

PROCES VERBAL DU CONSEIL SCIENTIFIQUE

SEANCE DU 16 JANVIER 2018

Le Conseil Scientifique de l'ENSAIT s'est déroulé au sein de l'école (2 Allée Louise et Victor Champier) le 16 janvier 2018 à 10h en salle I202.

Etaient présents :

Membres extérieurs (avec voix délibératives) :

Mme Valérie SIX
M. Hervé VEZIN
M. Daniel COUTELLIER
Mme Isabelle PEZRON

Membres internes élus (avec voix délibératives) :

Mme Anne PERWUELZ, M. Fabien SALAUN, M. Damien SOULAT, M. Xianyi ZENG, M. Ludovic KOEHL, M. Xavier LEGRAND, M. Cédric COCHRANE, M. Philippe VROMAN, M. Guillaume LEMORT, Mme Dorothee MERCIER.

Membres de droit :

M. Eric DEVAUX, Directeur de l'ENSAIT
M. Gael MONFRIER, Directeur Général des Services

Ont donné procuration :

M. Francois BOUSSU a donné procuration à M. Fabien SALAUN
M. Peng WANG a donné procuration à M. Xavier LEGRAND
Mme Fatma OMRANI a donné procuration à M. Damien SOULAT

Membre invité :

Mme Christine CAMPAGNE

Etait excusé :

M. Imed KACEM

La séance est présidée par M. Eric DEVAUX, Directeur de L'ENSAIT, et déclarée ouverte à 10h10.

I. Désignation du secrétaire de séance

Désignation par M. DEVAUX de M. Cédric COCHRANE en tant que secrétaire de séance.

II. Approbation du Procès-Verbal du Conseil Scientifique du 27 janvier 2017

M. DEVAUX demande au Conseil Scientifique l'approbation par vote du Procès-Verbal du Conseil Scientifique di 27 janvier 2017.

Le Procès-Verbal est approuvé à l'unanimité par le Conseil Scientifique.

III. Projets de recherche : point d'étape

M. KOEHL présente les projets en cours en janvier 2018 conformément au document (tableau) fourni préalablement au Conseil Scientifique. Les 18 premiers projets ont déjà été présentés et approuvés lors de précédents Conseils Scientifiques. Les 5 derniers sont présentés et soumis au vote :

BLAST 3D (ASTRID), présenté par M. SOULAT. Une interrogation de Mme PEZRON sur la gestion de la confidentialité à l'ENSAIT. L'ENSAIT est ZRR souligne M. SOULAT. Question de M. COUTELLIER sur le financement de l'ingénieur. L'agence Nationale de La Recherche est le financeur qui financera un lgénieur.

(Arrivée de Mme Valérie SIX du Conseil Régional)

Le Conseil Scientifique donne un avis favorable à l'unanimité pour ce projet.

TEXMODA (projet Européen), présenté par M. COCHRANE. Question collective sur la cible du MOOC développé dans ce projet. M. COCHRANE répond que ce MOOC est à destination de textiliens designer, industriels, élèves ingénieurs voulant connaitre les nouvelles technologies disponibles. Question de Mme PEZRON sur le volume horaire du cours : 30 h (sur 6 semaines). Remarque de M. DEVAUX sur les actions pédagogiques de l'I-SITE dans lesquelles pourrait rentrer ce MOOC.

Le Conseil Scientifique donne un avis favorable à l'unanimité pour ce projet.

AUTOTHERME (FUI), présenté par Mme CAMPAGNE. La date officielle de démarrage du projet n'est pas connue mais devrait intervenir en mars ou avril 2018. Question de M. COUTELLIER sur la date d'inscription du doctorant : au début du projet ou en septembre 2018. Remarque de M. DEVAUX sur la durée du financement qui est de 36 mois ce qui compliquerait le report du début de la thèse en septembre (sauf à demander une prolongation).

