

# La politique française de soutien à l'innovation

Réunion sur la valorisation des projets FET 5 juin 2018

# LA FRANCE ET L'INNOVATION

## ■ Un soutien public à l'innovation en forte croissance :

- Un soutien financier qui a doublé en 15 ans
- Des aides à l'innovation qui s'élèvent à 10 Md € par an (Etat, régions, Europe)

## ■ La place de la France dans les classements internationaux :

- **15<sup>e</sup> place mondiale** et 11<sup>e</sup> place européenne du *Global Innovation Index 2017* (Cornell, INSEAD, OMPI) – **en progression constante depuis 2014**
- **3<sup>e</sup> place mondiale** du classement *Top 25 Global Innovator 2017* des **organismes publics** qui ont le plus fort impact sur l'avancement de la science et de la technologie, avec quatre organismes présents au classement : CEA, CNRS, INSERM et réseau des Instituts Pasteur
- Dans le tableau de bord de l'innovation de la Commission européenne, la France se classe dans la **2<sup>e</sup> catégorie**, celle des « **Innovateurs notables** », derrière le groupe des « Champions de l'Innovation » (Allemagne, Danemark, Finlande, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède) – mais est **en rattrapage sur la période 2010-2016**

# INNOVATION EN FRANCE: UNE PRIORITE



- Des mesures fortes dans le projet de loi PACTE visant à assouplir le statut de chercheur-entrepreneur issu de la loi Allègre et à offrir aux entreprises des voies d'accès plus souples et plus progressives vers la délivrance de brevets.
- Des délais de contractualisation accélérés, pour amplifier l'exploitation économique des innovations issues de la recherche publique.
- Une plus grande prise en compte de la politique de soutien aux start-ups dans les feuilles de route de nos opérateurs de recherche.
- Un fonds pour l'innovation et l'industrie, générant environ 250 M€ de ressources financières par an, dédiées à l'innovation de rupture et la mise en place d'un conseil de l'innovation co-présidé par le MESRI et le ministère en charge de l'économie

# DÉCLARATION DU 1<sup>ER</sup> MINISTRE LE 23 MAI 2018

## "PASSER PLUS VITE DU LABO À LA DÉMO »

- moderniser le cadre juridique de la propriété intellectuelle en instaurant par ex. une "demande provisoire de brevets qui protège pendant un an

## « FACILITER LA VIE DES CHERCHEURS ENTREPRENEURS »

- simplification du régime juridique qui encadre la création d'entreprise quand on est chercheur".
- accélération des procédures en ne faisant appel à la commission de déontologie que lorsque c'est nécessaire"
- permettre aux chercheurs qui ont participé à la création d'une entreprise de conserver leurs parts du capital jusqu'à 49 %".

## « CRÉER UN FONDS POUR L'INNOVATION DE RUPTURE : ACCEPTER LES ÉCHECS ET LES IMPASSES» soit 200 à 250 M€ par an pour l'innovation de rupture dans deux enveloppes :

- la première, d'un tiers du montant, soutiendra les start-up 'tech'
- la seconde permettra d'investir dans des projets d'innovation de rupture dans le cadre de défis prioritaires comme l'IA (100 M€ sur trois ans) ou le plan Nano 2022"

# PLUSIEURS PLANS STRATÉGIQUES DE SOUTIEN À L'INNOVATION ET À LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE

## ■ Le programme des Investissements d'Avenir (Gouvernement français – depuis 2010)



### ■ Objectif : **renforcer la compétitivité** des entreprises françaises grâce à un soutien à l'investissement et à l'innovation – dans les secteurs suivants :

- Enseignement supérieur et formation
- Recherche
- Secteurs industriels prioritaires et PME
- Développement durable
- Transition numérique

### ■ Plan d'investissement sur 10 ans :

- PIA 1 (2010) : **15 milliards** d'euros pour l'enseignement supérieur et la recherche
- PIA 2 (2014) : **5,3 milliards** d'euros pour l'enseignement supérieur et la recherche
- PIA 3 (2016) : **5,9 milliards** d'euros pour l'enseignement supérieur et la recherche

