

DE LA RECHERCHE À L'INDUSTRIE



**DE LA RECHERCHE A L'INDUSTRIE**



**LE CEA**

**Partenaire R&D-Innovation des entreprises**

| Jean-Pierre TERRAZ - Chargé de valorisation industrielle – CEA/DEN/Cadarache

[www.cea.fr](http://www.cea.fr)

MERCREDI 29 NOVEMBRE 2017 – 11ÈMES RENCONTRES CEA-INDUSTRIE

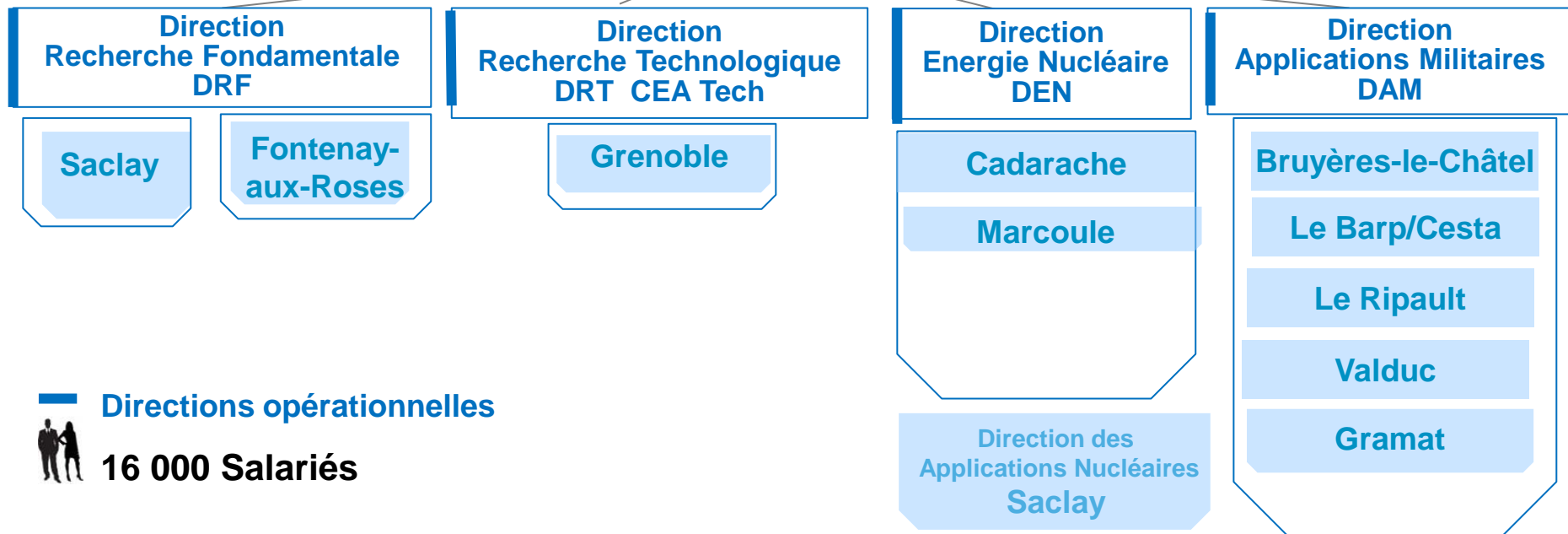
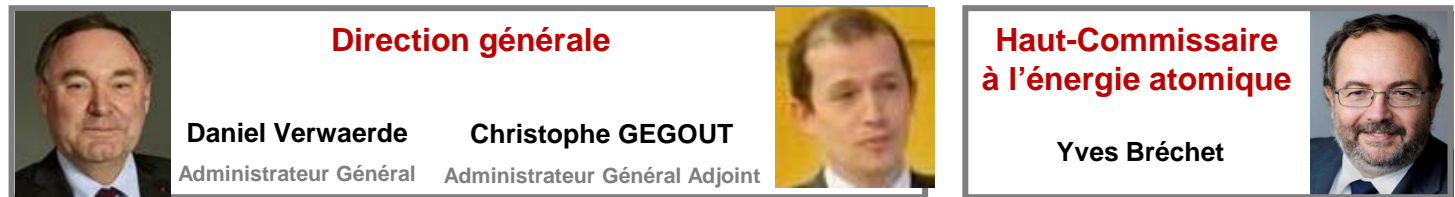
# DÉCRET DU 17 MARS 2016 : LES MISSIONS DU CEA



- 1 - assurer les éléments centraux de la dissuasion française,
- 2 - réaliser un programme de R&D dans le domaine des réacteurs nucléaires civils,
- 3 - mener une R&D dans le domaine des énergies renouvelables,
- 4 - contribuer, au service de la compétitivité de la France, au développement technologique et au transfert de connaissances, de compétences et de technologies vers l'industrie, notamment dans le cadre régional, ainsi qu'à la valorisation des résultats des recherches qu'il mène,**
- 5 - développer la recherche fondamentale, appliquée et technologique dans ses domaines d'activité,
- 6 - contribuer à la veille scientifique et à la mise en œuvre de la stratégie nationale de la recherche,
- 7 - contribuer à l'effort national d'éducation et d'enseignement supérieur et développer la diffusion de l'information scientifique et technologique,
- 8 - suivre l'évolution scientifique, technique et économique à l'étranger se rapportant à ses activités en vue d'éclairer le Gouvernement, notamment dans la négociation des accords internationaux, et de contribuer à la mise en œuvre de la politique internationale de la France dans son domaine de compétence.

