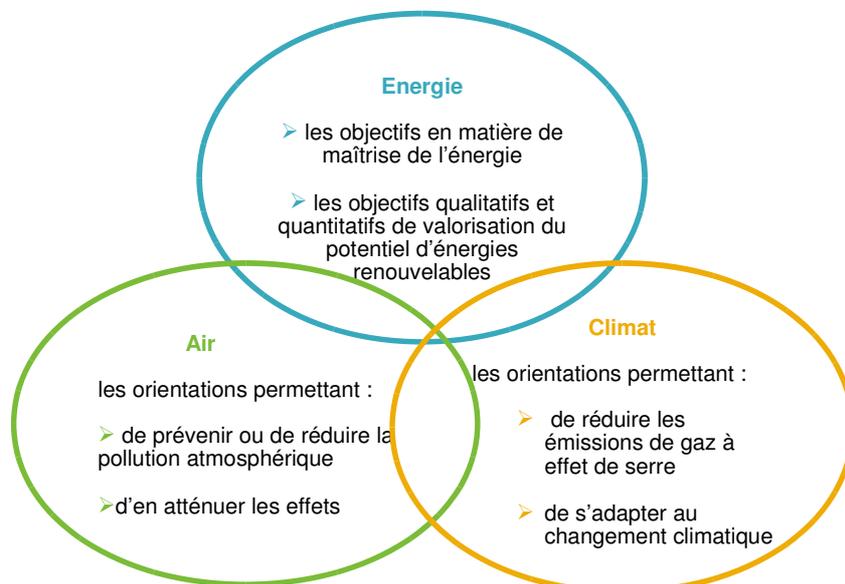


## Débat national sur la transition énergétique

### Fiche d'information Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE)

#### 1. Le cadre du SRCAE

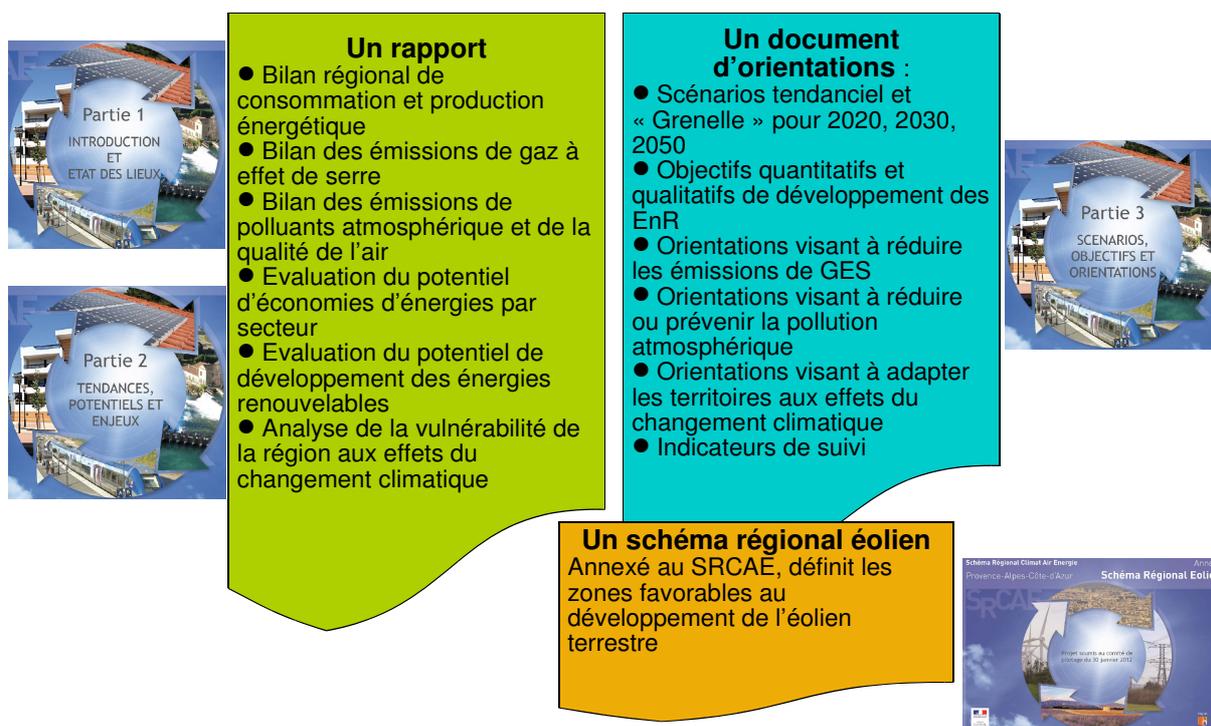
Le Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) introduit dans l'article 23 de la loi Grenelle 2 constitue un document essentiel d'orientation, de stratégie et de cohérence. Son rôle est de décliner les objectifs internationaux et nationaux en définissant des orientations et des objectifs régionaux aux horizons 2020 – 2050. A l'échelle du territoire régional et aux horizons 2020 et 2050, le SRCAE fixe :



