

Investissements d'avenir

Conférence de presse
20 mars 2012



35 milliards d'euros d'investissements
880 projets déjà financés





22 juin 2009

“Notre avenir va se jouer sur l’investissement.”

Nicolas Sarkozy, devant le Parlement réuni en Congrès

19 novembre 2009

“Les investissements que nous proposons doivent être au seul service des générations futures.

Ils n’ont qu’un objectif, constituer un mode d’emploi pour permettre aux jeunes de défendre leurs chances et les chances de la France dans le monde de demain.”

Alain Juppé et Michel Rocard, *Investir pour l’avenir*

9 mars 2010

“Le projet de loi ouvre 35 milliards d’euros de crédits complémentaires sur le budget de l’État, destinés à financer des investissements visant à augmenter le potentiel de croissance de la France.”

Projet de loi de finances rectificative



Introduction

Deux ans après l'adoption de la loi de finances rectificative qui a initié le programme d'investissements d'avenir, huit cent quatre vingt projets sont déjà financés. A ce jour, vingt cinq milliards d'euros ont été affectés à des projets et plusieurs milliers d'entreprises en bénéficient de manière directe ou indirecte.

Au-delà des chiffres, c'est le caractère novateur du processus d'investissement qu'il faut souligner. La sélection des projets a obéi à un impératif d'excellence et de transparence particulièrement rigoureux. A partir d'appels à projets ciblés, ce sont des jurys internationaux composés d'experts indépendants qui ont proposé les lauréats. Les critères retenus visaient à favoriser systématiquement les initiatives structurantes, associant des partenaires privés et publics, capables de susciter un effet d'entraînement durable.

Cette démarche, qui a incité chaque région à identifier et à soutenir ses lieux propres d'excellence, contribue à faire émerger sur notre territoire de véritables écosystèmes d'innovation et de croissance.

René Ricol
Commissaire général
à l'investissement



Sommaire

Un programme d'investissements construit autour de quatre priorités stratégiques5

L'enseignement supérieur, la recherche et la formation7

8 "Initiatives d'excellence".....	8
35 projets immobiliers sur des campus universitaires.....	8
8 "Instituts de Recherche technologique".....	9
6 "Instituts Hospitalo-universitaires" et 6 chaires d'excellence hospitalo-universitaires.....	10
171 "Laboratoires d'excellence".....	10
93 "Équipements d'excellence".....	11
37 projets de formation labellisés "Initiatives d'excellence en formations innovantes".....	12
23 infrastructures de biotechnologies.....	12
4 démonstrateurs en biotechnologie.....	13
13 projets de bioressources.....	13
20 projets en bio-informatique et nanobio-technologies.....	14
12 projets destinés à développer la culture scientifique, technique et industrielle.....	14
27 projets "Internats d'excellence" (5 100 places nouvelles).....	15
25 projets innovants dans la formation professionnelle et l'hébergement des apprentis.....	16
10 cohortes en santé publique.....	16
9 sociétés de valorisation.....	17
Création de la société "France-Brevets".....	17
4 consortiums "Instituts Carnot".....	18
1 bibliothèque scientifique numérique ISTEEX.....	18

Les filières industrielles et les PME.....19

20 aides à la réindustrialisation.....	20
7 projets de soutien aux "filières industrielles".....	20
2 projets structurants des pôles de compétitivité.....	21
12 projets "véhicule du futur".....	21
5 démonstrateurs "aéronautique du futur" et 2 développements d'aéronefs.....	22

3 satellites	22
1 projet "lanceur de nouvelle génération"	23
1 "Banque de l'industrie"	23
1 800 contrats de développement participatif	23
186 prêts verts	23

Le développement durable.....25

9 Instituts d'excellence en matière d'énergies décarbonnées	26
7 projets photovoltaïques et 4 projets énergie solaire	26
93 projets "ville durable" portés par 13 "écocités"	27
12 projets de transports en commun en site propre	27
6 800 aides accordées pour la rénovation thermique des logements	28
5 démonstrateurs dans les énergies renouvelables marines	28
2 réacteurs nucléaires de nouvelle génération	28

L'économie numérique.....29

18 projets sur les technologies de numérisation et de valorisation des contenus	30
9 projets de nanoélectronique et 6 projets de logiciel embarqué	30
5 projets de cloud computing	31
1 projet de numérisation de 270 œuvres cinématographiques	32
14 projets d'e-santé	32
10 projets d'e-éducation	33
6 projets pilotes, 2 projets départementaux et 2 projets régionaux pour le déploiement des réseaux THD	34
1 projet de R&D sur les satellites THD de nouvelle génération	34
10 projets de réseaux électriques intelligents	35

Présentation territoriale des investissements réalisés.....37

Le financement des pôles majeurs de recherche et d'innovation	37
Le financement des lieux d'excellence	40
Le financement des entreprises	42
Le financement des équipement publics	44



Un programme d'investissements construit autour de quatre priorités stratégiques

"Les investissements d'avenir seront exclusivement destinés à financer des projets à haut potentiel pour l'économie, dans les secteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche, des filières industrielles et des PME, du développement durable et de l'économie numérique.

Ces crédits seront autant que possible associés à des fonds privés et à des fonds d'autres collectivités publiques, afin de créer un effet de levier sur l'ensemble des acteurs.

Par ces nouveaux investissements, le Gouvernement a pour objectif :

- d'accélérer le rythme d'innovation de la France, afin de remédier à la chute de la croissance de la productivité constatée au cours des dernières années ;*
- de faire de l'enseignement supérieur un moteur essentiel de la croissance, dans un environnement de concurrence internationale pour lequel la qualité de la formation de la main d'œuvre constituera un avantage stratégique indispensable ;*
- de renforcer l'effort en matière de recherche et de développement et de mieux valoriser la recherche fondamentale ;*
- de placer la France parmi les pays les plus avancés en matière de croissance verte et de préserver ainsi la durabilité de notre modèle de croissance."*

Projet de loi de finances rectificative adopté le 9 mars 2010 (exposé des motifs)



L'enseignement supérieur, la recherche et la formation

L'économie de la connaissance est une composante essentielle du modèle de croissance que cherchent à faire émerger les investissements d'avenir. Enseignement supérieur, recherche et innovation font partie d'un continuum dont il est nécessaire de renforcer à fois la cohérence et la pluridisciplinarité. Rapprocher les structures publiques et les structures privées, favoriser la collaboration entre universités et entreprises, renouveler l'offre de formation font partie des moyens qui ont été privilégiés.



Les investissements publics dans la connaissance sont à même de redynamiser notre économie. L'intervention de l'État est donc pleinement justifiée d'un point de vue économique... Une impulsion exceptionnelle et de grande ampleur reste cependant indispensable si l'on souhaite permettre à la France de tenir son rang dans la compétition mondiale et de figurer parmi les nations les plus innovantes et les plus dynamiques.

**Alain Juppé
et Michel Rocard,
Investir pour l'avenir**



- ▶ 8 "Initiatives d'excellence"
- ▶ 35 projets immobiliers sur des campus universitaires
- ▶ 8 "Instituts de Recherche technologique"
- ▶ 6 "Instituts Hospitalo-universitaires" et 6 chaires d'excellence hospitalo-universitaires
- ▶ 171 "Laboratoires d'excellence"
- ▶ 93 "Équipements d'excellence"
- ▶ 37 "Initiatives d'excellence en formation innovantes"
- ▶ 10 cohortes en santé publique
- ▶ 23 infrastructures de biotechnologies
- ▶ 4 démonstrateurs en biotechnologie
- ▶ 13 projets de bioressources
- ▶ 20 projets en bio-informatique et nano biotechnologies
- ▶ 9 sociétés de valorisation
- ▶ 1 société dédiée à la valorisation des patrimoines de brevets "France-Brevets"
- ▶ 4 consortiums "Institut Carnot"
- ▶ 12 projets destinés à développer la culture scientifique, technique et industrielle
- ▶ 27 projets d'"Internats d'excellence" (5 100 places nouvelles)
- ▶ 25 projets innovants dans la formation professionnelle et l'hébergement des apprentis
- ▶ 1 bibliothèque scientifique numérique pour l'ensemble de la communauté scientifique

6,35 Md€

8 “Initiatives d’excellence”

Il s’agit de l’action la plus emblématique et structurante des investissements d’avenir. Elle a pour ambition de faire émerger en France des pôles d’enseignement supérieur et de recherche pluridisciplinaires, de rang mondial, capables de rivaliser avec les plus grandes universités du monde. Le jury international a retenu huit projets pour leur excellence scientifique et leur volonté de transformation (Strasbourg, Bordeaux, Aix-Marseille, Toulouse ainsi que 4 projets situés à Paris ou en région parisienne).

A*MIDEX

La fusion de l’Université de Provence, de l’Université de la Méditerranée et de l’Université Paul Cézanne a donné naissance à un lieu unique et pluridisciplinaire : “Aix Marseille Université”. AMU constitue d’ores et déjà un acteur majeur du paysage académique français, et rassemble plus de 4 500 professeurs et enseignants-chercheurs, 19 000 étudiants en Master et 4 000 doctorants. Ses équipes de recherche ont à leur actif la découverte de la première exoplanète. L’université participe également à des projets d’envergure unique que ce soit dans le domaine de l’énergie avec ITER, l’observation sous marine avec ANTARES en Méditerranée, ou encore dans le domaine de la génétique avec la découverte du gène de la Progeria, responsable du vieillissement précoce et celui du “Mimivirus”, qui représente une avancée fondamentale en microbiologie.



SUPER

Sorbonne Université rassemble des forces de réputation et d’envergure internationale: les universités Panthéon-Assas, Paris Sorbonne, Pierre et Marie Curie, le Muséum National d’Histoire Naturelle, l’institut européen d’administration des affaires (INSEAD) et l’université de technologie de Compiègne. En les dotant d’une gouvernance unique, elle ambitionne de constituer une université de recherche de niveau mondial au cœur de Paris, qui comptera 65 000 étudiants, 5 000 enseignants-chercheurs et 200 laboratoires de recherche. Cette communauté scientifique comporte près de 100 académiciens, plus de 100 membres de l’Institut Universitaire de France et 24 professeurs et chercheurs soutenus par l’European Research Council.



8

1 850 M€

35 projets immobiliers sur des campus universitaires

L’action “Opération Campus” a pour objet le financement de deux actions, l’une dédiée au Campus du Plateau de Saclay et l’autre consacrée à des projets de campus parisiens. L’action “Développement scientifique et technologique du plateau de Saclay” doit permettre aux établissements d’enseignement supérieur et de recherche qui souhaitent rejoindre Saclay de s’y implanter et à ceux déjà présents de s’y renforcer. L’ambition est de favoriser l’émergence d’un cluster scientifique et technologique de rang mondial. Il s’agit de créer un urbanisme de grande qualité, économe de ressources et d’espace avec une grande attention portée aux aménagements paysagers et aux équipements publics mais aussi aux équipements mutualisés et aux services partagés.

Déménagement de l’École Centrale

En déménageant sur le Plateau de Saclay, l’école Centrale deviendra un acteur majeur du plus grand pôle d’ingénierie français. Elle s’installera dans un environnement où les étudiants et les chercheurs seront amenés à partager des bâtiments mutualisés au cœur du nouveau quartier Joliot-Curie à proximité de l’université Paris Sud, de l’ENS Cachan et de SUPELEC.



Nano-Innov 3

Les investissements d'avenir financent la construction d'un centre d'intégration sur les nanotechnologies. Ce centre contribuera à accélérer les dynamiques lancées par les alliances Digiteo et NanoInnov pour mutualiser la recherche partenariale au sein d'un même espace et fluidifier le partenariat public-privé afin d'optimiser les transferts de technologie.



