

DE LA RECHERCHE À L'INDUSTRIE

cea



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

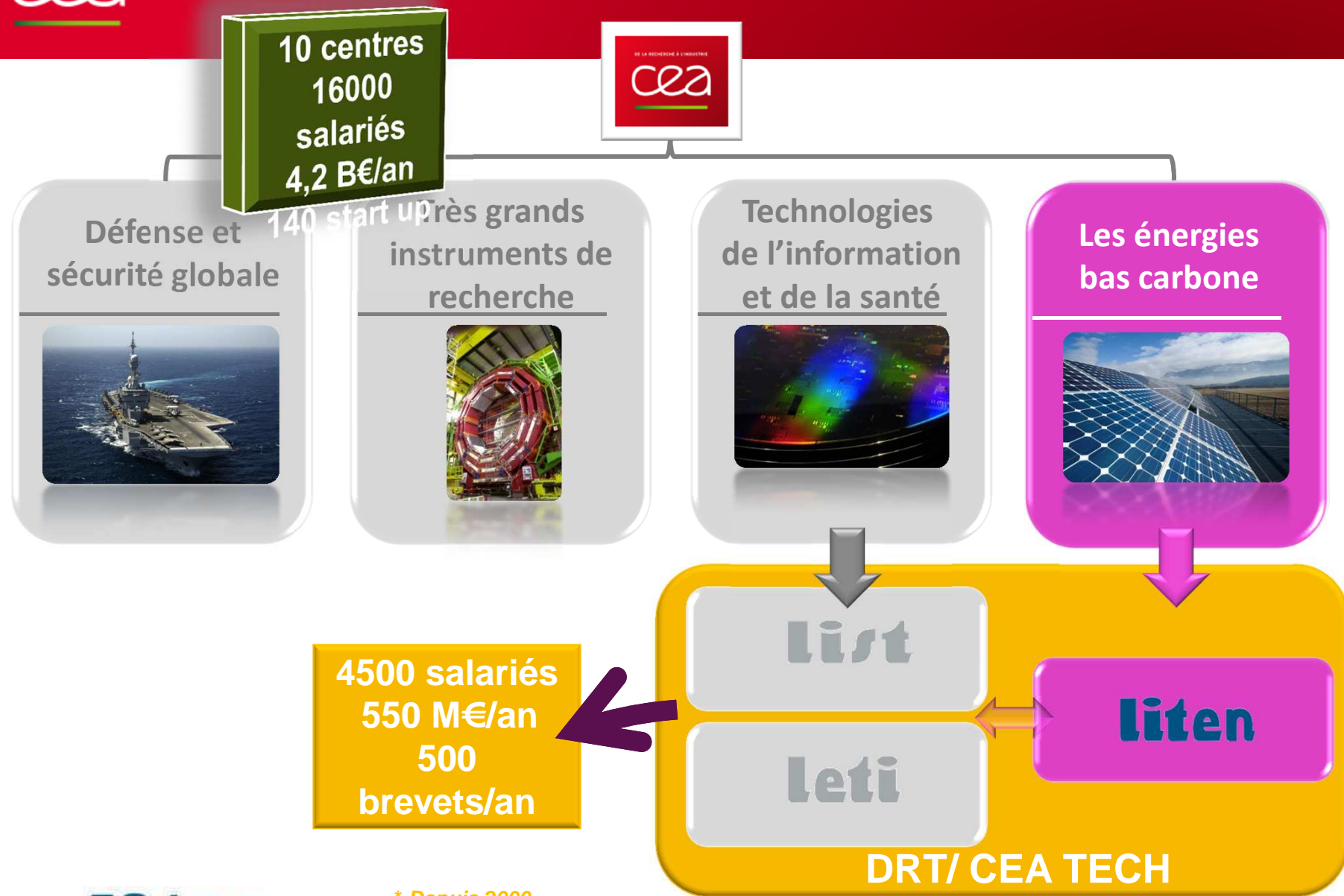
## PROGRAMME « CITE DES ÉNERGIES »