Le CEA est placé sous la tutelle des ministres chargés de l'énergie, de la recherche, de l'industrie et de la défense.

# ORGANISATION OPERATIONNELLE



 **Directions opérationnelles**

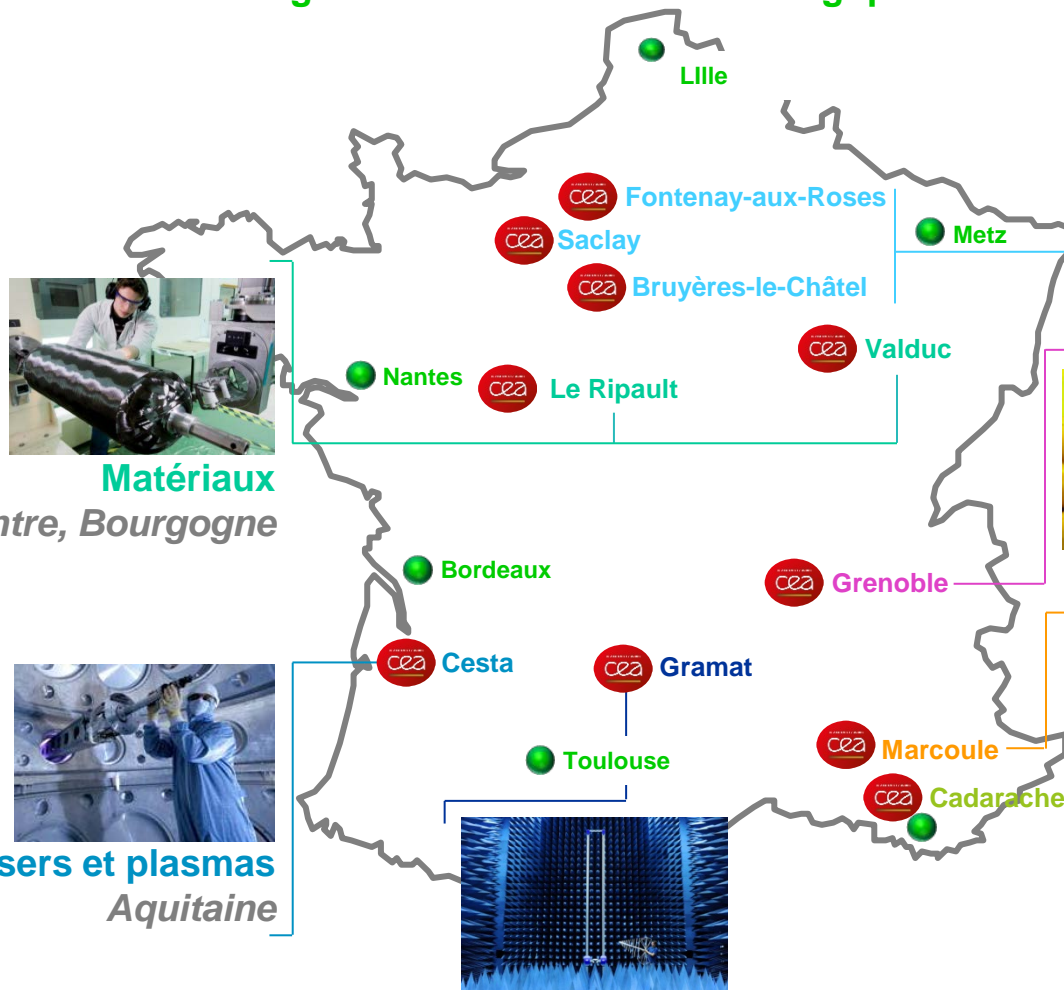
**16 000 Salariés**



# IMPLANTATION TERRITORIALE

## 10 Centres de recherche en France

### ● 6 Plateformes régionales de transfert technologique CEA-Tech

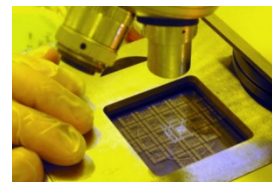


Sciences de la matière, technologies logicielles, calcul intensif, biomédical  
*Ile-de-France*



Matériaux

*Centre, Bourgogne*



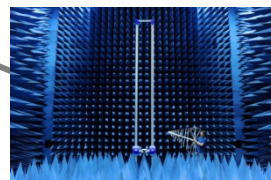
Micro-Nanotechnologies  
Nanobiotechnologies  
Nouvelles technologies de l'énergie

