

# ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR RECHERCHE – INNOVATION

- CONTRAT DE PLAN ÉTAT – RÉGION 2021-2027
- SOUTIEN D'ALM À LA RECHERCHE

10/10/2022

Conseil de Communauté

ALDEV- Direction Enseignement Supérieur, Recherche,  
Innovation

83, rue du Mail - BP 80011 - 49020 ANGERS Cedex 02 • Tél. :  
[www.angersloiremetropole.fr](http://www.angersloiremetropole.fr) •

un TERRITOIRE  
EN MOUVEMENT



# CONTRAT DE PLAN ETAT-RÉGION 2021-2027

## VOLET ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR RECHERCHE - INNOVATION

07.10.22

1

# LE CPER 2021-2027 EN PAYS DE LA LOIRE

- Signé le 25/02/2022
- Un engagement contractuel de 3,4 Mds € à parité Etat – Région
- Apports d'autres partenaires : Fonds européens, Agences de l'Etat, Plan de Relance, Collectivités territoriales...

## ➤ 4 volets thématiques répondant à des objectifs stratégiques :

- Volet 1 : relancer l'économie pour répondre à la crise sanitaire, économique et sociale
- **Volet 2** : Accompagner les transitions pour transformer durablement notre modèle de développement, **incluant l'objectif stratégique Enseignement supérieur, Recherche, Innovation**
- Volet 3 : Relier les territoires en développant les infrastructures de transport et les mobilités de demain
- Volet 4 : Préserver la cohésion sociale et territoriale, et contribuer au développement de tous les territoires.

# OBJECTIF STRATÉGIQUE ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, RECHERCHE, INNOVATION

A l'échelle régionale: **300 M€**

**À l'échelle du Maine-et-Loire : 75,8 M€** sont fléchés sur le département dont **75,3 M€** spécifiquement sur le territoire d'Angers Loire Métropole.

Une enveloppe +/- équivalente à celle du précédent CPER : en hausse en valeur, mais le nouveau CPER court sur 7 ans et non 6 comme le précédent.

Etablissements bénéficiaires :

- l'Université d'Angers,
- l'INRAE,
- l'Institut Agro- Agrocampus,
- l'ENSAM-Campus d'Angers
- Le Centre régional technique We Network –Technocampus de l'Electronique.

**Le CPER-ESR inclut également des opérations d'infrastructures et équipements numériques mutualisés, qui bénéficieront à tous les Etablissements d'ESR du territoire, quel que soit leur statut.**

## Répartition de l'enveloppe de 75,3 M€ du site d'Angers Loire Métropole

### Participation d'Angers Loire Métropole : 17,995 M€

- **Enseignement supérieur : 54,96 M€ pour des opérations immobilières**, avec une part importante affectée à la rénovation du patrimoine énergivore, l'autre part visant l'amélioration des locaux pour une meilleure attractivité. **Part ALM : 13,74 M€**
- **Recherche : 11,23 M€** pour l'achat d'équipements et le financement de projets. **Part ALM : 2,193 M€**
- **Infrastructures et équipements numériques : 5,46 M€**. **Part ALM : 1,604 M€**
- **Innovation : 3,14 M€**. **Part ALM : 0,458 M€**

# LA CONVENTION CADRE

Elle définit :

- **La liste des opérations retenues**, sur proposition des établissements d'Enseignement Supérieur – Recherche – Innovation, **pour le département du Maine-et-Loire**
- **Le budget affecté à chaque opération**
- **La contribution des financeurs à chacune des opérations** : Etat, Région, ALM, FEDER, autres financeurs
- **Chaque opération**, quand elle sera prête à être engagée, **devra faire l'objet d'une délibération et d'une convention spécifiques, présentées au Conseil de Communauté**

