

## Fiche-outil de déclinaison des objectifs du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) de la Région PACA

**Var**

### La territorialisation du SRCAE et la portée de ses résultats

La démarche de territorialisation du SRCAE vise à accompagner les collectivités à se fixer leurs propres objectifs de maîtrise de la demande d'énergie et de production d'énergies renouvelables. Cette fiche territoriale synthétise les principaux éléments de bilan énergétique et production d'énergie renouvelable sur le territoire et présente les résultats de la territorialisation des objectifs du SRCAE, selon une répartition des objectifs régionaux entre territoires, tenant compte autant que possible de leurs caractéristiques et de leurs différences de potentiel.

Ces résultats sont des éléments de référence dont les collectivités peuvent se saisir pour faire converger leur stratégie énergétique avec celle de la région. Ils seront mis en ligne sur le site de l'Observatoire Régional de l'Énergie, du Climat et de l'Air (ORECA) et serviront au dialogue et à la concertation entre territoires.

Ces résultats serviront également aux services du Conseil régional pour alimenter la territorialisation des politiques régionales, et aux services de l'État afin de disposer d'ordres de grandeur en vue d'émettre leurs avis sur la compatibilité des documents de planification avec le SRCAE tels que les PCET, SCOT, PDU...

### Carte d'identité du territoire

153 communes (Région : 963)

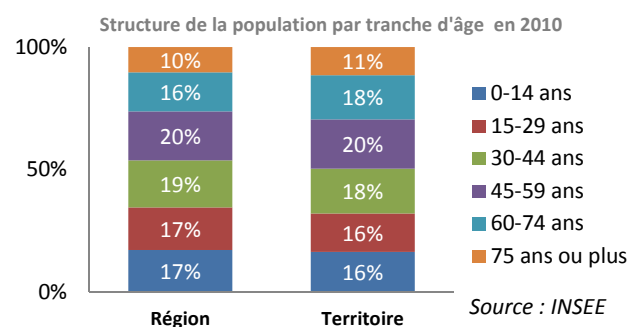
**Population (2010) :** 1 008 183 habitants  
*21% de la population régionale*

**Emploi (2009)\* :** 348 047 emplois  
*19% des emplois régionaux*

**Superficie :** 5 973 km<sup>2</sup>  
*19% de la superficie régionale*

**Densité :** 169 hab/km<sup>2</sup>  
*156 hab/km<sup>2</sup> pour la région*

\* Emploi au lieu de travail



Des éléments complémentaires à la lecture de cette fiche synthétique sont fournis dans l'**annexe**.  
La méthodologie et les sources de données utilisées sont détaillées dans le **guide méthodologique**.

Les documents constituant le schéma et les travaux d'études préparatoires sont consultables sur les sites internet de la Préfecture de région et du Conseil régional de Provence-Alpes-Côte d'Azur : [www.paca.pref.gouv.fr](http://www.paca.pref.gouv.fr) ; [www.regionpaca.fr](http://www.regionpaca.fr) ; [www.paca.developpement-durable.gouv.fr](http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr)  
La **synthèse du SRCAE** pourra utilement être consultée en accompagnement à la lecture de la présente fiche territoriale.

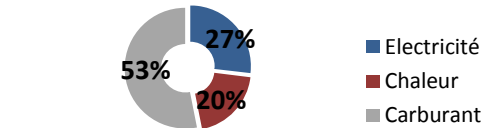
## Partie 1. Profil énergétique du territoire

### Éléments clés du profil énergétique

#### Synthèse

→ Le bilan des consommations d'énergie finale du territoire, réalisé avec la base de données Energ'air 2010, recense les impacts liés au secteur résidentiel, aux transports de voyageurs et marchandises ayant lieu sur le territoire (incluant le transit, hors transport maritime et aérien) et aux activités économiques (secteurs agricole, industriel et tertiaire).

