

# Conférence Régionale pour la Transition Énergétique

## Provence-Alpes-Côte d'Azur

### 10 juillet 2015 – Préfecture de région





# Introduction

---



M. Michel VAUZELLE

Président de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur

M. Michel CADOT

Préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur



- **Mots d'accueil**
- **La maîtrise de la demande énergétique**
  - Bilan de la consommation en 2013
  - Table ronde n° 1 « Retour d'expérience sur l'Est PACA »
  - Table ronde n° 2 « Les démarches sectorielles en faveur de la maîtrise de la demande énergétique »
- **Le développement des énergies renouvelables**
  - Bilan de la production en 2013
  - Table ronde n° 3 « Les énergies renouvelables thermiques dans la construction et l'aménagement »



## Bilan de la consommation 2013

**Consommation totale : 13 Mtep (+1,9% / 2012)**

**Objectif 2020: 11 Mtep**

-Industrie : 4,5 Mtep (+8,4 %)

*Objectif 2020: 4,3 Mtep*

.Reprise d'Arcelor à un niveau d'avant crise

-Habitat / tertiaire : 4 Mtep (-2,6%)

*Objectif 2020: 3,2 Mtep*

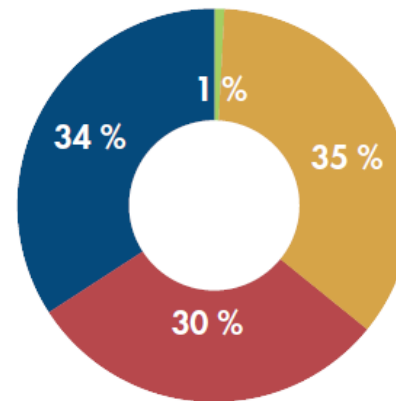
.Baisse liée principalement au tertiaire

-Transports : 4,4 Mtep (-0,2%)

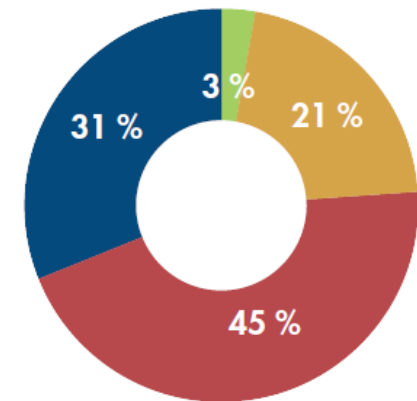
*Objectif 2020: 3,4 Mtep*

- Agriculture : 0,1 Mtep

*Objectif 2020: 0,1 Mtep*



Consommation régionale  
d'énergie finale  
par secteur d'activité.



Consommation nationale  
d'énergie finale  
par secteur d'activité.

■ agriculture ■ industrie ■ habitat / tertiaire ■ transports



## Bilan de la consommation 2013

**Consommation totale : 13 Mtep (+1,9% / 2012)**

**Objectif 2020: 11 Mtep**

-Charbon : 1,7 Mtep (+15,5 %)

.Reprise d'Arcelor à un niveau d'avant crise

**Objectif 2020: 1,5 Mtep**

-Produits pétroliers: 5,3 Mtep (-0,6%)

.Transports: 4,3 Mtep .Habitat/Tertiaire: 0,5 Mtep

.Industrie: 0,5 Mtep .**Objectif 2020: 4 Mtep**

-Gaz : 1,9 Mtep (+0,5%)

**Objectif 2020: 1,7 Mtep**

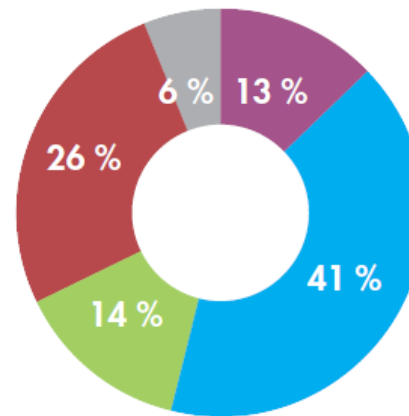
- Electricité: 3,2 Mtep (+0,3%)

