

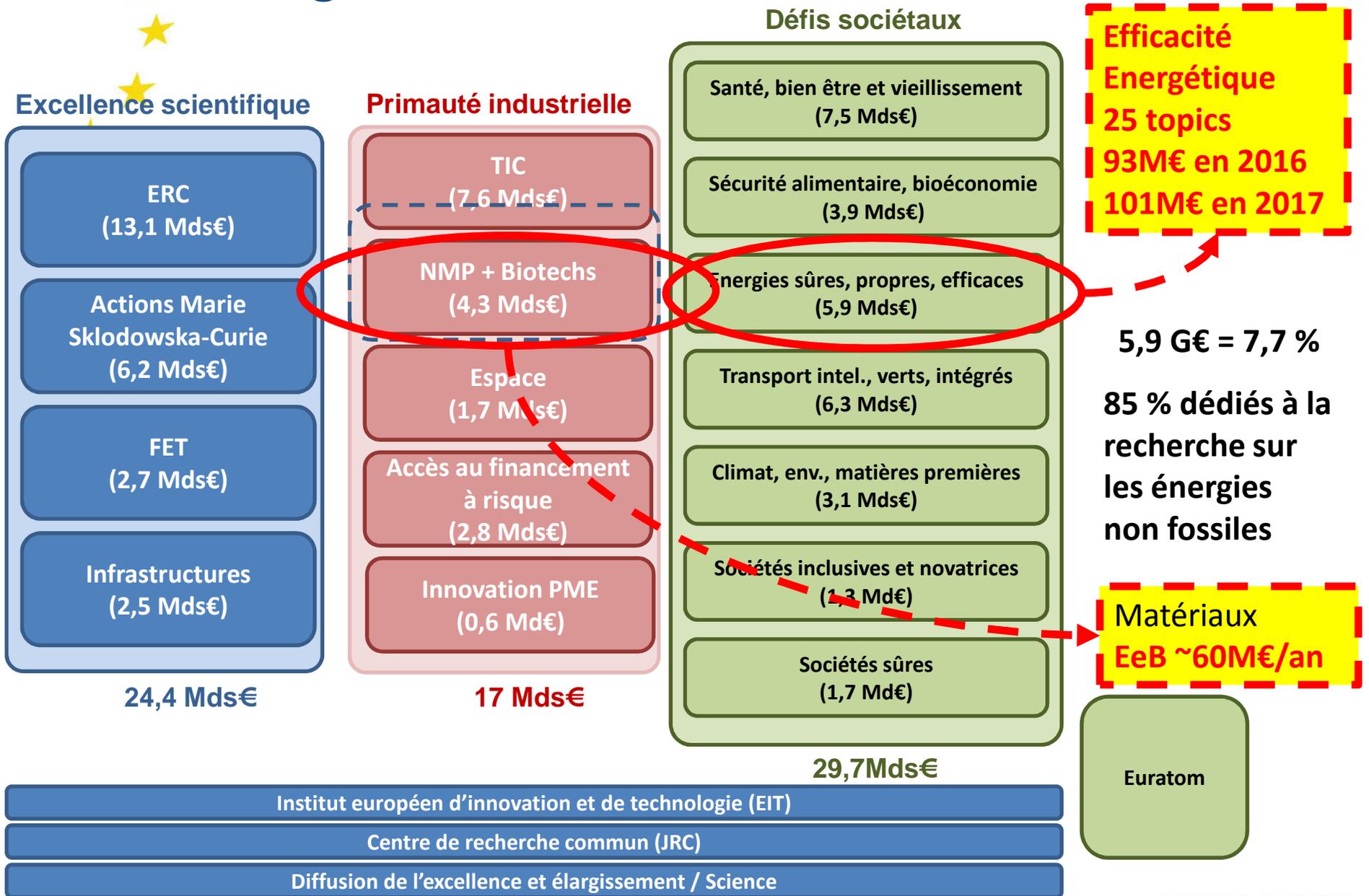


L'Efficacité énergétique dans le Programme Energie Horizon 2020