Remarque de Mme SIX sur le fait que le Conseil Scientifique donne un avis (validation) sur des projets ayant déjà débutés. Réponse de M. DEVAUX sur le fait que réglementairement les projets doivent passer au Conseil Scientifique puis au Conseil d'Administration. Remarque de Mme MERCIER : administrativement parlant certain de ces projets n'ont pas débuté puisque les conventions n'ont pas été reçues et/ou signées. Ce mode de fonctionnement est lié au difficultés de calendrier mais le CS a toute liberté d'émettre un avis défavorable et surtout d'apporter son éclairage sur la stratégie scientifique.

Le Conseil Scientifique donne un avis favorable à l'unanimité pour ce projet.

MATISSE (INTERREG), présenté par Mme CAMPAGNE. Question de M. ZENG sur le rôle de la prothèse : Rôle uniquement esthétique pour la repousse cellulaire (pas de capteur par exemple). Discussion autour des compétences internes à l'ENSAIT en design textile 3D et morphologie féminine non présentes dans ce projet. Réponse de Mme CAMPAGNE et M. DEVAUX, le projet est fléché matériaux et plus précisément sur la biocompatibilité, la repousse cellulaire et le contrôle de la cinétique de la biodégradabilité.

Le Conseil Scientifique donne un avis favorable à l'unanimité pour ce projet.

PHOTOTEX (INTERREG), présenté par Mme CAMPAGNE. Pas de questions.

Le Conseil Scientifique donne un avis favorable à l'unanimité pour ce projet.

IV. Politique emplois EC 2018/2019 : proposition de profils recherche

M. KOEHL rappelle la politique d'emploi mise en place pour 2017/2018 avec les 4 supports ATER qui correspondent à la mise en disponibilité des MCF 37, MCF 38 et MCF 42 et une attribution ministérielle (ATER 40). En 2017/2018, 3 postes MCF ont été ouverts au concours, 2 ont été pourvus et un non (transformé en ATER).

Pour 2018, souhait d'ouvrir au concours 2 postes MCF (MCF 42 et MCF 38) et conservation de 2 supports ATER. Les 2 profils de poste sont proposés en CNU 33/62 et CNU 61/62.

Poste CNU 33/62

Mme CAMPAGNE (animatrice scientifique du groupe MTP) présente le profil de poste CNU 33/62 conformément au document préalablement transmis au Conseil Scientifique et rappelé ci-dessous. Ce poste n'avait pas été pourvu l'année dernière et son profil en recherche a été modifié pour cette campagne. Le poste est plus tourné vers la compétence « voie fondue » et moins affiché textile. En plus, des partenaires (réseau) ont été contactés pour multiplier les chances d'avoir des candidats adaptés au profil.

Question de M. ZENG sur le niveau de compétence en optimisation recherché : Ce n'est pas de la simulation, mais les aspects en lien avec l'optimisation et la modélisation sont potentiellement recherchés pour mener efficacement les campagnes d'essais.

Question de M. COUTELLIER sur le pourquoi du recrutement infructueux de la campagne 2017. Réponse de Mme Campagne : il y a eu des profils intéressants mais ne correspondant pas totalement aux attentes premières du poste. Le profil était trop large et les candidats ne correspondaient qu'à une petite partie de la fiche de poste. D'où le fait d'avoir « resserré » le profil cette année et d'avoir enlevé la nécessité de compétences textiles.