**Objectif 2020: 2,8 Mtep**

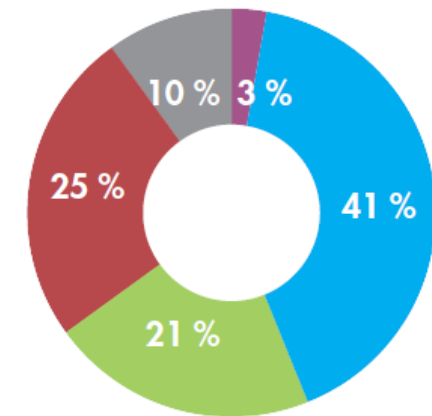
- Autres: 0,8 Mtep (+2,7%)

.Augmentation du bois énergie

**Objectif 2020: 1 Mtep**



Consommation régionale  
d'énergie finale  
par combustible.



Consommation nationale  
d'énergie finale  
par combustible.

■ charbon ■ produits pétroliers ■ gaz ■ électricité ■ autres



## Bilan de la consommation 2013

**Consommation électrique corrigée : 38 530 GWh (+0,3%)**

**Objectif 2020 : 34 TWh**

-Industrie : 1,1 Mtep / 13 TWh (+10,1 %)

*Objectif 2020 : 11 TWh*

-Habitat / tertiaire : 2,1 Mtep / 25 TWh (-4,2%)

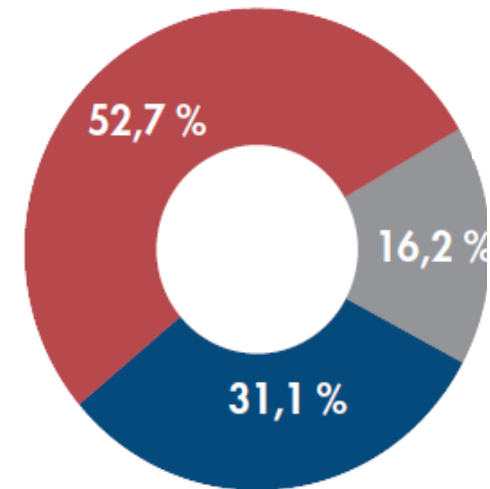
*Objectif 2020 : 22,5 TWh*

-Transports : 0,03 Mtep / 0,3 TWh (-0,9%)

*Objectif 2020 : 0,3 TWh*

-Agriculture : 0,02 Mtep / 0,2 TWh

*Objectif 2020 : 0,2 TWh*



■ apport national  
■ hydraulique  
■ autres

**Répartition de l'alimentation régionale en électricité en 2013.**

Toutes les données de consommation sont disponibles sur:  
<http://oreca.regionpaca.fr>





# La maîtrise de la demande en énergie

## Table ronde n°1 : « Retour d'expérience sur l'Est PACA »

Région



Provence  
Alpes  
Côte d'Azur

### **Valérie DAVENET**

Directeur des services de l'environnement  
de la principauté de Monaco

### **Olivier GAIRALDI**

Chef du service déchets-énergies du Conseil départemental 83

### **Aurélien CHARTIER**

Chef du service eau-déchets-énergie du Conseil départemental 06

### **Yves PRUFER**

Directeur de l'Agence de la Performance Energétique  
de la métropole Nice-Côte d'Azur

### **Jean-Christophe CLEMENT**

Chef de projet énergie à la CCI 06

Animation : **Yves le TRIONNAIRE**, Chef du service énergie et logement de la  
DREAL



# AGENDA 2021 Nice Côte d'Azur



## PLAN CLIMAT ÉNERGIE Nice Côte d'Azur



## BIENVENUE À L'APPLICATION DE CITYOPT





Maîtrise de l'énergie dans les entreprises :  
quels enseignements des programmes déployés sur le terrain?



