



Région  
Provence  
Alpes  
Côte d'Azur



## FICHE OPÉRATION CRP INTERFONDS FEDER – FSE

Fonds :	Fonds européen de développement régional
N° opération :	PA0005115
Bénéficiaire :	18007001300198 IRSTEA - INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES EN SCIENCES ET TECHNOLOGIES POUR L'ENVIRONNEMENT ET L'AGRICULTURE
Action en cours :	En attente comité décisionnel
État opération :	Présenté en comité décisionnel
Version de l'opération :	2

### IDENTIFICATION DES BÉNÉFICIAIRES

Chef de file / Bénéficiaire Ultime / Personne Morale	
N° SIRET :	18007001300198
Raison sociale :	IRSTEA - INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHES EN SCIENCES ET TECHNOLOGIES POUR L'ENVIRONNEMENT ET L'AGRICULTURE
Adresse :	BP 5095 34196 Montpellier Cedex 5



Région  
Provence  
Alpes  
Côte d'Azur



Bénéficiaire Ultime / Personne Morale	
N° SIRET :	13001831000131
Raison sociale :	CEREMA
Adresse :	CS 70499 13593 Aix-en-Provence



Région  
Provence  
Alpes  
Côte d'Azur



Bénéficiaire Ultime / Personne Morale	
N° SIRET :	13001342800086
Raison sociale :	IFSTTAR
Adresse :	13300 Salon-de-Provence



Région  
Provence  
Alpes  
Côte d'Azur



Bénéficiaire Ultime / Personne Morale	
N° SIRET :	13001533200013
Raison sociale :	AIX-MARSEILLE UNIVERSITE - AMU
Adresse :	13284 MARSEILLE CEDEX 07



Région  
Provence  
Alpes  
Côte d'Azur



Bénéficiaire Ultime / Personne Morale	
N° SIRET :	25130204800052
Raison sociale :	SYMADREM
Adresse :	13200 Arles



Région  
Provence  
Alpes  
Côte d'Azur



## RATTACHEMENT AU PROGRAMME

Codification principale	
Fonds :	Fonds européen de développement régional
Programme :	Programme Opérationnel FEDER-FSE Provence Alpes Côte d'Azur 2014-2020
Codification :	AP01 - Axe prioritaire : Recherche, Innovation, PME / OT01 - Objectif thématique : Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation / PI01a - Priorité d'investissement : Améliorer les infrastructures de recherche et d'innovation (R&I) et les capacités à développer l'excellence en R&I, et en faisant la promotion des centres de compétence, en particulier dans les domaines présentant un intérêt européen / AP01-OT01-PI01a-OS1a - Objectif spécifique : Accroître les activités de recherche sur les domaines prioritaires de la SRI-SI

## DESCRIPTION

Intitulé de l'opération	PI 1a - 2016 - DIGUE 2020 : Plateforme de recherche de digue de protection contre les submersions
Appartenance à un groupe d'opération :	Non

Localisation de l'opération	
Description :	Département BDR PACA (13)
Zone(s) :	
Type	Libellé
Département INSEE	Bouches-du-Rhône

Appel à projet	
Date limite de remise de dossier	29/04/2016
Référence de l'appel à projet	N° :AP-2016-FEDER-PI1a : Accroître les activités de recherche dans ./.

Liste des comités				
Libellé	Type	Nature	Date	Avis
CRP Interfonds en consultation écrite du 5 mai 2017	Décisionnel	Dématérialisé	05/05/2017	Accepté
CRP Interfonds en consultation écrite du 5 novembre 2018	Décisionnel	Dématérialisé	05/11/2018	