M. KOEHL précise que le poste n'est pas encore publié et qu'il le sera dès avis favorable du Conseil Scientifique.

Poste Maître de Conférences 33/62^{ème} section – ENSAIT/Laboratoire GEMTEX

Intitulé : Mise en œuvre des polymères en voie fondue

Profil Recherche

La structuration actuelle du Laboratoire GEMTEX (EA n°2461 ENSAIT), équipe textile multidisciplinaire, s'appuie sur les trois groupes de recherche (centres de compétences) suivants :

- HCD (Human Centered Design), Section CNU 61
- MTP (Multifunctional Textiles and Processes), Sections CNU 33 et 62
- MTC (Mechanics - Textile Composites), Section CNU 60

Il y a actuellement 4 sections CNU différentes au sein du laboratoire GEMTEX et 3 Groupes de recherche avec des compétences allant de la chimie des matériaux jusqu'à la mécanique en passant par l'automatique et l'informatique industrielle. Les besoins et les verrous scientifiques du secteur de recherche textile expliquent cette structuration du laboratoire.

Le (la) candidat(e) s'intégrera dans le groupe MTP (Textiles Multifonctionnels et Procédés) qui s'est fortement développé et structuré autour de compétences portant sur la mise en œuvre de nouveaux matériaux textiles (multi) fonctionnels. La personne recrutée renforcera l'axe de recherche sur la mise en œuvre des polymères en voie fondu. Elle devra s'intéresser à la formulation de systèmes polymères complexes mis en œuvre par extrusion, ainsi qu'aux caractérisations thermiques, physico-chimiques et au comportement rhéologique des polymères et des systèmes nanostructurés. Il (elle) sera en mesure de maîtriser les paramètres influençant la morphologie de systèmes polymères complexes mis en œuvre en voie fondue, et plus précisément l'influence de la rhéologie sur la mise en œuvre des polymères par extrusion et sur la dispersion des charges. Il (elle) devra justifier de compétences dans les procédés de mise en œuvre des polymères (extrusion, filage voie fondu, meltblown, spunbond). Des compétences sur l'optimisation des procédés ainsi que sur les relations entre la structure et les propriétés des matériaux fibreux d'une part, et les différents procédés d'autre part, sont demandées. Une ouverture éventuelle sur l'impression 3D de polymères (procédé FDM) sera appréciée. Elle participera aux recherches collaboratives nationales et internationales, ainsi qu'aux différents projets en cours de réalisation et en cours de montage.

Mots-clés recherche : Physico-chimie des polymères synthétiques, caractérisation multi-échelle, génie des procédés, systèmes polymères complexes, mise en œuvre de polymères en voie fondu, rhéologie, matériaux nano-structurés

Moyens humains : Le (la) candidat(e) intégrera le groupe MTP qui comprend 4 Professeurs des Universités, 8 Maîtres de Conférences, et à la rentrée 2018 une douzaine de doctorants.

Lieu(x) d'exercice : GEMTEX - EA n°2461 - Laboratoire d'accueil : GENie et Matériaux TEXtiles (GEMTEX)

Nom directeur laboratoire : KOEHL Ludovic

Email directeur laboratoire : ludovic.koehl@ensait.fr

Nom responsable du groupe MTP : CAMPAGNE Christine

Email Responsable groupe MTP : christine.campagne@ensait.fr

URL laboratoire : www.gemtex.fr

Le Conseil Scientifique donne un avis favorable à l'unanimité pour ce profil de poste

Poste CNU 61/62

M. ZENG (animateur scientifique du groupe HCD) présente le profil de poste CNU 61/62 conformément au document préalablement transmis au Conseil Scientifique et rappelé ci-après. Le profil de poste est ouvert dans le contexte de multidisciplinarité entre les groupes de compétences de l'entité. Le profil de base reste l'automatique. Des compétences textiles sont recherchées.

Remarque de M. COUTELLIER sur la dualité 61/62 qui est particulière et qui constitue un risque pour le recrutement. M. ZENG indique qu'un groupe de travail (61/62, informatique et procédés) existe au niveau national (mais sans profil textile). M. ZENG précise également qu'il y a actuellement un profil ATER qui possède cette dualité.

Question de M. LEGRAND sur comment allait être l'interface avec le groupe MTC. M. ZENG répond que cela peut venir de l'axe procédé.

Remarque de M. KOEHL, le profil textilien est un plus, mais pas nécessaire à la base.

