

Les engagements internationaux, européens et nationaux de la France en faveur du climat et de l'énergie

Point d'étape fin 2011 pour la France et les Pays de la Loire

Suite à une prise de conscience mondiale des effets des activités des pays développés sur le climat, la France et l'Union Européenne, se sont fixées plusieurs objectifs, principalement à l'horizon 2020, afin de lutter contre le réchauffement climatique. Fin 2011, les tendances observées sont satisfaisantes concernant les émissions de gaz à effet de serre et l'efficacité énergétique. En revanche la France accuse un retard sur le développement des énergies renouvelables.

Les engagements internationaux de la France

En ratifiant le protocole de Kyoto (1997), les 15 États-membres de l'Union européenne se sont engagés conjointement à réduire globalement leurs émissions des 6 principaux gaz à effet de serre (GES) d'origine anthropique (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆) de 8% en 2012 par rapport à leurs niveaux de 1990. Cet objectif européen se décline différemment selon les pays membres. En France, il se traduit par une stabilisation de ces émissions entre 1990 et la période 2008 – 2012.

Les engagements européens de la France

Le système communautaire d'échange de quotas d'émissions de CO₂

Dans le cadre de la ratification par l'Union européenne du protocole de Kyoto, le système communautaire d'échanges de quotas d'émissions de CO₂ (European Union Emission Trading Scheme – EU ETS) a été mis en place en 2005. Ce système instaure pour les installations industrielles une limitation des gaz à émettre et un marché du carbone permettant à chaque organisme d'acheter ou de vendre des quotas de carbone. Les installations ciblées par ce système sont celles des secteurs les plus consommateurs et les plus émissifs (raffinage du pétrole, sidérurgie, métallurgie, industries cimentière, papetière, céramique, etc.). Plus récemment (2012), le secteur de l'aviation civile a intégré le système d'échange communautaire. Par État-membre, dont la France, l'objectif est le même, à savoir une diminution des émissions de CO₂ des entreprises soumises à quotas de 21% en 2020 par rapport à 2005.

Le Paquet Énergie Climat

Le Conseil européen a entériné en mars 2007 trois objectifs à atteindre à l'horizon 2020 couramment nommés les « 3x20 ». Pour décliner des objectifs plus précis par secteur et par États-membre, l'union européenne a adopté en 2008, sous présidence française, le Paquet Énergie Climat qui fixe trois objectifs :

- **porter à 20% la part de l'énergie produite à partir de sources renouvelables dans la consommation énergétique finale.** Ce ratio est calculé en divisant la consommation finale brute d'énergie produite à partir d'une source renouvelable par la consommation finale brute d'énergie toute

sources confondues. La directive 2009/28/CE relative à la promotion de l'utilisation des énergies renouvelables fixe les modalités de calcul de ce ratio et les moyens, par États-membre à mettre en œuvre pour atteindre leur objectif. Un objectif intermédiaire, à l'horizon 2005, a été imposé à chaque État-membre ;

- **réduire de 20% les émissions de GES par rapport à 1990.** Cet objectif se décline en deux objectifs : réduction de 21% des émissions de GES, par rapport à 2005, du secteur soumis à quotas CO₂ et diminution de 10% des GES, par rapport à 2005, des secteurs non soumis à quotas (bâtiment, transport, agriculture, etc.) ;
- **réduire de 20% la consommation énergétique européenne par rapport à la consommation tendancielle¹.** Dans ce cadre global, les États-membres se sont engagés à respecter :
 - la directive 2006/32/CE relative à l'efficacité énergétique dans les utilisations finales et aux services énergétiques (ESD) qui impose aux États-membres un objectif de diminution des consommations énergétique, en 2016, par rapport à la consommation tendancielle. La directive impose aussi à chaque État de réaliser un plan national d'actions en faveur de l'efficacité énergétique ;
 - la directive 2012/37/CE relative à l'efficacité énergétique, adoptée en 2012, prévoit un objectif contraignant de réduction de 1,5% par an de l'ensemble des ventes d'énergies hors transport. Elle prévoit aussi un objectif de 3% de rénovation annuelle des bâtiments de chaque États-membre.

