



ANR-18-EURE-0012



Appel à candidatures

**EUR LUMOMAT**

Année 2021

## Table des matières

<b><i>Table des matières</i></b>	<b>2</b>
<b><i>Préambule</i></b>	<b>3</b>
<b><i>I. Cadre EUR LUMOMAT</i></b>	<b>4</b>
1. Objectifs de l'appel à projets	4
2. Qui peut postuler à cet appel à projets ?	4
3. Critères de sélection	5
<b><i>II. Procédure de sélection et calendrier</i></b>	<b>5</b>
<b><i>III. Modalités du soutien régional</i></b>	<b>6</b>
1. Dimensionnement des projets	6
2. Dépenses éligibles	6
3. Gestion administrative et financière	7
4. Partenaires	7
5. Allocations de recherche	7
<b><i>IV. Suivi et évaluation</i></b>	<b>7</b>

## Préambule

Dans le prolongement du projet de Recherche-Formation-Innovation LUMOMAT, soutenu par la Région des Pays de la Loire, l'EUR LUMOMAT vise à utiliser les outils de la chimie pour initier des développements sans précédent dans le domaine des matériaux moléculaires pour l'électronique organique et la photonique.

L'EUR est focalisée sur trois principaux domaines qui sont tous reliés à des applications industriellement pertinentes, appelées à se développer rapidement dans la prochaine décennie :

- 1) matériaux pour l'énergie, dont notamment les cellules solaires organiques, à colorant, ou perovskites hybrides, la photosynthèse artificielle et les OLEDs ;
- 2) matériaux pour la santé et l'environnement, avec en particulier de nouvelles sondes-capteurs pour des applications médicales ou environnementales ;
- 3) matériaux pour le stockage d'information, systèmes nanostructurés et imagerie.

Porté par l'Université d'Angers, le projet regroupe les forces scientifiques s'intéressant aux matériaux moléculaires dans l'Ouest de la France. Ils rassemblent un groupe de chercheurs de haut niveau couvrant toute la chaîne de valeurs (conception moléculaire, synthèse, caractérisations physico-chimiques et électrochimiques et dispositifs) dans une filière à fort potentiel. A ce titre, le projet EUR LUMOMAT implique quatre Unités Mixtes CNRS-Université (MOLTECH-Anjou, ISCR, CEISAM, IMN) émanant de trois Universités voisines (Angers, Nantes, Rennes) et une école d'ingénieurs (ENSCR). Le laboratoire IMMM, partenaire du RFI LUMOMAT, reste un associé privilégié du projet EUR et peut à ce titre déposer des projets dans le cadre de l'AAP EUR LUMOMAT et bénéficier des financements attribués par le Conseil Régional des Pays de la Loire.

L'EUR LUMOMAT lance son premier appel à candidatures interne sur les thématiques scientifiques définies dans le cadre du projet EUR pour le financement de bourses d'allocations doctorales et postdoctorales.

## Financements 2021 : nombre et conditions

Pour l'année 2021, les financements validés par la Commission Recherche de l'EUR LUMOMAT sont les suivants :

- 4 demi-thèses de l'EUR LUMOMAT
- 1 demi-thèse de l'Université de Nantes
- 2 demi-thèses du Conseil Régional des Pays de la Loire
- 1 post-doctorat de 12 mois du Conseil Régional des Pays de la Loire
- 1 demi-thèse de l'Université de Rennes 1

Des contraintes liées à l'origine des financements ne permettent pas à l'ensemble des chercheurs (C) et enseignants chercheurs (EC) de bénéficier de l'ensemble des financements. Le laboratoire et l'université d'origine sont déterminants dans l'attribution des financements. De plus, afin d'optimiser le nombre de projets financés dans le cadre de l'EUR LUMOMAT, les projets ayant obtenu un cofinancement acquis seront favorisés.

