



Démonstrateur préindustriel en biotechnologie **PROJET MGP**



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		MGP : MétaGénoPolis
COORDINATEUR DU PROJET		Institut Microbiologie de l'alimentation au service de la santé (Micalis) – INRA
FINANCEMENT TOTAL		19 000 000 €
DISCIPLINE		Biotechnologies pour la santé
DESCRIPTION		Le projet MGP a pour objectif de démontrer l'impact de la flore microbienne intestinale humaine sur la santé. Ce démonstrateur mettra à la disposition de la communauté médicale, scientifique et industrielle les outils les plus novateurs et les plus performants dans le domaine.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le démonstrateur axera ses travaux sur 4 volets complémentaires : 1) le séquençage d'ADN à haut débit et le développement d'outils de bioinformatique pour la quantification relative des gènes dans les échantillons de fécès humain, 2) la construction de banques métagénomiques pour l'identification de clones bioactifs, modulant des fonctions cellulaires, 3) le traitement et le stockage des échantillons fécaux analysés en vue de créer une banque nationale, permettant de stocker et manipuler plus d'un million d'échantillons et 4) l'étude de l'impact sociétal et éthique de la recherche en métagénomique humaine dans le domaine de la nutrition et de la médecine.
	LE CITOYEN	La flore intestinale joue un rôle majeur dans la santé humaine en nous aidant à digérer ou en nous protégeant contre d'autres infections. Sa qualité, sa quantité et sa diversité sont autant d'éléments affectant la santé de chaque individu et dont nous commençons à peine à en mesurer les conséquences. L'enjeu du projet MGP est de démontrer que l'on peut protéger, restaurer, greffer ou bien encore reprogrammer cette flore intestinale à des fins thérapeutiques ou préventives par l'alimentation et pourra avoir un impact sur nos habitudes de consommation, la santé et le bien-être des individus.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le démonstrateur MGP va permettre à la France de consolider sa position de leader dans le domaine de la métagénomique intestinale et d'attirer un grand nombre de chercheurs, d'équipes et d'industries étrangères sur le territoire national contribuant à un plus fort rayonnement international.
	L'ECONOMIE	Au travers des développements de MGP, la communauté médicale, académique et industrielle, indépendamment ou conjointement, pourra adresser une large palette de questions associées à la flore microbienne intestinale, afin de démontrer largement son impact sur notre santé. Les retombées attendues concernent le développement de filières industrielles autour du démonstrateur créant ainsi une unité de fabrication sur le sol français.
LOCALISATION	REGION(S)	Île-de-France; Rhône-Alpes
	VILLE(S)	Jouy-en-Josas, Paris; Lyon