15 octobre 2015, Paris

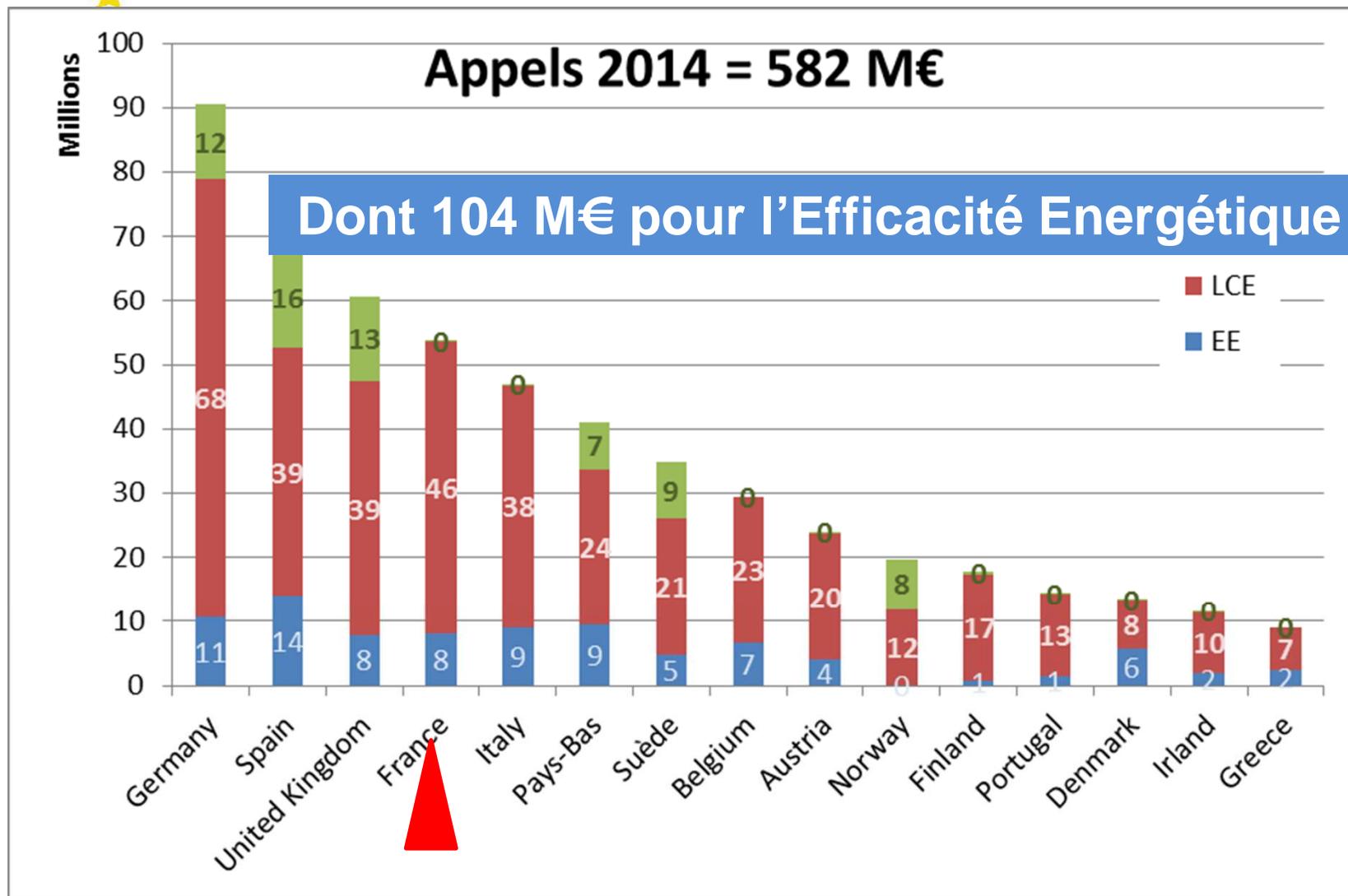
pascal.newton@recherche.gouv.fr

