

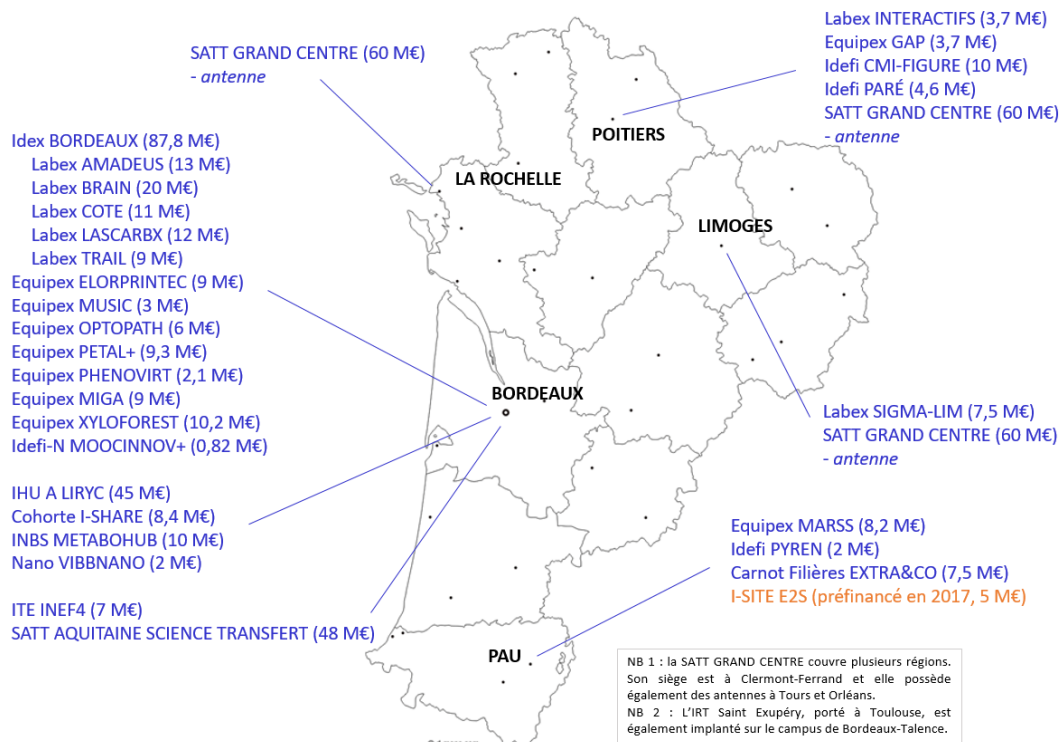


Les Programmes d'Investissements d'Avenir en région Nouvelle-Aquitaine

Les projets présentés dans ce document de synthèse proviennent des actions des Programmes d'Investissements d'Avenir 1 et 2 (PIA) relevant du domaine de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, partie du PIA sur laquelle l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) a été désignée comme opérateur par l'Etat. Ces projets ont été retenus au titre de la région Nouvelle-Aquitaine car leurs responsables scientifiques et techniques exercent leurs fonctions dans cette région. Les informations relatives à ces projets et qui sont regroupées dans ce document proviennent, sauf exception signalée, des comptes rendus scientifiques, des valeurs associées aux indicateurs et des relevés de dépenses fournis et éventuellement réactualisés par les bénéficiaires lors des campagnes de suivi de 2011 à 2016. Les données de suivi de l'Idex définitivement labellisée ainsi que les données financières des Labex de son périmètre sont comptabilisées jusqu'à fin 2015. En effet, ces données ne sont plus suivies à compter de 2016.

