EDF & Vous

ÉDITION 2011

CHANGER L'ENERGIE ENSEMBLE

EDF&Vous

ÉDITION 2011

EDF | DIRECTION DES AFFAIRES PUBLIQUES

ÉDITORIAL

Le secteur de l'énergie, et plus particulièrement de l'électricité, a connu au cours de ces dernières années de profondes mutations en France et en Europe. Face aux nouveaux défis auxquels nous sommes collectivement confrontés, élus et responsables d'entreprise, il nous revient d'approfondir et d'enrichir notre partenariat pour apporter à vos administrés et à nos clients un service toujours plus performant.

J'attache une importance toute particulière à conforter cette relation de proximité et de confiance qui s'est construite au fil du temps entre EDF et les collectivités territoriales et nous a permis d'écrire ensemble l'histoire du service public de l'électricité.

J'entends poursuivre à vos côtés une action volontariste pour vous accompagner dans vos projets locaux et répondre à la diversité de vos attentes et à celles de nos concitoyens.

Le guide « EDF & Vous » s'inscrit dans cette perspective en souhaitant vous apporter une meilleure lisibilité sur le nouveau paysage énergétique français et des réponses synthétiques aux questions qui peuvent vous être régulièrement posées.

Tous les collaborateurs du groupe EDF dans les territoires sont à votre disposition pour prolonger ce dialogue et vous apporter toutes précisions complémentaires.

Henri Proglio, Président-Directeur général d'EDF

Le contexte énergétique

Les collectivités et l'énergie | 06
Le contexte énergétique français | 11
Marché électrique, des acteurs en ligne | 14
La place d'EDF dans le marché énergétique en France | 16
Un acteur Européen… et International | 18
EDF, un parc de production d'électricité faiblement carbonée | 20
EDF, un groupe au service des territoires | 22
La contribution aux charges de service public de l'électricité | 24
Le contrat de service public | 26
Les systèmes énergétiques insulaires | 27
Vos contacts sur le territoire | 28

Ville de Saint-Gratien, dans le Val d'Oise. Le stade Michel Hidalgo.

LES COLLECTIVITÉS ET L'ÉNERGIE

STRUCTURE DE LA CONSOMMATION ET DE LA DÉPENSE D'ÉNERGIE[1] PAR TAILLE DE COMMUNE

	Consommation Milliards de kWh	%	Dépense Milliards d'euros	%
Moins de 500 habitants	1,90	6	0,15	7
500 à 1 999 habitants	4,56	15	0,35	16
2 000 à 9 999 habitants	8,33	27	0,58	27
10 000 à 49 999 habitants	9,61	31	0,63	29
50 000 habitants et plus	5,13	16	0,34	16
Paris, Lyon, Marseille	1,61	5	0,11	5
Total	**31,14**	**100**	**2,16**	**100**

[1] Hors consommation d'électricité des stations d'eau potable lorsque celles-ci sont gérées directement par les communes

Rapportée à la dépense totale de fonctionnement des communes, la dépense d'énergie représente **3,8 % du budget de fonctionnement.** On constate que cette part est plus importante dans les petites communes que dans les grandes villes. Pour fixer les idées, l'énergie représente environ 10 % du budget de fonctionnement d'une commune, hors masse salariale ■

CONSOMMATION ET DÉPENSE D'ÉNERGIE PAR GRAND POSTE

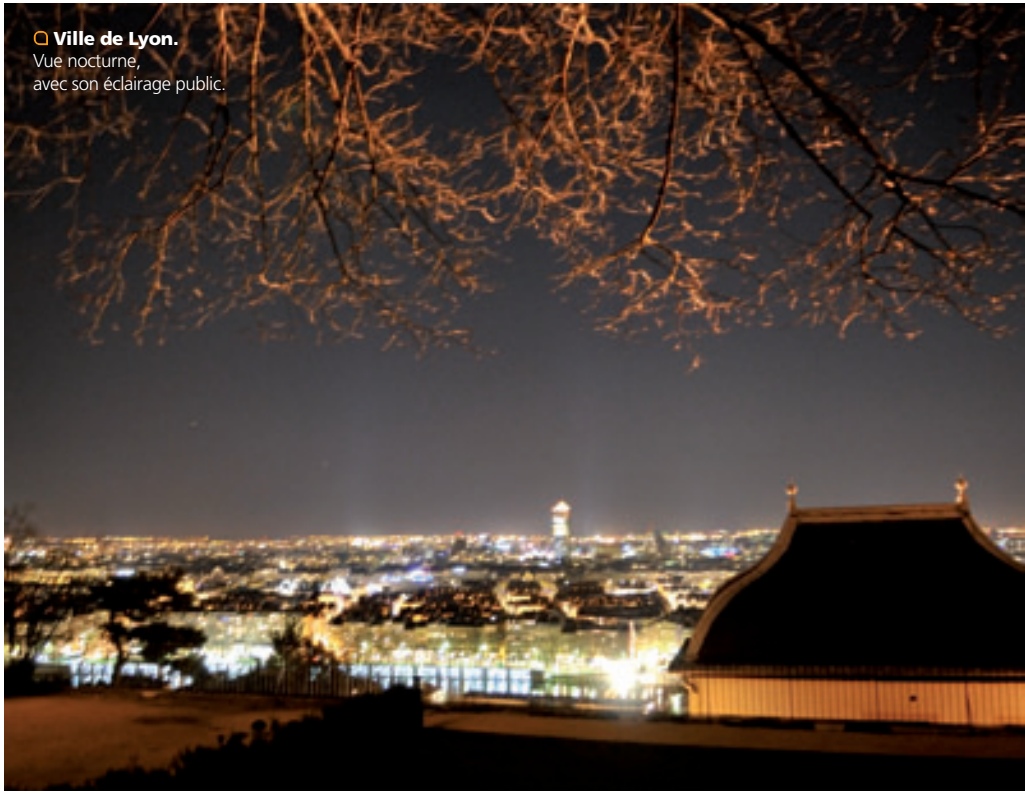
En consommation (%)	Toutes Communes	Moins de 2000 hab	2000 à 9999 hab	10000 à 49999 hab	50000 hab et plus
Bâtiments communaux	75	74	74	77	76
Éclairage public	18	20	20	16	17
Véhicules municipaux	7	6	6	7	7
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

