



Horizon 2020

Les AAP 2020 Energie avec une implication TIC/Mobilité/Sécurité

Smart & Safe – Energy & Mobility
Paris, 20 Juin 2019

Enrico Mazzon,

PCN H2020 ENERGIE / Chef de Projet Europe, Capenergies
Enrico.mazzon@capenergies.fr

Efficacité énergétique et bâtiments intelligents

- Permettre aux bâtiments et à leurs équipements de devenir des **éléments interactifs** (entre eux et vis-à-vis du système énergétique), tout en **optimisant les consommations d'énergie, la production décentralisée et le stockage à la maison**
- Rôle stratégique des **données** (big data)
- Soutien à la démonstration de technologies et à la validation de **nouveaux modèles économiques** (où les consommateurs seront mis au centre) dans un contexte de marché réel
- Soutien à l'émergence de **nouveaux services énergétiques** valorisant les économies d'énergie et la flexibilité de la consommation

Topic	Budget per projet (M€)	Projets finançables	Deadline
LC-SC3-EE-4-2019-2020: Upgrading smartness of existing buildings through innovations for legacy equipment (IA)	3-4	2-3	10 Septembre 2019
LC-SC3-EE-13-2018-2019-2020: Enabling next-generation of smart energy services valorising energy efficiency and flexibility at demand-side as energy resource (IA)	3-4	2	
LC-SC3-B4E-5-2020: Integrated design concepts for energy-efficient ICT in buildings (IA)	2-3	1	15 Janvier 2020
LC-SC3-B4E-6-2020: Big data for buildings (IA)	3,5-4	3	
LC-SC3-B4E-10-2020: Self-assessment and self-optimisation of buildings and appliances for a better energy performance (IA)	3-6	1-2	

Systeme énergétique intelligent

- Développer et tester des **solutions renforçant la flexibilité du réseau** et permettant **l'émergence de nouveaux services du côté du réseau de distribution et de transport d'électricité**
- Concevoir et démontrer des **systemes énergétiques locaux décarbonés** (optimisation du réseau, synergies avec des autres vecteurs énergétiques, stockage, prévision de la consommation d'énergie, smart grids)
- Développer et tester des **plateformes numériques où les TSO et DSO peuvent se procurer des services pour leurs réseaux auprès de fournisseurs, agrégateurs et consommateurs** (en favorisant l'émergence de ce nouveau genre de services).
- L'intégration de **technologies numériques** telles que l'IoT, AI, cloud et les services relatifs aux big data reste fondamentale

Topic	Budget per projet (M€)	Projets finançables	Deadline
LC-SC3-ES-4-2018-2020: Decarbonising energy systems of geographical Islands (IA)	5-7	6-7	29 Janvier 2020
LC-SC3-ES-5-2018-2020: TSO – DSO – Consumer: Large-scale demonstrations of innovative grid services (IA)	20-22	1	
LC-SC3-ES-10-2020: DC – AC/DC hybrid grid for a modular, resilient and high RES share grid development (IA)	7	2	
LC-SC3-ES-11-2020: Rapid Relief through Transitions on Islands (IA)	2-3	1-2	
LC-SC3-ES-12-2020: Integrated local energy systems (Energy islands): International cooperation with India (IA)	5-6	1-2	

Consommateurs au centre de la transition énergétique

- Mieux informer et responsabiliser les consommateurs et les rendre capables d'agir en tant qu'acteurs engagés dans les marchés de l'énergie – **concept du « prosumer »** (importance de comprendre comment ils considèrent, utilisent et valorisent le réseau électrique et les services relatifs) → par le biais du smart home/solutions IoT
- Développer et tester des **solutions** et des **services innovants** pour la **gestion active de la demande en électricité**, y inclus des actions collectives (« **energy communities** ») → par le biais de plateformes numériques ou transactions blockchain
- Focus spécifique sur les **ménages**
- Améliorer les capacités de **prévision des habitudes de consommation**
- Renforcer la **protection des données des consommateurs**

Topic	Budget per projet (M€)	Projets finançables	Deadline
LC-SC3-EC-1-2018-2019-2020: The role of consumers in changing the market through informed decision and collective actions (IA)	1-2	8-9	10 Septembre 2020
LC-SC3-EC-3-2020: Consumer engagement and demand response (IA)	4-6	3-4	29 Janvier 2020

Smart Cities/Smart Airports

- **Smart City** : Développer et tester des solutions innovantes intégrées pour les **quartiers à énergie positive** dans un contexte urbain (focus sur l'interaction entre les bâtiments, les usagers et le système énergétique plus large), y inclus le déploiement de solutions pour la **mobilité électrique** grâce à des **plateformes TIC** → **consortium: 2+5**
- **Smart Airport**: Développer et tester de nouvelles solutions pour la **gestion et le planning de l'énergie dans les infrastructures aéroportuaires et dans leurs opérations** afin d'en améliorer l'efficacité énergétique et assurer l'intégration des EnR (pour production d'électricité et de chaleur), ainsi que déployer des solutions pour la **mobilité électrique** → **consortium: 1+2**

Topic	Budget per projet (M€)	Projets finançables	Deadline
LC-SC3-SCC-1-2018-2019-2020: Smart Cities and Communities (IA)	15-20	3-4	29 Janvier 2020
LC-SC3-SCC-2-2020: Smart Airports (IA)	12	1	