

ÉVALUATION DE L'UNITÉ :

Laboratoire de Génie et Matériaux Textiles
(GEMTEX)

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

École Nationale Supérieure des Arts et Industries
Textiles - ENSAIT Roubaix

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2018-2019
VAGUE E



Pour le Hcéres¹ :

Michel Cosnard, Président

Au nom du comité d'experts² :

Thierry Denoeux, Président du
comité

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

¹ Le président du Hcéres "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).

Ce rapport est le résultat de l'évaluation du comité d'experts dont la composition est précisée ci-dessous. Les appréciations qu'il contient sont l'expression de la délibération indépendante et collégiale de ce comité. Les données chiffrées des tableaux de ce rapport sont extraites des fichiers déposés par les tutelles (dossier d'autoévaluation et données du contrat en cours / données du prochain contrat).

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ

Nom de l'unité :	Laboratoire de Génie et Matériaux Textiles
Acronyme de l'unité :	GEMTEX
Label demandé :	EA
Type de demande :	Renouvellement à l'identique
N° actuel :	2461
Nom du directeur (2018-2019) :	M. Ludovic KOEHL
Nom du porteur de projet (2020-2024) :	M. Xianyi ZENG
Nombre d'équipes et /ou de thèmes du projet :	1

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :	M. Thierry DENOEU, Université de Technologie de Compiègne
Experts :	M ^{me} Marie-Ange BUENO, Université de Haute-Alsace (représentante du CNU) M ^{me} Véronique FALK, Université de Lorraine M. Jean-François FELLER, Université de Bretagne Sud M. David SAVOUREY, Université de technologie de Compiègne (personnel d'appui à la recherche)

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Alain LINE

REPRÉSENTANT DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M. Éric DEVAUX, ENSAIT

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

L'unité Génie et Matériaux Textiles (GEMTEX) est une unité propre de l'École Nationale Supérieure des Arts et Industries (ENSAIT), créée en 1992 pour mener des recherches dans le domaine des matériaux et procédés textiles. Elle est aujourd'hui l'une des deux unités de recherche en France dans ce domaine, et l'une des 25 entités en Europe. L'unité GEMTEX est située dans les locaux de l'ENSAIT, 2 allée Louise et Victor Champier à Roubaix.

DIRECTION DE L'UNITÉ

L'unité GEMTEX est dirigée par M. Ludovic Koehl.

NOMENCLATURE HCÉRES

ST5 : Sciences pour l'Ingénieur.

DOMAINE D'ACTIVITÉ

Les recherches menées dans l'unité GEMTEX portent sur les matériaux et procédés textiles et font appel aux disciplines scientifiques en lien avec la mécanique, le génie des procédés, la chimie des polymères et l'automatique, avec quatre orientations transversales : textiles fonctionnels, production et usages, renforts et composites, textiles durables. L'unité est composée d'une seule équipe pluridisciplinaire structurée en trois groupes de compétence sur la formulation et les procédés de mise en œuvre des textiles multifonctionnels innovants (groupe MTP), la mécanique des structures fibreuses et les textiles composites (groupe MTC), et sur la conception centrée sur l'humain (groupe HCD).

EFFECTIFS DE L'UNITÉ

	Composition de l'unité	
	Laboratoire de Génie et Matériaux Textiles	
Personnels en activité	Nombre au 30/06/2018	Nombre au 01/01/2020
Professeurs et assimilés	12	12
Maîtres de conférences et assimilés	16	18
Directeurs de recherche et assimilés	0	0
Chargés de recherche et assimilés	0	0
Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...	0	0
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	0
ITA-BIATSS autres personnels cadre et non cadre EPIC...	8	10

Sous-total personnels permanents en activité	36	40
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	4	
Chercheurs non titulaires, émérites et autres	49	
<i>dont doctorants</i>	49	
Autres personnels non titulaires	8	
Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres	61	
Total personnels	97	40

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

L'unité GEMTEX est reconnue comme un des principaux acteurs de la recherche sur le textile, aux niveaux national et international. Sa production scientifique est d'excellent niveau, avec un bon équilibre entre les publications dans des revues disciplinaires et des revues dans le domaine du textile. Le rayonnement de l'unité est excellent comme le montre sa forte implication dans les programmes de recherche nationaux et européens.