Le schéma se compose :

- d'un état des lieux et une analyse des potentialités sur la question de la qualité de l'air, des énergies renouvelables, des émissions de gaz à effet de serre, de la consommation énergétique et de la vulnérabilité du territoire au changement climatique
- de la construction d'un scénario engageant sur ces différents éléments afin de déterminer une trajectoire souhaitable de la région.
- de la définition d'objectifs et d'orientations cohérents avec ce scénario.
- du schéma régional éolien qui lui est annexé (Arrêté du 28 septembre 2012), et qui identifie les zones favorables au développement de l'éolien terrestre

Plus précisément, le projet de SRCAE de Provence-Alpes-Côte d'Azur comprend les éléments suivants :



► Les grandes étapes de l'élaboration du SRCAE en Provence-Alpes-Côte d'Azur

L'élaboration du SRCAE est co-présidée par le préfet de région et le président du conseil régional

Le projet de SRCAE présenté ci-dessous a été préparé par les services de la DREAL et de la Région. Les travaux d'élaboration ont pris la forme d'« ateliers techniques » sur les grandes thématiques du SRCAE (bâtiment, industrie, transport, énergies renouvelables, qualité de l'air, adaptation au changement climatique) organisés au cours du 2e semestre 2011 qui ont mobilisé une centaine de participants représentatifs de la « gouvernance à 5 » : services de l'Etat, collectivités, socio-professionnels, représentants des salariés et monde associatif.

Avant son approbation par le conseil régional et le préfet de région, ce projet doit faire l'objet d'une mise à disposition du public et être soumis pour avis aux collectivités locales, aux commissions départementales ou régionales, aux gestionnaires de réseaux d'énergie, et à des organismes techniques.

Cette phase de concertation se déroulera normalement dans le cadre de la conférence énergétique régionale.

► Un document d'objectifs et d'orientations

Le SRCAE a pour but de donner un cadre de cohérence aux démarches opérationnelles parmi lesquelles :

- les plans climat-énergie territoriaux (PCET), que sont tenues d'élaborer toutes les collectivités locales de plus de 50 000 habitants
- le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR), élaboré par les gestionnaires du réseau électrique
- les plans de protection de l'atmosphère (PPA), actuellement en cours de révision, dans le contexte d'un dépassement des normes de qualité de l'air dans plusieurs territoires régionaux
- les plans de déplacements urbains (PDU), élaborés par les autorités organisatrices de transport urbain

## 2. Les enjeux portés par le SRCAE

### ▶▶ Bâtiments résidentiels et tertiaires

La région se caractérise par un parc ancien qui se renouvelle lentement, l'essentiel de l'effort concerne la rénovation (ou reconstruction). Il est donc nécessaire de tenir un rythme de rénovation soutenu et régulier en priorisant les travaux les plus pertinents techniquement et financièrement tout en développant les métiers et les compétences. A moyen terme, la maîtrise des consommations d'électricité spécifique (éclairage, cuisson,...) est un sujet particulièrement important.

### ▶▶ Transport

Dans ce secteur, il existe des leviers mobilisables à court terme (efficacité énergétique des véhicules et actions sur les comportements) et d'autres essentiels à moyen terme (développement des infrastructures de transport en commun et action sur l'urbanisme). Enfin, les systèmes de motorisation (véhicules électriques ou agrocarburants) sont à développer avec certaines précautions.