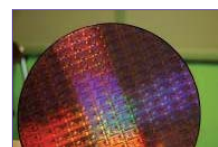
8 "Instituts de Recherche technologique"

Cette action vise à faire émerger des modalités de coopération plus efficaces entre les acteurs de la recherche publique et les industriels dans des secteurs clés, et remédier ainsi à l'une des principales faiblesses du système français de recherche et d'innovation. La France, qui dispose d'une recherche publique au plus haut niveau, ne parvient pas suffisamment à transformer cette excellence académique en potentiel de croissance. Les Instituts de Recherche technologique (IRT) associeront au sein de nouvelles entités de recherche technologique des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, des grands groupes et des PME pour produire davantage d'innovations, permettre des collaborations fructueuses dans la durée et contribuer à la visibilité internationale et la compétitivité de filières industrielles et de service.

2 Md€

IRT NANOIEC

L'IRT NanoElec entend relever les grands défis technologiques de l'industrie du semi-conducteur. Véritable avancée technologique, la nanoélectronique est omniprésente dans le processus de fabrication de nombreuses technologies d'aujourd'hui. Au delà de ses programmes de recherche, l'IRT NanoElec développera un programme de formation allant du technicien opérateur au post-doctorant.



9

IRT Jules Verne

L'IRT Jules Verne est axé sur l'ingénierie et les technologies avancées de production de matériaux composites, métalliques et de structures hybrides. Ce nouvel opérateur de recherche technologique rassemblera à Nantes l'ensemble des acteurs industriels, des académiques, des laboratoires de recherche et des prestataires de services en innovation pour constituer un outil au service du développement des principales filières industrielles françaises. Parmi ses principaux thèmes, figurent les procédés composites, la thermique des composites, la simulation des procédés de fabrication composites, la mise en forme des métaux, la programmation et la fabrication directe, le calcul des structures, la quantification d'incertitudes et les méthodes numériques, la durabilité des matériaux métalliques, le comportement et la durabilité des structures composites, les matériaux composites conducteurs, les matériaux irradiés, la robotique, le recyclage, l'acoustique...



850 M€

6 “Instituts Hospitalo-universitaires” et 6 chaires d'excellence hospitalo-universitaires

Les 6 Instituts Hospitalo-Universitaires (IHU) doivent permettre de développer les liens entre la recherche fondamentale et ses applications cliniques et industrielles afin de favoriser la mise au point de produits et procédés préventifs, de diagnostics ou thérapeutiques innovants. Labellisés au terme d'une sélection très exigeante, les projets sont organisés pour être attractifs pour les chercheurs et pour les partenariats industriels. Ils sont construits autour de thématiques prometteuses pour lesquelles la France possède, avec ses chercheurs, une excellence reconnue internationalement. Ils vont permettre à la France de renforcer sa compétitivité dans les disciplines médicales actuelles et émergentes.

IHU ICAN



Diagnostiquer et développer de nouveaux traitements des maladies du métabolisme comme l'obésité, avant qu'elles ne causent des dommages tissulaires irréversibles, c'est tout l'enjeu du projet ICAN. Situé à Paris dans le plus grand hôpital européen, ICAN promet d'améliorer la santé des populations et de réduire le poids social et économique de l'insuffisance cardiaque, de l'obésité ou encore du diabète.

IHU MIX-Surg



Autour des pathologies du tube digestif, l'IHU strasbourgeois associera plusieurs disciplines afin de développer la prochaine génération de dispositifs médicaux et d'interventions chirurgicales combinant gestes chirurgicaux et guidage par l'image. L'IHU formera aussi les futurs professionnels de cette spécialité émergente, et améliorera les coûts d'hospitalisation et le bien-être des patients par des opérations moins traumatisantes.

10

171 “Laboratoires d'excellence”

1,54 Md€

Les laboratoires d'excellence (Labex) sélectionnés se sont vus attribuer des moyens significatifs leur permettant d'accroître leur visibilité internationale, de faire jeu égal avec leurs homologues étrangers, d'attirer des chercheurs et des enseignants-chercheurs de renommée internationale et de construire une politique intégrée de recherche, de formation et de valorisation de très haut niveau.

L'ensemble des domaines de recherche est représenté : 14,5 % en sciences du numérique et des mathématiques, 24 % en sciences humaines et sociales, 20 % dans le domaine de la matière et de l'énergie, 14,6 % dans le domaine des sciences de la terre et de l'environnement, 26,9 % dans le secteur de la biologie-santé. Ces projets sont présents sur l'ensemble du territoire.

LABEX COMOD



Le projet vise à analyser, dans un esprit interdisciplinaire et en s'appuyant sur les différentes méthodes de l'histoire des idées religieuses, politiques, scientifiques et philosophiques, le mouvement qui a conduit à la modernité. La situation économique actuelle fait l'objet d'une analyse particulière avec une attention spécifique apportée à l'émergence d'une plateforme civique des démocraties européennes. Les questions qui ont trait au pluralisme et à la laïcité constituent des enjeux forts pour les citoyens. Un site web dédié à la discussion sur ces thèmes sera mis en place.

LABEX ENIGMASS

Ce projet vise à apporter une meilleure connaissance des lois de la physique en explorant l'origine de la masse des particules élémentaires, y compris l'énigme de la masse des neutrinos, l'origine de la "matière noire" ou encore les lois d'unification des forces. L'observation de structures lointaines dans l'espace ou dans le temps, ainsi que l'étude des particules créées dans le plus grand accélérateur du monde, qui est aussi celui avec la plus haute énergie, le Large Hadron Collider (LHC), nous offrent un regard privilégié sur la naissance et l'évolution de notre univers et nous aident à comprendre les lois de la nature.



© Atlas Exprimet 2012

LABEX STORE-EX

Ce projet a pour objectif de relever les défis scientifiques limitant le stockage de l'énergie dans des batteries. Il s'agit de comprendre et d'explorer comment de nouveaux matériaux permettront d'accroître les capacités et la robustesse des prochaines générations de piles et de batteries. Le réchauffement climatique, la quantité limitée de combustibles fossiles et la pollution dans nos villes ont concouru à faire des énergies renouvelables un impératif mondial : le stockage d'énergie électrique est un enjeu crucial pour ces nouvelles énergies. Le projet utilisera des politiques de propriété intellectuelle innovantes. Le portefeuille de brevets issus du laboratoire sera mis au service des Établissements Publics Industriels et Commerciaux et des partenaires industriels français (EDF, ARKEMA, SAFT, TOTAL...).



93 "Équipements d'excellence"

L'utilisation d'équipements scientifiques de qualité, régulièrement renouvelés, conformes aux standards internationaux, est devenue une condition impérative de compétitivité au niveau international. Toutes les activités de recherche se structurent désormais autour de ces équipements d'excellence (Equipex), des sciences de la modélisation, pour lesquelles des moyens de calcul de plus en plus puissants sont requis, aux sciences humaines et sociales, qui nécessitent bibliothèques et bases de données, en passant par la physique, la chimie, les sciences de la terre, les sciences de la vie et les sciences de l'ingénieur qui s'organisent autour de plates-formes expérimentales.

578,5 M€

11

EQUIPEX ARRONAXPLUS

L'objectif de ce projet est le développement de l'imagerie moléculaire et de la radiothérapie "vectorisée" qui consiste à irradier la tumeur avec un élément radioactif contenu dans un médicament, pour améliorer le diagnostic et le traitement du cancer. Ce projet va permettre le renouveau de la radio-immunothérapie avec l'utilisation d'émetteurs alpha. À terme une nouvelle méthode de traitement du cancer complémentaire de la radiothérapie externe pourrait émerger et améliorera la survie de patients porteurs de cancer.



EQUIPEX GAP

Ce projet vise à développer une plateforme d'essais et de recherche destinée à étudier les nouvelles technologies utilisées dans les futurs systèmes de propulsion aéronautique et spatiale avec comme objectifs l'économie d'énergie, la fiabilité, le rendement et le respect de l'environnement. Ces bancs d'essais permettront des avancées des connaissances et des innovations technologiques dans le domaine de l'ingénierie des matériaux métalliques ou composites, des transferts thermiques à hautes températures, des frottements et de l'énergie pour le domaine des transports. Le projet devrait se traduire par des avancées au niveau des systèmes de propulsion permettant de réduire l'empreinte carbone des transports aéronautiques et spatiaux, d'améliorer leur rendement énergétique, en diminuant les poids, les consommations et donc les coûts tout en améliorant leur fiabilité.



149 M€

37 projets de formation labellisés “Initiatives d'excellence en formations innovantes”

Les Initiatives d'excellence en formations innovantes (IDEFI) visent à soutenir des projets emblématiques et innovants en matière de formation et compléter ainsi la dynamique des investissements d'avenir pour l'enseignement supérieur. Ces initiatives permettront de valoriser l'engagement des enseignants dans des projets de formation ambitieux et novateurs, au service de la réussite des étudiants.

TalentCampus



Ce projet, porté par le pôle de recherche et d'enseignement supérieur Bourgogne Franche-Comté ambitionne de créer un atelier de révélation, de développement et de capitalisation des talents tout au long de la vie. Il vise à promouvoir les savoirs informels tels que l'intelligence émotionnelle, le comportement organisationnel, le leadership. Le fait de pouvoir mettre ainsi en valeur des compétences qui ne sont pas directement liées à des connaissances acquises offre des conditions d'apprentissage qui favorisent l'égalité des chances. À terme, les dispositifs développés dans le cadre du projet “TalentCampus” qui auront fait leurs preuves pourront être étendus progressivement au reste de la communauté universitaire par la création d'ateliers dans d'autres régions.

CPA-SimUSanté



Ce projet, initié par le CHU d'Amiens, cherche à renouveler la formation initiale et continue du personnel médical en développant des moyens innovants de simulation. Il s'agit de développer par exemple les logiciels d'e-learning qui mettent la personne en situation de prendre en charge un patient, de répondre à une urgence vitale, de respecter les règles de sécurité transfusionnelle etc. Ces mises en situation opérationnelle proposent une approche pluridisciplinaire à même de renouveler l'analyse des pratiques professionnelles et du raisonnement clinique.

© CHU Amiens-Picardie

12

23 infrastructures de biotechnologies

496 M€

Les équipes les plus performantes se sont structurées pour créer des infrastructures à l'échelle nationale permettant de coordonner la complémentarité de leurs compétences, comme par exemple le projet F-CRIN qui fédère les forces de 54 centres de recherche clinique ou encore le projet BIOBANQUES qui s'appuie sur 70 centres de ressources biologiques répartis sur tout le territoire. Enfin, la plupart des projets retenus prolongeront et amplifieront les efforts menés au niveau européen pour définir des stratégies communes de recherche, à l'image de l'infrastructure HIDDEN qui coordonne le projet de recherche européen ERINHA sur les micro-organismes hautement pathogènes.

E-RECOLNAT



Depuis trois siècles, les collections taxinomiques publiques constituées en France permettent de conserver une centaine de millions de spécimens d'herbiers, d'animaux et de fossiles (dont plus de 60 millions au Muséum d'histoire naturelle de Paris). Ces collections, parmi les plus importantes du monde, n'ont pas été entretenues ni actualisées pendant plusieurs décennies. Le projet E-RECOLNAT propose la valorisation de 350 ans de collections d'histoire naturelle en les informatisant. Accessibles librement et gratuitement par tous, les informations de ces bases de données pourront aussi être modifiées par les amateurs naturalistes et les chercheurs du monde entier.

4 démonstrateurs en biotechnologies

78 M€

Les quatre démonstrateurs sélectionnés ambitionnent d'explorer et valider à grande échelle et selon les normes requises, de nouvelles filières industrielles thérapeutiques. Permettre un accès plus rapide à des solutions de soins pour de nombreux patients, élaborer les biotechnologies industrielles les plus innovantes afin de favoriser l'émergence d'une bioéconomie fondée sur l'utilisation du carbone renouvelable font partie des objectifs affichés.

