

POINT 1

LES QUESTIONS ENERGETIQUES ET D'ADAPTATION CLIMATIQUE DANS LES TERRITOIRES DU VAR

Les enjeux stratégiques et politiques de la lutte contre le changement climatique



Dans le cadre de ses missions liées à la promotion et à la mise en œuvre des pratiques de développement durable dans le Var, l'Agence d'urbanisme investit pleinement les questions énergétiques et d'adaptation climatique dans les politiques territoriales.

Aussi, l'Agence a lancé en 2010, une série de **5 journées** de formation-action, destinées à ses collaborateurs et à ses membres, afin d'assurer un niveau d'expertise suffisant pour appuyer les territoires du Var dans leurs politiques « d'adaptation climatique », en particulier à travers les **Plans Climat Energie Territoriaux** (PCET) :

journée 1. Les enjeux stratégiques et politiques de la lutte contre le changement climatique - juin 2010

journée 2. Les problématiques énergétiques dans le Var - septembre 2010

journée 3. La comptabilisation carbone et le bilan carbone - octobre 2010

journée 4. Le rôle de l'aménagement du territoire et les Plans Climat Energie Territoriaux - octobre 2010

journée 5. Les leviers d'action liés aux transports - février 2011

Ces journées sont animées par les cabinets Futur Facteur 4 et Énergies demain.

Parallèlement, l'AU[dat] réalise son propre bilan carbone, de manière à appuyer concrètement les territoires dans leurs efforts contre le réchauffement climatique.

Pour cette première journée c'est **Pierre Radanne**, expert international des politiques énergétiques nécessaires à la lutte contre le changement climatique, qui nous a apporté un regard éclairé sur le sujet.



Pierre Radanne, un expert engagé

Pierre Radanne a assisté au fondement du régime international de protection du climat et a participé activement à son édification en 1997 comme l'un des meneurs de l'équipe qui a conduit la France à la ratification du Protocole de Kyoto.

Il a ensuite pris la présidence de l'ADEME pendant 5 ans (1998 à 2003), avant de conduire, au sein de la Mission Interministérielle de l'Effet de Serre, une étude prospective aboutissant à la réalisation des scénarios dits « **Facteur 4** » pour la France.

En 2004, il fonde Futur Facteur 4, entreprise spécialisée sur les questions de politiques énergétiques. Il est présent auprès des collectivités territoriales, des grandes entreprises, des populations locales et des décideurs nationaux et internationaux.

L'évolution climatique : 1^{ère} question politique planétaire de l'histoire de l'humanité

Quelques repères historiques, de Fourier à Copenhague

La question du changement climatique a émergé en **1827**, au début de la chimie et de la physique modernes. Joseph FOURIER, mathématicien et physicien français, expose alors une théorie selon laquelle la température sur terre est accrue par l'atmosphère qui piège une partie du rayonnement infrarouge émis par la terre.

Ce n'est qu'en **1985** que naissent les premières préoccupations liées au changement climatique. Une **équipe franco-russe montre alors une corrélation entre augmentation de CO₂ et élévation de la température. Le lien entre activité humaine et élévation de la température est également mis en évidence.**

S'en suivent la constitution du **GIEC**, Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (1988), le **Sommet de Rio** (1992) qui reconnaît le changement climatique et demande aux pays d'agir, puis le **protocole de Kyoto** (1997), qui fixe des objectifs quantitatifs à 2012 pour les seuls pays industrialisés (protocole non signé par les Etats-Unis).

La conférence de Copenhague (2009) pose cette fois des objectifs à 2020, impliquant tous les pays et permettant une mobilisation financière importante pour mettre en oeuvre le plan élaboré par chaque pays.

Des intérêts fortement divergents à l'échelle planétaire

Face à cette problématique, on peut distinguer plusieurs groupes de pays aux intérêts divergents :

Les pays « pleins » (Europe, Japon), à forte densité de population, fortement marqués par l'industrialisation, qui n'ont plus de combustibles fossiles sur leur sol. Ils ont été très touchés par le choc pétrolier de 1973.

