



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



FICHE OPÉRATION CRP INTERFONDS FEDER – FSE

Fonds :	Fonds européen de développement régional
N° opération :	PA0014862
Bénéficiaire :	81242814200010 IMCHECK THERAPEUTICS
Action en cours :	En attente comité décisionnel
État opération :	Présenté en comité décisionnel
Version de l'opération :	1

IDENTIFICATION DES BENEFICIAIRES

Chef de file / Bénéficiaire Ultime / Personne Morale	
N° SIRET :	81242814200010
Raison sociale :	IMCHECK THERAPEUTICS
Adresse :	13008 MARSEILLE



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 / PI01b - Priorité d'investissement : Favoriser les investissements des entreprises dans la R&I, en développant des liens et des synergies entre les entreprises, les centres de recherche et développement et le secteur de l'enseignement supérieur, en favorisant en particulier les investissements dans le développement de produits et de services, les transferts de technologie, l'innovation sociale, l'éco-innovation, des applications de services publics, la stimulation de la demande, des réseaux, des regroupements et de l'innovation ouverte par la spécialisation intelligente, et soutenir les activités de recherche technologique et appliquée, des lignes pilotes, des actions de validation précoce des produits, des capacités de fabrication avancée et de la première production, en particulier dans le domaine des technologies clés génériques et de la diffusion de technologies à des fins générales / AP01-OT01-PI01b-OS1b - Objectif spécifique : Développer l'innovation, la création de valeur et l'emploi dans les domaines d'activités stratégiques (DAS) et par les technologies génériques clés (KETs)

DESCRIPTION

Intitulé de l'opération	Plate-forme de recherche translationnelle pour le développement et la production d'anticorps immuno-modulateurs
Appartenance à un groupe d'opération :	Non

Localisation de l'opération	
Description :	Campus CNRS
Adresse :	Campus CNRS Adresse :

Appel à projet	
Date limite de remise de dossier	12/10/2017
Référence de l'appel à projet	N° :AP-2017-FEDER-PI1b : Développer l'innovation, la création de va./.

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

Description de l'opération	
1. Contexte général du projet	



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



a. Imcheck Therapeutics, une société de biotechnologie médicale

Imcheck Therapeutics est une société de biotechnologie marseillaise active dans le domaine très prometteur de l'immunothérapie du cancer - segment dans lequel se concentre l'essentiel des efforts et des investissements de la recherche académique et de l'industrie pharmaceutique mondiale.

La société est une spin-off de l'Institut Paoli-Calmettes, fondée sur les travaux d'excellence du Professeur Daniel Olive, pionnier de l'immuno-modulation au sein du Centre de Recherche sur le Cancer de Marseille (CRCM). La société développe une nouvelle génération d'anticorps thérapeutiques immuno-modulateurs en collaboration avec des instituts de recherche français de renommée internationale (INSERM, CNRS, IPC, AMU) dans le but de permettre la mise en place d'essais cliniques chez l'homme dès 2019.

Les anticorps immuno-modulateurs découverts par le CRCM et Imcheck Therapeutics visent des cibles thérapeutiques nouvelles et sont prometteurs d'une médecine personnalisée. Ils permettront de satisfaire des besoins médicaux non-satisfaits dans le domaine du cancer mais également des maladies auto-immunes et infectieuses.

La nature innovante des projets développés par la société lui permet d'ores et déjà de se positionner de manière ambitieuse dans le secteur de la santé et des biotechnologies et de nouer des collaborations avec des partenaires académiques et privés de renom.

Imcheck Therapeutics est une spin-off du Centre de Recherche sur le Cancer de Marseille (CRCM) qui a réussi à se structurer en une startup de biotechnologie depuis 2015. Elle trouve son essence dans les travaux du Pr. Daniel Olive (CRCM-IPC), membre senior de l'Institut Universitaire de France, titre dont seulement 2% du total des enseignants-chercheurs en poste dans les universités françaises ont bénéficié depuis la création de cet institut. Expert mondial, sa recherche se concentre sur le rôle et la fonction des molécules, dites immunomodulateurs, qui contrôlent l'activité des cellules du système immunitaires (inné et adaptatif). Ces anticorps immunomodulateurs sont ainsi capables d'activer ou inhiber la réponse immunitaire en réponse à la présence et/ou la prolifération des cellules tumorales de façon systématique et à moindre toxicité pour les patients. Ils sont donc des instruments majeurs des immunothérapies ayant même une efficacité augmentée lors d'immunothérapies combinatoires qui visent un large panel de cancers solides et liquides et augmentent la durée de la réponse aux traitements. Les anticorps immunomodulateurs que développe Imcheck Therapeutics sont donc des outils thérapeutiques et de diagnostics très prometteurs.

