

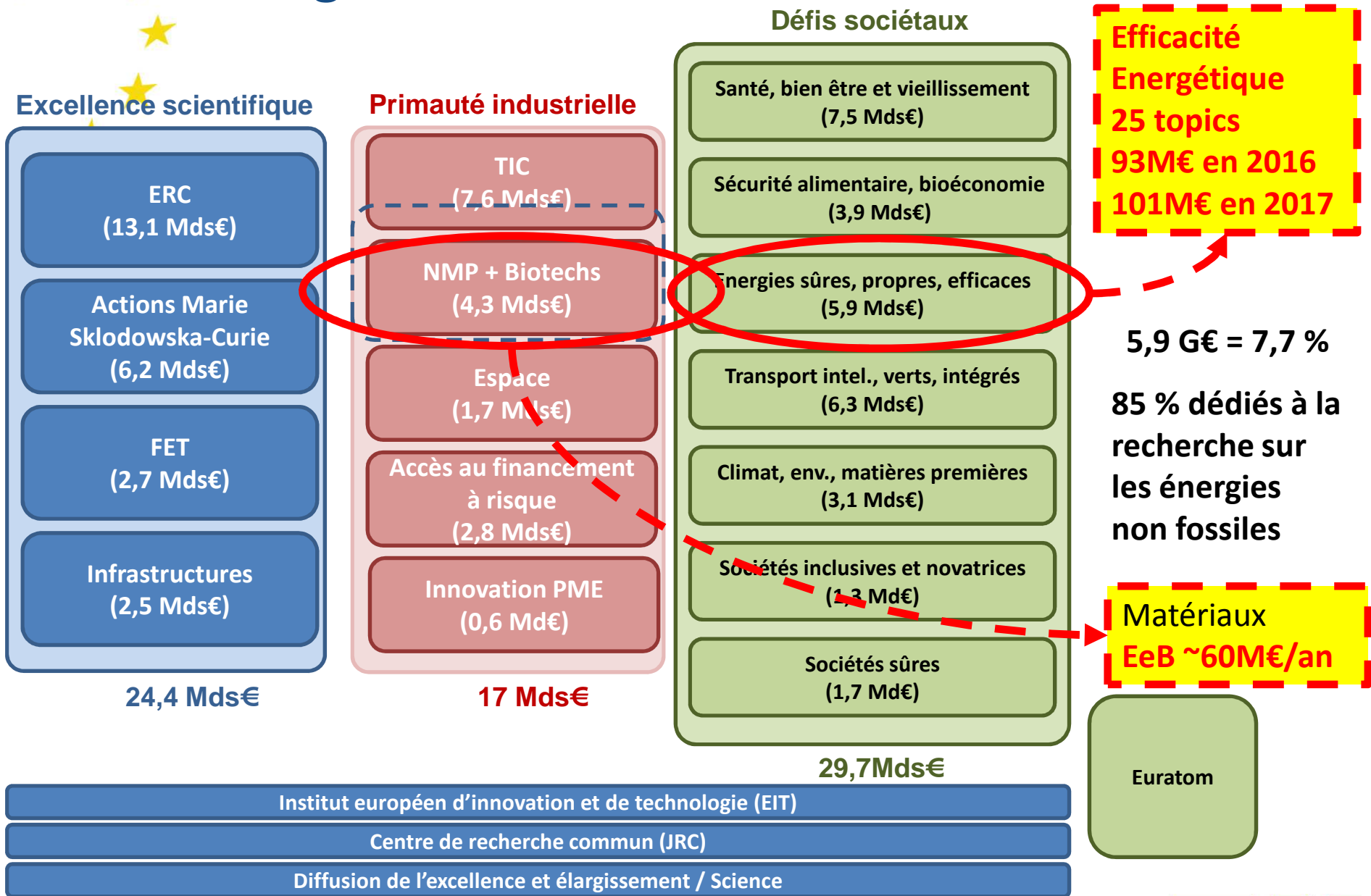


# L'Efficacité énergétique dans le Programme Energie Horizon 2020

15 octobre 2015, Paris