*Rhône-Alpes*



Lasers et plasmas

*Aquitaine*



Evaluation de la vulnérabilité  
Détonique

*Midi-Pyrénées*

Nucléaire :  
Cycle du combustible  
et gestion des déchets

*Vallée du Rhône*



Nucléaire :  
Fusion, fission  
Bioénergies, solaire  
*Provence-Alpes-Côte-d'Azur*



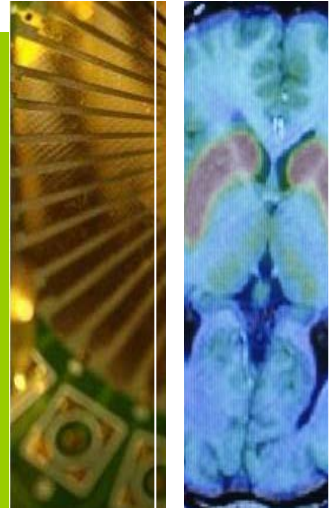


# AXES STRATÉGIQUES

**Energies  
bas carbone**  
(Nucléaire et renouvelables)



**Technologies  
pour l'information  
et la santé**



**Très grandes  
infrastructures  
de recherche**



**Défense  
et  
sécurité**

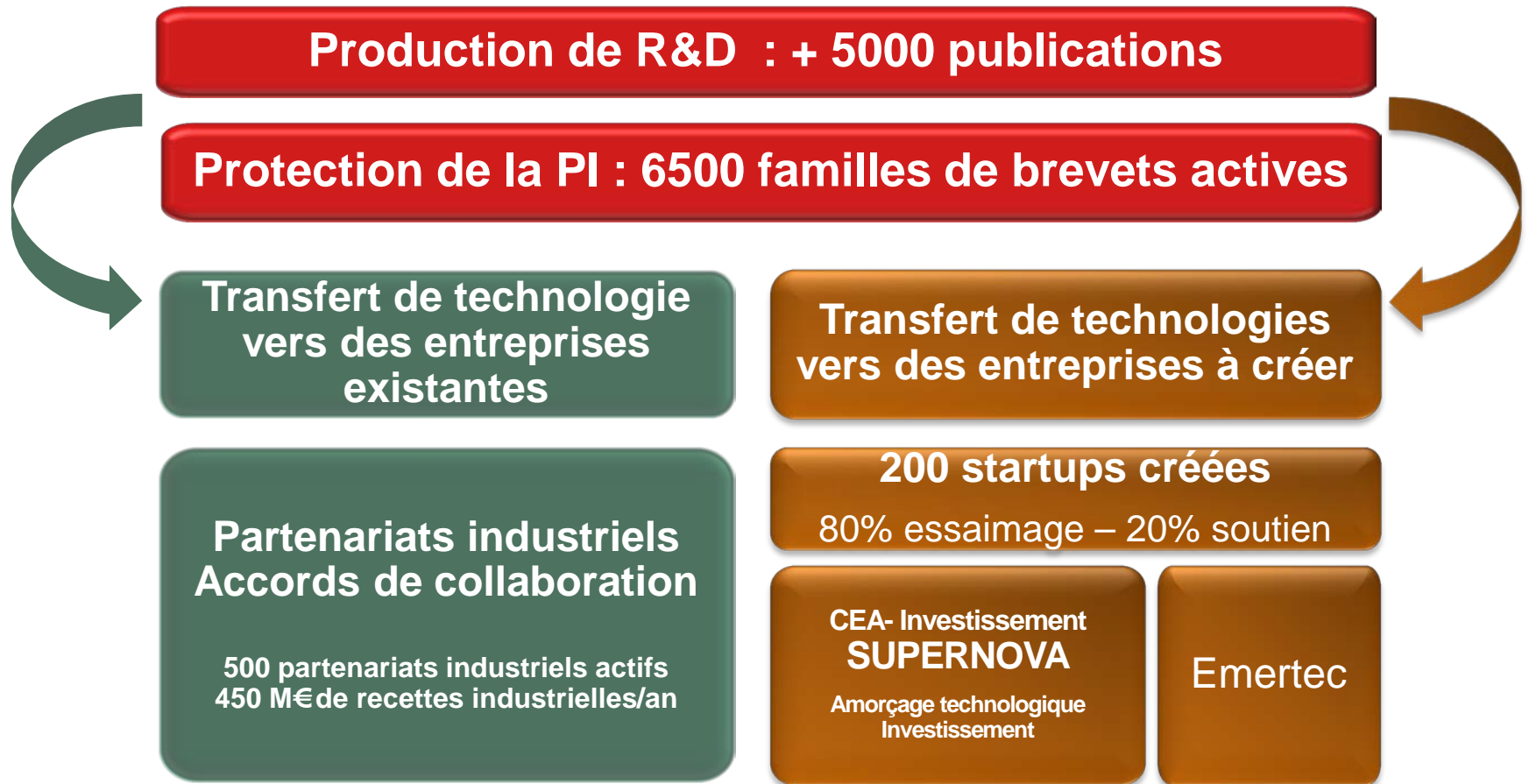


**Enseignement supérieur  
et formation**

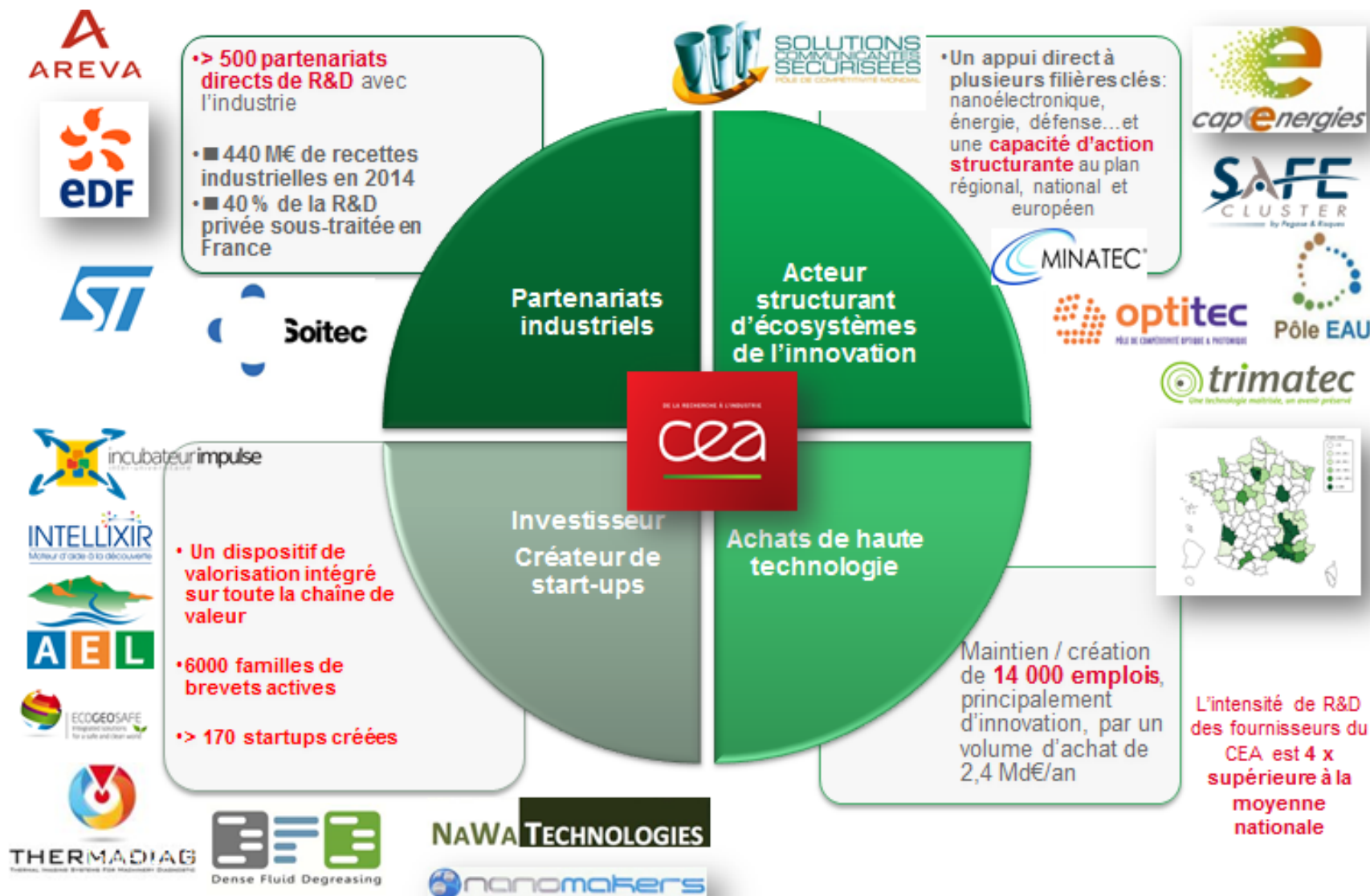


**Diffusion technologique  
Valorisation**

- **1er organisme public de recherche européen en matière d'innovation - 2<sup>ème</sup> mondial**  
(Global Innovators Gouvernement 2017, publié par Reuters / Clarivate Analytics)
- **1er organisme public de recherche pour le dépôt de brevet**
- **4<sup>ème</sup> déposant national après PSA, VALEO et SAFRAN**
- **6500 familles de brevets actives**
- **+ 700 brevets déposés chaque année.**
- **+ 500 accords de partenariats industriels en vigueur.**
- **40% de la R&D achetée par les entreprises au secteur public en France est fournie par le CEA.**
- **200 startups innovantes créées**

