplinarité, soutient à travers Costech le moyen d'associer les sciences de l'homme et de la société dans une conception intégrée et intégrante de la technologie.

Très cordialement,



C. LENAÏ



Pierre CHARREYRON  
Président

Présidence

Tél. 03 44 23 43 39  
presidence@utc.fr  
ue Compiègne

Centre Pierre Guillaumat  
BP 60319  
Rue du Dr Schweitzer  
60203 Compiègne cedex

Tél. 03 44 23 44 23  
www.utc.fr