JOURNÉE DU 12 DÉCEMBRE 2012



**liten**

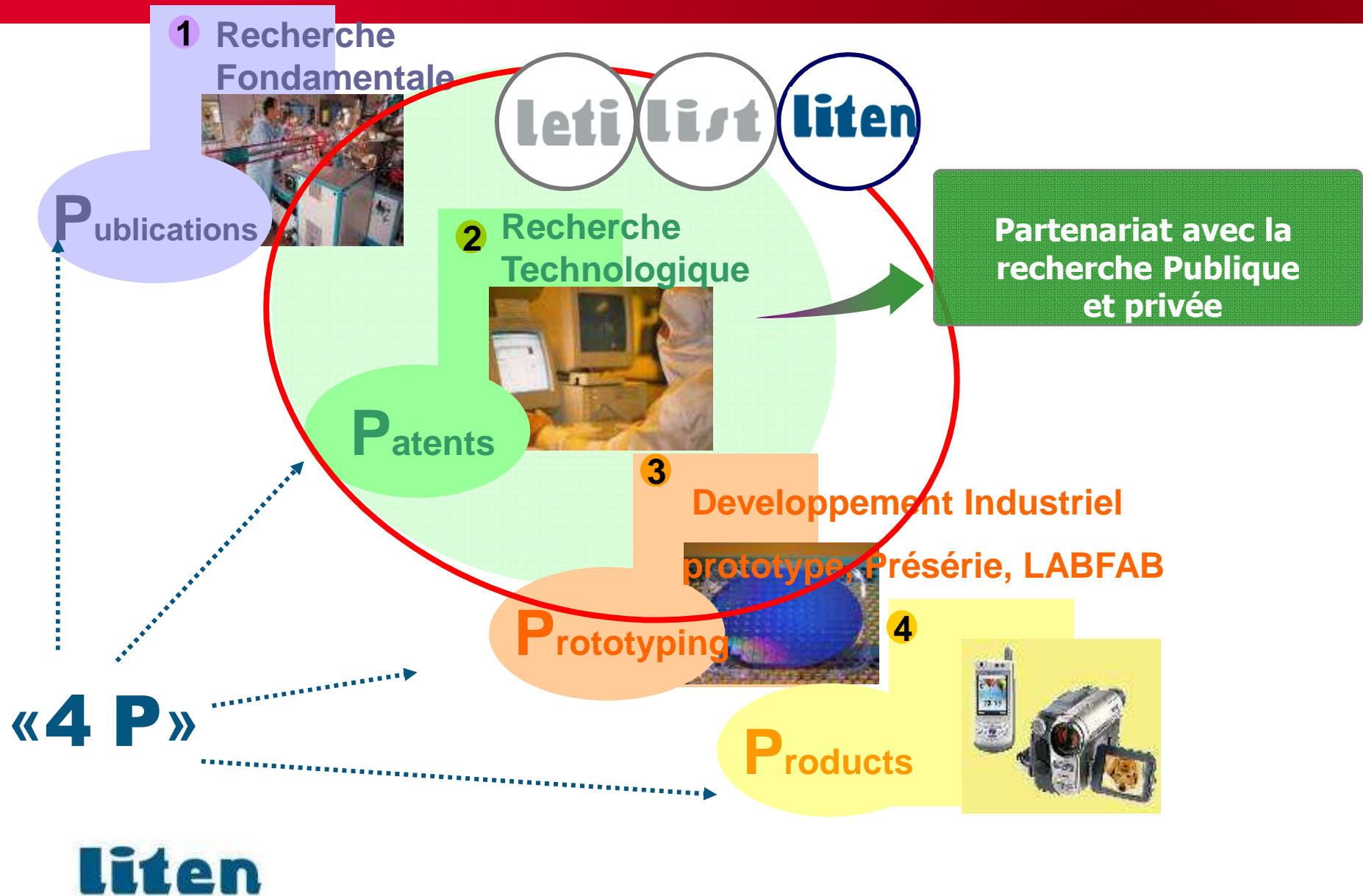
# Le Liten dans le CEA

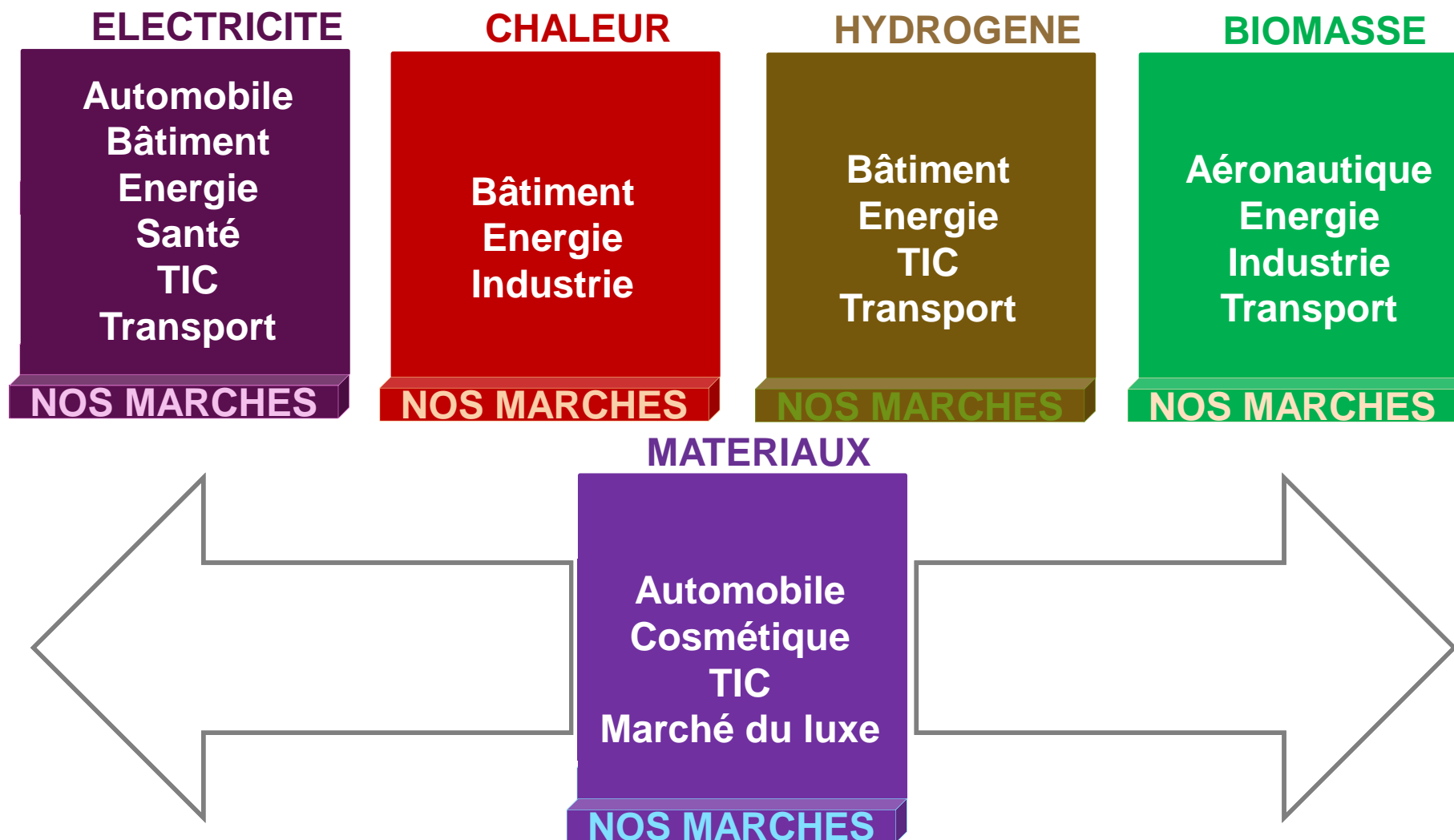


**liten**

\* Depuis 2000

# Position entre Recherche et Industrie





# Organisation en 4 départements

## Transport Electrique

Puissance électrique

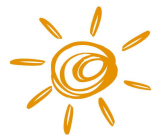
Batteries  
Pile à Combustible  
Hybridation



## Energie Solaire & Bâtiment

Energie Solaire

Solaire PV, CSP, CPV  
Système Electrique  
Efficacité Energétique



**ines**

INSTITUT NATIONAL  
DE L'ENERGIE SOLAIRE

## Nanomatériaux

$\mu$ -sources  
Récupération énergie  
Électronique organique  
et  
Couches minces



