

# Les opportunités de financement de recherche collaborative dans le domaine de la modélisation et de la simulation



# Les principaux financeurs de la recherche

- **Les dispositifs français**
  - Fond Unique Interministériel (Bpi France)
  - L' Agence Nationale de la Recherche (ANR)
- **Les dispositifs à l'échelle européenne**
  - Horizon 2020

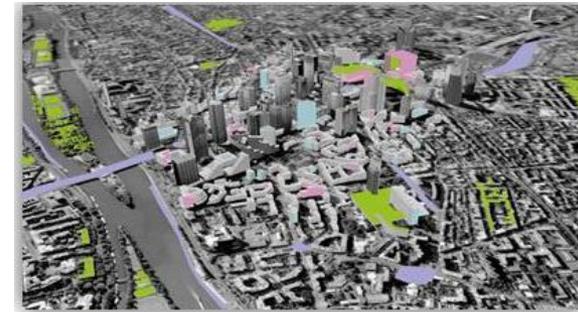
# Fond Unique Interministériel

**bpi**france

# CoS ECOVILLE – SUSTAINS – FUI 10

## Outil d'aide à la conception de la ville

- Concevoir un modèle théorique de développement urbain durable
- Etudier et réaliser un modèle informatique hybride ,visuel et interactif
- Modéliser les besoins énergétiques des ensembles urbains générés
- Concevoir et développer un module de simulation et d'optimisation des plans d'investissements énergétiques
- Expérimenter et valider le modèle à différentes échelles de villes



## LES PARTENAIRES



# GBDS – FUI13

## Genomic Breeding Decision Support

- Outils d'aide destinés aux sélectionneurs (dans ce cas, de semences de maïs) à prédire la valeur phénotypique d'une variété en fonction du génome de cet hybride et de conditions environnementales.



## LES PARTENAIRES



# Le Fond Unique Interministériel

- Le FUI a été mise en place par l'Etat pour soutenir des projets R&D collaboratifs labellisés par les pôles de compétitivité
- La gestion des fonds est assuré par **BpiFrance**
- **Appel bi-annuel** : Le 19ème appel à projets se clôture le 28 novembre 2014
- **Finalité** : Mise en œuvre d'un projet collaboratif ayant pour objet le développement de nouveaux produits ou services à fort contenu innovant, conduisant à la mise sur le marché dans un délai de 3 ans

# Les critères d'éligibilité

- Principaux **critères d'éligibilité** d'un projet FUI :
  - Le porteur (chef de file) doit être une entreprise réalisant des travaux de R&D
  - Labellisé par au moins un pôle de compétitivité
  - Comporter des travaux de R&D réalisés en majorité sur le territoire de ces pôles
  - Garantir des retombées économiques pour le territoire national; notamment en terme de création d'emplois
  - Justifier d'une implication significative de PME ou d'ETI
  - Ne pas avoir fait l'objet d'un autre financement public

# Qui peut participer ?

- **Bénéficiaires**

- Entreprises quelque soit sa taille
- Laboratoire ou organisme public de recherche ou organisme de formation

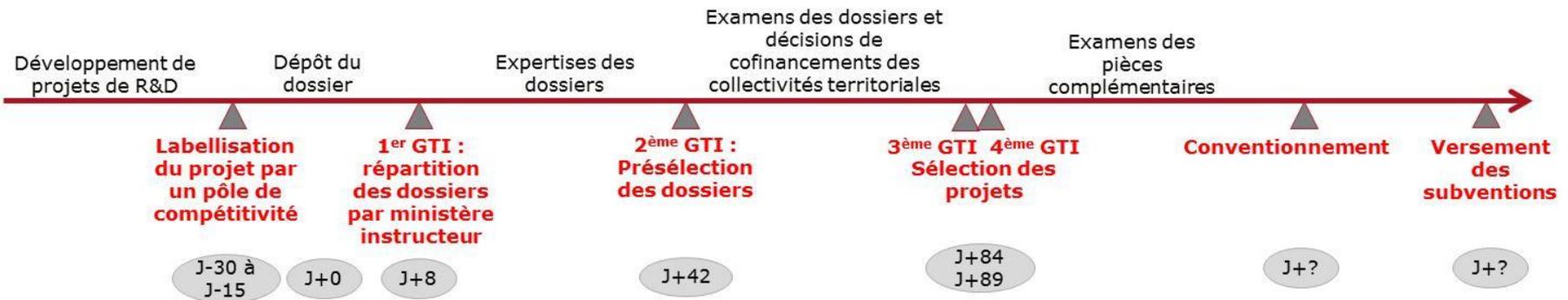
- **Constitution du consortium**

- Il doit réunir au moins 3 partenaires : 2 entreprises et un laboratoire (ou tout organisme de recherche)