L'unité GEMTEX bénéficie d'un ancrage régional et national très fort dans le milieu socio-économique du textile. Elle fait preuve d'un grand dynamisme dans ses relations contractuelles et dans son activité de transfert vers les entreprises du secteur.

L'unité est également fortement impliquée dans la formation par la recherche. Elle bénéficie d'une bonne attractivité vis-à-vis d'étudiants étrangers de par ses collaborations internationales. L'intégration des doctorants dans l'unité est très satisfaisante.

L'animation scientifique de l'unité est satisfaisante et devrait encore s'améliorer avec la mise en place d'un séminaire de laboratoire mensuel. L'équipe de direction est fortement impliquée dans l'organisation de la vie de l'unité.

Le projet scientifique de GEMTEX, réaliste, s'inscrit dans la continuité du précédent et vise à conforter son positionnement dans le domaine de la recherche pour l'industrie textile, aux niveaux national et international. Dans la perspective de son intégration au futur pôle d'ingénierie de Lille, l'unité devra veiller à conserver son identité tout en bénéficiant de synergies avec les autres composantes du pôle.

ÉVALUATION DÉTAILLÉE DE L'UNITÉ

PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DU PRÉCÉDENT RAPPORT

Le nombre de doctorants a augmenté, passant de 18 (au 30 juin 2013) à 49, et l'effort de recrutement de doctorants étrangers a été maintenu (sur le contrat en cours, plus de 40 % des doctorants et docteurs sont détenteurs d'un diplôme de master obtenu auprès d'une université étrangère). La politique d'encouragement des maîtres de conférences à soutenir une HDR s'est traduite par la soutenance de quatre HDR pendant le contrat en cours. La transformation de deux postes de MCF en postes de professeurs a permis le recrutement de deux professeurs en septembre 2016. Sur quatre recrutements de MCF, trois sont exogènes. Pour tenir compte de la recommandation d'éviter la dispersion et de se recentrer sur ses thèmes fondamentaux, l'unité a mené un travail de réflexion sur ses objectifs scientifiques en identifiant ses liens avec les axes de recherche prioritaires définis aux niveaux local, national et européen. Pour améliorer l'animation scientifique entre les groupes, l'unité a instauré un séminaire interne annuel d'une journée et, plus récemment, un séminaire mensuel. Par ailleurs, l'unité a affecté des bourses de master (47 % du budget 2017) et des co-financements de thèses sur des sujets amont avec fort potentiel scientifique. Enfin, une convention cadre de coopération recherche a été signée en avril 2016 avec l'école des Hautes Études d'Ingénieur (HEI Lille), ce qui devrait favoriser les collaborations comme cela avait été conseillé.

Le comité estime donc que l'unité GEMTEX a tenu compte des recommandations du précédent rapport d'évaluation de manière très satisfaisante.

CRITÈRE 1 : QUALITÉ DES PRODUITS ET ACTIVITÉS DE LA RECHERCHE

A - Production de connaissances, activités et collaborations académiques concourant au rayonnement et à l'attractivité scientifique

Production de connaissances, activités et collaborations académiques concourant au rayonnement et à l'attractivité de l'unité Période du 01/01/2013 au 30/06/2018	
Journaux / Revues	
Articles scientifiques	119
Articles de synthèse / revues bibliographiques	2
Autres articles (articles publiés dans des revues professionnelles ou techniques, etc.)	13
Ouvrages	
Direction et coordination d'ouvrages scientifiques / édition scientifique	
Chapitres d'ouvrage	53
Colloques / congrès, séminaires de recherche	
Éditions d'actes de colloques / congrès	2
Articles publiés dans des actes de colloques / congrès	350
Autres produits présentés dans des colloques / congrès et des séminaires de recherche	
Organisation de colloques / congrès	7
Produits et outils informatiques	
Logiciels	1
Bases de données	3

