



APPEL A PROJETS TILT

Transfert d'Innovation pour les Laboratoires du Territoire – 2017

1^{ère} édition



Date d'ouverture : 20 septembre 2017

Date de clôture : 1^{er} décembre 2017

Contact : tilt.app-2017@satt.fr

<http://www.satt.fr/aap-tilt-2017/>

CONTEXTE ET OBJECTIFS

Cet appel à projets, réalisé dans le cadre d'un partenariat entre le CETIM, Centre Technique des Industries de la Mécanique, et les SATT Aquitaine Science Transfert, AXLR, Conectus, Grand-Est, Grand Centre, IDF Innov, Lutech, Nord, Ouest Valorisation, Paris-Saclay, Pulsalys, Sud-Est ainsi que Toulouse Tech Transfer, est destiné aux laboratoires « appartenant au périmètre des 13 SATT », travaillant dans les thématiques de l'appel à projets (paragraphe Thématiques).

L'appel à projets vise à faire émerger des innovations issues de la recherche académique visant des applications dans le monde de l'industrie de la mécanique qui est le fournisseur de l'ensemble de l'industrie manufacturière. Le CETIM, par son expertise technique et sa connaissance du tissu industriel national, se porte fort de permettre une remontée efficace des besoins industriels tout en accompagnant les SATT et les laboratoires dans l'identification des projets au meilleur potentiel, l'accélération de la maturation et du transfert vers les clients des technologies issues des laboratoires.

L'objectif principal de cet appel à projets, est de permettre la maturation de projets et le transfert des technologies issus des laboratoires dont la liste est en annexe 2.

Le Réseau SATT est en charge de la communication et de la diffusion de l'appel à projets.

MODALITES DE PARTICIPATION

Les travaux éligibles doivent être issus d'un ou plusieurs laboratoires appartenant aux universités et organismes de recherche du territoire d'une des SATT.

L'appel à projets est également ouvert aux résultats obtenus dans le cadre d'un partenariat de recherche avec des partenaires académiques ou privés. Le projet peut également impliquer des équipes hors du périmètre des SATT partenaires. Dans ces deux cas, les résultats déjà obtenus et la propriété intellectuelle afférente doivent être libre de droit pour une exploitation industrielle. Ce travail sur la propriété intellectuelle sera effectué par les SATT avant la sélection ou le lancement des projets.

Le projet soumis doit s'appuyer sur des premiers résultats expérimentaux et/ou des simulations ayant démontrés de façon claire le concept scientifique. La finalité du projet doit permettre d'établir que la solution est opérationnelle, qu'elle répond à une problématique et qu'elle se différencie positivement des autres solutions existantes. Le projet de maturation doit viser à amener la solution à un stade de développement permettant son transfert à un tiers, c'est-à-dire, avoir fait la démonstration de sa valeur ajoutée dans un contexte applicatif réel. Les personnels des SATT et du CETIM sont présents pour aider les équipes de recherche à définir le programme et les attentes du marché.

• **Thématiques**

Afin de répondre aux attentes des industriels de l'industrie de la mécanique et des industries affiliées, les thématiques identifiées prioritairement pour cet appel à projets sont les suivantes :

- Capteurs à destination de Contrôle Non-Destructif (CND) ;
- Intégrité des matériaux et des surfaces : conception fiabiliste (fatigue...) ;
- Surveillance et monitoring des systèmes (procédés industriels et/ou équipements...) ;
- Fabrication additive : caractérisation matériau, chaîne numérique en amont de la fabrication additive, caractérisation produit ;
- Machines et procédés intelligents ;
- Matériaux composites : conception, mise en œuvre, caractérisation et contrôle, fatigue du composite ;
- Surface : étanchéité, résistance à la corrosion, fonctionnalisation de surface, tribologie ;
- Assemblage : amélioration de la durabilité des assemblages, critères d'endommagement, assemblage multi-matériaux ;
- Capteurs et Instrumentation des procédés de fabrication, équipements et systèmes fluidiques ;
- Procédés et technologies propres (éco technologies...) ;
- Efficacité énergétique des composants et systèmes ;
- Modélisation & simulation numérique des systèmes multi-physiques.

• **Sélection des projets**

Les critères suivants seront utilisés pour évaluer les projets en vue de leur sélection par les SATT, selon leur périmètre, à leur seule discrétion :

- Expertise du/des porteurs de projet dans le domaine ;
- Identification du potentiel applicatif ;
- Stade de développement du projet ;
- Identification de la propriété intellectuelle associée aux développements réalisés, et des droits des tiers existants ;
- Valeur économique créée ;
- Cohérence entre le dimensionnement du programme de maturation (ressources, coût) et le potentiel de retour économique.

Les dépenses suivantes sont éligibles à l'appel à projets :

- Achat de petits équipements dédiés au projet à la réalisation de prototype ;
- Achat de consommables dédiés au projet ;
- Recrutement de personnel dédié au projet ;
- Frais de mission (selon la SATT concernée) ;
- Prestations de services auprès de tiers, nécessaires à la réalisation du projet.