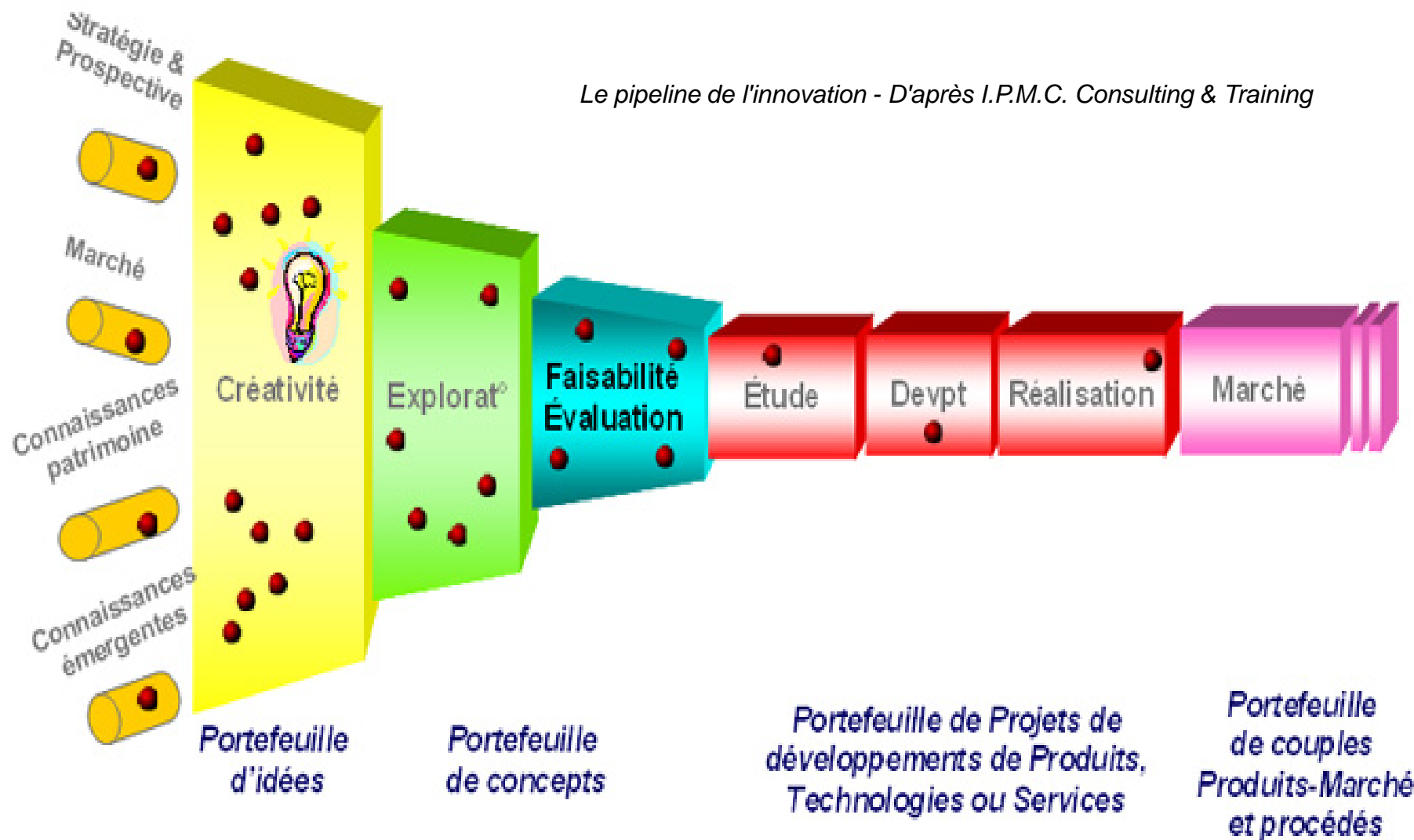


# LE CEA DANS L'ECOSYSTÈME DE L'INNOVATION



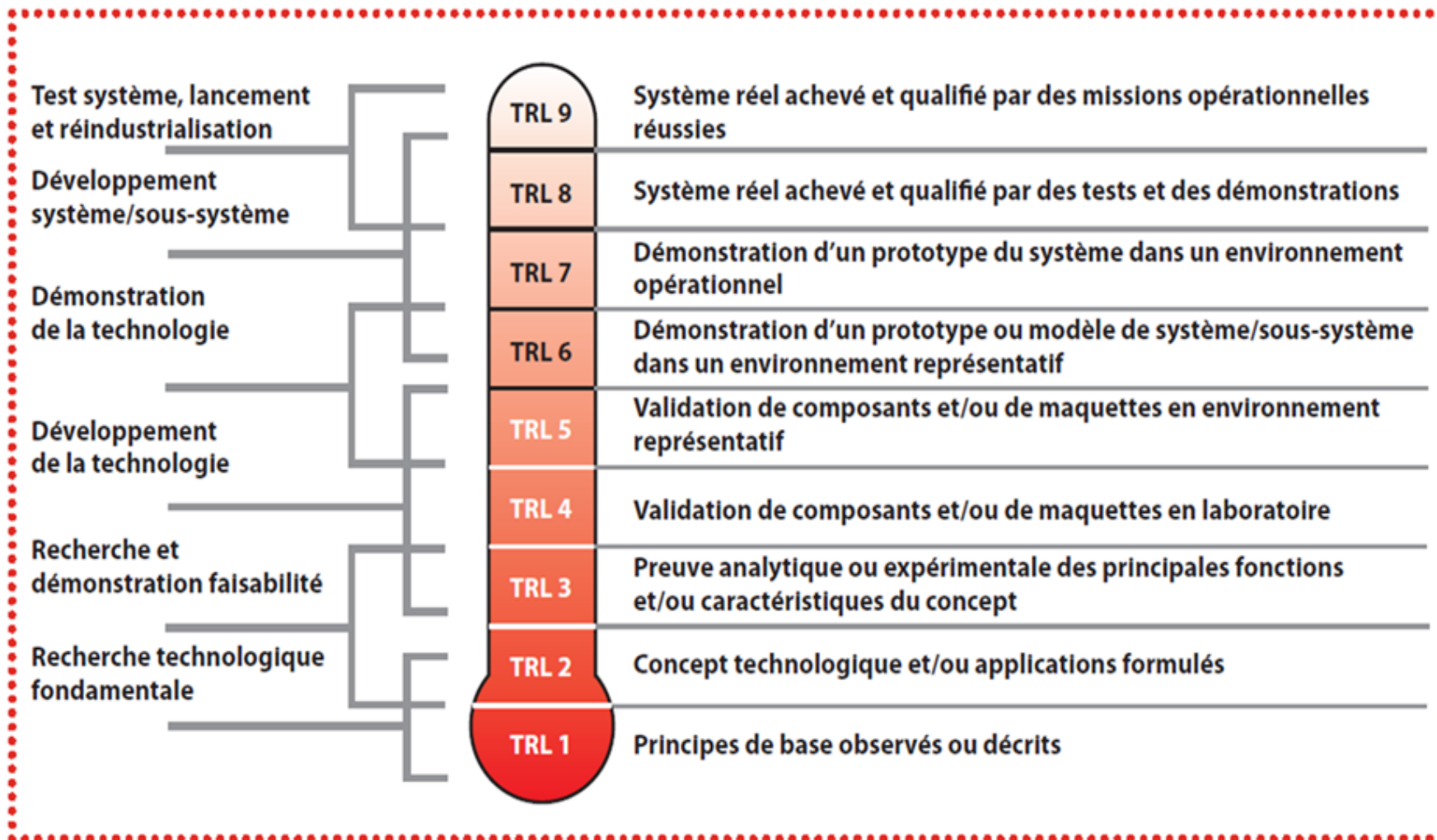


# LE PROCESSUS D'INNOVATION : de l'invention au marché

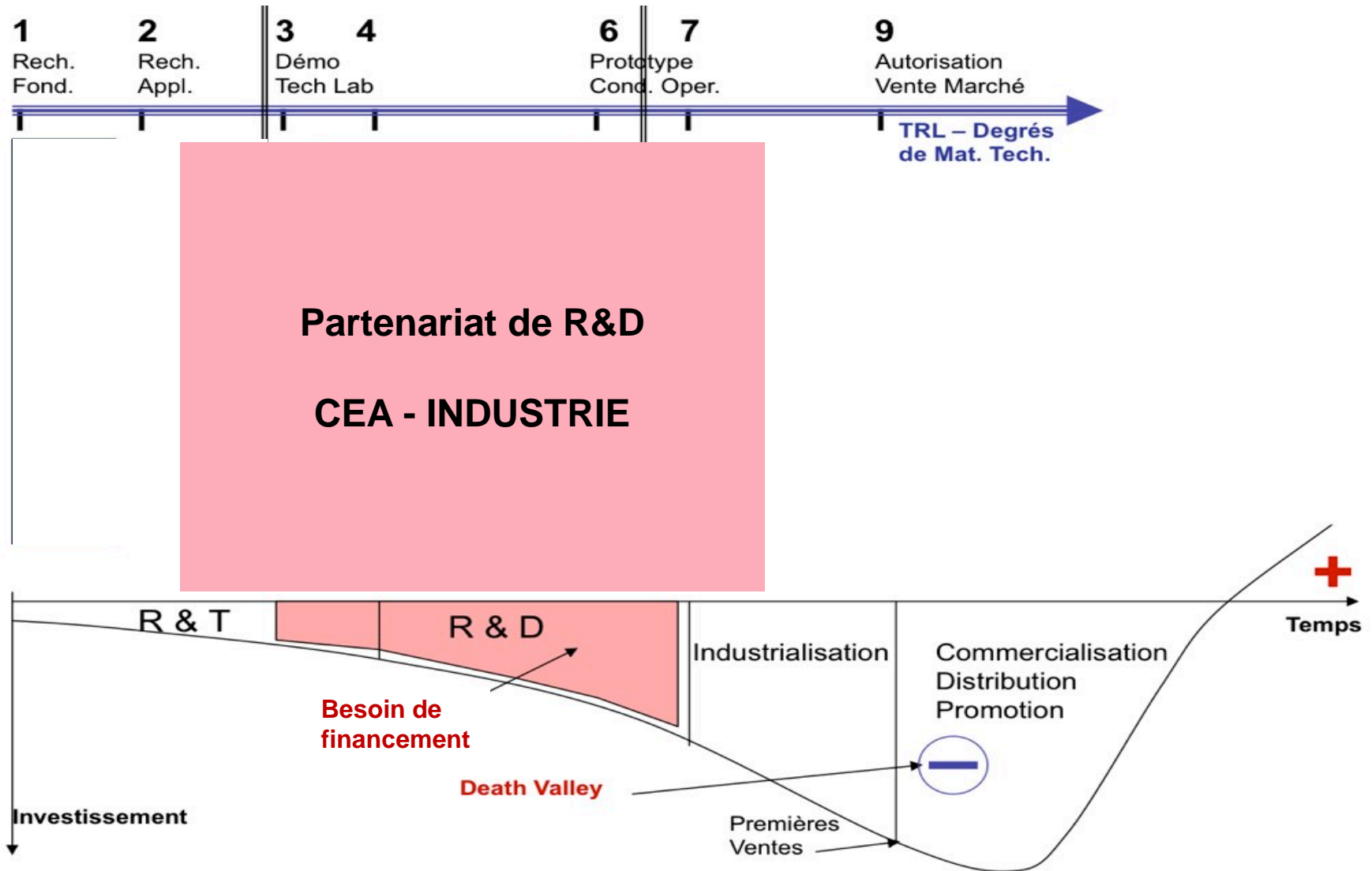