Description de l'opération	
<p>Dans le domaine côtier, la tempête Xynthia a rappelé la nécessité de mieux appréhender le risque de submersion et la vulnérabilité de la zone côtière.</p> <p>Le changement climatique renforce le besoin de mieux connaître les phénomènes marins extrêmes et de définir les aménagements et interventions pertinents pour en limiter les conséquences néfastes.</p> <p>Les digues fluviales et maritimes contre les submersions représentent environ 10 000 km et 1 000 gestionnaires en France. Les enjeux sont considérables : une commune sur trois est concernée en moyenne. Contrairement à d'autres types d'infrastructures, la moindre défaillance peut être lourde de conséquences. Le plus grand soin doit donc être apporté à la</p>	



Région  
Provence  
Alpes  
Côte d'Azur



conception et à la réalisation de ces ouvrages, sans nécessairement recourir à des solutions souvent onéreuses, lorsque l'accès aux matériaux de qualité est difficile.

La France compte environ 7500 km de côtes réparties comme suit :

- 2400 km de côte sableuses (soit 33%) ;
- 1320 km de marais et vasières (soit 18%) ;
- 2920 km de côtes rocheuses (soit 39%) ;
- 720 km de falaises (soit 10%).

Les enjeux sont considérables, le littoral étant très urbanisé (Figure 1 : les ouvrages de protection sur le littoral) :

- 10% de la population sur 4% du territoire (densité 2,5 fois plus grande que la moyenne nationale) ;
- 25% du littoral est urbanisé (5 fois plus que la moyenne) ;
- 35% du littoral est constitué de milieux à grande richesse biologique (7 fois plus que la moyenne) ;
- le littoral compte 85 des 100 premières communes touristiques françaises.

Les ouvrages de défense contre l'érosion couvrent 19% des côtes (soit 1350 km).

Les ouvrages de protection contre la houle et contre les submersions couvrent 17% des côtes (soit 1210 km).

Ces ouvrages fixent le trait de côte. Ils sont essentiellement situés sur le littoral de la Manche (Calvados, Ille et Vilaine) et sur le littoral nord de l'Atlantique (Morbihan, Loire-Atlantique, Charente Maritime). En région Provence-Alpes Côte d'Azur, ils ne couvrent que 3% du littoral concerné (Figure 2 : Urbanisation du littoral)

La Région PACA quant à elle, compte plus de 2700 km de digues fluviales et maritimes et près de 250 gestionnaires. L'adaptation au changement climatique est un enjeu majeur : son littoral subira notamment l'élévation du niveau de la mer.

Face à ce constat, le projet DIGUE 2020 a été réfléchi et élaboré par plusieurs partenaires : des laboratoires, IRSTEA, le CEREMA, IFSTTAR, ESPACE et le SYMADREM (Syndicat mixte interrégional d'aménagement des digues du delta du Rhône et de la mer). Il s'agit de la mise en place d'une plateforme de recherche pour les constructions de digues neuves, et les réparations et confortements de digues existantes, fluviales ou maritimes. Le projet DIGUE 2020 est focalisé sur les digues maritimes, domaine où les marges de progrès scientifiques et techniques sont les plus grandes, par rapport aux digues fluviales. Cette plateforme mobilisera les résultats de recherche les plus récents : nouveaux matériaux (sol-chaux) et capteurs de hautes technologies. Les retombées concernant les digues fluviales seront toutefois déclinées avec attention.

La construction d'une digue avec un nouveau matériau, le sol-chaux, demande plus que l'application d'une technique de terrassements : pour aboutir au meilleur résultat possible, elle exige notamment une excellente connaissance du matériau sol-chaux et une maîtrise de son homogénéité, et de sa durabilité, indépendamment de la taille de l'ouvrage ou de la nature des aléas. Il reste un dernier pas à franchir, qui nécessite un ouvrage in situ à taille réelle sur une échelle de temps significative.

Parallèlement, la compréhension des phénomènes survenant sur les digues, et leur résistance par rapport à ces phénomènes, tenant compte des effets du changement climatique, nécessite une observation récurrente, et des mesures en temps réel, y compris pendant les sollicitations extrêmes (crue, déferlement, submersion, séisme). Il est également nécessaire de mieux appréhender la perception par les populations du risque de submersion marine et la perception de l'efficacité des digues face aux événements naturels.