**Consommation énergétique annuelle** 21 700 GWh/an

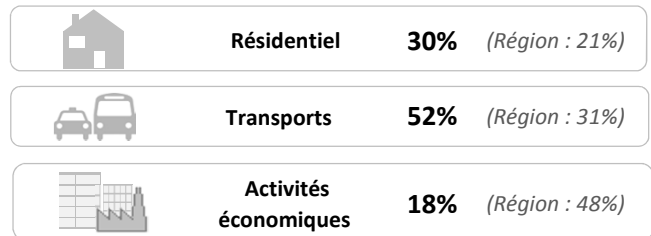


14 % de la consommation régionale

**Production annuelle d'énergie renouvelable** : 1 190 GWh/an

6,8% de la production régionale

#### Répartition de la consommation annuelle par secteur:

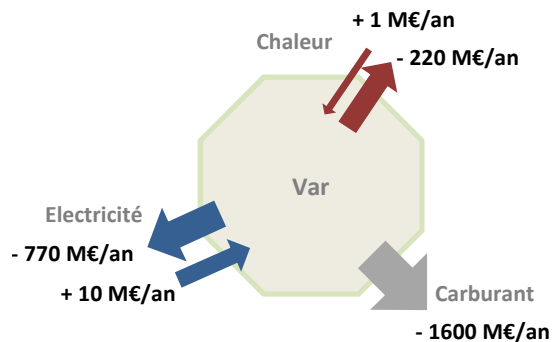


Sources : Energ'Air 2010, ORE PACA, SOeS

Si le transport constitue, de loin, le premier poste consommateur, rappelons que ce poste inclut le transit de véhicules sur le territoire. On notera également la part moindre des activités économiques dans le bilan.

#### Balance commerciale énergétique du territoire en 2010

##### Flux financiers annuels :



Bilan chaleur : -219 M€/an

Bilan électricité : -760 M€/an

Bilan carburant : -1 600 M€/an

**Balance commerciale énergétique: - 2 580 M€/an**

Sources : Energ'Air 2010, Pégase 2010

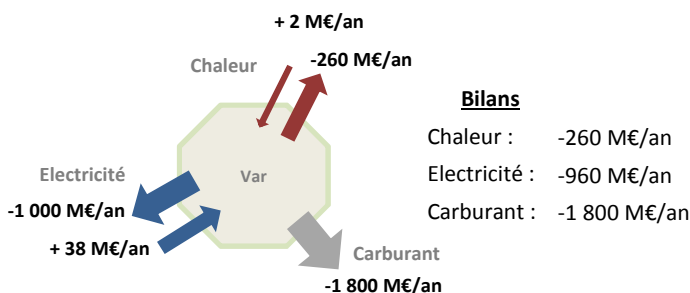
La "balance commerciale énergétique" du territoire est déficitaire : la revente d'énergie produite sur le territoire reste minime devant les achats, malgré la présence d'usines hydroélectriques sur le territoire.

#### Projections à 2020 de la balance commerciale énergétique du territoire

→ Les projections ci-dessous sont construites sur la base d'une **évolution des prix de l'énergie** (source AIE / Taxe carbone) communes aux deux scénarios et d'une **évolution des consommations** propre à chaque scénario.

##### Scénario tendanciel 2020

Prenant en compte les engagements nationaux



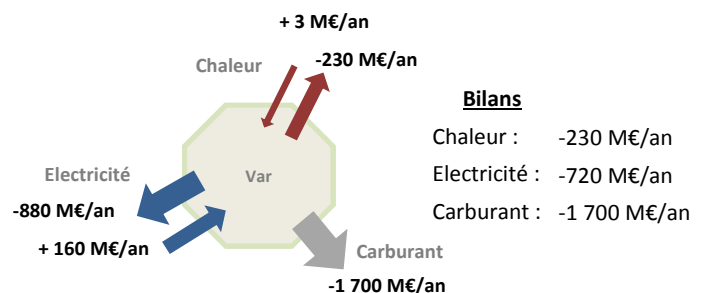
##### Bilans

Chaleur : -260 M€/an  
Electricité : -960 M€/an  
Carburant : -1 800 M€/an

**Balance commerciale énergétique: -3 020 M€/an**

##### Scénario Objectif SRCAE 2020

Prenant en compte les objectifs régionaux du SRCAE



##### Bilans

Chaleur : -230 M€/an  
Electricité : -720 M€/an  
Carburant : -1 700 M€/an

**Balance commerciale énergétique: -2 650 M€/an**

Dépenses énergétiques des ménages en 2010



Revenu disponible/ménage : **36 000 €/an**  
Région: 35 200 €/an



Dépense énergie logement/ménage : **1 230 €/an**  
Région: 1 310 €/an



Dépense carburant/ménage : **1 170 €/an**  
Région: 1 160 €/an

Part des ménages dont les dépenses énergétiques (logement et déplacements) dépassent 15% de leur revenu disponible **7%** (Région : 10 %)

Source : Energies Demain, année de réf. 2010

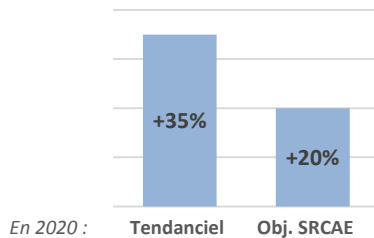
Le territoire, dense et littoral, la douceur climatique, ainsi que des revenus supérieurs à la moyenne régionale impliquent une vulnérabilité moindre des ménages vis-à-vis des dépenses énergétiques.