En dépense (%)	Toutes Communes	Moins de 2000 hab	2000 à 9999 hab	10000 à 49999 hab	50000 hab et plus
Bâtiments communaux	69	70	68	70	68
Éclairage public	20	21	22	19	19
Véhicules municipaux	11	9	10	11	13
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

Le patrimoine bâti, celui pour lequel la commune paye directement la facture d'énergie, représente les trois quarts de la consommation d'énergie des communes, soit 20,8 milliards de kWh (estimé à 23,4 milliards de kWh sur l'ensemble des communes de la métropole), et près de 70 % de la dépense, soit 1,3 milliards d'euros. Le poids des bâtiments communaux dans le bilan énergétique global est à peu près le même quelle que soit la taille de la commune ■

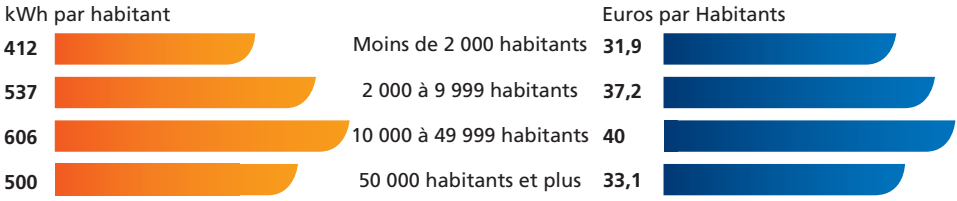
Mise en lumière du réfectoire de l'Abbaye maritime de Beauport à Paimpol (22 Côtes d'Armor).

Les chiffres présentés sur les pages 6 à 10 sont issus de l'étude 2005 "Énergie et patrimoine communal" de l'ADEME (agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) concernant les collectivités et l'énergie.



Ville de Lyon.
Vue nocturne,
avec son éclairage public.

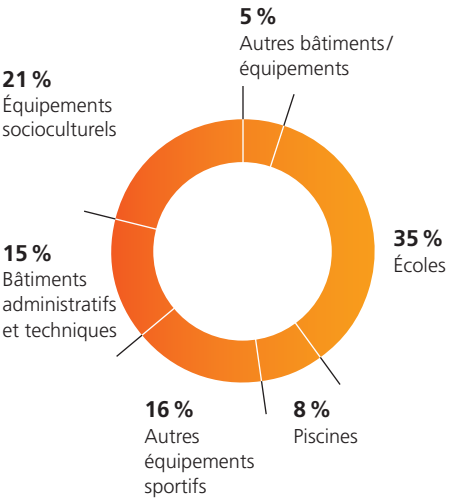
CONSOMMATION ET DÉPENSE D'ÉNERGIE PAR HABITANT SELON LA TAILLE DES COMMUNES



Dans une ville de 10 000 à 50 000 habitants, la consommation moyenne d'énergie par habitant est 1,5 fois supérieure à ce qu'elle est dans une commune de moins de 2 000 habitants. C'est d'ailleurs dans les villes moyennes que les consommations unitaires sont les plus élevées ■

STRUCTURE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE PAR FAMILLE DE BÂTIMENTS