# ECHELLE DE MATURITÉ DES TECHNOLOGIES

Echelle TRL Technologies Readiness Levels

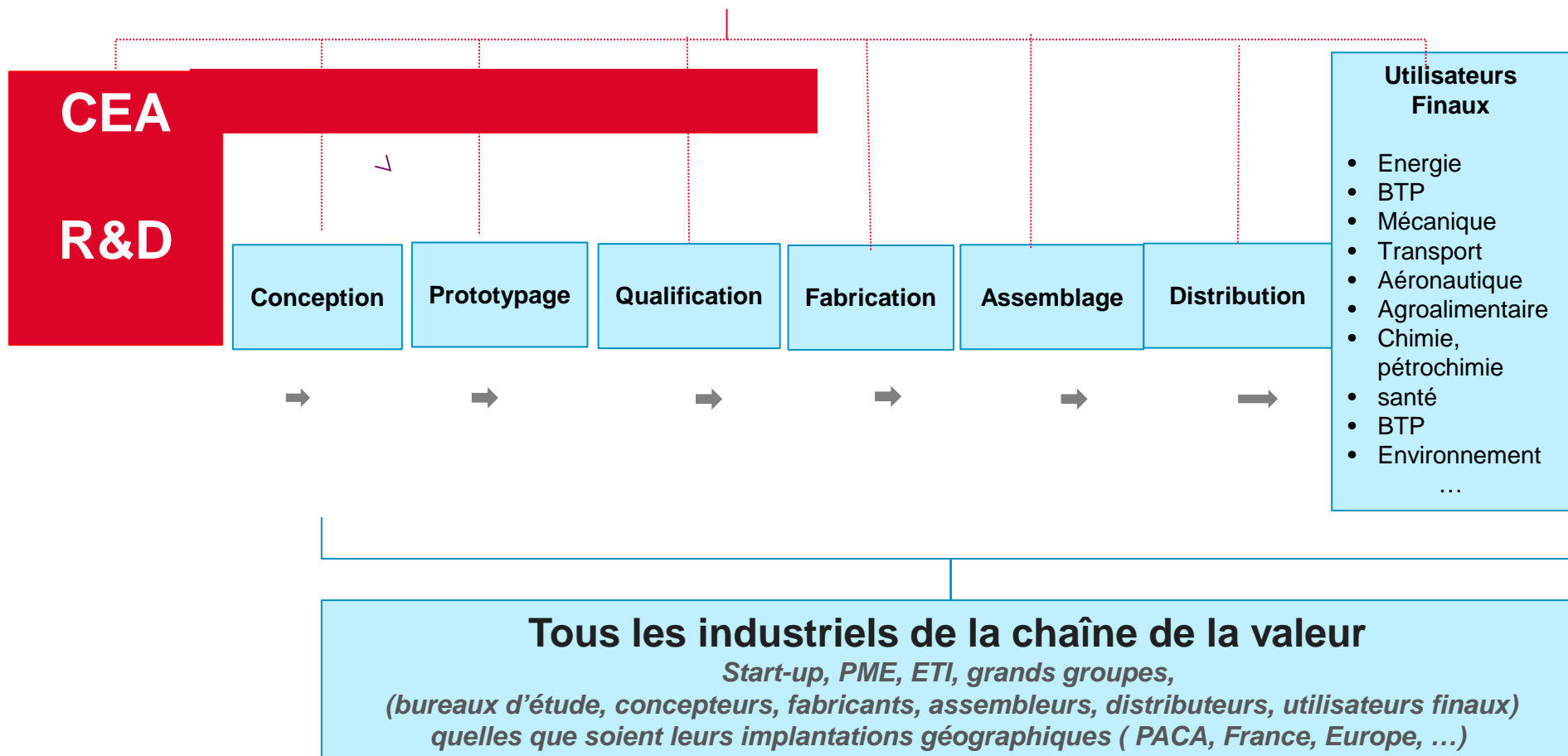


# POSITIONNEMENT DES PARTENARIATS CEA-INDUSTRIE



# POSITIONNEMENT SUR LA CHAÎNE DE LA VALEUR

**Différents partenariats possibles  
en fonction du niveau de maturité de la technologie  
et du positionnement de l'entreprise dans la chaîne de la valeur**