La communauté scientifique concernée ne dispose pour l'heure d'aucune donnée obtenue de manière organisée : de telles études, impossibles à mener en période de crise, nécessitent une plateforme de recherche.

#### Objectifs recherchés :

Le projet DIGUE 2020 a pour objectif de créer une plateforme de recherche en Région Paca, sur le littoral méditerranéen (de 200 à 500 mètres), et de la mettre à la disposition des acteurs académiques et socio-économiques, afin de permettre une permanence des observations in situ, sur une période significative de plusieurs années.



Région  
Provence  
Alpes  
Côte d'Azur



En rupture avec les pratiques traditionnelles, les qualités recherchées in fine d'une digue moderne sont :

- Réduire les risques de rupture par brèche provoquée par l'érosion grâce à un gain considérable, dû au sol-chaux, de résistance à la surverse et à l'érosion interne, et à une quantification précise des actions extérieures sur l'ouvrage ;
- Réduire les coûts de construction et de maintenance des digues ;
- Réduire les nuisances de transport en limitant l'apport de matériaux issus de gisements éloignés, et en utilisant des sols locaux considérés comme médiocres vis à vis des techniques traditionnelles ;
- Intégrer digues et déversoirs dans l'environnement paysager sans rompre la continuité écologique ;
- Intégrer la perception par les populations concernées du risque de submersion marine et la perception de l'efficacité des digues face aux événements naturels.

De manière générale et à long terme, l'enjeu est celui d'une meilleure maîtrise des risques de submersions marines dans le respect du développement durable (utilisation d'un matériau naturel - la chaux - et construction tenant compte des aspects environnementaux, paysagers et écologiques des sites).

### Résultats escomptés (cible visée)

Les connaissances développées et partagées, via la plateforme de recherche, permettront à moyen terme le développement de projets de confortement ou d'élaboration de nouvelles digues d'une conception plus durable, qui pourront être proposés dans le cadre des Plans Submersion Rapide dont plusieurs sont prévus en région PACA dans les années à venir.

#### ➤ Les retombées régionales

La plateforme de recherche, équipement exceptionnel en Europe, sera accessible aux laboratoires universitaires de la Région Paca. Cette plateforme permettra d'accroître les activités de recherche et d'innovation des laboratoires universitaires de la Région sur le thème de l'adaptation aux changements climatiques ainsi que la prévention et la gestion des risques de submersion. La perspective d'accueil de chercheurs étrangers permettra de renforcer l'attractivité et la lisibilité internationale des laboratoires scientifiques de la Région Paca.

Cette plateforme sera également accessible aux entreprises innovantes de la Région Paca, afin de dynamiser la recherche, le développement technologique et l'innovation, notamment dans les domaines des technologies de pointes pour la mesure in situ en temps réel, en condition normales et en condition extrême. Ces acteurs (universitaires et entreprises) pourront s'appuyer sur la plateforme pour répondre aux appels d'offre de la Région (DAS risques), de l'ANR, ou de l'UE H2020.

#### ➤ Les retombées nationales et internationales

Ce projet mobilise les principaux acteurs de la recherche en génie civil et hydraulique avec des acteurs du monde socio-économique de la Région PACA. Il offre une opportunité inédite de mettre en place à l'échelle de la Région un consortium scientifique et technique autour des digues et du risque d'inondation, visible en France et à l'international.

- Ce consortium sera acteur au niveau national via la SHF (Société Hydrotechnique de France), le GIS HED2 (Hydraulique pour l'Environnement et le Développement Durable), le CFBR (Comité Français des Barrages et Réservoirs), l'Association FranceDigue des gestionnaires/maîtres d'ouvrages des digues de protection contre les inondations.
- Ce consortium sera acteur à l'international via l'ICOLD (International Commission on Large Dams) et le réseau international Digue en montage dans le cadre de H2020, en continuité des projets européens FloodSite et FloodProbe, et du guide international sur les digues ILH (International Levee Handbook), au sein desquels IRSTEA, le CEREMA et IFSTTAR sont (ou ont été) actifs.