# Qu'est ce qui est financé?

- **Montant moyen des projets** : de 750 k€ à 5 millions d'euros
- **Dépenses notamment éligibles** :
  - Frais de personnels affectés au projet (chercheurs, ingénieurs et techniciens)
  - Amortissement d'équipement et de matériels de recherche sur la durée d'utilisation
  - Taux de sous-traitance directement liés au projet
- **Pour les entreprises** :
  - Taux maximal de 45 % des dépenses retenues pour les PME implantées dans la zone de R&D d'un pôle ayant labellisé le projet, (sinon «30%»)
  - Taux maximal de 30% pour les entreprises intermédiaires implantées dans la zone de R&D d'un des pôles ayant labellisé le projet
  - Taux maximal de 25% pour les autres entreprises
- **Pour les organismes de recherches** :
  - 100 % du cout marginal
  - Ou 40% du cout complet

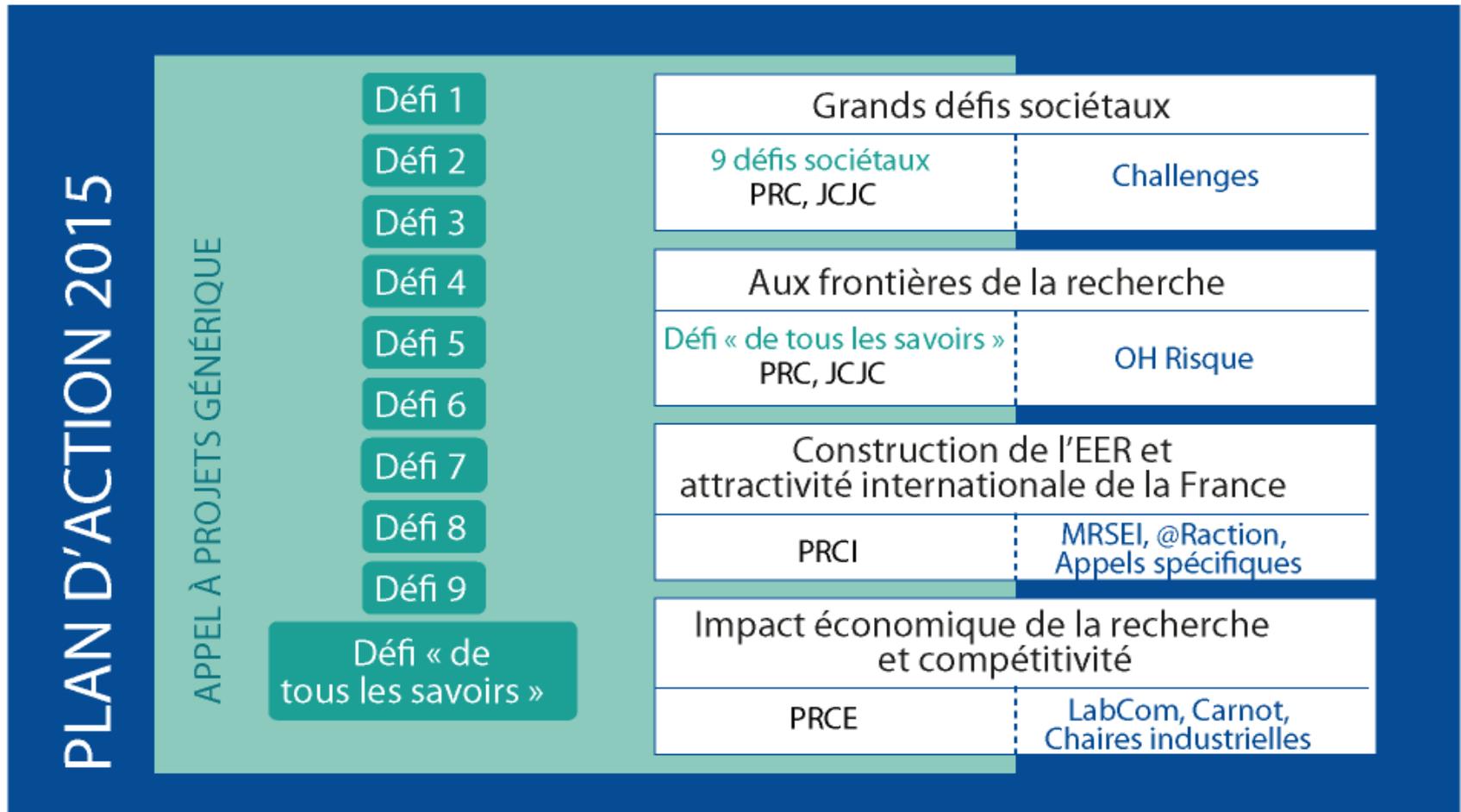
# Le Processus de dépôt



# Agence Nationale de la Recherche

Agence Nationale de la Recherche  
**ANR**

# Schéma général du PA 2015 et de ses 4 composantes



# La modélisation et la simulation dans le PA 2015

## Les 9 défis sociétaux

1. **Gestion sobre des ressources et adaptation au changement climatique**
2. **Energie propre, sûre et efficace**
3. **Renouveau industriel**
4. **Santé et bien-être**
5. **Sécurité alimentaire et défi démographique**
6. **Mobilité et systèmes urbains durables**
7. **Société de l'information et de la communication**
8. **Sociétés innovantes, intégrantes et adaptatives**
9. **Liberté et sécurité de l'Europe, de ses citoyens et de ses résidents**