Mme CAMPAGNE demande l'avis des CNU 62 présent au Conseil Scientifique. Mme PERWUEZLZ répond que des profils 61-62 ne sont pas nouveaux pour le laboratoire sauf que, dans celui proposé cette année, la section principale de rattachement est la section CNU 61.

M. ZENG rappelle que le profil est ouvert, le candidat peut-être 61 ou 62. Mais la section principale du futur MCF sera 61.

Mme PEZRON demande des précisions sur les termes « outils numériques » : ces termes ne comprennent pas les capteurs mais les outils d'aide à la décision, la modélisation et la simulation.

Intervention de Mme CAMPAGNE et M. COUTELLIER qui font remarquer que le profil 61 ressort beaucoup plus via les termes « informatique industrielle », « chaîne d'approvisionnement », « flux » etc...et il faudrait plus faire ressortir la modélisation et l'aide à la décision qui sont plus transverses. M. KOEHL et M. ZENG sont d'accord pour enlever le terme « chaîne d'approvisionnement » et les termes se rapportant à la logistique. De la même manière des modifications sont demandées pour mettre en avant l'optimisation des performances.

Mme PEZRON veut que soit clarifiée la position du futur MCF au sein des 3 groupes : il sera dans le groupe HCD, mais il faut le faire apparaître clairement dans le profil de poste.

Remarque collective : oubli des mots clés dans le profil de poste. Ils sont à ajouter.

Poste Maître de Conférences 61/62^{ème} section – ENSAIT/Laboratoire GEMTEX

Intitulé : Modélisation et optimisation des produits et matériaux textiles

Profil Recherche

La structuration du Laboratoire GEMTEX (EA n°2461 ENSAIT), équipe textile multidisciplinaire, s'appuie sur les trois groupes de recherche (centres de compétences) suivants :

- HCD (Human Centered Design), Section CNU 61
- MTP (Multifunctional Textiles and Processes), Sections CNU 33 et 62
- MTC (Mechanics - Textile Composites), Section CNU 60

Quatre sections CNU distinctes s'expriment au sein du laboratoire GEMTEX dans 3 groupes de recherche avec des compétences allant de la chimie des matériaux jusqu'à la mécanique en passant par l'automatique et l'informatique industrielle. La recherche en génie textile est par nature multidisciplinaire et explique la structuration du laboratoire en une équipe unique centrée sur les procédés et matériaux textiles et qui s'appuie trois groupes de compétences.

Le laboratoire GEMTEX s'est construit sur de solides savoir-faire dans le domaine des matériaux textiles, leur mise en œuvre (procédés textiles) et les flux informationnels (données) et physiques (flux produits) en lien avec le génie de la transformation textile. Le laboratoire aujourd'hui est à la recherche d'un-e Candidat-e qui souhaiterait développer l'usage des outils de l'automatique et de l'informatique industrielle au service de la modélisation, l'optimisation et la simulation des procédés et des matériaux.

Les travaux de recherche du Candidat devront s'orienter sur l'aide à la modélisation et la simulation des procédés de mise en œuvre des matériaux textiles aux différentes échelles (fibres, fils, tricots, tissus, ...) et/ou les structures des matériaux textiles en collaboration avec les experts du laboratoire dans les différents domaines. Ce-ette Candidat-e travaillera à l'interface entre les trois groupes de compétences : HCD, MTP et MTC.

A l'aise avec les outils de l'automatique et de l'informatique industrielle (simulation, aide à la décision, optimisation, classification, ...) et en s'appuyant sur les compétences acquises et/ou l'expertise des Membres du laboratoire, les travaux pourront s'attacher à l'amélioration de la qualité des produits, la maîtrise des flux physiques (organisation de la chaîne d'approvisionnement, traçabilité, ...) ou informationnels (design industriel, plateformes de création collaborative) ou encore à la réduction des impacts environnementaux.