Evolution des dépenses énergétiques des ménages en 2020 par rapport à 2010

➔ Les projections ci-dessous sont construites sur la base d'une **évolution tendancielle des prix de l'énergie** (source AIE), **à population constante et revenu constant**.



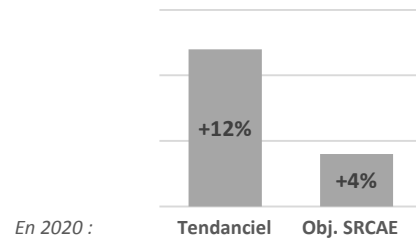
Evolution des dépenses énergétiques liées au logement par rapport à 2010 :



L'atteinte des objectifs du SRCAE en 2020 permet de limiter l'effet de la hausse des prix de l'énergie, en évitant 15 % d'augmentation des dépenses par rapport à 2010.



Evolution des dépenses énergétiques liées à la mobilité par rapport à 2010 :



L'atteinte des objectifs du SRCAE en 2020 permet de limiter l'effet de la hausse des prix de l'énergie, en évitant 8 % d'augmentation des dépenses par rapport à 2010.

Part des ménages dont les dépenses énergétiques globales (logement et déplacements) dépassent 15% de leur revenus disponibles :

L'atteinte des objectifs du SRCAE en 2020 permet de limiter l'effet de la hausse des prix de l'énergie en évitant à 8 % des ménages de passer en situation de vulnérabilité énergétique, soit 37 000 ménages.

	Territoire	PACA
Situation 2010	7%	10%
Tendanciel 2020	30%	32%
Objectif SRCAE 2020	21%	24%

Source : Energies Demain, modèle Siterre ; projections des prix de l'énergie (AIE)

Partie 2. Résultats de la territorialisation des objectifs du SRCAE sur le territoire

2.A

Energies renouvelables - Production et objectif par filière à horizon 2020

Sources 2010 : Energ'air 2010, SOeS, ORE PACA

Production annuelle  
Contribution régionale  
Taux de couverture\*

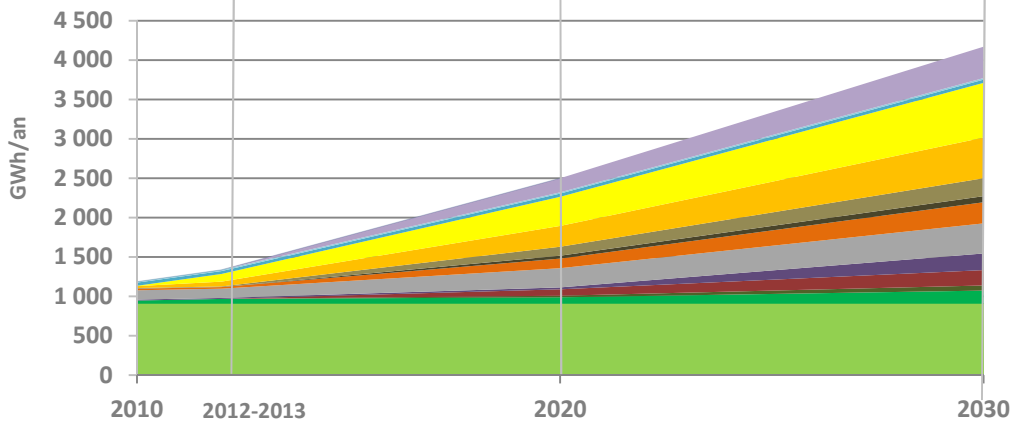
1 331 GWh  
7,3%  
6%

2 498 GWh  
11%  
14%

4 168 GWh  
13%  
27%

\*  $\frac{\text{production EnR}}{\text{consommation}}$

- Eolien terrestre
- Petite hydraulique
- Grande hydraulique
- Photovoltaïque au sol
- Photovoltaïque sur bâti
- Biogaz (déchets)
- Géothermie
- Solaire thermique
- Aérothermie
- Thalassothermie
- Chal. sur réseau d'assain.
- Biomasse agricole
- Bois énergie - chaufferies
- Bois énergie - domestique