## ■ Le « Plan Transfert » (Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche – 2012)

## ■ Le plan « Une nouvelle donne pour l'innovation » (Gouvernement français – 2013)

# UNE ACTION ARTICULÉE AUTOUR DE QUATRE AXES STRATÉGIQUES

- Favoriser la recherche partenariale entre acteurs publics et privés
- Améliorer l'efficacité du transfert de technologie
- Faciliter l'entrepreneuriat innovant
- Soutenir l'innovation dans les entreprises

# 1. Recherche partenariale

- Soutien aux relations bilatérales laboratoires – entreprises
- Soutien à la recherche collaborative

# LA RECHERCHE PARTENARIALE

- La recherche partenariale a pour objectif de décroïsonner et renforcer les liens publics-privés. Le soutien à la recherche partenariale comporte deux types de dispositifs :

Les dispositifs de **recherche « contractuelle »** : Contrat de recherche bilatéral signé entre un établissement de recherche publique et une entreprise.

Les dispositifs en faveur de **projets « collaboratifs »** : Contrats associant entreprises et établissements de recherche publique dans des projets multi-partenaires qui reçoivent un soutien financier de l'Etat.

# SOUTIEN À LA RECHERCHE PARTENARIALE (1)

## ■ Conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE)

- **Objectif** : favoriser les échanges entre les laboratoires publics et les milieux socio-économiques et contribuer à l'emploi des docteurs dans les entreprises
- **Objet** : recrutement commun d'un doctorant par un laboratoire public et une structure du monde socio-économique (en particulier entreprise), avec un **soutien de 14 K€ par an pendant 3 ans** du MESRI
- **Chiffres clés** :
  - **1 370 nouvelles CIFRE acceptées en 2016** et, depuis 1981 : 23 000 doctorants / 8 000 entreprises & 4 000 laboratoires concernés
  - 96 % des docteurs CIFRE embauchés en moins d'un an, 70 % en moins de 3 mois



## ■ LabCom (Laboratoires communs)

- **Objectif** : créer de nouveaux partenariats bilatéraux structurés et pérennes entre un laboratoire d'organisme de recherche et une **PME / ETI**
- **Objet** : subvention de **300 K€ sur 3 ans** pour le montage du laboratoire commun et le fonctionnement initial
- **118 LabCom sélectionnés depuis 2013** (soit environ 25 par an)

# SOUTIEN À LA RECHERCHE PARTENARIALE (2)

## ■ Instituts Carnot (29 instituts labellisés)

■ **Objectif** : fluidifier le passage de la recherche à l'innovation et accroître le transfert de technologies vers les entreprises

■ **Objet** : label « Carnot », créé en 2006, délivré à des structures publiques de recherche ayant une **stratégie de recherche contractuelle** avec les entreprises :

- Le label Carnot donne droit à des financements pour **favoriser le « ressourcement » et professionnaliser les relations** avec les entreprises
- Le **financement est attribué en fonction du CA réalisé** avec les entreprises sur l'année précédente

### ■ Chiffres clés :

- **Soutien annuel global de 60 M€**
- En 2015, **458 M€ de recettes contractuelles – soit 55 % du total français**
- Les Instituts Carnot rassemblent **15 % des effectifs de la recherche publique française** (27 000 ETP, dont 8 000 doctorants)



# SOUTIEN À LA RECHERCHE PARTENARIALE (3)

## ■ Instituts de recherche technologique (8 IRT) et Instituts pour la transition énergétique (8 ITE) – 2 Md € sur 10 ans



- **Objectif** : renforcer la compétitivité par la recherche industrielle dans des filières technologiques stratégiques et la structuration d'écosystèmes puissants et performants d'innovation et de croissance autour des meilleurs pôles de compétitivité
- **Objet** : partenariats publics – privés, localisés sur un territoire, structurés autour de feuilles de route, pour des activités de R&D, de valorisation économique et de formation, co-investissements (plateformes, équipements) et partage des risques dans une thématique industrielle porteuse

