

**Energie et Territoires d'Ile de France – quelle régulation ?**  
**Contribution du CG 78**

**Mai 2013**



## ORDRE DU JOUR

- 1. Introduction : présentation du territoire**
- 2. Présentation de quelques initiatives territoriales**
- 3. Éléments de synthèse**

Chiffres clé:

- 2284 km<sup>2</sup>
- 262 communes dont plus de 50 % rurales
- 1,370 M d'habitants
- 80 % d'espaces naturels
- 70 000 hectares de forêts



- Expérimentation Smart Grids en Gare de Versailles Chantiers :

Projet porté par la SNCF en partenariat avec l'UVSQ dont l'objectif est d'améliorer la performance énergétique des pôles d'échanges.

- Volet mesures des consommations (2011-2013) :

- l'éclairage : optimisation possible via la mise en place de leds et l'automatisation
- le confort : optimisation de l'usage des chauffages d'appoint
- Les équipements électroniques en veille

Une simple modification des usages peut permettre d'atteindre 10% d'économies

- Volet modélisation : construction d'une modélisation de la Gare

- Interaction entre la Gare et son environnement : usage de l'énergie dégagée par les trains qui freinent pour recharger des voitures électriques aux heures de points ( effacement par autoconsommation d'une énergie préalablement stockée) 4

## 2 – QUELQUES INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE YVELINOIS

- Projet SMART CAMPUS : l'objectif de ce projet initié en décembre 2011 (pour 4ans) est de simuler un « microgrid » sur des sites à Versailles et Guyancourt, en l'associant à la gestion d'une flotte de véhicules électriques et à la production d'énergie via des panneaux photovoltaïques ; le projet serait également utilisé comme un outil pédagogique et permettrait des retours sur les bonnes pratiques.
- Partenaires : Fondaterra , UVSQ, INEO, DBT, Alsthom, EMBIX, Laborelec, Solaredge, Renault
- Stratégie mouvante des partenaires qui entraine des évolutions dans les rôles initialement affectés à chacun
- Les données de consommation sont disponibles; les expérimentations associées aux voitures électriques n'ont pas démarré ni celles associées aux panneaux photovoltaïques

## 2 – QUELQUES INITIATIVES SUR LE TERRITOIRE YVELINOIS

- Initiatives menées par la ville des Mureaux :
  - Mise en place d'une plateforme d'efficacité énergétique, centre de compétences, de formation, d'innovations et de communication
  - Initiatives menées par la ville en MOA propre
- La plateforme : autour de la ville des Mureaux, de nombreux membres fondateurs publics et privés (GDF SUEZ, Schneider Electric, Legrand, Veolia, Embix, Voltalis, ERDF, ...); elle vise à être force de propositions auprès de maitres d'ouvrage pour proposer des systèmes expérimentaux à mettre en place.

La plateforme utilise actuellement la commune des Mureaux comme terrain d'expérimentations.
- Les initiatives propres à la commune :
  - Contrat d'effacement avec Voltalis sur les bâtiments communaux
  - Optimisation de l'éclairage public : 40% des points équipés (ROI inférieur à 10 ans grâce aux subventions ANRU)
  - Expérimentations véhicules électriques à mutualiser avec de la gestion parking?

- Projet MOVEO TREVE:
  - Mise en place d'une plateforme de tests d'infrastructures de recharges de véhicules électriques ou hybrides rechargeables
  - Projet lancé en janvier dernier – pour 4 ans
  - Intègre également la possibilité que les bornes puissent devenir productrice d'électricité
  - Objectif de mise en place d'une structure rentable à terme
- 4 lots :
  - Plateforme physique et logicielle
  - Spécifications EV Ready ( labellisation)
  - Borne inductive
  - Interface avec les Grids

- On reste au stade des expérimentations SG ; les stratégies des acteurs privés ne sont pas figées
- Difficulté à atteindre des modèles économiques équilibrés
  - Coût élevé de la mise en place des instrumentations SG/expérimentations difficiles à amortir : l'objectif est de diviser par 10 les coûts d'instrumentation.
  - Coût élevé des abonnements versus consommation (cf éclairage)
  - Comment le numérique peut-il permettre de doper l'équation économique ?
  - Absence de mécanisme de régulation locale nécessite de faire appel à des agrégateurs – comment utiliser localement une énergie produite localement ? ( effacement diffus / énergie photovoltaïque)
- Une nécessaire information des consommateurs / facilité d'accès
  - Agir sur la réglementation pour limiter l'apparition de multiples intermédiaires



- De nouveaux besoins qui rendent nécessaire un « aménagement énergétique » :
  - Recharge des véhicules électriques
  - Installation des Data Centers
  - Problématiques géographiques et temporelles
  - Importance des questions de normalisation
- Hétérogénéité des territoires
- Quel échelon territorial privilégié ?
  - Compétences communales mais les logiques d'aménagement territorial sont à des niveaux spécifiques en fonction des sujets (bornes de recharge des voitures électriques, implantations de Data Centers, compteurs linky...)
  - Difficultés à obtenir le bon niveau d'information pour permettre un réel aménagement énergétique des territoires