



APPEL A PROJETS RECHERCHE WISE'2020

CAHIER DES CHARGES

Année 2020

Fichier : AAP-Recherche-WISE-2020-CDCF

Sommaire

Introduction	3
1 Cadre de l'AAP	4
1.1 Objectifs de l'appel à candidatures	4
1.2 Qui peut postuler à cet appel à candidatures ?	4
1.3 Critères de sélection	4
2 Procédure de sélection et calendrier	5
3 Modalités du soutien par WISE	6
3.1 Dimensionnement des projets	6
3.2 Dépenses éligibles	6
3.3 Gestion administrative et financière	6
3.4 Partenaires	6
3.5 Allocations de recherche - Candidats	6
4 Suivi, évaluation, communication	6
5 Contacts	7

Introduction

Dans le cadre de son Schéma de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation 2014-2020, la Région des Pays de la Loire accompagne les thématiques fortes de son territoire en favorisant des démarches Recherche – Formation – Innovation (R-F-I). L'ambition du programme **WISE¹**, RFI « Electronique professionnelle », vise à faire des **Pays de la Loire et du Grand Ouest une terre d'excellence européenne pour la maîtrise du développement et de la production de Systèmes Intelligents Intégrés pour les marchés professionnels** à l'horizon 2020. Le plan d'actions associé à cette ambition a été validé lors du Comité de Pilotage du 23 octobre 2014 pour une mise en œuvre sur 5 ans.

L'avenant N1 du 8 octobre 2020 prolonge respectivement les dates de fin des RFI au 31 décembre 2023 et d'éligibilité des dépenses au 31 décembre 2022.

Le programme **WISE** s'articule autour de quatre domaines d'innovation, véritables passerelles entre les savoir-faire académiques et industriels de la Région (et du Grand Ouest) et le développement de nouveaux marchés et usages :

- objets connectés pour les marchés professionnels ;
- smart sensors (capteurs intelligents) ;
- smart power (énergie pour l'électronique et électronique pour l'énergie) ;
- matériaux pour les intégrations hétérogènes.

Fort de la démarche de structuration de la filière électronique régionale et de l'annonce en juillet 2013 de la création du Campus de l'électronique, il a été confié au cluster **West Electronic & Applications Network (WE Network)** de porter la feuille de route de cette démarche R-F-I pour la filière électronique professionnelle du Grand Ouest.

Afin de « faire des Pays de la Loire et du Grand Ouest une terre d'excellence européenne pour la maîtrise du développement et de la production de Systèmes Intelligents Intégrés pour les marchés professionnels » à l'horizon 2020.

Le programme **WISE** regroupe les partenaires suivants :

- **Acteurs de la recherche** : Université d'Angers, Le Mans Université, Université de Nantes, Université Gustave Eiffel, campus de Nantes, Ecole Centrale de Nantes, ENSAM, CNRS

A titre indicatif, les laboratoires de recherche suivants sont partie prenante du projet : IETR, IMMM, IMN, LS2N, IREENA, LAMPA, LARIS, LAUM, MOLTECH-Anjou

- **Acteurs de la formation** : Université d'Angers – dont Polytech Angers, Université du Maine – dont ENSIM, Université de Nantes – dont Polytech Nantes, Ecole Centrale de Nantes, ENSAM, ESEO
- **Acteurs de l'innovation** : Angers Technopôle, We Network
- Avec l'aide des **collectivités** : Angers Loire Métropole, Région des Pays de la Loire.

Pour donner suite à l'avenant N°1 qui autorise la fongibilité des lignes budgétaires du programme WISE et en fonction des non-utilisations constatées, **WISE** lance un ultime appel à projets sur les thématiques scientifiques prioritaires ; 'Objets connectés', 'Smart sensors', 'Smart power', 'Matériaux' et 'Sûreté de fonctionnement'.

Des projets pourront être déposés pour financer ou cofinancer deux dossiers de postdoctorant (pour une année). Il est rappelé que **l'AAP International WISE'2020** est toujours ouvert pour financer des bourses d'allocation postdoctorales ou de mobilité en cohérence avec la stratégie internationale.

