



Projet JANUS

Commune de la Croix Valmer

Développer et mutualiser un ensemble de chaîne hydrogène pour permettre l'autonomie énergétique et le secours des bâtiments

Marie VIALA



AREVA STOCKAGE D'ENERGIE



Contexte / Objectifs

- **Commune de la Croix Valmer (golfe de Saint Tropez)**
 - Subit de fortes variations de population entre l'été et l'hiver (population x 10 en été)
 - Souffre de coupures de courant répétées et durables (bout de réseau)
 - A mis en place un agenda 21 labellisé

- **Objectifs attendus du projet Janus:**
 - Assurer une production « verte » d'énergie électrique et thermique des bâtiments municipaux
 - Rendre ces bâtiments partiellement autonomes en énergie et secouru en cas de perte de réseau
 - Contribuer à la stabilisation du réseau électrique(EDF)
 - Développer une solution, fiable et sûre, et transmissible aux générations futures
 - Faire de la ville une vitrine environnementale sur le plan communal, régional et nationale, voire européenne.

→ La mairie a décidé de déployer et de tester une chaine Panneaux solaires + Stockage d'énergie sous forme d'hydrogène sur plusieurs bâtiments de la commune

AREVA STOCKAGE D'ENERGIE



Description du projet



► Choix techniques et technologiques:

- ◆ La Greenergy Box, d'Areva- Hélion: une chaîne Hydrogène comprenant:
 - une pile à combustible , un électrolyseur, le tout intégré dans une solution containerisée
 - le stockage hydrogène/Oxygène
 - pilotage intelligent des flux énergétiques
 - le tout couplé à une production de solaire Photovoltaïque
- ◆ Puissance installée = 40kW / 210kWh



► Mise en œuvre

- ◆ 2013: 1ère réalisation sur le CLSH (Centre de Loisir Sans Hébergement): **45% d'autonomie**
- ◆ 2014-2018 : mise en œuvre dans 5 autres bâtiments de la commune: **jusqu'à 85% d'autonomie**

► Phase 1 : Déploiement de la 1^{ère} Green Energy Box™ sur le “Pôle Enfance”

- ◆ La GeB stockera le surplus d'énergie issue des PV
- ◆ Fonction secours: Permettra de secourir une partie du Pôle enfance en cas de coupure électrique
- ◆ **Co-generation** : Valorisation de la chaleur pour l'eau chaude sanitaire

AREVA STOCKAGE D'ENERGIE



Installation sur le Pôle enfance



- ▶ Installation prévue en Mai 2014
- ▶ Projet financé à 80 % par des subventions : ADEME, et subventions régionales
- ▶ Le CEA est partenaire du projet
- ▶ Dossier de sécurité remis. En attente de l'approbation de la commission centrale de sécurité des Etablissements Recevants du Public pour installer le produit au pôle enfance

AREVA STOCKAGE D'ENERGIE