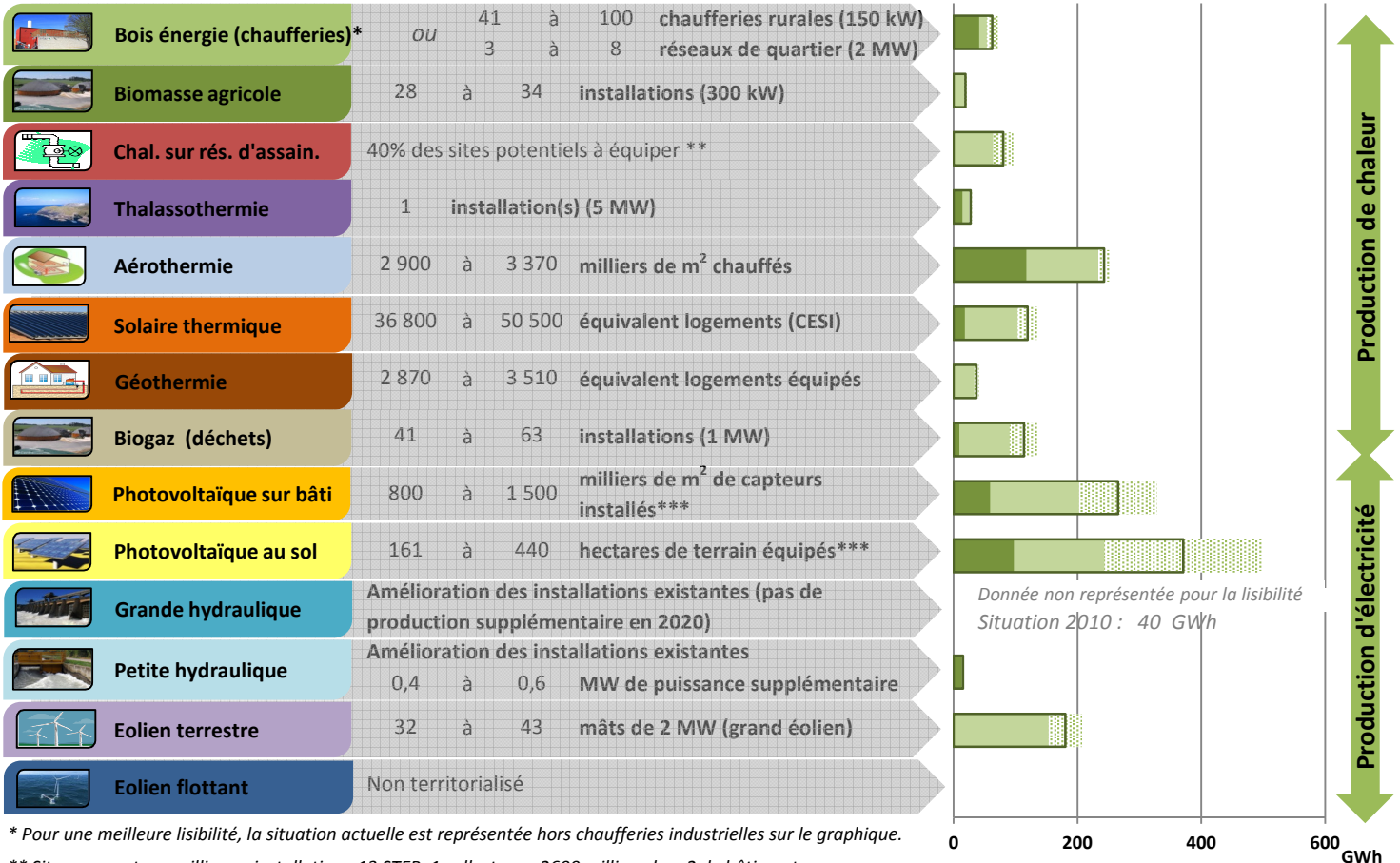


Poids du territoire dans la région PACA : 21% de la population régionale et 19% de l'emploi régional ; 20% de l'activité humaine régionale (nombre d'habitants + emplois)

La production renouvelable du territoire est aujourd'hui majoritairement assurée par les installations individuelles de chauffage au bois des ménages. Une diversification de la production est à assurer sur le territoire.

Objectifs sur la période 2013 - 2020 :

■ Situation 2012-13 □ Objectif 2020 initial ■ Fourchette basse ■ Fourchette haute



\* Pour une meilleure lisibilité, la situation actuelle est représentée hors chaufferies industrielles sur le graphique.

\*\* Sites pouvant accueillir une installation : 13 STEP, 1 collecteurs, 2600 milliers de m<sup>2</sup> de bâtiments.