¹ **WISE** : West Intelligent Systems & Electronics

Le présent document définit les objectifs et les modalités de l'appel à projets recherche **WISE'2020**.

1 Cadre de l'AAP

1.1 Objectifs de l'appel à candidatures

WISE a la volonté de soutenir des projets de recherche à dominante fondamentale, ayant pour objectif premier la production de nouvelles connaissances scientifiques en rupture avec l'existant mais dans les thématiques de la feuille de route.

Les projets déposés doivent être **très ciblés**, permettant à une équipe de quelques chercheurs, issus de plusieurs laboratoires partenaires de **WISE d'explorer des sujets scientifiques très innovants dans la droite ligne de ses thématiques**.

Le soutien doit permettre d'envisager au terme du projet un développement de nouveaux champs de compétences par diversification ou autour de sujets originaux ayant un fort potentiel de développement et de visibilité.

1.2 Qui peut postuler à cet appel à candidatures ?

Cet appel à projets s'adresse à l'ensemble des équipes de recherche des Pays de la Loire partenaires de **WISE** au sein des laboratoires :

IETR, IMMM, IMN, LS₂N, IREENA, LAMPA, LARIS, LAUM, MOLTECH-Anjou, l'UGE-SysCo (ex IFSTTAR)

Le projet doit être porté par un(e) enseignant-chercheur ou chercheur basé(e) en Pays de la Loire et rattaché(e) à l'un des laboratoires mentionnés ci-dessus.

WISE s'appuie sur l'un des trois axes de recherche :

1. Action 'Objets connectés' : A l'intersection entre le RFI Numérique et Electronique, cette initiative doit permettre de gagner un leadership au niveau européen sur la thématique des objets connectés dans les marchés professionnels (environnements sévères et/ou critiques) ;
2. Action 'Smart sensors' : L'ambition visée est de développer et maîtriser la production de capteurs intelligents de nouvelle génération répondant au besoin des marchés professionnels du territoire, depuis le développement de matériaux (hors silicium) jusqu'à l'intégration du système final optimisé ;
3. Action 'Smart power' : L'action doit permettre d'asseoir une position de leadership sur la thématique de l'optimisation de la production, du stockage et de la consommation d'énergie dans le secteur résidentiel, en particulier dans un contexte d'architectures multi-sources à énergies renouvelables.

Pour mémoire, il est rappelé que les aspects matériaux pour l'électronique et sûreté de fonctionnement sont considérés comme des axes transverses à ceux mentionnés ci-dessus.

Les projets soumis dans le cadre de cet appel d'offre devront absolument s'inscrire dans le périmètre scientifique des axes mentionnés ci-dessus, impliquer fortement des chercheurs et enseignants chercheurs permanents et recevoir l'aval du directeur du laboratoire.

1.3 Critères de sélection

Les dossiers soumis seront examinés par le Comité Scientifique et Technique (CoST) de **WISE**.

Les critères seront les suivants :

Critères d'admissibilité :

- La thématique du projet doit être en adéquation avec les domaines scientifiques de **WISE** ;
- L'adéquation du projet avec les objectifs du présent appel à candidatures ;
- Le caractère original du projet.

Critères de sélection :

- Les collaborations entre au moins 2 laboratoires partenaires du RFI et un apport en cofinancement sont très fortement recommandés ;
- L'excellence scientifique et/ou technologique du projet ;
- Le caractère original du projet ;
- L'impact attendu en termes de visibilité, de rayonnement académique et de positionnement dans la concurrence nationale des territoires ;
- En plus de la rédaction des articles scientifiques, la rédaction d'au moins un article à l'attention des industriels de We Network est demandée ;
- Le CV du candidat ;
- Le visa du directeur de laboratoire et de l'établissement porteur.

Une attention particulière sera accordée à la **qualité rédactionnelle du dossier**, et à la présence de l'ensemble des informations demandées, d'ordre scientifique, administratif et financier.

2 Procédure de sélection et calendrier

Le projet complet doit être rédigé à partir de la trame figurant en annexe dossier de candidature (environ 5-6 pages hors liste des collaborations), en veillant à ce que toutes les rubriques soient bien renseignées, et adressé au comité opérationnel de **WISE en version électronique**, à l'adresse suivante : direction.scientifique@we-n.eu avant le **22 janvier 2021, 14h00**. Une version papier faisant apparaître les signatures originales devra suivre dans un délai de 3 semaines.