## Biomasse & Hydrogene

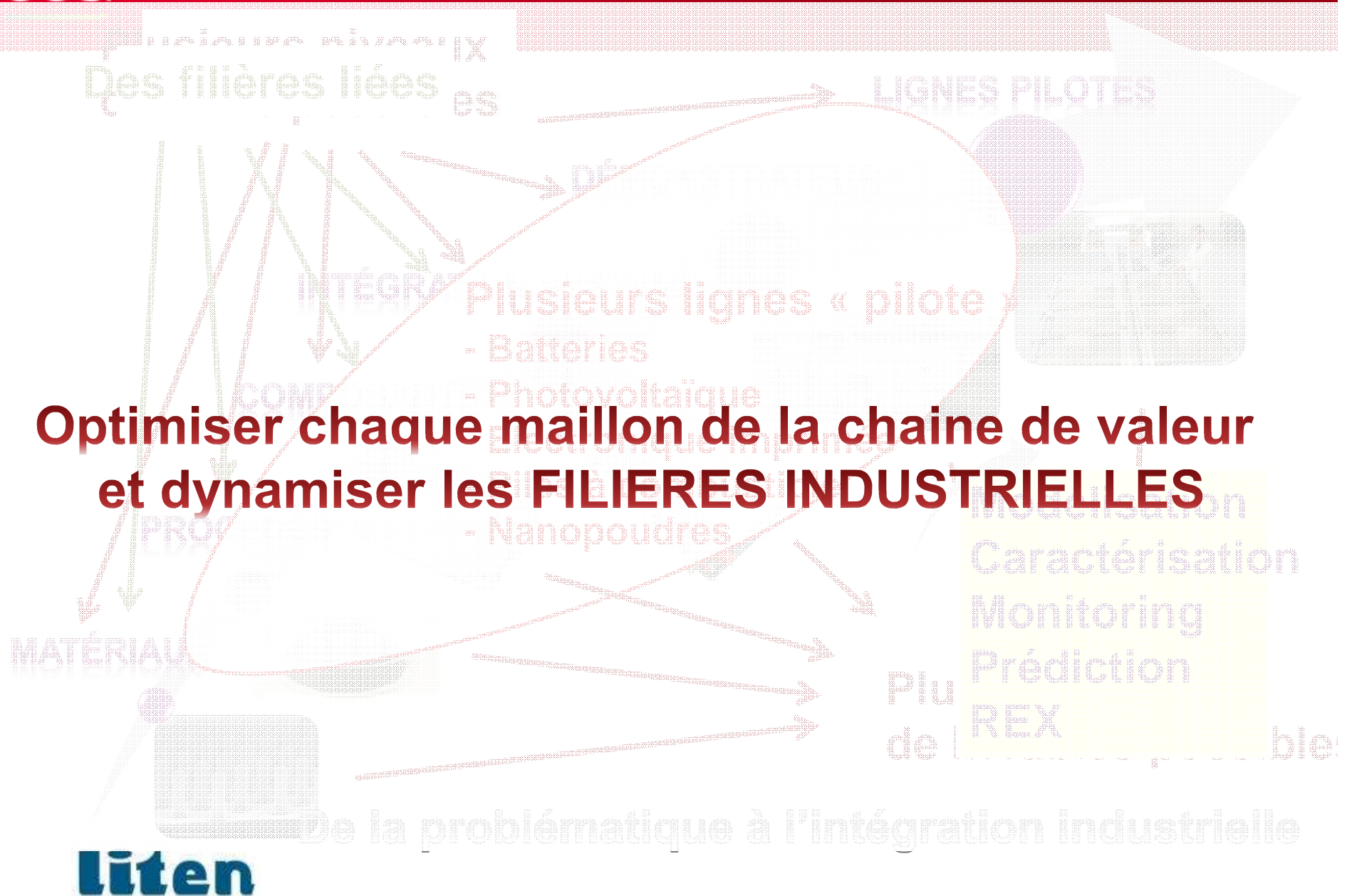
Stockage solide et  
stationnaire

H2 Production  
H2 Stockage  
Usages



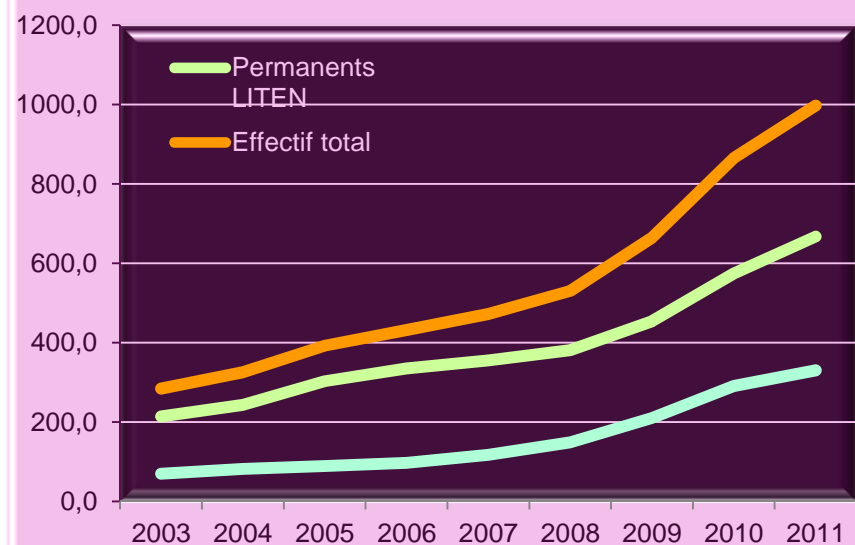


# Une intégration filière verticale et étendue

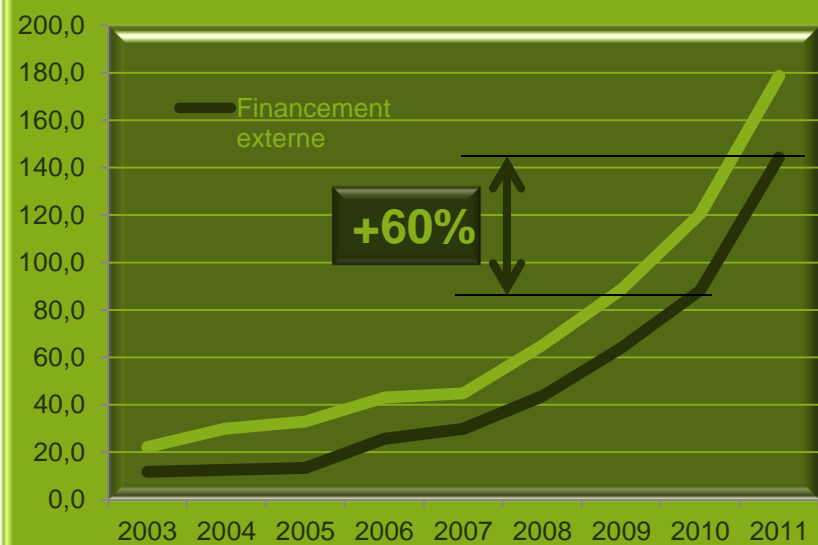


# La croissance du Liten

**Effectif**



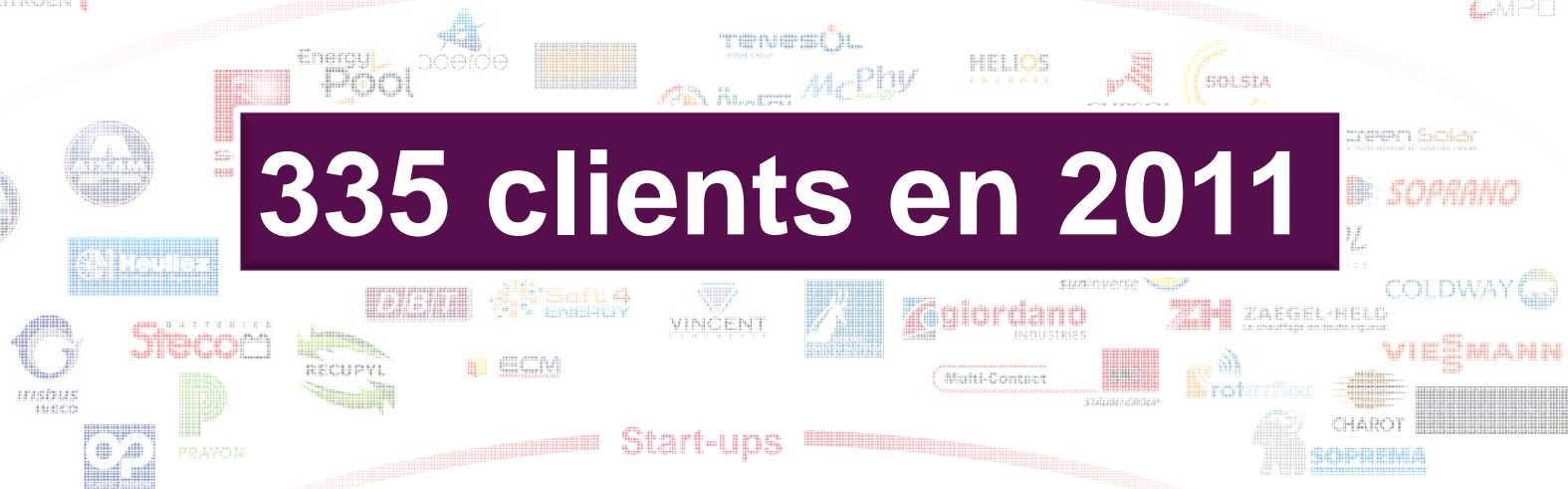
**Budget**



**Une croissance poussée par la forte demande environnementale et industrielle**



## Grands Couvres

[illegible][illegible]**liten**



# Implantations et chiffres clés du Liten



**Chambéry** : énergie solaire,  
plate-forme BBC,

**Grenoble** : transport électrique,  
systèmes thermiques,  
biomasse (2G)

**Cadarache et Ajaccio** : biomasse3G  
plateformes d'expérimentation  