De fait, Imcheck Therapeutics en :

- Qualifiant des anticorps immunomodulateurs aux indications thérapeutiques déjà ciblées afin d'initier les premiers essais cliniques en 2019 (20 millions d'euros ont été investis par cinq fonds de capital-risque) ;
- Caractérisant et développant d'autres molécules qui contrôlent le système immunitaire, notamment des molécules qui sont impliquées dans les mécanismes de résistance aux traitements « traditionnels » (recherche fondamentale) ;
- Concentrant les efforts de recherche dans des cancers dont les besoins thérapeutiques et de pronostic sont largement insatisfaits (patients).

b. Une spin-off issue de la région et souhaitant s'y implanter durablement

Imcheck Therapeutics souhaite accélérer l'avancement de ses projets de R&D à la pointe de l'innovation thérapeutique et diagnostique et pouvoir évoluer dans l'environnement international dynamique et très concurrentiel de l'immunothérapie du cancer.

La Région PACA constitue un environnement académique et médical particulièrement porteur. Imcheck Therapeutics souhaite s'y inscrire durablement pour s'imposer comme un acteur mondialement reconnu.

Le campus du CNRS, 31 chemin Joseph Aiguier, 13008 Marseille, est un lieu qui rassemble les caractéristiques dont Imcheck Therapeutics a besoin pour y implanter sa future plateforme de recherche translationnelle, une composante récente et majeure de la recherche biomédicale, notamment dans le domaine de la recherche contre le cancer.

La présence d'Imcheck Therapeutics sur le campus du CNRS stimulera en retour la recherche académique, l'innovation interdisciplinaire et la translation de projets de recherche vers le développement clinique. Sa proximité avec le CRCM permettra également à la société de maintenir et de renforcer ses collaborations scientifiques et hospitalo-universitaires avec l'INSERM et l'Institut Paoli-Calmettes et d'initier d'autres partenariats académiques et privés.

Cette infrastructure hautement spécialisée de recherche en anticorps immuno-modulateurs sera un atout pour la société et la Région PACA pour :



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



- Accélérer l'innovation thérapeutique et diagnostique via un flux bidirectionnel entre la recherche clinique (IPC, AP-HM), la recherche fondamentale (CNRS, INSERM...) et la recherche translationnelle portée par Imcheck Therapeutics ;
- Stimuler la croissance et la visibilité de l'entreprise à l'international en multipliant les partenariats notamment auprès des sociétés de biotechnologies, de produits pharmaceutiques et de dispositifs médicaux ;
- Attirer et développer les compétences des meilleurs talents locaux et internationaux.

c. Imcheck Therapeutics au cœur de la recherche translationnelle

La recherche translationnelle permet la mise en application médicale concrète des découvertes scientifiques issues de la recherche fondamentale. Elle accélère la valorisation d'une découverte scientifique en application concrète et rapide au bénéfice des patients.

Elle implique une proximité avec les patients et nécessite une grande collaboration entre chercheurs (recherche fondamentale) et médecins et cliniciens (études cliniques).

2. Présentation du projet

Le projet de plateforme de recherche translationnelle d'Imcheck Therapeutics se déroulera de début octobre 2017 (date du dépôt du dossier) au 1er avril 2019 et consiste à :

- La réhabilitation d'un bâtiment localisée sur le campus CNRS, 31 chemin J. Aiguier, 13008 Marseille ;
- La construction d'une plateforme de recherche translationnelle d'une surface de 210 m² équipée de 3 salles de culture cellulaire de type L2 pour la préparation d'échantillons de tissus en conditions stériles, un laboratoire de biochimie avec sorbonne, une salle de microscopie, un laboratoire de biologie moléculaire, et une salle pour les équipements spécifiques de recherche ;
- L'aménagement d'équipements de recherche de haute technologie (cytomètre, spectromètre..) dont des cytomètres de flux pour le criblage d'anticorps ;
- Une salle climatisée hébergeant des réfrigérateurs et congélateurs pour des conservations à +4°C, -20°C et -80°C, et une salle de cryogénie pour une conservation à -196°C ;
- L'aménagement d'une surface de 350 m² dont des bureaux rattachés à l'activité des laboratoires ;
- Communication, protection et diffusion des résultats de la plateforme de recherche translationnelle.

Ce projet permettra également de recruter une équipe R&D hautement qualifiée.

Objectifs recherchés :

Imcheck Therapeutics est une société de biotechnologies émergente basée à Marseille, active dans le domaine prometteur de l'immunothérapie du cancer et engagée dans la découverte et le développement d'une nouvelle génération d'anticorps thérapeutiques.