Par ailleurs, l'EUR LUMOMAT encourage la recherche de financements extérieurs quand la problématique de recherche s'y prête. **Dans ce contexte, il est possible de répondre à l'AAP LUMOMAT avec un projet similaire à celui déposé à un autre guichet (ex. ANR, Europe H2020, ADEME, etc...) mais ce projet ne pourra pas être financé deux fois, c'est-à-dire qu'il ne sera pas financé par LUMOMAT s'il est retenu pour un autre mode de financement.** Afin d'anticiper une telle

éventualité, le porteur de projet devra donner lors du dépôt à l'AAP LUMOMAT, les informations suivantes dans le dossier de candidature :

- Avez-vous déposé un projet similaire auprès d'un autre financeur (ANR, ADEME...) ou en avez-vous l'intention ?
- Si oui, auprès de quels financeurs ?
- A quelle date sont prévus les résultats à cet autre appel ?

**Les projets déposés à plusieurs guichets seront donc classés en fonction de leur mérite suivant les critères détaillés dans l'appel d'offre AAP LUMOMAT. Cependant, s'ils figurent parmi les lauréats à l'APP LUMOMAT, ils ne seront financés par LUMOMAT qu'en cas d'échec sur l'autre appel. En cas de succès à l'autre appel, les déposants devront renoncer au financement LUMOMAT.**

## I. Cadre EUR LUMOMAT

### 1. Objectifs de l'appel à candidatures

L'EUR LUMOMAT 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. Les projets déposés doivent être **très ciblés**, permettant à une équipe de quelques chercheurs, issus d'un ou plusieurs laboratoires partenaires de l'EUR LUMOMAT **d'explorer des sujets scientifiques très innovants**.

L'évaluation repose sur **4 critères d'évaluation notés chacun sur 10 points** :

- 1. la qualité scientifique du projet,**
- 2- le caractère original du projet,**
- 3- la qualité de l'équipe et du consortium,**
- 4- la méthodologie et plan de travail.**

Un bonus de 4 pts est accordé aux projets réalisés en codirection entre 2 laboratoires partenaires de l'EUR. Dans ce cas, le doctorant recruté devra obligatoirement être présent sur les deux sites avec une répartition de son temps de travail a minima de 12 mois dans chacun des deux laboratoires.

Le soutien du projet EUR 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,
- Une évolution du positionnement scientifique des équipes ou laboratoires impliqués.

### 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 du projet EUR LUMOMAT au sein des laboratoires CEISAM-UMR 6230 (Nantes), MOLTECH Anjou-UMR 6200 (Angers), IMMM - UMR 6283 (Le Mans), IMN-UMR 6502 (Nantes) et ISCR - UMR CNRS 6226 (Rennes).

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

L'EUR LUMOMAT s'appuie sur trois axes de recherche qui couvrent la chaîne complète de la molécule au composant et relève du champ disciplinaire des matériaux organiques pour l'électronique et la photonique :

- 1) matériaux pour l'énergie, dont notamment les cellules solaires organiques, à colorant, ou perovskites hybrides, la photosynthèse artificielle et les OLEDs;
- 2) matériaux pour la santé et l'environnement, avec en particulier de nouvelles sondes-capteurs pour des applications médicales ou environnementales;
- 3) matériaux pour le stockage d'information, systèmes nanostructurés et imagerie.

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

### 3. Critères de sélection

Les dossiers qui seront soumis à la Commission Recherche de l'EUR LUMOMAT seront examinés au regard des critères suivants :

#### Critères d'admissibilité:

- la thématique du projet (en adéquation avec les domaines scientifiques LUMOMAT),
- l'adéquation du projet avec les objectifs du présent appel à candidatures,
- le caractère original du projet,
- la prise de risque proposée par le projet, et notamment son degré de rupture avec les recherches en cours menées au sein du (des) laboratoire(s).

#### Critères de sélection :

- l'excellence scientifique du projet,
- le caractère original du projet,
- la prise de risque proposée par le projet, et notamment son degré de rupture avec les recherches en cours menées au sein du (des) laboratoire(s),
- l'impact attendu en termes de visibilité, de rayonnement académique et de positionnement dans la concurrence nationale des territoires,
- le visa du directeur du laboratoire porteur et le visa de sa tutelle de rattachement.