## ■ Expertises et conseils

- Le dispositif d'expertise CEA-Technologies-Conseils ( + 150 experts CEA)

## ■ Concessions de licences d'exploitation de :

- brevets ou grappes de brevets,
- savoir-faire.
- Logiciels

## ■ Concession de licence de distribution/commercialisation de logiciels

## ■ Formations

## ■ Accord de collaboration :

- étude ponctuelle de R/D,
- Prestation d'ingénierie
- Accès aux codes de calcul
- Mises à disposition de moyens d'essais
- partenariat de recherche,
- programme commun de développement
- laboratoire commun.





## Concession de licence d'exploitation de brevet ou de logiciel

- **Cash ou « ticket d'entrée »**
- **Royalties (% sur le chiffre d'affaire généré par la licence d'exploitation)**
- **Minimas :**
  - de chiffre d'affaires
  - et/ou
  - de nombre de produits commercialisés
- **Exclusivité ou non**
- **Périmètre :**
  - géographique
  - et/ou
  - segments de marchés
- **Sous-licence autorisée (ou non)**
- **Durée**



■ <http://vosdroits.service-public.fr/professionnels-entreprises/F23533.xhtml>

## ■ Activités concernées

- les activités de recherche fondamentale (contribution théorique ou expérimentale à la résolution de problèmes techniques)
- Les activités de recherche appliquée (applications possibles des résultats d'une recherche fondamentale)
- les activités de développement expérimental (prototypes ou installations pilotes)

■ Sont notamment éligibles **les dépenses de recherche externalisées, confiées à tout organisme public**, université, fondation reconnue d'utilité publique, association de la loi de 1901 ayant pour fondateur et membre un organisme de recherche ou une université, dépenses **retenues pour le double de leur montant**.

■ **Taux : 30 %** pour les dépenses de recherche jusqu'à 100 millions d'euros (ou 50 % dans les départements d'outre-mer), et 5 % au-delà.



- [http://www.anrt.asso.fr/fr/espace\\_cifre/accueil.jsp#.VjPVBtJ4tD8](http://www.anrt.asso.fr/fr/espace_cifre/accueil.jsp#.VjPVBtJ4tD8)
- le dispositif **CIFRE** - Conventions Industrielles de Formation par la REcherche - subventionne toute entreprise de droit français **qui embauche un doctorant pour le placer au cœur d'une collaboration de recherche avec un laboratoire public.** Les travaux aboutiront à la soutenance d'une thèse en trois ans.
- **Les CIFRE sont intégralement financées par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche** qui en a confié la mise en œuvre à l'ANRT.
- Pour en savoir plus, contact au CEA Cadarache :
  - Olivier PROVITINA – Chargé d'animation scientifique - CEA/DEN/Dir.Cad/C2A
  - Tél . : 04 42 25 36 92
  - Email : [olivier.provitina@cea.fr](mailto:olivier.provitina@cea.fr)

## Une culture industrielle

- Entrepreneuriat, création d'entreprises
- Management de projets
- Conception, exploitation de grands équipements
- sécurité, confidentialité
- ...

## Des labels

- Certification ISO 9001 – management de la qualité
- Certification ISO 14001 – management environnemental
- Certification OHSAS 18001 – sécurité
- Des laboratoires accrédités COFRAC
- ...



## Pour connaître les appels d'offre du CEA :

- <http://www.cea.fr/entreprises/fournisseurs>

## Pour connaître les opportunités de partenariats CEA-Industrie :

- au niveau national CEA  
<http://www.cea.fr/entreprises/partenaires>
- CEA Cadarache Transfert de technologies vers les industriels  
<http://www-cadarache.cea.fr/fr/valorisation/index.php>





DE LA RECHERCHE À L'INDUSTRIE

cea

[www.cea.fr](http://www.cea.fr)



## Contact :

■ Jean-Pierre TERRAZ - Chargé de valorisation industrielle  
CEA Cadarache

■ Tél. : 04 42 25 72 77 ou 06 83 89 58 87

■ Email : [jean-pierre.terraz@cea.fr](mailto:jean-pierre.terraz@cea.fr)

**Consulter le site internet dédié :  
Cea Cadarache Valorisation**

Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives  
Centre de Cadarache | 13108 Saint-Paul-Les-Durance cedex  
T. +33 (0)4 42 25 70 00 |

Etablissement public à caractère industriel et commercial | RCS Paris B 775 685 019