CSP, CPV, Bâtiment Med

**1000 collaborateurs**

**770 brevets  
186 brevets en 2011**

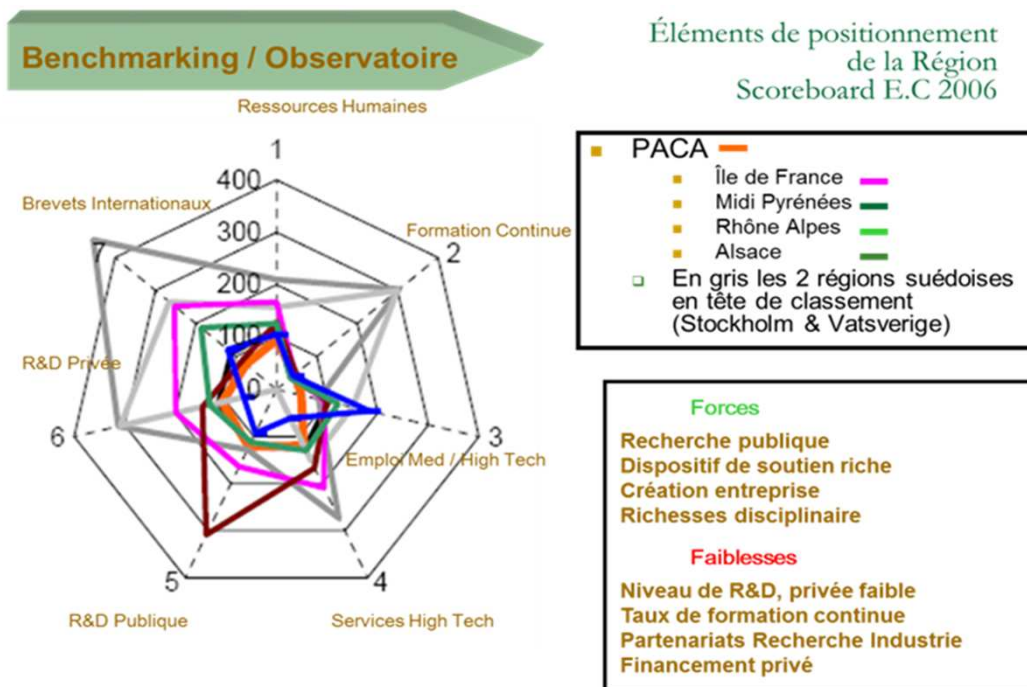
**145 M€ de PL  
33 M€ de dotation CEA  
BUDGET 178 M€**

CTIF 2011

BREVETS

## PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR: CONTEXTE TERRITORIAL FAVORABLE

- 3<sup>ème</sup> région en entreprises innovantes notamment beaucoup d'acteurs performants dans le domaine de l'énergie
- Recherche finalisée faible en région Provence Alpes Côte d'Azur



# Le projet de « Cité des Energies »

## 4 axes stratégiques / 4 plateformes technologiques

### Démonstrateurs solaires



- Démonstrateurs solaires à concentration
- Smartgrid (équilibre réseau, stockage, sites isolés)