Synthèse et faits marquants :

- **30 projets ont été sélectionnés** dans le cadre des PIA en région Nouvelle-Aquitaine suite aux appels à projets coordonnés par l'ANR.
- Fin 2016, **29** de ces projets étaient **contractualisés**, pour une aide totale d'environ **429,9 M€** (301,3 M€ déjà versés), dont les projets Idefi-N **MOOC-INNOV+** et le Carnot Filières **EXTRA&CO** conventionnés en 2016.
- L'**I-SITE E2S** « Solutions pour l'énergie et l'environnement » sélectionné en 2017 a obtenu un préfinancement de 5 M€ (versé en juin 2017). Le projet est actuellement en cours de contractualisation.
- **204,8 M€ de cofinancements** en plus des apports initialement prévus par les partenaires des projets.
- **208 thèses et 386 post-doctorants financés, 3225 publications et ouvrages publiés, 729 brevets déposés et 30 start-ups créées** depuis le démarrage des projets.
- Confirmation du label Idex et dévolution de la dotation associée pour l'**Idex BORDEAUX**, suite à l'évaluation réalisée par un jury international.
- Le projet **VIBBNANO** a été clôturé le 20 mars 2016.
- En 2016, l'**INBS METABOHUB** a été évaluée à mi-parcours par un jury international.
- En juin 2017, tous les Equipex ont été auditionnés par un jury international dans le cadre du point d'étape à mi-parcours de cette action.



Localisation en fonction du responsable scientifique et technique des 30 projets sélectionnés dans le cadre des PIA en région Nouvelle-Aquitaine

Le tableau exhaustif des projets contractualisés en 2016 en région Nouvelle-Aquitaine est disponible au lien suivant : <http://www.agence-nationale-recherche.fr/investissements-d-avenir/suivi/suivi-territorial/>

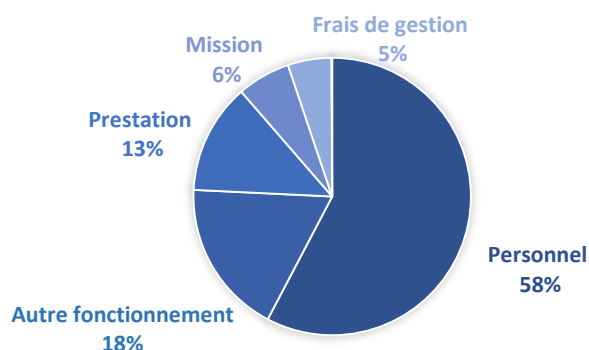
1. Budgets et décaissements des projets de la région

Le **total des décaissements** s'élève à près de **301,3 M€** au 31/12/2016. La somme des décaissements cumulés au 31/12/2016 représente **70 % de la dotation PIA totale** des projets en question.

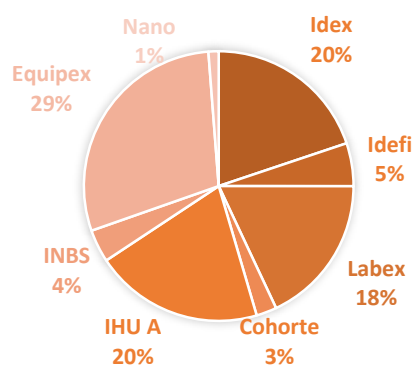
Dotation totale	Versements en 2016	Versements cumulés au 31/12/2016	Pourcentage versé par rapport à la dotation
429,9 M€	55.9 M€	301,3 M€	70 %

2. Dépenses des projets de la région

Fin 2016, **155,1 M€** de dépenses ont été certifiés pour l'ensemble des projets de la région (hors structures de valorisation), représentant **72 % des financements** qui leur ont été **versés dans le cadre du PIA**.



