

Annnonce des laboratoires d'excellence lauréats de la 2^{ème} vague – 14 février 2012

Focus sur la région AQUITAINE

Verbatim Laurent Wauquiez

« L'Aquitaine continue à obtenir de jolis succès aux investissements d'avenir, avec trois nouveaux laboratoires d'excellence qui impliquent des chercheurs aquitains. C'est la preuve du très grand dynamisme du site qui a brillé dans cette sélection par de multiples succès sur des thématiques variées. C'est surtout la preuve du talent et de la créativité de ses chercheurs et de l'ambition collective des acteurs ».

➤ **30 M€ pour 3 nouveaux laboratoires d'excellence qui impliquent des chercheurs d'Aquitaine :**

- **Sur l'électronique pour fabriquer de nouveaux types de composants avec le laboratoire « GANEX »** doté de 9.5 M€ porté par le CNRS : réseau national sur le GaN (Nitrure de Gallium) réparti entre Talence près de Bordeaux, Aubière près de Clermont-Ferrand, Caen, Tours, Marcoussis, Orsay, Montpellier, Metz, Toulouse, Villeneuve d'Ascq, Nantes, Valbonne, Saint-Martin-d'Hères, Villeurbanne.
- **Dans le domaine de la santé :**
 - **pour soigner des maladies comme l'anémie ou la malaria** en étudiant les caractéristiques des globules rouges et leurs interactions avec les parois des vaisseaux sanguins, avec le **laboratoire « GR-Ex »** doté de **8,5 M€** porté par **l'Université Paris-Cité** en réseau sur les villes de Bordeaux, Paris, Fontenay-aux-Roses, Kremlin-Bicêtre, Montpellier.
 - **Pour lutter contre les maladies parasitaires avec le laboratoire « ParaFrap »** doté de **12 M€**, porté par **l'Université Lille-Nord de France**, réparti entre les villes de Strasbourg, Bordeaux, Roscoff, Paris, Montpellier, Toulouse, Lille, Marseille, Grenoble.

➤ Ces laboratoires viennent renforcer les lignes de forces de la région et ouvrent de nouvelles perspectives pour les équipes de recherche à travers des collaborations avec les meilleures équipes de recherche françaises :

- **la région Aquitaine, en pointe dans les domaines de la physique, du laser, des matériaux, des neurosciences et de l'imagerie**
- Avec 35 projets lauréats (vague 1 et 2), **la région affiche l'un des plus forts taux de succès aux Investissements d'avenir pour un montant global de 1 283,6 M€** dont 906,5 M€ impliquent uniquement des partenaires de la région.
- Les projets, portés par le PRES « Université de Bordeaux » ont été élaborés dans le cadre **d'une stratégie cohérente** en adéquation avec les forces scientifiques des établissements du site, salué par l'attribution de 700 M€ pour constituer l'IdEX Bordeaux.
- En médecine, il faut souligner le caractère innovant d'un projet de suivi de **cohorte** qui concerne directement les étudiants, en se proposant d'explorer les facteurs de risque des jeunes adultes.
- Avec un projet dans le domaine de **l'archéologie**, c'est le contexte remarquable des sites préhistoriques de la région qui bénéficieront également des investissements d'avenir.
- La sélection de **l'initiative d'excellence (IdEX)**, dotée de 700 M€ est emblématique de l'ensemble de ces succès.

Les projets d'investissements d'avenir en Aquitaine

35 projets pour un montant total de 786 M€

dont 409,5 M€ impliquant uniquement des partenaires de la région

1 initiative d'excellence (700 M€ de dotation non consommable, soit 203 M€ d'ici 2020)

13 équipements d'excellence (94,78 M€ dont 58,18 M€ en vague 2)

12 laboratoires d'excellence (130 M€ dont 30 M€ en vague 2)

1 institut hospitalo-universitaire (45 M€)

4 Infrastructures nationales en biologie-santé (85 M€ dont 24 M€ en vague 2)

1 cohorte (8,9 M€)

1 projet nano-biotechnologies (2M€)

1 action espace (170 M€)

