



**HAL**  
open science

## CFV - Centre Francois Viete : épistémologie, histoire des sciences et des techniques

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. CFV - Centre Francois Viete : épistémologie, histoire des sciences et des techniques. 2011, Université de Nantes, Université de Bretagne Occidentale - UBO. hceres-02034551

**HAL Id: hceres-02034551**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02034551v1>**

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 :

Centre François Viète - Epistémologie, histoire des  
sciences et des techniques - EA 1161

sous tutelle des  
établissements et organismes :

Université de Nantes

Université de Brest (tutelle secondaire demandée)

Janvier 2011



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

Section des Unités de recherche

## Rapport de l'AERES sur l'unité :

Centre François Viète - Epistémologie, histoire des  
sciences et des techniques - EA 1161

sous tutelle des  
établissements et organismes :

Université de Nantes

Université de Brest (tutelle secondaire demandée)

Le Président de l'AERES

Didier Houssin

Section des unités  
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

Janvier 2011



## Unité

Nom de l'unité : Centre François Viète

Label demandé : Tutelle de l'Université de Nantes, tutelle secondaire de l'Université de Brest

N° si renouvellement : EA 1161 (Nantes)

Nom du directeur : M. Stéphane TIRARD

## Membres du comité d'experts

Président :

M. Eric BRIAN, EHESS

Experts :

Mme Liliane HILAIRE-PEREZ, Université Paris-Diderot - Paris 7

M. Pierre-Henri CASTEL, CNRS

Pour mémoire : la section CNU 72, sollicitée à l'invitation du délégué de l'AERES, n'a pas pu désigner un représentant

## Représentants présents lors de la visite

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

M. Yves CHEVRIER

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

M. Jacques Girardeau, Vice-président recherche de l'Université de Nantes

M. Pascal Gente, Vice-président recherche de l'Université de Bretagne occidentale



# Rapport

## 1 • Introduction

- Date et déroulement de la visite :

Le mercredi 5 janvier 2011, de 9h30 à 16h30. Déroulement usuel : huis clos du comité, séance plénière, rencontre avec les représentants des tutelles, rencontre avec les doctorants, huis clos avec le directeur, huis clos du comité.

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

Le Centre François Viète est depuis une vingtaine d'années un pôle actif de l'histoire des sciences dans l'Ouest de la France, l'un des lieux les plus productifs hors de la Région Ile-de-France. Identifié depuis longtemps dans le domaine de l'histoire des mathématiques, des sciences physiques et chimiques, et dans l'histoire des techniques, il s'est ouvert dans les dernières années aux sciences biologiques.

Le Centre, soutenu par ses tutelles, vise à drainer les efforts régionaux (Bretagne, Pays de Loire) dans ses domaines de compétence. Il assure selon des combinaisons variables pour chaque objet de recherche une interface entre des compétences régionales de haute spécialité (histoire des sciences, mais aussi bien sûr disciplines dont l'histoire est étudiée) et des interlocuteurs nationaux et internationaux ad hoc. Le centre nantais est en interaction avec une équipe brestoise créée en 2008, qui demande son intégration à la faveur du nouveau contrat.

Le centre est structuré de manière matricielle : « en ligne » des projets thématiques qui rassemblent des chercheurs et enseignants chercheurs de compétences très variées, dans le Centre et dans des institutions régionales ou plus distantes ; « en colonne », trois axes thématiques à vocation méthodologiques ou problématiques. Cette structure vaut aussi pour l'équipe brestoise qu'il s'agit aujourd'hui d'intégrer et qui s'est organisée selon des thématiques spécifiques mais des axes analogues. Projets et axes sont animés par des membres de l'unité.

- Equipe de Direction :

La direction du centre est assumée par M. Stéphane Tirard (Université de Nantes).