Répartition par nature de dépenses des projets de la région Nouvelle-Aquitaine*



Répartition par action des dépenses des projets de la région Nouvelle-Aquitaine*

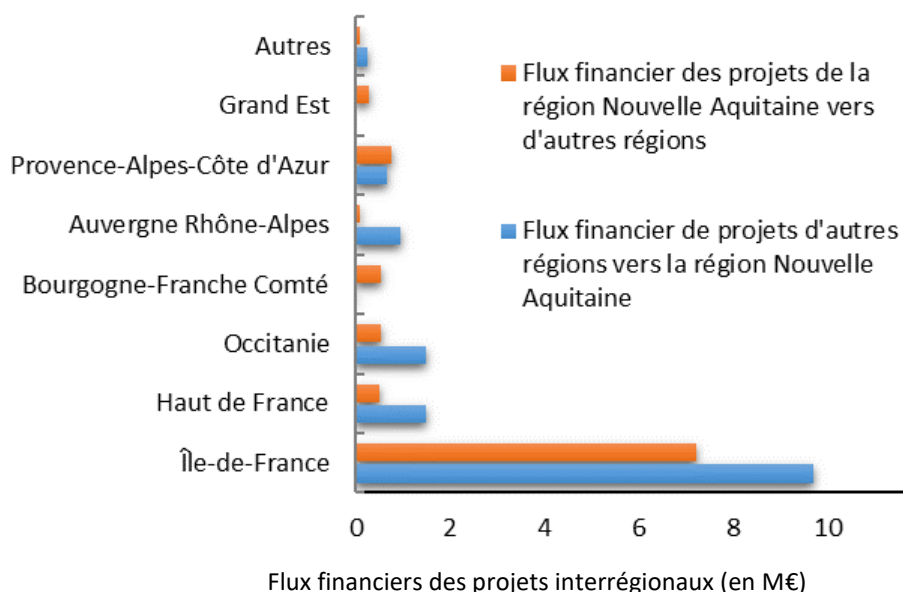
* les dépenses sont cumulées du début du projet au 31/12/2016 et s'étendent jusqu'au 30/06/2017 pour l'action Idefi.

3. Partenariats et flux financiers des projets interrégionaux

Fin 2016, 27 des projets financés disposent au sein de leur consortium de **74 partenariats au sein de la région** (avec 32 établissements différents). Parmi eux, 24 projets comptent **81 partenariats en dehors de la région** (67 établissements). Ces partenariats externes sont noués en majorité avec des établissements situés en Ile-de-France (48 %), mais également en Occitanie et en Provence-Alpes-Côte d'Azur (11 % chacune) et en Grand Est (6 %).

En flux inverse, 43 projets issus d'autres régions comptent **79 partenariats** (38 établissements) **localisés en région Nouvelle-Aquitaine**. Ces partenariats proviennent en majorité de projets portés en région Île-de-France (30 %), mais également en Occitanie (27 %), en Auvergne-Rhône-Alpes (15 %), en Hauts-de-France (9 %).

Fin 2016, les projets de la région Nouvelle-Aquitaine (hors structures de valorisation) ont dépensé **10 M€** dans d'autres régions. En flux inverse, **14,5 M€** ont été dépensés en région Nouvelle-Aquitaine par des projets issus d'autres régions, conduisant à un flux financier interrégional **positif de 4,5 M€**.

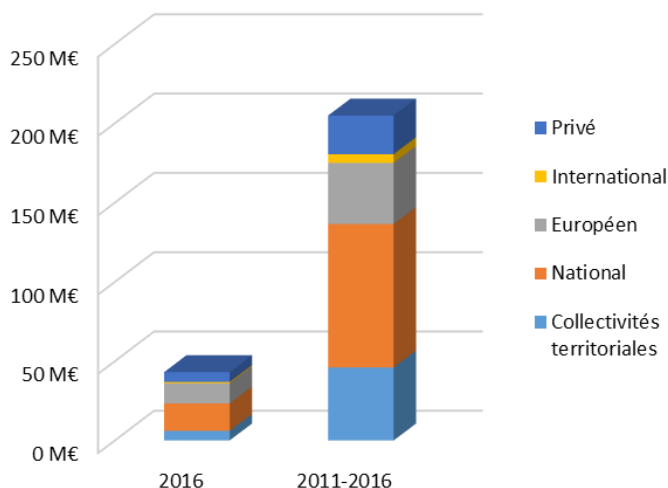


4. Financements par effet levier

Les cofinancements sont entendus ici comme les sommes abondant la dotation des projets PIA en provenance de sources extérieures aux établissements partenaires des projets. Les apports de ceux-ci ne sont donc pas inclus dans les montants indiqués.