\*\*\* Il est possible que l'objectif de 2020 soit atteint en 2012 pour la filière solaire photovoltaïque.

## Partie 2. Résultats de la territorialisation des objectifs du SRCAE sur le territoire

2.A

### Energies renouvelables - Poids économique et emploi par filière à horizon 2020

➔ **Avertissement** : Les projections présentées sur les graphiques ci-dessous sont des estimations à titre indicatif.

Définition des types d'emploi :

- Emploi direct : emploi lié entièrement ou dans une large mesure à la mise en œuvre du SRCAE, c'est-à-dire les salariés d'une entreprise directement impliqués dans la mise en œuvre du Schéma

- Emploi indirect : salarié (hors intérim) employé par les fournisseurs, sous-traitants et prestataires de service qui réalisent des commandes en bien et service au profit des entreprises impliquées dans les actions du SRCAE

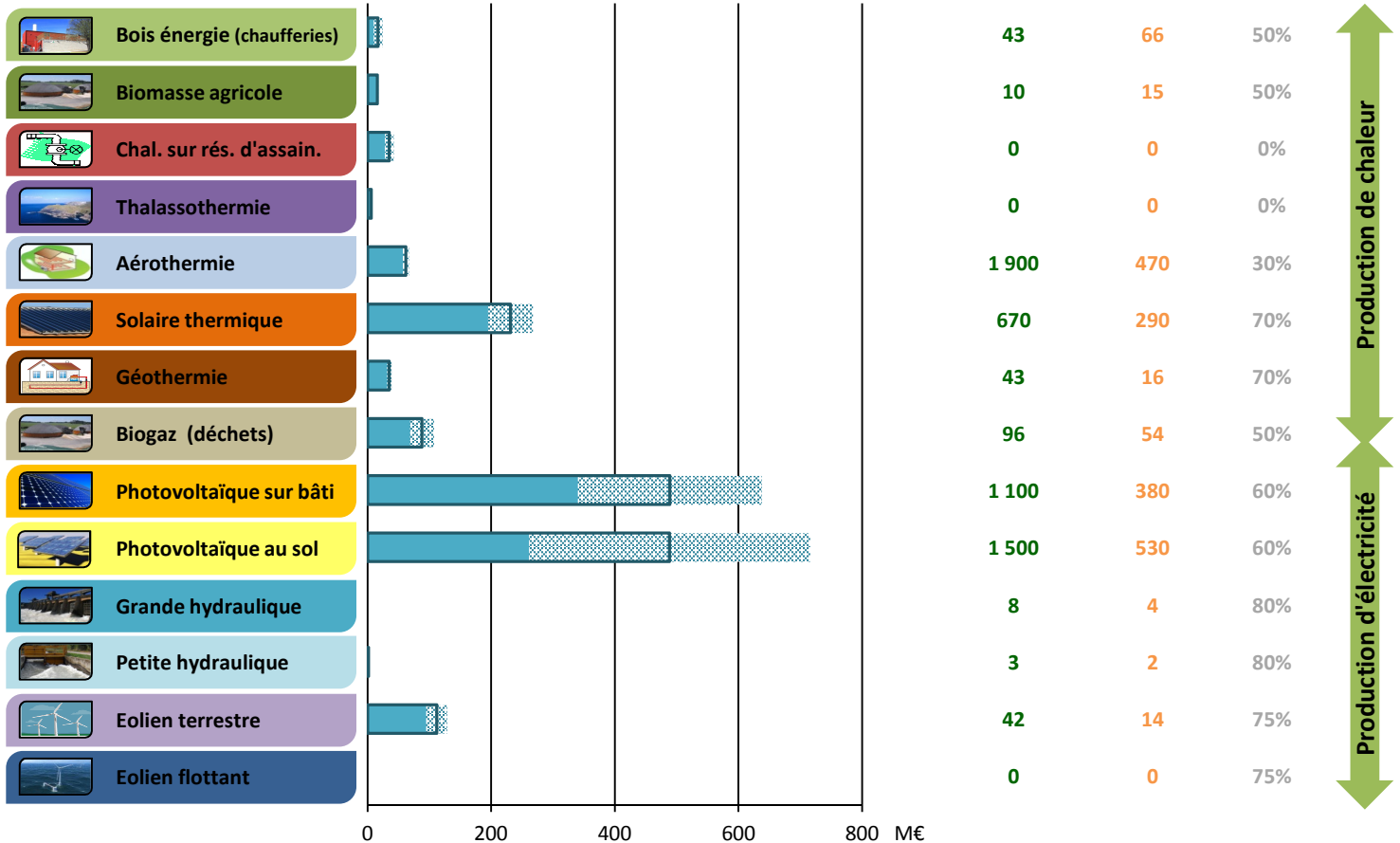
- Localisation régionale : part des emplois directs pouvant être considérés comme "locaux" à l'échelle régionale. Ces ratios peuvent être affinés par le territoire.