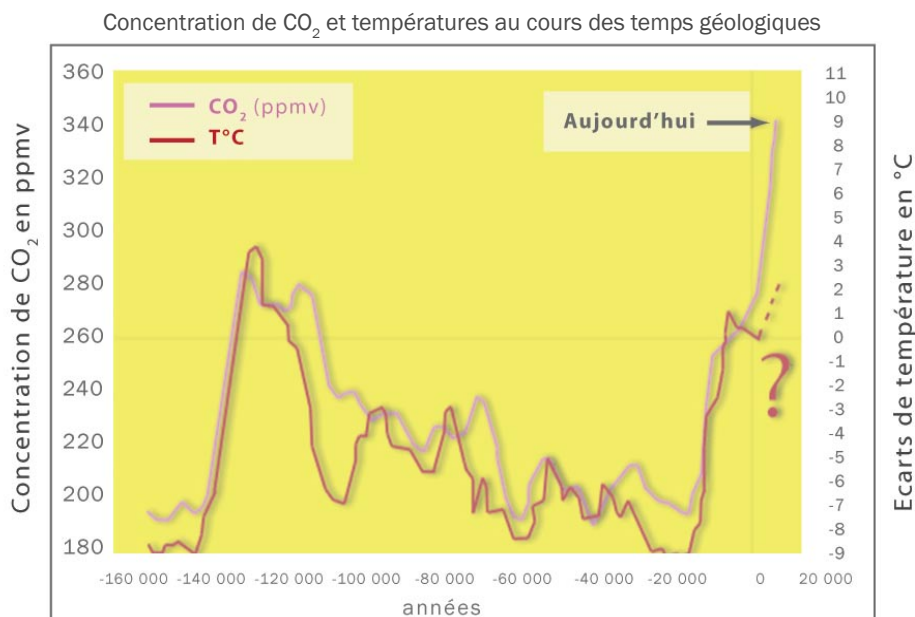
Les pays « vides » (USA, Canada, Russie...), à faible densité de population qui disposent encore de quantités de combustibles fossiles considérables. Pour la première fois de leur histoire, les questions climatiques les confrontent à une limite...

Les pays émergents sont dans une situation intermédiaire, mais rentreront dans les pays « pleins ». Ils ne pourront réussir leur développement que s'ils changent de comportement.

Les pays producteurs de pétrole, qui sont plutôt dans une position de blocage des négociations.

Les pays victimes (îles et pays pauvres), dont certains pourraient disparaître à long terme.

La problématique du changement climatique est la première question politique planétaire de l'histoire de l'humanité, qui s'affranchit totalement des frontières entre États. C'est une « question planétaire, à solidarité obligatoire entre pays ».



Source : C. Lorius, LGGG-CNRS

Source : Extrait du document « Formation changement climatique » présenté par Pierre Radanne - Formation Energie Demain et Futur Facteur 4 à l'AU[dat] le 23 juin 2010 -

Une élévation de la température avérée, qui risque de bouleverser nos modes de vie



+1,5°C à + 6°C en 2100

Aujourd'hui, les scientifiques s'entendent sur plusieurs affirmations : blocage par certains gaz du rayonnement émis par la terre, mesure de l'augmentation des températures, corrélation entre concentration de CO₂ et température, hausse du niveau des mers.

En revanche, **les avis divergent sur les évolutions à venir :** hausse moyenne de la température d'ici 2100 pouvant aller de 1,5°C à 6°C, ampleur des événements extrêmes, adaptabilité des systèmes agricoles selon les régions, modification des courants marins...

La température a augmenté de 0,7°C pendant le XX^{ème} siècle. En 2100, elle **pourrait augmenter de 1,5°C (si la planète faisait le nécessaire pour réduire ses émissions), à 6°C (dans le cas contraire).**

Dans tous les cas, aucun scénario de réduction du réchauffement n'est envisagé car le processus a une inertie considérable.

Pour envisager une stabilisation de la température, il faudrait diviser par 4 nos émissions par rapport à 1990.

Pour mémoire, nous sommes dans une période interglaciaire, et la température moyenne de la dernière période glaciaire n'était inférieure que de 6°C par rapport à la température actuelle.

Par ailleurs, le réchauffement constaté aujourd'hui serait 50 fois plus rapide que la sortie de l'aire glaciaire !

Des conséquences considérables

Les conséquences du changement climatique pourraient être notamment :

Une distribution des précipitations plus inégale, avec notamment beaucoup d'eau à prévoir autour de l'équateur, et des ceintures tropicales plus sèches.

Une augmentation générale des turbulences, des vents violents.