• **Evaluation des projets**

Les équipes des 13 SATT et les experts thématiques du CETIM étudieront les dossiers retenus selon leur périmètre au regard des critères d'éligibilité et cités ci-dessus et des critères de sélection définis plus bas de l'appel à projets. Cette phase d'évaluation se terminera fin

janvier 2018, les porteurs des projets seront informés des résultats de cette évaluation par email. Avant de sélectionner un projet, les équipes des SATT pourront être amenées à prendre contact avec le(s) porteur(s) du projet afin d'en préciser certains aspects.

Les projets lauréats de cette première phase seront conviés à un **évènement organisé en partenariat avec les entreprises mécaniciennes en lien avec CETIM**. Cet échange avec des industriels qualifiés permettra d'identifier des marques d'intérêt permettant de **favoriser la réalisation de co-maturations**. Les dossiers retenus (en co-maturation avec un industriel ou pas) pourront faire l'objet d'une construction de programme plus détaillé en liaison avec les porteurs de projet, avant d'aboutir à une décision d'investissement par les SATT. Le temps nécessaire pour construire ce programme sera établi par les SATT respectives, en concertation avec les porteurs de projets.

- **Soumission des projets**

Dans ce dossier, doivent figurer :

- Le résumé du projet selon le formulaire de candidature à télécharger à l'adresse : <http://www.satt.fr/aap-tilt-2017/>
- Le dossier détaillé du projet selon les modalités indiquées en annexe 1.

Les dossiers complets sont à retourner à l'adresse : tilt.app-2017@satt.fr

Seuls les dossiers respectant les critères de candidature seront éligibles et examinés dans l'étape suivante de l'appel à projets.

Un email de validation de la candidature sera envoyé dans les soixante-douze (72) heures après la soumission du projet.

Annexe 1

Dossier détaillé du projet

- **Intention**

Description détaillée du projet

1 à 3 pages. Il est recommandé d'apporter un soin particulier à la rédaction de l'exposé de l'objet afin de permettre une évaluation appropriée de votre proposition.

Contexte scientifique et technologique du projet.

Contexte scientifique du projet

1 page. Connaissances scientifiques et technologiques antérieures (état de l'art), liste et commentaire (inconvenients, etc.) de la bibliographie pertinente, brevets existants, technologies, innovations commercialisées : joindre une copie de ces documents en annexe (ou à défaut les références).

Caractère innovant du projet

Précisez en quoi votre projet se différencie des articles, brevets, innovations et produits cités dans la partie précédente.

Applications principales

1 page. Le projet répond-il à un besoin industriel ?

Citez les principales applications identifiées.

Est-ce qu'une association avec d'autres technologies est nécessaire ? Si oui lesquelles ?

- **Maturité du projet**

Précisez la maturité du projet

Stade actuel, performances, corpus ou bases de données existantes, titres de propriété intellectuelle ou industrielle déposés, logiciels, prototypes existants, contacts avec des partenaires socio-économiques, etc.

- **Programme du projet**

Précisez le programme de développement du projet : lister les différentes étapes, leur durée et les livrables associés de manière succincte.

Définir les critères quantitatifs et qualitatifs relatifs à chaque livrable.

Précisez l'objet final du projet.

Estimation financière du projet

Pour chaque étape, estimez les ressources nécessaires et les coûts associés : ressources humaines, consommables, petits équipements, prestations, frais de missions, etc.

Risques opérationnels

Le déroulement du projet présente-t-il des inconvénients / limitations / verrous scientifiques / techniques / sociaux / sociétaux / humains ? Si oui, peuvent-ils être surmontés ?

Risques juridiques

*Avez-vous déjà divulgué des informations au sujet du projet ? Si oui, les lister.
Y a-t-il des contraintes réglementaires ?*

Données actuelles

Les résultats présentés sont issus :

- De recherches propres du laboratoire : oui non
- D'une collaboration avec d'autres laboratoires académiques : oui non
- D'une collaboration avec un industriel : oui non

Si oui, précisez le financement des résultats présentés. Ce financement est issu :

- Des ressources propres du laboratoire : oui non
- D'un contrat bilatéral avec un industriel : oui non
- D'un contrat de financement recherche public (ANR...) : oui non
- D'un autre financement : oui non

Annexe 2

Périmètre des SATT

▪ SATT Aquitaine Science Transfert

Université de Bordeaux, Université Bordeaux Montaigne, Université de Pau et des Pays de l'Adour, Sciences Po Bordeaux, Bordeaux INP, Bordeaux Sciences Agro, ESTIA, CHU de Bordeaux, Institut Bergonié, CNRS, et Inserm.