Outils d'aide à la décision	0
Outils présentés dans le cadre de compétitions de solveurs	0
Développements instrumentaux et méthodologiques	
Prototypes et démonstrateurs	Oui
Plateformes et observatoires	Oui
Autres produits propres à une discipline	
Créations artistiques théorisées	0
Mises en scènes	0
Films	0
Activités éditoriales	
Participation à des comités éditoriaux (journaux scientifiques, revues, collections, etc.)	15
Direction de collections et de séries	3
Activités d'évaluation	
Évaluation d'articles et d'ouvrages scientifiques (relecture d'articles / reviewing)	521
Évaluation de projets de recherche	42
Évaluation de laboratoires (type Hcéres)	2
Responsabilités au sein d'instances d'évaluation	0
Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives	
Contrats européens (ERC, H2020, etc.) et internationaux (NSF, JSPS, NIH, banque mondiale, FAO, etc.)	23
Contrats nationaux (ANR, PHRC, FUI, INCA, etc.)	16
Contrats avec les collectivités territoriales	14
Contrats financés dans le cadre du PIA	2
Contrats financés par des associations caritatives et des fondations (ARC, FMR, FRM, etc.)	0
Post-doctorants et chercheurs seniors accueillis	
Post-doctorants	19
Chercheurs seniors accueillis	3
Indices de reconnaissance	
Prix	4
Distinctions	14
Appartenance à l'IUF	0
Responsabilités dans des sociétés savantes	Oui
Invitations à des colloques / congrès à l'étranger	36
Séjours dans des laboratoires étrangers	6

Points forts et possibilités liées au contexte

La production scientifique étant présentée dans le rapport d'auto-évaluation pour chacun des trois groupes structurant l'unité, nous conservons ici la même structuration.

Groupe HCD : le groupe HCD a une excellente activité de publication, avec 78 articles publiés dans des revues scientifiques à comité de lecture pour 10 EC, soit 3,1 ACL/ETP/an. Ces publications se répartissent entre des journaux du domaine du textile pour 37 %, et des revues disciplinaires dans les domaines de l'informatique, des matériaux, de la physique appliquée, de l'instrumentation et du génie industriel. Les revues choisies sont, pour la plupart, d'excellent niveau (par exemple : Knowledge-based Systems, FI 4,4 ; Engineering Applications of Artificial Intelligence, FI 2,8 ; Journal of Manufacturing Systems, FI 3,7 ; *Advanced Materials Technologies* : 4,6, etc.). Des membres du groupe ont été invités 31 fois dans des conférences internationales ou nationales, ce qui démontre un très bon rayonnement. Le comité tient également à souligner une très forte activité contractuelle, avec en particulier la participation à 11 projets européens, dont quatre sont coordonnés par des membres du groupe, 11 projets nationaux (dont cinq projets financés par l'ANR), et quatre projets régionaux.

Groupe MTP : la production du groupe MTP sur la période 2013-2018 est très bonne, avec 81 ACL pour 13 EC, dont 22 dans 10 journaux textiles (IF moyen = 0,73) et 59 articles dans 41 journaux matériaux polymères et composites (IF moyen = 2,93), ce qui correspond à 2,5 ACL/ETP/an. On peut remarquer des articles dans des journaux à haut facteur d'impact (IF > 5) tels que *Journal of Colloid & Interface Science*, *Carbohydrate Polymers*, *Composites Science & Technology*, *Journal of Cleaner Production*, *Chemical Engineering Journal*. Le groupe a une très bonne activité partenariale: à l'échelle nationale, il a bénéficié du financement de trois projets nationaux (ANR, PIAVE et FUI) et à l'échelle internationale, il a participé à 10 projets internationaux : deux projets FP7 (IMS et INTIMIRE), sept INTERREG (ACVText, NANOLAC, DURATEX, TEXACOV, LUMINOPTX, PHOTOTEX, ECYTWIN) et trois Crosstexnet (ACHILLE, FLUTEX, HYDRAX).