### Bâtiments Méditerranéens



- Efficacité énergétique (ventilation naturelle, froid solaire, instrumentation, éclairage...)
- Filière nouveaux matériaux
- Nouveaux usages

**liten**



### Biomasse 3G et Biomasse Hybride 2G



- Biocarburants de 3<sup>ème</sup> génération biotechnologie + Procédés (production et extraction)
- Production carburant liquide par procédé hybride 2G (traitement déchets urbains des collectivités)

### Autres transferts Technologiques



- Partenariat pour la compétitivité des entreprises régionales exclusivement avec les laboratoires CEA de Grenoble et Chambéry

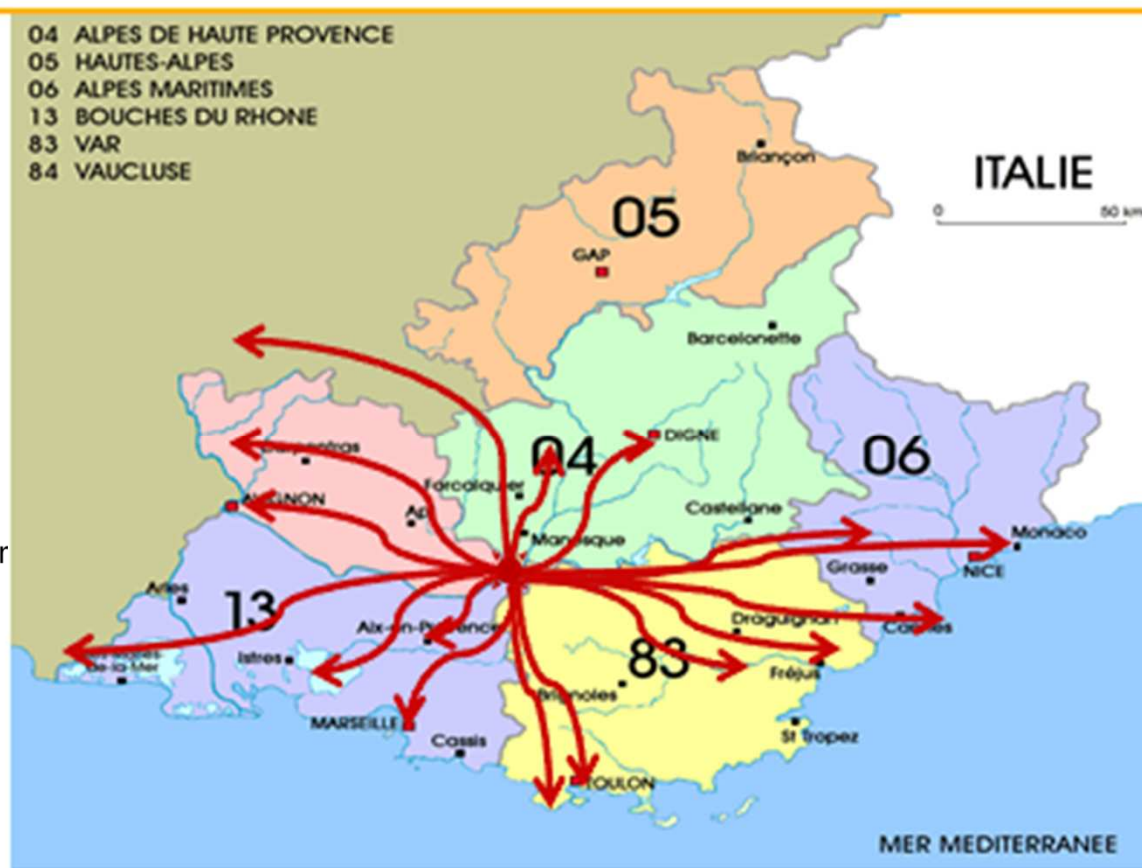
Mobilité électrique, hydrogène, biomasse 2G, nanomatériaux

