

Journée Réseaux de chaleur

25 Juin 2018

Objectifs SRADDET + Plan Climat régional « une COP d'avance »



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



UNE COP D'AVANCE : LE PLAN CLIMAT DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Trajectoire « Neutralité Carbone »

Scénario Energie du SRADDET

*Déclinaison énergétique du Plan Climat régional
« une COP d'Avance »*

adopté le 15 décembre 2017



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

UNE COP D'AVANCE : LE PLAN CLIMAT DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Situation énergétique de la Région

Consommation (2015) : 12,65 Mtep

dont Transports : 4,4 Mtep

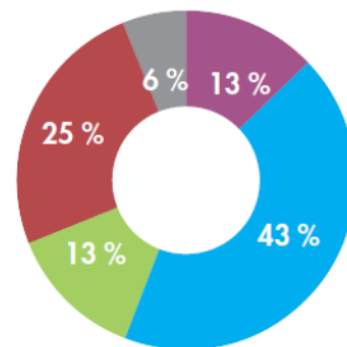
dont Produits pétroliers : 5,4 Mtep

Production primaire (2015): 1,31 Mtep

dont Hydroélectricité – 775 ktep

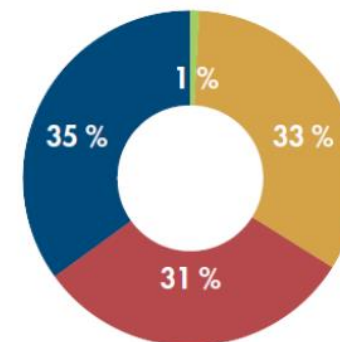
dont Bois énergie – 346 ktep

dont PV – 104 ktep



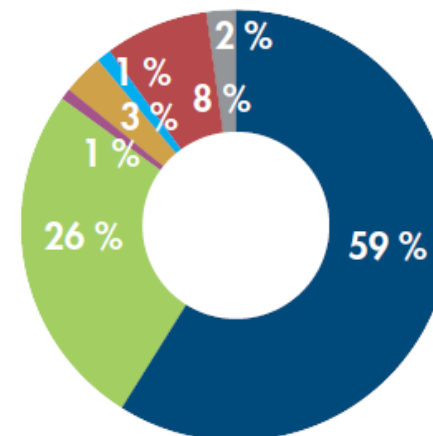
■ charbon ■ produits pétroliers ■ gaz ■ électricité ■ autres

Consommation régionale d'énergie finale par combustible.



■ agriculture ■ industrie ■ habitat / tertiaire ■ transports

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



■ hydraulique
 ■ bois
 ■ déchets
 ■ éolien
 ■ solaire thermique
 ■ photovoltaïque
 ■ autres

Production régionale d'énergie primaire en 2015.

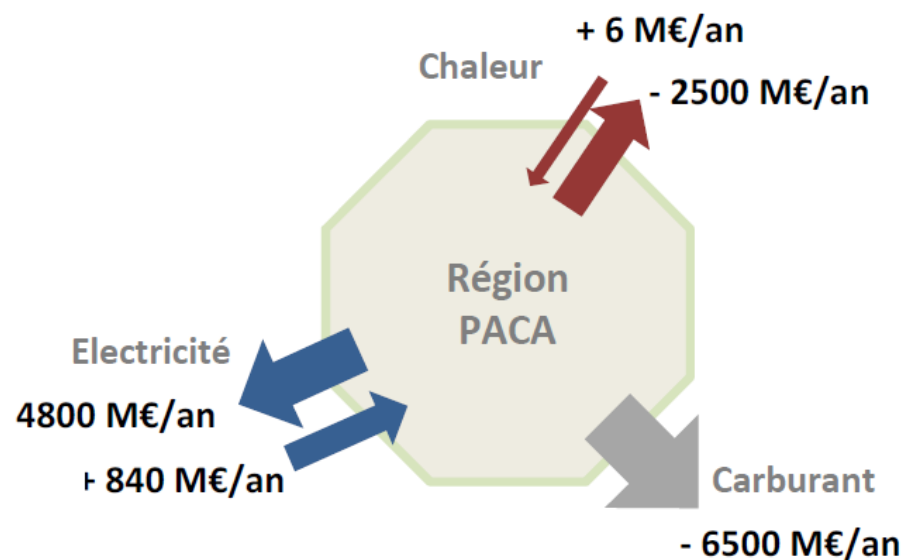


En Provence-Alpes-Côte d'Azur

Dépenses énergétiques = recettes touristiques

14 milliards d'euros par an

Flux financiers annuels :



Bilan chaleur : -2 490 M€/an

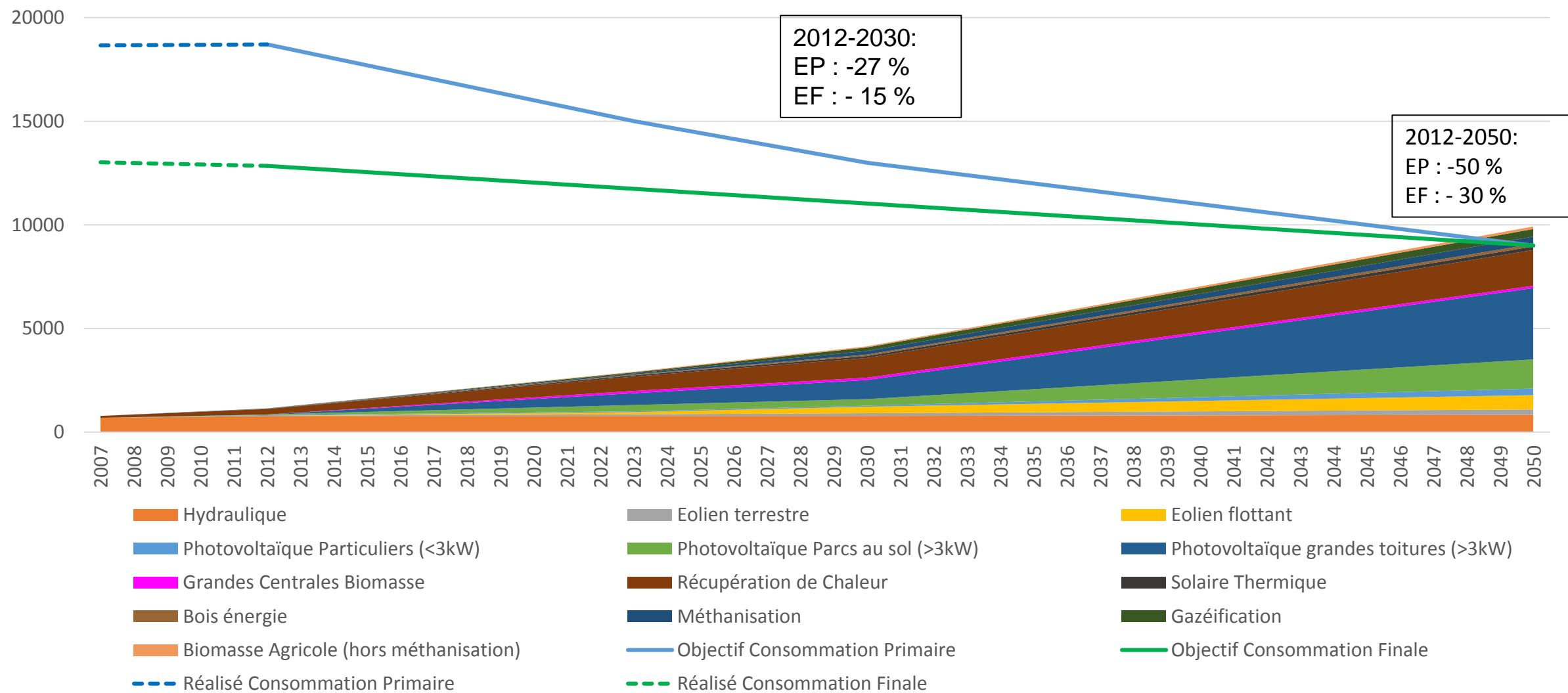
Bilan électricité : -3 960 M€/an

Bilan carburant : -6 500 M€/an

Balance commerciale énergétique: - 13 000 M€/an

Sources : Energ'Air 2010, Pégase 2010

Scénario « Une région neutre en carbone »



Scénario proposé - Production



-> réseaux de chaleur potentiel

Puissance (MW)		2012	2023	2030	2050
Electricité	Hydroélectricité	3 832	3 908	3 956	4 100
	Eolien terrestre	45	382	597	1 305
	Eolien flottant	0	289	1 000	2 000
	PV - Particuliers (<3kW)	197	394	520	2 934
	PV - Parcs au sol	333	2 684	2 850	12 778
	PV - Grandes toitures (>3kW)	0	5 238	8 360	31 140
	Grandes Centrales Biomasse	0	172	172	172
Thermique	Récupération de chaleur	1 199	3 094	4 300	6 546
	Solaire thermique collectif	20	618	998	2 065
	Bois énergie collectif	80	198	300	544
	Méthanisation	14	84	267	570
	Gazéification	0	67	267	586
	Biomasse Agricole (hors méthanisation)	0	214	350	739
TOTAL		5 720	17 276	23 587	65 479



Faits marquants - production

Pour atteindre les objectifs, il faut :