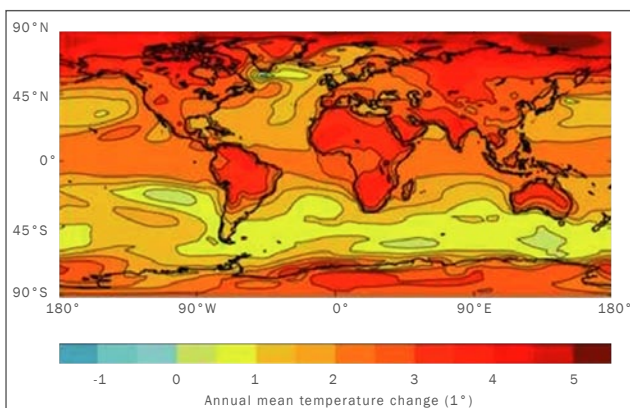
Un effondrement de la production agricole dans certaines régions, alors même que notre planète devrait accueillir 9 à 10 milliards de personnes.

En méditerranée, la sécheresse devrait dominer, avec de fortes turbulences.

Une élévation du niveau de la mer, de 1 à 6 mètres en 2100, en considérant qu'environ 250 millions d'habitants vivent entre 0 et 1 m au dessus du niveau de la mer (Shanghai, New York...).

Et globalement, des impacts sanitaires et sociaux très forts, avec des inégalités face aux conséquences des changements.

Evolution des températures moyennes annuelles en 2050



Source : Extrait du document « *Formation changement climatique* » présenté par Pierre Radanne - Formation Energie Demain et Futur Facteur 4 à l'AU[dat] le 23 juin 2010.



En France, l'engagement « Facteur 4 » et les leviers identifiés

Objectif 2050 pour la France : le Facteur 4

En France, le **Facteur 4 désigne l'engagement de « diviser par 4 les émissions nationales de gaz à effet de serre du niveau de 1990, d'ici 2050 »**. Cet engagement, initialement pris en 2003 devant la communauté internationale par le chef de l'État et le Premier ministre, a été repris en 2005 par la loi POPE (Programme fixant les Orientations de Politiques Énergétiques), puis en 2007 par le Grenelle de l'environnement.

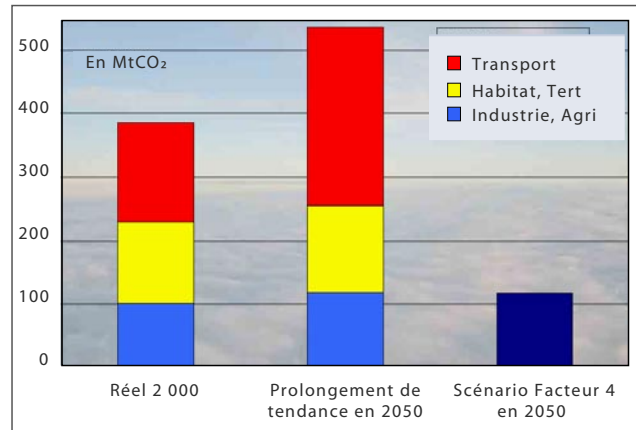
Concrètement...

Dès lors, la lutte contre le changement climatique devra couvrir notamment les principales dimensions suivantes :

- Prendre en compte la nécessité de **s'adapter d'ores et déjà** au changement climatique, de **protéger les populations exposées aux risques** et les **territoires vulnérables**.
- S'engager dans une politique de **qualité environnementale dans la construction neuve**, et amorcer une **réhabilitation progressive de l'ensemble du patrimoine bâti** pour en améliorer les performances.
- Concevoir les politiques d'urbanisme dans le sens d'une meilleure **articulation urbanisme-transports collectifs**, d'une **intensification urbaine** et d'une plus grande **mixité des fonctions** pour **réduire l'étalement urbain et les distances à parcourir**.
- **Diversifier les modes de transport** en privilégiant les modes doux (vélo, marche, roller) et des transports collectifs diversifiés et de qualité.
- **Améliorer les comportements de consommation**, notamment au plan de la gestion des déchets.



Dimensionnement du Facteur 4 pour la France



Source : Extrait du document « Formation changement climatique » présenté par Pierre Radanne - Formation Energie Demain et Futur Facteur 4 à l'AU[dat] le 23 juin 2010.





Un rôle central des collectivités

C'est au niveau territorial que les politiques de performance énergétique et d'adaptation climatique doivent essentiellement être mises en œuvre.

A cela, trois raisons :

- **Les collectivités territoriales réalisent environ ¾ des investissements publics**, notamment dans les bâtiments et les infrastructures ;
- Par leurs décisions d'aménagement du territoire et d'urbanisme, **elles déterminent les flux de transport**, dont les réductions d'émissions seront particulièrement difficiles à réaliser ;
- Ce sont les collectivités locales qui ont **le contact direct avec le citoyen (responsable de 50% des émissions)**, alors même que celui-ci aura à transformer en profondeur ses comportements quotidiens.

Une large mobilisation indispensable

Ces orientations nécessitent pour leur mise en œuvre :

- Un intense **travail d'information et de formation** auprès de toutes les catégories de populations et de toutes les tranches d'âge.
- **Une animation** de tous les acteurs du territoire : collectivités publiques, mais aussi entreprises, corps de métiers, associations, médias, jusqu'au citoyen.
- **Une approche transversale** qui, notamment au niveau des collectivités, permette de couvrir tous les champs de compétences et d'intégrer tous les services.
- **Un processus de co-construction** ouvert et collectif, pour faire émerger des propositions.

C'est en aidant chacun à devenir acteur que pourra être créée la dynamique indispensable pour atteindre l'objectif de division par quatre des émissions de gaz à effet de serre, en France, pour le milieu du siècle.

Les différentes structures intercommunales et les périmètres de SCoT du Var (au 15.11.2010)



La qualité de la vie humaine sera irrémédiablement liée à la capacité de l'homme à ménager sa planète

On doit pouvoir faire des sociétés plus légères en matière première et en consommation d'énergie, mais plus riches en terme d'accès à l'autre...

Globalement, si des efforts considérables ont déjà été faits, notamment en matière d'isolation thermique des constructions, d'autres restent à faire sur le transport, fort émetteur de CO₂, sur l'intensification urbaine et plus globalement sur nos modèles économiques, qui ont remplacé de la «peine humaine» (labeur), par de la consommation d'énergie. Il va désormais falloir réorienter les objectifs et investissements publics, modifier nos comportements et envisager une mutation profonde de notre économie.

Il faut se diriger vers un monde plus relationnel, engager un profond processus culturel et éducatif, aider les citoyens à se projeter dans l'avenir, par une parole, une mobilisation collective, en les aidant à répondre aux questions « comment vais-je changer ma vie ? comment la cité va-t-elle se mettre en mouvement dans son ensemble ? »

Dans cette préparation au changement, l'échelon local paraît essentiel. Il faut que l'on travaille à un plan de mobilisation, identifier ensemble les personnes clés (grands élus, chefs d'entreprises...), les instances dans lesquelles mobiliser largement la population, pour que petit à petit, le cercle s'agrandisse.

Les démarches de Plans Climat Energie Territoriaux (PCET) constituent les réponses adaptées à ces problématiques pour les collectivités et EPCI de plus de 50 000 habitants qui devront s'en doter avant le 31 décembre 2012.

Dans le Var, cela concerne : le Département du Var, 3 Communautés d'agglomération (Fréjus - Saint Raphaël, Dracenoise et Toulon Provence Méditerranée) et 4 communes (Toulon, la Seyne-sur-Mer, Hyères, Fréjus).

La question entre l'articulation de ces 8 PCET et les SCoT du Var doit rapidement être posée :

Il est en effet important **d'assurer la déclinaison, dans chaque territoire du Var, de la démarche Plan Climat du Conseil Général**, qui s'inscrit notamment dans la problématique majeure de sécurisation du réseau électrique PACA Est.

Par ailleurs, les PCET doivent permettre de **compléter le contenu des SCoT**, en particulier sur les points suivants :

- **L'énergie** (maîtrise de la consommation - production d'énergie renouvelable),
- **La consommation économe de l'espace,**
- **L'articulation urbanisme / transport,**
- **L'implication des acteurs et habitants du territoire.**

Pour toute information relative aux **Plans Climat Energie Territoriaux**, contacter **Gilles PERILHOU**, responsable du Pôle Planification à l'AU[dat]
Tél. : 04 94 06 83 18 – perilhou@audat.org

AU[dat]

Agence d'Urbanisme de l'Aire toulonnaise

Parc Technopôle Var Matin
293 Route de la Seyne-sur-Mer
83190 OLLIOULES
Tel. 04 94 62 20 71 - Fax 04 94 62 11 57
audat@wanadoo.fr

Edition 2011
Les éclairages de l'Agence d'Urbanisme de l'Aire Toulonnaise
Président AU[dat] : Robert BENEVENTI
Directeur de la publication : Daniel DROZ-VINCENT
Rédaction : Gilles PERILHOU et Delphine COLLEONI
Cartographie : Alexandra PHILIP
Mise en page : Cora LONGO
Crédit photos : www.photo-libre.fr et AU[dat]
Impression sur du papier recyclé par : NAVARRO imprimeur

Ce document est disponible en téléchargement sur le site de l'AU[dat] : www.audat.org