Groupe MTC : le groupe MTC a un très bon taux de publications avec 50 publications pour 7 EC, dans des revues internationales impactées au *JCR* sur la période, ce qui amène à 2,8 ACL/ETP/an. Ces publications sont réparties pour 1/3 dans des revues du textile (17 publications) et 2/3 (33 publications) dans des revues couvrant d'autres disciplines, dont essentiellement les procédés d'obtention et le comportement des matériaux composites (23 publications). Ce groupe publie dans les meilleures revues dans ces disciplines en termes de facteurs d'impact (*JCR*) et dans les premiers et deuxièmes quartiles selon le site SCImago. Au niveau national, le groupe collabore activement avec plusieurs universités ce qui s'est traduit par neuf thèses codirigées ou co-encadrées par des membres du groupe. Le groupe collabore également avec plusieurs universités étrangères essentiellement européennes. Le rayonnement du groupe MTC est fort sur le territoire national, il a participé à trois programmes ANR dont deux comme coordinateur, un FUI, un projet financé par l'ADEME et un PIA PSPC. Au niveau européen, le groupe a été impliqué dans quatre programmes européens (deux FP7, un CrossTexnet et un H2020), ce qui est remarquable.

Points à améliorer et risques liés au contexte

La participation à des programmes nationaux et européens nécessite une assistance au montage de projet et donc une mobilisation de moyens.

Appréciation sur la production, le rayonnement et l'attractivité

L'unité GEMTEX est internationalement reconnue comme un des principaux acteurs de la recherche sur le textile. L'équilibre entre recherche fondamentale et recherche finalisée est bon. Le rayonnement et la production scientifique se situent au meilleur niveau.

B - Interactions avec l'environnement non académique, impacts sur l'économie, la société, la culture, la santé

Interactions de l'unité avec l'environnement non académique, impacts sur l'économie, la société, la culture, la santé Période du 01/01/2013 au 30/06/2018	
Brevets, licences, déclarations d'invention	
Déclarations d'invention	0
Brevets déposés	12
Brevets acceptés	12
Brevets licenciés	12
Interactions avec les acteurs socio-économiques	
Contrats de R&D avec des industriels	187
Bourses Cifre	18
Créations de laboratoires communs avec une / des entreprise(s)	0
Création de réseaux ou d'unités mixtes technologiques	0
Création d'entreprise, de start-up	0
Activités d'expertise scientifique	
Activités de consultant	Oui
Participation à des instances d'expertises (type Anses) ou de normalisation	Non
Expertise juridique	Non
Rapports d'expertises techniques, produits des instances de normalisation	Non
Produits destinés au grand public	
Émissions radio, TV, presse écrite	11
Produits de vulgarisation : articles, interviews, éditions, vidéos, etc.	10
Produits de médiation scientifique	Non
Débats science et société	0

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité GEMTEX entretient des liens étroits avec le tissu économique, comme le montrent, par exemple, sa participation au conseil d'administration du pôle de compétitivité Up-Tex et du Centre Européen des Textiles Innovants (CETI), la participation de certains membres au Clubtex (Association industrielle pour la promotion des Textiles), au Matikem (Pôle de compétitivité français en chimie verte, écomatériaux et plastiques végétaux), etc. L'unité bénéficie d'un fort soutien de la région Hauts-de-France et fait preuve d'une politique volontariste en matière de valorisation, mise en œuvre par un service des relations extérieures. Les missions de ce service sont de mettre en place le transfert de technologie vers l'industrie, de gérer le montage de contrats privés, d'aider l'équipe au dépôt de brevets ou de conseiller sur la propriété intellectuelle. L'activité contractuelle avec des acteurs socio-économiques (dont, par exemple, Renault truck Defense, Airbus, Michelin, etc.) est remarquable, avec un total de 187 contrats de R&D, des montants encaissés variant de 100 à 450 k€ par an sur la période, et 18 thèses financées sur des contrats Cifre ou industriels.

Points à améliorer et risques liés au contexte

Le comité note l'absence de création de start-up, ce qui peut être dû à la lourdeur des investissements nécessaires pour mener une activité dans le domaine du textile.

Appréciation sur les interactions avec l'environnement non académique, impacts sur l'économie, la société, la culture, la santé

L'unité GEMTEX bénéficie d'un ancrage régional et national très fort dans le milieu socio-économique du textile. Elle fait preuve d'un grand dynamisme dans ses relations contractuelles et dans son activité de transfert vers les entreprises du secteur.