Des cofinancements ont été déclarés par 24 projets sur les 26 concernés (hors SATT et Carnot Filières). Au 31/12/2016, un total de **204,8 M€** de financements complémentaires a été perçu, soit **68 % de l'aide PIA qui leur a été versée**.

Les cofinancements perçus en 2016 se montent à **43 M€**. Le national (40 %) et les fonds européens (30 %) sont les principales sources de cofinancements, devant les collectivités régionales (14 %), le privé (14 %) et l'international (2 %).



Cofinancements perçus par les projets de la région

5. Principaux indicateurs des projets

	Thèses financées sur fonds PIA	Post-doctorants financés sur fonds PIA	Publications (hors Idex)	Brevets déposés	Start-up créées
2016	42	104	1061	106	6
2011 - 2016	208	386	3225	592	30

En 2016, **42 thèses** et **104 post-doctorants** ont été financés via le PIA, dont 30 thèses et 92 post-doctorants sur l'action Labex. Par ailleurs, **6 start-ups** ont été créées. Ces valeurs sont stables par rapport à celles observées en 2015. On dénombre **1061 publications**, dont 69 % relèvent de l'action Labex. Cet indicateur de réalisation est en augmentation par rapport à 2015, où étaient recensées 736 publications.

6. Focus scientifique

- L'**Equipex OPTOPATH** fédère l'expertise de neurobiologistes, d'électrophysiologistes et de psychologues expérimentaux, répartis au sein de 8 groupes de recherche et 2 industriels. Le projet a pour objectif le développement de nouvelles thérapies efficaces contre quatre pathologies souvent associées à des troubles du comportement complexes : l'addiction, l'obésité, l'anxiété et les déficits amnésiques liés au vieillissement. En 2016, le projet a terminé l'installation de tous ces équipements au cœur d'une **plateforme innovante** entièrement **dédiée à la psychopathologie expérimentale**. Dorénavant, l'Equipex concentre ses activités autour de trois objectifs : l'acquisition de connaissances sur ces pathologies déjà couronnée par 22 publications dans des journaux prestigieux (Nature, Nature Neuroscience, etc.), l'accueil d'utilisateurs internes et externes sur la plateforme et la vente d'équipements, notamment en partenariat avec la société Imetronic.



Equipement pour la **manipulation optogénétique du comportement d'addiction**. *Crédits : J.-F. Fiancette, Inserm U1215*

- Début 2017, l'Université de Bordeaux a été classée **n°1 en France et au 16^{ème} rang mondial** (43^{ème} en 2016) **pour l'archéologie** par le QS (quacquarelli symonds) World University Rankings by Subject. Ce succès est dû à l'association dans le cadre du **Labex LASCARBX** de trois laboratoires de recherche qui ont uni leurs forces, décloisonné leurs disciplines et adopté les standards internationaux, réussissant ainsi à accroître significativement le nombre et la visibilité de leurs publications et à attirer des jeunes chercheurs du monde entier.

7. Focus sur les structures de valorisation

- L'activité de la **SATT AQUITAINE SCIENCE TRANSFERT (AST)** a entraîné en 2016, la création de 5 start-ups et la signature de 13 accords d'exploitation avec des entreprises (10 licences, 2 cessions et 1 accord de copropriété). Un accord de licence a été signé avec la société Neta, créée en 2016 et accompagnée par la SATT depuis 2015.

Celle-ci conçoit et fabrique des **microscopes photo-acoustiques innovants**, qui permettront de caractériser la matière à l'échelle nanométrique. Neta a été primée au concours I-Lab. Deux autres récompenses ont couronné en 2016 des projets soutenus par la SATT ; d'une part, le Trophée Vintitech Sifel pour la technologie EARN (Estimation Automatique du Rendement) dont le but est d'estimer le rendement des parcelles de vigne et d'autre part, le trophée national INPI (Institut national de la propriété industrielle) 2016 venu gratifier la recherche du cluster LAPHIA (laser et photonique en Aquitaine) soutenu par l'Idex Bordeaux. Ce dernier succès illustre l'implication auprès des laboratoires : en 2016, 60 nouveaux chercheurs ont engagé pour la première fois des relations partenariales avec des entreprises et 519 contrats de recherche partenariale ont été signés.