Afin de faciliter l'envoi du dossier, le projet devra être adressé en un seul fichier de format PDF d'une taille maximale de 3 Mo.

Le projet sera déposé par le porteur du projet et sera accompagné d'un avis du directeur du laboratoire porteur et de l'établissement.

1- Expertise scientifique : les projets déposés seront soumis pour expertise scientifique à deux membres du CoST.

2- Décision finale : sur la base des rapports, le CoST sélectionnera les projets retenus. Les porteurs des projets seront avisés de la décision finale au plus tard pour le **28 janvier 2021**.

3- Attribution des allocations : les allocations pourront débuter dès **mars 2021**.

En résumé :

18 décembre 2020	: Ouverture de l'AAP
22 janvier 2021, 14h00	: Réception des réponses
28 janvier 2021	: Communication des résultats
Mars 2021	: Début des travaux

3 Modalités du soutien par WISE

3.1 Dimensionnement des projets

Ces allocations pourront financer le salaire d'un post-doc pour 1 année sur la base de 45,6 k euros.
Sous réserve des crédits encore disponibles, la possibilité de financer des frais d'environnement au maximum pour 10 k€.

Ces dépenses devront faire l'objet d'une justification à la fin du projet.

3.2 Dépenses éligibles

La prise en charge du salaire du post-doctorant.

Les dépenses éligibles correspondent uniquement aux dépenses nouvelles induites par le projet et ne prennent pas en compte les dépenses récurrentes des établissements (dont les salaires des personnels permanents et les frais de structure).

Les dépenses éligibles sont les suivantes :

- les consommables liés aux activités de recherche et le petit matériel ;
- les frais de missions, de déplacements, de séjour dans un laboratoire extérieur ;
- les frais d'études, d'analyses, de prestations de services réalisées par des entités extérieures à l'organisme, donnant lieu à facturation ;
- les dépenses liées aux actions de valorisation et d'animation.

3.3 Gestion administrative et financière

Le financement apporté par **WISE** sera affecté à un seul et unique bénéficiaire : l'établissement chargé de la gestion administrative et financière du projet.

A cette fin, une convention sera établie entre cet établissement et l'Université d'Angers, gestionnaire des financements du programme RFI « Electronique Professionnelle », **WISE**.

3.4 Partenaires

Le projet implique plusieurs laboratoires ligériens partenaire(s) de la convention RFI « Electronique professionnelle ». Au sein de ces laboratoires, une ou plusieurs équipes de recherche peuvent être mobilisées.

Malgré le caractère de recherche fondamentale de l'appel à candidatures, des entreprises privées peuvent en être partenaire. Dans ce cas, l'accord de consortium doit permettre d'établir l'absence d'aide indirecte, conformément aux réglementations européennes en vigueur.

3.5 Allocations de recherche - Candidats

Tous les projets devront avoir commencé au plus tard **en mars 2021** sous peine d'annulation des subventions correspondantes.

En cas d'acceptation du projet, le CV du candidat pressenti doit être transmis à la direction scientifique de **We Network** par le responsable scientifique. Une notification d'acceptation du candidat par les instances de **WISE** est requise préalablement à l'engagement du candidat.

4 Suivi, évaluation, communication

Le résumé « grand public » en français et en anglais sera diffusé sur le site du RFI **WISE** si le projet est retenu.

Le coordinateur s'engage à fournir un rapport final (5 à 10 pages) accompagné du visa du directeur du laboratoire à la fin du contrat. Il sera accompagné des pièces justificatives de dépenses et sera transmis à la direction scientifique de We Network dès la fin du projet.

Le candidat devra présenter ses travaux aux membres du **Comité Scientifique et Technique** de **We Network**.

5 Contacts

Pour tout renseignement :

Direction scientifique du programme WISE

Technocampus Electronique & IoT,
7 Rue du Bon Puits, Saint-Sylvain-d'Anjou
49480 VERRIERES EN ANJOU

direction.scientifique@we-n.eu
www.wiseprogram.eu

Annexe : Dossier de candidature