C – Implication dans la formation par la recherche

Implication dans la formation par la recherche de l'unité Période du 01/01/2013 au 30/06/2018	
Produits des activités pédagogiques et didactiques	
Ouvrages	2
E-learning, moocs, cours multimédia, etc.	4
Productions scientifiques (articles, ouvrages, etc.) issus des thèses	
Productions scientifiques (articles, ouvrages, etc.) issus des thèses	145
Nombre moyen d'article par étudiant	1,59
Formation	
Nombre de personnes Habilitées à Diriger des Recherches (HDR)	15
Nombre d'HDR soutenues pendant la période	4
Nombre de doctorants	49
dont doctorants bénéficiant d'un contrat spécifique au doctorat	
Nombre de thèses soutenues	37
Durée moyenne des thèses	43
Stagiaires (BTS, M1, M2)	116
Labellisation nationale ou internationale des formations (Erasmus Mundus p ex.)	1

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité GEMTEX s'implique fortement dans la formation par la recherche, comme le montre l'augmentation notable du nombre de doctorants sur la période, passant de 18 en 2013 à 49 en 2018. Cette croissance a été rendue possible par l'augmentation du nombre d'enseignants-chercheurs habilités à diriger des recherches (+4 sur la période), fruit de la politique menée pour encourager les MCF à soutenir une HDR.

Le comité note également l'implication de l'unité dans le programme Européen Erasmus Mundus SMDTex (2013-2021), qui a permis l'accueil de sept doctorants en cotutelle par an de 2013 à 2017. Les doctorants suivent les cours proposés par l'école doctorale Sciences pour l'Ingénieur Université Lille Nord-de-France et peuvent obtenir des crédits en suivant certains cours proposés à l'ENSAIT. Les doctorants sont

sensibilisés aux problèmes d'éthique scientifique et se voient remettre un cahier de laboratoire lors de l'installation dans l'unité. La « journée GEMTEX » au cours de laquelle les doctorants présentent leurs travaux afin de sensibiliser les étudiants ingénieurs de l'ENSAIT à la recherche est une excellente initiative.

Points à améliorer et risques liés au contexte

L'unité GEMTEX ne bénéficie actuellement d'aucun contrat doctoral de sa tutelle. Cette situation pourrait évoluer suite à l'intégration de GEMTEX au sein du futur pôle d'ingénierie lillois aux côtés de l'École Centrale de Lille et de l'École Nationale Supérieure de Chimie Lille (ENSCL).

L'information donnée aux doctorants en vue de leur permettre de préparer leur projet professionnel pourrait être encore améliorée (par exemple, une information pourrait être donnée sur les critères de qualification aux fonctions de maître de conférence par le CNU).

Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche

L'implication de GEMTEX dans la formation par la recherche est excellente. L'unité bénéficie d'une bonne attractivité vis-à-vis d'étudiants étrangers de par ses collaborations internationales. L'intégration des doctorants dans l'unité est très satisfaisante.

CRITÈRE 2 : ORGANISATION ET VIE DE L'UNITÉ

Organisation et vie de l'unité Période du 01/01/2013 au 30/06/2018	
Ratio femmes/hommes dans l'unité	0,39
Ratio femmes/hommes parmi les enseignants-chercheurs et chercheurs de l'unité	0,23
Ratio femmes/hommes parmi les docteurs et doctorants de l'unité	0,38
Ratio femmes/hommes aux postes de responsabilité de l'unité (direction, sous-direction de l'unité, direction d'équipe, etc.)	0,25

Points forts et possibilités liées au contexte

Le laboratoire est organisé en trois groupes de compétences et un service administratif. Il dispose d'un comité de direction et d'un conseil de laboratoire. Le budget de l'unité est construit et discuté en conseil de laboratoire ; sa bonne exécution est suivie de manière pluriannuelle au moyen d'indicateurs. Le laboratoire organise tous les ans un séminaire scientifique interne réunissant tous ses membres. De plus, des réunions sont organisées au sein des trois groupes de compétences, afin de maintenir le dynamisme scientifique. Les collaborations inter-groupes sont encouragées par le biais, notamment, de codirections de thèses. La communication interne est assurée par un intranet. La communication externe se fait au travers d'un site web et des grands réseaux sociaux. Le laboratoire veille activement à l'intégrité scientifique : charte, outils informatiques, formations. L'équipe de direction est fortement impliquée dans l'organisation de la vie de l'unité.

