



Gestion Intelligente de l'Énergie

© Alstom

Mercredi 12 Février 2014 v1.0

Yolaine BOURDA



Vice Présidente du Groupe Thématique
Gestion Intelligente de l'Énergie

Systematic-Paris-Région





Une gestion intelligente de l'énergie, pour quoi faire ...

Intégration des énergies renouvelables et nouveaux usages énergétiques (VE) dans les réseaux

Besoins accrus de flexibilité production & consommation pour la réduction de la pointe de charge/consom.

Une nouvelle gestion de flux IT & énergies entre les 3 niveaux de la chaîne : producteurs, réseaux et « consom'Acteurs »



« vers un réseau d'énergie plus décentralisé, voire maillé, intégrant des flux bidirectionnels d'énergie AC/DC et d'information »



Les enjeux stratégiques clé de la gestion des réseaux d'énergie

L'intégration
des énergies
décarbonées
distribuées

L'efficacité de
l'ensemble
du système

La fiabilité,
la stabilité
et la résilience des
infrastructures

Le domaine d'intervention du groupe thématique

Les Systèmes d'Informations des systèmes énergétiques
intelligents



La flexibilité : au cœur des enjeux

**L'intégration
des énergies
décarbonées distribuées**

Equilibrer
les énergies
renouvelables
intermittentes
(éolien, solaire)

**Accroître et optimiser
les flexibilités :
production,
demande, stockage,
transport et
distribution**

**L'efficacité de l'ensemble
du système**

Améliorer la prévision
de consommation
et de production

Favoriser la Maîtrise
de la demande auprès
des "consom'acteurs"

Minimiser les pertes
dans les réseaux

**La fiabilité,
la stabilité
et la résilience
des infrastructures**

Estimer en temps réel
la stabilité dynamique
du réseau

Minimiser l'impact
des incidents systèmes

Implémenter des plans
de sécurité
et de défense
en cas de défaut

Principaux verrous technologiques

Traitement de la donnée
(Big Data, Cloud...)

Architectures télécom (M2M,
Telecom, Sensor network,
automation)

Architectures Systèmes de
Système (Architecture,
conception, intégration &
maintenance)



Sécurisation de
l'information

Logiciel embarqué

Automatismes
Réseaux/Bâtiments/
Domestiques

Aide à la décision (Simulation,
Prévision, Optimisation)

Interface
Homme Machine

Stockage connecté
au réseau / Charge
VE Intelligente



Merci de votre attention !

Le Programme AMBITION PME est soutenu par

Avec le soutien de



Le programme bénéficie du soutien du Fonds Social Européen et du Fonds Européen de Développement Régional



Le Pôle et ses projets sont soutenus par



Pour en savoir plus :

www.systematic-paris-region.org