# LISTE DES OPÉRATIONS PAR BÉNÉFICIAIRE (1/2)

	Coût total projet en M€	PART ETAT	PART REGION	PART ALM	PART DEPARTEMENT	AUTOFINANCEMENT /AUTRES FINANCEURS	FEDER
<b>AGROCAMPUS OUEST</b>	<b>3,472</b>	<b>0,336</b>	<b>1,736</b>	<b>1,400</b>			
Amélioration performances énergétiques et adaptation surfaces pédagogiques - <i>IMMO</i>	2,800		1,400	1,400			
Soutien doctoral recherche - <i>EQUIPEMENT</i>	0,672	0,336	0,336				
<b>ENSAM</b>	<b>14,000</b>	<b>4,000</b>	<b>5,000</b>	<b>5,000</b>			
Campus ENSAM - rénovation (des bâtiments) du campus - <i>IMMO</i>	14,000	4,000	5,000	5,000			
<b>INRAé</b>	<b>1,460</b>		<b>0,365</b>	<b>0,365</b>		<b>0,292</b>	<b>0,438</b>
Réhabilitation/restructuration du campus du Végétal - <i>IMMO</i>	1,460		0,365	0,365		0,292	0,438
<b>UNIVERSITE ANGERS</b>	<b>51,429</b>	<b>15,435</b>	<b>15,990</b>	<b>9,727</b>	<b>0,300</b>	<b>0,861</b>	<b>9,116</b>
<i>IMMO</i>	<b>36,700</b>	<b>13,400</b>	<b>13,125</b>	<b>6,975</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>3,200</b>
<i>NUMERIQUE</i>	<b>2,461</b>	<b>0,000</b>	<b>0,257</b>	<b>0,554</b>	<b>0,300</b>	<b>0,000</b>	<b>1,350</b>
UFR LLSH- Restructuration - deuxième tranche	6,000	2,000	2,000	2,000			
Polytech Angers - restructuration avec extension	8,900	1,500	5,000	2,400			
UFR Sciences - Rénovation énergétique des bâtiments A, B', D, Da, C'	8,000	3,000	0,900	0,900			3,200
Réseaux numériques régionaux #Angers - <b>NUMERIQUE</b>	2,461	0,000	0,257	0,554	0,300		1,350
UFR Santé - Restructuration - deuxième tranche	2,000	0,750	0,625	0,625			
UFR LLSH- Restructuration - première tranche (fin CPER 2015-2020)	2,000	0,750	0,625	0,625			
BU Belle-Beille - rénovation fonctionnelle	9,800	5,400	3,975	0,425			

# LISTE DES OPÉRATIONS PAR BÉNÉFICIAIRE (2/2)

	Coût total projet en M€	PART ETAT	PART REGION	PART ALM	PART DEPARTEMENT	AUTOFINANCEMENT /AUTRES FINANCEURS	FEDER
<b>UNIVERSITE ANGERS</b>							
<b>EQUIP RECHERCHE</b>	<b>10,360</b>	<b>1,825</b>	<b>2,398</b>	<b>2,093</b>	<b>0,000</b>	<b>0,050</b>	<b>3,994</b>
<b>INNOVATION</b>	<b>1,908</b>	<b>0,210</b>	<b>0,210</b>	<b>0,105</b>	<b>0,000</b>	<b>0,811</b>	<b>0,572</b>
Imax Health (Imagerie d'excellence pour la Santé)	1,700	0,360	0,330	0,330			0,680
CARNANOMED (Caractérisation de nanomédecines)	0,650		0,170	0,170		0,050	0,260
IMAX Veg (Imagerie d'excellence pour le végétal)	2,510	0,600	0,453	0,453			1,004
PHIMO (Plant and Human Integrative Multiscale Omics)	2,000	0,150	0,600	0,600			0,650
GLICID (Groupe Ligérien en Calcul Intensif Distribué)	1,800	0,375	0,505	0,200			0,720
Fil'Innov- <b>INNOVATION</b>	1,908	0,210	0,210	0,105		0,811	0,572
ALMAT UA (Angers-Le Mans MATériaux)	1,700	0,340	0,340	0,340			0,680
<b>WE NETWORK</b>	<b>1,765</b>	<b>0,525</b>	<b>0,353</b>	<b>0,353</b>			<b>0,534</b>
CRT (centre technique et électronique et IOT)	0,525	0,525					
We Twin- <b>INNOVATION</b>	1,240		0,353	0,353			
<b>MULTI-SITES</b>	<b>0,201</b>	<b>0,043</b>	<b>0,058</b>	<b>0,100</b>			<b>0,000</b>
SHS Datalab (Laboratoire de données en Sciences Humaines et Sociales)- <b>EQUIPEMENT</b>	0,201	0,043	0,058	0,100			
<b>UNIVERSITE DE NANTES ANGERS LE MANS</b>	<b>3,000</b>	<b>0,900</b>	<b>1,050</b>	<b>1,050</b>			
Construction d'un Data Center régional #Angers - <b>NUMERIQUE</b>	3,000	0,900	1,050	1,050			
<b>TOTAL CPER</b>	<b>75,237</b>	<b>21,239</b>	<b>24,552</b>	<b>17,995</b>		<b>1,153</b>	<b>10,088</b>
<b>TOTAL IMMO</b>	<b>54,960</b>			<b>13,740</b>			
<b>TOTAL EQUIPEMENT Recherche</b>	<b>11,233</b>			<b>2,193</b>			
<b>TOTAL NUMERIQUE RRTHD+DC</b>	<b>5,461</b>			<b>1,604</b>			
<b>TOTAL INNOVATION</b>	<b>3,148</b>			<b>0,458</b>			