Les anticorps immunomodulateurs sont des instruments thérapeutiques biologiques (vivants) capables d'activer ou d'inhiber la réponse immunitaire en réponse à la présence et à la prolifération de cellules cancéreuses et ont permis, au cours des dernières années, d'apporter un bénéfice clinique majeur.

A travers sa demande de financement FEDER, Imcheck Therapeutics souhaite accélérer la mise en place de son laboratoire de recherche translationnelle de pointe en lien avec son ambition de débiter les essais cliniques chez l'homme pour ses deux programmes phares d'ici fin 2019 et assurer le développement rapide du reste de son pipeline d'anticorps thérapeutiques positionnés dans le cancer, les maladies auto-immunes et les infections.

Ce projet s'inscrit dans le domaine d'activité stratégique « Santé-Alimentation » du programme opérationnel FEDER.

Les principaux objectifs visés :

Afin de démarrer ses essais cliniques chez l'homme pour deux de ses candidats-anticorps et assurer le développement du reste de son pipeline, Imcheck Therapeutics doit se doter d'une infrastructure de pointe et attirer les talents capables de développer à grande échelle des anticorps immunomodulateurs. Ainsi, les principaux objectifs visés à travers un financement FEDER sont :

- La construction d'une plateforme de recherche translationnelle (valorisant les découvertes scientifiques de la société en application médicale concrète pour le bénéfice du patient) sous forme de la mise en place et de l'équipement de laboratoires de recherche de technologies de pointe en lien avec l'utilisation de matériel biologique issu de patients (concept « du patient au patient ») ;



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



➤ L'installation de la société dans ses nouveaux locaux afin de réunir l'ensemble de ses effectifs dans un espace hautement collaboratif « ruche ». A ce jour, faute de laboratoires pouvant accueillir l'ensemble de ses équipes de recherche, la société et ses effectifs sont dispersés sur 3 sites (Centre de Recherche sur le Cancer de Marseille à l'Institut Paoli-Calmettes, Hôpital Salvator et INSERM Luminy) et opèrent de manière sous-optimale et non-durable.

Résultats escomptés (cible visée)

Les résultats escomptés de ce projet seront les suivants :

- Couplée aux savoir-faire uniques de la société, l'utilisation d'une plateforme de recherche translationnelle de pointe permettra la production des données scientifiques nécessaires au développement rapide d'une nouvelle génération d'anticorps thérapeutiques différenciés et compétitifs ;
- L'accélération de la mise en place d'accords de collaboration avec des instituts de recherche académiques de renom - locaux, nationaux et étrangers ;
- La production des lots précliniques (pour la conduite des tests toxicologiques) et cliniques.
- Sur la base de l'excellence des données scientifiques générées par la plateforme translationnelle, constituer les dossiers réglementaires pour l'obtention des autorisations européennes d'essais cliniques chez l'homme en oncologie et maladies auto-immune d'ici fin 2019 ;
- La poursuite active du recrutement d'une équipe de recherche experte et performante alliant des talents locaux et internationaux ;
- Consolider la position concurrentielle de la société en générant un large portefeuille de propriété intellectuelle (brevets, savoir-faire) ;
- L'augmentation de la visibilité et de l'attractivité de l'entreprise en France et à l'international à travers la reconnaissance de la différenciation de la science et des résultats démontrés.
- Stimuler les réseaux d'innovation régional et international depuis le territoire ;
 - des acteurs privés locaux dans le domaine du diagnostic et/ou du pronostic sur base de travaux associant des techniques d'immunohistochimie multiplexe couplées à des analyses d'images pour un meilleur ciblage thérapeutiques des patients dans une perspective de médecine personnalisée ;
 - des acteurs académiques locaux comme le Centre de Recherche en Cancérologie de Marseille, l'Assistance Publique des Hôpitaux de Marseille, l'IHU Méditerranée Infections ;
 - des acteurs académiques nationaux, comme le Centre de Recherche en Cancérologie Nantes-Angers, l'Hôpital Européen Georges Pompidou, l'Hôpital de Rennes, le Centre de Recherche des Cordeliers, etc.
- Le projet de plateforme de recherche translationnelle permettra enfin de soutenir l'égalité et la diversité professionnelles au sein d'Imcheck Therapeutics et de ces partenaires en continuant à investir dans les bonnes pratiques ;
- Contribuer à l'excellence « Santé Régionale » en matière de recherche et innovation dans la lutte contre le cancer et permettre la publication et la présentation des résultats obtenus dans des journaux scientifiques reconnus et des conférences internationales ;
- Dynamiser le campus du CNRS J. Aiguier avec l'arrivée d'une nouvelle société innovante, capable d'amorcer l'arrivée d'autres start-up et biotech sur site. L'accueil d'Imcheck aura un effet d'entraînement et d'essaimage favorable à la revalorisation de la recherche académique régionale et du campus du CNRS ;
- L'impact sur l'emploi et les savoir-faire en région PACA avec un doublement des effectifs de la société à horizon 2019 et la forte mobilisation de partenaires locaux et régionaux ;
- Capter l'intérêt de partenaires industriels pharmaceutiques et d'investisseurs internationaux de renom et stimuler l'écosystème biotech régional ;
- Contribuer à l'excellence Santé régionale en matière de Recherche et Innovation, au travers de publications scientifiques dans les journaux les plus reconnus.

