

Thème 2 : Activités économiques

Fiche 2.1

Atténuation du changement climatique



Qu'est-ce que l'atténuation ?

On parle beaucoup d'adaptation au changement climatique aujourd'hui et c'est d'ailleurs l'objet principal de la prospective Charente 2050 : s'adapter aux impacts attendus (et d'ores et déjà mesurés) de ces modifications du climat. Cependant, pour limiter et stopper les effets du changement climatique, il faut diminuer les émissions de gaz à effet de serre et attendre un rééquilibrage climatique, on s'intéresse donc à **l'atténuation des émissions**.

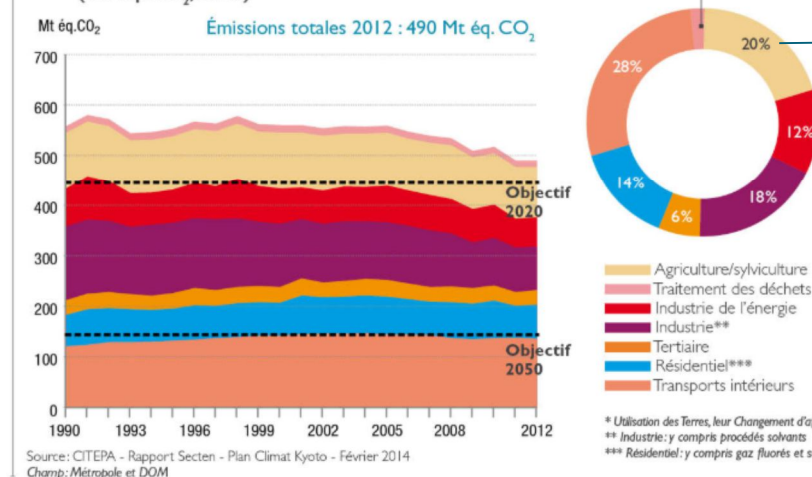
L'ADEME donne la définition suivante : « on dit qu'une activité contribue à l'atténuation du changement climatique si elle contribue à la stabilisation des concentrations de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique ».

L'atténuation du changement climatique consiste à réduire, par des processus naturels ou des moyens technologiques, la quantité de gaz à effet de serre dans l'atmosphère : **c'est-à-dire soit réduire les sources soit augmenter les puits de gaz à effet de serre**.

Les activités économiques contribuent aux émissions de gaz à effet de serre, qu'il s'agisse de CO₂, de méthane ou d'autres molécules (transport, industries, agriculture, etc.).

ADEME - LES CHIFFRES CLÉS 2015 CLIMAT, AIR ET ÉNERGIE

A II. Évolution des émissions totales de gaz à effet de serre en France par secteur hors UTCF*
(Mt éq. CO₂, 2012)



L'activité agricole émet surtout du méthane et du protoxyde d'azote, qui sont des gaz à effet de serre

L'objectif facteur 4 que s'est fixée la France correspond à -75 % d'émissions de GES en moins en 2050 par rapport à 1990.

La réduction des émissions

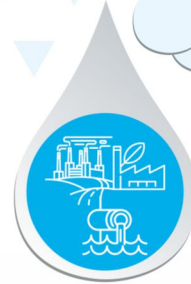
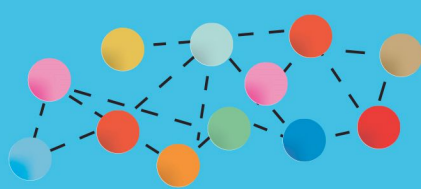
Le premier et principal axe qui permettra de réduire et stopper le processus de changement climatique tient en la **modification des sources d'énergie**, en visant l'utilisation d'énergies renouvelables plutôt que d'énergies fossiles.

Si en France la production d'électricité est peu contributrice aux gaz à effet de serre (mix énergétique nucléaire, hydro-électricité et plus marginalement solaire et éolien qui ne produisent pas de CO₂), les énergies fossiles sont partout, **sous forme de combustible et de carburant** : transport, chauffage, industrie, etc.

Diverses politiques peuvent être mises en place pour **limiter le recours aux énergies fossiles** : remplacer les énergies fossiles par le nucléaire et les énergies renouvelables (déjà le cas en France) ; basculer vers l'utilisation de ce type d'énergies dites « bas carbone » pour les secteurs à forte intensité énergétique (transports, bâtiments, industries) ; améliorer l'efficacité énergétique ; réduire la consommation énergétique, etc.

Il ne faut pas oublier que les **émissions de GES sont mondiales** et que les politiques à l'échelle d'un seul pays ont un poids relatif. Et garder à l'esprit que **les politiques nationales et habitudes de consommation individuelles peuvent avoir des impacts sur les émissions de GES à l'échelle mondiale** : émission de GES des productions dans des pays tiers, impact du transport de ces biens, émissions liées à internet (alimentation des serveurs de données), etc.



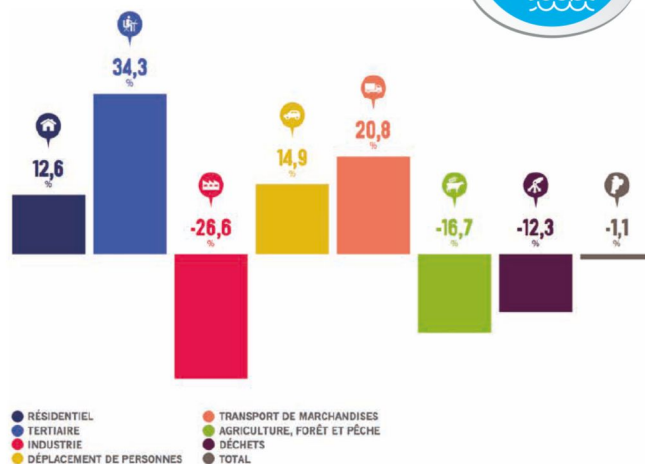


Fiche 2.1

Evolution sectorielle des émissions de GES

Source AREC, évolution entre 1990 et 2005 en Nouvelle Aquitaine

L'émission de gaz à effet de serre est particulièrement à la hausse dans le tertiaire et les transports (poids lourds ou particuliers), qui sont donc des axes de travail prioritaires pour l'atténuation.



Focus : atténuation et agriculture

Le rapport Acclimaterra relève 3 leviers par lesquels l'agriculteur peut contribuer à l'atténuation du changement climatique :

- ◆ **Réduction des émissions** de CO₂ (dioxyde de carbone), de CH₄ (méthane) et de N₂O (protoxyde d'azote). *Les émissions de CO₂ ne représentent que 12% des émissions agricoles.*
- ◆ **Stockage de carbone** dans les sols.
- ◆ **Production d'énergies renouvelables** en substitution aux énergies fossiles.

Par exemple, la **méthanisation des effluents d'élevage** peut permettre de réduire les émissions de méthane et de produire du biogaz. La réduction d'émission de protoxyde d'azote est possible grâce à un meilleur raisonnement de la fertilisation et au développement de légumineuses qui fixent l'azote de l'air.

En ce qui concerne le **stockage de carbone dans les sols**, tous les paramètres encadrant ce phénomène ne sont pas encore bien cernés, mais la matière organique des sols demeure le facteur clé. Le développement de pratiques culturales permettant la restitution de matière organique aux sols est donc ciblé : cultures intermédiaires, non enlèvement des résidus de culture, enherbement, agroforesterie...

Une étude de l'INRA réalisée en 2017 (voir fiche « activité agricole » partie « services écosystémiques ») a néanmoins montré que la situation actuelle était plutôt au déstockage de carbone qu'au stockage et ce particulièrement sur le secteur Charentais. **L'ensemble des surfaces agricoles du bassin (grandes cultures, prairies, etc.) peuvent être mises à contribution pour améliorer le stockage de carbone.**

Focus : atténuation et filière bois-forêt

Le territoire charentais présente de nombreux espaces forestiers, situés sur les têtes de bassin versant de la Charente et de ses affluents et plus particulièrement à l'est du périmètre.

Selon une étude de l'INRA et de l'IGN réalisée en 2017 (« Quel rôle pour les forêts et la filière bois françaises dans l'atténuation du changement climatique »), les écosystèmes forestiers auront un rôle dans les stratégies d'atténuation du changement climatique, de par :

- ◆ La **capacité de stockage de carbone par la biomasse forestière**. Attention cependant, le vieillissement des peuplements ralentit le dynamique de stockage d'azote (ce sont les arbres jeunes qui captent le plus de carbone lors de leur croissance).
- ◆ Le **recours au bois comme combustible ou matériau** en substitution à des énergies fossiles ou des matériaux gourmands en énergie dans leur processus de fabrication.

Les différents scénarios élaborés par l'INRA permettent tous, par des voies différentes (extension forestière et baisse des prélèvements d'arbres ; intensification des prélèvements ; ...) de **participer à l'atténuation du changement climatique.**

Mais le changement climatique aura néanmoins des impacts conséquents sur l'équilibre des écosystèmes forestiers, avec des risques de surmortalités face à des épisodes de sécheresses intenses et donc une moindre capacité de stockage de carbone.