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. L'ensemble du dossier scientifique doit impérativement être rédigé en **anglais**.

## II. Procédure de sélection et calendrier

Les projets sont réceptionnés par la cheffe de projet de l'EUR (Noémie BARBOT noemie.barbot@univ-angers.fr) au plus tard le 31 mars 2021. Ils seront ensuite répartis entre les trois responsables scientifiques de la Commission Recherche (Narcis Avarvari – MOLTECH Anjou, Fabrice Odobel – CEISAM et Fabrice Pointillart - ISCR) en précisant que les projets issus des membres d'un laboratoire ne seront pas gérés par le responsable recherche de ce même laboratoire. Les responsables scientifiques identifient alors 2 experts par projet qui sont sollicités par la cheffe de projet. A noter que dans le cas où l'un des responsables scientifiques est lui-même candidat à l'AAP, il sera alors remplacé par un suppléant préalablement désigné.

Les expertises sont effectuées par 2 scientifiques indépendants et situés hors du réseau de collaboration de l'équipe et du réseau EUR LUMOMAT. Un troisième expert est sollicité dans le cas où le différentiel de note est supérieur à 8 points entre les 2 premiers experts. Les notes des deux expertises les plus proches sont alors conservées.

Une fois les expertises effectuées, un classement scientifique est présenté à la Commission Recherche qui valide ensuite l'attribution des financements. Cette Commission Recherche est composée des trois responsables scientifiques précédemment cités, des quatre directeurs de laboratoire (MOLTECH-Anjou, CEISAM, IMN, ISCR) et se réunit en présence de la Cheffe de Projet LUMOMAT.

Les projets lauréats sont envoyés pour information au Conseil Scientifique International de l'EUR.

**Le projet complet** doit être rédigé à partir de la trame figurant dans le dossier de candidature, en veillant à ce que toutes les rubriques soient bien renseignées, et adressé à la Commission Recherche de l'EUR LUMOMAT **en version électronique**, à l'adresse suivante : **noemie.barbot@univ-angers.fr** avant **le mercredi 31 mars 2021 à 12 heures**. **Une version papier faisant apparaître les signatures originales devra suivre dans un délai de 3 semaines.**

Afin de faciliter l'envoi du dossier aux experts externes, 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.

- 1- Expertise scientifique** : les projets déposés seront soumis pour expertise scientifique à deux experts scientifiques. Chaque porteur de projet devra fournir une **liste complète de ses collaborations en cours ou passées (5 dernières années)**.
- 2- Décision finale** : sur la base des avis du conseil scientifique international LUMOMAT et des experts, la Commission Recherche de l'EUR LUMOMAT sélectionnera les projets retenus dans le courant du mois de mai 2021. Les porteurs des projets seront avisés aussitôt de la décision finale.
- 3- Attribution des subventions** : Les contrats devront démarrer au plus tard le 31 décembre 2021.

### III. Modalités du soutien par LUMOMAT

#### 1. Dimensionnement des projets

Les dépenses (salaires et environnement allocataire) devront faire l'objet d'une justification au terme du projet.

#### 2. Dépenses éligibles

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 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. Gestion administrative et financière

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

### 4. Partenaires

Plusieurs laboratoires partenaires sont impliqués dans le projet EUR LUMOMAT. Au sein de ce(s) laboratoire(s), 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.

### 5. Allocations de recherche - Candidats

Les allocations devront avoir commencé dès l'année de dépôt de la candidature, sous peine d'annulation des subventions correspondantes.

En cas d'acceptation du projet, le CV du candidat pressenti doit être transmis aux responsables du volet Recherche LUMOMAT ([narcis.avarvari@univ-angers.fr](mailto:narcis.avarvari@univ-angers.fr), [fabrice.odobel@univ-nantes.fr](mailto:fabrice.odobel@univ-nantes.fr) et [fabrice.pointillart@univ-rennes1.fr](mailto:fabrice.pointillart@univ-rennes1.fr)) par le responsable scientifique. Une notification d'acceptation du candidat par les instances LUMOMAT est requise préalablement à l'engagement du candidat. La sélection du candidat se fera selon les critères et la procédure de recrutement des Ecoles doctorales.