## ■ Pôles de compétitivité (67) – depuis 2005

- **Objectif** : regrouper sur un territoire donné des acteurs de la recherche, de la formation et des entreprises pour susciter des synergies et créer des produits et services à forte valeur ajoutée
- **Objet** : une activité de **soutien à la R&D collaborative** et d'accompagnement des entreprises pour la mise sur le marché de produits et services innovants
- Financement national pour les projets collaboratifs depuis 2005 : **1,7 Md€ pour le FUI** (complétés par 1 Md€ apportés par les Collectivités territoriales et les fonds structurels), pour **1 681 projets financés**

## 2. Transfert de technologie

- Appui à la maturation et au transfert
- Appui à la diffusion technologique

# LE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE

Le transfert de technologies permet de faire bénéficier une entreprise de résultats de la recherche publique. Il se traduit très souvent par une cession de propriété intellectuelle ou une licence.

Afin d'accroître l'impact économique des résultats de la recherche publique, l'Etat a mis en place différents outils de valorisation notamment grâce au plan d'investissement d'avenir (PIA).

# APPUI A LA MATURATION ET AU TRANSFERT (1)



## ■ Sociétés d'accélération du transfert de technologies (14 SATT)

### ■ Objectifs :

- **Mutualiser** les moyens des établissements de recherche publique pour constituer, au niveau d'un territoire, un **guichet unique pour les entreprises intéressées**
- **Professionaliser la mission de valorisation** de ces résultats
- **Investir dans la maturation de technologies** issues des laboratoires publics pour accélérer leur confrontation au marché

### ■ Objet :

- Activité de dépôts de brevets, opérations de preuve de concept, créations de start-up, *licensing*...
- **856 M€ de fonds publics sur 10 ans**



# APPUI A LA MATURATION ET AU TRANSFERT

## ■ Consortiums de valorisation thématique (5 CVT)



- **Objectif** : coordination nationale des actions de valorisation des membres d'une alliance thématique ou d'établissements de recherche publique
- **Objet** : consortiums qui développent une activité d'appui à la définition de stratégie de valorisation et d'analyse prospective

## ■ Structures de diffusion de technologie :

- **Objet** : labellisation par le MESRI ,mais des structures à vocation régionale voire locale
- **Objectif** : accompagner les PME dans leur projet de recherche et d'innovation
  - **CDT, cellule de diffusion technologique (23)** : Activités de diagnostic et de conseil; mise en relation avec les établissements de recherche scientifique.
  - **CRT, cellule de ressources technologiques (73)** : Prestations technologiques de routine ou sur-mesure.
  - **PFT, plateformes technologiques (38)** : Prestations techniques/technologiques fournies par certains établissements d'enseignement.
- Dotation CPER / FEDER : 5,2 M€ en 2016

# 3. Entrepreneuriat et création d'entreprise

- Soutien à la création et à la croissance des entreprises innovantes
- Soutien à l'entrepreneuriat étudiant

# SOUTIEN À L'ENTREPRENEURIAT ET À LA CRÉATION D'ENTREPRISES

- En 1999, la loi Allègre favorise le rapprochement entre recherches publiques et privées par la création d'incubateurs et met en place des incitations à la création de start up issus du monde académique comme le concours création d'entreprises de technologies innovantes
- La loi Fioraso du 22 juillet 2013 étend cette démarche à des actions plus larges en faveur de l'entrepreneuriat, notamment en direction des étudiants et des jeunes, au travers d'un plan ambitieux qui comporte quatre volets :

La **labellisation de pôles étudiants** pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat (**PEPITE**)

La généralisation des **formations à l'entrepreneuriat** et à l'innovation de la licence au doctorat

Le soutien financier aux meilleurs projets issus des PEPITE par la création du **Prix PEPITE-Tremplin**, volet du dispositif i-LAB, 1ère édition en 2014.