Votre entreprise  
a l'énergie positive !



Une démarche réalisée avec le soutien financier de:



Contact :  
jean-christophe.clement  
@cote-azur.cci.fr

### Temps d'échanges

**Comment les institutions peuvent-elles s'impliquer en faveur de la maîtrise de la demande énergétique ?**





# La maîtrise de la demande en énergie

## Table ronde n°2 : « Les démarches sectorielles en faveur de la maîtrise de la demande énergétique »



### **Isabelle TRETOUT**

Chef de l'unité Qualité des bâtiments à la DREAL

### **Loïc DUQUY NICOUD**

Chargé de mission à la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur

### **Frédéric DAGNET**

Directeur de la Mission Prospective et Évaluation du Grand Port Maritime de Marseille

### **Olivier CHARLES**

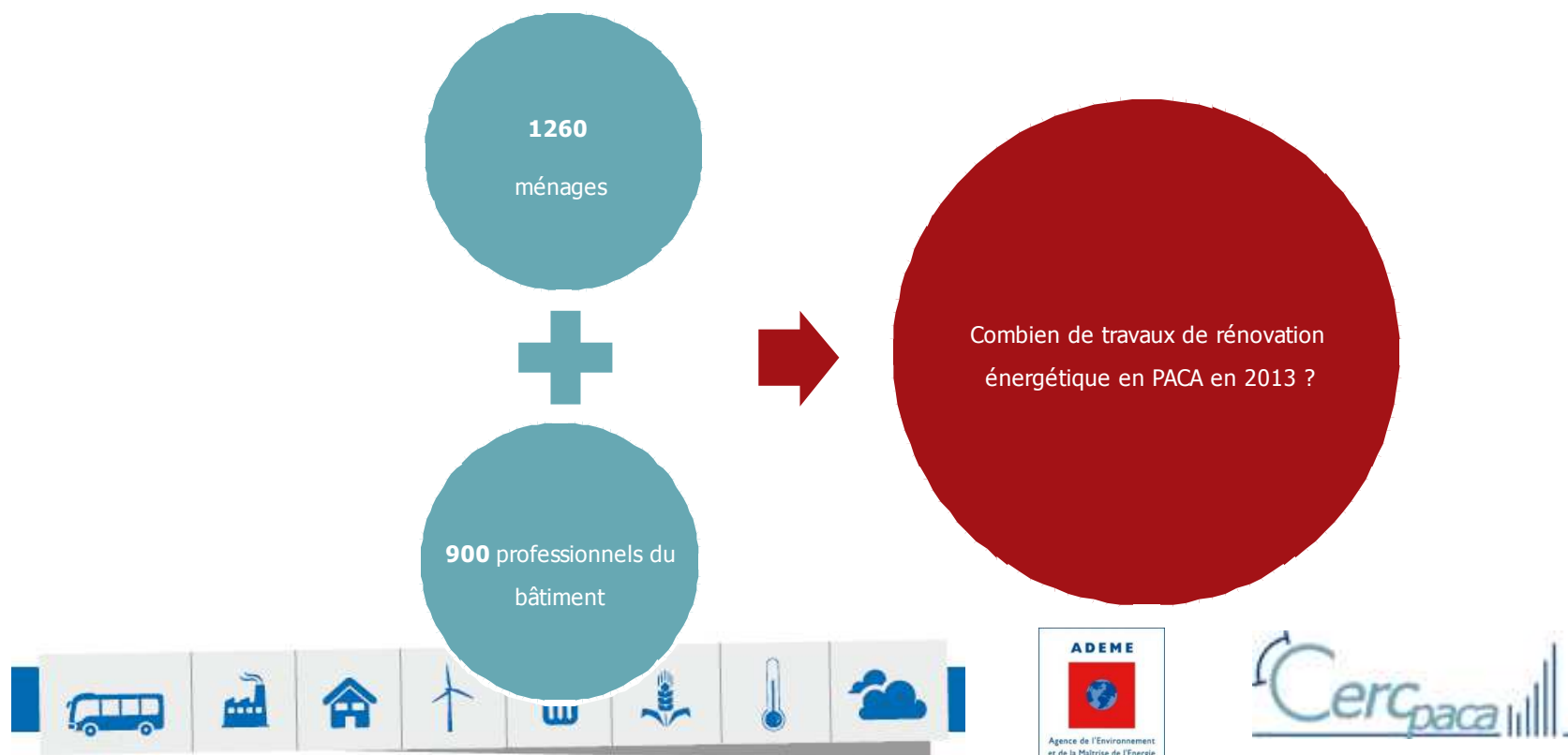
Société APTUNION

Animation : **Folco LAVERDIERE**, Chef adjoint du service énergie, climat, air de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur



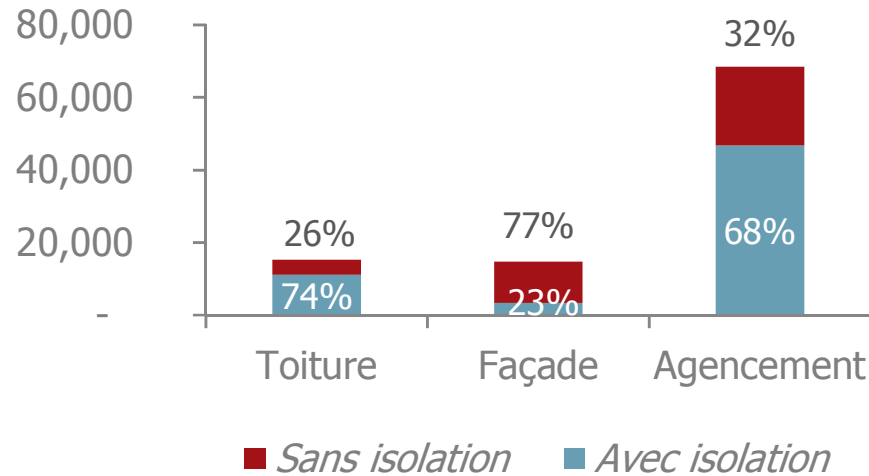
## L'étude OPEN en quelques mots ....

- Une enquête nationale portée par l'ADEME et le Club de l'Amélioration de l'Habitat
- Une enquête annuelle
- Depuis 2006
- Une extension d'échantillon en PACA en 2014