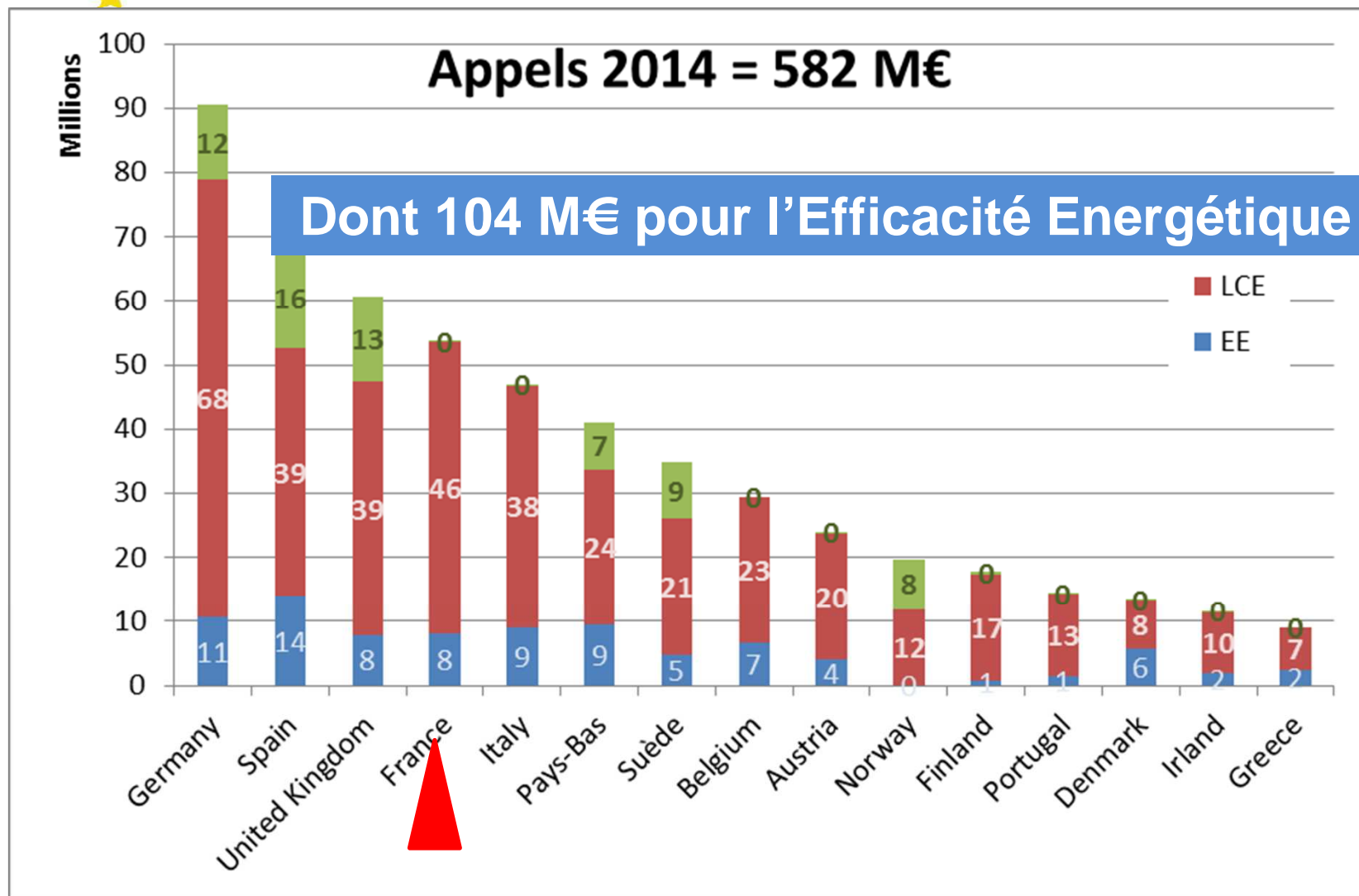
[pascal.newton@recherche.gouv.fr](mailto:pascal.newton@recherche.gouv.fr)