# IRRIGATION DU TERRITOIRE

(DÉMONSTRATEURS, LABFAB, UNITÉS INDUSTRIELLES)

## Modele INES: irrigation territoriale

- 04 ALPES DE HAUTE PROVENCE
- 05 HAUTES-ALPES
- 06 ALPES MARITIMES
- 13 BOUCHES DU RHONE
- 83 VAR
- 84 VAUCLUSE



### Partenaires



Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE  
DE L'INDUSTRIE ET DE L'EMPLOI



### FINANCEURS DE PROJET



Fonds Européen  
de Développement Régional



ADEME



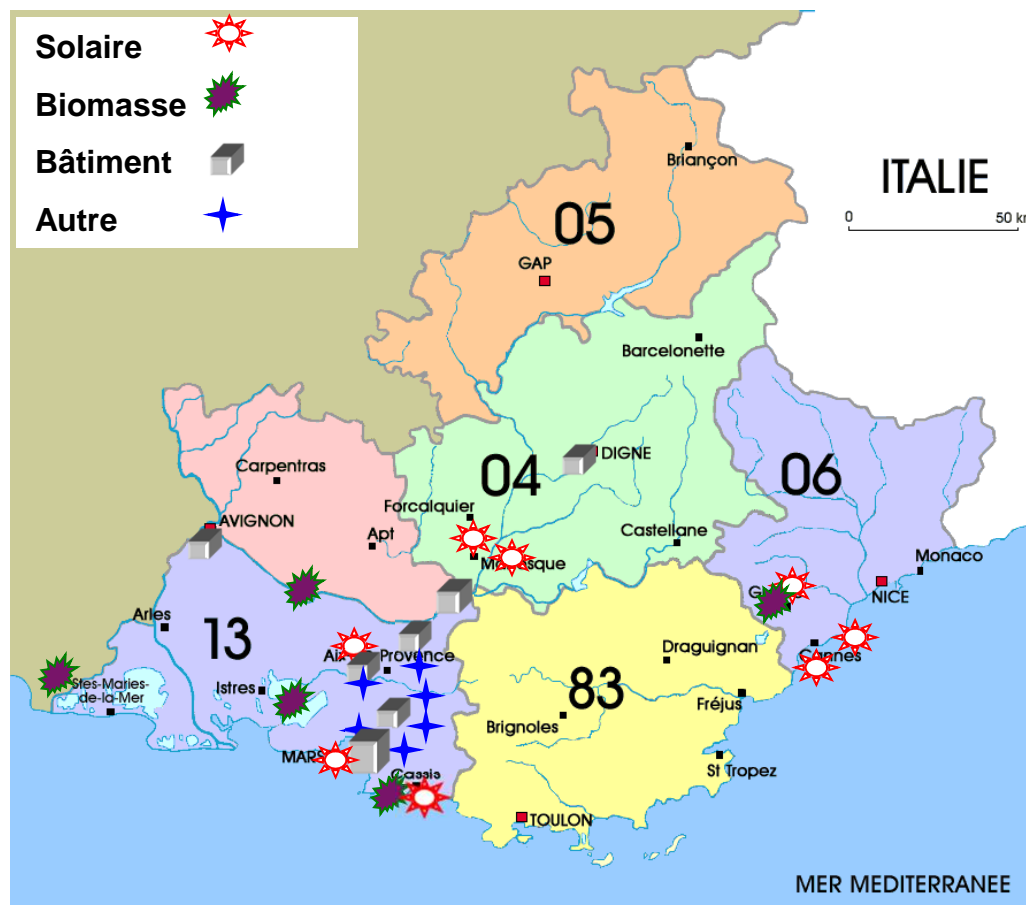
Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Energie



Objectif : compétitivité des entreprises locales (emplois, investissements, filières)

Mais en +

- Créations de Start-up (CEA invest)
- Attractivité territoriale
- Services complémentaires (étude de marché, PI, benchmark, « VRP » Bassin méditerranéen)



**Partenariats industriels**



- 10 contrats déjà signés → 40 M€ investissements privés acquis en 2011 + 2012
- Prévisionnel actuel: création de 3 unités de production