#### ➤ Les retombées scientifiques

La Région Paca est un « Hot spot » mondial pour les effets du changement climatique. La plateforme de recherche fournira, via les publications des laboratoires universitaires de la Région impliqués, et des chercheurs étrangers accueillis, des données exceptionnelles sur les événements hydrologiques et leurs conséquences sur la plateforme de recherche DIGUE 2020 (y compris les sollicitations extrêmes, crue, déferlement de vagues, submersion, séisme) : mesures de pression, de vitesses d'eau, de contraintes exercées sur l'ouvrages, d'ondes acoustiques, notamment. La possibilité de pouvoir organiser des campagnes et de déployer des techniques fines de mesure sur le long terme ouvre la perspective de quantifier les sollicitations extrêmes et les effets du changement climatique, ce qui serait un résultat inédit et de portée mondiale pour la communauté. Ce suivi à long-terme apportera également des éléments quant à la durabilité du sol-chaux : ces résultats inédits seront de grande valeur. Cette plateforme permettra enfin de mettre à l'épreuve de nouvelles échelles de mesures en psychologie de l'environnement, pour mieux appréhender la perception par les populations du risque de submersion marine et la perception de l'efficacité des





Région  
Provence  
Alpes  
Côte d'Azur



digues de protection face aux événements naturels.

➤ Les retombées économiques

Le concept innovant repose sur l'utilisation d'un sol traité (le sol-chaux), de procédés opérationnels éprouvés, et de résultats de recherche et développement récents. Ces résultats ont notamment été présentés à la conférence internationale Scour and Erosion (ICSE-6) organisée en août 2012 à Paris par Ifsttar, et au Colloque national Dignes maritimes et fluviales de protection contre les submersions (Dignes2013) organisé en juin 2013 à Aix-en-Provence par Irstea.

Au niveau national, le démonstrateur fluvial du matériau sol-chaux du projet FUI DigueElite ([www.digueelite.fr](http://www.digueelite.fr)) s'adresse aux travaux prévus sur les digues fluviales (environ 3000 à 5000 km sur 15 à 25 ans), et également aux projets neufs de digues de protection, de barrages de protection et d'ouvrages de ralentissement dynamique. L'évaluation du marché se situe entre 55 M€/an et 200 M€/an.

La plateforme de recherche DIGUE 2020 s'adresse quant à elle au marché des digues maritimes, de linéaire plus réduit (1000 km en France) mais à enjeux majeurs et à forte technicité, et avec une visée majeure à l'international. L'utilisation des sols traités pour les digues maritimes est en pleine phase exploratoire, notamment aux USA (Nouvelle Orléans).

Les résultats issus des travaux de recherche de la plateforme devraient engendrer une réduction des coûts de construction ou de confortement, une réduction des coûts de maintenance, de réparations de digues et d'ouvrages, et une réduction des nuisances de transport par utilisation de sols locaux. Les atouts de cette technique innovante pourront être déployés par les sociétés d'ingénierie régionale et française.

➤ Les retombées en terme de nombre de chercheurs / création et maintien d'emplois

Le projet DIGUE 2020 permettra la création de 5 postes de chercheurs complètement dédiés au projet : 1 chef de projet, 3 thèses et 1 post-doc. A cela s'ajoute l'implication de 20 chercheurs déjà en poste (96 mois-hommes).

De plus, l'attractivité régionale et la visibilité internationale se verront renforcer d'un part par l'accessibilité de la plateforme à des entrepreneurs innovants régionaux et d'autre part grâce à l'accueil de chercheurs étrangers. Cela aura pour visée de dynamiser la recherche, le développement technologique et l'innovation, notamment dans les domaines de technologies de pointe pour la mesure in situ en temps réel en condition normale et en conditions extrêmes.