### ▶▶ Industrie

90% des émissions de GES de l'industrie sont couvertes par le système de quotas ce qui représente à la fois une menace et une opportunité pour ce secteur. A court terme, il est nécessaire de mobiliser les potentiels d'économie d'énergie sur les différents processus tandis qu'à plus long terme, la pérennisation de cette économie passe par des technologies de rupture (valorisation et stockage du CO2, acier à l'hydrogène...). Enfin, les principaux atouts régionaux à valoriser résident dans la croissance verte.

### ▶▶ Energies renouvelables

Elles présentent un potentiel certain mais aucune filière n'est à négliger pour être à la hauteur des objectifs nationaux. Des équilibres sont à trouver avec les forts enjeux environnementaux et patrimoniaux ainsi que les contraintes techniques existantes. Leur développement doit être un moteur économique régional aussi un calendrier de développement, conditionné en partie par celui des réseaux électriques, est à établir. Enfin, à moyen terme, la problématique du stockage de l'électricité sera primordiale.

### 3. Les objectifs du SRCAE

#### Les principaux objectifs sectoriels pour une meilleure efficacité énergétique

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Transports et urbanisme</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- doublement de la part modale des transports en commun d'ici 2030</li> <li>- les modes actifs (vélo, marche) représentent 50% des déplacements dans les centres urbains en 2030</li> <li>- l'augmentation de la population est principalement localisée dans les pôles déjà urbanisés</li> <li>- 8% de véhicules électriques et hybrides en 2030</li> <li>- doublement des parts modales fer et fluvial pour le transport de marchandises</li> </ul> |
| <b>Bâtiments</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rythme de 50 000 logements totalement rénovés par an</li> <li>- remplacement de 25% des systèmes de chauffage électrique et fioul d'ici 2025</li> <li>- réhabilitation de 3% des surfaces tertiaires par an</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Industrie</b>               | Mobilisation de 50% du potentiel d'efficacité énergétique estimé d'ici 2020 et 100% à 2030                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### Les objectifs de développement des énergies renouvelables

| Puissance [MW]           |                                     | 2011  | 2020 | 2030 |
|--------------------------|-------------------------------------|-------|------|------|
| Production de chaleur    | Bois énergie                        |       | 2600 | 2800 |
|                          | Biomasse agricole                   | ND    | 110  | 330  |
|                          | Chaleur sur réseau d'assainissement | ND    | 110  | 270  |
|                          | Thalassothermie                     | ND    | 17   | 115  |
|                          | Aérothermie                         | ND    | 1400 | 2200 |
|                          | Solaire thermique                   |       | 1200 | 2800 |
|                          | Géothermie                          |       | 200  | 400  |
| Production d'électricité | Photovoltaïque sur bâti             |       | 900  | 1900 |
|                          | Photovoltaïque au sol               |       | 920  | 1900 |
|                          | Grande hydroélectricité             | 3 223 | 3500 | 3600 |
|                          | Petite hydroélectricité             |       | 250  | 270  |
|                          | Eolien                              | 45    | 545  | 1245 |

*Mobilisation de l'ensemble des filières renouvelables sur lesquelles un potentiel a été identifié et évalué en PACA en tenant compte des forts enjeux environnementaux et paysagers et des contraintes techniques.*

| Objectifs globaux du SRCAE de Provence-Alpes-Côte d'Azur   |      |      |        |        |
|------------------------------------------------------------|------|------|--------|--------|
| Objectif                                                   | 2007 | 2015 | 2020   | 2030   |
| Consommation d'énergie par habitant                        | -    | -    | - 19 % | - 33 % |
| Part de renouvelable dans la consommation finale d'énergie | 9 %  | -    | 18 %   | 27 %   |
| Emissions de gaz à effet de serre                          | -    | -    | - 18 % | - 33 % |
| Emissions d'Oxyde d'Azote (NOx)                            | -    | -    | - 40 % | -      |
| Emissions de Particules (PM 2,5)                           | -    | -30% | -      | -      |

#### 4. Les quarante-cinq orientations du SRCAE

Pour atteindre les objectifs fixés, quarante-cinq orientations ont été définies et regroupées en trois catégories distinctes : transversales, sectorielles et spécifiques.

