

**REPUBLIQUE FRANCAISE**

**RAPPORT N° 90**

**CONSEIL DEPARTEMENTAL  
DES BOUCHES-DU-RHONE**

**REUNION DE LA COMMISSION PERMANENTE DU 10 Février 2017**

**SOUS LA PRESIDENCE DE MME MARTINE VASSAL**

**RAPPORTEUR(S) : MME VERONIQUE MIQUELLY**

---

**OBJET**

Projet CEMEA, Ecole Centrale de Marseille - CPER 2015-2020

---

**Direction de l'Environnement, des Grands Projets et de la Recherche  
Service de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche  
12207**

## **PRESENTATION**

Le Contrat de Plan Etat-Région (CPER) a été signé le 29 mai 2015 pour la période 2015-2020. Il définit le cadre des grands investissements structurants réalisés sur le territoire régional. Ce contrat porte sur un montant de 1,8 milliard d'euros financés à part égale par l'Etat et la Région.

La Commission permanente, par délibération n°71 du 21 octobre 2016, a validé les engagements financiers du Conseil départemental des Bouches-du-Rhône dans le cadre de la convention départementale d'application du contrat de plan Etat-Région.

L'objectif du Département est de maintenir son intervention en faveur du renforcement des pôles de compétence de l'enseignement supérieur et de participer au financement de projets de recherche d'envergure et structurants pour notre territoire.

Le présent rapport a pour objet de soumettre à l'approbation de la Commission Permanente le projet CEMEA, inscrit au CPER 2015-2020 parmi les projets de Recherche dans l'axe relatif à l'économie de la connaissance et les filières stratégiques et qui a été ciblé par le Département dans la convention d'application en raison de son excellence scientifique.

## **OBJET**

Le projet CEMEA (plateforme de Caractérisation et Essai en Mécanique, Energie et Acoustique) est porté par l'Ecole Centrale de Marseille pour le compte de la Fédération Fabri de Peiresc et est situé sur le technopole de Château-Gombert.

Cette Fédération regroupe les laboratoires IRPHE (Institut de Recherche des Phénomènes Hors Equilibre), IUSTI (Institut Universitaire des Systèmes Thermiques et Industriels), LMA (Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique) et M2P2 (Laboratoire de Modélisation Mécanique et des Procédés Propres) sous les tutelles conjointes de l'Ecole Centrale, de l'AMU et du CNRS.

L'objectif poursuivi est le renforcement et le développement des grands moyens d'essais présents sur le site de Château-Gombert autour des problématiques en énergie, mécanique et acoustique.

Un premier volet concerne la création d'une plateforme de caractérisation thermophysique dotée de moyens uniques permettant la caractérisation à toutes les échelles de matériaux innovants. La plateforme d'évaluation acoustique permettra l'analyse de problèmes vibro-acoustiques. Ces deux approches permettront de fournir des diagnostics complets dans les domaines du bâtiment, des transports et du risque.

Un second volet concerne le développement de grands moyens expérimentaux en mécanique des fluides avec une soufflerie supersonique et la construction d'un bassin de génie côtier.

Le dossier présenté par l'Ecole Centrale a aussi bénéficié des financements de la Métropole, du CNRS, de l'Etat et de la Région.

Conformément à la procédure mise en place, l'opération partenariale CEMEA a fait l'objet d'une programmation au Comité de Programmation du CPER 2015-2020.

Le montant total de ce projet qui s'inscrit dans le CPER 2015-2020 est de 2 385 000 € Il est proposé que le Conseil départemental participe à hauteur de 450 000 €

Une fiche technique et financière est jointe au présent rapport.

## **PROPOSITIONS**

Madame la Déléguée à l'Enseignement supérieur et à la Recherche ayant émis un avis favorable, je vous propose :

- d'approuver l'attribution d'une subvention à l'Ecole Centrale de Marseille, pour le compte de la Fédération Fabri de Peiresc, d'un montant de 450 000 € pour le projet CEMEA d'un montant total de 2 385 000 € inscrit au CPER 2015-2020,

La dépense sera imputée au chapitre 204 du budget départemental

- d'approuver le montant de l'affectation comme indiqué en annexe du rapport.
- d'approuver le projet de convention joint au rapport et d'autoriser Madame la Présidente à le signer,

Au bénéfice de ces propositions, je vous serais obligée de bien vouloir prendre la délibération ci-jointe

Signé  
La Présidente du Conseil Départemental

Martine VASSAL

**Projet CEMEA**  
**CPER 2015-2020, Recherche**  
**Ecole Centrale de Marseille**

Organisme porteur	Ecole Centrale Marseille Pôle de l'Etoile – Technopôle de Château-Gombert 38 rue Frédéric Joliot-Curie 13451 MARSEILLE cedex 13
Représentant	Directeur : Frédéric FOTIADU
Pour le compte	Fédération Fabri de Peiresc : IRPHE, IUSTI, LMA et M2P2 Fédération de Recherche FR3515
Montant sollicité	450 000 €
Montant total du projet	2 385 000 €
Mesure	CPER 2015-2020, projet Recherche
Objet	Plateforme de Caractérisation et Essai en Mécanique, Energie et Acoustique (CEMEA)
Lieu d'exécution du projet	5 rue Enrico FERMI, 13013 Marseille
Responsable scientifique	Olivier POULIQUEN

PLAN DE FINANCEMENT (CPER 2015-2020)

DEPENSES HT (€)		RECETTES (€)	
microtomographe	600 000 €	Etat	250 000 €
plateforme acoustique	316 000 €	Région	500 000 €
plateforme thermophysique	403 000 €	Métropole	500 000 €
plateforme génie côtier	706 000 €	Conseil départemental	450 000 €
plateforme supersonique	312 000 €	CNRS	250 000 €
petits matériels	48 000 €	Contrat A*Midex	100 000 €
		Autofinancement	335 000 €
<b>Total</b>	<b>2 385 000 €</b>		<b>2 385 000 €</b>

Proposition de subvention du Conseil départemental : 450 000 €