## Les travaux de rénovation, un marché important, potentiellement tourné vers la réduction de la consommation énergétique

Actions sur les parois



Nombre de logements en PACA (RP INSEE, 2010)

1,1 million maisons individuelles

1,7 million logements collectifs

**211 500** ménages ont engagé des travaux de rénovation en 2013 en PACA

Sur les 5 postes de travaux du périmètre OPEN



## Les travaux de rénovation, un marché important, potentiellement tourné vers la réduction de la consommation énergétique

**184 000** logements ont fait l'objet de **travaux avec impact énergétique en 2013**

en Provence-Alpes-Côte d'Azur

Cela représente un montant de travaux de

**774 M€ (HT) en 2013** en Provence-Alpes-Côte d'Azur

La rénovation énergétique pèse donc

**21%** du marché de l'entretien-rénovation dans le logement

Estimation du chiffre  
d'affaire du secteur  
entretien- rénovation dans  
le logement en 2013

**3,7** milliards € (HT)



## Quelle est l'efficacité des rénovations réalisées en 2013

**3 900** rénovations énergétiques 3\*

interventions pour lesquelles l'isolation + la pose d'ouvertures (médium ou optimum) + la pose d'un chauffage performant (médium ou optimum) ont été réalisées

C'est moins de **2%** des 211 500 logements engagés dans des travaux de rénovation en 2013 (contre **3,2%** au niveau national)