### ORIENTATIONS

|                            |                                                                                                                                                            |                                                                                                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Orientations transversales | T1 – Renforcer l'action des collectivités dans les domaines de l'énergie et du climat, au travers des démarches de PCET                                    |                                                                                                            |
|                            | T2 - Mobiliser les outils de l'urbanisme et de l'aménagement pour répondre aux enjeux climat, air, énergie dans les politiques d'aménagement du territoire |                                                                                                            |
|                            | T3 – Améliorer les connaissances sur les sujets climat, air, énergie                                                                                       |                                                                                                            |
|                            | T4 – Mobiliser les dispositifs de financement existants et promouvoir les dispositifs financiers innovants                                                 |                                                                                                            |
|                            | T5 – Soutenir localement les filières économiques et industrielles en lien avec les objectifs du SRCAE                                                     |                                                                                                            |
|                            | T6 – Encourager des modes de vie et de consommation plus sobres en énergie et respectueux de l'environnement                                               |                                                                                                            |
|                            | T7 – Assurer la sécurisation électrique de l'Est de la région                                                                                              |                                                                                                            |
|                            | T8 – Développer un tourisme responsable et anticiper les effets du changement climatique sur ce secteur                                                    |                                                                                                            |
| Orientations sectorielles  | Transport et Urbanisme                                                                                                                                     | T&U1 – Structurer la forme urbaine pour favoriser l'utilisation des transports en commun et les modes doux |
|                            |                                                                                                                                                            | T&U2 – Développer un maillage adapté de transports en commun de qualité                                    |
|                            |                                                                                                                                                            | T&U3 – Favoriser le développement des modes de déplacement doux                                            |
|                            |                                                                                                                                                            | T&U4 – Encourager les pratiques de mobilité responsables                                                   |
|                            |                                                                                                                                                            | T&U5 – Optimiser la logistique urbaine                                                                     |
|                            |                                                                                                                                                            | T&U6 – Réduire les impacts du transport des marchandises en termes d'énergie, de GES et de polluants       |
|                            |                                                                                                                                                            | T&U7 – Favoriser le renouvellement du parc par des véhicules économes et peu émissifs                      |

## ORIENTATIONS

|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Orientations sectorielles</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>Bâtiment</b>                 | BAT1 – Porter une attention particulière à la qualité thermique et environnementale des constructions neuves                                                                             |                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | BAT2 – Réhabiliter les bâtiments existants en ciblant en priorité les bâtiments les plus énergivores                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | BAT3 – Lutter contre la précarité énergétique                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | BAT4 – Favoriser le développement des compétences et la coordination des professionnels de la filière bâtiment                                                                           |                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Industrie<br/>Artisanat</b>  | INDUS1 – Améliorer l'efficacité énergétique dans l'industrie                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | INDUS2 – Anticiper et accompagner l'émergence et le déploiement de technologies industrielles innovantes et de rupture                                                                   |                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | INDUS3 – Renforcer la sensibilisation et l'accompagnement technique, juridique et financier des TPE/PME/PMI                                                                              |                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Agriculture<br/>Forêt</b>    | AGRI1 – Adapter les filières agricoles pour faire face aux contraintes fortes exercées par le changement climatique, et favoriser les techniques moins émettrices de GES et de polluants |                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | AGRI2 – Adapter les pratiques sylvicoles aux contraintes fortes exercées par le changement climatique, à la fois sur les volets atténuation et adaptation                                |                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Orientations spécifiques</b> | <b>Energies renouvelables</b>                                                                                                                                                            | ENR1 – Développer l'ensemble des énergies renouvelables et optimiser au maximum chaque filière, en conciliant la limitation des impacts environnementaux et paysagers et le développement de l'emploi local |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                                                                                                                                                                                          | ENR2 – Développer la filière éolienne terrestre                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                                                                                                                                                                                          | ENR3 – Développer les filières géothermie et thalassothermie                                                                                                                                                |
| ENR4 – Conforter la dynamique de développement de l'énergie solaire en privilégiant les installations sur toiture, le solaire thermique pour l'ECS et le chauffage, ainsi que les centrales au sol en préservant les espaces naturels et agricoles |                                 |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                             |
| ENR5 – Développer des réseaux de chaleur privilégiant les énergies renouvelables et de récupération                                                                                                                                                |                                 |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                             |
| ENR6 – Développer et améliorer les conditions d'utilisation du bois énergie dans l'habitat et le tertiaire                                                                                                                                         |                                 |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                             |
| ENR7 – Préserver et optimiser le productible hydroélectrique régional en prenant en compte les impacts environnementaux                                                                                                                            |                                 |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                             |
| ENR8 – Améliorer l'accompagnement des projets d'énergies renouvelables                                                                                                                                                                             |                                 |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Qualité de l'air</b>                                                                                                                                                                                                                            |                                 | AIR1 – Réduire les émissions de composés organiques volatils précurseurs de l'ozone                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | AIR2 – Améliorer les connaissances sur l'origine des phénomènes de pollution atmosphérique et l'efficacité des actions                                                                   |                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 | AIR3 – Se donner les moyens de faire respecter la réglementation vis-à-vis du brûlage à l'air libre                                                                                      |                                                                                                                                                                                                             |