▪ SATT AXLR

Université de Montpellier (UM), Université Paul Valéry Montpellier (UPVM), Université de Nîmes, Université de Perpignan Via Domitia (UPVD), Institut de Recherche pour le Développement (IRD), CNRS, INSERM, Montpellier SupAgro, École Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier (ENSCM), Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture (IRSTEA), CIRAD (Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement), CHU Montpellier,

▪ SATT Conectus

Université de Strasbourg, CNRS Alsace, Université de Haute Alsace, INSERM Alsace, INSA, ENGEEES

▪ SATT Grand Centre

Irstea, CNRS, UCA (Université Clermont-Auvergne), COMUE Leonard de Vinci

▪ SATT Grand-Est

Universités de Bourgogne, de Franche Comté, de Lorraine, les universités technologiques de Belfort-Montbéliard, de Troyes ; les écoles : Agrosup Dijon, et l'école nationale supérieure de mécanique et microtechniques ; CNRS et INSERM

▪ SATT IDF Innov

Université Sorbonne Paris Cité (Université Sorbonne Nouvelle, Université Paris Descartes, Université Paris Diderot, Université Paris 13 Nord, INALCO, Sciences Po, Institut de Physique du Globe de Paris, Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique, Fondation Maison des Sciences de l'Homme), Université Paris Est (IFSTTAR, Ecole des Ponts ParisTech, Ecole nationale vétérinaire d'Alfort, Université Paris-Est Créteil Val de Marne, ESIEE Paris, Université Paris-Est Marne-la-Vallée), CNRS, INSERM, Université Paris Seine (Université de Cergy Pontoise, ESSEC, EISTI, ENSAE, EBI, ECAM-EPMI...)

▪ SATT Lutech

Université Pierre et Marie Curie, CNRS, Université de Technologie de Compiègne, Muséum National d'Histoire Naturelle, Institut Curie, Université Panthéon-Assas, Université Paris-Sorbonne, Ecole Nationale Supérieure de Création Industrielle

▪ SATT Nord

COMUE Lille Nord de France (Université de Lille, Université d'Artois, Université du Littoral Côte d'Opale, Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis, Université Catholique de Lille, IMT Lille-Douai, Ecole Centrale de Lille, CNRS, INRIA), Université de Reims Champagne-Ardenne, Université de Picardie Jules Verne, Yncréa Hauts-de-France, École Nationale Supérieure de Chimie de Lille, CHU Amiens Picardie.

▪ **SATT Ouest Valorisation**

Agrocampus, Centre Eugène Marquis, Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), CHU d'Angers, CHU de Brest, CHU de Nantes, CHU de Rennes, École Centrale de Nantes (ECN), École Nationale d'Ingénieurs de Brest (ENIB), École Nationale Supérieure de Chimie de Rennes (ENSCR), École Navale de Brest (ENB), École Normale Supérieure de Rennes (ENS), École Supérieure d'Agriculture d'Angers (ESA), École Supérieure d'Electronique de l'Ouest (ESEO), Institut de Cancérologie de l'Ouest (ICO), Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture (IRSTEA), Institut National des Sciences Appliquées de Rennes (INSA), ONIRIS, Université Bretagne Sud, Université d'Angers, Université de Bretagne Occidentale, Université de Nantes, Le Mans Université, Université de Rennes 1, Université de Rennes 2

▪ **SATT Paris-Saclay**

Université Paris-Saclay (AgroParisTech, CEA, CentraleSupélec, Université d'Évry, CNRS, ENS Paris-Saclay, Ecole Polytechnique, ENSTA ParisTech, HEC Paris, IHES, INRA, INRIA, ENSAE ParisTech, INSERM, Institut d'Optique, Institut Mines-Télécom, ONERA, Université Paris-Sud, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines)

▪ **SATT Pulsalys**

12 membres fondateurs : Université Claude-Bernard-Lyon-I, Université Lumière-Lyon-II, Université Jean-Moulin-Lyon-III, Université Jean-Monnet-Saint-Étienne, École centrale de Lyon (Centrale Lyon), École nationale des travaux publics de l'État (ENTPE), École nationale d'ingénieurs de Saint-Étienne (ENISE), École normale supérieure de Lyon (ENS Lyon), Institut d'enseignement supérieur et de recherche en alimentation, santé animale, sciences agronomiques et de l'environnement (VetAgro Sup), Institut d'études politiques de Lyon (Sciences Po Lyon), Institut national des sciences appliquées de Lyon (Insa de Lyon), le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et les 19 membres associés.

▪ **SATT Sud-Est**

Universités d'Aix-Marseille, de Nice Sophia Antipolis, de Toulon, d'Avignon et des Pays de Vaucluse, de Corse, l'Ecole Centrale Marseille, le CNRS, l'Inserm, l'Assistance Publique-Hôpitaux de Marseille et le CHU de Nice.

▪ **SATT Toulouse Tech Transfer**

CNRS, Université Fédérale Toulouse Midi Pyrénées (Université Toulouse I Capitole, Université Toulouse II Le Mirail, Université Toulouse III Paul Sabatier), Institut National Polytechnique de Toulouse (INPT), Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse (INSA Toulouse), Institut

Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace (ISAE), Institut National Universitaire Champollion (INUC).