# L'Énergie dans Horizon 2020





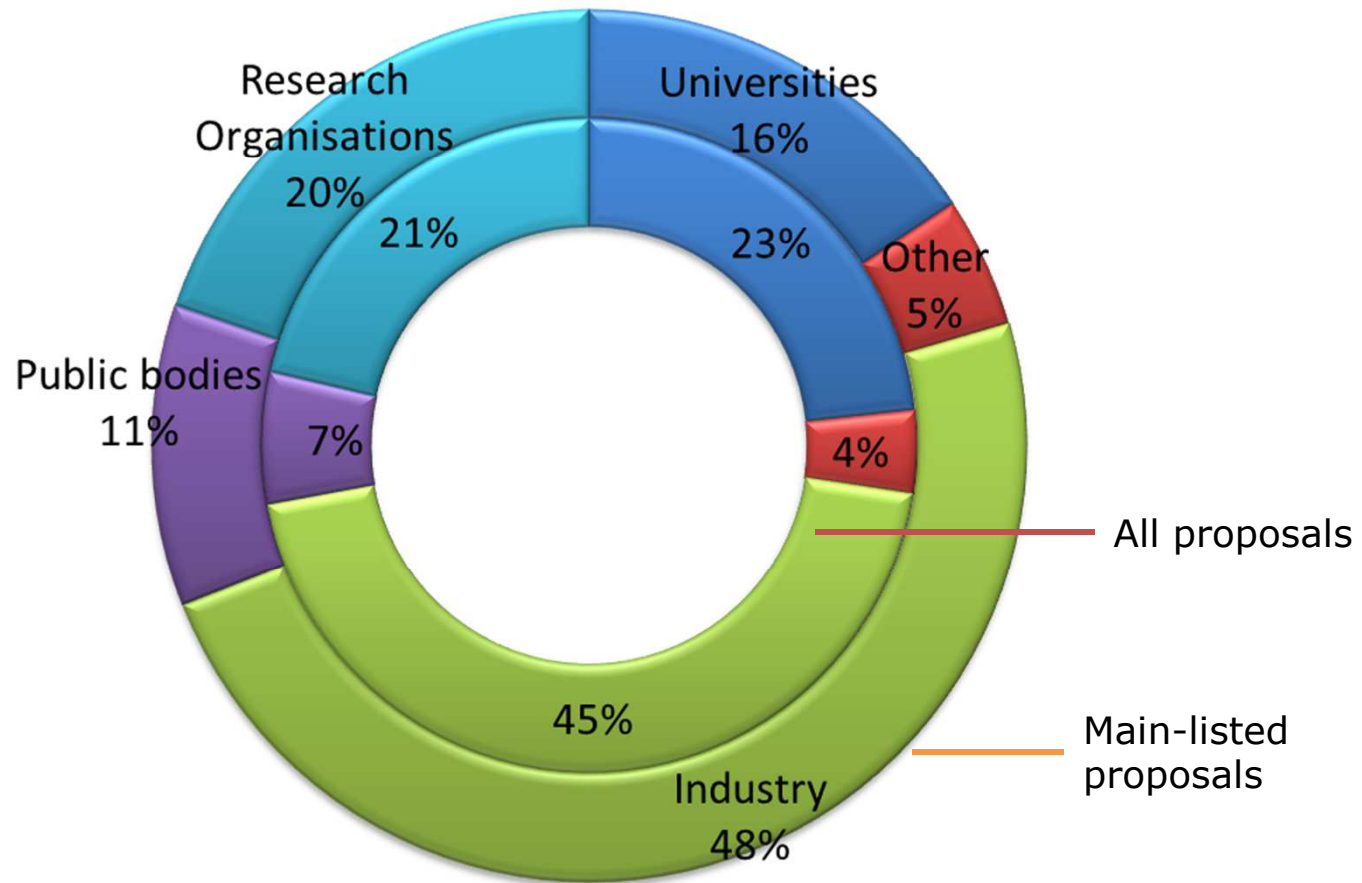
# Appels 2014 du programme Energie :



→ Faiblesse FR sur les thématiques Energy Efficiency + Smart Cities & Communities



# Les Participants 2014 aux appels Energie d'Horizon 2020 :





# Programme de travail Energie 2016-2017

**Pré-publié (10 septembre 2015) :**

→ <http://www.horizon2020.gouv.fr/cid92653/la-c.e.-publie-les-projets-des-programmes-de-travail-2016-2017-d-horizon-2020.html>

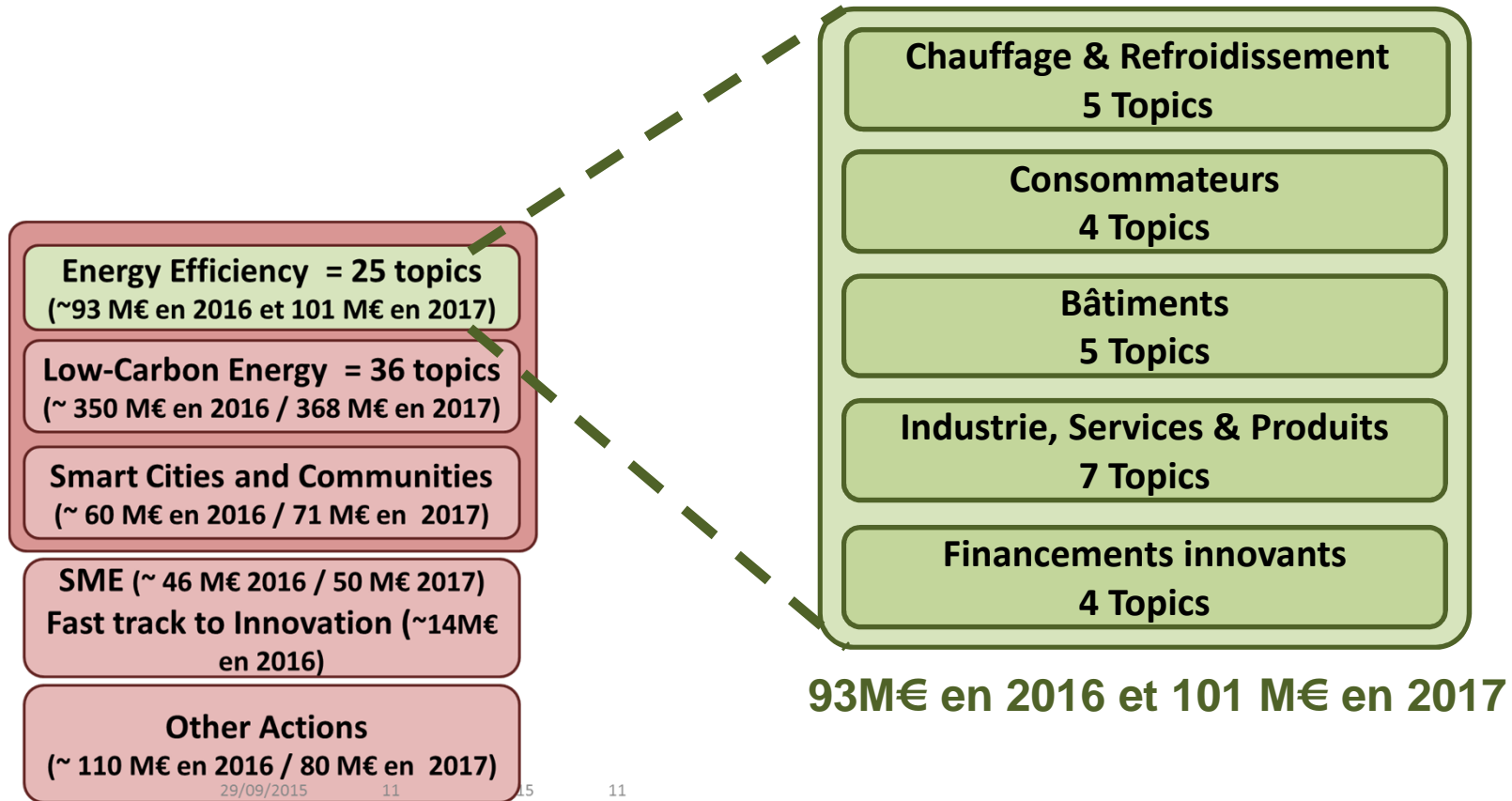
→ <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/draft-work-programmes-2016-17>