**Calendrier et phasage de l'opération :**

Période prévisionnelle d'exécution	Début : 01/03/2017	Fin : 31/08/2020
------------------------------------	--------------------	------------------

Module 1 : Conception et construction de la plateforme de recherche

Octobre 2016 – juillet 2017 : Etude du site et choix de la localisation de la plateforme, instruction administrative

Avril 2017 – juillet 2017 : Conception de la plateforme

Septembre 2017 – décembre 2017 : Lancement et traitement de l'appel d'offre

Premier trimestre 2018 : Construction de la plateforme avec mise en place de l'instrumentation

Module 2 : Quantifier les actions de la mer sur la plateforme de recherche

Janvier 2017 – avril 2017 : Définition du système

Janvier 2017 – septembre 2017 : Lancement et traitement des appels d'offre et achat du matériel

Septembre 2017 – mars 2018 : Installation/test des systèmes, mise en service

A partir d'avril 2018 : Campagnes d'acquisition des mesures, analyse, étalonnage et validation des Méthodologies envisagées

Module 3 : Quantifier la durabilité de la digue vis à vis de ces actions

Janvier 2017 – avril 2017 : Définition du système

Janvier à septembre 2017 : Lancement et traitement des appels d'offre et achat du matériel

Septembre 2017 – mars 2018 : Installation/test des systèmes, mise en service

A partir d'avril 2018 : Campagnes d'acquisition des mesures, analyse, étalonnage et validation des Méthodologies envisagées

Module 4 : Evaluer la perception du risque de submersion marine

Octobre 2016 – Septembre 2017 : Etude historique : Trimestre 1 à 4 Recherche en archives, exploitation des données (analyse textuelle) et interprétation

Octobre 2016 – Décembre 2016 : Enquête psycho-sociale : état de l'art de la littérature relative au sujet



Région  
Provence  
Alpes  
Côte d'Azur



Janvier 2017 – Mars 2017 : Enquête psycho-sociale : élaboration des outils (guide d'entretien, questionnaire)  
 Avril 2017 – Septembre 2017 : Enquête psycho-sociale : prises de contacts sur le terrain, début d'enquête qualitative, exploration de la possibilité des ateliers  
 Septembre 2017 – mars 2018 : Etude historique : rédaction du rapport final  
 Septembre 2017 – mars 2018 : Enquête psycho-sociale : enquête qualitative et quantitative ; si possible continuation des ateliers  
 Mars 2018 – Juin 2018 : Traitement des données et analyse  
 Octobre 2018 – mars 2019 : Analyse et interprétation des données (qualitatives et quantitatives),  
 Avril 2019 – Septembre 2019 : Rédaction de rapport et d'articles

#### Module 5 : Coordination et communication

Octobre 2016 – Septembre 2019 :

Gestion interne de projet :

- réunion annuelle du Conseil Scientifique
- réunion annuelle du Comité de pilotage
- réunions trimestrielle d'avancement et de gestion avec compte-rendu
- rapports d'avancement et rapports annuels de gestion (budgétaire et financier)
- élaboration du site web interne au projet en début de projet

Actions de valorisation et de communication externes :

- Elaboration du site web externe (français/anglais) en début de projet
- Rédaction des 18 articles scientifiques et techniques suivant l'avancement des 3 thèses et du post-doc
- Rédaction des 8 communications à des congrès en France et à l'international suivant l'avancement des 3 thèses et du post-doc

Organisation annuelle en Région de journées thématiques, séminaires, et écoles thématiques suivant l'avancement des travaux