**13 600** rénovations 3\* étalées sur plusieurs années interventions antérieures ou équipements performants préexistants combinés aux travaux réalisés en 2013 permettent d'atteindre le niveau « 3 étoiles »

Soit **17 500 rénovations 3\*** réalisées ou complétées en 2013

C'est environ **8%** des 211 500 logements engagés dans des travaux de rénovation en 2013 (contre **9,5%** au niveau national)

Objectif SRCAE

**50 000** rénovations énergétiques performantes de logements par an

À partir de 2017



# La maîtrise de la demande en énergie

## Table ronde n°2 : « Les démarches sectorielles en faveur de la maîtrise de la demande énergétique »

### Temps d'échanges

**Quelles pistes de travail pour la structuration d'une feuille de route régionale en faveur de la maîtrise de la demande énergétique ?**





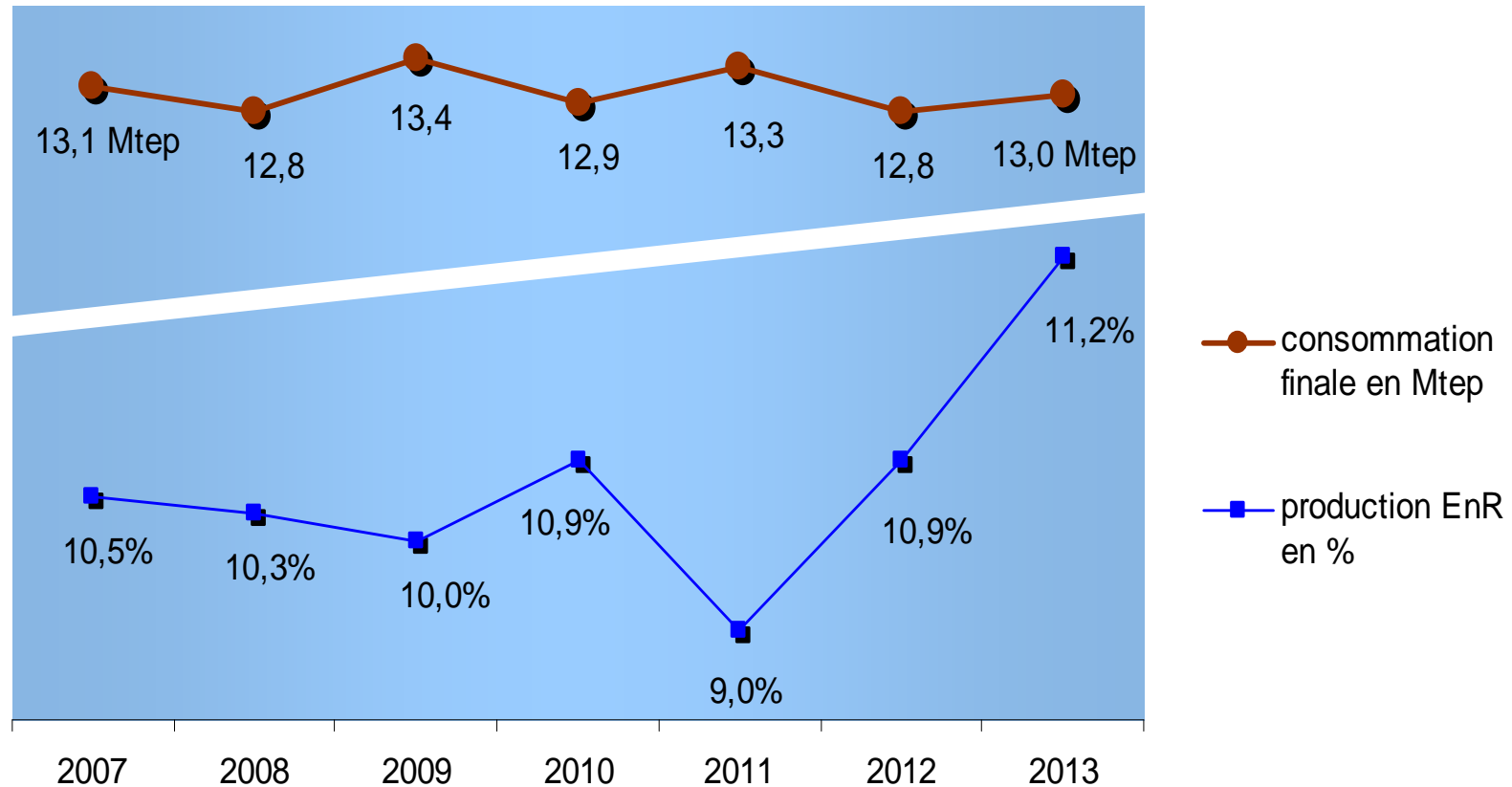
# Le développement des énergies renouvelables