## Modélisation/Simulation

- Défi 7/Sous-axe 8 : Données massives et calcul intensif : enjeux et synergies pour la simulation numérique
- Les pré-propositions qui s'attachent à la modélisation de phénomènes doivent être soumises dans les défis sociétaux correspondant au domaine d'application concerné.

# Qu'est ce qui est financé ?

- Taux de financement:
  - Pour les organismes publics de recherche : 100 % du coût marginal.
  - Pour les entreprises : de 25% à 45% du coût complet en fonction du type d'entreprise (PME ou non) et d'activité (fondamentale, industrielle ou expérimentale).
- Dépenses éligibles :
  - Dépenses de personnel (non-permanents pour les organismes publics de recherche / permanents et non-permanents pour les entreprises)
  - Equipement
  - Missions
  - Sous-traitance
  - Frais généraux

# Focus LabCom



# Focus LabCom

- Soutien à la création d'un laboratoire commun entre un organisme de recherche et une PME/ETI
- Un laboratoire commun c'est:
  - une gouvernance commune,
  - une feuille de route de recherche et d'innovation,
  - des moyens de travail
  - une stratégie visant à assurer la valorisation par l'entreprise du travail partenarial.
- Un laboratoire commun ce n'est pas :
  - un projet de recherche partenariale

# Focus LabCom

- Appel à proposition ouvert en continu depuis janvier 2014 : dépôt « au fil de l'eau »
- Un financement en deux phases :
  - **Phase 1** : 50 k€ sur 6 mois à 12 mois devant aboutir à la signature du contrat de laboratoire commun
  - **Phase 2**: 250 k€ sur 24 à 30 mois, de mise en œuvre opérationnelle du laboratoire commun