## DEPENSES ET RESSOURCES

### Postes de dépense

Type d'assujettissement	HT
Type d'échéancier	Pas d'échéancier

### Détails des postes de dépense

Catégorie de dépense	Direct/Indirect	Fonctionnement/ Investissement	Montant ( HT)
Dépenses de déplacement, de restauration, d'hébergement	Direct	Fonctionnement	14 415,75 €
Frais de déplacement			
Dépenses de personnel	Direct	Fonctionnement	616 670,20 €
Salaire et charge			
Dépenses de prestations externes de service	Direct	Investissement	65 520,00 €
Location, sous traitance			
Dépenses d'Investissement matériel et immatériel	Direct	Investissement	1 152 467,54 €
Achat d'équipement			
<b>Total :</b>			<b>1 849 073,49 €</b>

### Ressources

Les co-financeurs sollicités couvrent-ils la même période d'exécution et la même assiette de	Oui
--	-----



Région  
Provence  
Alpes  
Côte d'Azur



dépenses éligibles ?	
Le porteur a-t-il sollicité une avance pour le fond européen ?	Non



Région  
Provence  
Alpes  
Côte d'Azur



**Détails des  
ressources**

Financier	Partenaire	Imputation	Régime d'aide	Taux(%)	Montant (€ HT)	Montant réalisé	Montant retenu	Taux d'avancement
ETAT	Éducation nationale, enseignement supérieur et recherche	Recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires		8,65	160 000,00			
Autre partenaire récurrent	Autres financements publics			2,88	53 200,00			
DEPARTEMENT	Bouches-du-Rhône			7,03	130 000,00			
UNION EUROPEENNE	Fonds européen de développement régional		SA.40391 / Régime cadre exempté d'aides à la RDI	49,50	915 264,07			
REGION	Provence-Alpes-Côte d'Azur		SA.40391 / Régime cadre exempté d'aides à la RDI	27,04	500 000,00			
<b>Total co-financier</b>				<b>95,10</b>	<b>1 758 464,07</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Bénéficiaire				4,90	90 609,42			
<b>COUT TOTAL</b>				<b>100,00</b>	<b>1 849 073,4</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>



Région  
Provence  
Alpes  
Côte d'Azur



ELIGIBLE					9
----------	--	--	--	--	---



Région  
Provence  
Alpes  
Côte d'Azur



## INSTRUCTION

<b>Service instructeur :</b>	Direction des Affaires Européennes - PACA	<b>Avis du service instructeur :</b>	Favorable
------------------------------	---	--------------------------------------	-----------

### Motivation du service instructeur :

La re-programmation porte sur les éléments suivants :

- Extension de la fin de la période d'éligibilité matérielle des dépenses de 6 mois supplémentaire du 29/02/2020 au 31/08/2020 et l'ajustement de la période d'éligibilité financière des dépenses de 6 mois supplémentaires du 28/02/2021 au 31/08/2021. Cette demande est motivée par le retard pris lors de la programmation et conventionnement du projet. En effet, le projet était initialement prévu pour le CRP du 28/02/2017, la date de démarrage du projet étant fixée au 01/03/2017. Toutefois, le projet a dû être ajourné au regard de l'incertitude juridique qui pesait sur le montage administratif et financier du partenaire maître d'ouvrage de la construction de la digue. Ces difficultés ayant été levées à la suite d'échanges avec le service juridique, confirmé ultérieurement par la Direction de l'Autorité de Gestion, le projet a pu être présenté en avis favorable au CRP suivant, soit celui du 05/05/2017. Toutefois, dans l'attente d'une réponse, les partenaires n'ont pu procéder aux embauches des post-doctorat prévus pour la mise en œuvre du projet. En outre, les établissements publics recrutent dans le cadre de campagne dont les dates sont fixées à l'avance pour l'ensemble de cet établissement. De fait, les post-doctorants ont été embauchés sur le projet 6 mois plus tard que prévu.

L'extension n'a donc pas d'impact sur le budget mais permet seulement aux chercheurs de conduire les travaux auxquels ils se sont engagés, tant en terme de résultats que de livrables. Par mesure de précaution et en cas de marché de travaux, l'éligibilité financière est étendue d'une année, l'extension de 6 mois est également appliquée à la période initialement conventionnée.