L'Énergie dans Horizon 2020





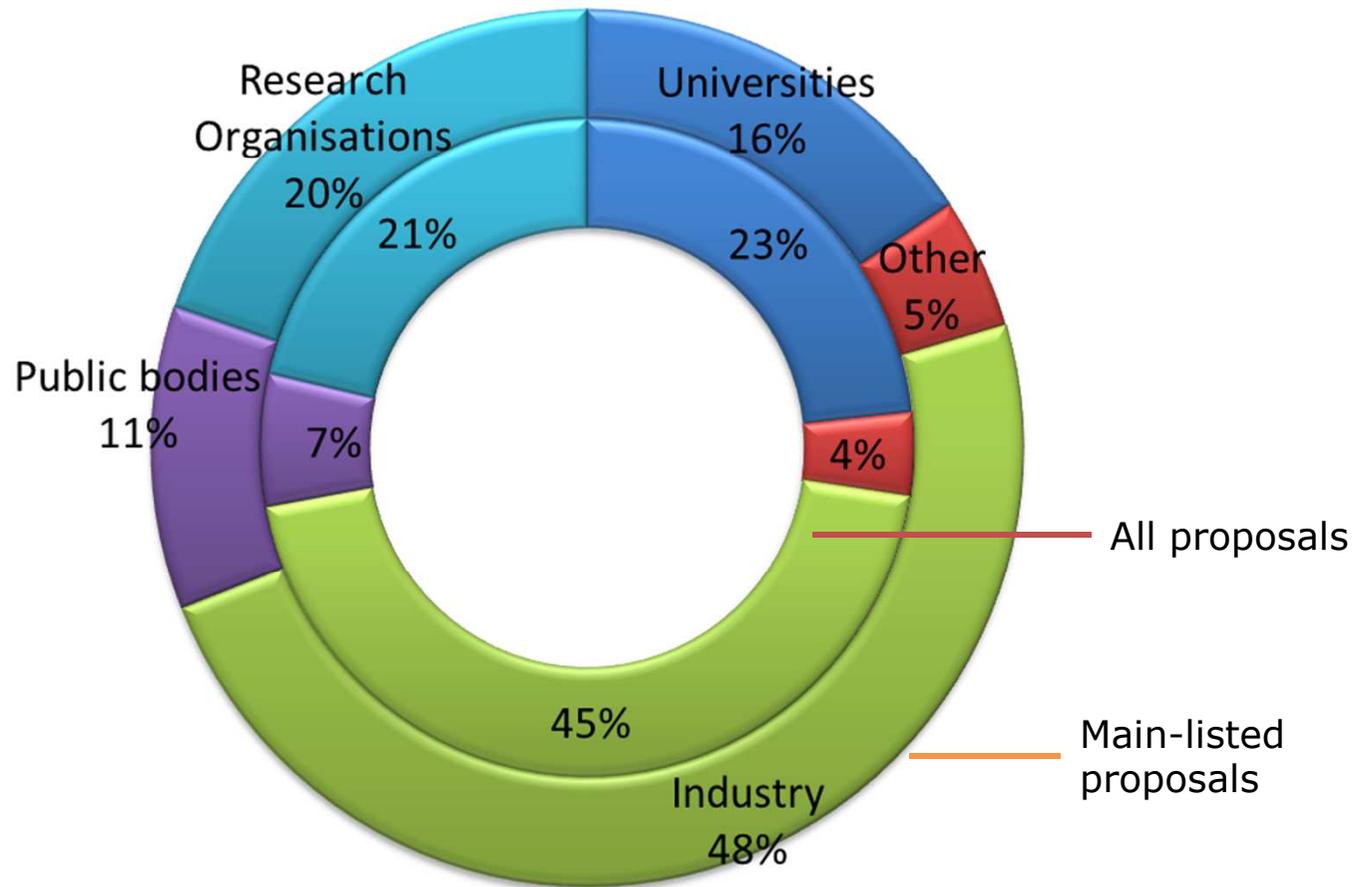
Appels 2014 du programme Energie :