La création du **statut étudiant-entrepreneur**, effectif à la rentrée 2014

# SOUTIEN À L'ENTREPRENEURIAT ET À LA CRÉATION D'ENTREPRISES

## ■ Incubateurs publics d'entreprises innovantes– depuis 1999

■ **Objectif** : accompagner les **projets de création d'entreprises**, notamment ceux issus ou en lien avec la recherche publique

■ **Objet** :

- Un lieu **d'accueil et d'accompagnement** de jeunes entreprises, proposant des actions de formation et de mise en réseau, d'assistance juridique et managériale et d'aide au financement – et constitution de liens forts avec le monde académique
- **23 incubateurs dits « Allègre » en 2015 soutenus par le MESRI** (environ 225 incubateurs en France) et **2 750 entreprises créées depuis 1999**
- Co-financement par l'Etat et les collectivités territoriales



## ■ Concours I-Lab – depuis 1999

■ **Objectif** : soutenir des projets de **création d'entreprises** s'appuyant sur **des technologies innovantes** par une aide financière et un accompagnement adapté.

■ **Objet** :

- subvention pour financer i) des études de faisabilité, économique et juridique (Bourse French Tech Emergence – jusqu'à 45 k€) et ii) le programme d'innovation de l'entreprise créée (« création – développement » - jusqu'à 450 K€)
- 1 800 entreprises créées , dont **60 % en lien avec la recherche publique** - pour **418 M€ de financement publics (soit environ 22 M€ par an)**
- **Environ 60 lauréats par an, dont cinq Grands Prix**



# SOUTIEN À L'ENTREPRENEURIAT ÉTUDIANT

## ■ Pôles « Pépité » (environ 2,5 M€ par an)

■ **Objectif** : favoriser l'entrepreneuriat étudiant (**innovant mais pas forcément technologique**) par l'association d'établissements d'enseignement supérieur, acteurs économiques et réseaux associatifs appelée pôle PEPITE

■ **Objet** :

- **Labellisation** de pôles étudiants pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat
- **29 pôles labellisés** et financés (RH)

## ■ Prix « Pépité »

■ **Objectif** : favoriser l'entrepreneuriat étudiant

■ **Objet** :

- Prix « **PEPITE – Tremplin Entrepreneuriat étudiant** » (un des volets du dispositif I-Lab), avec soutien de 5 à 20 000 €
- Dotation annuelle de 740 000 € (2017)

## ■ Statut d'étudiant-entrepreneur



# SOUTIEN À LA CROISSANCE DES ENTREPRISES

## ■ Fonds national d'amorçage (600 M€) :



- **Objectif** : améliorer le financement en fonds propres des PME innovantes qui se créent dans les domaines prioritaires de la SNRI
- **Objet** : fonds de fonds destiné à participer au financement des fonds d'investissement intervenant à l'amorçage

## ■ « French Tech » :



- **Objectif** : favoriser l'émergence en France de start-up à succès pour générer de la valeur économique et de l'emploi
- **Objet** : trois ambitions distinctes :
  - **Fédérer**, à travers la labellisation de réseaux thématiques et de métropoles French Tech reconnues pour leur **écosystème dynamique**
  - **Accélérer**, grâce à des **outils d'accompagnement** (Pass French Tech, French Tech Diversité, appui aux accélérateurs grâce au fonds French Tech Accélération) et de **financement** (Bourse French Tech)
  - **Rayonner**, *via* la **labellisation d'écosystèmes internationaux à fort potentiel** de développement pour les entreprises françaises

# 4. Soutien à la RDI des entreprises

- Incitations fiscales à la RDI
- Aides directes à la RDI

# INCITATIONS FISCALES

## ■ Crédit impôt recherche (CIR)



### ■ Objectif : soutenir l'effort de recherche fondamentale et de développement expérimental des entreprises :

- Le principal dispositif d'incitation en faveur de la R&D des entreprises (**5,9 Md € en 2014, pour 24 300 entreprises bénéficiaires**)
- Un taux de CIR de **30 % pour les dépenses** de recherche jusqu'à 100 M€, 5 % au-delà

## ■ Jeune Entreprise Innovante (JEI) et Jeune Entreprise Universitaire (JEU)

### ■ Objectif : favoriser la création d'entreprises effectuant des travaux de recherche, en leur permettant de bénéficier d'exonérations fiscales et sociales sur les emplois hautement qualifiés :