Région



Provence  
Alpes  
Côte d'Azur

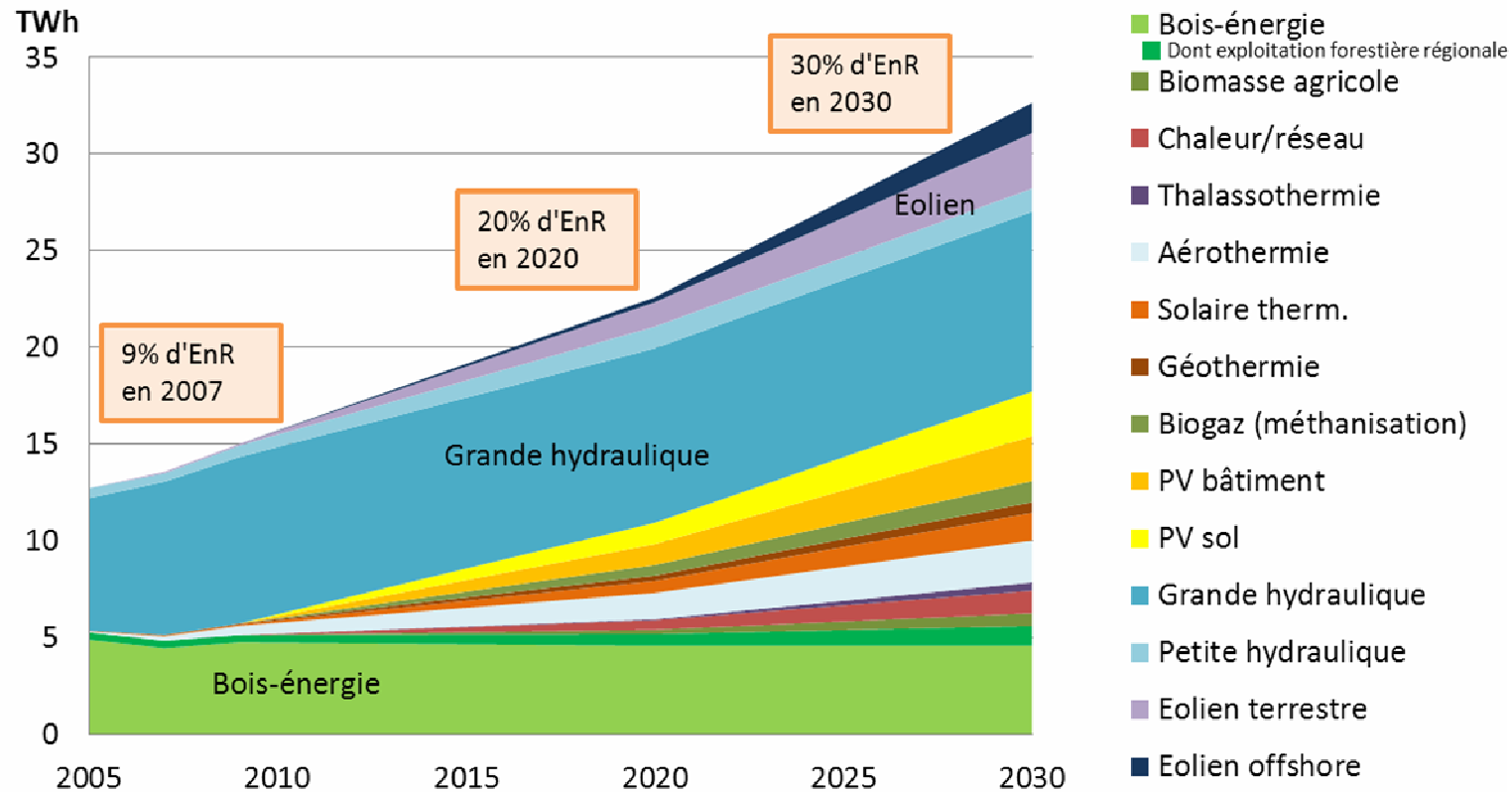
## Consommation énergie et production EnR 2007/2013