Le-la Candidat-e participera aux programmes de recherche collaboratifs en cours au sein de l'entité et participera au montage de nouveaux projets.

Le-la Candidat-e s'attachera, dans la mesure du possible, à mettre en avant une expérience à l'international au cours de ses études ou sa formation.

Moyens humains : Le-la candidat-e intégrera le laboratoire GEMTEX fort de 12 Professeurs des Universités et de 18 Maîtres de Conférences (rentrée universitaire 2018/2019).

Lieu(x) d'exercice : GEMTEX - EA n°2461 - Laboratoire d'accueil : GENie et Matériaux TEXTiles (GEMTEX)

Nom directeur laboratoire : KOEHL Ludovic

Email directeur laboratoire : ludovic.koehl@ensait.fr

Nom responsable du groupe principal de rattachement du profil de poste : Xianyi ZENG

Email Responsable du groupe principal de rattachement du profil de poste : xianyi.zeng@ensait.fr

URL laboratoire : www.gemtex.fr

Sous réserve de modification du profil de poste, le Conseil Scientifique donne un avis favorable à l'unanimité

V. Politique emplois EC 2018/2019 : proposition de listes étendues de Membres des COmités de Sélection

Poste CNU 33/62

Mme CAMPAGNE (animatrice scientifique du groupe MTP) présente la proposition d'une liste étendue de Membres du COmité de Sélection pour le poste CNU 33/62 conformément au document préalablement transmis au Conseil Scientifique.

Le COS final comprendra 10 membres. Un COS élargi est proposé ici pour pallier aux éventuels désistements. Le COS final sera soumis au vote en Conseil Scientifique restreint.

Ce COS est pratiquement identique au COS 2017 et respecte les équilibres : Interne / Externe, PRU / MCF, CNU 33 / CNU 62. L'équilibre Homme / Femme sera respecté en respectant le Décret n° 2017-1606 du 24.11.2017.

Le Conseil Scientifique donne un avis favorable à l'unanimité pour la constitution de ce COS élargi.

Poste CNU 61/62

M. ZENG (animateur scientifique du groupe HCD) présente la proposition d'une liste étendue de Membres du COmité de Sélection pour le poste CNU 61/62. conformément au document préalablement transmis au Conseil Scientifique.

Le COS final comprendra 10 membres. Un COS élargi est proposé ici pour pallier aux éventuels désistements. Le COS final sera soumis au vote en Conseil Scientifique restreint.

Le COS doit respecter les équilibres : Interne / Externe, PRU / MCF. L'équilibre Homme / Femme sera respecté au mieux. Il est souhaité que l'équilibre CNU 61 / CNU 62 soit respecté mais le poste étant très ouvert, le COS pourra être composé d'autres CNU, 33 par exemple (M. Stéphane GIRAUD).

M. Guillaume TARTARE initialement proposé est retiré de la liste car pas encore MCF titulaire.

Des membres externes seront ajoutés par M. ZENG à la liste élargie a posteriori.

Sous réserve de modification le Conseil Scientifique donne un avis favorable à l'unanimité pour la constitution de ce COS élargi.

VI. HCERES : Rapport Auto-Evaluation (RAE) de l'entité de recherche GEMTEX

M. KOEHL reprend les recommandations du Conseil Scientifique précédent qui indiquait la nécessité d'indiquer des mots clés (entrées) scientifiques se rapportant aux sections CNU. Présentation des résultats de l'enquête pour les CNU 62, 33, 60 et 61. En face de ces mots clés seront affichés les forces RH, les objectifs, les originalités, le positionnement, les partenariats, les projets et la stratégie recherche. Des points forts seront mis en avant via une liste réduite et originale (voir ci-après).

Multi-disciplinarité/Textile /Multi-compétences/Expertise et Savoir-faire

un laboratoire aux activités transversales attractif, lisible et pertinent (co-tutelles, AAP, ouverture internationale, ACL, OS, VB, ...)