TWB

TWB est un projet de centre de recherche technologique de rang international au service de l'industrie française. Il est focalisé sur la conception et la mise au point de processus biologiques à base de microorganismes destinés aux biotechnologies industrielles. Il a pour vocation d'apporter des preuves de concept de la faisabilité technico-économique et environnementale de ses innovations jusqu'à la phase préindustrielle afin de constituer de nouvelles filières industrielles.



13 projets de bioressources

88,2 M€

Les projets lauréats visent d'une part à l'amélioration des espèces végétales utiles à l'agriculture et d'autre part à la substitution de ressources non renouvelables (chimie classique), par la biomasse (organismes vivants) issue de l'agriculture, de la mer ou des micro-organismes levures et bactérie. Des retombées sont attendues dans les domaines de l'agro-industrie (amélioration de la productivité, sécurité alimentaire...) et de l'environnement (qualité des sols et des eaux, utilisation de matières premières renouvelables...).

BREEDWHEAT

Avec plus de 4 millions d'hectares et plus de 6 milliards d'euros d'excédent commercial en 2007, le blé représente la céréale la plus cultivée en France. Le projet Breedwheat propose d'utiliser les outils modernes de sélection du blé pour mieux en connaître et en valoriser la diversité génétique. L'objectif est d'améliorer la durabilité de cette culture en développant de nouvelles variétés plus robustes, moins exigeantes en eau et en engrais, pour une agriculture plus respectueuse de l'environnement. Il répond à un double objectif de sécurité alimentaire mondiale et d'adaptation de l'agriculture au changement climatique.

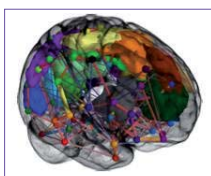


36 M€

20 projets en bio-informatique et nano biotechnologies

Ces projets consacrent l'usage des technologies les plus performantes au service de la connaissance du vivant et au service de la santé. Le projet BiTum, par exemple, explorera de nouvelles voies de diagnostic précoce du cancer de la prostate en combinant diverses techniques d'imagerie. Les solutions informatiques étant nécessaires au traitement de grandes quantités de données, le projet BACNET propose quant à lui d'étudier l'étape intermédiaire entre le gène et la protéine, afin de prédire de façon plus précise les propriétés des bactéries, pour améliorer la prévention des maladies microbiennes, ou le développement d'agents thérapeutiques pour remplacer les antibiotiques. Le projet BRAINOMICS permettra d'accroître nos connaissances sur la structure et le fonctionnement du cerveau pour mieux le soigner, grâce à l'intégration de données de la génétique, de la génomique et de la neuro-imagerie.

NiConnect



Grâce au projet NiConnect, l'imagerie médicale ne sera plus seulement un outil de diagnostic mais deviendra aussi un moyen de pronostiquer le rétablissement. Ce projet permettra le développement de nouvelles techniques de traitements d'images et l'avancée des connaissances sur le fonctionnement du cerveau. Ces avancées offriront un diagnostic des maladies cérébrales bien plus efficace et auront donc un impact majeur sur la santé et le bien-être des citoyens. À l'initiative de l'INRIA, NiConnect et ses partenaires constitueront une masse critique expérimentale et théorique unique en Europe qui va permettre à la France de consolider sa position de leader sur la scène internationale.

14

44 M€

12 projets destinés à développer la culture scientifique, technique et industrielle

Diffuser la culture scientifique, rénover les formes d'enseignement des sciences, veiller à en accroître l'accès pour les publics défavorisés figurent parmi les objectifs de cette action. On y trouve par exemple le projet "Jeunesse, innovation et cohésion sociale" porté par l'association les Petits Débrouillards, qui vise à mobiliser les jeunes générations, en particulier les jeunes des quartiers dits "Politique de la ville", autour des enjeux liés aux innovations scientifiques et technologiques en terme sociaux, économiques et d'emplois.

Estim

Universcience et 32 partenaires du monde de la culture, de l'éducation, de la recherche, de l'industrie et des médias se sont mobilisés pour proposer de nouveaux modes de transmission des connaissances interdisciplinaires et expérimentales, au travers d'un projet ambitieux : ESTIM (Égalité d'accès aux Sciences, aux Technologies, à l'Innovation et au Multimédia). L'initiative ESTIM développe des modes d'apprentissage et de médiation scientifique d'excellence, pour favoriser l'accès aux sciences et aux technologies et pour augmenter le nombre de vocations pour les métiers scientifiques et techniques. Ce projet s'adresse à un public élargi comprenant l'ensemble des foyers français et des acteurs de l'éducation. Sont plus particulièrement ciblés les jeunes de 15 à 25 ans, les publics en difficulté économique et sociale et les élèves des internats d'excellence. ESTIM doit permettre aux acteurs de la CSTI de structurer leurs offres, d'améliorer la production et d'étendre la diffusion de nouveaux outils de médiation scientifique sur l'ensemble du territoire. ESTIM vise également à dynamiser l'impact culturel, économique et social de ces acteurs au niveau local, afin qu'ils jouent pleinement leur rôle au service de l'innovation et de l'égalité des chances dans leurs territoires.

Projet Lecture et petite enfance

Le projet Lecture, mené par l'association Agir pour l'école dans le cadre de l'appel permanent à projets pour le développement de la culture scientifique technique et industrielle, a pour objet de permettre à chaque enfant un égal accès à l'apprentissage des savoirs fondamentaux. En lien étroit avec le projet développé sur l'apprentissage des mathématiques également mis en œuvre dans ce même cadre, l'association Agir pour l'école développe des actions en faveur de la lecture et du langage, afin de lutter contre l'échec scolaire et de favoriser la réussite de tous, quel que soit le milieu social d'origine des élèves. Ce programme est mis en place auprès de jeunes élèves (classes de grande section de maternelle et de CP), en agissant sur la pédagogie mise en application par les enseignants, au travers de nouvelles méthodologies et d'outils issus de la recherche scientifique en neurosciences, en psychologie cognitive et économie de l'éducation. Le programme, déjà testé et évalué à plusieurs reprises, est d'ores et déjà mis en application depuis le mois de novembre, sur 200 classes de Clichy-sous-Bois, Montfermeil, La Courneuve, Lille, Calais, Paris (XX^e et XI^e), Villeneuve-la-Garenne, Boulogne-Billancourt, Bourges et Le-Puy-en-Velay. À terme, c'est 350 classes réparties sur plusieurs académies qui seront concernées. Les enseignants, formés au préalable par des formateurs, appliquent les nouveaux outils et méthodes de ce programme en petits groupes de niveau adaptés aux niveaux de chacun des élèves.



27 projets d'“Internats d'excellence” (5 100 places nouvelles)

250 M€

Cette action doit permettre la création ou la labellisation de 20 000 places, destinées dans une proportion significative à des élèves boursiers, issus des quartiers prioritaires de la politique de la ville.

15

Internat d'excellence de Douai

Ouvert à la rentrée de septembre 2010, l'internat d'excellence de Douai, qui accueille actuellement 100 internes a pour but d'atteindre un effectif de 200 places à la rentrée 2012. Il s'adresse à des élèves motivés, scolarisés de la 4^e à la terminale. Les internes proviennent de toute l'académie de Lille, principalement des collèges RAR ou RRS, ainsi que des quartiers éligibles à la politique de la ville. Il est situé en plein centre-ville, à proximité directe d'équipements culturels (bibliothèque, conservatoire de musique, CIO...). Sa proximité avec la gare lui confère une forte accessibilité à destination des principales villes de la région, et permet donc un recrutement sur un rayon assez large autour de l'établissement. Le projet pédagogique de l'internat d'excellence de Douai est orienté autour de 4 axes que sont l'acquisition et la consolidation des connaissances et compétences, l'expérience de la vie collective, le développement éducatif, culturel et scientifique et la communication numérique. Un encadrement des internes par les enseignants et assistants d'éducation est mis en place. À noter que l'établissement participe à une expérimentation sur les rythmes scolaires : les cours ont lieu le matin, et l'après-midi est consacré à des activités sportives, artistiques ou culturelles.



© D. Langlet

122 M€

25 projets innovants dans la formation professionnelle et l'hébergement des apprentis

Cette action vise à encourager les projets de formation exemplaires qui favorisent une meilleure insertion des jeunes dans des métiers d'avenir et une amélioration de leurs conditions d'hébergement.

Institut des ressources industrielles à Lyon



Au sein de l'Institut des ressources industrielles à Lyon (environ 1 450 alternants), ce projet prévoit la construction d'un nouveau bâtiment qui permettra notamment de développer de nouvelles actions de formation dans des secteurs connexes à celui de l'industrie. Il permettra aussi de développer de nouvelles formations (techniciens supérieurs en conception et dimensionnement pour les nouvelles énergies, ingénieurs en conception innovation...) et d'accroître le nombre d'ingénieurs formés par alternance. Un projet d'hébergement est parallèlement en cours de montage avec le CROUS. Il prévoit la construction d'une résidence de 200 logements pour les étudiants et les alternants.

URMA en Languedoc Roussillon



Université Régionale des Métiers et de l'Artisanat. Ce projet, porté par la Chambre Régionale des Métiers et de l'Artisanat (CRMA) de Languedoc-Roussillon prévoit la mise en place de cinq pôles d'excellence dans les métiers de l'artisanat (automobile, soins et services à la personne, bâtiment, alimentation et gastronomie), la diversification de l'offre de formation axée sur de nouveaux métiers plus rares (filière nautique, métiers de la communication et des arts graphiques, patrimoine culturel et artisanat) et enfin, la création d'une filière de formation à l'entrepreneuriat. Parallèlement, la reconfiguration des internats offrira une capacité totale de plus de 350 places d'hébergement.

10 cohortes en santé publique

200 M€

Les cohortes constituent l'un des instruments de référence de la recherche en santé publique. Elles permettent d'étudier les déterminants biologiques, sociaux, comportementaux, économiques et environnementaux de la santé, mais également, de comprendre l'évolution des maladies et d'étudier l'interaction entre facteurs génétiques et environnementaux. À terme, ces études à grande échelle permettront d'optimiser les politiques de santé publique et les pratiques médicales, et de positionner la France au meilleur niveau international.

Ces 10 projets de cohortes seront des instruments de référence pour la recherche en santé publique. Ils constitueront des bases de données essentielles pour des programmes de recherche ambitieux aussi bien en sciences médicales qu'en épidémiologie avec une dimension en sciences humaines et sociales.

9 sociétés de valorisation

556 M€

Les SATT (sociétés d'accélération du transfert de technologies) permettent la transformation de découvertes issues des laboratoires vers des applications industrielles ou sociales. Elles mettent fin au morcellement des structures pour améliorer l'efficacité du transfert de technologies et la valeur économique créée. Elles ont une double mission : le financement des phases de maturation des inventions et de preuve de concept et la prestation de services de valorisation auprès des acteurs locaux de la R&D.

Création de la société "France Brevets"

50 M€

France Brevets est un fonds d'investissement en propriété intellectuelle unique en Europe. Doté à terme de 100 millions d'euros de capital et détenu à parité par l'État et la Caisse des Dépôts, il va permettre d'améliorer la valorisation de la R&D publique et privée, notamment par l'exploitation de groupes de brevets réunis en grappes cohérentes et par la mise en œuvre de stratégies de valorisation en France et à l'international. Un portefeuille de brevets sera constitué, préférentiellement par concession de licences de la part des détenteurs mais l'acquisition de brevets ne sera pas exclue, notamment dans le cas d'entreprises en repositionnement. Le domaine d'intervention prioritaire du fonds sera dans un premier temps les nouvelles technologies de l'information et de la communication, dont les innovations se diffusent dans l'ensemble des secteurs industriels, mais d'autres domaines technologiques seront explorés, notamment l'aéronautique et l'espace, la chimie et les matériaux. Après la première augmentation de capital, la société est aujourd'hui dotée de fonds propres à hauteur de 10 millions d'euros.

