

(1) CONTEXTE ENERGETIQUE

L'effet de serre est un phénomène naturel qui permet la vie en maintenant une température moyenne du globe de 15°C.

Une partie des rayons du soleil traversant l'atmosphère réchauffe la surface du globe. L'énergie reçue est alors réémise vers l'espace sous forme de rayons infrarouges. Des gaz naturellement contenus dans l'atmosphère (dioxyde de carbone ou méthane par exemple) retiennent une partie de ces rayons réémis. Ce sont des gaz à effet de serre : dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄), protoxyde d'azote (N₂O).

Depuis la révolution industrielle, l'activité des hommes s'appuie sur l'exploitation des énergies fossiles (pétrole, charbon...) ce qui libère une grande quantité de dioxyde de carbone dans l'atmosphère et amplifie le phénomène d'effet de serre, modifiant le climat.

Le **rapport du GIEC** (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) publié en novembre 2011, prévoit « *des changements dans la fréquence, l'intensité, la répartition géographique et la durée des événements climatiques extrêmes pouvant aboutir à une situation sans précédent* ».

Les chercheurs tablent aussi sur une hausse des températures moyennes comprise entre 1 et 3°C à l'horizon 2050 et celle-ci pourrait même atteindre 5°C à la fin du XXI^e siècle si les rejets carbone continuent de progresser à ce rythme.

Sous l'effet de l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES), les tempêtes, les tornades, les inondations, vagues de sécheresse, et autres canicules se feraient plus menaçantes pour les populations, même si les conséquences de ces catastrophes dépendraient en partie de la préparation des Etats à de tels événements météorologiques.

Ces alertes scientifiques ont abouti à une prise de conscience internationale des enjeux climatiques dès 1992, lors du Sommet de Rio, conduisant à la signature par 153 pays de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). La portée de cette convention s'est trouvée renforcée par la signature du **protocole de Kyoto en 1997**. Celui-ci soumet les pays industrialisés (dont la France) à un objectif global **de réduction de 5% de leurs émissions à l'horizon 2012**. Pour l'Europe, il s'agit d'une diminution de 8% par rapport à 1990 ce qui, après partage de l'effort entre les pays, correspond à une stabilisation des émissions pour la France.

Compte tenu de la très lourde inertie du système climatique, un arrêt brutal des émissions de GES aujourd'hui n'améliorera pas le climat prévu pour les deux prochaines décennies. Ainsi, pour empêcher la température moyenne du globe d'atteindre un niveau jugé dangereux pour l'humanité, les mesures du protocole de Kyoto sont insuffisantes.

DES OBJECTIS EUROPEENS ET NATIONAUX

En décembre 2008 a été adopté au niveau européen **un ensemble d'objectifs dit « Paquet Energie Climat » visant à ce que l'Union européenne atteigne d'ici 2020** l'objectif emblématique des « trois fois vingt » : une réduction de 20% des émissions de gaz à effet de

serre, une amélioration de l'efficacité énergétique de 20% et une part de 20% d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique.

En France, la loi du 3 août 2009 dite Grenelle 1 a permis de confirmer, voire de renforcer ces objectifs. Elle confirme les engagements pris par la France de diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050, soit une **réduction moyenne annuelle de 3% par an**.

La France s'est également fixée d'être l'économie « la plus efficiente en équivalent carbone » de l'Union européenne d'ici à 2020 et s'engage à porter la part des énergies renouvelables à au moins 23% de la consommation énergétique finale d'ici à 2020.

La réglementation devient de plus en plus contraignante (amélioration énergétique des bâtiments et harmonisation des outils de planification, évolution des infrastructures de transport, réduction des consommations d'énergie, préservation de la biodiversité, exigences d'efficacité énergétique sur les activités industrielles,...), et le nouveau contexte d'ouverture des marchés de l'énergie nécessite un besoin accru de professionnalisation des acteurs territoriaux et un pilotage attentif des collectivités de leur politique énergétique.