- **JEI** (existe depuis 2004) : pour favoriser la création de PME effectuant des travaux de recherche :
  - Cible les **PME de moins de 8 ans**
  - Environ **3 800 entreprises concernées en 2016** (environ 14 500 employés), pour 170 M€ d'exonération de cotisation
- **JEU** (existe depuis 2008) : pour favoriser la création d'entreprise par des personnes impliquée dans la recherche des établissements d'enseignement supérieur
  - Cible les entreprises créées par des étudiants, des jeunes diplômés ou des enseignants-chercheurs
  - Environ **55 entreprises concernées en 2016**, pour 0,9 M€ d'exonération de cotisation

# SOUTIEN DIRECT À LA R&D ET À L'INNOVATION

- Bpifrance, la banque publique d'investissement, propose aux entreprises une palette complète d'outils visant à soutenir la R&D et l'innovation :
  - Subventions
  - Prêts (dont prêts à taux bonifiés)
  - Garantie
  - Fonds d'investissement
- A cela s'ajoute les aides régionales (proposées par les Conseils régionaux), ainsi que les aides sectorielles (environnement, TIC, énergie...)

## Contacts :

Dominique Larrouy – [dominique.larrouy@recherche.gouv.fr](mailto:dominique.larrouy@recherche.gouv.fr)

SITTAR /SERVICE Innovation, Transfert de technologie, Action Régionale  
RCP/PCN INNOVATION-PME – FINANCEMENT DU RISQUE

Juliette Thomas – [juliette.thomas@recherche.gouv.fr](mailto:juliette.thomas@recherche.gouv.fr)

SITTAR/SATT - IRT

<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid24627/innovation.html>



# THEMATIC CLUSTERS : IRT & ITE

## BUSINESS DRIVEN

Ingénierie numérique des systèmes du futur

Images et technologies du numérique

Technologies de production de matériaux

Aéronautique, espace & système embarqués



Infrastructures ferroviaires

Matériaux, procédés et métallurgie

Infectiologie & microbiologie

Nanoélectronique

### Technological Research Institutes (IRT)

8 IRT founded in 2012 / 2013  
2 B€ over 10 years

### Energy Technology Institutes (ITE)

11 ITE dedicated to low-carbon energy sectors



# TECHNOLOGY TRANSFER ACCELERATION COMPANIES FROM THE BENCH TO THE MARKET

14 companies dedicated to research maturation and technology transfer

- IP management
- Licensing
- Start-up creation

Regional scope

Shareholders : Government, universities, national research institutes

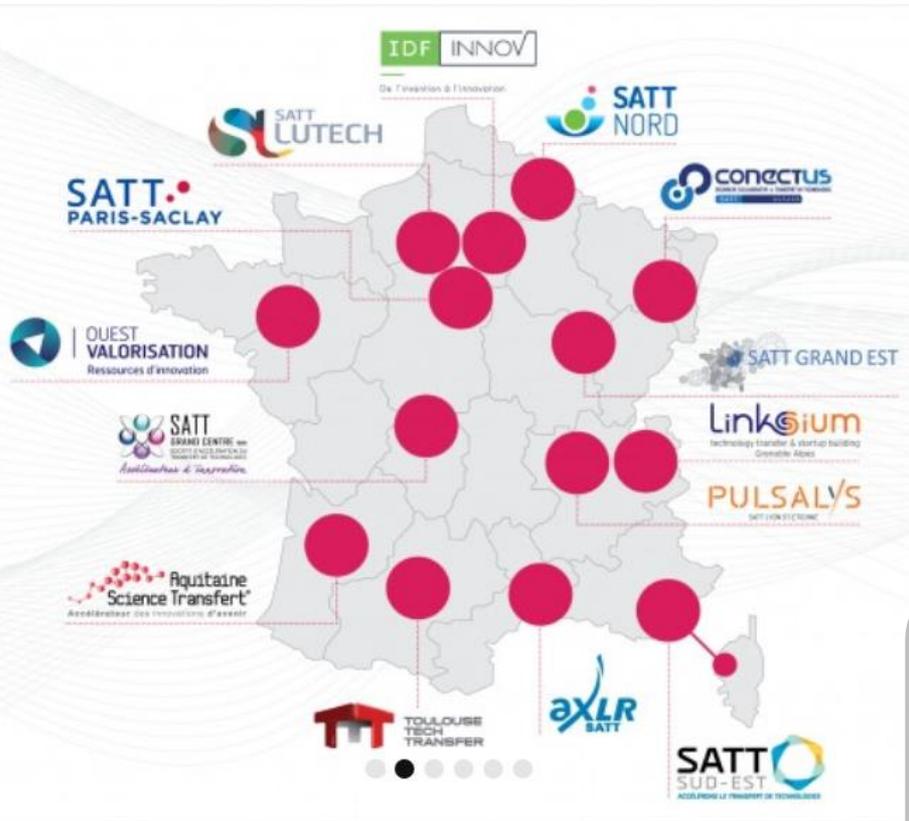
From start to Dec. 2015 :