182 M€

4 consortiums “Institut Carnot”

Cette action vise à soutenir l'augmentation des performances de ces instituts en matière de recherche partenariale en parallèle des financements que l'Agence Nationale de la Recherche leur consacre déjà. Il s'agit notamment de renforcer la recherche conjointe avec des partenaires internationaux et la recherche partenariale avec les PME et les ETI.

60 M€

1 bibliothèque scientifique numérique ISTEEX

Le projet ISTEEX a pour ambition de créer une bibliothèque numérique scientifique commune, qui permettra à toutes les universités françaises, et en particulier aux initiatives d'excellence, d'accéder aux archives électroniques achetées au niveau national. Il est porté par le CNRS et l'université de Lorraine.

Les filières industrielles et les PME

L'industrie représente 80 % de nos exportations et 85 % de notre effort de recherche. Elle est à l'origine de l'essentiel des gains de productivité de l'économie. Quant aux PME, elles représentent 55 % des personnes actives du secteur privé et plus de 80 % des créations d'emplois depuis 20 ans. Le potentiel de croissance dont nous disposons repose pour une large part sur les PME.

Quatre axes principaux ont été retenus : le financement de technologies de rupture dans le cadre de grands projets industriels sur les filières d'excellence de notre pays

(véhicules électriques, bateaux du futur, nouvelles technologies pour les avions et hélicoptères...) ; le renforcement des écosystèmes industriels en contribuant à la structuration des 12 filières stratégiques retenues lors des États généraux de l'industrie en 2010 ; l'accès au financement et le renforcement de la structure financière des PME et ETI, pour qu'elles puissent investir en France dans leur outil industriel et créer des emplois dans un contexte de crise financière ; le financement en amorçage des jeunes entreprises innovantes qui visent à devenir les champions industriels de demain.



Une intervention publique complémentaire en faveur des PME et ETI peut générer un effet d'entraînement vis-à-vis du secteur privé, tout en favorisant les comportements écologiquement et socialement responsables.

**Alain Juppé
et Michel Rocard,
Investir pour l'avenir**



- ▶ 20 aides à la réindustrialisation
- ▶ 7 projets de soutien aux "filières industrielles"
- ▶ 2 projets structurants des pôles de compétitivité
- ▶ 12 projets "véhicule du futur"
- ▶ 5 démonstrateurs "aéronautique du futur" et 2 développements d'aéronefs
- ▶ 3 satellites
- ▶ 1 projet "lanceur de nouvelle génération"
- ▶ 1 "Banque de l'industrie"
- ▶ 1 800 contrats de développement participatif
- ▶ 186 prêts verts
- ▶ 35 projets dans l'économie sociale et solidaire

20 aides à la réindustrialisation

77 M€

L'aide à la réindustrialisation accompagne des projets industriels présentant un réel potentiel de développement de l'activité économique et de l'emploi sur le territoire, et concourant à structurer l'environnement économique local afin de favoriser les investissements.

Ledpower

LEDPOWER
Fabricant français de produits d'éclairage à LED

L'entreprise LEDPOWER est spécialisée dans les produits d'éclairage à économie d'énergie. Alors qu'elle fabrique actuellement ses produits en Chine, elle a décidé de relocaliser sa production à Saint-Calais dans la Sarthe car elle rencontrait plusieurs difficultés liées à la contrefaçon, à la faible maîtrise de la qualité et des délais. Plus de 40 emplois y seront créés d'ici 3 ans.

MPO International



MPO a toujours su rebondir depuis sa création en 1957, passant du 45 tours en vinyle au DVD Blu-ray. Une nouvelle étape ambitieuse s'ouvre au groupe mayennais avec la production de cellules photovoltaïques. Sur la base de ses savoir-faire industriels et d'un investissement important en R&D, la société pourra ainsi bientôt proposer des cellules à rendement élevé à un coût compétitif.

7 projets de soutien aux "filières industrielles"

20

25 M€

Cette action vise à identifier et accompagner les projets ayant un impact structurant sur leur filière industrielle, et qui s'inscrivent dans la continuité des feuilles de route définies par les comités stratégiques de filière, créées suite aux États Généraux de l'Industrie.

3D Consumer



5 PME technologiques françaises positionnées dans le marché de la 3D ont décidé de se regrouper autour d'un besoin commun, celui d'améliorer leur capacité à l'export, en particulier sur les marchés asiatique et nord américain. Individuellement, aucune de ces PME n'aurait été en mesure de dégager les ressources nécessaires pour effectuer le travail de veille et de représentation nécessaire pour détecter les opportunités de marché. C'est pourquoi elles ont décidé de créer une association à but non lucratif, 3D CONSUMER, qui sera chargée de ces missions.

Rehabitasystem



Le Grenelle de l'environnement a fixé des objectifs ambitieux concernant les économies d'énergies dans le bâtiment. Alors que la construction neuve ne suffira pas à les atteindre, un consortium d'entreprises mené par le cluster aquitain ESKAL EUREKA dotera prochainement la filière de la rénovation du bâtiment social diffus d'outils, notamment numériques, et de formations visant à accélérer la mise en œuvre de ces chantiers.

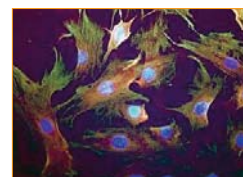
2 projets structurants des pôles de compétitivité

45 M€

Les projets de R&D ciblés sont ceux des pôles de compétitivité, dont l'ambition vise à structurer le tissu industriel existant et renforcer les positions des acteurs industriels sur les marchés porteurs. L'objectif est également de contribuer à l'émergence de nouveaux secteurs et de favoriser des retombées directes en faveur des PME.

INTENSE

Avec plus de 100 000 nouveaux cas chaque année en France, l'insuffisance cardiaque est une maladie avec un risque vital, et très souvent handicapante. Le consortium d'entreprises, de laboratoires et d'hôpitaux dirigé par SORIN CRM s'est donné comme objectif de développer de nouveaux dispositifs électroniques implantables pour étendre l'utilisation de la technique de la neurostimulation à cette maladie.



C4C

Transformer nos cellules en médicaments, c'est l'approche suivie par le consortium d'entreprises et d'hôpitaux mené par CellForCure. Avec la mise en place du premier plateau technique français d'industrialisation des thérapies cellulaires, de nombreuses maladies comme certains types de diabète et de cancer, l'insuffisance cardiaque ou l'incontinence pourront à l'avenir être traitées.



12 projets "véhicule du futur"

92,5 M€

Ces projets visent à développer et expérimenter de nouveaux modes de mobilité destinés à des personnes ou à des marchandises. Ils permettent de trouver des solutions moins polluantes, plus efficaces tout en dynamisant un secteur d'activité dans lequel la France est en pointe. Les projets retenus couvrent un large spectre allant de l'auto partage et du covoiturage, à l'amélioration des technologies liées au véhicule lui-même. Un accent est mis sur les véhicules électriques ou hybrides et leur écosystème, dont la borne de recharge.

50CO₂ Cars

Ce projet porté par un consortium sous la houlette du groupe PCA (Peugeot Citroën Automobiles) doit permettre de concevoir une automobile émettant moins de 50g de CO₂ au kilomètre. Le projet global couvre trois axes d'amélioration, le moteur thermique, une hybridation électrique à bas prix et l'allègement du véhicule.



OPtimod'Lyon

La densification des grandes agglomérations et l'allongement des distances domicile-travail congestionnent la circulation dans les grandes métropoles. Le projet OPTimod'Lyon vise à améliorer cette situation, à amplifier le report modal et à optimiser les opérations de fret urbain. Le projet s'appuie sur les technologies de l'information pour réguler en temps réel le trafic, donner aux usagers des informations sur celui-ci et optimiser les tournées des opérateurs de fret urbain.



1,4 Md€

5 démonstrateurs “aéronautique du futur” et 2 développements d’aéronefs

Ces plateformes de démonstration visent à accélérer l’intégration des technologies et à lever les risques majeurs pour des aéronefs plus propres, plus économes, moins bruyants et encore plus performants. Un soutien spécifique est également apporté au développement de l’hélicoptère X4 et de l’Airbus A350XWB.

Cette action doit permettre à l’industrie aéronautique française, un des fleurons de notre industrie, de renforcer son savoir faire exceptionnel sur des technologies innovantes, dans un environnement concurrentiel, mondial, de plus en plus difficile.

Avion Composite



Le démonstrateur “Avion composite du futur” vise à mieux appréhender l’emploi de matériaux composites dans la structure des avions, avions de ligne ou jets d’affaire. Il doit également améliorer les techniques de mise en œuvre industrielle de tels matériaux. C’est un défi majeur à relever pour les industriels avec à la clé des avions plus légers donc moins gourmands en carburant et moins polluants.

X4



L’hélicoptère X4 sera le cœur de gamme de la société Eurocopter, leader sur le marché. Ce produit remplacera le fameux écureuil, produit phare de la filière hélicoptère. Il permettra à nos leaders de filière, Turboméca sur les moteurs, Thales et Sagem sur l’avionique, associés à Eurocopter de proposer un produit révolutionnaire aux performances impressionnantes, notamment quant à la baisse du bruit ou aux niveaux de consommation de cet hélicoptère.

22

3 satellites

252,5 M€

Le projet “SWOT”, mené en collaboration avec la NASA, est destiné à mesurer les hauteurs d’eau des océans, des grands fleuves, des lacs et des zones inondées. Il repose sur une rupture technologique majeure, l’interférométrie large fauchée, et ouvre des perspectives révolutionnaires dans les domaines de l’océanographie, de l’hydrologie continentale, et de la sécurité.

Le projet “Satellite du Futur” vise à concevoir la nouvelle génération de plateformes pour les satellites géostationnaires de télécommunication de la gamme 3 à 6 tonnes (avec des applications dans les domaines de l’internet, mais aussi de la sécurité des personnes et des biens...), avec pour objectif un gain de compétitivité de l’ordre de 30 % par rapport à la génération actuelle.



Le projet “Myriade Évolutions” consiste à développer une nouvelle génération de plateformes de microsattellites (200 kg). Ce projet permettra de réaliser à moindre coût des missions spatiales dans le domaine de l’environnement et des sciences de l’univers, grâce à un produit générique, et compact, notamment pour la mission franco-allemande MERLIN de mesure du méthane atmosphérique.

1 projet “lanceur de nouvelle génération”

Cette action vise à financer les études préalables permettant d’orienter l’architecture et les grands choix techniques du lanceur qui pourrait succéder à la lignée des Ariane 5. Les axes majeurs de recherche concernent le mode de propulsion des différents étages, l’architecture générale du lanceur et l’avionique.

82,5 M€

1 “Banque de l’industrie”

La banque de l’industrie doit permettre de renforcer la compétitivité de l’industrie et d’en faciliter le financement. La dotation apportée en fonds propre à cette nouvelle filiale d’OSEO permettra d’obtenir, par effet de levier, plus de 12 milliards d’euros prêtés par la banque de l’industrie, avec pour objectif de déclencher au moins autant de prêts bancaires associés. Les secteurs du numérique et de l’économie verte figureront parmi les secteurs prioritaires de la banque de l’industrie en matière de financement, de par leur potentiel de croissance et leur caractère stratégique.