## Contexte général :

- Répond aux défis & objectifs des politiques européennes
- Basé sur des priorités identifiées en consultation des parties prenantes et réunies dans la feuille de route du SET-Plan (plan stratégique pour les technologies énergétiques)
- Accent mis sur le consommateur
- Approche basée sur le défis, description plus ouverte aux propositions



# L'Efficacité Energétique dans le programme Energie d'Horizon 2020





# Chauffage et Refroidissement



## Défi

Modérer la demande, augmenter EE de l'approvisionnement, maximiser l'utilisation des sources locales d'énergie durable et renouvelable et réduire les coûts

→ **EE1-2017 (IA)** : Récupération de **l'énergie perdue dans le contexte urbain**

→ **EE2-2017 (CSA)** : la réplication des approches réussies pour la **modernisation des réseaux de chauffage urbain inefficaces.**

→ **EE3-2016 (IA)** : **solutions chauffage et refroidissement durables**, intégrées, compactes et économiques

→ **EE4-2016/2017 (RIA)** : solutions de chauffage et de refroidissement utilisant les **sources d'énergie thermique de basse température**

→ **EE5-2016 (IA)** : modèles et outils d'aide à la **planification urbaine** du chauffage et du refroidissement



# Les Consommateurs



## Défi

Sensibiliser le consommateur et lui donner une meilleure compréhension pour agir sur l'efficacité énergétique

- **EE6-2016/2017 (CSA)** : Explorer et surmonter **les barrières technologiques et non-technologiques** pour assurer l'adoption des solutions d'énergies durables par les consommateurs
- **EE7-2016/2017 (IA)** : Le changement de comportement vers l'efficacité énergétique grâce aux **TIC**
- **EE8-2016 (RIA)** : La **recherche socio-économique** sur le comportement des consommateurs liées à l'efficacité énergétique;
- **EE9-2016/2017 (CSA)** : Des stratégies innovantes pour **améliorer la capacité des autorités publiques** et la participation du secteur public dans la transition énergétique;





# Bâtiments

## Défi



Éliminer les obstacles au développement de l'Efficacité énergétique dans le bâtiment et mise en œuvre de la législation européenne = Energy Performance Buildings Directive EPBD

- **EE10-2016 (IA)** : Technologies permettant d'augmenter le taux, **la qualité, la rapidité et l'efficacité de la rénovation** pour réduire la consommation d'énergie dans les bâtiments ainsi que leur capacité de réplique
- **EE11-2016/2017 (CSA)** : Dépasser les **barrière à la rénovation profonde** des bâtiments
- **EE12-2017 (IA)** : Intégration **de l'effacement** dans les systèmes de gestion d'énergie de bâtiment dont l'interopérabilité sera assurée
- **EE13-2016 (CSA)** : Réduire le coût de projet et de construction de nouveaux bâtiments à une consommation d'énergie quasi nulle (**NZEBs**) afin d'accélérer leur mise sur le marché
- **EE14-2016/2017 (CSA)** : Développer les programmes de **formation professionnelle** pour l'intégralité de la filière de bâtiment



# Défi Industrie, services et produits



L'Efficacité Energétique

Surmonter les barrières technos et non-technos à l'amélioration de l'Efficacité énergétiques des entreprises

- **EE15-2017 (CSA)** : Renforcer les **capacités des auditeurs + décideurs** à la mise en œuvre et la réplication de mesures pour l'Efficacité énergétique
- **EE16-2016/2017 (CSA)** : **Mise en œuvre effective de la législation** européenne de l'efficacité énergétique des produits
- **EE17-2016/2017 (IA)** : Valorisation de la chaleur résiduelle des grands systèmes industriels par **ymbiose dans des parcs industriels**
- **EE18-2017 (CSA)** : Améliorer l'Efficacité énergétique des **parc industriels** via coopération énergétique et services énergétiques mutualisés
- **EE19-2017 (PPI)** : **Marché public d'innovation** pour des achats conjoints (produits, services, bâtiments) innovants pour l'Efficacité énergétique
- **EE20-2017 (IA)** : « **Data centers** » = améliorer leur efficacité énergétique, l'utilisation d'énergies renouvelable et l'intégration dans le système énergétique
- **EE21-2016 (ERANET Cofund)** : Efficacité énergétique dans **l'industrie et les**