1 Société d'accélération de transfert de technologie (48 M€)

Pôles d'excellence

Initiative d'excellence	IDEX BORDEAUX : Universités Bordeaux 1, Bordeaux 2, Bordeaux 4, Institut d'Études Politiques (IEP – Sciences Po Bordeaux), Institut Polytechnique de Bordeaux (IPB), CNRS, INSERM, école nationale d'ingénieurs des travaux agricoles**	700 M€
Equipements d'excellence	CLIMCOR : Carottage PALEOclimatique : haute Résolution et Innovations (Saint Martin d'Hères, Bordeaux, Paris Centre, Plouzané, La Seyne sur mer, Chambéry)	4,18 M€
	DESIR : Désintégration, excitation et stockage d'ions radioactifs (Caen, Strasbourg, Bordeaux, Saclay)	9 M€
	ELORPrintTec : Plate-forme de l'Université de Bordeaux pour l'organique électronique imprimable : de la molécule aux dispositifs et systèmes intégrés – valorisation et commercialisation (Bordeaux)**	9 M€
	MARSS : Centre de Spectrométrie de Masse pour les Sciences de la Réactivité et de Spéciation (Pau)**	8,2 M€
	MIGA : Antenne gravitationnelle basée sur l'interférométrie atomique (Talence, Aix, Avignon, Nice, Pau, Rustrel, Strasbourg, Montpellier, Saclay, Paris)	9 M€
	MUSIC : Plateforme multi-modale d'exploration en cardiologie (Bordeaux)**	3 M€
	NANOIMAGESX : Construction et exploitation d'une ligne de nanotomographie au synchrotron SOLEIL (Tours Saint-Aubin, Bordeaux, Orléans, Nancy, Toulouse, Saclay, Paris Est, Paris Centre, Bondy)	7,6 M€
	OptoPath : Innovations instrumentales et procédurales en psychopathologie expérimentale chez le rongeur (Bordeaux)**	6 M€
	PETAL + : Diagnostics Plasma pour l'installation PETAL sur le LMJ (Bordeaux)**	9,3 M€
	PHENOVIRT : Phénotypage humain et réalité virtuelle (Bordeaux)**	2,1 M€
REFIMEVE+ : RESEAU FIBRE METROLOGIQUE A VOCATION EUROPEENNE + (Paris, Villetaneuse, Orsay, Palaiseau, Aix-Marseille, Toulouse, Besançon, Villeneuve d'Asq, Talence, Nice, Grenoble Saint Martin d'Hyères)	6,7 M€	

