



# NANO-BIOTECHNOLOGIES PROJET DIGIDIAG



MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE

COMMISSARIAT GÉNÉRAL  
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		Diagnostic Digital
FINANCEMENT TOTAL		7 300 000 €
PORTEUR DU PROJET		Université de Strasbourg
DISCIPLINES		Diagnostics, soins et santé publique, Technologies pour la santé
DESCRIPTION		<p>Ce projet vise à développer des laboratoires, sur puces nano/microfluidiques, miniaturisés et dédiés notamment à une prise en charge de proximité des patients avec des applications diagnostiques, en gestion clinique et en médecine personnalisée. Plus particulièrement, des systèmes de " diagnostics digitaux " seront développés dans lesquels les tests seront réalisés en parallèle et à l'échelle de la molécule ou de la cellule unique. Le projet est organisé autour du développement de filières technologiques et des applications dans le diagnostic du cancer et de la maladie d'Alzheimer.</p>
APPORTS POUR	LA SCIENCE	<p>Le projet va permettre une meilleure compréhension de la physique et de la physico-chimie des fluides de très petits volumes, ce qui se traduira par le développement de nouveaux systèmes de diagnostics parallélisés ultra sensibles. Grâce à l'étude, en parallèle de plusieurs dispositifs, des verrous technologiques en microfluidique seront levés.</p>
	LE CITOYEN	<p>Pour le citoyen, ce projet représente un impact important. Les avancées scientifiques et technologiques vont permettre d'améliorer la sensibilité des systèmes de détection actuels et donc de détecter les maladies plus en amont. Les systèmes miniaturisés seront portables et pourront être apportés à proximité des patients. Il est question d'améliorer le confort, de minimiser les coûts et d'accélérer les diagnostics. La cible visée est large : cancer, maladie d'alzheimer, maladies auto-immunes et inflammatoires, infections.</p>
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	<p>Le projet va constituer autour des plateformes Nano-Innov un consortium et un assemblage de compétences uniques au monde et devrait se concrétiser par de nombreuses innovations et actions de transferts technologiques. Il va positionner la France en position de leadership dans la plateforme européenne technologique "nanomédecine".</p>
	L'ECONOMIE	<p>La micro et nanofluidique va permettre le développement du marché du diagnostic moléculaire qui devrait doubler dans les cinq prochaines années pour atteindre 9 Milliards € en 2014. Ce marché mobilise à la fois des grands groupes et des PME. La France dispose d'une communauté scientifique de grande qualité qui doit profiter au tissu économique. L'autre impact majeur va concerner la diminution des coûts des diagnostics ce qui aura un impact sur les dépenses publiques de santé tout en garantissant un service de qualité aux patients.</p>
LOCALISATION		Strasbourg / Alsace