180 M€ invested (Maturation projects)

1200 Patents filed

350 Licenses granted

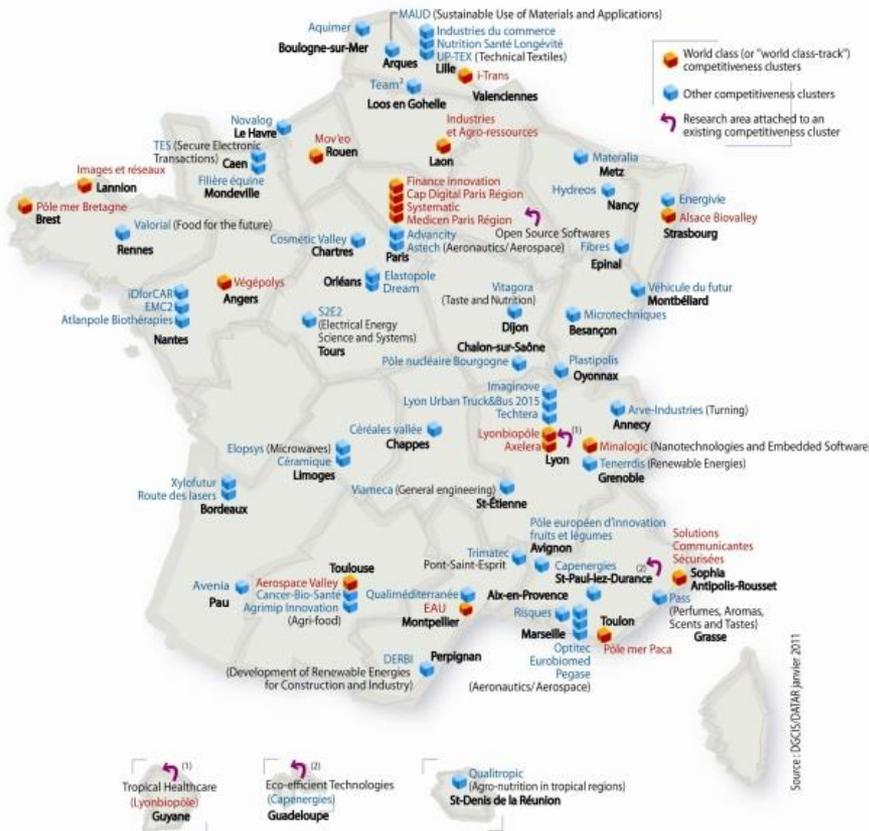
100 Start-ups created





# COMPETITIVENESS CLUSTERS : ACADEMIA – INDUSTRY LINKAGE

Bring together research organisations, educational bodies and companies in order to create synergies and create high added value products and services.



71 clusters

Market oriented

8,500 companies (2014)

2005 – 2015

1,600 projects

6.9 B€ of R&D expenses (40% from public funding)

15,000 researchers involved

**LES PÔLES DE**  **COMPÉTITIVITÉ**

MOTEURS DE CROISSANCE ET D'EMPLOI



MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION

DGRI

OVERVIEW OF THE FRENCH INNOVATION SYSTEM