Marché de la filière sur la période 2013 - 2020  
(en M€)

Création d'emplois associée aux objectifs  
SRCAE à l'horizon 2020 (ETP)

Direct Indirect Localisation régionale

Objectif 2020 Fourchette basse Fourchette haute



Marché du renouvelable pour l'objectif SRCAE 2020 : **1 582 M€** permettant la création de **5 400 ETP directs** et **2 000 ETP indirects**

## Partie 2. Résultats de la territorialisation des objectifs du SRCAE sur le territoire

### 2.B

### Efficacité énergétique - Objectifs sectoriels

#### Objectif régional du SRCAE

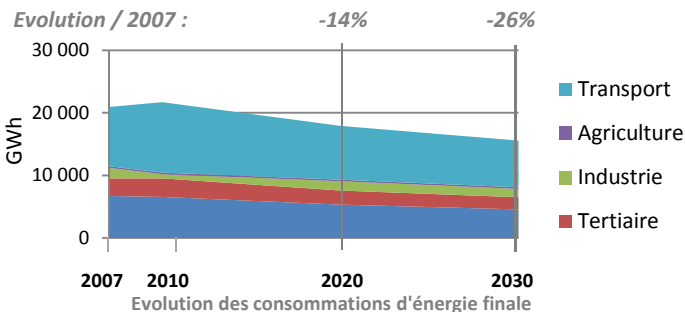
	2020	2030
Consommations d'énergie finale (réf. 2007)	-13%	-25%
Emissions de GES (réf. 2007)	-20%	-35%

#### Evolution sectorielle des consommations d'énergie finale :

	2020	2030
Résidentiel	-21%	-32%
Transports	-9%	-21%
Agriculture	0%	0%
Industrie	-11%	-22%
Tertiaire	-20%	-31%

#### Avertissement

Le scénario présenté ici est une estimation réalisée à partir des objectifs sectoriels de réduction des consommations à l'échelle régionale. Il ne remplace pas un exercice prospectif territorial.



#### Résidentiel

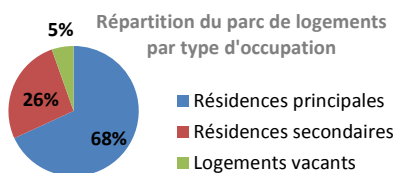
##### Rénovation du bâti

Objectif régional du SRCAE : 50 000 logements rénovés par an

#### Déclinaison sur le territoire

Part de l'objectif régional affecté au territoire 17% à 20%

442 000 résidences principales en 2009



Part de résidences principales à rénover par an : 2,1% (région 2,3%)

#### Résidences principales

Nombre de logements à rénover d'ici 2020

Rythme annuel sur 2010 - 2020 : 8 400 à 9 900 logements/an  
dont logement social : 180 à 440 logements/an

#### Résidences secondaires

Rythme/an 2010 - 2020 : 3 300 à 3 800 logements/an

##### Renouvellement des systèmes de chauffage

Objectif régional du SRCAE : Remplacement de 25% des systèmes de chauffage électricité/fioul d'ici 2025

#### Déclinaison sur le territoire

Part de l'objectif régional affecté au territoire 18% à 24%

En 2009, le territoire compte environ 278 000 résidences principales chauffées principalement à l'électricité ou au fioul.

Nombre de syst. de chauff. à remplacer d'ici à 2025

Rythme annuel sur 2010 - 2025 : 3 500 à 4 600 syst./an

##### Intégration d'énergies renouvelables thermiques

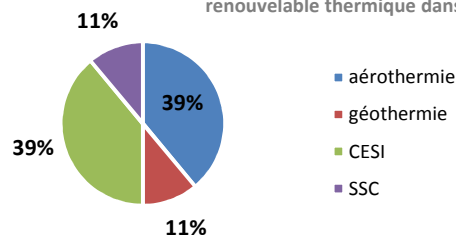
Objectif régional du SRCAE :

- 220 000 équivalents logements équipés de PAC aérothermiques et 25 000 de PAC géothermiques d'ici 2020
- 225 000 équivalents logements équipés de chauffe eau solaire individuel d'ici 2020

#### Bilan du parc d'équipement sur le territoire en 2014

PAC	aérothermie	42 000	installations
	géothermie	430	installations
Solaire thermique	CESI	6 800	installations
	SSC	740	installations

Répartition de la production d'énergie renouvelable thermique dans le résidentiel



La production d'énergies renouvelables thermiques dans le résidentiel s'élève à 40 GWh/an soit 1% de la consommation d'énergies du secteur résidentiel.