En conséquence, le calendrier des remontées de dépenses est également impacté et modifié de la façon suivante :

1er remontée au plus tard le 1/12/2018 (et non plus le 1/07/2018)

2nd remontée au plus tard le 1/06/2019

Solde au plus tard le 31/10/2021 (et non plus le 28/05/2021)

- Ajustement de la partie « Ressources » des budgets spécifique de l'IRSTEA, l'IFSTAR et du CEREMA.

Cet ajustement concerne les montants alloués par les autorités publiques, le coût total, la contribution au global des financeurs l'autofinancement et les dépenses sont inchangées, de même que le budget consolidé de l'ensemble des partenaires (partie dépenses et recettes). Les bénéficiaires étant responsables de l'allocation des enveloppes à l'intérieur du partenariat en fonction de leurs tâches, cet ajustement est lié au fait que certains coûts ont été écartés à l'instruction et a permis de répondre aux contraintes globales des différents financeurs.

Une réunion, en marge du premier COPIL, s'est tenue entre les membres du projet et les principaux financeurs en avril 2018. Ces deux y ont été abordés et explicités en amont de la demande d'avenant par le porteur.

- Modification, à l'initiative du Service FEDER, de l'indicateur Ir1a (annexe 2) suite à des précisions données par la Direction de l'Autorité de Gestion sur la définition du dit indicateur.

Les documents standards utilisés par le Service FEDER définissaient l'Ir1a comme « le nombre d'infrastructures de recherche et d'innovation bénéficiant du financement FEDER afin de développer de nouvelles activités ou de bénéficier d'équipements nouveaux ». La définition de l'infrastructure de recherche est celle au sens de régime RDI (SA n°40391) et correspond bien à celle appliquée par le Service FEDER. L'AG précise toutefois : l'Ir1a comptabilise les infrastructures au sens de plateformes mutualisées, salles blanches, équipements de prototypage. Les plateformes de recherche mutualisée sont la suivante « Les plates-formes mutualisées d'innovation sont destinées à offrir des ressources mutualisées (équipements, personnels et services associés) en accès ouvert, principalement aux membres du ou des pôle(s) de compétitivité labellisateur(s) et en particulier aux PME. [...] Elles ouvrent la possibilité de procéder à des projets d'innovation, des essais et des tests, de développer des prototypes et/ou des préséries, voire de servir de laboratoires d'usages ou « living labs ». 4 infrastructures avaient été conventionnées correspondant au 4 partenaires (hors SYMADREM) soutenus. Cet indicateur doit donc être ramené à 1 et correspond à la digue-test à la mer construite dans le cadre du projet. Il s'agit en effet d'une plateforme de recherche instrumentée et mutualisée entre les partenaires du projet qui sera utilisée principalement par les dits partenaires notamment pour des recherches communes sur l'utilisation du sol chaud.

Enfin, le service FEDER a également précisé le régime d'aide d'Etat applicable à la partie du projet développée par l'AMU



Région  
Provence  
Alpes  
Côte d'Azur



(laboratoire ESPACE) sur les travaux de recherches relatifs à l'approche historique et sociologique face au risque de rupture de digue. Ce point était analysé et spécifié dans le rapport d'instruction mais n'apparaissait pas sur la convention.

En conclusion, suite aux éléments échangés avec le porteur, avis favorable à la modification :

- De la date de fin d'éligibilité matérielle et financière afin de l'étendre de 6 mois supplémentaires et des dates prévisionnelles de remontées de dépenses
  - De l'annexe 1b partie « Tableau récapitulatif des ressources prévisionnelles » des partenaires IRSTEA, IFSTARR et CEREMA
- A l'initiative du Service FEDER, régularisation de la valeur de l'indicateur IR1a et précision relative au régime d'aide d'état applicable au partenaire AMU.

Le changement de signataire a été également acté à cette occasion.