- Solaire PV (TOTAL) - Installer 1200 MW par an (= plus que l'ensemble des équipements actuellement en service en région)
- Solaire PV (Particuliers) - Equiper 173 000 d'ici à 2030 et 978 000 d'ici à 2050
- Solaire PV (Parcs au sol): Installer 2 850 hectares (1 995 terrains de foot - 3 Ha / commune) d'ici à 2030 et 12 778 hectares (8 900 terrains de foot - 13 Ha / Commune) d'ici à 2050
- Eolien terrestre - Installer 240 éoliennes de 2,5 MW d'ici à 2030 et 520 d'ici à 2050
- Eolien flottant - Installer 167 éoliennes de 6 MW d'ici à 2030 et 333 d'ici à 2050
- Solaire thermique collectif - Installer 665 000 m² d'ici à 2030 et 1 375 000 m² d'ici à 2050
- Solaire thermique collectif - Installer 11 100 équipements d'ici à 2030 et 23 000 d'ici à 2050
- Bois énergie - Installer 750 chaufferies d'ici à 2030 et 1 360 d'ici à 2050
- Méthanisation - Installer 330 unités d'ici à 2030 et 715 d'ici à 2050

Concernant les réseaux de chaleur:

Pas d'objectif spécifique sur ces réseaux (kilomètres déployés, nombre,...) pour ne pas brider le déploiement des filières qui peut se faire avec ou sans réseaux

MAIS

Un intérêt très fort sur cette technologie qui permet une mutualisation et une diffusion à grande échelle des énergies renouvelables et constituent ainsi une opportunité territoriale de développement des énergies renouvelables thermiques

Une COP d'avance

Plan climat régional Provence-Alpes-Côte d'Azur

adopté le 15 Décembre 2017



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



UNE COP D'AVANCE : LE PLAN CLIMAT DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Objectifs

Les trois objectifs d'« Une COP d'avance »:

- Impulser un nouveau modèle qui permettra de saisir les opportunités en terme d'innovation et de création d'emplois.
- Préserver la santé et le bien-être des habitants.
- Faire de Provence-Alpes-Côte d'Azur le moteur des accords sur le climat, de la transition énergétique, du développement et de l'accélération des énergies renouvelables, de la protection de la biodiversité et des espaces naturels, de réduction de la consommation, et d'amélioration de la qualité de l'air.

En 2018, 20% du budget régional sera consacré à cette opération climat.

Il augmentera progressivement jusqu'à atteindre 1/3 du budget total à la fin du mandat.

Cette opération se décline autour de 5 axes



Contenu

5 Axes:

- Eco mobilité
- Neutralité carbone
- Moteur de croissance
- Patrimoine naturel préservé
- Bien vivre en Provence Alpes Côte d'Azur

100 Actions

1 Action phare pour chaque axe

Contenu

5 Axes	100 Actions	1 Action phare pour chaque axe
Eco mobilité	20	Installer une borne de recharge pour véhicules électriques tous les 100 km afin que l'ensemble du réseau routier soit équipé à la fin du mandat.
Neutralité carbone	16	D'ici 3 ans, 20% d'économie d'énergie seront atteints via la modernisation des infrastructures dans les lycées et 30% des lycées seront couverts de photovoltaïque.
Moteur de croissance	23	Consacrer au moins 30% des financements du secteur « économie » à des objectifs environnementaux, de réduction de la consommation d'énergie et de développement et d'accélération des énergies renouvelables, de protection de la biodiversité et de la qualité de l'air
Patrimoine naturel préservé	26	L'opération « Zéro Plastique en 2030 » permettra, outre ses dispositions en faveur du recyclage, de limiter et résorber les pollutions en milieux naturels qui endommagent durablement les écosystèmes régionaux, et de prévenir l'utilisation des plastiques inutiles.
Bien vivre en Provence Alpes Côte d'Azur	15	Elaborer un baromètre du bien-être qui permettra de communiquer sur les indicateurs et observatoires existants pour donner une image réaliste des territoires

Concernant les réseaux de chaleur

Axe 2 – Neutralité Carbone:

- **Action 22** – Accompagner les projets de méthanisation,
- **Action 23** – Développer des chaufferies bois
- **Action 27** - Déployer des installations solaires thermiques dans des lieux très consommateurs d'énergie (hôpitaux, logements collectifs, piscines, etc.).
- **Action 28** - Soutenir les nouvelles filières énergies renouvelables, en particulier l'hydrogène, la récupération de chaleur (géothermie, thalassothermie, chaleurs fatales).

Axe 3 – Moteur de Croissance:

- **Action 41** - Développer les filières de recyclage des déchets, d'écoconception de produits et de développement de l'écologie industrielle et territoriale