Points à améliorer et risques liés au contexte

L'unité a réussi la pérennisation de plusieurs BIATSS sur la période d'évaluation. Elle doit désormais veiller à la valorisation de la carrière des agents BIATSS. Cela implique de bien comprendre les critères qui sont utilisés aux niveaux local et national pour les promotions dans chacun des corps et grades.

La prise en compte des besoins en formation exprimés par les techniciens et administratifs pourrait être améliorée (par exemple, certains agents interagissant quotidiennement avec des doctorants anglophones font état d'un besoin de formation en anglais, non satisfait actuellement).

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

L'unité est globalement dynamique et proactive en ce qui concerne l'animation scientifique, la gestion budgétaire, l'intégrité scientifique. L'ambiance de travail au sein de l'unité est bonne. La valorisation des carrières et les besoins en formation des BIATSS pourraient être mieux pris en compte.

CRITÈRE 3 : PERSPECTIVES SCIENTIFIQUES À CINQ ANS ET FAISABILITÉ DU PROJET

Points forts et possibilités liées au contexte

Le projet scientifique de GEMTEX, basé sur la multidisciplinarité entre science des polymères, ingénierie de la chimie, informatique, composites et mécaniques, et sur quatre orientations transversales (textiles fonctionnels, production et usages, renforts et composites, textiles durables), s'inscrit dans la continuité de la période précédente. Plusieurs actions engagées par l'ancienne et la nouvelle direction (instauration d'un séminaire de recherche mensuel, amélioration des processus pour le montage de projets collaboratifs, nomination d'un responsable industriel et commercial et d'un responsable international, création d'un lieu commun dédié aux échanges entre chercheurs, etc.) sont jugées positives par le comité.

Points à améliorer et risques liés au contexte

L'intégration au futur pôle d'ingénierie comporte un risque de perte d'identité de l'unité et d'alourdissement des procédures de décision.

Appréciation sur les perspectives scientifiques à cinq ans et la faisabilité du projet

Le projet scientifique de GEMTEX, très bon et réaliste, s'inscrit dans la continuité du précédent et vise à conforter son positionnement comme l'un des acteurs principaux dans le domaine de la recherche pour l'industrie textile, aux niveaux national et international.

RECOMMANDATIONS A L'UNITÉ

A – Recommandations concernant les produits et activités de la recherche

La participation dans les programmes nationaux et européens doit se maintenir, ce qui nécessite une assistance au montage de projet et donc une mobilisation de moyens, ce dont l'unité est consciente. De même, l'unité devra veiller à conserver un bon équilibre entre recherche amont et recherche finalisée, en poursuivant notamment sa politique d'encouragement à la recherche amont par le fléchage de financements hors projets.

La participation du groupe MTP à des conférences pourrait être améliorée. L'implication de certains membres semble plus faible et pourrait peut-être être stimulée. Par ailleurs, le groupe MTP, affichant un positionnement « génie des procédés » avec une vision orientée sur le produit, sa synthèse et ses propriétés d'usage, pourrait gagner en visibilité dans la communauté en développant l'approche « génie des produits » qui est bien adaptée aux sujets traités.

B – Recommandations concernant l'organisation et la vie de l'unité

Le comité recommande à la direction de GEMTEX d'être particulièrement attentive aux besoins en formation des BIATSS. L'évaluation des BIATSS doit intégrer de manière équilibrée les parts de leur activité consacrées à l'enseignement et à la recherche, selon des critères identiques dans les différents groupes et en adéquation avec les critères nationaux d'avancement. Il serait souhaitable que la charte de signature de l'unité précise sous quelles conditions la contribution des techniciens et ingénieurs aux travaux de recherche mérite d'être reconnue par la co-signature des publications ou par une mention spécifique dans les

publications. Le comité recommande également d'intégrer un maximum de ses membres dans le montage et la réalisation des projets.