	ROBOTEX : Réseau national de plateformes robotiques d'excellence (Paris, Besançon, Cergy, Clermont-Ferrand, Compiègne, Grenoble, Marseille-Aix-en-Provence, Montpellier, Nantes, Nice, Poitiers, Rennes, Strasbourg, Toulouse)	10,5 M€
	XYLOFOREST : Plateforme d'Innovation « Forêt-Bois-Fibre-Biomasse du Futur » (Bordeaux, Cluny, Épinal, Montpellier, Nantes, Orléans, Pau, Toulouse)	10,2 M€
Laboratoires d'excellence	AMADEus : Matériaux Avancés sur Mesure (Bordeaux)**	13 M€
	BRAIN : Bordeaux Région Aquitaine Initiative pour les Neurosciences (Bordeaux)**	20 M€
	CEBA : Centre d'Etude de la Biodiversité Amazonienne (Cayenne, Bordeaux, Champenoux, Fort-de-France, Kourou, Montpellier, Paris, Toulouse)	12 M€
	COTE : Évolution, adaptation et gouvernance des écosystèmes continentaux et côtiers (Bordeaux)**	11 M€
	GANEX : Réseau national sur le GaN (Nitrure de Gallium) (Bordeaux/Talence; Aubière; Caen; Tours; Marcoussis; Orsay; Montpellier; Metz; Toulouse; Villeneuve d'Ascq ; Nantes; Valbonne; Saint-Martin-d'Hères ; Villeurbanne)	9,5 M€
	GR-Ex : Biogenèse et pathologies du globule rouge (Bordeaux; Paris; Fontenay-aux-Roses; Kremlin-Bicêtre; Montpellier)	8,5 M€
	iPOPs : Individus, populations, sociétés (Paris, Bordeaux, Strasbourg)	6,5 M€
	LaScArBx : L'usage du monde par les sociétés anciennes : processus et formes d'appropriation de l'espace sur le temps long (Bordeaux)**	12 M€
	ParaFrap : Alliance française contre les maladies parasitaires (Strasbourg; Bordeaux; Roscoff; Paris; Montpellier; Toulouse; Lille; Marseille; Grenoble)	12 M€
	STORE-EX : Laboratoire d'excellence sur le stockage électrochimique de l'énergie (Amiens, Marseille-Aix-en-Provence, Montpellier, Nantes, Paris, Pau, Toulouse)	9,5 M€
TRAIL : Laboratoire pour la Recherche Translationnelle et l'Imagerie Avancée (Bordeaux)**	9 M€	
VRI : Initiative pour la création d'un Institut de Recherche Vaccinale (Créteil, Bordeaux, Bures-sur-Yvette, Le Kremlin-Bicêtre, Paris, Strasbourg)	7 M€	
Institut hospitalo-universitaire	LIRYC : Institut de Rythmologie et modelisation Cardiaque (Bordeaux)**	45 M€
Santé et biotechnologies		
Infrastructures nationales en biologie-santé	Biobanques : Infrastructure nationale de Biobanques (Amiens, Angers, Besançon, Bobigny, Bondy, Bordeaux, Brest, Caen, Clermont-Ferrand, Clichy, Créteil, Dijon, Évry, Grenoble, Lille, Limoges, Lyon, Maisons-Alfort, Marseille-Aix-en-Provence, Montpellier, Nancy, Nantes, Nice, Nîmes, Paris, Perpignan, Reims, Rennes, Saint-Étienne, Strasbourg, Thiverval-Grignon, Toulouse, Tours, Villejuif)	17 M€
	F-CRIN : Plateforme Nationale d'Infrastructures de Recherche Clinique (Besançon, Bordeaux, Brest, Cayenne, Clermont-Ferrand, Créteil, Dijon, Garches, Grenoble, Lille, Limoges, Lyon, Marseille-Aix-en-Provence, Montpellier, Nancy, Nantes, Paris, Poitiers, Rennes, Rouen, Saint-Étienne, Saint-Pierre, Strasbourg, Toulouse, Tours, Villejuif)	18 M€
	France-Biolmaging : infrastructure française distribuée coordonnée pour la Biolmagerie cellulaire photonique et électronique dédiée à l'innovation, à la	26 M€

	formation et au transfert de technologie (Paris, Bordeaux, Gif-sur-Yvette, Marseille-Aix-en-Provence, Montpellier)	
	Phenome : Centre français de phénologie végétal (Paris; Thiverval-Grignon; Versailles; Bordeaux; Clermont-Ferrand; Dijon; Montpellier; Toulouse; Nantes; Avignon)	24 M€
Nanobiotechnologies	VIBBnano : Développement d'une imagerie vidéo de nanosystèmes biologiques et bioinspirés (Bordeaux)**	2 M€
Cohortes	i-SHARE : Etude de cohorte sur la santé des étudiants (Aquitaine)**	8,9 M€
Transport		
Action espace	SWOT	170 M€
Valorisation de la recherche		
Société d'accélération de transfert technologique	SATT AQUITAINE : Université de Bordeaux, Université de Pau et des Pays de l'Adour, CNRS, INSERM, Institut Polytechnique de Bordeaux, CHU de Bordeaux, Ecole Supérieure des Technologies Industrielles Avancées**	48 M€

** projets impliquant uniquement des partenaires de la région



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

INITIATIVE D'EXCELLENCE « Bordeaux » doté de 700 M€

Forte de l'excellence de sa recherche, de la large couverture de ses champs disciplinaires, de son ancrage dans un riche environnement culturel et économique et de son ouverture internationale, l'Idex Bordeaux est mobilisée autour d'une feuille de route qui vise à éclairer le futur de nos sociétés, préparer l'économie de demain, accompagner une grande agglomération dans une perspective d'euro-région et accélérer la transformation de l'université.

La construction de la Nouvelle Université de Bordeaux et la mise en œuvre du projet idex porté par le PRES sont **deux objectifs complémentaires qui s'inscrivent dans une stratégie d'excellence.**

Une dynamique de convergence entre les acteurs de la recherche et de l'enseignement supérieur depuis plus de 10 ans

L'Université de Bordeaux comprend 61 000 étudiants, 7500 étudiants étrangers, près de 700 thèses soutenues par an, 4000 enseignants chercheurs et chercheurs, 110 unités de recherche couvrant tous les champs disciplinaires, des écoles doctorales de qualité reconnue (notées A ou A+ par l'Aeres), avec un taux d'insertion des diplômés sur l'ensemble des formations de très bon niveau.