En consommation



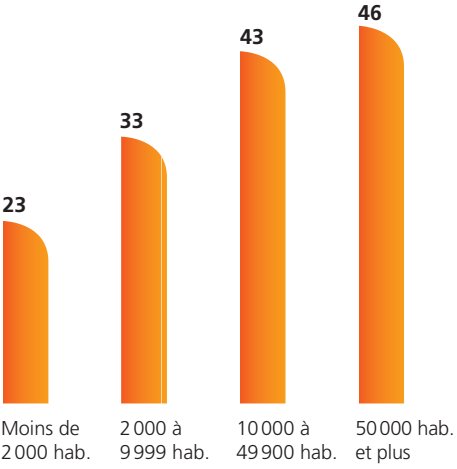
Avec près de 35 % de la consommation des bâtiments, les écoles demeurent le poste de consommation le plus important des communes, devant les équipements sportifs et les bâtiments socioculturels.
Le poids des écoles est encore plus important dans les communes de moins de 2 000 habitants, de même que les bâtiments administratifs : l'école et la mairie représentent, pour bon nombre d'entre elles, plus de 60 % de la consommation des bâtiments ■

Ville de Saint-Gratien. La cour de récréation de l'école primaire Grusse Dagneaux.

Paris la nuit.
La conciergerie et la voie Georges Pompidou.

L'ÉCLAIRAGE PUBLIC ET LA SIGNALISATION, PREMIER POSTE DE CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ D'UNE COMMUNE

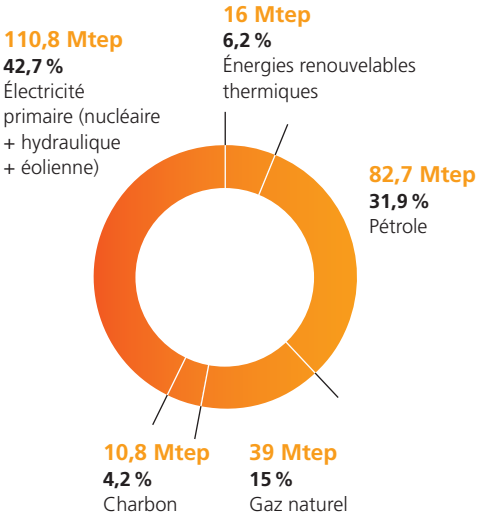
Nombre de points lumineux par km de voies éclairées



Avec 5,6 milliards de kWh, l'éclairage public et la signalisation sont le premier poste consommateur **d'électricité** des communes. Environ 20 % du budget d'énergie d'une commune sont liés à l'éclairage public et un peu moins de 50 % de la consommation d'électricité d'une commune dépendent de l'éclairage public. Ces proportions sont à peu près constantes quelle que soit la taille de la commune.
Par contre, l'équipement dépend étroitement de la taille : le nombre de points lumineux, ramené au kilomètre de voies éclairées, est plus faible dans les petites communes que dans les grandes villes. De même, la durée d'utilisation à puissance souscrite donnée est plus faible d'environ 20 % dans les petites villes que dans les grandes, même si l'on constate au fil des années une réduction importante de l'écart de la durée d'utilisation entre petites et grandes villes ■

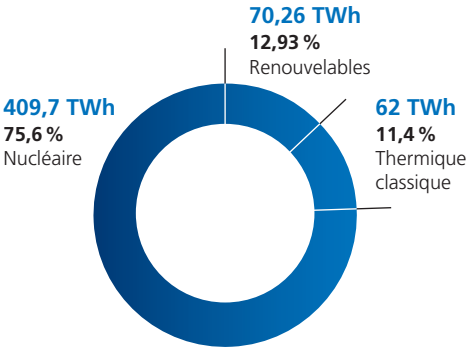
LE CONTEXTE ÉNERGÉTIQUE FRANÇAIS

CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE EN FRANCE EN 2009



Corrigée des variations climatiques, la consommation totale d'énergie primaire diminue (– 5,2 %, à 259 Mtep). L'agrégat constitué des énergies renouvelables thermiques et des déchets valorisés est la seule forme d'énergie qui progresse en 2009 (+ 4 %).
Pour autant, cette ensemble ne représente encore que 6 % de la consommation primaire totale. Le gaz (– 4 %) et l'électricité primaire (– 5 %) interrompent leur tendance à la hausse. La relative désaffection pour le pétrole se confirme (– 6 %) et le charbon recul encore (– 11 %) ■

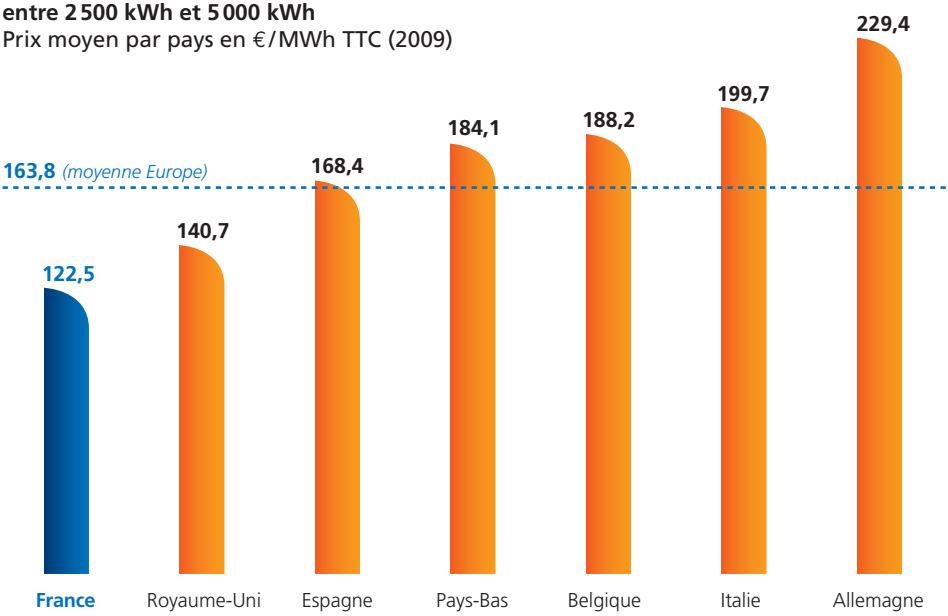
PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ EN FRANCE EN 2009



On peut remarquer que la production d'origine éolienne en métropole atteint 7,8 TWh en 2009, contre 5,7 TWh en 2008. En cinq ans, la production d'électricité d'origine éolienne a été multiplié par 8.
Le photovoltaïque a une production beaucoup plus limitée que l'éolien mais sa croissance a été spectaculaire en 2009, avec l'arrivée de 140 MWh nouvellement raccordés ■

LES TARIFS FRANÇAIS DE L'ÉLECTRICITÉ PARMI LES PLUS BAS D'EUROPE

Clientèle Résidentielle dont la consommation annuelle est comprise entre 2 500 kWh et 5 000 kWh
Prix moyen par pays en €/MWh TTC (2009)



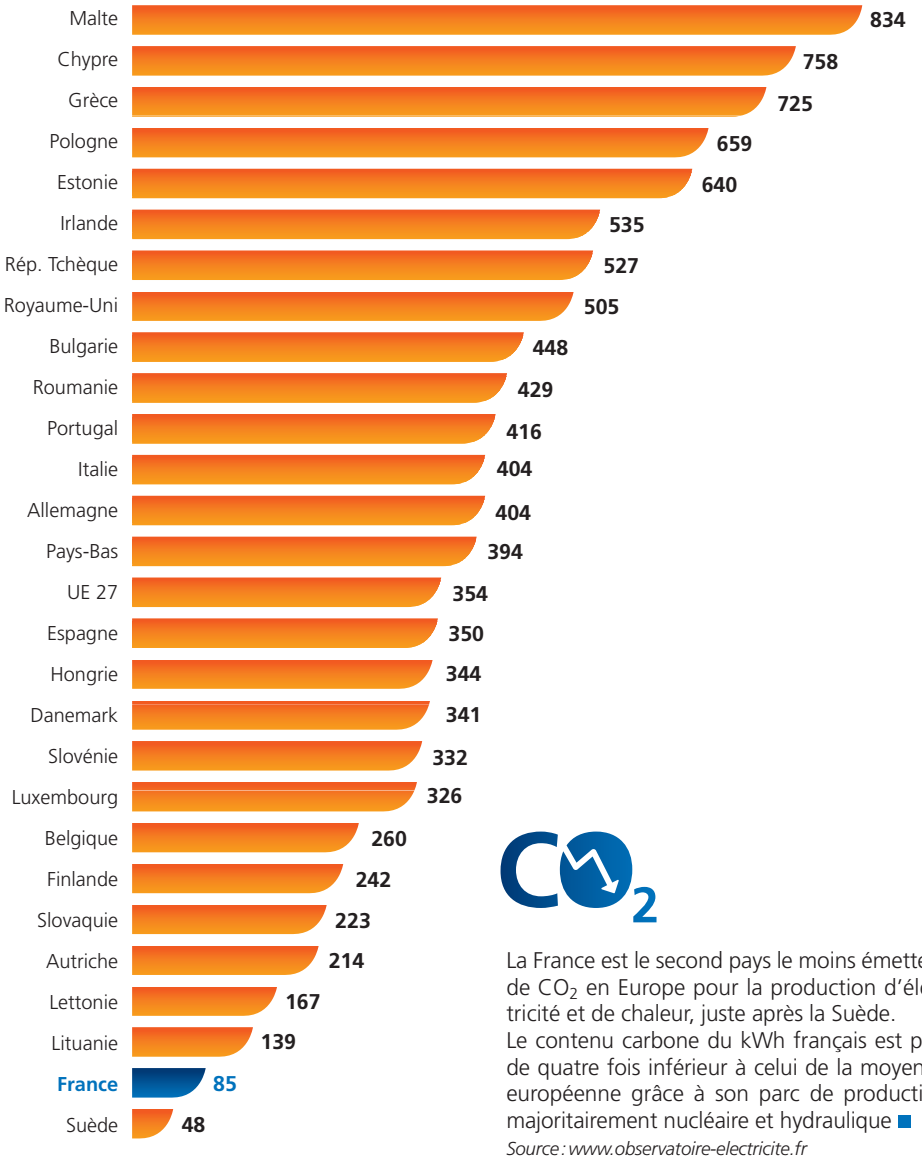
Les tarifs réglementés français sont toujours parmi les plus bas d'Europe : ainsi, les tarifs en France pour les particuliers sont en moyenne inférieurs de 25 % à 35 % à la moyenne européenne pour les résidentiels.
En moyenne, les tarifs en France pour les entreprises sont inférieurs de plus de 30 % à la moyenne européenne pour les clients PME-PMI (consommation comprise entre 20 et 500 MWh, équivalent Tarif Jaune) et inférieurs d'environ 26 % à la moyenne européenne pour les clients industriels (consommation comprise entre 20 et 70 GWh, équivalent Tarif Vert) ■

Source : Eurostat

Équipes de la DOAAT. Suivi de la courbe de puissance pour analyse des besoins.

LA FRANCE SECOND PAYS LE MOINS ÉMETTEUR DE CO_2 EN EUROPE

Contenu carbone du kWh d'électricité et de chaleur des pays européens
(en gCO_2/kWh)



La France est le second pays le moins émetteur de CO_2 en Europe pour la production d'électricité et de chaleur, juste après la Suède.
Le contenu carbone du kWh français est plus de quatre fois inférieur à celui de la moyenne européenne grâce à son parc de production majoritairement nucléaire et hydraulique ■

Source : www.observatoire-electricite.fr

MARCHÉ ÉLECTRIQUE, DES ACTEURS EN LIGNE

Activité en concurrence

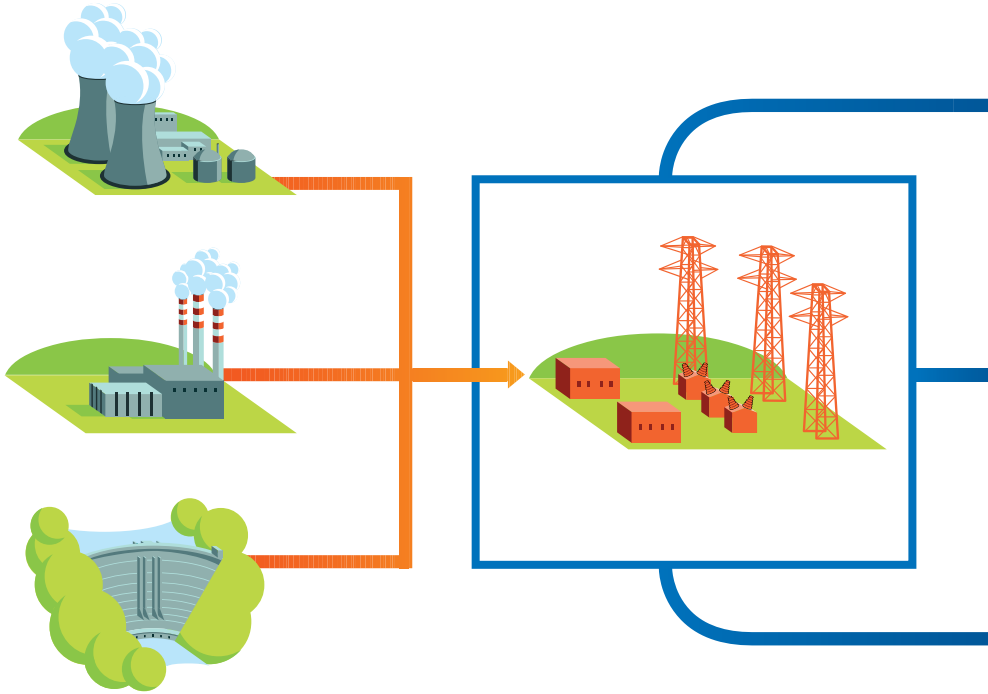
LA PRODUCTION

C'est l'exploitation des centrales de production (nucléaires, thermiques ou hydrauliques) et des installations d'énergies renouvelables. Depuis la loi n°2000-108 du 10 février 2000, toute personne peut exploiter en France des installations de production d'électricité.

LES RÉSEAUX Activités régulées

TRANSPORTS

RTE possède et exploite les lignes à haute et très haute tension qui relient les centrales de production au réseau de distribution. Il regroupe 8 000 agents qui assurent l'entretien du réseau de transport et l'accès équitable à tous les utilisateurs, garantissant en permanence l'équilibre du système électrique.



Depuis le 1er juillet 2007, chaque consommateur peut, s'il le souhaite, qu'il soit entreprise, collectivité, artisan ou particulier, choisir son fournisseur d'électricité. C'est ce qu'on appelle un marché totalement ouvert à la concurrence où coexistent des activités régulées (réseaux) et des activités en concurrence (production et commercialisation).

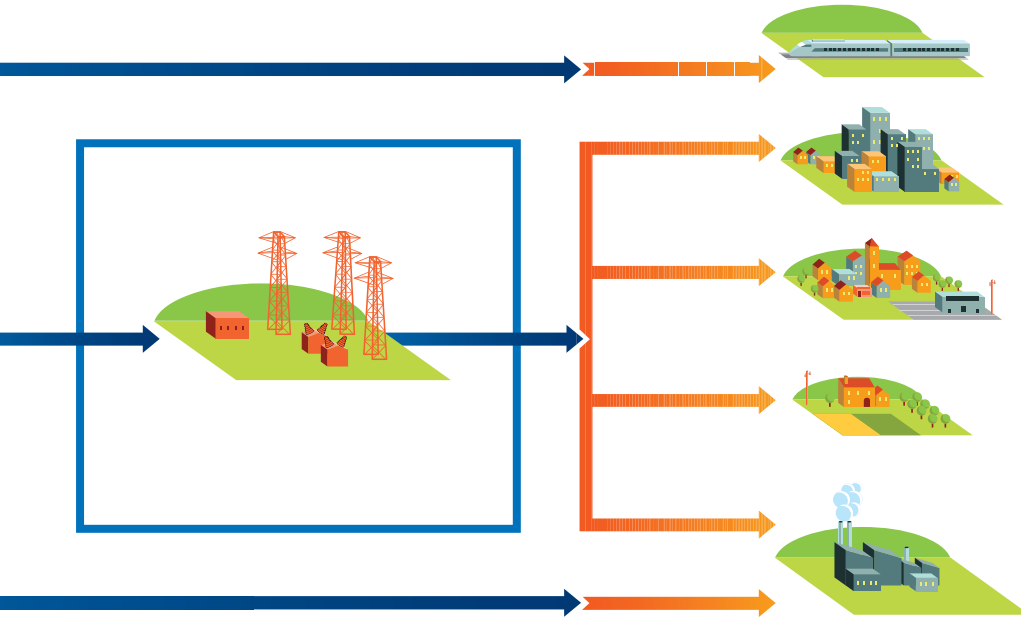
DISTRIBUTION

ERDF et les 165 distributeurs non nationalisés (DNN) gèrent les lignes à basse et moyenne tension qui acheminent l'électricité jusqu'aux sites de consommation. Leur mission est d'entretenir le réseau et d'en garantir l'accès équitable à tous les utilisateurs.

Activité en concurrence

LA COMMERCIALISATION

Les opérateurs qui commercialisent l'électricité aux clients finals sont soit des entreprises intégrées françaises ou étrangères qui possèdent leurs propres moyens de production, soit des négociants qui achètent de l'électricité sur le marché de gros pour la revendre à leurs clients.



LA PLACE D'EDF DANS LE MAR

34 Md€
Chiffre d'affaires contributif

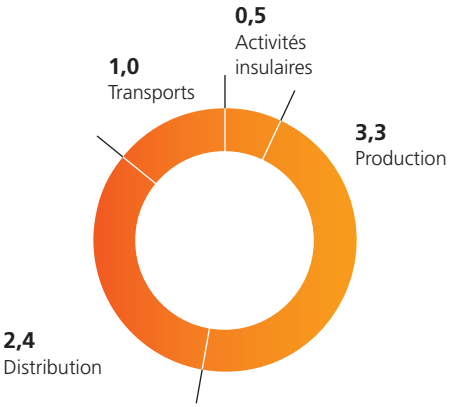
27,7
millions de clients pour EDF SA

105 129
salariés

La centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire et ses deux aéroréfrigérants.

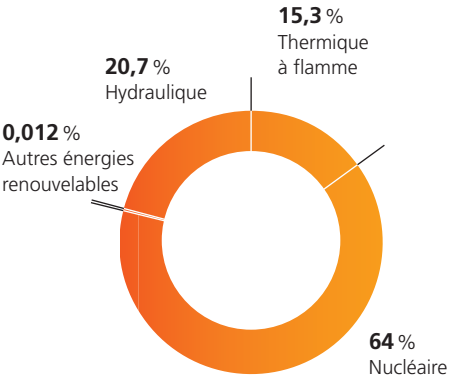
CHÉ ÉNERGÉTIQUE EN FRANCE

INVESTISSEMENTS OPÉRATIONNELS 2009 (en Md€)



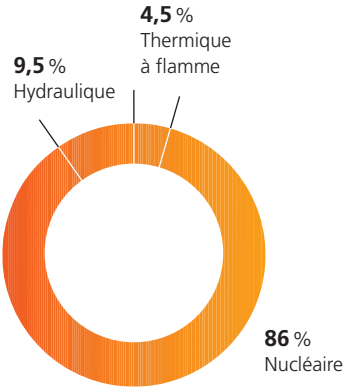
Total : 7,2 Md€

PUISSANCE INSTALLÉE (en %)



Total : 98,7 GWe

PRODUCTION (en %)



Total : 453,6 TWh

Périmètre France : EDF, ERDF, RTE-EDF Transport

UN ACTEUR EUROPÉEN…

Le groupe EDF est composé de 72 filiales et participations

PRINCIPAUX PAYS EUROPÉENS

ROYAUME-UNI

EDF Energy

- Nombre de comptes clients : 5,6 millions[1].
- Puissance installée électrique : 12,8 GW.
- Vente de gaz : 27,3 Twh.

ALLEMAGNE

EnBW

- Nombre de clients : 6 millions[1].
- Puissance installée électrique : 15,8 GW.
- Vente de gaz : 65,8 Twh.

ITALIE

Edison

- Nombre de clients : 540 000 clients[1].
- Puissance installée électrique : 12,3 GW.
- Activités gaz : 13,2 Gm^3[2].

Fenice

- Puissance installée électrique : 521 MW.

AUTRES PAYS EUROPÉENS

AUTRICHE

Groupe ESTAG

- Nombre de points de livraison : 344 000.

BELGIQUE

EDF Belgium[3]

- Nombre de clients : 5 041.
- Puissance installée électrique : 419 MW.

SPE

- Puissance installée électrique : 1 969 MW.
- Nombre de points de livraison : 1 580 000.

ESPAGNE

Elcogas

- Puissance installée électrique : 335 MW.

HONGRIE

BE ZRt

- Puissance installée électrique : 409 MW.

DÉMÁSZ ZRt

- Nombre de points de livraison : 774 000.

POLOGNE

EC Wybrzeze

- Puissance installée électrique : 331 MW.

ERSA (Elektrownia Rybnik S.A.)

- Puissance installée électrique : 1 775 MW.

EC Krakow

- Puissance installée électrique : 460 MW.

Kogeneracja

- Puissance installée électrique : 363 MW.

Zielona Gora

- Puissance installée électrique : 221 MW.

…ET INTERNATIONAL

SLOVAQUIE
SSE

- Nombre de clients : 640 000.

SUISSE
Alpiq

- Puissance installée électrique : 6 322 MW.

PAYS-BAS
SloeCentrale B.V.

- Puissance installée : 870 MW.

AUTRES IMPLANTATIONS DANS LE MONDE

ÉTATS-UNIS
Constellation Energy Nuclear Group

- Capacité installée : 3 339 MW.

CHINE
Figlec et Synergie

- Puissance installée : 656 MW.

SZPC (Shandong Zhonghua Power Company Ltd)

- Puissance installée : 3 060 MW.

DSPC (Datang Sanmenxia Power Generation Company Ltd)

- Puissance installée : 1 200 MW.

VIETNAM
MECO (Mekong Energy Company Ltd)

- Puissance installée : 715 MW.

LAOS
NTPC (Nam Theun 2 Power Company)

- Puissance installée : 1 070 MW.