# 3 OPÉRATIONS DU CONTRAT DE PLAN ÉTAT - RÉGION

07.10.22

8

# CPER 21-27 : Opération PHIMO

## Plant and Human Integrative Multiscale « -Omics »

- **Catégorie : achat d'équipements**
- **Coût : 2 M€**
  - Etat : 150 K€
  - Région : 600 K€
  - ALM : 600 K€
  - FEDER : 650 K€
- **Domaines : Santé humaine et végétale – thérapies de demain – transition environnementale et écologique**
- **Etablissement porteur : Université d'Angers pour + 10 laboratoires du pôle angevin**
- **Le programme PHIMO vise à renforcer l'offre technologique et la mutualisation d'équipements en santé humaine et végétale**
- **Les équipements permettent d'améliorer, par une approche globale, l'identification des mécanismes responsables ou associés à des affections ou dysfonctions sévères, pour préciser l'impact des stratégies thérapeutiques.**

# ENSAM : 2 opérations

## Bâtiments E et F

- Opération achevée du CPER 15-20 portant sur la réhabilitation et reconstruction de deux bâtiments d'enseignement
- Bilan financier 8,44 M€, inférieur au budget prévisionnel de 9 M€ dont 2 M€ d'ALM
- **Le dernier versement d'ALM initialement prévu en 2022, de 277,77 K€ ne sera pas appelé**

=> **Nécessité d'un avenant à la convention initiale,**

## Halle technologique de caractérisation et d'essais sur matériaux, composants et structures

- Opération CPER 15-20 reportée dans le CPER 21-27 (aléas divers : fouilles, appels d'offres infructueux, etc.)
- Forte hausse des coûts : estimation à 4M€ en 2015 vs 4,3 M€ en 2022
- **Contribution d'ALM établie à 1,5M€ en 2015 vs 1,65 M€ en 2022**

**Économie nette pour ALM entre les deux opérations ENSAM :  
127 777€**

# SOUTIEN D'ALM À LA RECHERCHE

07.10.22

11

# SOUTIEN à LA RECHERCHE 2022/2023

- **ALM soutient les laboratoires angevins par le financement d'allocations de recherche (thèses, post-doctorats), colloques scientifiques, habilitations à diriger des recherches,**
- **Deux catégories de projets**
  - Projets structurants, intégrés dans des dispositifs régionaux, nationaux ou européens
  - Projets retenus par l'appel à projets Recherche initié chaque année par ALM
- **Projets structurants : 193,1 K€**
  - Solde du programme régional Recherche – Formation – Innovation (RFI) en Tourisme : **27,31 K€**
  - Ecole Universitaire de Recherche (EUR) LUMOMAT - dispositif national – Piloté par le laboratoire Moltech. **Contribution ALM pour 2022 : 166 K€**
- **Appel à projets Recherche d'ALM 2022-2023: 442,7 K€**
  - Ouvert à tous les établissements ESR du territoire
  - **11 projets Recherche et 14 colloques retenus** – *liste des projets en annexe de la délibération*
  - **4 établissements bénéficiaires**
    - ENSAM : 148,5 K€
    - UCO : 68 K€
    - Institut Agro: 21 K€
    - Univ. Angers : 411,98 K€