# HORIZON 2020



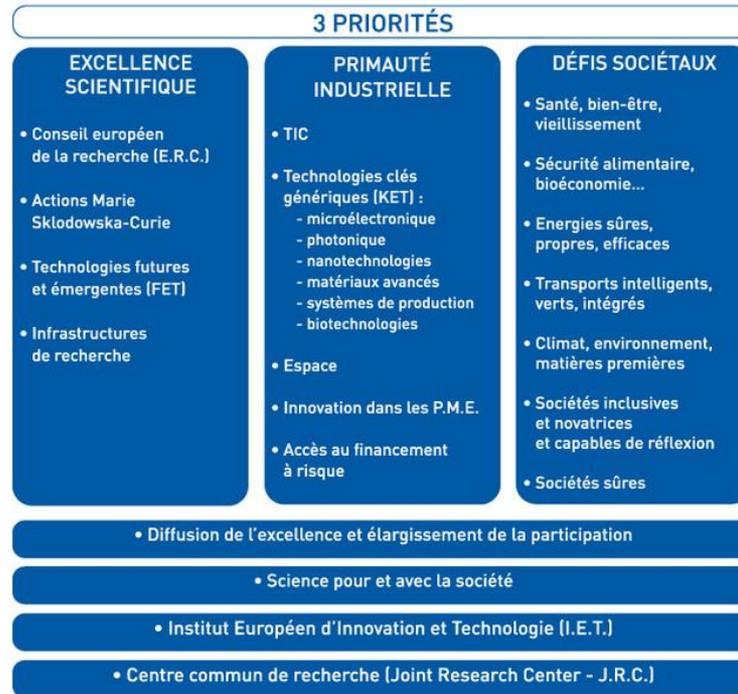
# Horizon 2020

- C'est le plus grand programme de recherche et d'innovation de l'UE avec 79 milliards d'euros de financements sur 7 ans
- Il met le financement de la recherche et de l'innovation au service de la réponse aux grands défis de société et porte une attention particulière aux PME
- Il couvre l'ensemble de la chaîne de l'innovation depuis l'idée jusqu'au marché et renforce le soutien à la commercialisation des résultats de recherche et à la créativité d'entreprise
- Une contribution majeure à la stratégie "Europe 2020", à l'initiative "l'Union de l'Innovation" et à l' "Espace Européen de la Recherche" pour:
  - Répondre à la crise économique par un investissement dans les métiers futurs et la croissance,
  - Prendre en compte les inquiétudes des citoyens concernant leur niveau de vie, leur sécurité et l'environnement,
  - Renforcer la position de l'UE dans le monde dans les domaines de la recherche, de l'innovation et des technologies.

# Structuration du programme H2020



## Architecture du programme



E  
U  
R  
A  
T  
O  
M

# Qui peut participer ?

- Ce programme soutient **TOUS** les acteurs de la recherche, c'-à-d toute personne physique ou morale : entreprises (petites, moyennes ou grandes), universités, organismes de recherche, autorités publiques, collectivités locales ...
  - On distinguera les « non profit legal entity » et les « for profit entity » (PME et entreprises)
- **Sous réserve** du respect des conditions suivantes:
  - Les consortium doivent être composés d'au moins 3 entités légales établies dans 3 pays membres ou pays associés différents;
  - Ces entités légales doivent être indépendantes l'une de l'autre;

# Quels sont les types de projet financés?

Principalement des:

- **Actions de recherche et d'innovation (RIA)** : projet collaboratif menant des activités de R&D, dont l'objectif des activités est de produire de nouvelles connaissances ou d'explorer la faisabilité de nouvelles technologies, produits, process, service ou solution
- **Actions d'innovation (IA)** : projet collaboratif plus orienté marché, dont l'essentiel des activités est destiné à développer des produits, services ou procédés nouveaux, et pouvant inclure du prototypage, des essais, des lancements de pilotes, et des actions de démonstrations)
- **Actions de coordination et de soutien (CSA)** : pas d'activité de recherche, création de réseau de recherche

# Qu'est ce qui est financé ?

- 2 taux de subventions :
  - Pour les académiques = 100% quelle que soit l'activité
  - Pour les entreprises, 2 possibilités :
    - 100% pour les actions de recherche et d'innovation (RIA)
    - 70%: actions d'innovation(IA)
- + 1 taux unique pour les coûts indirects = 25% des coûts directs (hors sous-traitance)

# ICT-enabled modelling, simulation, analytics and forecasting technologies

## Code de l'appel : H2020-FoF-2015

- **Pilier 2 : programme TIC**
- **Domaine de recherche :**
  - Technologies industrielles
- **Type d'action soutenues :**
  - Recherche & Innovation Action
  - Coordination & Support Action
- **Deadline :**
  - Mercredi 04 Février 2015
- **Budget indicatif :**
  - RIA: 2 à 4 M€ ou 5 à 8M€
  - CSA : 500 k€

# Au sein des Défis

Appel	Code de l'appel	Défi	Deadline
<b>System modelling and life-cycle cost optimisation for waterborne assets</b>	MG-4.3-2015	Transport	Jeudi 23 Avril 2015 2nde étape : 15 oct. 2015
Modelling and analysing the energy system	LCE-21-2015	Energie	Mardi 05 Mai 2015
....	....	...	...

# Trouver les appels à projets H2020

- Sites de référence :
  - Le portail du participant :  
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>
  - Au niveau national : [www.horizon2020.gouv.fr](http://www.horizon2020.gouv.fr)
  - Au niveau local: <http://www.univ-toulouse.fr/international/cellule-europe>
- Tutoriel pour trouver un appel à projets TIC dans le portail du participant
  - <https://www.youtube.com/watch?v=IX5-ZEge9Eg&feature=youtu.be>

# Guide et lettre d'information

- Lettre d'information des Points de Contact Nationaux
  - <http://www.horizon2020.gouv.fr/cid73949/le-point-contact-national-tic.html>
- Newsletters de la Cellule Europe + (COMUE de Toulouse):
  - <http://www.univ-toulouse.fr/international/cellule-europe>
- Guides « génériques »:
  - <http://www.horizon2020.gouv.fr/cid78511/guides-accompagnement-horizon-2020.html>
- Guide des appels TIC :
  - <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/information-communication-technologies-horizon-2020>