# Le développement des énergies renouvelables

## Les objectifs fixés par le SRCAE

Objectifs de production d'énergies renouvelables en région Provence-Alpes-Côte d'Azur



# Le développement des énergies renouvelables

## Les objectifs fixés par le SRCAE

Puissance	[MW]	2020	2030
	<b>Bois-énergie</b>	2 600	2 800
	<b>Biomasse agricole</b>	110	330
	<b>Chaleur sur réseaux d'assainissement</b>	110	270
	<b>Thalassothermie</b>	17	115
	<b>Aérothermie</b>	1 400	2 200
	<b>Solaire thermique</b>	1 200	2 800
	<b>Géothermie</b>	200	400
	<b>Biogaz par méthanisation des déchets</b>	180	360
	<b>total production de chaleur</b>	<b>5 817</b>	<b>9 275</b>
	<b>Biogaz par méthanisation des déchets</b>	95	190
<b>Production d'électricité</b>	<b>Photovoltaïque sur bâtiment</b>	1 150	2 250
	<b>Photovoltaïque au sol</b>	1 150	2 200
	<b>Grande hydraulique</b>	3 000	3 100
	<b>Petite hydraulique</b>	250	270
	<b>Éolien terrestre</b>	545	1 245
	<b>Éolien offshore flottant</b>	100	600
	<b>total production électrique</b>	<b>6 290</b>	<b>9 855</b>
	<b>total production EnR</b>	<b>12 107</b>	<b>19 130</b>





PRÉFET  
DE LA RÉGION  
PROVENCE-ALPES  
CÔTE D'AZUR

# Le développement des énergies renouvelables

## La production d'électricité à fin 2014

Région



Provence  
Alpes  
Côte d'Azur

	situation au 31/12/2014					2020	
	GWh/an	2020	MW	2020	file d'attente MW	GWh/an	MW
hydraulique	11 062	110 %	3 225	99 %	33	10 000	3 250
	63 000	-	25 391	90 %	571	-	28 200
solaire	1 013	37 %	766	33 %	521	2 760	2 300
	5 900	-	5 292	98 %	2 105	-	5 400
biomasse	325	35 %	131	47 %	-	920	370
	5 000	-	1 579	69 %	478	-	2 300
éolien	97	6 %	45	7 %	87	1 560	645
	17 000	-	9 120	36 %	9 871	-	25 000
<b>TOTAL EnR</b>	<b>12 497</b>	<b>83 %</b>	<b>4 169</b>	<b>64 %</b>	<b>641</b>	<b>14 970</b>	<b>6 470</b>

### Chiffres clés et tendances des évolutions EnR électriques.

Sources : Panorama de l'électricité renouvelable en 2014 pour la partie bioénergie électricité hydraulique, solaire et éolien - RTE