1 Md€

1 800 contrats de développement participatif

Les contrats de développement sont des prêts qui permettent de renforcer la structure financière d’entreprises dans le cas d’un programme d’investissement ou de développement ou lors d’une transmission. Ils ne peuvent être sollicités qu’en complément de prêts bancaires ou d’un renforcement des fonds propres. 40 % des contrats de développement participatifs ont été accordés à des TPE, 50 % à des PME et 10 % à des ETI.

1 Md€

186 prêts verts

Les prêts verts sont des prêts bonifiés, sans garantie, destinés à renforcer la compétitivité des entreprises industrielles via l’amélioration de la performance environnementale de leur processus industriel ou de leurs produits. 20 % des fonds ont été accordés à des TPE, 60 % à des PME et 20 % à des ETI.

142 M€

20 M€

35 projets dans l'économie sociale et solidaire

Cette action vise à développer l'économie sociale et solidaire comme branche à part entière de l'économie en dotant les entreprises de ce secteur de fonds propres et quasi fonds propres qu'il leur est difficile d'acquérir. Dans une économie de l'innovation, l'économie sociale et solidaire commence à être considérée comme une forme originale répondant à l'accent mis sur l'importance du capital humain et sur la diffusion du pouvoir dans les organisations. Trente-cinq projets de bénéficiaires finaux ont été retenus permettant le développement d'activités socialement utiles et économiquement viables aussi diverses qu'une plateforme d'information pour malentendants (Websourd), un dépôt vente d'objets facilitant l'insertion de personnes très éloignées de l'emploi (Emmaüs), une entreprise de collecte de déchet (Juratri), une association de chauffeurs en micro-franchise (Chauffeur &Go), un centre de loisir (Lou Capitelle, une coopérative de construction bois (Marcoretz), une crèche ouverte aux enfants handicapés (Crescendo)...



Le développement durable

La transition vers une économie moins consommatrice de ressources naturelles, comme le pétrole ou les terres rares, devient, au-delà de la stricte exigence de respect de l'environnement, un enjeu majeur pour la compétitivité de nos industries. Cette sobriété en matières premières doit aussi se traduire, pour le consommateur, par des biens et des services moins chers et moins soumis aux fluctuations des cours. C'est la raison pour laquelle les investissements d'avenir ont cherché à renforcer les atouts industriels et académiques nationaux en matière de développement durable.



Pour que les innovations énergétiques deviennent économiquement viables et soient la base de nouvelles filières industrielles françaises, des investissements risqués et à long terme sont nécessaires, que les financements privés ne peuvent assurer seuls.

**Alain Juppé
et Michel Rocard,
Investir pour l'avenir**

- ▶ 9 Instituts d'excellence en matière d'énergies décarbonnées
- ▶ 7 projets photovoltaïques et 4 projets énergie solaire
- ▶ 93 projets "ville durable" portés par 13 "écocités"
- ▶ 12 projets de transports en commun en site propre
- ▶ 6 800 aides accordées pour la rénovation thermique des logements
- ▶ 5 démonstrateurs dans les énergies renouvelables marines
- ▶ 2 réacteurs nucléaires de nouvelle génération

842 M€

9 Instituts d'excellence en matière d'énergies décarbonées

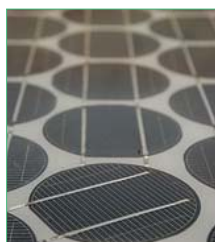
Les Instituts d'excellence en matière d'énergies décarbonées (IEED) reposent sur des partenariats de long terme entre les établissements d'enseignement supérieur et de recherche et les entreprises. Les projets sont centrés sur les filières énergétiques et climatiques porteuses d'avenir, notamment l'efficacité énergétique des bâtiments, les outils de maîtrise de l'énergie, les énergies marines, l'énergie solaire, la chimie du végétal et les biotechnologies industrielles à finalité énergétique, les réseaux intelligents de gestion de l'énergie. Ils vont permettre à la France de renforcer les écosystèmes constitués par les pôles de compétitivité et d'atteindre l'excellence dans des secteurs énergétiques d'avenir.

France Énergies Marines



L'IEED France Énergies Marines stimulera la compétitivité française de la filière des énergies marines renouvelables (EMR), en développant des innovations permettant aux technologies de production d'énergie que sont l'éolien offshore, l'hydrolien, le houlomoteur ou encore l'énergie thermique des mers de gagner en performance et en innovation.

Institut Photovoltaïque d'Île-de-France (IPVF)



La Terre reçoit en 30 minutes l'équivalent en énergie solaire de la consommation annuelle de l'humanité, tous types d'énergies confondus. L'IEED IPVF vise à concevoir des dispositifs basés sur des technologies de nouvelle génération (couches minces) permettant de récupérer à moindre coût plus d'énergie solaire photovoltaïque. Cela permettra de satisfaire la demande des pays industrialisés mais aussi les besoins des populations n'ayant pas accès à des formes moderne d'énergie.

26

112 M€

7 projets photovoltaïques et 4 projets énergie solaire

Bien que ce marché soit actuellement largement dominé par les acteurs allemands, américains ou asiatiques, il reste de la place pour de nouveaux entrants, à la fois sur des technologies classiques et de rupture, du fait des scénarios de croissance envisagés à ce jour. Ces projets visent par conséquent à minimiser le coût des produits ou systèmes installés et à valoriser au mieux l'énergie produite en contribuant à lever les verrous technologiques, économiques ou organisationnels.

PV800 EXPORT



La technologie très largement majoritaire permettant aujourd'hui de "récolter" l'énergie solaire photovoltaïque est basée sur le matériau silicium. Mais ce silicium, une fois obtenu doit être purifié, pour être utilisé. Cette purification qui est aujourd'hui réalisée de façon presque trop parfaite coûte cher. Ce projet va permettre à un consortium d'industriels et de laboratoires français de développer un ensemble d'équipements permettant de produire et d'utiliser pour la réalisation de cellules un "silicium juste purifié au niveau suffisant" ce qui permettra alors d'en réduire fortement le coût.

GUÉPARD

Le projet GUÉPARD a pour ambition de permettre la production de nouvelles cellules photovoltaïques pour les systèmes à concentration. En canalisant les rayons solaires sur une petite surface, le projet vise à industrialiser des cellules de très haut rendement et à développer une approche système. Regroupant SOITEC, Schneider Electric, le commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives et une start-up, InPACT, ce projet ambitionne de créer, sur une technologie de rupture, un champion national de la fabrication de cellules.



93 projets "ville durable"
portés par 13 "Écocités"

40 M€

Aujourd'hui, avec le soutien apporté à ces projets, l'État investit pour construire la ville de demain : sobre en énergie, attractive pour les entreprises, respectueuse des ressources, accessible pour tous les habitants... La ville durable constitue également un levier important pour une économie verte. Ces projets vont faciliter le développement de nouvelles filières créatrices d'emplois dans le domaine de la construction, des transports, de l'énergie et des réseaux urbains.

Écocité Viasilva (Agglomération de Rennes)

Ce projet d'Écocité contribuera à l'accueil de la croissance démographique attendue du territoire, avec l'aménagement de plusieurs pôles de proximité, le rapprochement entre habitat et emploi et la gestion durable des ressources.



12 projets de transports
en commun en site propre

200 M€

L'appel à projets vise le développement de l'offre de transport en commun en site propre (bus à haut niveau de services, tramway, métro) en lien avec le développement des projets d'aménagement urbain des Écocités afin de favoriser la synergie et une approche intégrée entre habitat, transport, emploi et énergie.

TCSP Rennes

Le projet de création de la seconde ligne de métro de l'agglomération rennaise constitue une composante structurante de la stratégie de développement de l'Écocité et permettra d'assurer la desserte de celle-ci par un mode de transport performant et respectueux de l'environnement.



13 M€

6 800 aides accordées pour la rénovation thermique des logements

Cette action vise les propriétaires occupants modestes et très modestes en situation de forte précarité énergétique notamment en milieu rural. Il s'agit de leur permettre d'engager des travaux d'économie d'énergie permettant un gain énergétique d'au moins 25 %. De nombreux partenaires sont mobilisés dans la mise en œuvre de ce programme (CNAV, SACICAP – filiales du crédit immobilier –, EDF, GDF, Total).

41 M€

5 démonstrateurs dans les énergies renouvelables marines

Les projets soutenus concernent les nouvelles générations d'éoliennes flottantes, les hydroliennes (qui puisent l'énergie des courants marins) ainsi qu'un démonstrateur exploitant l'énergie des vagues. La France entend favoriser ainsi le développement d'une filière technologique innovante qui permettra d'atteindre les objectifs ambitieux fixés en matière de place des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique européen d'ici 2020.

900 M€

2 réacteurs nucléaires de nouvelle génération

Le programme ASTRID a pour objectif de permettre à la France d'accéder plus rapidement à la technologie du nucléaire de 4^e génération qui couvre l'ensemble des systèmes nucléaires répondant aux objectifs suivants : poursuite des progrès en compétitivité et en sûreté atteints sur les réacteurs à eau de génération III, forte économie des ressources en uranium, minimisation de la production des déchets radioactifs, plus grande résistance à la prolifération nucléaire.

Le réacteur JULES HOROWITZ est un réacteur de recherche dédié aux études de comportement sous irradiation des combustibles et des matériaux pour les différentes générations de réacteurs nucléaires (génération 2, génération 3, systèmes du futur). Ce réacteur est en cours de construction. Il permettra, outre ses capacités de qualification de combustibles et matériaux, de produire des radionucléides utilisés par le secteur médical dans un contexte de rareté de l'offre. Il pourra subvenir à 25 % en moyenne annuelle des besoins de l'Union européenne, voire temporairement à 50 % en cas de besoin.



L'économie numérique

La croissance de l'économie française doit s'inscrire résolument dans la sphère numérique. Tous les secteurs d'activités économiques sont amenés à prendre en compte les possibilités offertes par les technologies numériques pour accroître leur productivité, développer de nouveaux modèles économiques ou offrir de nouveaux usages, services ou contenus numériques innovants.

Cette priorité est structurée autour de deux objectifs : d'une part l'accélération du déploiement de nouveaux réseaux à très haut débit, notamment en fibre optique, jusqu'à l'abonné sur l'ensemble du territoire français, support d'un développement pérenne de l'économie numérique au XXI^e siècle et, d'autre part, le développement de nouveaux usages, services ou contenus numériques innovants, en stimulant l'effort de R&D et l'investissement des entreprises françaises.



Le déploiement des infrastructures de très haut débit, pour lesquelles les financements privés sont insuffisants pour une diffusion rapide des nouvelles technologies, suppose un engagement adapté de la puissance publique. De même, l'innovation dans les services et usages numériques, qui présente des externalités économiques positives et qui suppose des investissements risqués et à rentabilité de long terme pour réussir la démonstration de leur intérêt technique et économique, justifie l'appui de cofinancements publics.

**Alain Juppé
et Michel Rocard,
Investir pour l'avenir**

- ▶ 18 projets sur les technologies de numérisation et de valorisation des contenus
- ▶ 9 projets de nanoélectronique et 6 projets de logiciel embarqué
- ▶ 5 projets de cloud computing
- ▶ 1 projet de numérisation de 270 œuvres cinématographiques
- ▶ 14 projets d'e-santé
- ▶ 10 projets d'e-éducation
- ▶ 6 projets pilotes, 2 projets départementaux et 2 projets régionaux pour le déploiement des réseaux THD
- ▶ 1 projet de R&D sur les satellites THD de nouvelle génération
- ▶ 10 projets de réseaux électriques intelligents

32 M€

18 projets sur les technologies de numérisation et de valorisation des contenus

Les industries du contenu connaissent une profonde mutation depuis plusieurs années. Le recours au numérique et à la dématérialisation se généralise pour l'ensemble des acteurs de ces filières qui doivent innover et investir dans la transformation de leur processus de production et de diffusion des contenus. Dans un paysage technico-économique global qui évolue très rapidement, l'innovation dans les nouvelles technologies de production, traitement ou diffusion du contenu numérique est l'élément clé de différenciation pour les acteurs de ces filières. Les collaborations entre ces acteurs, de l'amont à l'aval de la filière, apparaissent essentielles pour favoriser l'émergence de solutions techniques innovantes permettant de développer des offres de services nouvelles adaptées à l'ère du numérique.

Action 3DS



Le marché des contenus en 3D connaît un essor important impactant l'industrie de contenus audiovisuels et cinématographique. Action 3DS est un projet de R&D visant à développer des dispositifs miniaturisés de prise de vue en 3D pour le cinéma et la 3D (caméras 3D miniature, capteurs d'image à haute performance, optiques et logiciels de traitement d'images). Les nouveaux moyens de captation en 3D de taille réduite, sans véritable équivalent aujourd'hui, s'adressent aux demandeurs d'équipements 3D légers, faciles à régler et peu encombrants. Ce projet est porté par un consortium associant une grande entreprise (Thales Angenieux), 4 PME / ETI (Binocle, Aaton, Device Lab, E2V Semiconductors) et 5 laboratoires (INRIA, Paris8-LUTIN, UPMC LIP6, ENSICAEN GREYC, École Nationale L. Lumière).

Archive & Forget



Le stockage pérenne des données numériques est un des défis technologiques majeurs des filières des contenus. Le projet "Archive & Forget" vise la fabrication de supports infalsifiables et inaltérables pour le stockage des contenus numériques nécessitant une conservation de long terme. L'objectif étant de développer une offre industrielle associant disques optiques numériques de longue durée et solutions ou services d'enregistrement. Ce projet est mené par un consortium associant deux PME technologiques (Essilex, Amplitude Systèmes), quatre laboratoires (IMS et LOMA de l'Université de Bordeaux, l'ENSAM-IS2M et l'Institut d'Optique).

271 M€

9 projets de nanoélectronique et 6 projets de logiciel embarqué

La nanoélectronique et le logiciel embarqué constituent des technologies de base du numérique, qui sont au cœur de l'innovation de plusieurs filières industrielles majeures (automobile, gestion de l'énergie, télécommunications...). En France, les systèmes numériques embarqués représentent ainsi 30 milliards d'euros de chiffre d'affaires annuel et 220 000 emplois. Les projets sélectionnés contribueront à renforcer le positionnement des acteurs français maîtrisant la recherche et la production en nanoélectronique, à favoriser l'émergence d'acteurs fournisseurs de technologies et à améliorer l'intégration de ces technologies dans de nombreuses applications industrielles.

Nanoélectronique "BRIGHT"

Dans le cadre du projet "BRIGHT", SOITEC va développer, en coopération avec le laboratoire du CEA-LETI, des matériaux semi-conducteurs contribuant à la production d'une énergie blanche et intelligente (LED, Smart Lighting) en utilisant une technologie de rupture basée sur des matériaux composés (nitride de gallium). Ces innovations seront le moteur du développement d'une filière française de LEDs à très haut rendement. Ce projet s'inscrit dans la stratégie d'innovation sur de nouveaux marchés menée par SOITEC, en s'appuyant sur sa maîtrise technologique des semi-conducteurs.



Logiciel embarqué "ADN4SE"

ADN4SE vise à porter la technologie de système d'exploitation temps réel "PharOS" à un niveau préindustriel, en la dotant des méthodes et des outillages permettant de concevoir des applications embarquées répondant à la fois aux exigences de sûreté de fonctionnement (systèmes dits "critiques") et de rapidité de développement (pour un time to market minimal). Les applications de ces technologies sont multiples : ferroviaire, automobile, robotique ou encore ascenseurs. Porté par la start-up Krono Safe, le projet ADN4SE associe un consortium de 15 acteurs industriels et de laboratoires de premier plan (Alstom, Schneider Electric, Sprinte, CEA-LIST, INRIA...).



5 projets de cloud computing

L'informatique en nuage (le cloud computing) représente une évolution majeure des usages et de l'organisation des systèmes d'information. Son utilisation permet aux entreprises d'accroître leur compétitivité, par une baisse des coûts informatiques, et une meilleure qualité de service. En outre, ce secteur va générer de nouveaux services, accessibles à la demande et à distance, portés par un marché en croissance de 25 % par an. Les projets sélectionnés développeront des technologies innovantes pour le cloud computing, en vue de saisir les opportunités de création de valeur offertes par ce domaine émergent.

19 M€

31

Nu@ge

Dans le cadre du projet Nu@ge, un consortium de 7 PME et 2 équipes du laboratoire LIP 6, avec pour chef de file la start-up Non Stop Systems, développe une architecture ouverte d'informatique en nuage (cloud computing) permettant de fédérer les ressources de communautés d'entreprises. Les travaux viseront à lever les verrous technologiques requis pour répartir calculs et données sur une plate-forme de ce type. Ils cibleront également la conception d'un prototype de datacenter modulaire. Les partenaires visent ainsi à développer une offre innovante dans le domaine émergent de l'informatique en nuage.



UnivCloud

Porté par INEO et l'Université Numérique Paris Île-de-France, en lien avec 4 PME technologiques, le projet UnivCloud porte sur les technologies de déploiement d'une infrastructure de cloud computing à destination des établissements d'enseignement supérieur et des collectivités locales. Cette infrastructure permettra de mutualiser différents services (visioconférence, messagerie, portail d'information,...) et d'offrir un accès personnalisé à chaque entité utilisatrice. Une maquette sera mise au point en 2013 avec la participation de 14 universités franciliennes.



10 M€



1 projet de numérisation de 270 œuvres cinématographiques

La société Gaumont va lancer un programme de numérisation de 270 long-métrages en très haute définition sur une période de 4 ans. Ces films, dont les plus anciens datent des années 1920, pourront ainsi être réexploités sur supports numériques en France ou à l'étranger : sur les télévisions haute-définition, en vidéo à la demande via les réseaux à très haut débit, via l'édition de DVD/Bluray ou en salle de cinéma numérique. Le financement des Investissements d'avenir prendra la forme d'un accord de coproduction de la numérisation.

10 M€

14 projets d'e-santé

Le vieillissement de la population, la prise en charge des pathologies chroniques, l'accès aux soins sont autant d'enjeux et de défis que la mobilisation des technologies numériques contribuera à relever. Les nouveaux outils de l'e-santé permettent d'améliorer la prévention, la sécurité et le suivi à distance des personnes malades ou en situation de fragilité. Les projets sélectionnés, fruits de la coopération entre entreprises industrielles de la filière numérique, acteurs des filières médicales et paramédicales et établissements de recherche, couvrent un large champ applicatif, à la fois fonctionnel (capteurs médicaux communicants, plateformes de services, solutions logicielles...) que médical (maladies chroniques, autonomie des personnes dépendantes...).

32

Az@game



Le projet Az@game vise à concevoir un dispositif ergonomique et innovant destiné au suivi des patients atteints de la maladie d'Alzheimer. Cet outil doit permettre d'une part d'évaluer les symptômes et l'évolution de la maladie chez les patients, mais également de proposer des exercices d'entraînement cognitifs et physiques correspondant à leurs besoins. L'objectif poursuivi est d'améliorer la prise en charge de ces patients afin de conserver le plus longtemps possible leur autonomie sur le lieu de vie. Ce projet collaboratif associe une PME (Genious Systèmes) et deux laboratoires (INRIA et UNSA).

STREAM



Ce projet s'articule autour d'un dispositif médical numérique dont les fonctionnalités visent à préserver ou à maintenir l'autonomie des personnes âgées en se focalisant sur la prévention des chutes. Les travaux envisagés visent à adapter le dispositif en vue d'une utilisation à domicile facilitant la reprise d'autonomie des personnes dépendantes et leur suivi à distance. Le partenariat associe les compétences complémentaires d'une entreprise technologique (Fovea Interactive), d'une mutuelle et d'un laboratoire de recherche.

10 projets d'e-éducation



8 M€

Les apports de l'utilisation du numérique à l'école sont aujourd'hui incontestables : l'usage des nouvelles technologies facilite l'individualisation de la formation, grâce à l'enrichissement des modalités d'apprentissage, tout en développant l'acquisition de compétences numériques. Il permet ainsi d'améliorer les résultats des élèves, notamment ceux les plus en difficulté. Cette amélioration des résultats sera d'autant plus importante que les outils seront adaptés aux besoins des enseignants et des élèves. Cette action vise à soutenir des projets de recherche et développement de nouveaux processus de production de ressources numériques pédagogiques innovantes, des projets de recherche liés aux usages des différents outils, ressources ou plateformes, ainsi que de la dématérialisation des équipements, des outils et des ressources destinés à l'enseignement des sciences expérimentales et des enseignements technologiques et professionnels.

ENT-LIBRE 2.0

Le projet ENT Libre 2.0 vise à développer les aspects fonctionnels d'une plateforme ENT (Environnement Numérique de Travail) Libre et tout particulièrement de développer les interfaces entre cette plateforme et les applications nécessaires aux usages pédagogiques. Il vise ainsi à renforcer et à dépasser les outils fournis par les solutions ENT actuelles, en permettant leur enrichissement avec des fonctionnalités et services nécessaires à l'utilisation et à la production de contenus. Il doit également permettre de définir, mettre en place et expérimenter des modèles innovants de production et de mise à disposition de ressources pédagogiques selon un modèle économique mixte (gratuit/payant) à travers l'usage d'une plateforme collaborative. Ce projet collaboratif associe une grande entreprise (Atos Origin Integration), 5 PME et 2 laboratoires.



33

ILOT

Le projet ILOT vise à développer une plateforme logicielle pour la création collaborative, l'assemblage, la mise à disposition et l'utilisation partagée des contenus pédagogiques numériques adaptables à l'élève comme au support utilisé (web, smartphone, tablettes tactiles, tableau numérique interactif, ouvrage papier,...). Cours et cours de formation seront composés d'objets d'apprentissage réutilisables et annotables et seront associés à des réseaux sociaux centrés sur les contenus. Le projet associe quatre partenaires : une grande entreprise (Alcatel-Lucent), deux PME (Gutenberg Technology et Lelivrescolaire.fr) ainsi qu'un laboratoire (Institut Télécom).



127 M€

6 projets pilotes, 2 projets départementaux et 2 projets régionaux pour le déploiement des réseaux THD

Le déploiement de réseaux à très haut débit en fibre optique jusqu'à l'abonné sous-tendra le développement de l'économie numérique au XXI^{ème} siècle sur les territoires français. Si la création de richesse proviendra principalement du développement de nouveaux usages, ceux-ci ne pourront exister sans des réseaux modernisés assurant une couverture des territoires. Dans le cadre du Programme national très haut débit, l'État a soutenu le déploiement de 6 réseaux pilotes en Auvergne, Haute-Savoie, Lozère, Manche, Seine et Marne et Vendée dès 2010. En 2012, le soutien financier de l'État a été confirmé pour les projets de déploiement de réseaux de grande envergure sur les territoires de l'Auvergne, de la Bretagne, de la Haute-Marne et de la Manche.

Très haut débit : le réseau d'initiative publique de l'Auvergne

Les collectivités territoriales d'Auvergne lancent, avec le soutien des investissements d'avenir, un projet de déploiement d'un important réseau associant fibre optique jusqu'à l'abonné (FTTH) et montée en débit des réseaux existants. L'objectif est d'offrir à terme des services Internet triple-play pour tous, dont au moins en 70 % en FTTH. Afin de maximiser l'extension du très haut débit, le projet s'inscrit en complémentarité des déploiements de fibre optique réalisés par les opérateurs privés. La démarche de l'Auvergne témoigne de l'ambition qui peut être portée par des territoires avec de vastes espaces ruraux et une géographie de moyenne montagne en matière d'aménagement numérique de leur territoire, dans une perspective de cohésion territoriale et de développement économique. Le projet bénéficie d'un soutien des investissements d'avenir à hauteur de 35,5 millions d'euros.