La région bénéficie par ailleurs de très grands équipements, notamment dans le domaine des lasers de puissance (Laser MégaJoule), de secteurs industriels émergents à fort potentiel (laser, santé, drones...), et de partenariats industriels et socio-économiques sur des projets à long terme.

L'université de Bordeaux ambitionne de se mesurer aux meilleures universités mondiales

➤ **RECHERCHE : Renforcer la compétitivité internationale et l'engagement à créer de nouveaux savoirs pour la société**

La stratégie d'excellence de l'idex sera fondée sur :

- **8 clusters d'excellence pluridisciplinaires** fondés sur les Labex sélectionnés ainsi que sur l'ensemble des projets sélectionnés dans le cadre des investissements d'avenir dont une cohorte, un institut hospitalo-universitaire (IHU) et un institut d'excellence pour les énergies décarbonées ; neurosciences et imagerie, physique et lasers, science des matériaux, archéologie seront les principaux points forts de la recherche au sein de l'Idex ;
- Un fonds dédié pour les initiatives inter-disciplinaires ou inter-labex ;
- un « **doctorat unique de l'Université de Bordeaux** », qui sera un vecteur international de l'excellence du site, et renforcera l'expertise et la motivation de la nouvelle génération de chercheurs ;
- l'élaboration d'une **feuille de route** pour piloter la mise en œuvre de grands agendas de recherche.

➤ **FORMATION : Offrir aux étudiants et aux professionnels des formations innovantes pour les carrières d'aujourd'hui et de demain**

La formation sera organisée en « collèges ». Une « licence de l'université de Bordeaux », portail unique entre Ecoles et Universités, sera mise en place.

Les principaux outils mis en place seront les suivants :

- une **charte d'évaluation et d'amélioration continue** des formations sera respectée dans toutes les formations proposées
- chaque étudiant suivra, au cours de son cursus (L ou M), un séminaire **obligatoire sur l'initiative personnelle et l'entrepreneuriat**,
- un « **plan langues** » permettra à tous les étudiants de valider les certificats TOEIC ou TOEFL, plan qui s'appuiera largement sur l'e-learning ;
- **des unités de formation** capitalisant des compétences variées en lien avec les activités de recherche du site (par exemple, l'éthique, la gestion d'entreprise, le développement durable, l'épistémologie des sciences, la logique, etc.) seront proposées aux étudiants sous la forme de modules d'ouverture dans les formations,;
- un développement renforcé de l'apprentissage et de la formation tout au long de la vie : des **unités mixtes de formation continue** seront adossées à chaque collège et s'appuieront sur des partenariats socio-économiques forts ;
- un fonds sera disponible pour le montage de formations adaptées aux besoins des partenaires socio-économiques ; ces formations pourront par exemple bénéficier de **plateformes technologiques** adossées aux projets d'IHU, d'IEED (etc.) et orientées vers des formations spécialisées, en partenariat étroit avec les centres de recherche et les industriels (grands groupes, PME/PMI).

➤ ***ATTRACTIVITE : une gestion des talents au service de l'accueil des meilleurs enseignants chercheurs***

Un ensemble d'outils sera mis en place dans le cadre d'IdEX Bordeaux pour attirer, développer et retenir les talents :

- une politique salariale permettant d'attirer les meilleurs chercheurs au niveau mondial ;
- des chaires d'attractivité en direction de chercheurs ou d'enseignants-chercheurs, seniors ou juniors, seront publiées selon les meilleures pratiques internationales, pour des périodes limitées ou des perspectives de long terme ;
- une incitation à l'excellence via un système de primes (individuelles et par équipes de recherche) et une gestion optimisée des obligations de service ;
- une **campagne de promotion à l'international** de l'image de l'Université de Bordeaux ;
- un **bureau international d'accueil** sera mis en place, ainsi qu'une équipe « ressources humaines » parfaitement anglophone dédiée au conseil sur la gestion de carrière des enseignants chercheurs ;
- la création de **missions de post-doctorats** sera un levier d'attractivité pour des jeunes chercheurs.