De façon indirecte, l'ensemble de l'écosystème pourra également bénéficier d'un financement FEDER :

- La Région PACA qui va ainsi renforcer son objectif d'activités et d'innovation régionale dans ses DAS dont celui de la « Santé-Alimentation » et des KET « Biotechnologie » et « Médecine Personnalisée » ;
- La Métropole Aix-Marseille en ancrant durablement des métiers, des compétences et des catégories socioprofessionnelles de haut niveau avec des effets leviers sur les écoles supérieures et laboratoires de recherche implantés sur le territoire de la Métropole ;



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



■ La Ville de Marseille dont l'image sera valorisée par l'implantation et le développement d'Imcheck Therapeutics qui vise un positionnement à l'international. La Ville bénéficiera aussi des retombées économiques, fiscales et socioprofessionnelles des acteurs liés à ce projet d'envergure.

Plusieurs indicateurs permettent de mesurer l'efficacité du projet :

Indicateur n°1 : nombre d'emplois directs ou indirects (chercheurs, techniciens, ingénieurs, doctorants, post-doctorants.) ; une dizaine d'emplois prévus en 2018 et une trentaine d'emplois indirects.

Indicateur n°2 : nombre de collaborations académiques et privées nouées par Imcheck Therapeutics au niveau régional, national et international.

Indicateur n°3 : hausse des dépenses de R&D dans l'entreprise qui engage la majorité de ses dépenses aux activités de R&D.

Indicateur n°4 : nombre de brevets déposés ou co-dépôts avec Imcheck Therapeutics. L'innovation et la capacité d'innovation se reflètent par le nombre de brevets déposés.

Calendrier et phasage de l'opération :

Période prévisionnelle d'exécution	Début : 12/10/2017	Fin : 01/10/2019
Le projet se déroule sur l'ensemble de la période éligible à une subvention FEDER qui est du 12/10/2017 (date de dépôt du dossier) au 01/04/2019		

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 personnel	Direct	Fonctionnement	186 920,00 €
Salaires et Charges			
Dépenses de prestations externes de service	Direct	Investissement	219 202,00 €
Dépenses de prestations externes de service			
Dépenses d'Investissement matériel et immatériel	Direct	Investissement	1 037 603,00 €
Travaux de construction, réhabilitation, achat d'équipements et machines			
Total :			1 443 725,00 €

Ressources

Les co-financeurs sollicités couvrent-ils la même période d'exécution et la même assiette de dépenses éligibles ?	Non
Le porteur a-t-il sollicité une avance pour le fond européen ?	Oui



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
UNION EUROPEENNE	Fonds européen de développement régional		SA.40453 / Régime cadre d'aide en faveur des PME	49,71	717 740,00			
Autre partenaire récurrent	BPI		1407-2013 / Règlement des aides de-minimis	0,29	4 123,00			
Total co-financier				50,00	721 863,00	0,00	0,00	0,00
Bénéficiaire				50,00	721 862,00			
COUT TOTAL ELIGIBLE				100,00	1 443 725,00	0,00	0,00	0,00



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



INSTRUCTION

Service instructeur :	Direction des Affaires Européennes - PACA	Avis du service instructeur :	Favorable
------------------------------	---	--------------------------------------	-----------

Motivation du service instructeur :

L'opération s'inscrit :

- Dans le 1er axe prioritaire du PO FEDER « Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation » ;
- Dans l'Objectif Thématique n°1 : « Renforcer la recherche, le développement technologique et l'innovation » ;
- Dans la priorité d'investissement PI 1b qui vise à Favoriser les investissements des entreprises dans la R&D

Elle est donc éligible à l'Appel à Propositions PI1b 2017 « Développer l'innovation, la création de valeur et l'emploi, dans les Domaines d'Activité Stratégique et les Technologies Génériques Clefs »

De plus, l'opération a obtenu une note de 14/20.

SYNTHESE :

#opération éligible au PO, à l'appel, et qui obtient une note de 14/20 sans aucune note éliminatoire#