34

40 M€

1 projet de R&D sur les satellites THD de nouvelle génération

Pour assurer dans les meilleurs délais une couverture intégrale du territoire en accès à très haut débit à internet, il sera nécessaire d'avoir recours à toutes les technologies disponibles. Les solutions satellitaires, par leur ubiquité, ont la capacité de desservir les zones les plus isolées. Le CNES mettra en œuvre un programme de recherche et développement en partenariat avec l'industrie satellitaire pour permettre l'accroissement des performances, notamment en termes de débit offert, des solutions satellitaires.

10 projets de réseaux électriques intelligents

41 M€

Le développement des réseaux électriques intelligents répond à des enjeux environnementaux et économiques essentiels : maîtrise de la demande en énergie, développement des énergies renouvelables, diminution du recours aux énergies fossiles et développement d'une filière industrielle et de service performante et compétitive. Le réseau électrique doit garantir, à chaque instant, l'équilibre de l'offre et de la demande. Son maintien est rendu aujourd'hui de plus en plus difficile par la décentralisation des nouvelles capacités de production (énergies renouvelables...) et de leur moindre prévisibilité, mais aussi par l'émergence de nouveaux services de gestion énergétique à l'attention des consommateurs. Les réseaux électriques dits intelligents seront ceux capables d'anticiper et de gérer cette complexité pour générer de la valeur, tant pour le consommateur que pour les équipementiers et prestataires de services énergétiques.

VENTEEA

Ce projet implanté dans l'Aube, permettra enfin d'intégrer les besoins de tous les utilisateurs raccordés au réseau électrique et d'intégrer les nouvelles formes de production d'énergie (à base de sources renouvelables comme l'éolien ou le solaire). L'objectif recherché est de fournir de façon efficace (par exemple en réduisant les pertes sur ce réseau) une électricité durable et sécurisée mais surtout à coût maîtrisé et contribuant aux économies d'énergie pouvant être réalisées par les ménages.



MILLENER

Le projet MILLENER vise à développer et expérimenter à une échelle significative, des méthodes et outils de productions électriques renouvelables intermittentes & diffuses (par ex dispositifs de couplage photovoltaïque et batterie). L'enjeu est de lisser les pics de puissance et de gestion de la demande en énergie en climat froid pendant l'hiver en Corse, et en climat chaud dans les DOM (dispositifs de type "Energie box" installés dans l'habitat). Concrètement, le projet permettra de déployer 3 MWh (énergie installée) de stockage, 2GWh d'énergie renouvelable d'origine photovoltaïque (production annuelle) et d'installer 1 000 "Energie Box" installées sur des sites résidentiels.





Présentation territoriale des investissements réalisés

Les investissements d'avenir ambitionnent de renforcer notre capacité d'innovation et notre compétitivité. À cette fin, ils sont déclinés en appels à projets et en appels à manifestation d'intérêt afin que chaque territoire puisse mettre en avant son propre potentiel de recherche, sa dynamique industrielle, ses atouts stratégiques. Cette démarche, confortée par la dimension internationale des jurys, vise à encourager les lieux d'excellence où qu'ils se trouvent. La qualité de la coopération entre les acteurs publics et les acteurs privés, entre le monde de la recherche et celui des entreprises est un critère important lors de la sélection des dossiers. Les collectivités locales s'impliquent également très fortement pour soutenir les projets présents sur leur territoire.

Le financement des pôles majeurs de recherche et d'innovation

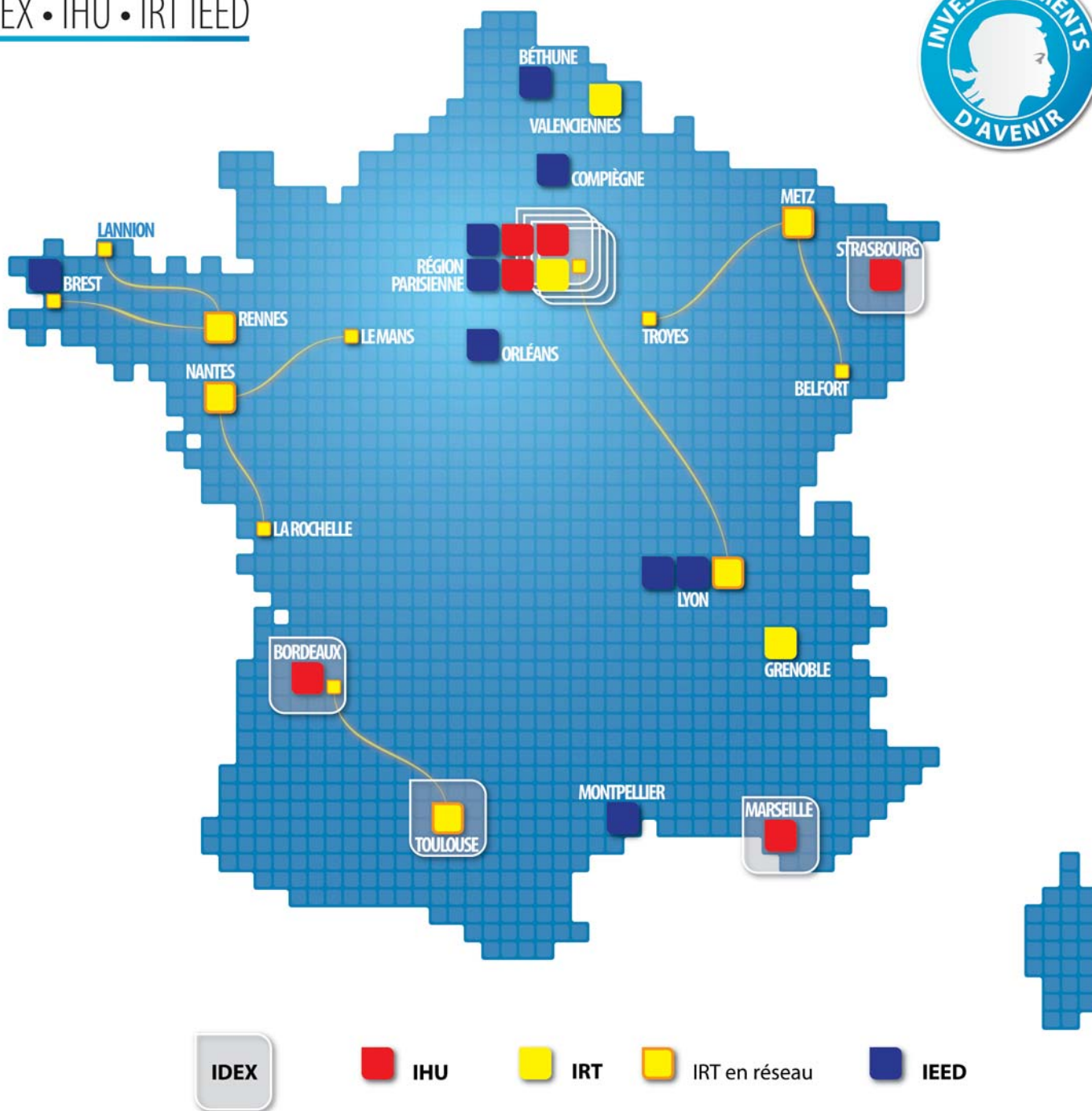
Les investissements d'avenir vont donner à de grands centres de recherche et d'innovation présents sur le territoire les moyens d'une dynamique nouvelle qui concourra au rayonnement international de notre pays, au cœur de l'Europe.

Certains centres sélectionnés étaient attendus, de par leur poids scientifique ou industriel, à l'image des projets retenus en Île-de-France ou des creusets d'innovation qui figurent déjà parmi les meilleurs centres internationaux, comme l'institut de recherche technologique de Grenoble.

D'autres pôles d'excellence ont séduit les jurys internationaux par leur potentiel de croissance et la dynamique d'innovation et de partenariats qu'ils engendraient. Ainsi, trouve-t-on des lauréats dans de nombreuses métropoles, par exemple à Bordeaux avec un IHU sur la rythmologie cardiaque, à Brest avec un IEED sur les énergies marines, dans le Nord avec un IRT sur le rail.

La logique du programme d'investissements d'avenir aura été de sélectionner les meilleurs projets de standard international, favoris ou outsiders, qui permettront à nos territoires d'inventer leur avenir en s'appuyant sur leurs principales forces.

IDEX • IHU • IRT IEED



Le financement des lieux d'excellence

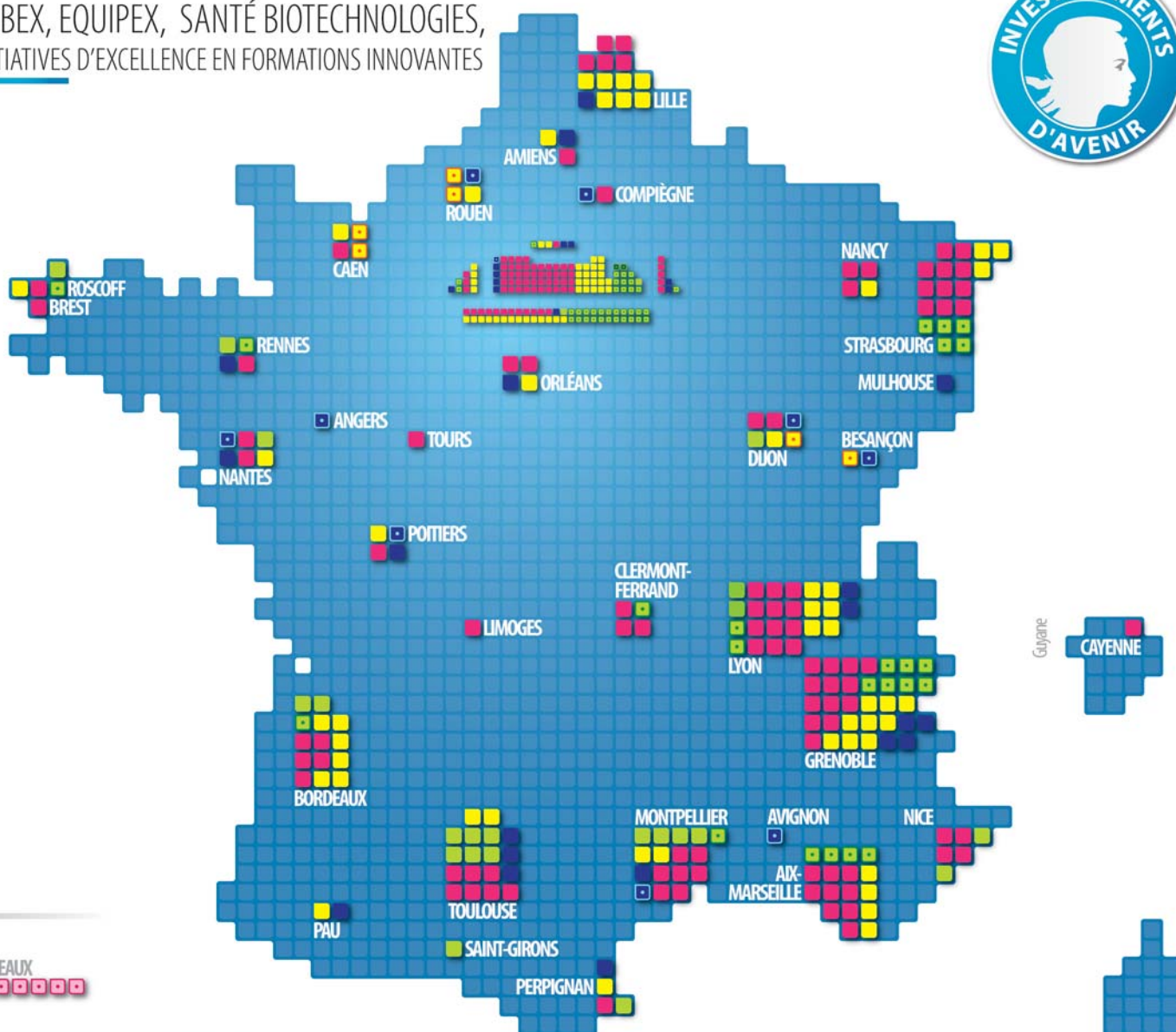
Le second effet notable des investissements d'avenir a été de dévoiler la multiplicité des sites d'excellence et leur répartition sur l'ensemble du territoire.

L'aménagement du territoire n'était pas directement un objectif du programme d'investissements d'avenir, et il ne figurait pas comme tel dans les critères de sélection des projets par les jurys internationaux.

L'objectif était de pouvoir soutenir l'excellence partout où elle se trouve, et quelle que soit la taille des équipes impliquées, dans les grands pôles de recherche, à Lyon, Paris ou Grenoble, comme dans les pôles de taille moindre mais qui ont su parier sur des sujets à fort potentiel en misant sur l'excellence. Il appartenait à chaque territoire d'identifier et de soutenir les thématiques et les projets qui constituaient ses points forts et ses priorités.

Il s'avère en définitive que la plupart des campus universitaires ont su mettre en valeur de nombreux projets de qualité internationale dans le domaine de la recherche et de la formation.

LABEX, EQUIPEX, SANTÉ BIOTECHNOLOGIES,
INITIATIVES D'EXCELLENCE EN FORMATIONS INNOVANTES



RÉSEAUX

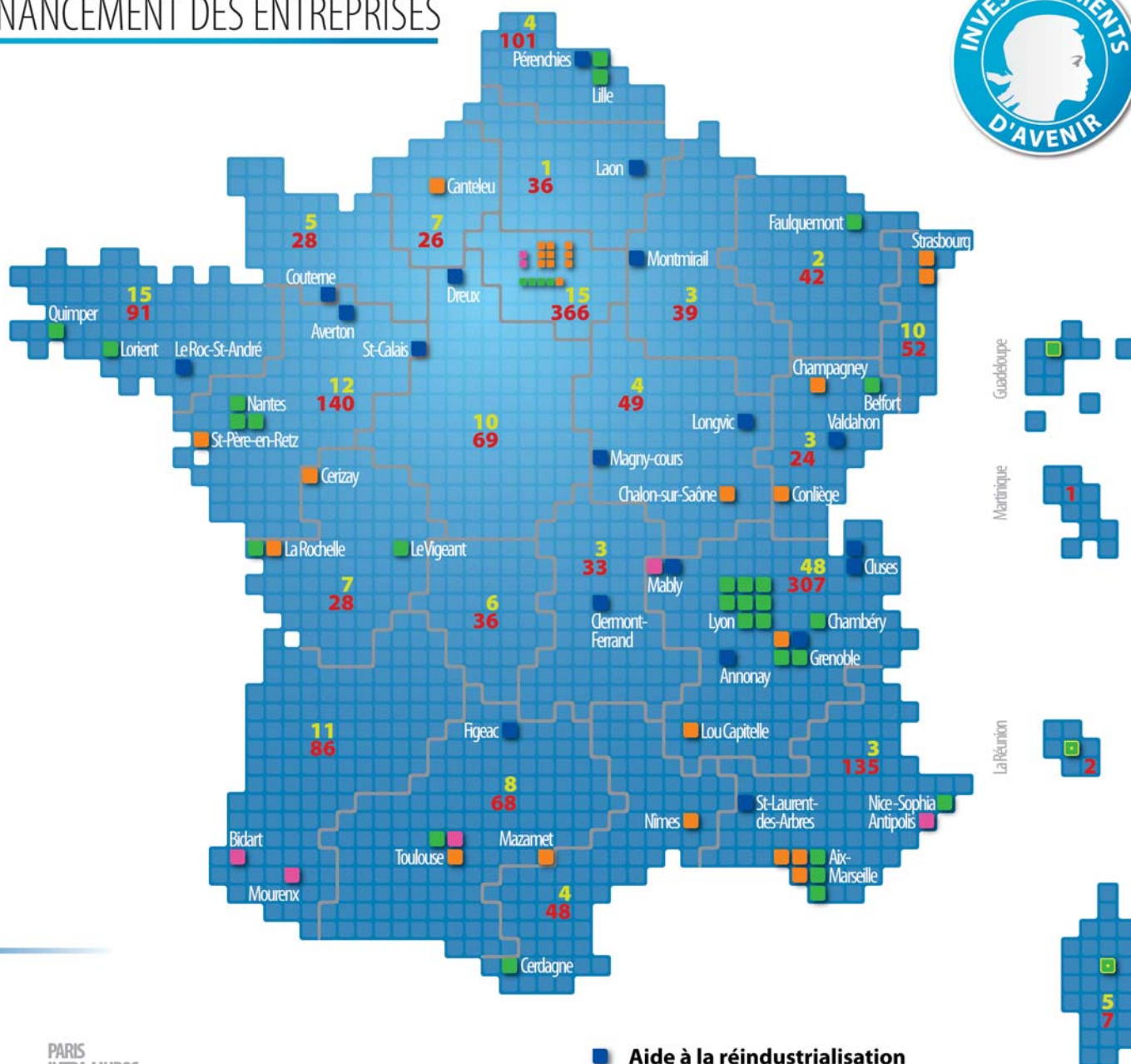


- LABEX
- ÉQUIPEX
- IDEFI
- Santé-BioTech
- Projet en réseau
- Projet en réseau
- Projet en réseau
- Projet en réseau
- Projet «Réseau national»

Le financement des entreprises

La compétitivité des PME et des filières industrielles constitue l'une des priorités stratégiques des investissements d'avenir. À l'évidence, l'ensemble des régions a su tirer profit des financements proposés dans ce cadre. Les aides à la réindustrialisation ont davantage bénéficié aux entreprises situées en dehors des principaux bassins économiques, les aides destinées au secteur de l'économie sociale et solidaire ont été accordées aussi bien à des projets situés à Paris, Strasbourg ou Aix-Marseille qu'à des projets beaucoup plus localisés. Quant aux prêts verts et aux contrats de développement, ils ont été accordés à de très nombreuses entreprises réparties sur l'ensemble du territoire.

FINANCEMENT DES ENTREPRISES

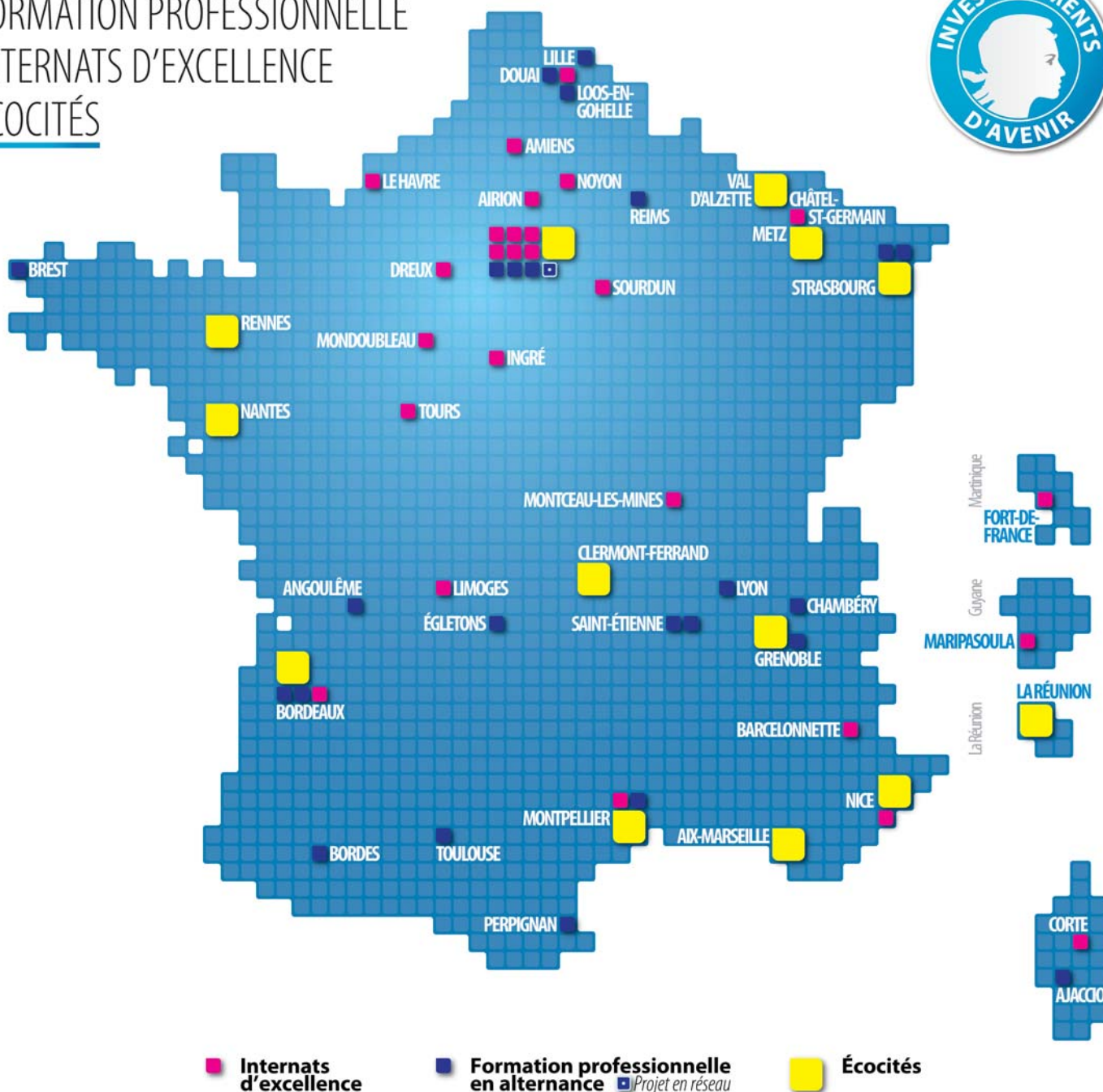


- Aide à la réindustrialisation
- Aide à la structuration des filières
- Économie sociale et solidaire
- Démonstrateurs filière verte
- Projets en réseau
- 15 Prêts verts *Nombre par région*
- 91 Contrats de développement *Nombre par région*

Le financement des équipements publics

Les investissements d'avenir ont contribué au financement de nombreux équipements, en particulier dans le domaine de la formation. Des internats d'excellence ont pu ainsi voir le jour dans des villes comme Dreux, Limoges, Le Havre ou Montceau-les-Mines. Le développement de la formation en alternance, s'agissant notamment des locaux pédagogiques ainsi que des structures d'hébergement adaptées à ce type de cursus, a également été encouragé. Angoulême, Égletons, Chambéry, Reims, pour n'en citer que quelques uns, font partie des projets lauréats. Dans le cadre des Écocités, les investissements d'avenir financent de nombreux projets expérimentaux destinés à faire émerger un nouveau modèle de "ville durable".

FORMATION PROFESSIONNELLE INTERNATS D'EXCELLENCE ÉCOCITÉS





CONTACTS

Presse et communication : sec.mercier@pm.gouv.fr
01.42.75.64.32
<http://investissement-avenir.gouvernement.fr/>

Remerciements aux porteurs de projets pour les illustrations.