Défi

## Financements innovants



Améliorer l'offre de financement à grande échelle à un faible coût pour l'efficacité énergétique & rapprocher le secteur financier et les promoteur de projets d'efficacité énergétique

→ **EE22-2016/2017 (CSA)** : Fournir **Aide au développement de projets (PDA)** pour des investissements innovants dans l'efficacité énergétique

→ **EE23-2017 (CSA)** : Développement ou réplique de **programmes de financements innovants**

→ **EE24-2016/2017 (CSA)** : Rendre le **marché de l'Efficacité énergétique** rentable (business modèles innovants, contrats de service d'efficacité énergétique, développement de fonds spécifiques, fonds d'investissement, données sur la performance financière...)

→ **EE25-2016 (CSA)** : développer et standardiser de **nouveaux types de contrats de service d'efficacité énergétique** et de business model innovants

# Un PPP Energy-efficiency Building



**ENERGY-EFFICIENT BUILDINGS**  
Multi-annual roadmap  
for the contractual PPP  
under Horizon 2020



- Le secteur de la construction est la plus importante activité européenne (1 200 G€ et 9,6% du PNB) et le plus gros employeur (14,6 millions d'emplois directs, 30,7% de l'emploi industriel)
- Le secteur de la construction est très fragmenté : 95% des 3,1 millions d'entreprises de l'UE27 sont des PME. Le CA a fortement diminué pendant la crise et n'a pas retrouvé son niveau initial.
- Les bâtiments représentent 40% de la consommation d'énergie et 36% des émissions de GES.
- 1 à 2% de bâtiments neufs chaque année seulement
- 90% de nos existences dans un bâtiment !



# Le PPP EeB dans Horizon 2020

- Développer les technologies permettant d'accélérer la baisse de la consommation d'énergie et les émissions de GES :
  - Pour accélérer la rénovation de l'existant
  - Pour un coût réduit
- Réduire la consommation d'énergie de 50% (2010)
- Réduire les émissions CO2 de 80% (2010)
- Améliorer la compétitivité de l'industrie du bâtiment européenne
  - Compétitive, technologies faciles à déployer, santé, produits sûrs pour les "smart cities"...



# Les appels 2016 du PPP EeB

~65 M€/an

- EEB01-2016 (IA) : **Matériaux isolants** efficaces aux propriétés améliorées
- EEB02-2016 (CSA) : Indicateurs de performances et techniques du **suivi de l'efficacité énergétique** et de la qualité environnementale de bâtiments/quartiers
- EEB03-2016 (IA) : Intégration de **technologies avancées pour le chauffage et le refroidissement** de bâtiments/quartier
- EEB04-2016 (RIA) : Technologies et stratégies pour développer **des éléments préfabriqués via le recyclage/réutilisation** de structures/matériaux de construction
- EE10-2016 (IA) : Technologies permettant d'augmenter le taux, **la qualité, la rapidité et l'efficacité de la rénovation** pour réduire la consommation d'énergie dans les bâtiments ainsi que leur capacité de réplcation

→ **Deadline 2016 = 21 janvier 2016**



# Les appels 2017 du PPP EeB

~65 M€/an

- **EE05-2017 (IA)** : Développement de la **rénovation de bâtiment NZEB**
- **EE06-2017 (RIA)** : Solutions hautement efficaces de **stockage d'électricité et chaleur** dans les bâtiments/quartiers résidentiels équilibrant l'offre et la demande
- **EEB07-2017 (IA)** : **Récupération d'énergie** au niveau du bâtiment/quartier
- **EEB08-2017 (CSA)** : **Nouveaux modèles d'affaire** pour l'efficacité énergétique des bâtiments via des solutions de rénovation ajustables
- **EE12-2017 (IA)** : Intégration **de l'effacement** dans les systèmes de gestion d'énergie de bâtiment dont l'interopérabilité sera assurée

→ **Deadline 2017 = 19 janvier 2017**





# Merci de votre attention

## Des questions ?

