

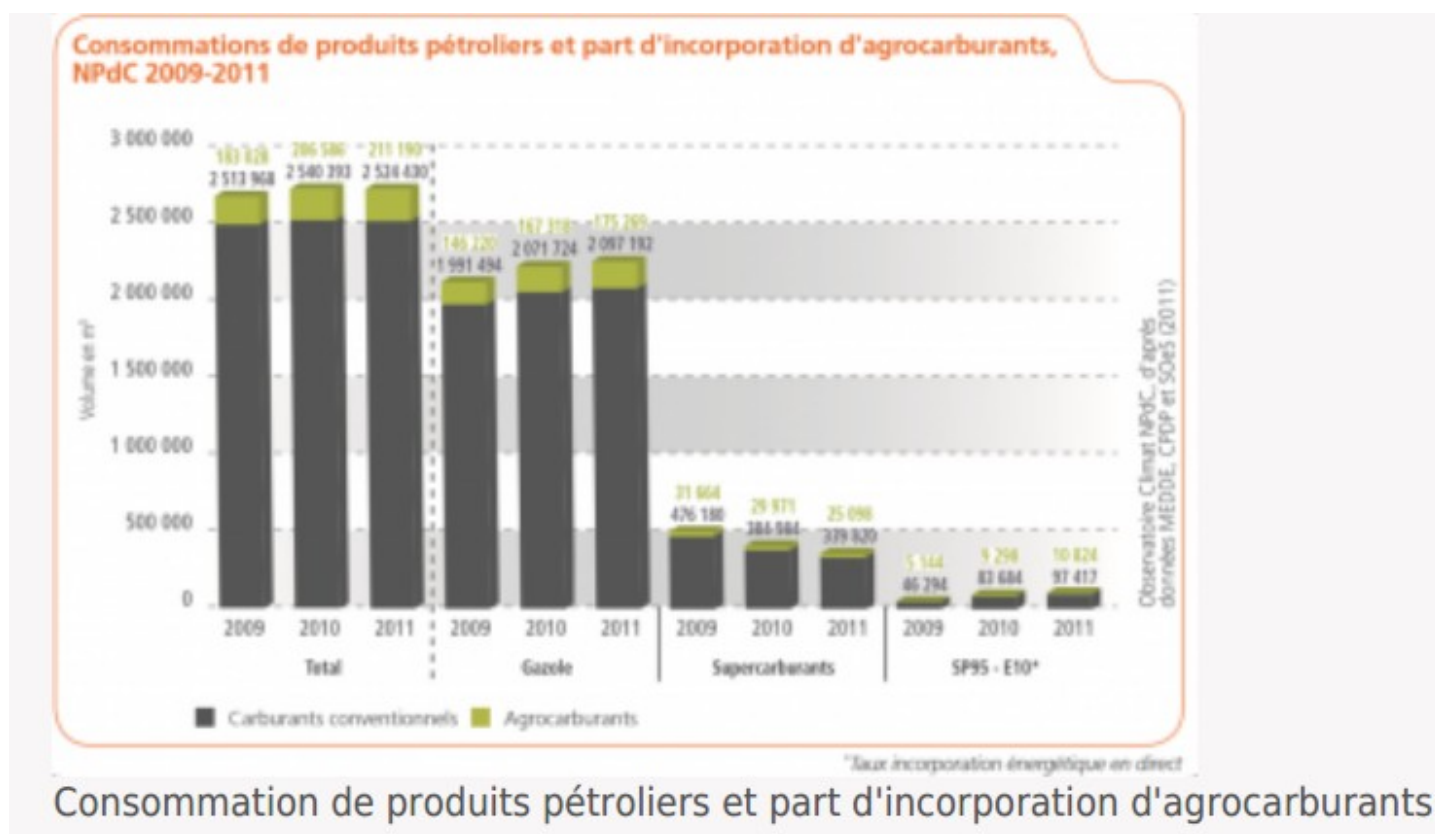
## PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE.

Le développement des énergies renouvelables est l'un des objectifs majeurs de toute politique relative au changement climatique ou à la transition énergétique.

En écho aux objectifs européens, la France s'est fixée d'atteindre 23 % d'énergies renouvelables (EnR) dans la consommation énergétique totale à l'horizon 2020.

Le Nord-Pas de Calais, dans son SRCAE (Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie), vise une multiplication par 4 de sa production d'EnR entre 2009 et 2020 pour la porter à 12 % de la consommation énergétique régionale.

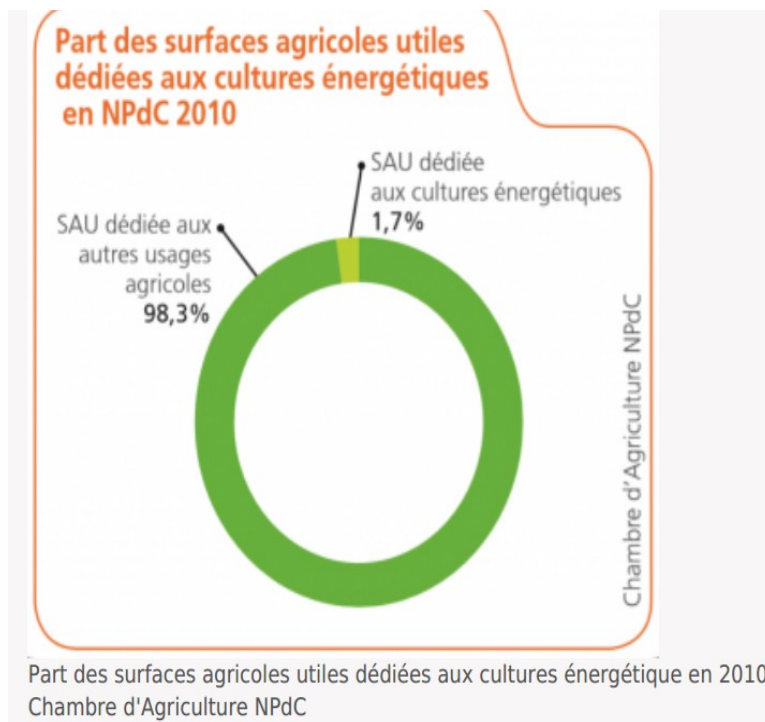
### \* Agrocarburants : part d'incorporation dans les carburants régionaux (2009 - 2011) :



### \* Agrocarburants : Surface Agricole Utile (SAU) consacrée à la production (2010) :

On distingue trois générations d'agrocarburants ou biocarburants, selon l'origine de la biomasse utilisée et les procédés de transformation associés. Aujourd'hui, la première génération de biocarburants est la seule à avoir le stade industriel, elle est produite à partir de la biomasse de certaines productions agricoles alimentaires (céréales, betteraves, soja, tournesol..etc). La production de biocarburants de deuxième génération est issue de la valorisation de déchets agricoles, la technique pourrait atteindre le

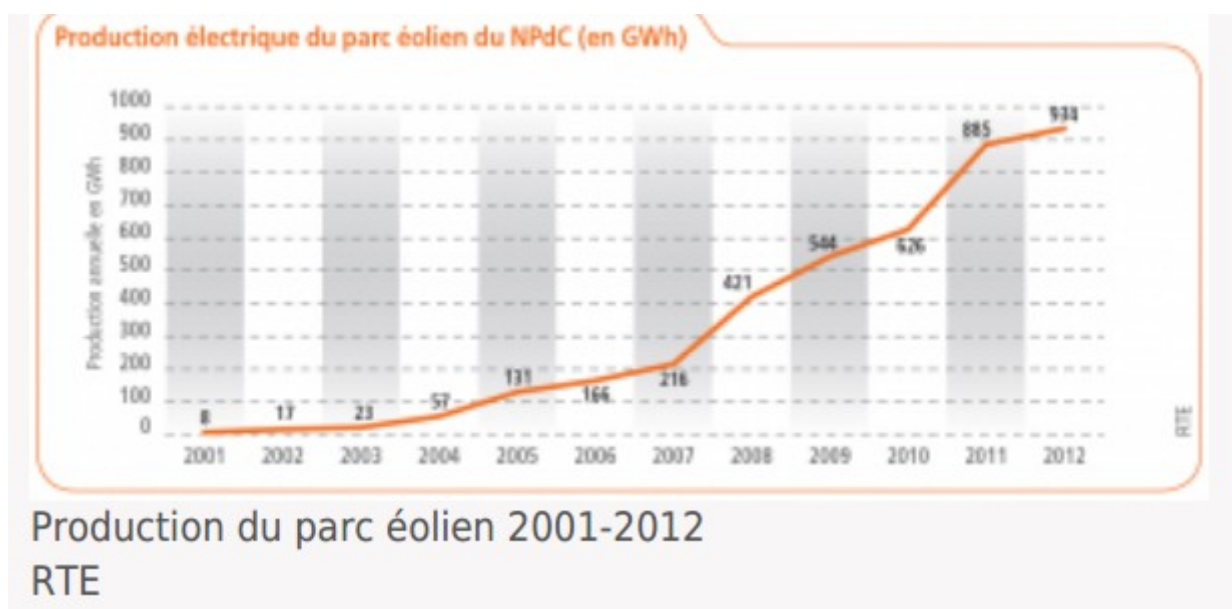
stade industriel en 2015-2020. La troisième génération, s'intéressant à la valorisation de la biomasse d'algues cultivées, est encore à l'état expérimental. La production d'agrocarburants de première génération est ici estimée à l'échelle régionale à partir des données de surfaces agricoles orientées "cultures énergétiques".



**\* Eolien : production du parc (2001 - 2013) :**

Une éolienne est une installation qui permet de convertir l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique. Cette énergie est ensuite transformée dans la plupart des cas en électricité. La France possède le deuxième gisement éolien européen, et toutes les régions françaises ont dû identifier et planifier le développement de cette énergie via les Schémas Régionaux Éoliens (SRE) contenus dans les Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE).

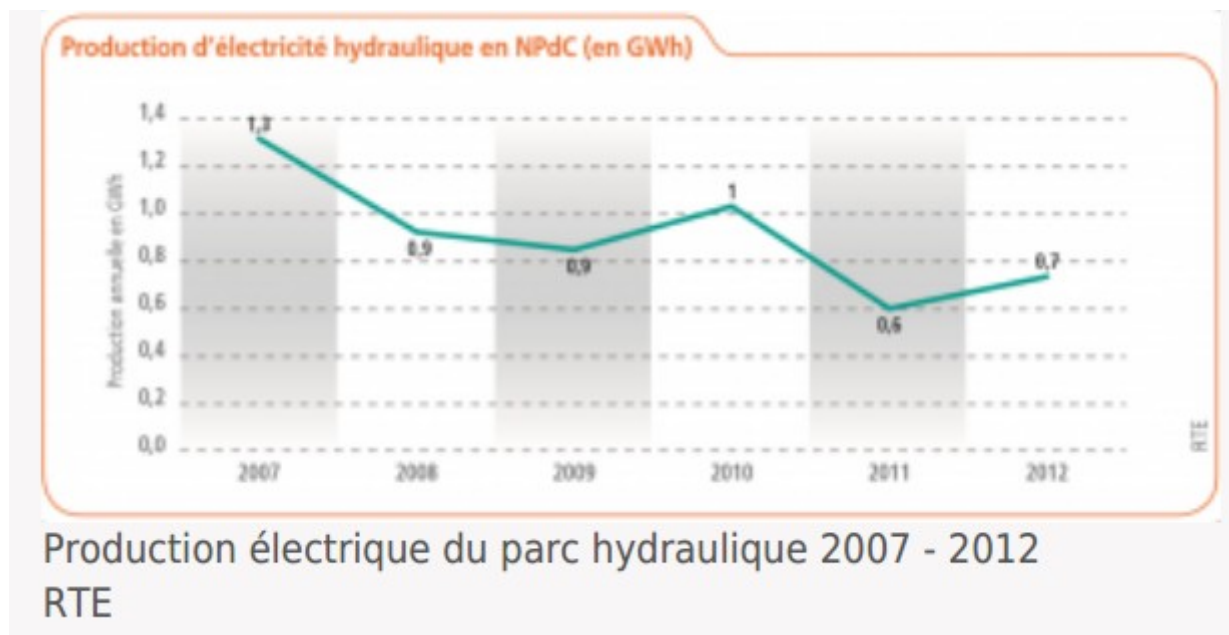
Les éoliennes répertoriées ici concernent uniquement le "grand éolien" raccordé au réseau public de transport de l'électricité.



**\* Hydraulique : production du parc (2007 - 2013) :**

L'hydroélectricité récupère la force motrice des cours d'eau, des chutes, voire des marées (non prise en compte ici), pour la transformer en électricité.

On distingue les installations hydroélectriques « au fil de l'eau », qui font passer dans une turbine tout ou partie du débit d'un cours d'eau en continu, et celles nécessitant des réserves d'eau ou barrages.



**\* Photovoltaïque : production du parc régional (2009 - 2013) :**

Plusieurs technologies existent aujourd'hui pour transformer le rayonnement solaire en électricité, utilisant le silicium ou d'autres composés chimiques.

Installés sous forme de panneaux, les modules photovoltaïques produisent de l'électricité qui peut être ensuite injectée sur les réseaux électriques.

Les chiffres présentés ici constituent le bilan consolidé de la production régionale.