- 2 projets Export: Maroc et Tunisie

## ✓ Académiques



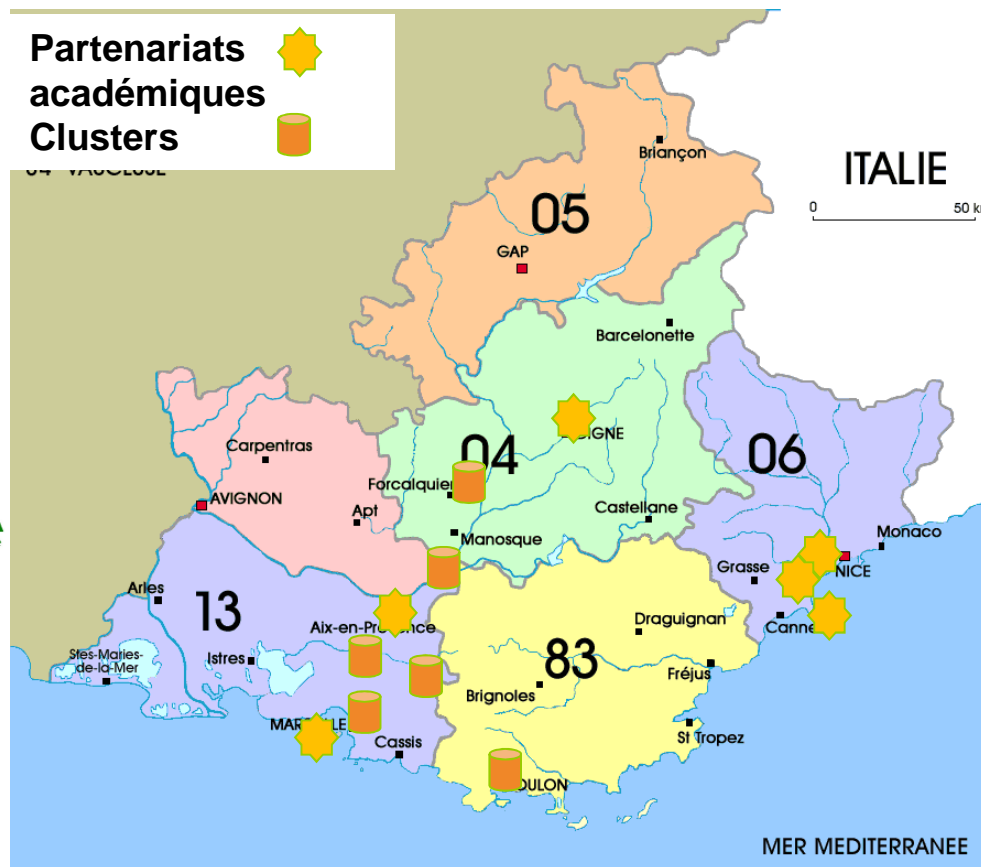
En cours:



## ✓ Clusters



En cours:



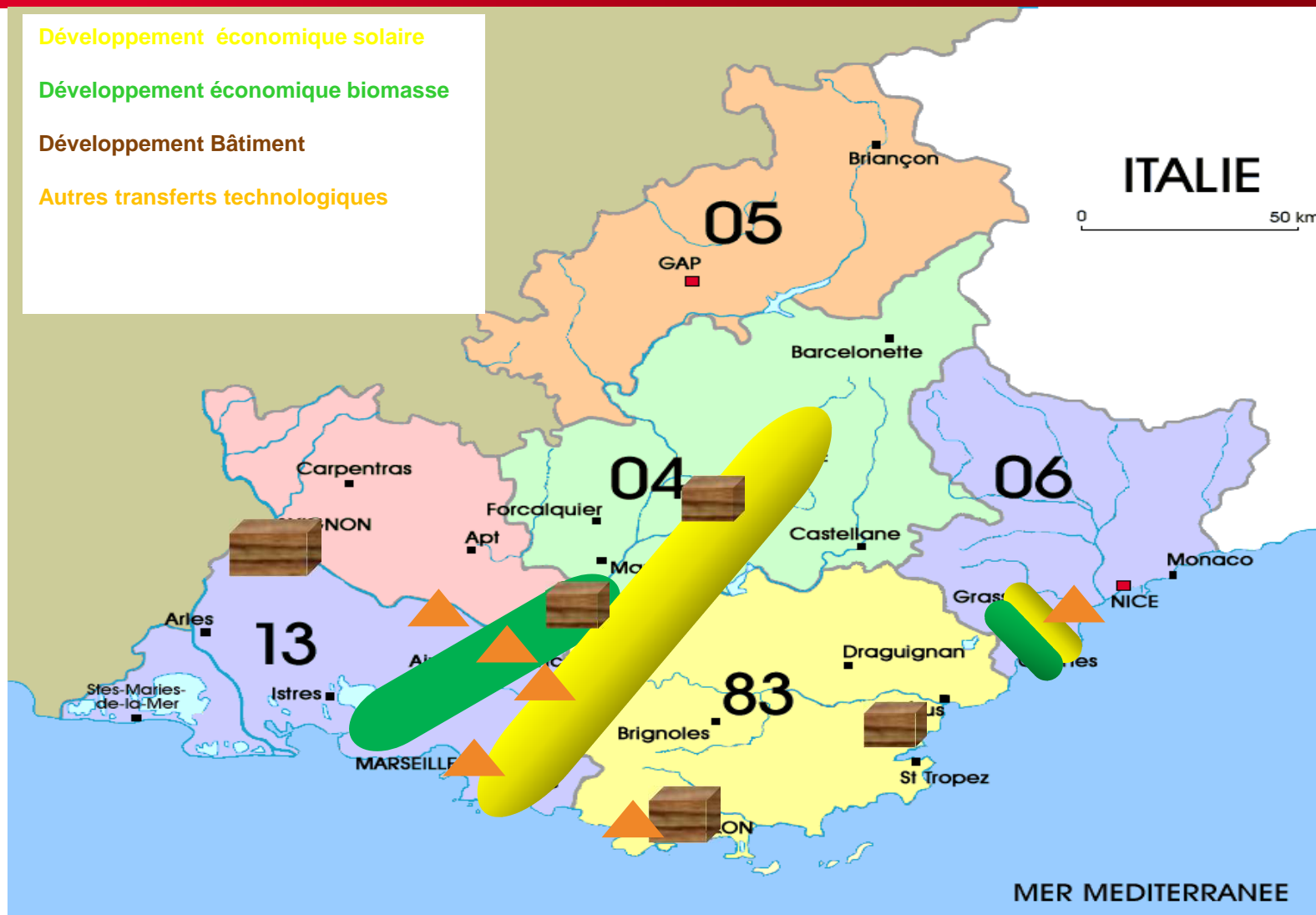
# DEVELOPPEMENT DES FILIERES

Développement économique solaire

Développement économique biomasse

Développement Bâtiment

Autres transferts technologiques





# Objectif 2015 : Aménagements DRT



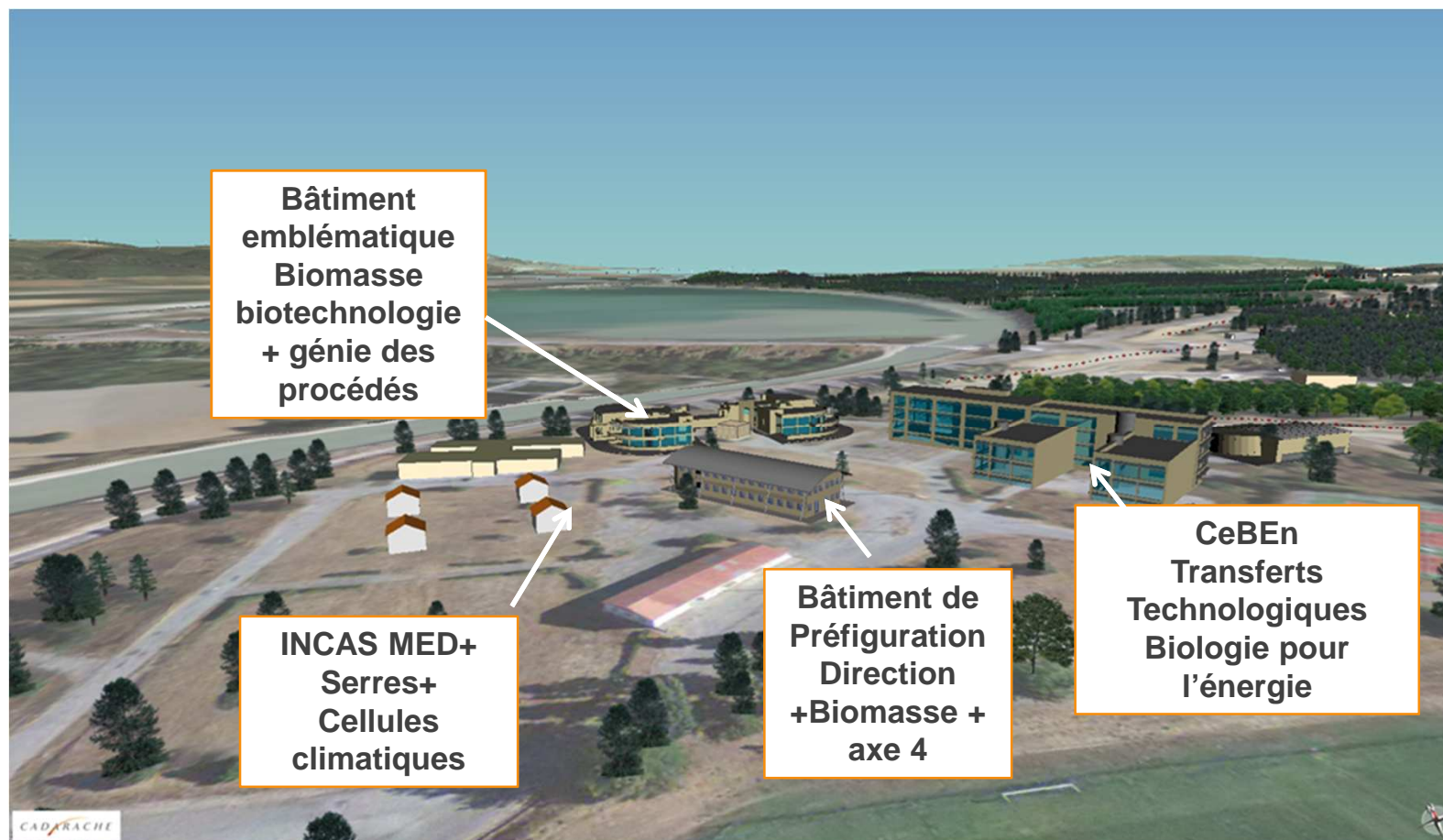


# Programme « Cité des Energies »





## ZONE 3: LA CITÉ DE LA GRANDE BASTIDE



## CE QU'IL FAUT RETENIR...

- ✓ Nouvel acteur de recherche finalisée en région
- ✓ Impact territorial large
- ✓ Des résultats encourageants pour tous:
  - Industriels
  - CEA et laboratoires académiques
  - Collectivités
  - Pôles, clusters → Copil en février 2013

MERCI DE VOTRE ATTENTION

Pierre JOUBERT, chef de projet