## Partie 2. Résultats de la territorialisation des objectifs du SRCAE sur le territoire

### Tertiaire

#### Rénovation du bâti

**Objectif régional du SRCAE :** Réhabilitation de 3% des surfaces tertiaires par an, "1,5 millions de m<sup>2</sup> de surfaces tertiaires par an"

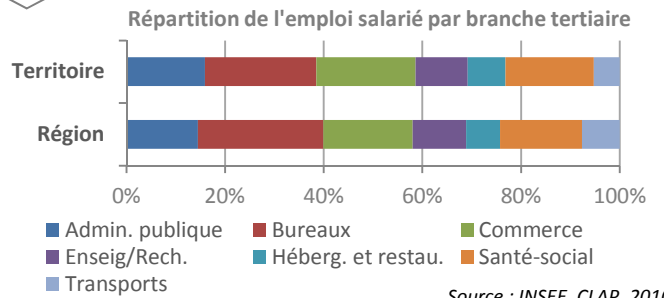
#### Déclinaison sur le territoire

Part de l'objectif régional affecté au territoire : 17,1% à 19,0%

#### Objectif 2020

Surfaces tertiaires à rénover	3 500 à 3 800	milliers de m <sup>2</sup>
Rythme annuel sur 2010-2020	310 à 350	milliers de m <sup>2</sup> /an

Part des surfaces tertiaires à rénover par an : 3,0% (région 3%)



En 2009, le secteur tertiaire compte environ **224 000** salariés (env. 11 150 milliers de m<sup>2</sup> de surfaces tertiaires)

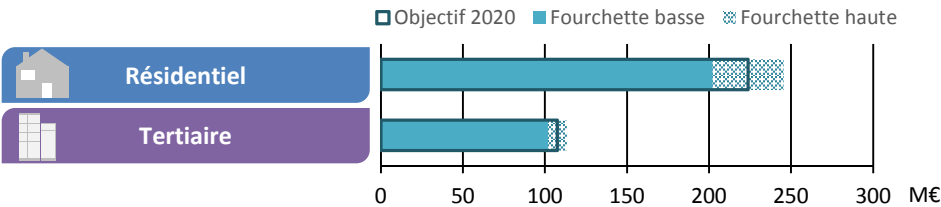
#### Marché de la rénovation\* : poids économique et emploi à horizon 2020

\*Rénovation du bâti et renouvellement des systèmes de

#### Marché de la filière sur la période 2013 - 2020

en sus de l'évolution tendancielle du marché (en M€ HT)

#### Création d'emplois associée aux objectif SRCAE 2020 (ETP)



Direct Indirect Localisation régionale

2000	610	80%
810	380	80%

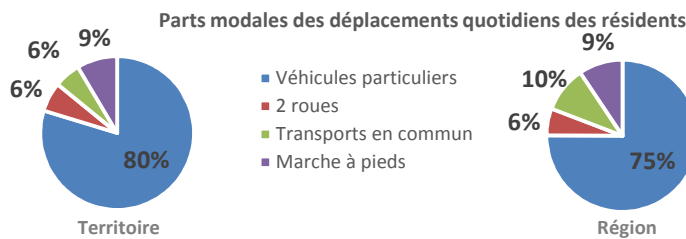
Bilan rénovation pour l'objectif SRCAE 2020 : **331 M€** permettant la création de **2 800 ETP directs** et **1 000 ETP indirects**

### Transports

#### Report modal

**Objectif régional du SRCAE** (Le périmètre considéré recouvre les déplacements quotidiens des résidents)

- Doublement de la part modale des transports en commun d'ici 2030
- Les modes actifs (vélo, marche) représentent 50% des déplacements dans les centres urbains en 2030.



