

# TOUS ENGAGÉS POUR LE CLIMAT

Le problème du climat est un enjeu planétaire. Mais l'action commence ici et peut être portée par chacun d'entre nous.



## HALTE AUX IDÉES REÇUES

« Je suis toujours le seul à qui on demande des efforts ! »

Tout le monde agit pour le climat, par conviction, ou par obligation. La loi a intégré le climat dans toutes les strates de la société. Elle impose à tous et particulièrement aux "gros contributeurs" de limiter leurs émissions de GES ou leurs consommations énergétiques. Le secteur privé est logé à la même enseigne : industriels, bailleurs sociaux, commerçants, transporteurs, tertiaire, tous les secteurs sont concernés.

« À quoi sert de faire quelque chose ici, alors qu'ailleurs tout le monde s'en fout ? »

Tous les continents sont mobilisés : aux états-Unis, en Afrique, en Asie, en Europe bien sûr, d'initiatives locales ou d'envergure en faveur du climat se développent chaque jour. Les actions vertueuses se multiplient, la prise de conscience s'étend malgré des résistances fortes et un engagement mou de nombreux états. Bien sûr les efforts à faire sont encore nombreux, mais la dynamique est lancée.

« Si je prends le vélo au lieu de la voiture une fois par semaine, cela ne changera rien ! »

Tout d'abord, chaque geste compte, même les plus insignifiants. Tout ce qui n'est pas brûlé, consommé, gaspillé est un gain pour l'atmosphère et...le budget. Un petit geste multiplié par 6,6 millions ou 6 milliards d'individus devient soudain très impactant !

« Les problèmes de climat, c'est des problèmes de riches ! »

Économiser l'énergie, c'est faire des économies tout court !, réduire sa consommation d'eau, c'est encore faire des économies. Prendre le bus ou co-voiturer c'est diviser par deux son budget déplacement. Eviter de gaspiller, de surconsommer sans besoin, c'est l'affaire de tous et plus particulièrement de ceux qui ont peu de moyens. La précarité énergétique touche aujourd'hui, un grand nombre de personnes. Il est indispensable de prendre le problème de l'énergie à bras le corps, pour enrayer ce fléau.

« On ne remplacera jamais le pétrole par le solaire ! »

Non, mais il existe déjà aujourd'hui d'autres énergies qui le pourront et qui sont en phase de développement sur le marché domestique.

## PRODUCTION ET CONSOMMATION D'ÉNERGIE

TERRITOIRE	PRODUCTION TOTALE EN GWH	CONSOMMATION EN GWH	TAUX
Ouest Provence + ZIP	4781	42 000	11%
Ouest Provence (potentiel)	7000	42 000	16,5%

Par potentiel, on entend la puissance installée mais non exploitée car RTE (Réseau de Transport d'Electricité) ne sollicite CycoFos et Combigo que pendant les périodes de pointe.

Actuellement, le territoire produit 11% de l'énergie qu'il consomme avec la possibilité d'atteindre 16,5% si la totalité de la puissance installée est mise en œuvre. En terme de consommation énergétique, hors ZIP, les transports et le résidentiel sont les deux plus gros consommateurs d'énergie.

TERRITOIRE	PRODUCTION TOTALE EN GWH	CONSOMMATION HORS ZIP EN GWH	TAUX
Ouest Provence hors ZIP	8*	2 400	0,3%

\* Parc photovoltaïque de Sulauze non comptabilisé.

TERRITOIRE	PRODUCTION TOTALE EN GWH	CONSOMMATION EN GWH	TAUX
Ouest Provence + ZIP	88,5	42 000	0,21%

Les énergies renouvelables couvrent 0,3% de la consommation hors industrie et transport maritime.

## LE LIVRE BLANC DES GECCO2 GESTES

Durant plusieurs mois, 50 volontaires ont participé à l'opération « Les Gecco2 Gestes ». Ils ont pu découvrir de très nombreux « bons plans » pour réduire leur impact carbone et leurs consommations énergétiques et donc alléger leur budget. N'hésitez pas à consulter le livre blanc, sur le site internet [www.ouestprovence.fr](http://www.ouestprovence.fr)



Le bilan énergétique a pour but de définir la part d'énergie produite et consommée sur le territoire et de mettre en exergue la part constituée par les énergies renouvelables. L'engagement de l'état est fixé à 23% de la consommation. La situation locale est très loin de cet objectif.

La "transition énergétique" impose aujourd'hui de rechercher de nouvelles sources d'énergie. Les fossiles (gaz et pétrole) sont non seulement de plus en plus chers et de plus en plus rares, mais sont à l'usage, source d'émission de GES. Le nucléaire, dont le coût va également augmenter, n'est pas sans risques.

Les énergies renouvelables sont très diverses et ont chacune leurs caractéristiques et leurs usages préférentiels : si le solaire et l'éolien sont des sources d'énergie intermittentes, il existe également des sources ininterrompues, telles que la géothermie (forage très profond d'eau chaude), l'hydrolien (roues à aube sur les cours d'eau), l'osmotique (production d'électricité à partir de pression entre eau douce et eau salée)

Pour les transports, la pile à hydrogène est étudiée de près. En Allemagne, on prévoit 500 000 véhicules fonctionnant avec ce moyen à l'échelle 2020. Plusieurs industriels travaillent à faire préparer ce nouveau mode de production d'énergie à un usage domestique.



service Développement Durable Ouest Provence 04 42 11 16 24.

RÉDACTION :

Marie-Claude Dhô-Fiandino et Sandra Delcorso

CONTACTS ET INFORMATIONS :

service Développement Durable Ouest Provence 04 42 11 16 24.

Imprimé sur papier FSC 100% recyclé.

Ouest Provence

# PLAN CLIMAT

Depuis plus de 10 ans déjà, le SAN Ouest Provence s'est engagé dans une démarche volontariste d'intégration du Développement Durable au travers des Semaines du Développement Durable (2003-2013), de sa Charte pour l'Environnement (2006), du programme AIGRETTE (2007-2009) et aujourd'hui avec le Plan Climat Energie Territorial.

Ce dernier traduit la politique engagée en faveur de la lutte contre le changement climatique et marque une volonté d'agir à l'échelle du territoire afin de le préserver, de protéger ses ressources et la qualité de vie de ses habitants.

Aujourd'hui, l'objectif est de réduire les émissions de Gaz à effet de serre (GES) responsables de ce changement climatique.

Le SAN Ouest Provence s'engage contractuellement, dans

ce sens vis-à-vis de l'État, au travers du Plan Climat Energie Territorial. Il va s'engager vis-à-vis des populations pour mener à bien ces actions dans l'intérêt des habitants d'aujourd'hui et de demain. Enfin, il va s'engager aux côtés des autres acteurs du territoire, représentants du monde économique, social et environnemental, de manière à ce que tous participent et créent ensemble, une véritable dynamique.

Le changement climatique, les grandes problématiques géo stratégiques autour de l'énergie et de l'industrie et, bien sûr, la crise, sont autant de facteurs qui pèsent sur le devenir de notre territoire. S'adapter et anticiper sont les moyens les plus efficaces de préserver notre environnement tout en maintenant nos activités économiques.



© Mariusz Blach - Fotolia.com

## PENSER GLOBAL, AGIR LOCAL : L'ENGAGEMENT AMBITIEUX DES "3 X 20" (3 FOIS 20)

La lutte contre l'augmentation des GES se concrétise par un engagement de l'Europe et de la France appelé « la règle des 3 X 20 ». A l'horizon 2020, il faudra avoir diminué de 20% nos émissions de GES et notre consommation d'énergie sur le territoire du SAN Ouest Provence. Cette dernière devra être assurée à hauteur de 23% par des énergies renouvelables. A l'horizon 2050, la France a choisi d'aller plus avant avec « le Facteur 4 », qui consiste à diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre de 2010 à 2050. Le plan climat est l'outil qui permet la mise en œuvre de ces objectifs.

## POURQUOI LE GECKO ?



Le symbole du plan climat Ouest Provence est le gecko. Cet animal, très répandu en Provence, est en voie de disparition dans certaines régions du monde, à cause du changement climatique. C'est sur la base de son nom, qu'a été formé l'acronyme du plan climat : GECCO2 Gestion de l'Energie du Climat et du CO2



# LE CHANGEMENT CLIMATIQUE EN MARCHÉ

Le GIEC (Groupe d'experts inter-gouvernementaux pour l'évolution du climat) a défini les perspectives du changement climatique en collectant l'ensemble des études menées de par le monde. Si la fonte de la banquise, la hausse du niveau des mers sont quelques uns des éléments les plus visibles à l'échelle planétaire, on mesure déjà des effets très concrets à l'échelle de notre région. (sources CEREGE)

- En un siècle, la température en Provence a augmenté de 2°.
- En 50 ans, la date des vendanges à Châteauneuf-du-Pape a avancé de 20 jours.
- En 100 ans, le niveau de la mer en Camargue est monté de 20 centimètres.

EDF a mis en place des mesures spécifiques aux barrages hydro-électriques, car le niveau des rivières, baisse d'année en année et compromet la production d'électricité.

Au cours de la canicule de 2003 en France, 17 centrales nucléaires ont réduit leur activité à cause de la température trop élevée des eaux rejetées, devenaient nocives aux éco systèmes. (Source AFP) Les prévisions du GIEC pour notre région sont essentiellement :

- hausse des températures et augmentation du nombre de jours de canicule
- pluies moins nombreuses mais plus violentes
- augmentation du niveau de la mer

# QU'EST-CE QU'UN PLAN CLIMAT ?

Le plan climat énergie territorial est un outil réglementaire destiné à répondre à l'engagement des "3 fois 20". Il se compose d'un état des lieux, "le profil climat", donnant les bases d'une stratégie, laquelle se traduit par un catalogue d'actions.

Le "profil climat" se compose de trois études à l'échelle du territoire concerné :

- le "bilan carbone" qui mesure les émissions de GES,
- le "bilan énergétique" qui quantifie la production et la consommation d'énergie, en évaluant la part des énergies renouvelables,

Dans ces deux cas, il est important d'identifier les sources de sur-consommation d'énergie ou de sur-production de GES, afin de mieux les réduire.

- Enfin, le diagnostic de vulnérabilité qui mesure les points de fragilité du territoire en lien avec le changement climatique.

Le SAN Ouest Provence, qui est l'animateur de ce plan climat va définir les axes de progrès et mettre en œuvre ou faciliter des actions. Mais l'ensemble des acteurs du territoire est concerné : les industriels, les bailleurs, les institutions, les agriculteurs, les commerçants et surtout chaque habitant. Tout le monde peut intervenir à son niveau pour construire des projets durables ou changer pour des comportements climato-responsables !

## MÉTÉO VERSUS CLIMAT

«Cet été a été pourri... On s'est gelé cet hiver... Le réchauffement climatique, c'est vraiment n'importe quoi !». La confusion entre météo et climat est fréquente, alors que ce sont deux manières très différentes d'observer "le temps qu'il fait".

Pour faire de la météo, il suffit, pour l'essentiel, de "lever le nez", c'est-à-dire de regarder ce qui se passe au dessus de notre tête.

En ce qui concerne le climat, au lieu de parler de valeurs instantanées et locales, nous allons surtout parler de valeurs moyennes sur des années ou des dizaines d'années, et sur des zones géographiques qui sont en général importantes : continents ou fractions de continent.

## LES PRINCIPAUX GAZ À EFFET DE SERRE :

GES = CO<sub>2</sub> - CH<sub>4</sub> - N<sub>2</sub>O  
HFS - PFC - SF<sub>6</sub>

## L'EFFET DE SERRE

Il existe au sein de notre atmosphère des gaz à effet de serre (GES), jouant pour notre planète exactement le même rôle que les vitres d'une serre. Ces gaz laissent la lumière du soleil pénétrer jusqu'à nous, mais empêchent le rayonnement infrarouge émis par le sol (la "chaleur"), de repartir vers l'espace. Ils font ainsi office de "couverture" en retenant prisonnière l'énergie - donc une température élevée - près du sol. Si cet effet de serre n'existait pas, la surface terrestre aurait une température de -18°C au lieu de +15°C en moyenne. Ce qui est dangereux n'est pas le phénomène lui-même, parfaitement naturel et essentiel à notre existence, mais sa modification rapide du fait des activités humaines émettrices de GES. L'augmentation de l'effet de serre provoque un changement climatique ne se résumant pas uniquement à un changement de température, loin s'en faut... Fonte des neiges et des glaces, augmentations des pluies, ouragans, inondations, canicules, incendies...

## LES IMPACTS POTENTIELS DU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

**Santé** : été caniculaire, démultiplication de l'effet pollution, dengue,

**Économie** : l'augmentation du prix de l'énergie. +60% du prix de l'électricité d'ici 2020

**Environnement** : événements climatiques extrêmes, migration, apparition et disparition d'espèces

**Social** : perte de pouvoir d'achat due aux hausses des coûts de transports et de chauffage.

## LE BILAN CARBONE



Dans un territoire fortement impacté par les pollutions, le problème des GES est plus aigu qu'ailleurs. Si la contribution de l'industrie est prépondérante, il n'en demeure pas moins qu'il est nécessaire à tous les niveaux de réduire nos impacts.

De plus, le secteur économique et notamment les grands industriels sont tenus par la réglementation de réduire leurs émanations de GES. Les mêmes efforts leur sont demandés.

### Bilan carbone territoire 606 000 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>/an

Cela équivaut à environ 6 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> par habitant et représente l'émission d'une sphère de CO<sub>2</sub> d'environ 10 m de diamètre toutes les minutes. Ces résultats ne tiennent pas compte des activités industrielles et maritimes et sont basées sur les données atmopaca 2007.

Les collectivités, villes et SAN travaillent à réduire « leur poids carbone ». Par exemple par l'acquisition de véhicules électriques, la rénovation thermique des bâtiments. Mais elles contribuent également à donner les moyens aux habitants de pouvoir également réduire le leur par la mise en place de programme de rénovation urbaine, par la création d'espace piétonnier ou cyclable favorisant la non utilisation des véhicules, par la création d'un syndicat mixte des transports pour améliorer l'offre.

### Bilan carbone patrimoine et services 15 000 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>/an

Cela représente l'émission d'une sphère de CO<sub>2</sub> d'environ 3 m de diamètre de CO<sub>2</sub> toutes les minutes.

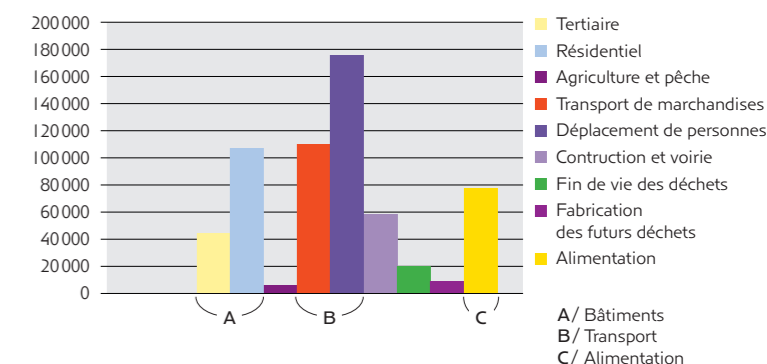
## LE DIAGNOSTIC DE VULNÉRABILITÉ

Autre obligation du plan climat : déterminer la vulnérabilité du territoire. Il s'agit, au regard des attendus du changement climatique, de définir les points qui poseront problème dans les années à venir. La Région PACA, le Département ont déjà fait cette étude extrêmement importante en termes d'aménagement du territoire. Le diagnostic local met l'accent sur :

- les **problématiques de littoral** (inondation, évolution du trait de côte, extension du biseau salé, la fragilité de la forêt) qui s'accroîtront avec la hausse des températures,
- la **pollution** qui sera également renforcée en saison chaude,
- les **pluies** qui vont diminuer mais devenir plus violentes et enfin sur la ressource en eaux, qui nécessite un soin tout particulier. (source MEDCIE)

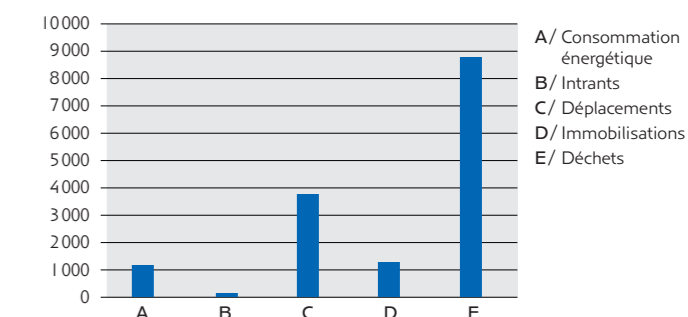
**Prendre la mesure des situations permet avant tout d'anticiper sur les problèmes à venir, et ainsi de prendre les mesures nécessaires pour les éviter.**

## Émissions par postes du bilan carbone territoire du SAN Ouest Provence (tonne eq. CO<sub>2</sub>)



Les secteurs d'émissions sont :  
■ Les déplacements de personnes et de marchandises : 47%  
■ Les bâtiments résidentiels et tertiaires : 25%  
■ L'alimentation : 13%  
■ Construction et voirie : 10%  
■ Autres : 5%

## Émissions par postes du bilan carbone patrimoine et services du SAN Ouest Provence (tonne eq. CO<sub>2</sub>)



Les secteurs d'émissions sont la **gestion des déchets** (58%), dont les émissions correspondent pour l'essentiel à celles des centres de traitement des déchets. Le deuxième poste émetteur est les **déplacements** (24%) dont la moitié est liée aux déplacements domicile-travail des agents, suivi des immobilisations (8%) et de l'énergie.



IL FAUT 1/4 D'HEURE POUR FAIRE 1 KM À PIED.



En ville, 1/4 des trajets voiture font moins d'1 km.

IL FAUT 1/4 D'HEURE POUR FAIRE 3 KM À VÉLO.



50% des trajets en voiture font moins de 3 km.



UN ALLER-RETOUR MARSEILLE - PARIS EN AVION : 550 KG EQ CO<sub>2</sub> / PERS soit environ 4 330 kms en voiture



UN ALLER-RETOUR PARIS - MARSEILLE EN TRAIN : 3 KG EQ CO<sub>2</sub> / PERS soit environ 24 kms en voiture

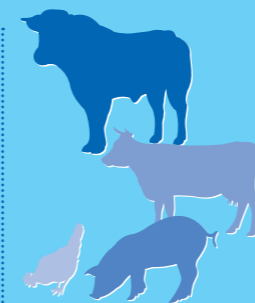


1 TONNE DE PAPIER RECYCLÉ permet d'éviter le rejet de 40 kg eq CO<sub>2</sub> soit 315 kms en voiture

1 TONNE DE VERRE RECYCLÉ permet d'éviter le rejet de 460 kg eq CO<sub>2</sub> soit 3622 kms en voiture

1 TONNE D'ALUMINUM RECYCLÉ permet d'éviter le rejet de 6890 kg eq CO<sub>2</sub> soit 54 250 kms en voiture

1 TONNE DE PLASTIQUE RECYCLÉ permet d'éviter le rejet de 2290 kg eq CO<sub>2</sub> soit 18 031 kms en voiture



1 KG DE POULET PRODUIT 3,7 KG EQ CO<sub>2</sub> soit 29 kms en voiture

1 KG DE PORC PRODUIT 5,1 KG EQ CO<sub>2</sub> soit 40 kms en voiture

1 KG DE BŒUF PRODUIT 27 KG EQ CO<sub>2</sub> soit 212 kms en voiture

1 KG DE VEAU PRODUIT 66 KG EQ CO<sub>2</sub> soit 520 kms en voiture



UN HABITANT DE OUEST PROVENCE PRODUIT 6000 KG EQ DE CO<sub>2</sub>/KM soit environ 47 245 kms en voiture

INFO : EN FRANCE UNE VOITURE ÉMET EN MOYENNE 127G DE CO<sub>2</sub>/KM (SOURCE : WWW.PLANETOSCOPE.COM)