■ Provence-Alpes-Côte d'Azur

■ France



# Le développement des énergies renouvelables

## ORECA : la naissance d'une lettre semestrielle...

**INFORECA**  
Lettre n° 1 • Juillet 2015

Dans le cadre de sa mission d'accompagnement des politiques énergétiques régionales, l'ORECA a souhaité rassembler dans une lettre semestrielle les chiffres clés et réalisations marquantes de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur en faveur des énergies renouvelables, des économies d'énergie, du climat et de la qualité de l'air. Cette première édition principalement consacrée au développement des énergies renouvelables, permet notamment de mesurer la trajectoire de la région vers les objectifs cibles de 2020 pour les différentes filières.

**La production d'énergie provenant des énergies renouvelables**

En 2014, la production électrique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur a couvert 44 % de sa consommation brute finale, 78 % de la production d'électricité sur le territoire est issue des énergies renouvelables, dont 69 % de l'hydroélectricité. L'indépendance énergétique de la région dépend essentiellement du développement significatif des énergies renouvelables couplé à une forte réduction de la consommation énergétique.

**Chiffres clés**

	2007	2010	2011	2012	2013	2020	réalisé au 31/12/2013
consommation d'énergie (Mtep)	12,97	12,9	13,3	12,8	12,99	-13 %	0 %
énergies renouvelables électriques* (MWh)	3 260	3 385	3 634	3 798	3 932	%	23 %
émission de GES énergétiques (ktoeq)	37 600	35 519	33 931	33 463	35 045	-15 %	45 %
émission d'oxyde d'azote (tonnes NO <sub>x</sub> )	130 510	109 846	ND	95 630	ND	-40 %	67 %
émission de particules (tonnes PM <sub>2,5</sub> )	19 301	16 387	ND	14 703	ND	-20 %	80 %

Avancement du SRCAE dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.  
(\*) photo-voltaïque, éolien, hydroélectrique  
ND : non disponible

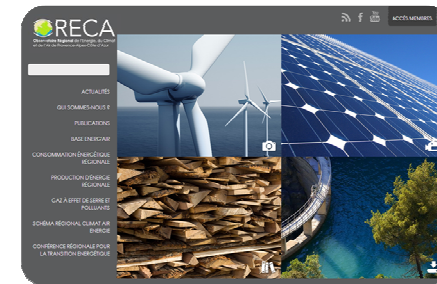
La consommation d'énergie reste globalement stable et donc encore éloignée de l'objectif de réduction de 13 % fixé par le SRCAE.  
La production d'électricité renouvelable poursuit une progression régulière.

## Une série de vade-mecum en préparation

**ORECA**  
Observatoire Régional de l'Énergie, du Climat et de l'Air de Provence-Alpes-Côte d'Azur

Vade-mecum pour les projets d'installations solaires-thermiques en Provence-Alpes-Côte d'Azur

## Le site Internet



<http://oreca.regionpaca.fr>





# Le développement des énergies renouvelables

---

## Table ronde n° 3 : « Les énergies renouvelables thermiques dans la construction et l'aménagement »



**Fabrice ALIMI**

Président du Club immobilier

**Frédéric BUISSON**

Chargé du développement durable chez Logirem

**Patrick BERARDI**

Directeur Général de Thassalia

**Jean-Luc CIZEL**

Directeur clients territoires de GrDF

**Daniel FAURE**

Délégué général Bâtiment durable méditerranéen

Animation : **Thierry LAFFONT**, Directeur régional de l'ADEME



# Le développement des énergies renouvelables

---

## Table ronde n° 3 : « Les énergies renouvelables thermiques dans la construction et l'aménagement »

### Temps d'échanges

**Comment assurer la diffusion des énergies renouvelables dans la construction et l'aménagement ?**





## Conclusion

---



Mme Annick DELHAYE

Vice-présidente de la Région Provence-Alpes-Côte  
d'Azur

M. Michel CADOT

Préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur

