

# Développement durable



  
CONSEIL  
GÉNÉRAL

**SECURISATION ELECTRIQUE**

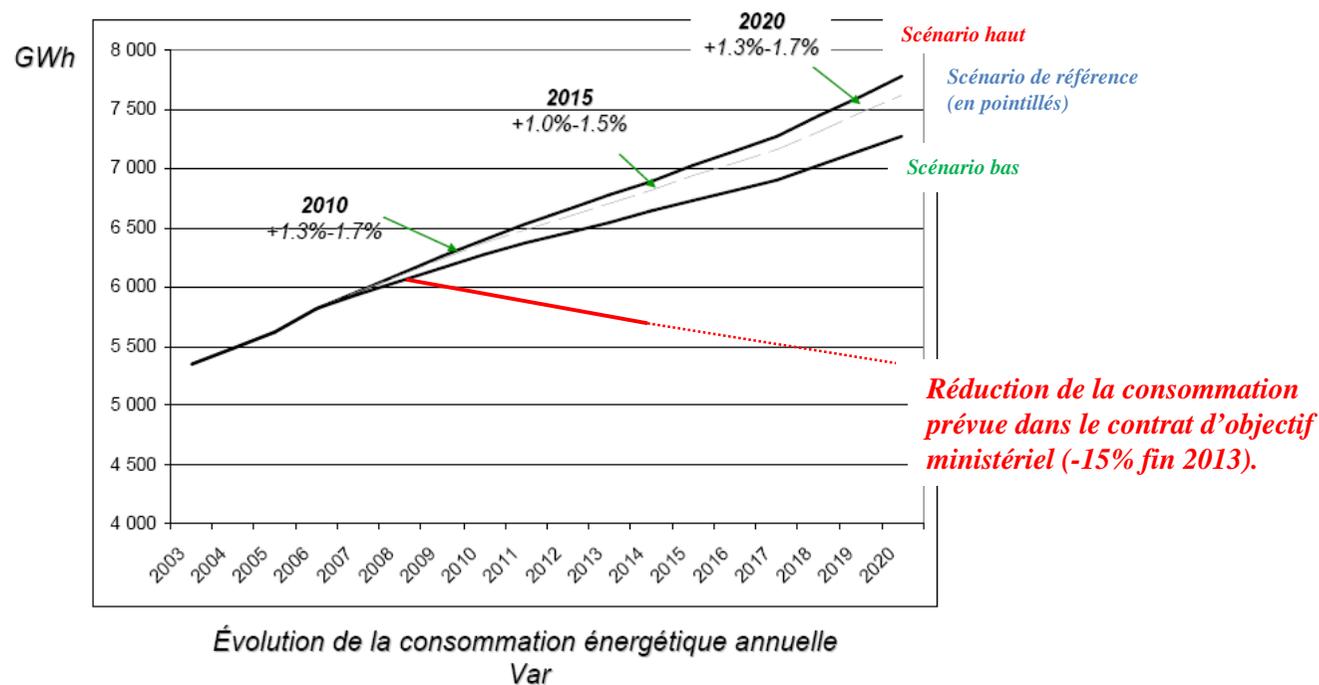
**GRENELLE INTERDEPARTEMENTAL – 21 JANVIER 2011**

**CONSEIL GÉNÉRAL DU VAR**



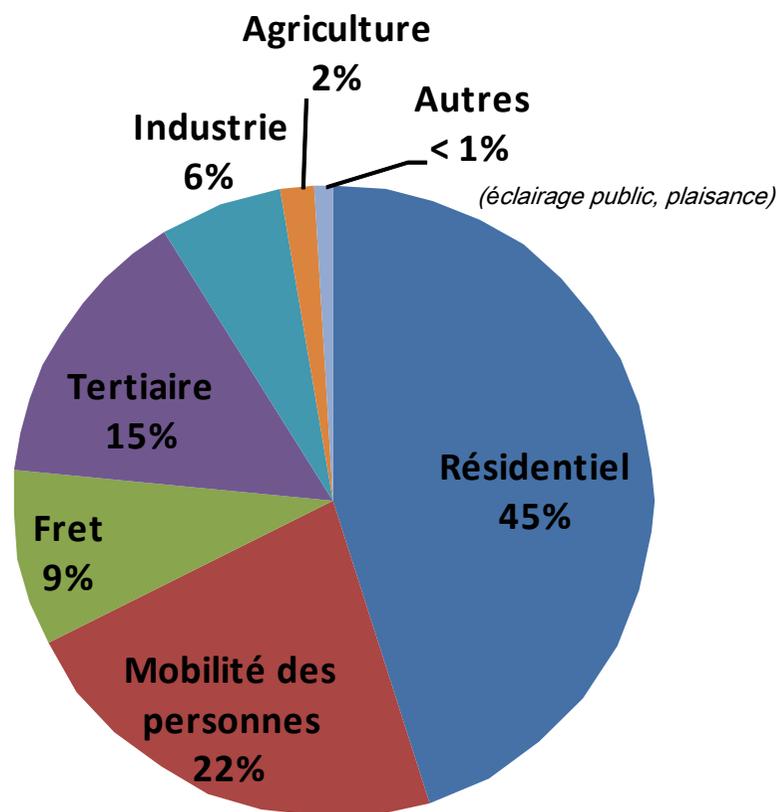
## CONTEXTE : Évolution des consommations et objectifs attendus

A partir de la consommation électrique globale du département prévue en 2014 (consommation corrigée, source RTE), **les objectifs de réduction à l'horizon fin 2013 et 2020 sont respectivement de 125 GWh/an puis 48 GWh (EF)/an.**





## CONTEXTE : rappel du diagnostic énergétique du territoire



Consommation d'énergie primaire par secteur

En GWh	Electricité (EP)	Electricité (EF)
Résidentiel	8 570	3 322
Mobilité des personnes	309	120
Fret	193	75
Tertiaire	3 179	1 232
Industrie	1 034	401
Agriculture	191	74
Autres	224	87
<b>Total</b>	<b>13 844</b>	<b>5 366</b>

**Consommation 2008 = 6 300 GWh**

Source : Energies Demain, 2006





## PROGRAMME D' ACTIONS

### Axe 1 : Maîtrise de la Demande en Électricité

- MDE globale : actions impactant principalement les consommations
- MDE de pointe : actions impactant principalement la pointe

### Axe 2 : Développement des Énergies Renouvelables

- Elaboration d'un schéma départemental des énergies renouvelables
- Actions sur le patrimoine départemental

### Axe 3 : Accompagnement

- PIG Précarité énergétique
- Déclinaison territoriale du contrat d'objectifs





## PROGRAMME D' ACTIONS

### Axe 1 : Maîtrise de la Demande en Électricité / GLOBALE

#### Quel objectif :

Mettre en œuvre des mesures structurelles en ciblant prioritairement les postes de consommations les plus importants (l'éclairage et le chauffage) et en s'appuyant sur l'exemplarité publique.

#### Comment :

- **En agissant sur les comportements** : mise en œuvre d'un plan de communication grand public, mobiliser les agents des collectivités, PIG précarité énergétique,...
- **En améliorant les équipements et les bâtiments (actions passives et actives)** : réhabilitation thermique, optimisation des systèmes de climatisation, Gestion Technique Centralisée, éclairage public performant, isolation des logements privés, ECS solaire,...
- **En suscitant l'innovation** : production de froid performante, stockage d'énergie, nouvelles technologies,...
- **En favorisant les partenariats** : conventionnement avec EDF et GDF, soutenir les collectivités et partager les expériences, diffuser le chauffage d'appoint bois, rénovation des logements sociaux,...





## PROGRAMME D' ACTIONS

Axe 1 : Maîtrise de la Demande en Électricité / GLOBALE



### Action sur l'éclairage public (Symielec Var)

- Éclairage public : **30 à 50 %** des consommations électriques d'une commune
- **103 communes** sur 122 ont répondu favorablement au **diagnostic**
- 80 000 points lumineux, soit **38 400 000 kWh/an**



- Objectif de réduction de consommation : **6 900 MWh/an**
- soit l'économie de consommation annuelle d'une ville de **2300** habitants ou la production annuelle d'un parc photovoltaïque de **12 Ha**





## PROGRAMME D' ACTIONS

### Axe 1 : Maîtrise de la Demande en Électricité / POINTE

#### Quel objectif :

Mettre en œuvre des mesures conjoncturelles plus efficaces lors d'épisodes de pointes et en mobilisant prioritairement les initiatives publiques.

#### Comment :

- **En agissant sur les comportements** : partenaire du site Ecowatt Provence Azur,...
- **En améliorant les équipements** : effacement diffus à la pointe,...
- **En suscitant l'innovation** : diffusion de nouvelles technologies,...
- **En favorisant les partenariats** : effacement de gros consommateurs, conventionnement avec EDF et GDF, soutenir les collectivités et partager les expériences,...





## PROGRAMME D' ACTIONS

### Axe 1 : Maîtrise de la Demande en Électricité / POINTE



### Actions portées par la Marine Nationale

#### Contexte :

- 20 000 personnes travaillent sur les sites toulonnais
- Consommation annuelle proche de **140 000 MWh**
- Surfaces utiles (Toulon) : 610 000 m<sup>2</sup> – Tout Dépt 1,5 M m<sup>2</sup>

- Mise en œuvre depuis plusieurs années d'une politique de développement durable (audit énergétique sur près de 230 000 m<sup>2</sup> de bâtiments)
- Éclairage : utilisation des LED, capteurs de présence, circulateurs à débit variable, nouvelles lampes sur luminaires extérieurs,...
- Chauffage : eau chaude solaire, chaudières bois, récupération de la chaleur produite par les groupes froid,...

- Au moment des pointes : utilisation des groupes (600 Kva)





## PROGRAMME D' ACTIONS

### Axe 1 : Maîtrise de la Demande en Électricité

- MDE globale : actions impactant principalement les consommations
- MDE de pointe : actions impactant principalement la pointe

### Axe 2 : Développement des Énergies Renouvelables

- Elaboration d'un schéma départemental des énergies renouvelables
- Actions sur le patrimoine départemental

### Axe 3 : Accompagnement

- PIG Précarité énergétique
- Déclinaison territoriale du contrat d'objectifs





## PROGRAMME D' ACTIONS

### Axe 2 : Développement des Énergies Renouvelables

#### 1 - Schéma départemental de développement des ENR

Document de référence à destination des porteurs de projet privés et des élus locaux, permettant de définir les filières à soutenir et à développer prioritairement sur le territoire ainsi que les conditions d'implantation acceptables.

***Priorité n°1 : Soutenir le développement des alternatives non-électriques pour les usages thermiques*** (solaire thermique pour l'eau chaude sanitaire et le chauffage, les pompes à chaleur, la climatisation solaire, le bois énergie...)

***Priorité n°2 : Développer les énergies renouvelables dont la contribution aux pointes de consommation peut être assurée***

- ***la production d'électricité à partir des déchets*** (incinération, méthanisation), **ou de biomasse**
- ***les énergies renouvelables présentant un caractère aléatoire*** (tel que l'éolien)
- ***les énergies renouvelables stockables*** (telle que l'hydroélectricité ou le solaire thermodynamique)
- ***les énergies renouvelables dont la production est prévisible mais dont la production en pointe de consommation d'hiver est inexistante : le photovoltaïque***. Toutefois, les installations photovoltaïques peuvent utilement satisfaire la pointe d'été.





## PROGRAMME D' ACTIONS

### Axe 2 : Développement des Énergies Renouvelables



## 1 - Schéma départemental de développement des ENR : cas particulier du photovoltaïque au sol

**Contexte** : beaucoup de projets et de nombreuses opérations pouvant avoir un impact sur le paysage

### **Proposition d'outils** :

- Collaboration avec la DDTM du Var pour la rédaction d'un document de référence pour les centrales PV au sol : **grille d'analyse multicritères et atlas cartographique**
- Une **charte départementale** qui sera co-signée Préfecture / CG83

### **Enjeux** :

- Favoriser les **démarches de projet intercommunales**
- Préserver les **espaces naturels et agricoles**, les sites et paysages, porteurs d'identité





## PROGRAMME D' ACTIONS

### Axe 2 : Développement des Énergies Renouvelables



## 2 - Exemplarité publique : actions sur le patrimoine départemental

- Politique globale d'**amélioration de la performance énergétique** des bâtiments départementaux avec prise en compte des énergies renouvelables
- **Appel à projets photovoltaïque sur 8 collèges** de l'aire toulonnaise (mise à disposition de toitures via un bail emphytéotique administratif)
- Les collèges chauffés à l'électricité changent progressivement de source énergétique, et utilisent notamment le bois :

exemple du collège de Vidauban – chaufferie bois (~ **3 500 m<sup>2</sup>**)

→ économie entre **120 000 et 140 000 kWh/an**

exemple d'un collège (~ **5 000 m<sup>2</sup>**) passant du tout électrique au bois ou gaz

→ économie d'environ **200 000 kWh/an**





## PROGRAMME D' ACTIONS

### Axe 1 : Maîtrise de la Demande en Électricité

- MDE globale : actions impactant principalement les consommations
- MDE de pointe : actions impactant principalement la pointe

### Axe 2 : Développement des Énergies Renouvelables

- Elaboration d'un schéma départemental des énergies renouvelables
- Actions sur le patrimoine départemental

### Axe 3 : Accompagnement

- PIG Précarité énergétique
- Déclinaison territoriale du contrat d'objectifs





## PROGRAMME D' ACTIONS

### Axe 3 : Accompagnement



## 1 - Lutte contre la précarité énergétique

Sensibiliser les élus et travailleurs sociaux à la question de la **précarité énergétique** par le biais d'une action de **communication et de formations**, et d'un **Programme d'Intérêt Général (PIG) expérimental** sur 2 territoires varois (Provence Verte et Cœur du Var)

### Information/formation pour les 8 territoires varois

- Réunions d'information / communes, EPCI
- Réunions de sensibilisation / agents CCAS, travailleurs sociaux et associations
- Sensibilisation du milieu professionnel
- Diffusion plaquettes pédagogiques sur la précarité énergétique

### PIG expérimental sur 2 territoires varois

- Accompagner ménages / actions sur le comportement
- Optimiser leur consommation d'énergie
- Améliorer les performances énergétiques
- Apporter une aide aux travaux (élaboration, montage et suivi financier et technique de leur projet)





## PROGRAMME D' ACTIONS

### Axe 3 : Accompagnement



## 2 - Déclinaison territoriale du contrat d'objectifs



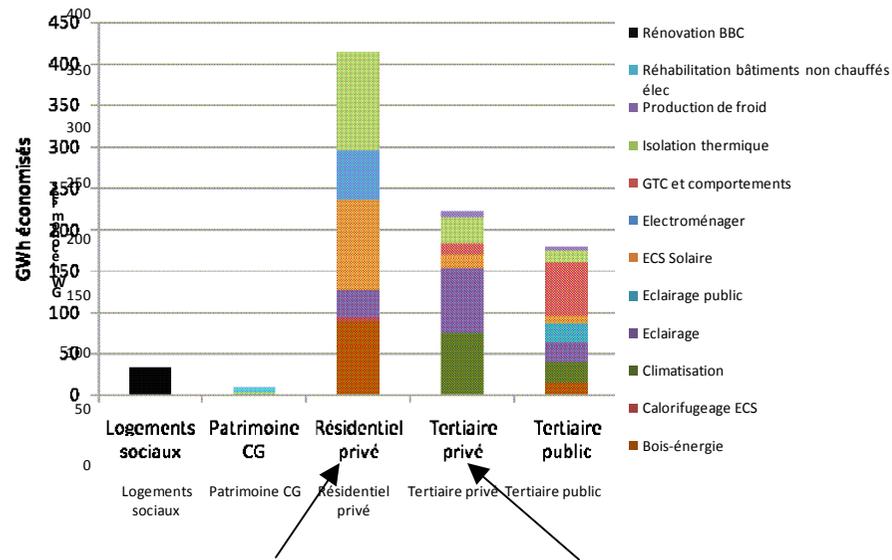
- Proposition d'un **contrat d'objectif signé par chaque territoire** et collectivité ayant obligation de réaliser un Plan Climat Energie Territorial (> 50 000 hab)
- **Déclinaison du programme d'actions départemental par territoire** en tenant compte des enjeux spécifiques de chacun
- **Mobilisation des acteurs locaux** afin de partager les objectifs et volontés du département





## PERSPECTIVES : impact des actions

**Réduction des consommations**  
électriques de **823 GWh**  
(objectif COM : 1 000 GWh)

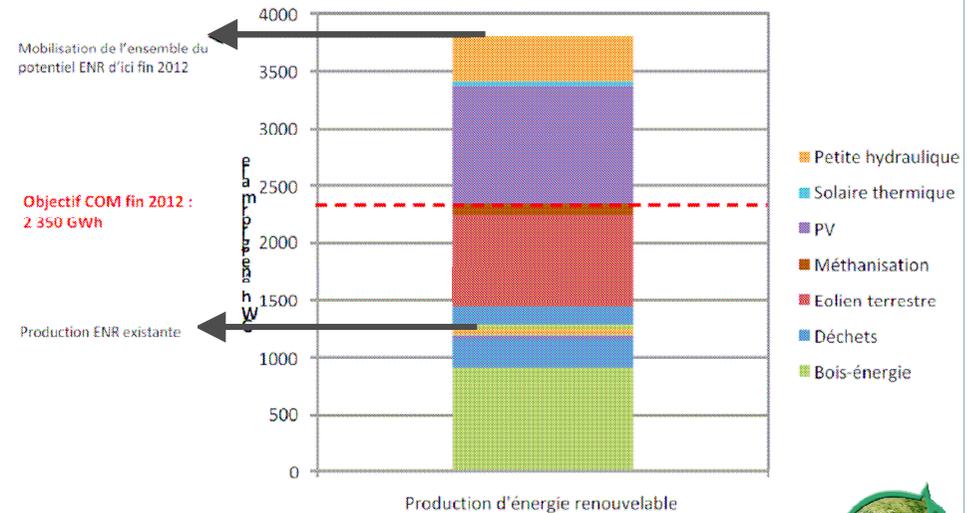


Isolation thermique et bois énergie

Climatisation

**Augmentation de la production d'énergie**  
**d'origine renouvelable** de 1 028 GWh, soit  
**2 653 GWh d'énergie primaire**

(objectif COM : 2 350 GWh primaires hors transport,  
3 985 GWh primaires avec transport)





# Développement durable

  
CONSEIL GÉNÉRAL

GRENNELLE INTERDEPARTEMENTAL

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**