➤ ***INTERNATIONAL : Une Université résolument ouverte et présente à l'international***

Les moyens d'action d'IdEx Bordeaux pour atteindre les objectifs en matière de stratégie internationale comprennent :

- **l'internationalisation systématique des programmes de formation** : enseignants invités, développement des contenus en anglais, stages à l'étranger, etc.
- **création d'une cellule dédiée pour le soutien aux candidatures aux appels à projets européens** : information, aide au montage juridique, aide aux levées de co-financement, mises en réseau... ;

- une **politique d'accueil des nouveaux arrivants** sur le campus et une offre de services pour faciliter leur intégration ;
- le déploiement "**d'ambassadeurs**" de l'**Université de Bordeaux** menant des activités (enseignement, recherche, transfert, administration) au sein d'universités étrangères partenaires ;
- des **bourses pour la mobilité** sortante/entrante pour les étudiants de master et de doctorat, de durée variable (3 mois à 1 an), mais aussi pour les personnels de l'Université de Bordeaux ;
- l'établissement d'un **programme d'action transfrontalier** en collaboration avec l'initiative d'excellence espagnole "Euskampus" pour promouvoir l'Euro région « Aquitaine-Euskadi ».

➤ ***INNOVATION : Placer l'Université au cœur du développement socio-culturel pour renforcer la société européenne de la connaissance***

Outre le partenariat étroit de l'Idex avec la société d'accélération de transfert de technologies Aquitaine, l'Idex financera des initiatives telles que :

- des « **centres d'expertise dans les sciences humaines et sociales**, de nature à apporter des innovations importantes dans les formes d'organisations, (entreprises, collectivités, universités, etc.) : **Forum Montesquieu-Justice** dans le domaine de la recherche appliquée et le transfert de connaissance en droit ; **Humanité Digitale** dans le domaine des sciences sociales, pour valoriser les résultats de la recherche en direction des entreprises ou des collectivités locales ;
- Un **fonds de capital investissement** soutiendra les équipements/plateformes de transfert de technologie (proche des Equipex) et les activités économiques qui pourront s'y développer.

➤ ***VIE ETUDIANTE : Les objectifs d'IdEx Bordeaux pour un campus numérique et ouvert***

Grâce à l'**Opération Campus**, le programme d'aménagement et de rénovation du patrimoine foncier et immobilier contribuera à faire du campus bordelais une grande université européenne ancrée au cœur d'un territoire attractif et dynamique. L'Idex a mis un accent tout particulier sur la création d'un **campus numérique** :

- L'université et son campus seront considérés comme un « **laboratoire vivant** » pour le développement d'outils numériques innovants par les meilleurs laboratoires du site ;
- Plusieurs fonds pourront être sollicités par la communauté enseignante et étudiante pour développer des initiatives innovantes dans les usages du numérique ou la diffusion de la culture scientifique : étudiants, jeunes chercheurs pourront y tester puis développer leurs idées sur ce « laboratoire vivant » ;
- des outils **d'e-learning** systématiques, notamment en langues étrangères seront généralisés ;
- des « **serious games** » permettant d'apprendre les « savoirs être » essentiels à maîtriser dans des situations de travail interculturelles, favorisant ainsi la mobilité et la diversité.

Les partenaires de l'Idex : vers une université unique

Les Universités Bordeaux 1, Bordeaux 2, Bordeaux 4, l'Institut d'Études Politiques (IEP - Sciences Po Bordeaux) et l'Institut Polytechnique de Bordeaux (IPB) convergeront vers la création de la Nouvelle Université de Bordeaux en 2014. Le nouvel établissement a vocation à accueillir l'université Michel de Montaigne Bordeaux 3 si celui-ci le souhaitait d'ici là. L'Idex embrasse un cercle de partenaires fondateurs plus vaste, tout particulièrement le CNRS et l'INSERM qui ont apporté tout leur concours à l'Idex.

D'autres partenaires sont associés via les laboratoires d'excellence tels que l'Institut supérieur d'optique, l'École pratique de Hautes Etudes, le CEA, le CEMAGREF, l'IFREMER, l'INRA, l'INRIA, et le groupe Rhodia.