C - Recommandations concernant les perspectives scientifiques à cinq ans et la faisabilité du projet

Dans la perspective de son intégration au futur pôle d'ingénierie, l'unité GEMTEX devra veiller à conserver son intégrité et son identité, tout en bénéficiant des nouvelles compétences apportées par les autres composantes du pôle. L'unité devra gérer sa croissance d'activités et éviter une surcharge des personnels technique et administratif, en exploitant les nouvelles possibilités de mutualisation (service juridique, atelier de conception mécanique, etc.). De plus, l'unité doit veiller à éviter l'essoufflement de ses membres du fait de cette croissance effective et de la volonté de la direction de la poursuivre.

DÉROULEMENT DE LA VISITE

DATES DE LA VISITE

Début : 30 janvier 2019 à 12h00

Fin : 31 janvier 2019 à 12h00

LIEU DE LA VISITE

Institution : Laboratoire de Génie et Matériaux TEXTiles (GEMTEX)

Adresse : 2 allée Louise et Victor Champier, 59056 Roubaix

DÉROULEMENT OU PROGRAMME DE VISITE

30 janvier 2019

12h00 – 13h00	Accueil et réunion à huis clos du comité d'experts (plateaux repas)
13h00 – 13h10	Intervention du conseiller scientifique Hcéres et présentation du comité d'experts à l'unité
13h10 – 13h40	Présentation du bilan de l'unité et discussion
13h40 – 15h10	Présentation du bilan des 3 groupes et discussion
15h10 – 15h30	Pause
15h30 – 17h00	Visite du laboratoire
17h00 – 18h00	Projet de l'unité et discussion
18h00 – 18h30	Débriefing du comité d'experts à huis clos

31 janvier 2019

08h00 – 08h30	Entretien avec les doctorants et post-doctorants
08h30 – 09h00	Entretien avec les ITA et BIATOS
09h00 – 09h30	Entretien avec les enseignants-chercheurs et chercheurs
09h30 – 09h45	Pause
09h45 – 10h15	Entretien avec les représentants des tutelles
10h15 – 10h45	Entretien final avec l'équipe de direction
10h45 – 12h00	Débriefing du comité d'experts à huis clos

OBSERVATIONS GÉNÉRALES DES TUTELLES

Roubaix, le 25 mars 2019

Professeur Eric DEVAUX
Directeur de l'ENSAIT

Au
Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et
de l'enseignement supérieur (HCERES)

2 rue Albert Einstein
75013 Paris

Service :
GEMTEX
Dossier suivi par
Xianyi ZENG
Directeur du laboratoire
GEMTEX

Tél : +33 (0)3 20 25 89 67

xianyi.zeng@ensait.fr
Réf. : DER-PUR200017194 - GENie des Matériaux TEXTiles -
0590338X

Objet : Observations de portée générale sur le rapport d'évaluation, DER-
PUR200017194 - GENie des Matériaux TEXTiles - 0590338X, de l'unité
LABORATOIRE DE GENIE ET MATERIAUX TEXTILES

Madame, Monsieur,

L'unité tient à exprimer ses remerciements au Haut Conseil de l'Evaluation de
la Recherche et de l'Enseignement Supérieur pour cette évaluation qui reflète
bien les activités de recherche du laboratoire GEMTEX (EA 2461).

Sur les trois critères, les commentaires retraçant les points forts, ceux à
améliorer et les appréciations représentent un encouragement fort pour que le
laboratoire poursuive son développement et maintienne sa croissance.

Dans la conduite de ses activités et la poursuite de ses efforts sur le contrat
2020-2024, l'entité s'engage à porter une attention particulière aux points à
améliorer et risques liés au contexte énoncés dans le rapport.

Je vous prie de croire, Madame, Monsieur, en l'assurance de mes sincères
salutations.



Prof. Eric Devaux, Directeur de l'ENSAIT

Les rapports d'évaluation du Hcéres
sont consultables en ligne : www.hceres.fr

Évaluation des coordinations territoriales
Évaluation des établissements
Évaluation de la recherche
Évaluation des écoles doctorales
Évaluation des formations
Évaluation et accréditation internationales



2 rue Albert Einstein
75013 Paris, France
T. 33 (0)1 55 55 60 10

hceres.fr

[@Hceres_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)