Rayonnement : organisation de congrès scientifiques de haut niveau / Jurys de thèse / Conférences-IPC-Chairman / Collaborations / Distinctions

Ancrage régional : GIS, pôle régionaux, construction pôle ingénierie, partenaires académiques, plateformes technologiques, lisibilité en euro-région, I-SITE+ en équilibre avec le rayonnement

Equilibre entre excellence académique & transfert : CIFRE, projets FUI, projets privés & collaboratifs

M. KOEHL présente les graphiques relatifs aux indicateurs de rayonnement (jusqu'en 2016) qui est un point fort du laboratoire. Sur ces graphiques, question de M. DEVAUX sur ce qui entre dans l'item « responsabilité » et pourquoi il chute en 2016 : responsabilités dans les projets collectifs en baisse en 2016 (mais en augmentation en 2017).

M. KOEHL indique le fait qu'un point faible existe quant à la création de start-up qui était un élément mis en avant dans le rapport HCERES précédent.

M. DEVAUX souligne le fait que selon lui le processus est bien engagé.

Mme SIX et M. COUTELLIER ont échangé sur la création de start-up par les laboratoires : La matière scientifique doit venir des laboratoires mais des incubateurs et des structures existent pour aider au montage. L'ENSAIT est une petite structure et cet indicateur est donc difficile à satisfaire.

Mme PEZRON voudrait que l'ENSAIT mette plus en avant l'ouverture internationale, qui lui semble un indicateur valorisant surtout par rapport à la taille du laboratoire.

M. VEZIN attire l'attention sur les « 20 % meilleurs » qu'il faut faire remonter et donc sur le fait qu'il ne faut pas avoir trop d'item. L'HCERES ne veut pas de liste, pas de bilan (simplement les maintenir à disposition), il veut un projet scientifique à 5 ans. Il faut également traiter des « nouveaux » items : intégrité scientifique, parité, protection et sécurité...

M. VEZIN précise que 2 semaines avant la visite de l'HCERES, l'ENSAIT va recevoir un pré-rapport de 10 à 15 questions. Le jour de la visite, le comité ne voudra voir une présentation que sur les réponses à ces questions.

Discussion (M. VEZIN, M. DEVAUX, Mme CAMPAGNE) autour de ce que sont les « 20 % meilleurs » : conférences invitées, impact factor des publications....nombre de PIA, H2020. C'est au choix de la direction d'estimer ce qu'il y a dans les « 20 % meilleurs ».

M. KOEHL précise que le laboratoire sera évalué comme une seule équipe.

Les membres du CS demandent une séance plénière pour présenter l'état d'avancement du dossier d'évaluation en juin 2018.

VII. I-SITE+, ULNE

Point d'information de la part de M. DEVAUX sur l'I-SITE+ et l'ULNE. Sur le site Lillois 3 hubs identifiés (médecine de précision, science et environnement et digital). L'ENSAIT est dans le noyau dur du regroupement avec pour ambition de créer à l'horizon 10 ans l'ULNE (Université Lille Nord-Europe). Il y aura une évaluation du dossier dans 3 ans. Le but est que l'ULNE soit dans le top 50 européen à terme. Le consortium comprend l'Université de Lille, le collegium et d'autres instituts (Inserm...). Une fondation a été créée pour gérer les fonds de l'I-SITE et des AAP ont été lancés. Le GEMTEX a déposé 2 projets. Un grand nombre de dépôts a été fait (plus de 100 projets). L'ENSAIT a déposé des projets en interaction avec d'autres établissements ULNE.

VIII. Questions diverses

Aucunes questions diverses

M. DEVAUX annonce la clôture du Conseil Scientifique et remercie tous les participants à 12H30.

Fait à Roubaix, le 07 mars 2018

Le Directeur de l'ENSAIT

Eric DEVAUX