## ORIENTATIONS

|                          |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Orientations spécifiques | Qualité de l'air | AIR4 – Informer sur les moyens et les actions dont chacun dispose à son échelle pour réduire les émissions de polluants atmosphériques ou éviter une surexposition à des niveaux de concentrations trop importants                                                           |
|                          |                  | AIR5 – Mettre en œuvre, aux échelles adaptées, des programmes d’actions dans les zones soumises à de forts risques de dépassements ou à des dépassements avérés des niveaux réglementaires de concentrations de polluants                                                    |
|                          |                  | AIR6 – Conduire, dans les agglomérations touchées par une qualité de l’air dégradée, une réflexion globale et systématique sur les possibilités d’amélioration, en s’inspirant du dispositif ZAPA                                                                            |
|                          |                  | AIR7 - Dans le cadre de l’implantation de nouveaux projets, mettre l’accent sur l’utilisation des Meilleures Techniques Disponibles et le suivi de Bonnes Pratiques environnementales, en particulier dans les zones sensibles / qualité de l’air                            |
|                          | Adaptation       | ADAPT1 – Faire des choix de gestion foncière et d’aménagement anticipant l’accroissement des risques naturels et l’émergence de nouveaux risques, incluant les options de retrait stratégique dans les zones inondables                                                      |
|                          |                  | ADAPT2 – Renforcer et développer localement une culture des risques naturels et relancer une culture de l'eau                                                                                                                                                                |
|                          |                  | ADAPT3 – Evaluer et améliorer en continu les dispositifs régionaux et départementaux de veille, de surveillance, d’alerte et de gestion opérationnelle des risques sanitaires en lien avec le changement climatique                                                          |
|                          |                  | ADAPT4 – Pour chaque bassin versant, prendre en compte les scénarios prospectifs d’évolution de la ressource et de la demande en eau dans l’élaboration et la révision des SDAGE et des SAGE et rechercher toutes les formes d’optimisation de la ressource et de la demande |
|                          |                  | ADAPT5 – Rendre opérationnels l’ensemble des leviers de préservation de la biodiversité, et valoriser la biodiversité auprès des acteurs, pour renforcer la capacité d’adaptation des écosystèmes                                                                            |
|                          |                  | ADAPT6 – Promouvoir l’aménagement d’espaces urbains globalement adaptés au climat futur et limitant le recours à la climatisation, via des techniques architecturales et des aménagements urbains                                                                            |

Tous les citoyens de la région sont appelés à donner leur avis sur le projet de SRCAE. Les contributions sur ce projet seront déposées directement sur le site internet du Schéma ([www.paca.developpement-durable.gouv.fr/schema-regional-climat-air-energie-r189.html](http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/schema-regional-climat-air-energie-r189.html)) ou à l’adresse dédiée : [observation.srcaepaca@developpement-durable.gouv.fr](mailto:observation.srcaepaca@developpement-durable.gouv.fr)