→ 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>

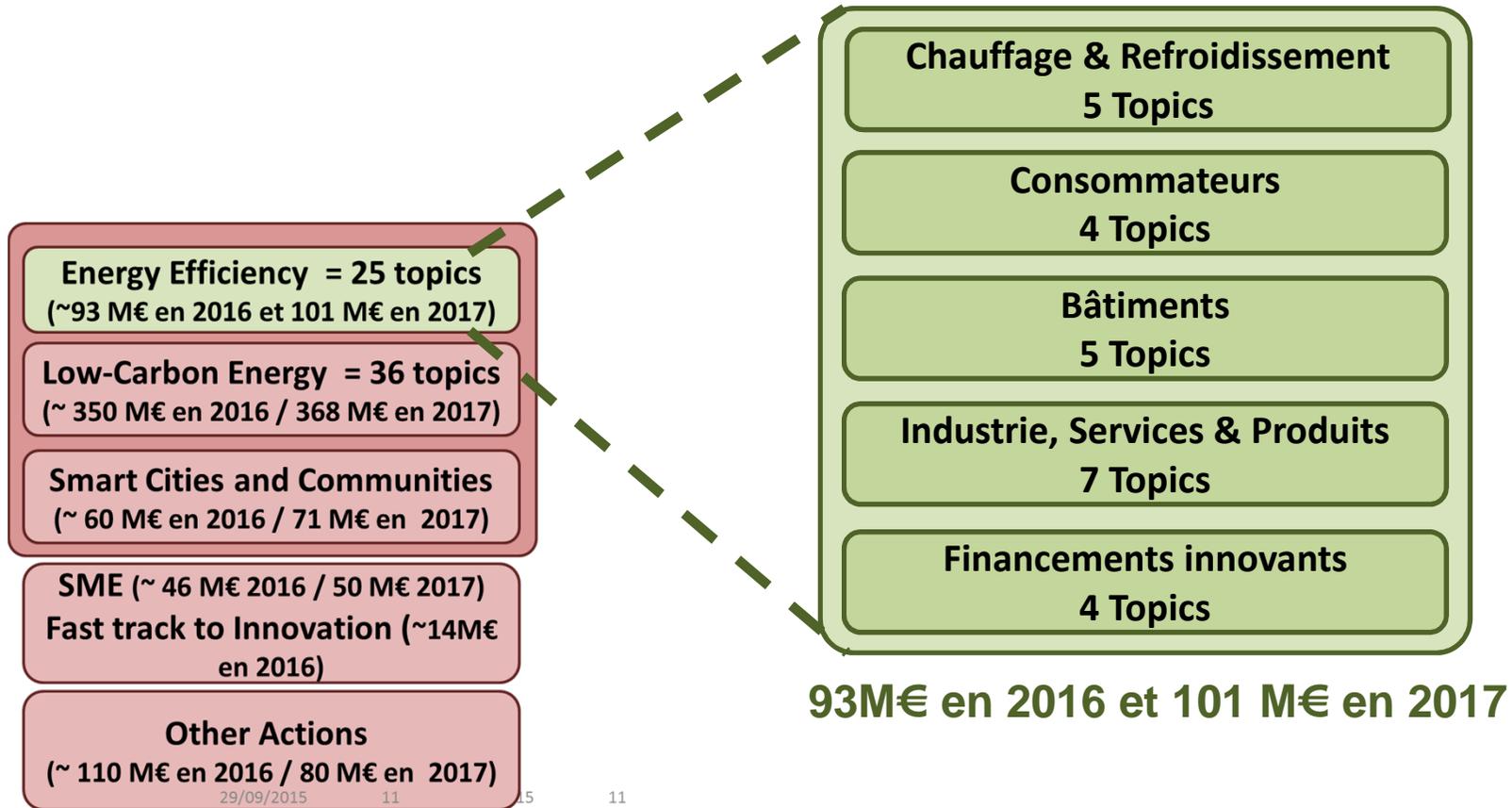
→ <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/draft-work-programmes-2016-17>

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



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

- 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 !



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





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 répliation

→ **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 ?