- 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)	5	11
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)	14	12
N4 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs titulaires (cf. Formulaire 2.5 du dossier de l'unité)	0	0
N5 : Nombre d'ingénieurs, techniciens et de personnels administratifs non titulaires (cf. Formulaire 2.6 du dossier de l'unité)	0	
N6 : Nombre de doctorants (cf. Formulaire 2.8 du dossier de l'unité)	15	
N7 : Nombre de personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	6	6

Nota : les chiffres globaux intègrent les effets de tous les types mouvements professionnels (retraite, promotions, recrutement, mobilité). Leur éventuelle égalité ne signifie pas une identité des cohortes considérées. Seuls les HdR des enseignants-chercheurs en activité sont prises en considération (note du président du comité).

## 2 • Appréciation sur l'unité

- Avis global sur l'unité:

Produit de l'émergence d'un pôle d'histoire des sciences sur la facade « grand Ouest » au cours des vingt dernières années, le Centre François Viète est aujourd'hui caractérisé par un grand pouvoir intégrateur de compétences régionales (histoire des sciences, didactique) et une capacité à répondre à des enjeux touchant au patrimoine industriel et technique des régions Bretagne et Pays de Loire. Hors de Paris, ce pôle occidental est le pendant de celui qui, à Strasbourg ou à Belfort, porte des travaux comparables dans chacun de ces domaines. Les travaux du Centre sont réputés dans le domaine de l'histoire des sciences physico-mathématiques, de l'histoire sociale des ingénieurs, et de l'histoire des techniques. Ils se sont diversifiés récemment vers la biologie, l'histoire de l'enseignement des sciences, les sciences géologiques et de la terre, le patrimoine, sans doute au péril d'un éparpillement. L'émergence d'une composante brestoise et sa convergence avec l'activité de l'EA nantaise sont accomplis. L'étape suivante consistera sans doute à consolider le socle inter-régional de ce réseau où déjà de nombreux protagonistes sont actifs hors de Nantes et de Brest. Mais cette construction institutionnelle n'a pas eu de parallèle au regard des enjeux scientifiques eux-mêmes, domaine fondamental où l'engagement collectif paraît en retrait. De même, la politique des publications semble timide eu égard à la qualité de travaux publiés dans des revues à faible rayonnement. Il importera de passer d'une fédération régionale des ressources et des compétences à un programme épistémologiquement consistant, base sur laquelle le Centre François Viète devrait nouer des liens internationaux à la mesure de ses moyens et s'affirmer plus fermement dans le paysage de l'histoire des sciences et des techniques.

- Points forts et opportunités :

Le laboratoire est inscrit dans une dynamique régionale forte, activement soutenue par les tutelles (universités de Brest et de Nantes). Il a consacré l'essentiel de ses efforts à définir un projet scientifique régional commun avec la jeune Equipe reconnue par le conseil scientifique de l'université de Brest (ERCS) Patrimoine, Histoire des Sciences



et des Techniques (PasHST) créée en 2008. Il a aussi tissé un réseau avec des chercheurs des universités de Caen, du Mans et d'Angers. Il s'est aussi appuyé sur le tissage local de réseaux de compétence préexistants à l'échelle régionale (Ecoles d'ingénieurs, établissements divers). Cette stratégie de développement, qui se fonde sur la valorisation du patrimoine régional et sur l'application des sciences de l'ingénieur et de la PAO à la numérisation, a monopolisé l'essentiel de l'effort de l'unité. Elle constitue une réussite indéniable qui fait du Centre une ressource reconnue dans des domaines innovants de l'histoire.

Comme l'ont attesté les étudiants, cette orientation a permis d'offrir à l'échelle régionale, des formations et des enseignements de qualité en histoire des sciences et en histoire des techniques, qui répondent pleinement aux attentes de ce public. Un Master à distance a été créé avec Angers et Le Mans. Cette politique s'est assortie de la création de postes universitaires (deux postes de maîtres de conférences à Brest et un à Nantes) et de budgets en accroissement de 13k€ à 20 k€\* à Nantes, 2 k€ à 4 k€\* (\*ces deux chiffres sont indiqués au cours de la visite par les tutelles comme leurs intentions pour 2011). Le laboratoire dispose des moyens scientifiques et logistiques pour répondre aux attentes d'un vaste bassin de recrutement étudiant et satisfaire des demandes diversifiées en termes de contenus disciplinaires, de professionnalisation, de formation des professeurs du secondaire et des classes préparatoires, mais aussi de préparation aux carrières de chercheurs et maîtres de conférences dans les disciplines mères.

Cette demande des étudiants rencontre des compétences acquises dans le laboratoire qui peut se prévaloir d'acquis scientifiques (histoire des mathématiques, histoire des sciences et des arts, exobiologie, histoire des techniques, histoire des textes, travaux sur l'époque moderne et 'early modern'). De plus, le laboratoire présente une palette de domaines innovants et robustes (histoire du patrimoine maritime et portuaire, assortie de l'histoire de la cartographie et des observatoires, histoire de la biologie, histoire des sciences vétérinaires). Enfin, le laboratoire met des moyens matériels (salles de réunions, bureaux, bibliothèque, équipements) à la disposition des étudiants, ce qui assure la qualité de leur accueil.

- Points à améliorer et risques :

Le financement accordé par les tutelles, quoiqu'en augmentation, apparaît passablement faible comparé au nombre de chercheurs, à celui des projets affichés, et aux coûts induits par la dispersion physique des protagonistes dans la région.

Cet état de fait pousse le laboratoire à rechercher dans l'obtention de financements externes et proches un crédit (un 'label') que la seule réception scientifique de son activité devrait lui procurer et qui, celle-ci établie, devrait faire de lui la référence que les collectivités locales ou les autres financeurs iraient chercher pour développer leurs projets, notamment dans le domaine patrimonial. En d'autres termes, la fragilité structurelle du financement induit une forte dépendance à l'égard de demandes immédiates qui fait craindre la mise au second plan de l'approfondissement des acquis du laboratoire, notamment en histoire des techniques, en histoire des sciences mathématico-physiques et en histoire sociale des sciences.

Une fragilité s'observe également du côté des personnels de soutien (un poste temporaire récent seulement). Ces fragilités hypothèquent les capacités du laboratoire à entrer dans la compétition des demandes de financement ANR ou européens.

Au-delà des fragilités structurelles, l'absence d'un programme scientifique explicite paraît hypothéquer l'identification et la sélection des objets ou des méthodes sur lesquels les efforts devraient porter en priorité. Si bien que le projet semble affaiblir les acquis du bilan. L'essentiel de l'activité mis en évidence paraît avoir porté sur les efforts au demeurant méritoire de structuration inter-régionale. Cette étape de croissance a été nécessaire et paraît réussie. Mais elle peut conduire au renforcement d'une logique d'ordre géographique au détriment de la clarification des objectifs strictement scientifiques.

Le comité d'évaluation a peiné à retrouver dans le projet une attention suffisante aux acquis jusqu'ici associés au Centre François Viète : place restreinte des travaux d'histoire des mathématiques, retrécissement de l'horizon problématique en histoire des techniques (par la focalisation sur des enjeux strictement patrimoniaux alors même que ce domaine, tel que le Centre a su l'explorer, connaît à l'échelle nationale et internationale un regain notable). Au-delà du risque de voir se dissiper les éléments d'excellence acquis au cours des dernières décennies, il importe que les prochains recrutements ou les prochains partenariats renforcent la capacité du Centre à les conjuguer dans une dynamique clairement affichée qui serait comme une marque propre au Centre François Viète.



Il a encore été noté, à la surprise du comité, que le Centre ne paraissait pas tirer suffisamment profit de la présence dans les deux régions concernées d'autres acteurs régionaux en histoire des sciences et des techniques. La nécessité du temps qu'il importe ici de donner au temps, dont le comité prend acte, joue moins au sein même de l'Université de Nantes où existent des compétences largement reconnues en histoire et épistémologie des sciences ainsi que sur certaines des thématiques du laboratoire (expériences et savoirs maritimes et atlantiques) dans les départements généralistes d'Histoire ou de Philosophie. Il appartient ici à la tutelle d'encourager des synergies productives.

Enfin, il est apparu que la mention d'activités pertinentes au niveau international ne touchait que certains projets de recherche particuliers (et dans ce cas assez efficacement) : la modélisation numérique retrospective de machines ou d'infrastructures techniques anciennes, les mathématiques à l'époque pré-moderne d'une part, au XIXe siècle d'autre part, enfin l'histoire de la circulation des savoirs dans les métiers techniques (époques moderne et contemporaine).

Mais il manque ici un esprit de projection à l'international. Les étudiants doctorants auraient quelque difficulté à situer leurs futures trajectoires dans une perspective non pas seulement nationale mais nécessairement européenne. Le Centre devrait établir des partenariats systématiques avec ses homologues à l'étranger, il devrait accueillir des post-doctorants qui en proviendraient. Sans doute la compétence « atlantique » acquise à Brest comme à Nantes constitue-t-elle ici un avantage. L'affichage d'un savoir faire propre, le choix d'options théoriques ou méthodologiques y contribueraient certainement.

Le comité a de même observé une stratégie de publication trop timide. Nombre d'articles parus dans des ouvrages sans visibilité auraient pu faire l'objet de publications de référence identifiables à l'échelon international.

- **Recommandations:**

Il paraît nécessaire de clarifier l'orientation du laboratoire en terme de valorisation du patrimoine et des enjeux épistémologiques en histoire des sciences et en histoire des techniques. D'une part, le laboratoire dispose de tous les moyens requis pour développer une réflexion approfondie sur les manières d'aborder l'histoire des patrimoines avec les ressources scientifiques pertinentes. Il peut aussi mobiliser des compétences comparables à l'étranger (ex. Cambridge, Heidelberg) et entrer dans une analyse critique sur les enjeux du patrimoine tel que certains de ses chercheurs l'ont déjà proposé dans leurs travaux.

D'autre part, l'intensité de l'effort en matière d'histoire et de valorisation du patrimoine régional, essentiel pour la préservation des traces des activités industrielles et portuaires dont on sait la grande fragilité, ne saurait éclipser des interrogations fondamentales sur les enjeux intellectuels que recouvre actuellement l'exercice des disciplines « histoire des sciences » et « histoire des techniques », par exemple en termes de relation avec l'histoire générale, la philosophie et plus largement les sciences humaines. Deux ressources s'offrent au Centre François Viète. En premier lieu, dans ses domaines traditionnels de l'histoire des mathématiques ou de l'histoire des savoirs techniques, le Centre François Viète a émis jusqu'ici des propositions pertinentes mais isolées qu'il faut maintenant articuler avec les nouvelles spécialités récemment accueillies. En second, le Centre dispose à proximité, notamment parmi les historiens généralistes ou les philosophes, d'interlocuteurs dont les travaux appellent un dialogue avec ceux qu'il abrite.

Il serait utile de renforcer le soutien administratif (interne, externe) de l'équipe, d'ancrer l'équipe et son réseau à la MSH-Nantes pour des effets de mutualisation, d'explorer les possibilités de coordination et d'invitation avec l'IEA de Nantes, de renforcer les ressources budgétaires propres et le recours à des contrats à forte exigence scientifique. Le laboratoire pourrait aussi faire valoir l'atout maritime de ses recherches en mobilisant des compétences comparables à l'étranger, approfondir le forum d'histoire des sciences et techniques de la mer et du littoral en lui donnant une force structurante pour l'équipe, ce qui constituerait un signal fort, permettant de l'identifier en France et à l'international comme un centre de haute qualification dans le domaine des sciences maritimes. Un réseau pourrait ainsi être développé avec d'autres centres comparables à l'étranger (à Valence, à Liverpool, au Japon). Si le laboratoire est inscrit dans une dynamique régionale, ses objets et la portée des travaux ne peuvent qu'avoir vocation à être généraux, ce qui peut se réaliser par exemple en développant des analyses comparatives, articulant l'échelle locale et internationale.

Cette orientation pourrait être relayée par une politique de publication plus ambitieuse. C'est une culture de la publication dans des revues de grande visibilité qu'il faut ici instaurer, combinant à la fois la diffusion dans les





revues d'histoire des sciences et d'histoire des techniques (y compris à l'échelle internationale, par exemple History of Science, Technology and Culture), les revues généralistes pour autant que les travaux publiés assument les enjeux généraux de ces revues (comparatisme, épistémologie), et les revues techniques de hautes spécialités. Le laboratoire pourrait saisir l'opportunité de la mutualisation de la traduction en cours de constitution dans les universités partenaires.

- **Données de production :**

(cf. [http://www.aeres-evaluation.fr/IMG/pdf/Criteres\\_Identification\\_Ensgts-Chercheurs.pdf](http://www.aeres-evaluation.fr/IMG/pdf/Criteres_Identification_Ensgts-Chercheurs.pdf))

A1 : Nombre de producteurs parmi les chercheurs et enseignants chercheurs référencés en N1 et N2 dans la colonne projet	9
A2 : Nombre de producteurs parmi les autres personnels référencés en N3, N4 et N5 dans la colonne projet	12
A3 : Taux de producteurs de l'unité [A1/(N1+N2)]	9/11 [82%]
A4 : Nombre d'HDR soutenues (cf. Formulaire 2.10 du dossier de l'unité)	2
A5 : Nombre de thèses soutenues (cf. Formulaire 2.9 du dossier de l'unité)	16

### 3 • **Appréciations détaillées :**

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

- Pertinence et originalité des recherches, qualité et impact des résultats.

Le laboratoire mène des travaux approfondis sur une grande quantité d'objets pertinents et réussit à conjuguer deux disciplines, l'histoire des sciences et l'histoire des techniques, y compris sur la longue durée, ce qui constitue une originalité à l'échelle nationale et internationale. Mais l'impact est difficile à cerner du fait d'une politique de publication trop timide et dispersée, d'une formulation restrictive des intitulés des thèses, d'un manque d'affichage scientifique du laboratoire en épistémologie et d'une approche limitative de l'histoire régionale. Celle-ci bénéficierait d'une orientation plus fortement comparative à l'échelle internationale.

- Quantité et qualité des publications, communications, thèses et autres productions.

Idem (voir aussi les recommandations sur les publications). Les publications du laboratoire sont conséquentes, mais celles qui sont répertoriées RACL sont fortement minoritaires. Bien que les revues internationales soient moins nombreuses en histoire des sciences et en histoire des techniques que dans d'autres disciplines, elles existent et plusieurs travaux de chercheurs pourraient tout à fait y trouver leur place. Une orientation épistémologique plus affirmée aboutirait à une plus forte présence dans des revues généralistes et à une meilleure visibilité des thèses.

- Qualité et pérennité des relations contractuelles.

Le laboratoire a acquis des compétences réelles en matière de collaboration institutionnelle, comme l'attestent les partenariats entretenus. Il a prévu de développer ces réseaux dans le cadre de trois dispositifs transversaux qui associent différentes structures de recherche à l'échelle régionale, y compris des laboratoires de sciences de la matière, de sciences du vivant et de sciences de l'ingénieur. Il lui faut maintenant se doter des moyens pour concevoir des contrats ANR ou PCR.



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

- Nombre et renommée des prix et distinctions octroyés aux membres de l'unité, y compris les invitations à des manifestations internationales.

Le Centre offre une excellente attractivité régionale. Il a réussi à accomplir une politique d'essaimage régional et de réintégration des éléments ainsi initiés.

L'audience internationale est liée à la participation des participants à un projet particulier à des manifestations internationales. On observe l'insertion individuelle de certains membres dans des réseaux internationaux au demeurant pertinentes.

- Capacité à recruter des chercheurs, post-doctorants ou étudiants de haut niveau, en particulier étrangers.

Elle n'est pas manifeste quant à la sélectivité dans le recrutement des étudiants. Le laboratoire ne paraît pas déployer de stratégie d'intégration dans des réseaux post-docs. Ce point essentiel est de toute évidence à améliorer. Plusieurs recrutements sur des postes universitaires ont été récemment pourvus par de jeunes enseignants chercheurs dynamiques et de haut niveau. Le Centre n'a pas recours au recrutement sur EPST, ce qu'il faut regretter.

Les synergies entre philosophes, historiens et historiens des sciences sur le campus sont à rechercher, de même que la mutualisation de certains besoins avec la MSH de Nantes ou l'IEA (recrutements ou accueil temporaires de chercheurs). Le centre pourrait aussi mobiliser des AMN (ou leurs homologues).

- Capacité à obtenir des financements externes, à répondre ou susciter des appels d'offres, et à participer à l'activité des pôles de compétitivité.

Les relations sont établies avec le pôle de compétitivité biotechnologique d'Angers. Les réseaux de financement régionaux (patrimoine) sont établis. Le Centre ne paraît pas avoir atteint le seuil de croissance structurel qui lui permettrait de se porter candidat efficacement à l'ANR ou au PCRD.

- Participation à des programmes internationaux ou nationaux, existence de collaborations lourdes avec des laboratoires étrangers.

Les projets du Centre comportent des interactions pertinentes avec des partenaires internationaux (notamment pour ce qui touche à l'histoire des techniques). Le Centre pourrait consolider son identité thématique (savoirs et techniques océaniques) et son identification méthodologique (histoire technique et contextualisée ; analyse des savoirs et des savoir faire) afin d'établir des relations durables avec des partenaires choisis (façade atlantique européenne, Japon).

- Valorisation des recherches, et relations socio-économiques ou culturelles.

C'est dans le domaine patrimonial du le laboratoire entretient ses capacités de valorisation. Ce succès ne justifie pas l'économie de l'analyse des conditions de cette valorisation et en retour l'identification des ressources que le Centre peut mobiliser et mettre en avant pour affirmer ses compétences proprement scientifiques.

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

- Pertinence de l'organisation de l'unité, qualité de la gouvernance et de la communication interne et externe.

L'unité réussit à fédérer des efforts intenses et pertinents autour de réunions régulières qui assurent une vie collective réelle. Les conditions de travail sont agréables et les conditions matérielles générales satisfaisantes, aux difficultés structurelles déjà mentionnées près.



Le directeur n'a pas choisi d'orienter l'unité autour d'un objectif scientifique fortement affiché. Sa priorité est allée au développement de la stratégie de fédération interrégionale. Tout en saluant la réussite de cette politique, le comité a noté (ci-dessus) des effets préoccupants en termes d'orientation scientifique. Cette stratégie trop unilatérale explique sans doute au passage l'absence de coordination ou de prise en considération des travaux comparables ou concurrents à portée de main. Par ailleurs, les traces de tensions internes liées aux évolutions institutionnelles récentes sont visibles dans le déploiement de la palette scientifique du laboratoire. Toutefois les attentes des étudiants et des jeunes chercheurs apparaissent pleinement satisfaites.

- Pertinence des initiatives visant à l'animation scientifique, à l'émergence, et à la prise de risques.

Le comité a été particulièrement sensible à la mise en avant, dans la présentation des travaux récents et leur projection à venir, des membres nouvellement recrutés au Centre François Viète. L'arrivée de sang frais, si rare et si précieuse dans les circonstances présentes, témoigne à la fois du sérieux de l'engagement des deux tutelles à l'égard du Centre, mais aussi de son attractivité propre. Le revers de la médaille, noté d'ailleurs à plusieurs niveaux, c'est le péril de l'éparpillement. Une chose est de venir avec un projet personnel riche et prometteur, une autre de le coordonner efficacement avec ceux qui existent déjà, pour à la fois construire et bénéficier en retour d'une forme de synergie intellectuelle, de publication et d'enseignement. Aussi, autant la prise de risque paraît assumée à l'intérieur de chaque proposition de travail particulière, autant la politique du laboratoire apparaît en retrait sur un point essentiel : le défaut d'un pari scientifique collectif et durable, ou d'un investissement spécifique sur tel ou tel point ou programme, au détriment, il est vrai, de tel ou tel autre. Or ce pari est indispensable pour développer une « stratégie d'excellence », selon les termes consacrés, dans des domaines de compétence exclusifs, mais aussi pour garantir la visibilité nationale et l'effet d'affichage des recherches. Le potentiel de croissance et de rayonnement du Centre François Viète est en ce moment considérable. Il faudrait donc qu'on sache mieux pour quel motif tout à fait spécifique on lui adresserait un doctorant, un post-doctorant, ou un collègue étranger.

- Implication des membres de l'unité dans les activités d'enseignement et dans la structuration de la recherche en région.

Elle est massive et largement soutenue par les tutelles et les partenaires régionaux. C'est sans aucun doute une des forces du Centre, et tout atteste que cette dynamique, déjà puissante, va encore croître. La grande souplesse des tutelles à l'égard des collaborations entre PRES est un facteur éminemment favorable, qu'on n'observe pas toujours au niveau national. Le comité a été impressionné par le succès remarquable que constitue la diffusion de l'enseignement de l'histoire des sciences dans un si grand nombre d'institutions. Il a aussi énormément apprécié le travail de longue haleine qui a permis de créer des liens forts avec les écoles d'ingénieur de la région. C'est là, par exemple dans le domaine de la rétro-ingénierie, un espace collaboratif exceptionnel. On ne peut qu'appeler au succès du projet de Forum des sciences et des techniques portuaires et maritimes qui fédérerait encore davantage cette intégration régionale.

- **Appréciation sur la stratégie et le projet :**
  - Existence, pertinence et faisabilité d'un projet scientifique à moyen ou long terme.

On le constate d'emblée à la lecture du rapport, les activités du Centre François Viète ne sont pas aujourd'hui ordonnées par une réflexion collective et systématique sur ce que sont, à Nantes et dans le contexte régional, mais aussi plus conceptuellement, l'histoire et l'épistémologie des sciences et des techniques. De là, souvent, la perplexité des évaluateurs. Après une phase de remembrement et de fédération des moyens et des bonnes volontés (la période quadriennale en cours est exemplaire à ce titre), il est nécessaire d'approfondir la cohésion intellectuelle, disciplinaire, voire méthodologique, du beau collectif ainsi formé.

En termes de stratégie, cela implique des paris, des arbitrages entre projets possibles, voire tentants, mais qui contribueraient inégalement à cette cohésion, une sélection rigoureuse des thèmes à développer, et aussi un peu d'élagage. Le Centre doit donc s'atteler à préciser le type d'articulation entre histoire et épistémologie qui guidera ses choix à venir.



Une question cruciale est de décider dans quelle direction orienter la dimension patrimoniale de l'histoire des techniques : vers une montée en généralité épistémologique ? Vers une collaboration plus intense avec des projets muséographiques ? Avec quels moyens ? Et quelles ambitions ?

Une autre question est le degré d'autonomisation possible d'un grand centre régional sur le territoire national. Il faudrait examiner la possibilité de tisser des relations internationales, sans passer par l'échelon national, avec des centres de recherches placés dans des situations comparables à celles de Nantes (un grand port britannique, ou espagnol, ou japonais, par exemple, où l'on fait de l'histoire et de l'épistémologie des sciences et des techniques). Les opportunités de valorisation croisée sont immenses, de ce point de vue. Cette option pourrait également aider à surmonter la timidité en termes de stratégie de publications internationales qui a été constatée, et dissiper complètement l'impression (fausse) de régionalisme qu'une lecture superficielle du rapport d'activités pourrait induire. L'équipe actuelle a tous les moyens de se livrer à cette réflexion, et de passer maintenant à la construction d'un projet scientifique structurant pour l'avenir.



Intitulé UR / équipe	C1	C2	C3	C4	Note globale
Centre François Viète : Epistémologie, Histoire des Sciences et des Techniques	A	A	B	B	B

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

Nantes, le jeudi 14 avril 2011

REF : JG/EP - 2011 RECH N° 448  
SUIVI PAR : Jacques GIRARDEAU  
Objet : Rapport d'évaluation - S2UR120001463  
Centre François Viète: Epistémologie,  
Histoire des sciences et des techniques  
- 0440984F

**LE PRÉSIDENT**

à

Monsieur Pierre GLORIEUX  
Directeur de la section des unités de  
recherche  
AERES

Monsieur le directeur,

Je vous fais parvenir ci-dessous les commentaires de portée générale sur le rapport d'évaluation de notre unité « Centre François Viète : Epistémologie, Histoire des sciences et des techniques » (EA 1161), dirigée par M. Tirard :

L'équipe du Centre François Viète d'épistémologie et d'histoire des sciences et des techniques (CFV) note avec beaucoup de satisfaction que le comité d'évaluation a insisté sur la réussite de la structuration de l'équipe à l'échelle du Grand Ouest. Cela constitue en effet le résultat d'une politique, développée pendant le précédent quadriennal, pour fédérer et organiser les forces de recherche au niveau interrégional.

L'équipe prend acte des recommandations exprimées quant aux objectifs de la politique de recherche du CFV. Notre unité confirme en effet qu'elle engagera durant le prochain quinquennal une politique de structuration de ses thèmes de recherche pour conduire à une meilleure visibilité de ses spécialités.

Dans cette nouvelle phase de son développement, le CFV s'appuiera sur la solide structuration interrégionale dont la mise en place s'est concrétisée par un renforcement en postes statutaires, en HDR et en post-doctorants.

Les conditions sont donc désormais réunies pour donner toute sa place à l'ambition scientifique affichée par le CFV. Celle-ci sera fondée sur une dynamique privilégiant un resserrement des thématiques de recherche, passant par des regroupements et une concentration des objectifs. Cette démarche veillera à valoriser et développer l'approche épistémologique qui reste une caractéristique forte du CFV. Les dispositifs transversaux, présentés dans le projet et en cours de mise en œuvre, ont été conçus à cet effet et sont des outils cruciaux pour le développement futur de l'unité:

- 1) Le Forum d'histoire et techniques maritime d'histoire des sciences et des techniques de la mer et du littoral (qui sera en lien avec le Labex Mer porté par les universités du Grand Ouest et le GIS Histoire Maritime).
- 2) Le programme INTERSCIENCES (qui assure les liens entre le CFV et les laboratoires de sciences expérimentales, de mathématiques et de sciences de l'ingénieur).
- 3) La plateforme HST-TIC.

Par ailleurs, le CFV engage résolument ses activités en vue de son rayonnement international, tant en terme de réseaux de collaborations (à partir des relations déjà établies avec Berlin, Cambridge, Barcelone, Kumamoto, Louvain, Mayence, Flensburg, Valence...), que de publications et d'échanges doctoraux et post-doctoraux.

L'ensemble de ces perspectives sera réalisé dans le souci de maintenir un équilibre entre toutes les disciplines déjà présentes au CFV. L'interdisciplinarité étant une autre caractéristique centrale de l'unité, elle constitue le fondement de son potentiel à développer des thématiques de recherche transversales.

Fort de cette politique, outre le fait qu'il sera en position d'entretenir et de développer ses relations avec d'autres unités, scientifiques et de sciences humaines, le CFV pourra assumer son rôle de pôle interrégional (interuniversitaire et en lien fort avec les écoles d'ingénieurs de Nantes et de Brest) et être actif dans des réseaux internationaux.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de mes sentiments les plus cordiaux.

  
Yves LECOINTE