Les engagements pris par la France à l'occasion de l'adoption du Paquet Énergie-Climat, à l'horizon 2020 visent à :

- **porter à 23% la part de l'énergie produite à partir de sources renouvelables dans la consommation énergétique finale ;**
- **réduire de 20% les émissions de GES du territoire par rapport à 1990 [559 Mteq CO₂].** Cet objectif correspond à une diminution de 14% des émissions de GES, par rapport à 2005, des secteurs non soumis à quotas de CO₂ et une diminution de 21% des émissions de GES des secteurs soumis à quotas ;
- **réduire de 20% les consommations énergétiques du territoire par rapport à une consommation tendancielle.** Par l'application de la directive 2006/32/CE, la France doit diminuer de 9% (12 Mtep²) ses consommations en 2016. Par ailleurs, l'État a élaboré son premier plan d'action en faveur de l'efficacité énergétique en 2008 puis un deuxième en 2011. Par l'application de la directive 2012/37/UE, la France doit réduire de 1,5% par an l'ensemble de ses ventes d'énergies hors transports et doit rénover 3% par an des bâtiments de l'État.

Les engagements nationaux

En 2005, la France instaure la loi POPE³ qui fixe différents objectifs contraignants :

- **émissions de GES** : diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (communément appelé « facteur 4 »). Cet objectif a été confirmé dans le cadre du Grenelle de l'environnement avec la loi de programmation relative à la mise en œuvre de ce dernier (loi Grenelle 1) tout en précisant un objectif annuel moyen de diminution de 3% de nos émissions de GES ;
- **efficacité énergétique** : réduire de 2% par an l'intensité énergétique finale⁴ d'ici 2015 et 2,5% par an entre 2015 et 2030.

Concernant **les énergies renouvelables**, la France a mis en place en 2008 le plan national de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementale. Ce plan dresse une série :

1 Énergie consommée à la même date (2020) si le cours des choses actuel n'était pas infléchi

2 Méga tonne équivalent pétrole

3 Programme fixant les orientations de la politique énergétique de la France

4 Rapport entre la consommation d'énergie (primaire ou finale), corrigée des variations climatiques, au PIB exprimé en volume. Elle exprime la quantité d'énergie nécessaire à l'économie pour produire une unité de PIB

- d'objectifs de développement des énergies renouvelables par filières ;
- de mesures visant à faciliter leur développement.

Les lois Grenelle 1 et 2 traduisent en droit français les mesures préconisées dans ce plan. Enfin les programmations pluriannuelles des investissements de production d'énergies (PPI chaleur et PPI électricité), réalisées en 2009, dressent une feuille de route détaillant, par filière d'énergie, la trajectoire à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs proposés dans le plan national et porter à 23% la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie en 2020.

Cette trajectoire a été reprise et détaillée dans chaque filière dans **le plan national en faveur des énergies renouvelables** remis à la commission européenne en août 2010. Ce plan est une obligation imposée par la directive 2009/28/CE relative à la promotion de l'utilisation des énergies renouvelables. Le plan national, outre le fait de fixer des objectifs à l'horizon 2020, fixe des objectifs intermédiaires annuels.

Par ailleurs, lors de la 1^{er} conférence environnementale (septembre 2012), le président s'est engagé à organiser un débat national sur la transition énergétique afin de préparer une loi de programmation de la transition énergétique prévue pour début 2015. Lors de la deuxième conférence environnementale (septembre 2013), le gouvernement a annoncé un objectif de diminution de 30% de la consommation énergétique d'ici 2030 et de 50% d'ici 2050.

Où en sommes nous, en France ,par rapport à nos objectifs ?

Émissions de gaz à effet de serre

En 2011, la France a émis **492 MteqCO₂**. Cela correspond à une **diminution de 12,7%** des émissions de GES par rapport à leur niveau de 1990⁵. Ces émissions ont décliné de 5,4% par rapport à 2010 mais de 2% par an en moyenne depuis 2005 alors que l'objectif de baisse annuelle est de 3% pour atteindre le facteur 4. Par ailleurs, la France s'est engagée à stabiliser ses émissions pour la période 2008-2012 par rapport à 1990, un objectif en bonne voie d'être dépassé.

Efficacité énergétique

En 2011, la consommation énergétique finale de la France est de **156 Mtep**⁶. Compte tenu des politiques actuelles, la France devrait atteindre un objectif de diminution de 17% de sa consommation énergétique finale par rapport à la consommation tendancielle à l'horizon 2020 soit une consommation finale de l'ordre de 131,4 Mtep.

Concernant l'objectif intermédiaire de diminution de la consommation énergétique à l'horizon 2016, les scénarios prospectifs estiment que les économies d'énergies pourront atteindre 18 Mtep⁷.

L'intensité énergétique finale (corrigée des variations climatiques) a diminué de 1,7% en 2010 et de 1,6% en 2011⁸ (objectif contraignant de 2% par an d'ici 2015).

Énergie renouvelable

En 2011, la consommation finale brute des énergies renouvelables est de **21,25 Mtep** et de

	Objectif	Valeurs atteintes
Émissions de GES	-20% (2020)	-12,7%
	-3% par an pendant 45 ans	-2%
	Stabilisation GES/1990 (2012)	oui
Efficacité énergétique	-20% (2020)	-17% (projection 2020)
	-12 Mtep (2016)	-18 Mtep (projection 2016)
	-2% intensité énergétique par an (2015)	-1,6%
Énergie renouvelable	23% (2020)	13,7% (2012)

5 Source : MEDDE – rapport de la France au titre du paragraphe 2 de l'article 3 de la décision n°280/2004/CE du parlement européen et du conseil du 11 février 2004 – *actualisation 2013*, p.6, 2013

6 Source : MEDDE – note de mise en œuvre de la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique – *communication par les autorités françaises de leur rapport annuel (article 24 de la directive)*, p.2, 2012

7 Source : MEDDE – Plan national d'action de la France en matière d'efficacité énergétique – *deuxième plan*, p. 7, 2011

8 Source : MEDDE – Politiques climat et efficacité énergétique - *synthèse des engagements et résultats de la France*, p.9, 2013

22,45 Mtep en 2012. La part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute est de **12,7% en 2011** et de **13,7% en 2012⁹** (objectif contraignant de 23% en 2020).

Les objectifs énergétiques et climatiques des Pays de la Loire

Pour rappel, la France n'impose pas d'objectifs régionaux contraignants en faveur du climat ou de l'énergie. Cependant l'élaboration des schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) a permis de fixer des objectifs stratégiques régionaux en matière de lutte contre le changement climatique, de qualité de l'air et d'adaptation aux effets du réchauffement climatique.

Le SRCAE des Pays de la Loire, en cours de consultation, définit les objectifs suivants pour la région à l'horizon 2020 :

- **émissions de GES** : stabilisation de nos émissions par rapport à leur niveau de 1990 (à hauteur de 27,6 MteqCO₂). Cela représente une baisse de 16% par rapport aux émissions de 2008 (32,8 MteqCO₂) et une baisse de 23% des émissions par habitants par rapport à 1990 ;
- **efficacité énergétique** : réduction de 23% de notre consommation énergétique finale par rapport à la consommation finale tendancielle. Cela correspond à un objectif de consommation finale de 6750 ktep en 2020 ;
- **énergie renouvelable** : porter à 21% la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique finale. Cela correspond à un objectif de production de 1247 ktep à l'horizon 2020 contre 510 ktep en 2008.

Où en sommes nous, dans les Pays de la Loire, par rapport à nos objectifs ?

À l'heure actuelle, les données disponibles ne nous permettent pas d'obtenir un aperçu global de la situation régionale en 2011.

Émissions de gaz à effet de serre

En 2010, les Pays de la Loire ont émis **35 MteqCO₂ de GES** selon les résultats de l'inventaire 2010 des consommations d'énergie et des émissions de GES des Pays de la Loire, réalisé Air Pays de la Loire. Entre 2008 et 2010, **les émissions ont augmenté de 0,5%** (suite à l'actualisation, en 2013, de la méthodologie de calcul de l'outil BASEMIS[®], les émissions régionales de GES en 2008 ont été ré-évaluées à 34,8 MteqCO₂).

Efficacité énergétique

En 2010, la consommation énergétique finale des Pays de la Loire est de **8158 ktep** selon l'inventaire 2010. Cela représente **une diminution de 7,3%** par rapport à la consommation tendancielle.

Énergie renouvelable

Actuellement, les données ne sont pas disponibles pour calculer cet indicateur dans sa globalité. Cependant en 2009, on estime à 9% la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique régionale. Concernant l'éolien terrestre, l'objectif de puissance d'éoliennes raccordées à l'horizon 2020 est de 1750 MW. Au 1er janvier 2013, la puissance totale des éoliennes raccordées est de 482 MW¹⁰ (6,4% des puissances d'éoliennes raccordées en France.) Pour le solaire photovoltaïque, la puissance raccordée au 1er janvier 2013 est de 257,9 MW (6,9% des puissances raccordées en France). La production d'électricité renouvelable de ces deux énergies représente respectivement 3,7% et 0,9% de la consommation électrique régionale.

Direction régionale
de l'environnement,
de l'aménagement
et du logement

Mission énergie et
changement climatique

5 rue Françoise Giroud - CS16326
44263 Nantes cedex 2
Tél. 02 72 74 74 40

Directeur de publication :
Hubert FERRY-WILCZEK

ISSN :

2109-0025

Rédaction et mise en forme : Julien Bertron

julien.bertron@developpement-durable.gouv.fr

9 Source : MEDDE – Bilan énergétique de la France pour 2012, p.51 et 52 ; 2013

10 Source : DREAL Pays de la Loire