POUR L'EMERGENCE DE PROJETS COLLABORATIFS DANS LE DOMAINE DE LA MEDECINE REGENERATRICE

Mots clés :Â procédés de bioproduction, thérapie cellulaire, thérapie génique, milieux de culture GMP, systèmes de conservation et de cryopréservation, génération de matières premières cellulaires.

Dans le cadre du **Domaine d'Activité Stratégique (DAS) «Médecine Régénératrice et Biomatériaux»** du pôle de compétitivité **Medicen Paris Region**, nous souhaitons faire émerger et faire financer des projets collaboratifs public/privé, en Île-de-France ou au niveau national (voir européen), sur le thème de la **bioproduction de produits de thérapie cellulaire et de thérapie génique**. L'objectif est **de développer** (par une approche interdisciplinaire) **des bioprocédés pour la préparation en système clos voire automatisé de cellules souches de diverses origines pour une utilisation à échelle industrielle**. A terme, l'objectif est de favoriser la mise en place de systèmes plus automatisés et plus économiques.

Cet AMI vise à fédérer au niveau national l'excellence académique/clinique et industrielle pour répondre à des besoins industriels et cliniques identifiés pour le développement, la validation, l'industrialisation et la mise sur le marché de Médicaments de Thérapie Innovante (MTI).

L'initiative MTIProd adresse les problématiques de bioproduction de MTI à travers les axes suivants :

1. Développement de procédés de production en **système clos pour les thérapies**

autologues et pour des thérapies allogéniques
. Le système clos idéal devrait
permettre de prélever des surnageants pour les contrôles qualité
en cours de process et présenter différents modules que l'on puisse connecter pour répondre à des besoins de production différents (transduction etc…).

- *Par ailleurs :*
- Développement de poches adaptées au systèmes clos.
- Adresser les problématiques de scale-up et d'automatisation.

1. Augmentation du nombre de cellules produites en **développant des systèmes de culture cellulaire en suspension**
(avec micro-carriers).

2. Développement de **milieux de culture GMP adaptés au type cellulaire**: un milieu de base sérum free auquel seront ajoutés des composés spécifiques en fonction de la lignée cellulaire.
3. Amélioration des **systèmes de centrifugation et de concentration** des cellules récoltées.
4. Mise au point d'un **système de conservation assurant la stabilité des produits cellulaires frais** (afin d'éviter la congélation).
5. Dans le cas contraire, mise au point de **systèmes de cryopréservation** adaptés ; i.e. développement de systèmes de congélation à vitesse programmée.

6. Génération de nouvelles sources de **matières premières** pour pallier aux problèmes d'accès aux matières premières cellulaires.

7. Mise au point de **systèmes de «filling»** (poches …) adaptés au système de production clos.

L'objectif de cet Appel à Manifestation d'Intérêts lancé au niveau régional et national est d'identifier des partenaires et/ou prestataires intéressés par le montage de projet/s collaboratif/s répondant aux besoins recensés.

Nous vous invitons **à répondre avant le 23 mai 2018 18h**. **Une réunion de restitution pour la présentation des participants à l'AMI le 11 juin 2018 de 14h30- 17h30**
dans les locaux de Medicen Paris Region afin de démarrer la structuration de(s) consortium(s)

voulant monter un ou plusieurs projet(s). Cette réunion sera suivie d'une réunion de présentation des
pré-projets le 19 septembre 2018 de 14h à 17h30
.

Qui peut répondre ?

Un service hospitalo-universitaire, un laboratoire de recherche académique, une PME/TPE, un grand groupe industriel, un consortium préétabli…

Comment répondre ?

http://www.medicen.org/appels-manifestation-interet/23-mai-ami-mtiprod-bioproduction-de-medicaments-de-therapie-innovante/