#### Avertissement

Faute de données homogènes disponibles à l'échelle régionale, l'objectif global du SRCAE n'est pas décliné localement dans la présente fiche. Le focus ci-contre fournit les parts modales actuelles des déplacements domicile-travail. Les documents locaux (PDU) constituent un cadre opérationnel

#### Electrification du

**Objectif régional du SRCAE**

- 8% de véhicules électriques et hybrides en 2030

Déclinaison sur le territoire

18% à 26%

Parc électrique/hybride en 2030

37 000 à 56 000 véhicules

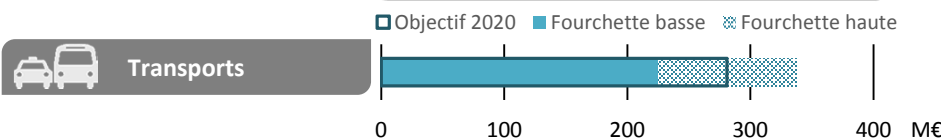
#### Marché de la mobilité électrique\*\* : poids économique et emploi à horizon 2020

\*\*Véhicules électriques et bornes de rechargement

#### Marché de la filière sur la période 2013 - 2020

en sus de l'évolution tendancielle du marché (en M€ HT)

#### Création d'emplois associée aux objectif SRCAE 2020 (ETP)



Direct Indirect Localisation régionale

65	27	50%
----	----	-----

Bilan mobilité électrique pour l'objectif SRCAE 2020 : **281 M€** permettant la création de **60 ETP directs** et **30 ETP indirects**



## Partie 2. Résultats de la territorialisation des objectifs du SRCAE sur le territoire



### Urbanisme

#### Densification des pôles urbains

#### Objectif régional du SRCAE :

"L'augmentation de la population est principalement localisée dans les pôles déjà urbanisés."

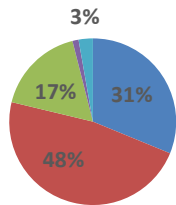
#### Avertissement

Ce qui suit ne constitue pas une déclinaison de l'objectif régional mais fournit un éclairage sur la situation actuelle du territoire vis-à-vis de l'étalement urbain, phénomène très marqué en région PACA. Agir sur l'occupation de l'espace constitue un levier déterminant dans la maîtrise des consommations d'énergie. Le phénomène de périurbanisation tend en effet à augmenter les distances parcourues et favorise l'usage du véhicule particulier au détriment des transports collectifs et modes doux. En outre, les formes urbaines associées à ces espaces périurbains, moins compactes et privilégiant la maison individuelle, sont par ailleurs plus consommatrices d'énergie pour le chauffage des logements.

L'objectif régional se traduit par une augmentation de la population localisée principalement dans les communes appartenant aux pôles urbains (centre et banlieue). L'espace périurbain est constitué des couronnes périurbaines et des communes multipolarisées (*définitions du zonage en aires urbaines disponibles sur le site de l'INSEE*).

Les documents locaux d'urbanisme (SCoT, PLU) fournissent un cadre opérationnel à la déclinaison locale de l'objectif régional de limitation de l'étalement urbain et de densification des pôles.

#### Evolution de la population entre 1999 et 2009 :



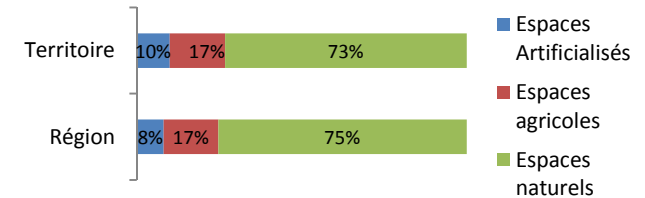
	Territoire	Région
Centre de pôle urbain	+ 8%	+ 6%
Banlieue de pôle urbain	+ 9%	+ 8%
Couronne périurbaine	+ 28%	+ 19%
Commune multipolarisée	+ 25%	+ 17%
Commune isolée hors influence des pôles	+ 35%	+ 17%
<b>Ensemble du territoire</b>	<b>+ 12%</b>	<b>+ 9%</b>

Répartition de la population en 2009 par type de commune (INSEE, zonage aires urbaines 2010)

Sources : INSEE, OCSOL / CRIGE PACA 1999 et 2006

#### Artificialisation des sols :

	Territoire	Région
Taux d'artificialisation en 2006	10,0%	8,1%
Evolution entre 1999 et 2006	+ 6,9%	+ 2,4%
	(558 ha/an)	



Répartition de la superficie par type d'espace en 2006

## 2.C

### Qualité de l'air

#### Réduction des émissions de polluants atmosphériques

#### Objectif régional du SRCAE :

Baisse de 40% des émissions de Nox d'ici 2020 (par rapport à 2007)

Baisse de 30% des émissions de PM2,5 d'ici 2015 (par rapport à 2007)

Sur le territoire, 24 communes sont incluses dans un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA).