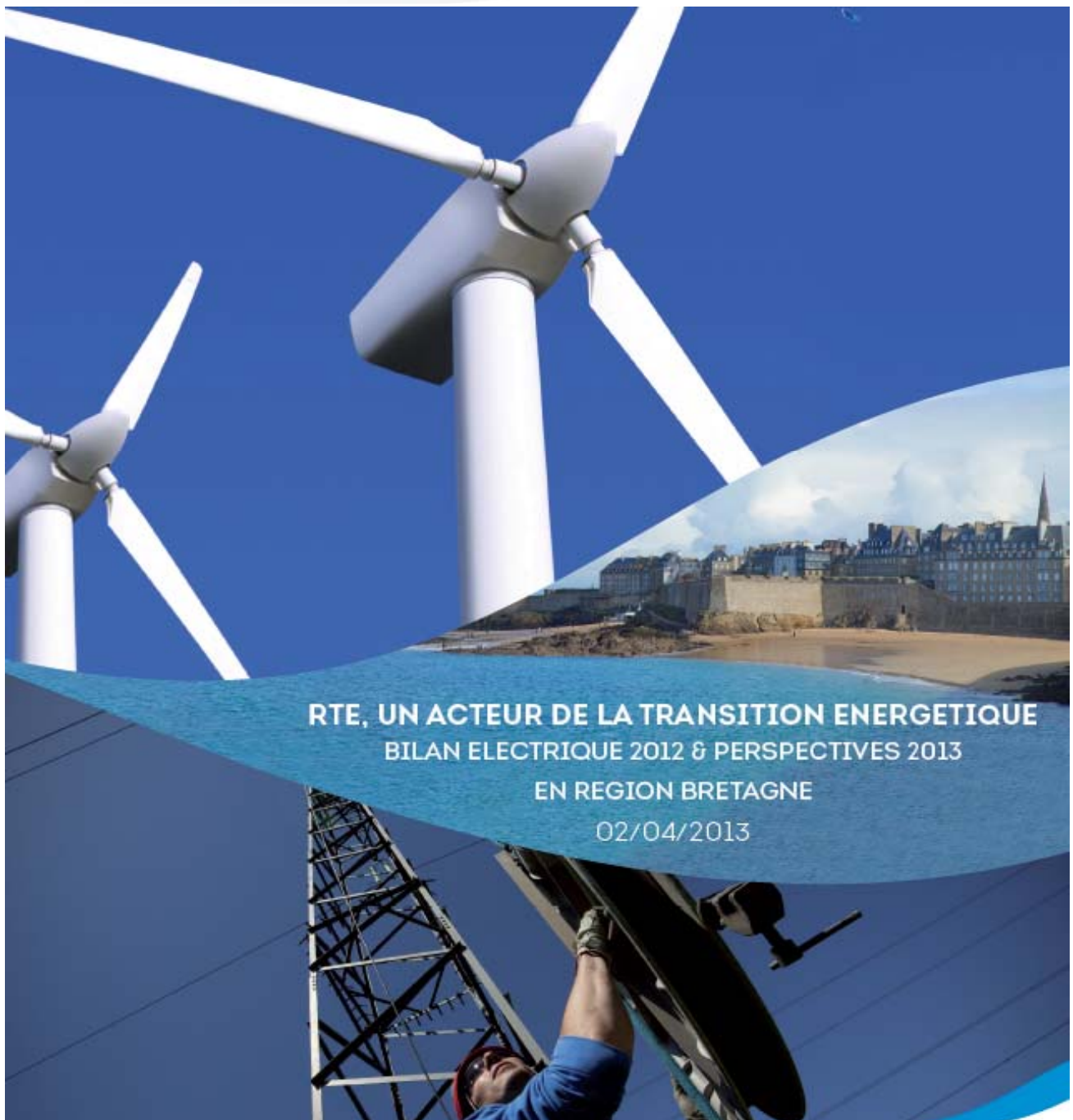


**Rte**

Réseau de transport d'électricité

# Bilan Electrique 2012 de la région Bretagne



**RTE, UN ACTEUR DE LA TRANSITION ENERGETIQUE**

**BILAN ELECTRIQUE 2012 & PERSPECTIVES 2013**

**EN REGION BRETAGNE**

02/04/2013

Bilan électrique 2012 de la région Bretagne

# Synthèse

### Faits marquants de l'année 2012 et perspectives

**En 2012, RTE a mesuré une consommation d'électricité de 21,1 TWh pour la région Bretagne, soit une hausse par rapport à l'année 2011 de 4,1%.** Cette croissance est liée à une année 2012 bissextile et à une température moyenne annuelle proche de la normale, après une année 2011 chaude. Cette évolution est supérieure à celle perceptible sur l'ensemble du territoire français (+2,1%). La consommation des PMI/PME et des particuliers et professionnels suit cette évolution à la hausse (respectivement +1,0% et +7,4%). En revanche celle de la grande industrie diminue par rapport à 2011 (-5,5%). Corrigée du facteur météorologique, la consommation de la région Bretagne est en légère hausse (+0,9%), alors que celle de la France est stable.

A titre indicatif, l'agglomération de Brest représente environ 5% de la consommation brute de la région (1,1 TWh).

**La production électrique dans la région Bretagne est en hausse de 8,4%. Elle atteint 2,4 TWh en 2012 contre 2,2 TWh en 2011.** Cette hausse résulte d'une progression de la production des filières renouvelables. La puissance installée des parcs de production éolienne et photovoltaïque continue de progresser (respectivement +10,0% et +18,2%). La production d'énergie associée en 2012 augmente de 15,3% pour l'éolien et de 14,6% pour le photovoltaïque.

La situation énergétique particulière de la Bretagne fait l'objet d'une politique d'investissement spécifique pour RTE. Un grand nombre de moyens de compensation sont en cours de déploiement afin d'améliorer la tenue de la tension dans la région, tandis que la technologie en souterrain est désormais privilégiée pour les nouveaux raccordements. En 2012, le réseau aérien a diminué de 5,7 km tandis que le réseau souterrain augmente sensiblement avec 6,2 km de lignes mises en souterrain. Le budget prévisionnel d'investissement en 2013 est en augmentation de 40% par rapport à 2012 pour atteindre les 40 millions d'euros.

### La région Bretagne en quelques mots

La Bretagne dispose de 2 700 km de côtes et comprend deux zones urbaines principales que sont Rennes et Brest. Entre 1999 et 2011, la population bretonne affiche une tendance légèrement à la hausse avec un taux de croissance annuel moyen de 0,9%. Cette hausse est due essentiellement au solde migratoire de la région, signe de l'attractivité résidentielle de ce territoire.

Avec 7,8% des exploitations françaises dans la région, la Bretagne se situe parmi les premières régions agricoles de France. L'agriculture et la pêche représentent 3% de la valeur ajoutée de la région et 20% des entreprises de la région en 2010. L'industrie représente 20% de la valeur ajoutée avec principalement l'agro-alimentaire, la métallurgie, la chimie, le caoutchouc et le plastique. Le secteur tertiaire reste majoritaire en 2010 avec un peu moins des trois quarts de la valeur ajoutée.

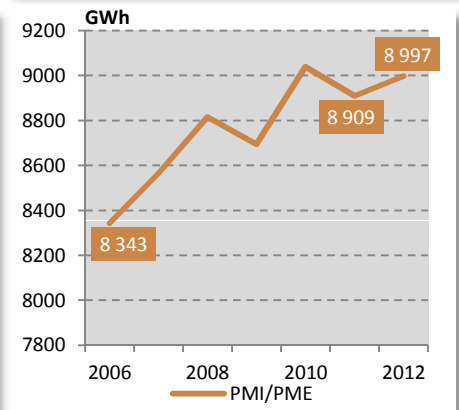
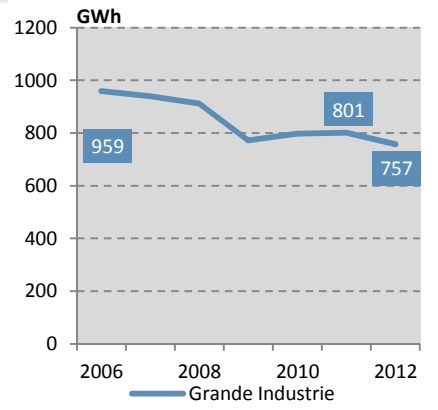
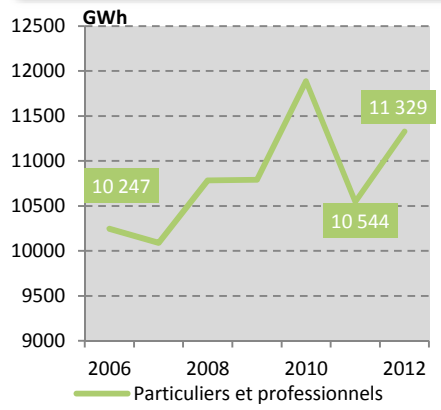
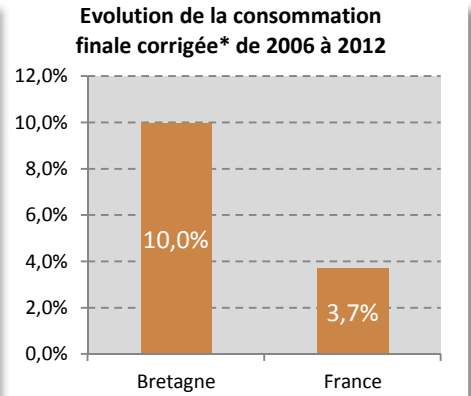
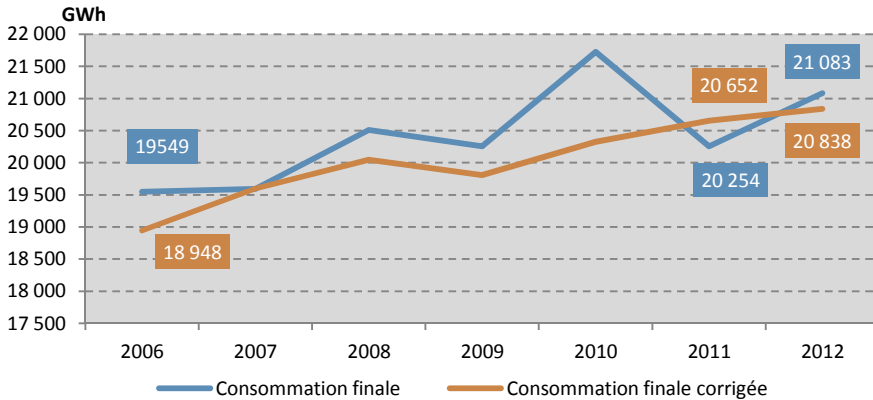
La Bretagne dispose de gisements importants de développement de l'énergie marine et éolien *offshore*. Elle détient l'un des potentiels de développement des énergies marines les plus importants d'Europe grâce à des ressources physiques considérables avec de forts courants marins, un vent soutenu et une façade exposée à la houle. La Bretagne possède le troisième parc éolien de France avec 10% de la puissance installée en France métropolitaine et le huitième parc de production thermique à combustible fossile.

Le réseau de transport d'électricité en Bretagne est plus développé en HT qu'en THT, du fait du faible nombre de groupes de production installés. La densité de population proche de la moyenne nationale a conduit au développement d'un réseau de densité moyenne et essentiellement aérien, même si la part de réseau souterrain est en progrès constant.

# 1

## CONSOMMATION PRODUCTION

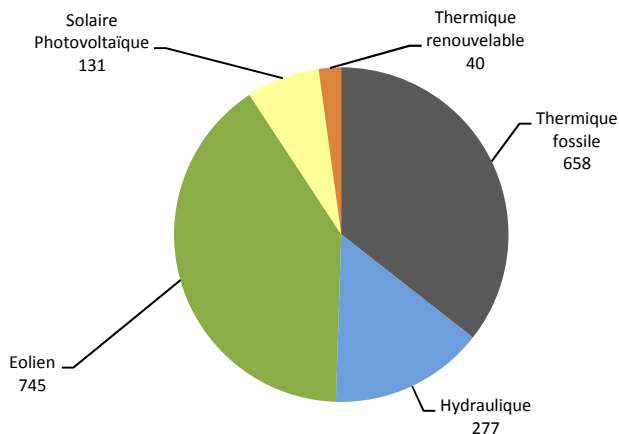
### Evolution de la consommation



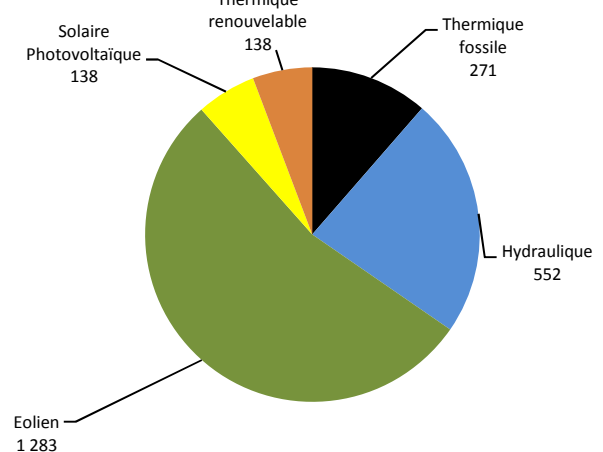
\*Hors secteur énergie

### Parc de production et production réalisée en 2012

#### Parc de production installé (MW)



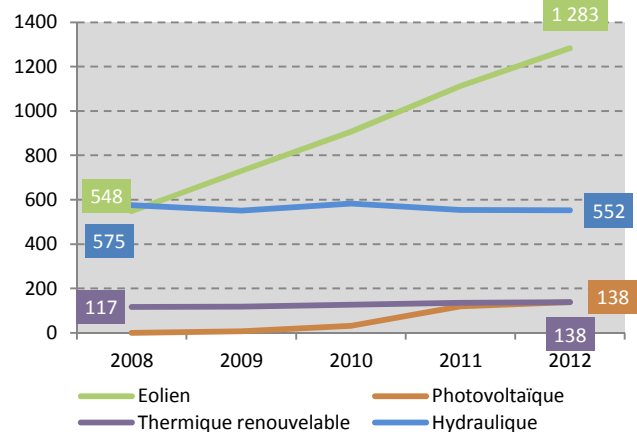
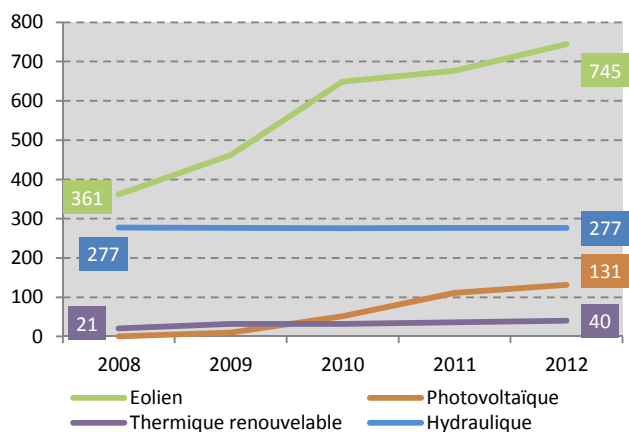
#### Production par filière (GWh)



# 2 Développement des ENR

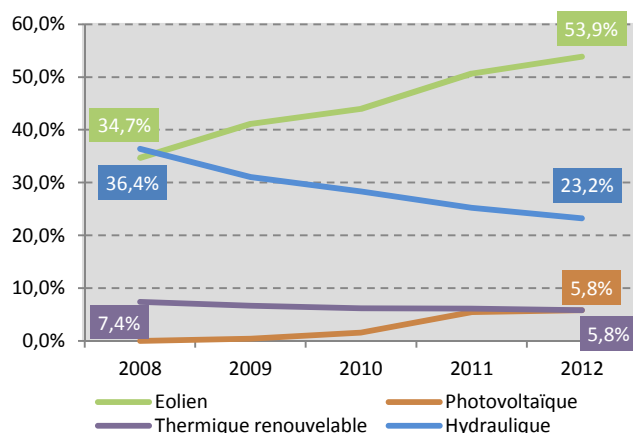
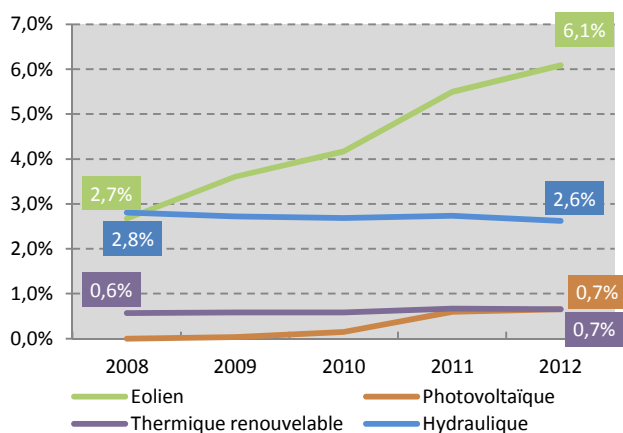
Parc ENR installé (MW)

Production ENR (GWh)



Taux de couverture de la consommation

Part des ENR dans la production d'énergie totale



## Perspectives d'intégration des ENR au 31/12/2012

Filière	File d'attente sur le RPT *
Eolien terrestre	240 MW
Eolien offshore	500 MW
Solaire	0 MW
Thermique renouvelable	0 MW

Capacité d'accueil réservée aux ENR sur le RPT**
Schéma non publié

\* Projets entrés en file d'attente de raccordement au sens de la procédure de raccordement de RTE, c'est-à-dire qui ont signé avec RTE une « proposition d'entrée en file d'attente » suite à une étude approfondie de raccordement ou une « proposition technique et financière ».

\*\* Puissance de transformation totale réservée sur les postes RTE au raccordement de producteurs d'énergie renouvelable.

Valeur fixée dans le cadre du Schéma Régional de Raccordement au Réseau des ENERgies renouvelables (S3RENR). Le S3RENR est soumis à validation au préfet de région.

Au premier mars 2013, RTE a publié le S3RENR de sept régions sur vingt-et-une.

# 3 Développement du réseau

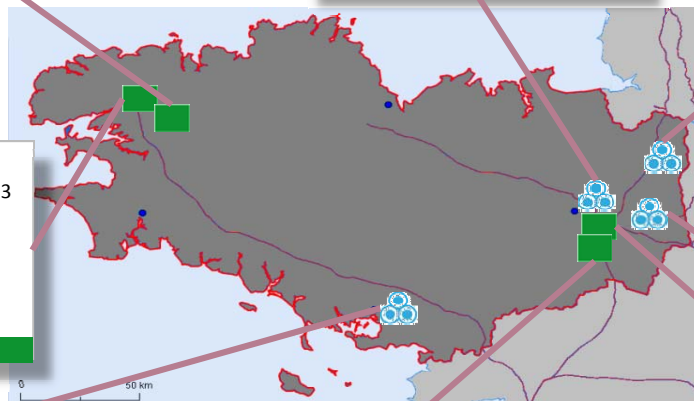
Entité	Longueur File de pylônes (km)	Longueur de circuit (km)			Nombre de postes	Nombre de transformateurs	Puissance de transformation (MVA)
		Liaisons aériennes	Liaisons souterraines	Longueur totale			
Région Bretagne	4 395	5 354	126	5 480	136	47	8 900

Prévu en 2014  
Installation d'un transformateur déphaseur  
**Brennilis**  
Finistère (29)  
Filet de sécurité Bretagne

Prévu en 2015  
Liaison souterraine 90 kV  
**Cesson-Domloup**  
Ille-et-Vilaine (35)  
Augmentation de la puissance de raccordement d'un client

Réalisé en 2012  
Liaison souterraine 90 kV  
**Ernée-Fougère**  
Ille-et-Vilaine (35)  
Mise en souterrain partielle

Réalisé en 2012  
Renforcement de la transformation 225/63 kV  
**Landerneau**  
Finistère (29)  
Renforcement de la sécurité d'alimentation du Finistère

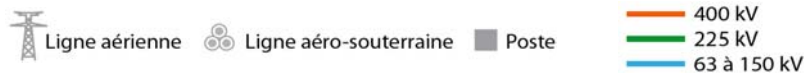


Réalisé en 2012  
Liaison souterraine 90 kV  
**Bréal-Croqueloup-Vitré**  
Ille-et-Vilaine (35)  
Renforcement de la sécurité d'alimentation de la Mayenne

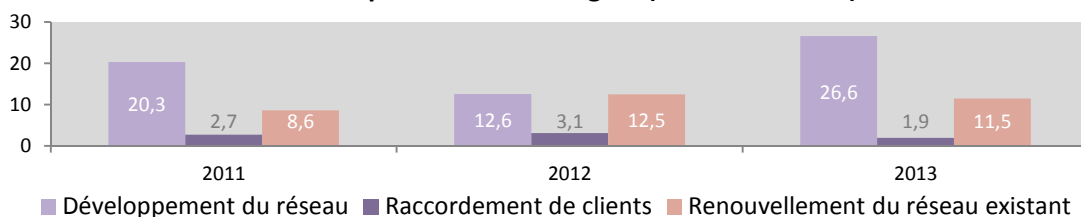
Prévu en 2015  
Liaison souterraine 63kV  
**Theix-St Avé**  
Morbihan (56)  
Augmentation de la puissance de raccordement d'un client

Prévu en 2013  
Création de l'échelon 225 kV  
**Morihan**  
Ille-et-Vilaine (35)  
Renforcement de la sécurité d'alimentation de Rennes

Prévu en 2013  
CSPR et batteries de condensateur  
Prévu en 2015  
Second autotransformateur 600 MVA  
**Domloup**  
Ille-et-Vilaine (35)  
Filet de sécurité Bretagne

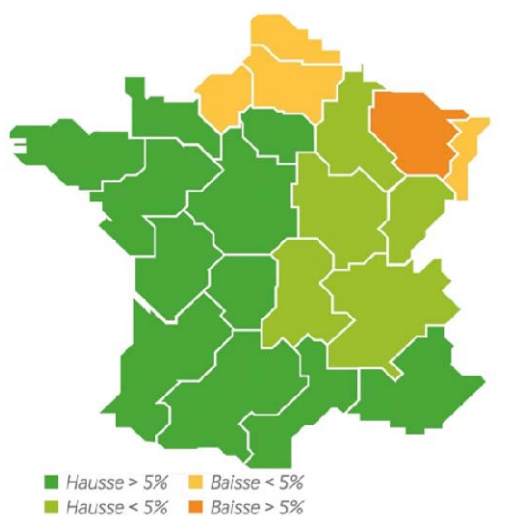


Investissements au périmètre de la région (millions d'euros)

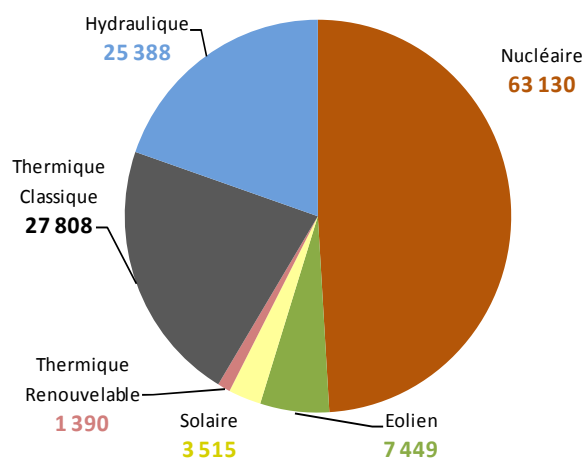


# 4 Données nationales

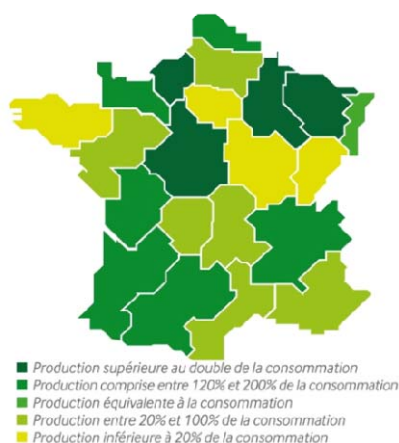
Evolution de la consommation corrigée de 2006 à 2012



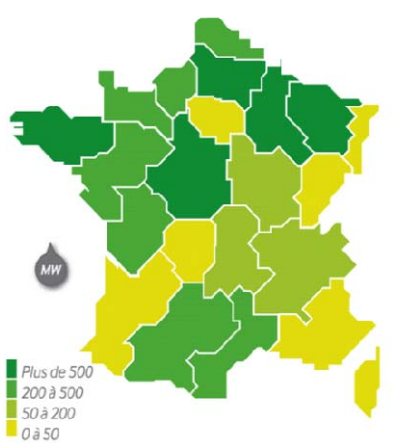
Parc de production installé en France au 31 décembre 2012 (MW)



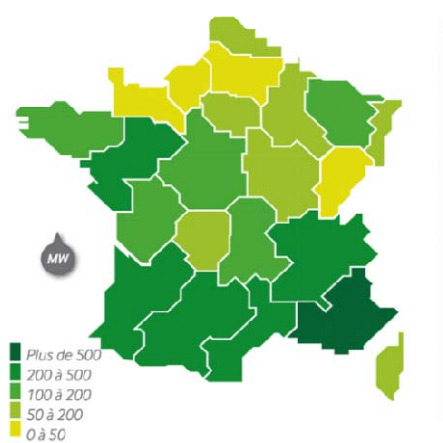
Répartition de la production totale en 2012



Répartition du parc de production éolien en 2012



Répartition du parc de production solaire photovoltaïque en 2012



# Glossaire

## Consommation

**Consommation finale** : Consommation de la région, hors perte.

**Consommation finale corrigée** : Consommation finale corrigée de l'influence du climat et du 29 février pour les années bissextiles.

**Grande industrie** : clientèle finale raccordée au réseau de transport d'électricité

**PMI/PME** : clientèle finale desservie par les gestionnaires de réseaux de distribution en basse tension dont la tension souscrite est supérieure à 36 kVA

**Particuliers et professionnels** : clientèle finale desservie par les gestionnaires de réseaux de distribution en basse tension dont la tension souscrite est inférieure ou égale à 36 kVA

## Production

La catégorie "Hydraulique" comprend tous les types de centrales hydrauliques (éclusée, file de l'eau...). La consommation induite par le pompage des centrales dites "Step" n'est pas déduite de la production.

La catégorie "Nucléaire" comprend tous les groupes nucléaires. La consommation des groupes auxiliaires est déduite de la production.

La catégorie "Thermique à combustible fossile" comprend les combustibles de type charbon, fioul et gaz.

La catégorie "ENR hors hydraulique" comprend l'éolien, le solaire photovoltaïque, la biomasse, les biogaz et les déchets papeterie/carton.

Les valeurs de puissance installée sont validées au 31 décembre 2012

## Développement des ENR

**ENR** : énergies renouvelables. Le terme désigne les filières de production hydraulique, éolien, photovoltaïque et thermique renouvelable. La catégorie "**Thermique Renouvelable**" regroupe les technologies biomasse, biogaz et combustion de déchets papeterie/carton.

**Taux de couverture de la consommation** : rapport entre la production réalisée de la filière et la consommation brute

**RPT** : réseau public de transport d'électricité

**File d'attente sur le RPT** : Projets entrés en file d'attente de raccordement au sens de la procédure de raccordement de RTE, c'est-à-dire qui ont signé avec RTE une « proposition d'entrée en file d'attente » suite à une étude approfondie de raccordement ou une « proposition technique et financière ».

**Capacité d'accueil sur le RPT** : Puissance de transformation totale réservée sur les postes RTE au raccordement de producteurs d'énergie renouvelable.

## Développement du réseau

**Longueur de file de pylônes** : longueur géographique des portions homogènes aériennes empruntées par un circuit de ligne électrique ou par deux circuits et plus.

**Longueur de circuit électrique** : longueur réelle de l'un quelconque des conducteurs qui en fait partie, ou la moyenne des longueurs de ces conducteurs si celles-ci présentent des différences sensibles.

**Postes** : lieux clos contenant un certain nombre d'appareils électriques qui participent au bon fonctionnement du réseau. Ils sont des éléments clés du réseau qui reçoivent l'énergie électrique, la transforment d'une tension à une autre, et la répartissent.

**Volumes d'investissement** : Budget consacré à la construction ou la rénovation d'ouvrages pour le réseau public de transport électrique dans la région.

## Secret Statistique

RTE est soumis au respect du secret statistique : RTE n'est pas propriétaire des données de production et de consommation des clients injectant ou soutirant de l'énergie sur le système électrique. Par conséquent, RTE a l'interdiction légale de publier une donnée agrégée permettant l'identification indirecte d'un client ou de sa production ou consommation. Concrètement, une donnée est couverte par le secret statistique si elle est constituée de données de moins de trois acteurs différents ou si l'un des acteurs représente plus de 85 % du volume publié.

## Pour en savoir plus

### Débat National sur la Transition Energétique



RTE participe activement au Débat National sur la Transition Energétique. Retrouvez toutes ces contributions sur le site internet de RTE.

[http://www.rte-france.com/lienrapide/20130214\\_new](http://www.rte-france.com/lienrapide/20130214_new)

### éCO2mix



Consommation, production, échanges commerciaux et émissions de CO2 : suivez l'électricité française en direct.

<http://www.rte-france.com/fr/developpement-durable/eco2mix>



### Bilan Electrique

Consommation et production d'électricité en France, échanges contractuels, évolution du réseau de transport d'électricité : RTE publie les données et analyses de l'année 2012.

<http://www.rte-france.com/lienrapide/bilans-electriques>



### Bilan Prévisionnel

RTE réalise et publie le Bilan Prévisionnel de l'équilibre offre-demande d'électricité en France. Deux objectifs : réaliser un diagnostic prévisionnel de l'équilibre du système électrique à cinq ans et élaborer des scénarios prospectifs à long terme (15-20 ans).

<http://www.rte-france.com/lienrapide/bilan-previsionnel>



### Schéma décennal de développement du réseau de transport d'électricité 2012

RTE présente la vision à dix ans du développement du réseau de transport d'électricité.

<http://www.rte-france.com/lienrapide/schema-decennal>



### Cartes interactives et statistiques de l'énergie électrique en France

Toutes les données du système électrique français et du réseau de transport d'électricité de 2008 à 2011, sous forme de cartes interactives ou directement téléchargeables.

<http://www.rte-france.com/lienrapide/SEEF>



### Aperçu sur l'énergie électrique

Retrouvez tous les mois l'analyse du comportement du système électrique français lors du mois écoulé.

[http://www.rte-france.com/lienrapide/media\\_apercus](http://www.rte-france.com/lienrapide/media_apercus)

#### RTE OUEST

6 rue Képler - BP4105  
44241 la Chapelle Sur Erdre cedex  
TEL. : 0240673000 FAX: 0240677147  
[www.rte-france.com](http://www.rte-france.com)

Avec l'appui de la Direction Economie Prospective et Transparence