

Champ(s) de formation Sciences - technologies

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'un champ formations. Champ(s) de formation Sciences - technologies. 2016, Université de Bretagne-Sud - UBS. hceres-02036069

HAL Id: hceres-02036069

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02036069>

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.

HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Formations

Rapport du champ de formation

« Sciences et technologie »

Présenté par

l'Université de Bretagne-Sud - UBS

Campagne d'évaluation 2015-2016 (Vague B)

HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Formations

Pour le HCERES,¹

Michel Cosnard, président

Au nom du comité d'experts,²

Isabelle Titeux, présidente

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

¹ Le président du HCERES "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

² Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2)

Présentation du champ

L'université de Bretagne-Sud (UBS) est une université pluridisciplinaire et multisites implantée dans le Morbihan. Les centres d'enseignement sont situés à Vannes, Lorient et Pontivy. L'UBS se qualifie d'université de proximité ce qui est justifié par son recrutement en premier cycle essentiellement local (Morbihan et sud Finistère).

Les formations du champ *Sciences et technologie* se répartissent sur ces trois sites et sont portées par trois des six composantes de l'UBS : l'Unité de recherche et de formation des Sciences et des sciences de l'ingénieur (UFR SSI) et les deux Instituts universitaires de technologie (IUT) de Vannes et de Lorient.

Le champ *Sciences et technologie* est composé de 3 mentions de licence, 17 licences professionnelles et 4 masters auxquels il faut ajouter un cinquième master *Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation (MEEF)* non expertisé dans cette vague. Il est complété par sept départements d'IUT et quatre spécialités d'ingénieur, non évalués ici. Les formations de ce champ représentent 40 % de la population étudiante de l'UBS.

Le champ est structuré en trois pôles correspondant chacun à un département de l'UFR SSI, et dans lesquels se positionnent six laboratoires de recherche de l'UBS : le Laboratoire d'ingénierie des matériaux de Bretagne (LIMATB), le Laboratoire de sciences et techniques de l'information, de la communication et de la connaissance (Lab-STICC), le Laboratoire de biotechnologie et chimie marines (LBCM), l'Unité mixte de recherche Domaines océaniques géosciences marines géomorphologie du littoral (UMR DO-GMGL), l'Institut de recherche en informatique et systèmes aléatoires (IRISA) et le Laboratoire de mathématiques de Bretagne Atlantique (LMBA).

Synthèse de l'évaluation de formations du champ

Le champ de formation *Sciences et technologie* est divisé en trois pôles correspondant chacun à un département de l'UFR SSI : pôle « Sciences de l'ingénieur », pôle « Sciences de la vie et de la terre » (SVT), pôle « Sciences exactes (mathématiques, statistiques, informatique) ». Chacun de ces pôles est piloté par le département auquel il se rattache créant ainsi une cohérence entre les niveaux licence et master. C'est la même équipe pédagogique, les mêmes laboratoires de recherche qui vont intervenir à tous les niveaux. A chaque pôle correspond une mention de licence et selon les cas un ou plusieurs masters. Chaque diplômé de licence peut ainsi poursuivre dans un master au sein de l'UBS et chaque master peut recruter parmi les licences de l'UBS. En ce qui concerne l'offre en licences professionnelles (LP), la cohérence avec l'ensemble licence-master existe également mais n'est pas suffisamment mise en évidence. Le fait que les LP soient, pour la plupart, pilotées par les deux IUT et plus spécialement par les départements d'IUT les abritant peut laisser penser que leur pilotage est indépendant de celui des licences et masters. La création de passerelles effectives entre la deuxième année des licences et les LP pourrait créer cette cohésion dans le pilotage des pôles.

Les formations sont bien construites et le programme pédagogique est en accord avec les objectifs des formations. L'UBS a généralisé à toutes les formations le projet tuteuré. Ainsi dans toutes les formations du champ *Sciences et technologie*, les étudiants sont confrontés à un moment de leur cursus au travail en projet et en équipe. On peut citer la LP *Développement des ingrédients pour les produits cosmétiques, de nutrition et de santé*, où les projets sont concrets car réalisés avec les professionnels.

Le Projet personnel et professionnel (PPP), déjà présent dans tous les DUT (Diplôme universitaire de technologie) de France, est, à l'UBS, proposé à tous les étudiants quel que soit le diplôme dans lequel ils sont engagés.

Les thématiques des licences sont en adéquation avec le champ. Les trois mentions de licence couvrent de nombreux domaines bien identifiés au niveau des 16 parcours proposés. On peut cependant regretter un manque de précision dans les intitulés de certaines mentions. Pour exemple, un diplômé du parcours *Statistique* de la mention *Sciences et technologies* n'aura pas les compétences en informatique que l'on peut espérer avoir à l'issue d'une telle licence, qui plus est s'il est entré directement en troisième année.

Deux formations (la LP *Développement des ingrédients pour les produits cosmétiques, de nutrition et de santé* et le master *Environnement marin et biotechnologie*) apparaissent comme constituées de deux parcours ou spécialités juxtaposés sans pilotage commun.

Les trois licences sont construites sur le même modèle de progressivité : une première année (L1) ou un premier semestre (S1) basé sur un socle commun d'enseignements puis une spécialisation progressive en deuxième année (L2) (ou plus précocement dès le deuxième semestre (S2) dans le cas de la licence *SVT*) pour aboutir en troisième année (L3) vers l'un des parcours. Des mutualisations sont signalées entre les mentions de licence, mais aussi avec certaines licences professionnelles (notamment dans le pôle « Sciences exactes »). On notera ainsi le portail commun en L1 entre les deux mentions de licence *Sciences pour l'ingénieur* et *Sciences et technologies*. Ceci permet des passerelles et permet de lutter contre l'échec en première année par réorientation. Il est dommage que le dossier n'explique pas comment sont répartis les parcours de licence entre les deux sites d'enseignement (Lorient et Vannes), ni comment sont pilotés les parcours communs aux deux sites s'il y en a. Le dossier ne donne pas plus d'indications sur les effectifs par parcours.

Les formations de licence et de master s'appuient sur des laboratoires de recherche permettant une formation par et à la recherche (surtout en master), chaque pôle ayant identifié des laboratoires de recherche de l'UBS dans son domaine.

Les formations à vocation professionnalisante sont en relation étroite avec un réseau de partenaires locaux (entreprises, syndicats, branches professionnelles...), permettant la mise en situation des étudiants par le biais des stages et des projets, notamment les trois LP du pôle « Sciences exactes » : *Conception de solutions décisionnelles*, *Statistique décisionnelle en marketing* et *Statistique et informatique pour la santé*. Ainsi, les partenaires de la LP *Statistique décisionnelle en marketing* proposent tous les ans sept à huit projets tuteurés issus de données réelles. La LP *Instrumentation et maintenance biomédicale* procède de la même façon.

Le recrutement à l'UBS est essentiellement local en licence, les étudiants venant du Finistère sud et du Morbihan. Globalement, le recrutement en LP est trop peu diversifié (diplômés de BTS (Brevet de technicien supérieur) ou de DUT). Il faudra être vigilant sur le recrutement de la licence professionnelle *Statistique décisionnelle en marketing* pour laquelle il semblerait que les étudiants ne proviennent que du DUT *STID (Statistique et informatique décisionnelle)* de l'IUT de Vannes.

Le suivi de l'insertion professionnelle des diplômés est assuré par l'Observatoire de l'insertion professionnelle de l'établissement. On peut regretter l'absence de données au niveau licence. A l'argument selon lequel les étudiants de licence ont vocation à poursuivre leurs études, on peut répondre que la connaissance des flux et du devenir des étudiants peut être un outil de pilotage de la formation. Pour les autres formations (LP et masters), le suivi de l'insertion professionnelle est inégal selon les spécialités. Une attention particulière doit être portée à l'augmentation des poursuites d'études après la LP *Systèmes d'information : intégration et maintenance applicative (S2IMA)*. Les responsables de formations devraient s'approprier les résultats des enquêtes d'insertion et faire évoluer les formations le cas échéant. Au regard de ces résultats d'insertion, la question de la pérennité de la LP *Plastiques et composites : recyclage et environnement* peut alors se poser.

Le service des affaires internationales de l'établissement gère de manière efficace les mobilités de l'UBS et en particulier celles du champ de formation. Plusieurs accords bilatéraux et des contrats Erasmus sont ainsi signés, et le service encourage les étudiants à réaliser leur stage à l'étranger. Cette sensibilisation conduit à un nombre satisfaisant de stages effectués dans des universités canadiennes ou européennes pour la licence *SVT*. Le dossier du champ fait mention d'une cinquantaine d'étudiants en mobilité sortante et de l'accueil d'une vingtaine d'étudiants en mobilité entrante sur l'UBS, mais aucune donnée ne permet de préciser la répartition de ces mobilités selon les formations du champ. Plus précisément, les formations du pôle « Sciences de l'ingénieur » ont établi des partenariats internationaux. On peut ainsi citer la délocalisation au Maroc de la spécialité *Génie électrique et informatique industrielle* de la mention de master *Sciences et technologies de l'information et de la communication* ou encore les doubles diplômes du master *Sciences pour l'ingénieur : éco-conception* avec les universités de Sherbrooke et de Chicoutimi, de la licence *Sciences et technologies* avec l'université d'Heriot-Watt d'Edimbourg, de la spécialité *Bioprocédés et ingénierie et gestion des ressources côtières* du master *Environnement marin et biotechnologie* avec l'université de Jaén en Espagne. En troisième année de licence ou en LP les étudiants sont incités à effectuer des stages ou des semestres à l'étranger.

En ce qui concerne la démarche par compétences, elle est bien souvent limitée à la rédaction de la fiche RNCP (Répertoire national des certifications professionnelles). Il semblerait que l'établissement n'ait pas encore mis en place de manière systématique l'annexe descriptive au diplôme. Dans le cas des formations en alternance on trouve également le livret permettant aux tuteurs de suivre l'apprentissage de l'alternant.

Des conseils de perfectionnement ont été mis en place pour pratiquement toutes les formations du champ. Cependant les responsables de formation gagneraient à y faire participer des étudiants ou anciens étudiants. La LP *Métiers industriels de la construction navale* peut ici être citée en exemple. Son conseil de perfectionnement est présidé par un partenaire industriel et implique des étudiants dans ses réflexions sur l'adaptation des contenus pédagogiques aux besoins du secteur.

Points forts :

- Formations répondant à des besoins locaux d'insertions.
- Forte implication des partenaires du monde socio-économique.
- Implication dans la formation des laboratoires de recherche.
- Généralisation des stages et des projets.
- Formations de proximité accessibles à des jeunes de la région.

Points faibles :

- Absence de données sur le pilotage des formations multi-site.
- Absence de données sur la répartition des étudiants par parcours/spécialité.
- Manque de passerelles « effectives » entre les L2 et les LP.
- Absence d'annexe descriptive au diplôme.
- Cohérence encore perfectible entre les formations du champ.
- Manque de suivi des diplômés.

Recommandations :

Les responsables de formation devraient s'appropriier les résultats des enquêtes sur le suivi des diplômés et analyser les flux d'étudiants. La connaissance des origines des étudiants et de leur parcours dans et hors de l'UBS est un outil de pilotage qu'il ne faut pas négliger. L'annexe descriptive au diplôme devrait être généralisée à toutes les formations de l'UBS.

Avis global du comité d'experts

Les formations sont bien construites et il n'y a pas de redondance au sein du champ. Le champ est visible aussi bien localement qu'à l'international, car présenté sous forme de disciplines bien identifiées. Les laboratoires de recherche sur lesquels s'adosse le champ permettent également de bien identifier ce champ.

Le champ est présenté comme l'ensemble de trois blocs ou pôles cohérents. Cependant les experts n'ont pas perçu de cohérence globale au sein du champ ni de pilotage commun. Il faudra, si les formations de ce champ sont reconduites lors du prochain contrat, introduire plus de cohérence entre les formations.

Observations de l'établissement

Lorient, le 4 juillet 2016

DOSSIER SUIVI PAR :

Cellule d'aide au pilotage
lucie.garnier@univ-ubs.fr
02 97 01 70 66

Jean PEETERS,
Président de l'Université Bretagne
Sud

à

Monsieur Jean-Marc GEIB
Directeur du département évaluation
des formations et diplômes
Haut Conseil de l'Évaluation de la
Recherche et de l'Enseignement
Supérieur
2, rue Albert Einstein
75013 PARIS

Objet : Observations de portée générale relatives au rapport transmis par le Comité d'Évaluation du HCERES –
CHAMP SCIENCES - TECHNOLOGIES

Monsieur le Directeur,

Tout d'abord nous tenons à remercier le Comité d'Évaluation et les responsables du HCERES pour leur implication et leur participation à l'évaluation du champ Sciences - technologies.

La lecture du rapport du HCERES ne soulève de notre part aucune observation de portée générale.

Veillez agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments distingués.

Jean PEETERS
Président de
l'Université Bretagne Sud



Présidence

27 Rue Armand Guillemot • BP 92116
56321 LORIENT Cedex
02 97 87 66 66

www.univ-ubs.fr

Université Bretagne Sud : Faculté droit, sciences économiques & gestion • Faculté lettres, langues, sciences humaines & sociales • Faculté sciences & sciences de l'ingénieur • Ecole d'ingénieurs ENSIBS • IUT Lorient - Pontivy • IUT Vannes • 13 laboratoires de recherche.