8. Focus sur des relations avec l'écosystème régional, national et européen

- La plateforme de recherche de l'**Equipex ELORPrintTec**, conçue pour relever les **défis de l'électronique organique flexible et imprimable**, a été inaugurée en février 2017. Située à Talence, elle comprend : 1200 m², dont 800 m² de salle blanche ISO6 et 5 clusters d'équipements, prévus pour répondre aux enjeux soulevés par les entreprises et les chercheurs académiques (dont ceux du **Labex AMADEus**).

ELORPrintTec a bénéficié d'un cofinancement de la Région Nouvelle Aquitaine (1,75 M€) et du Fonds européen de développement régional (FEDER) (1,4 M€).



Machine de dépôt sous-vide.

Crédits : anaelb (www.u-bordeaux.fr)

- L'**Idefi PARÉ** a permis à l'Université de Poitiers de prendre un tournant en matière de transformation pédagogique pour entrer dans une approche mettant l'étudiant au cœur des apprentissages. Le projet travaille notamment sur le renforcement des capacités d'agir des étudiants et le développement d'**espaces d'apprentissage propices aux démarches collaboratives**. En 2016, une bibliothèque universitaire a été transformée en un tiers-lieu de 900 m² avec 13 salles de travail dotées d'équipements numériques. Ce nouvel espace de travail, cofinancé par le FEDER, a été nommé « La Ruche ».

- L'**Idefi CMI-Figure** (Cursus master en ingénierie - Formation en Ingénierie d'Universités de Recherche) porté par l'Université de Poitiers, propose une nouvelle filière de formation en cinq années au métier d'ingénieurs construite suivant le standard international. Cette initiative apporte ainsi une alternative intéressante au modèle français de la formation d'ingénieurs dans les Grandes Ecoles. Le réseau s'est fortement développé, passant de 12 universités et 27 CMI en 2012 à 28 universités et 112 CMI en 2017.

- Le **Labex COTE** associe, à travers ses 9 laboratoires partenaires, les sciences biologiques, physiques, chimiques, sociales et économiques pour comprendre et prédire la réponse des écosystèmes continentaux et côtiers aux changements globaux.

Le Labex, intégré à l'Idex Bordeaux, s'investit au **niveau régional** en participant à des projets avec d'autres Labex et diverses équipes scientifiques du site bordelais. Quatre nouvelles équipes ont rejoint le consortium afin notamment de renforcer les compétences sur le continuum continent-océan. Par ailleurs, l'année 2016 a été marquée par le succès de deux initiatives au **niveau européen** en collaboration avec leurs partenaires privilégiés d'Euskampus : d'une part, un projet Interreg sur la restauration et la gestion des environnements dégradés et d'autre part, un projet collaboratif sur les ressources marines avec la contribution de trois universités du golfe de Gascogne.



En prenant l'exemple de l'Aquitaine comme **zone d'interface entre forêts, agrosystèmes et hydrosystèmes**, le LabEx COTE a pour objet d'étude **3 types d'écosystèmes européens majeurs**. *Crédits : Labex COTE*

Glossaire des appels à projets

Equipex	Equipement d'Excellence
Idefi	Initiative d'Excellence en Formation Innovante
Idefi-N	Initiative d'Excellence en Formation Numérique
Idex	Initiative d'Excellence
I-SITE	Initiatives-Science-Innovation-Territoires-Economie
IHU A	Institut Hospitalo-Universitaire A
INBS	Infrastructure Nationale en Biologie et Santé
IRT	Institut de Recherche Technologique
ITE	Institut pour la Transition Énergétique
Labex	Laboratoire d'Excellence
Nano	Nanobiotechnologies
SATT	Société d'Accélération du Transfert de Technologies

En savoir plus

Le détail des appels à projets et des résultats sont disponibles sur le site internet :

<http://www.agence-nationale-recherche.fr/investissements-d-avenir/>