## IV. Suivi, évaluation, communication

Chaque projet devra comporter un résumé « grand public » qui pourra être diffusé sur le site de l'EUR LUMOMAT si le projet est retenu.

Le coordinateur s'engage également à fournir un bref **rapport annuel d'activités (environ 2 pages)**. Ce rapport annuel sera transmis aux responsables du volet Recherche LUMOMAT ([narcis.avarvari@univ-angers.fr](mailto:narcis.avarvari@univ-angers.fr), [fabrice.odobel@univ-nantes.fr](mailto:fabrice.odobel@univ-nantes.fr) et [fabrice.pointillart@univ-rennes1.fr](mailto:fabrice.pointillart@univ-rennes1.fr)) ainsi qu'à la cheffe de projet de l'EUR ([noemie.barbot@univ-angers.fr](mailto:noemie.barbot@univ-angers.fr)) à la date anniversaire du démarrage du projet.

Un **rapport final (5 à 10 pages) accompagné du visa du directeur du laboratoire sera rédigé au terme du contrat. Il sera accompagné des pièces justificatives de dépenses** et sera transmis aux responsables du volet Recherche LUMOMAT ([narcis.avarvari@univ-angers.fr](mailto:narcis.avarvari@univ-angers.fr), [fabrice.odobel@univ-nantes.fr](mailto:fabrice.odobel@univ-nantes.fr) et [fabrice.pointillart@univ-rennes1.fr](mailto:fabrice.pointillart@univ-rennes1.fr)) ainsi qu'à la cheffe de projet de l'EUR ([noemie.barbot@univ-angers.fr](mailto:noemie.barbot@univ-angers.fr)) dès la fin du projet.

Les projets soutenus pourront faire l'objet d'une présentation dans le cadre de manifestations organisées par LUMOMAT et d'une évaluation par le Conseil Scientifique International de l'EUR LUMOMAT pour apprécier les résultats obtenus par rapport aux objectifs fixés initialement.

**De plus, les termes ci-dessous devront être respectés :**

- Le Comité de Direction de l'EUR devra être informé par le bénéficiaire de toute initiative médiatique ayant trait à l'objet de la subvention versée.
- L'appartenance au projet EUR LUMOMAT et le soutien de l'ANR, dans le cadre du Programme d'Investissement d'Avenir PIA3, doivent être mentionnés en indiquant le numéro de la convention attributive d'aide, dans toute action de communication sur le Projet (N° ANR-18-EURE-0012), sur les résultats et dans les publications.
- Les supports de communication orale, les sites internet et les communications par voie d'affiche doivent également afficher les logos Investissements d'avenir de l'ANR et LUMOMAT tels qu'ils sont présentés en entête de ce document. Ils pourront vous être transmis par la cheffe de projet de l'EUR.
- Dans le cas d'un cofinancement du Conseil Régional des Pays de la Loire, le responsable du projet bénéficiaire s'engage à mentionner le soutien financier de la Région via l'EUR LUMOMAT sur l'ensemble des documents et publications scientifiques (articles, présentations orales, thèse, posters, ouvrages...), notamment en faisant figurer les logos correspondants ou en les citant explicitement. De plus, le Conseil Régional des Pays de la Loire impose la règle du « 1% CSTI » : le soutien régional est subordonné à des actions de CSTI. Dans le cas où aucune action n'aurait été réalisée ou ne pourrait être justifiée, un montant correspondant à 1% de la subvention régionale (5 000 €) serait déduit lors du versement du solde.

Ces conditions seront reprises dans une charte qui sera obligatoirement signée par le doctorant/post-doctorant ainsi que par son responsable scientifique au démarrage du projet.