Les collectivités territoriales et parmi elles les intercommunalités et les communes ont un rôle majeur à jouer au plus près des citoyens pour contribuer à la réussite des engagements nationaux.

LE CONTEXTE ENERGETIQUE FRANÇAIS

L'année 2011 a été marquée par un contexte économique atone au niveau mondial : la croissance de la production et surtout du commerce mondial a nettement ralenti. La zone euro a été particulièrement affectée.

Dans un contexte géopolitique tendu, notamment au Moyen-Orient, les prix internationaux des matières premières ont cru fortement au cours de l'année, particulièrement ceux du pétrole.

Cette situation pèse sur la facture énergétique française. À 61,4 milliards d'euros (Md€), elle s'est alourdie de près d'un tiers et cumule 88 % du déficit commercial de la France. Elle représente ainsi 3,1 % du PIB, contre seulement 1 % dans les années 1990.

La seule facture pétrolière se chiffre désormais à plus de 50 Md€.

A titre de points de repère (source : INSEE /Commissariat général au développement durable) :

- La croissance du PIB connaît une croissance zéro (+ 0,2% prévu INSEE en 2012)
- La consommation des ménages est freinée par la crise (+0,6% en 2011)
- Les exportations affichent un déficit de 69,6 milliards (2011)
- La facture énergétique bat son record avec 61,4 milliards d'Euros
- Le taux d'indépendance énergétique s'élève à 48,4% (entre juin 2011 et juin 2012)
- La hausse de la consommation du pétrole et surtout du charbon entraîne une progression des émissions de CO₂ : + 7,4% entre juillet 2011 et juillet 2012

UN CONTEXTE REGIONAL MARQUE PAR UN BESOIN DE SECURISATION DE L'APPROVISIONNEMENT ELECTRIQUE

Une situation de péninsule électrique...

L'approvisionnement électrique de la région PACA est tributaire d'un seul grand axe à 400 000 volts, exposé aux risques de coupures en cas d'aléa (avarie technique, violents coups de foudres, incendie de forêt...). Situés à l'extrémité Est de la péninsule, le Var et les Alpes-Maritimes sont les territoires les plus fragiles puisqu'ils ne produisent que 10% de l'énergie qu'ils consomment et sont massivement dépendants du réseau de transport pour l'acheminer.

L'effet de « péninsule » est notamment aggravé par l'éloignement entre sites de production électrique et lieux de consommation.

Les grands sites de production sont :

- ⊙ les centrales hydrauliques de la Durance et du Verdon,
- ⊙ les centrales thermiques de Gardanne et Martigues,
- ⊙ les centrales hydrauliques du haut pays niçois.

L'ensemble de la Région est fortement dépendante du réseau de transport électrique via le réseau de 400 000 volts, la production des centrales nucléaires ou hydrauliques de la Vallée du Rhône.

...qui fait courir des risques sur le réseau

Lors des pics de froid ou des périodes de canicule ou de sécheresse, les centrales thermiques de Gardanne et Martigues prennent le relais. En cas d'avarie, le secours par le Nord (ligne à 225 000 volts entre les postes de Sainte-Tulle, à côté de Boutre, et de Lingostière, à côté de Broc Carros) est très insuffisant et les risques de « congestion » augmentent.

La mise en place d'un filet de sécurité

Pour parer à ces insuffisances, la construction d'un filet de sécurité vient compléter le maillage du réseau de transport régional par la création de trois liaisons souterraines à 225 000 volts. Ce chantier débuté à l'été 2012 doit s'achever en 2015, ce qui placera la région Provence-Alpes-Côte d'Azur au même niveau de sécurité d'alimentation que les autres régions françaises au moins jusqu'à l'horizon 2030.

Ainsi, 3 liaisons multiplient les alternatives de transit électrique quand l'axe à 400 000 volts est coupé :

- 65 km entre les postes de Boutre et Trans-en-Provence
- 25 km entre Fréjus et Biançon
- 17 km entre Biançon et Cannes-La Bocca