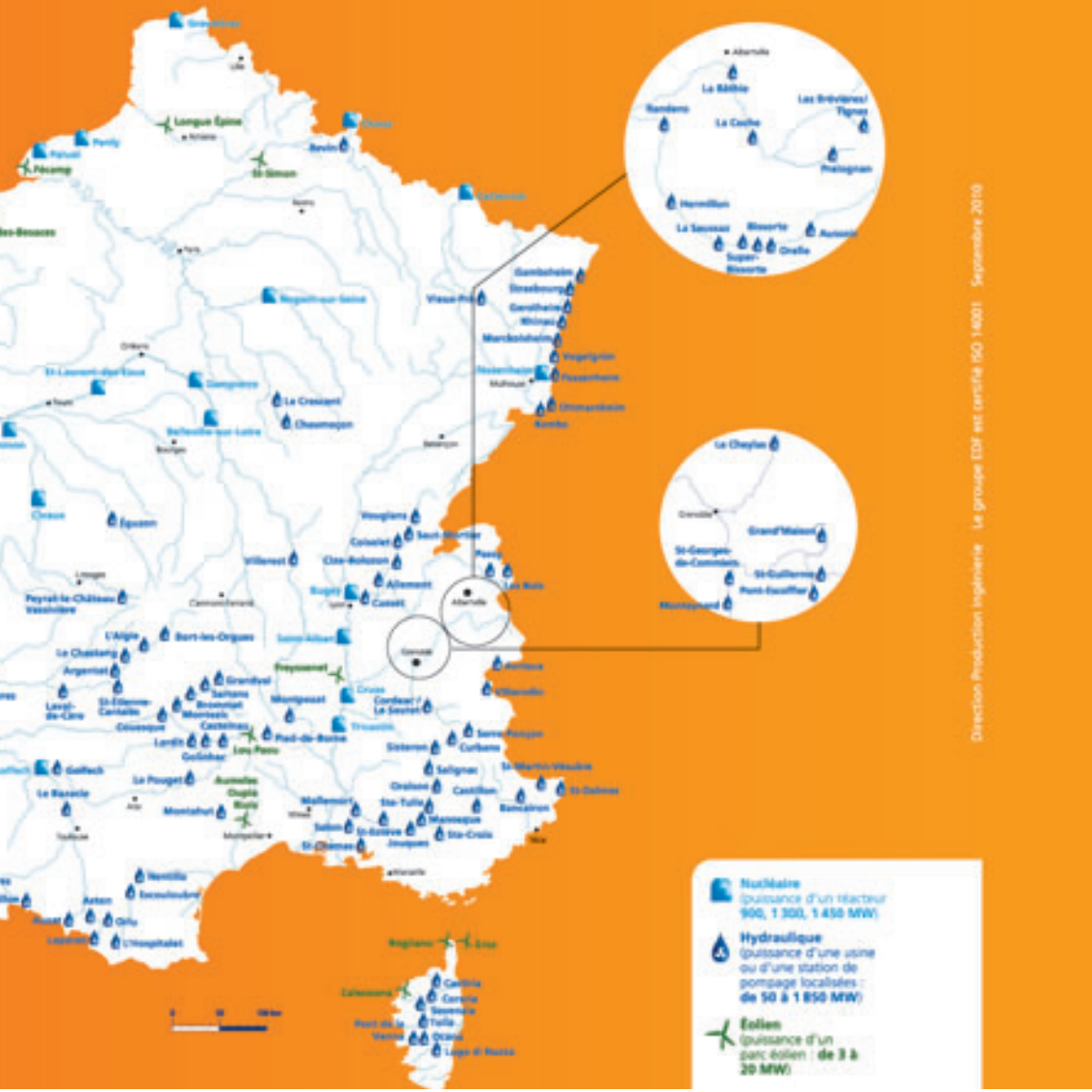
(1) Y compris gaz.
(2) Volumes de gaz globaux bruts manipulés par les sociétés du Groupe, y compris auto-consommation des centrales.
(3) EDF Belgium détient 50 % de la centrale nucléaire de Tihange 1.

Production
Distribution
Commercialisation

EDF, UN PARC DE PRODUCTION FAIBLEMENT CARBONÉE

Principaux sites de production EDF (nucléaire, hydraulique, éolien).

D'ÉLECTRICITÉ



EDF, UN GROUPE AU SERVICE DES TERRITOIRES

CNPE de Saint-Alban
Visiteurs devant une maquette de centrale nucléaire dans le Centre d'Information du Public (CIP).

Filiales régulées

Garantes de l'accès non discriminatoire aux Réseaux

Rte
Réseau de transport d'électricité

[EDF 100 %]
Gestion du réseau français de transport d'électricité.

www.rte-france.com/fr

ERDF
ÉLECTRICITÉ RÉSEAU DISTRIBUTION FRANCE

[EDF 100 %]
Acheminement d'électricité vendue par les fournisseurs d'électricité aux clients finals.

www.erdfdistribution.fr

GROUPE TIRU
créateur d'énergie verte

[EDF 51 %]
Valorisation énergétique des déchets ménagers.

www.groupe-tiru.com

Filiales en concurrence

H4 GROUPE EDF

[EDF 100 %]
Développement urbain durable : éco-quartiers.

www.h4-valorisation.com

EDF ENR ÉNERGIES NOUVELLES RÉPARTIES

[EDF 50 % / EDF EN 50 %]
Conseil et expertise en production d'énergies renouvelables.

www.edfenr.com

groupe ÉS

[EDF 89,07 %]
Commercialisation d'électricité et de gaz naturel, ainsi que de services de gestion, d'assistance et d'efficacité énergétique.

www.es-energies.fr

energies EDF nouvelles

[EDF 50 %]
Production d'électricité verte et développement d'énergies alternatives.

www.edf-energies-nouvelles.com

TENESOL GROUPES TOTAL & EDF

[EDF 50 % / EN 50 %]
Fabricant de systèmes solaires.

www.tenesol.com

Dalkia France

[EDF 34 %]
Services centrés sur l'efficacité énergétique et environnementale.

www.dalkia.com/fr

Centrale thermique de Vitry-sur-Seine dans le Val de Marne (94).

LA CONTRIBUTION AUX CHARGES DE SERVICE PUBLIC DE L'ÉLECTRICITÉ (CSPE)

Le mécanisme de compensation des charges de service public

Quelles charges finance la CSPE ?

La contribution au service public de l'électricité (CSPE) finance les charges supportées par EDF et les entreprises locales de distribution (ELD) résultant :

– des dispositifs de soutien aux énergies renouvelables et à la cogénération (obligation d'achat de l'électricité ainsi produite),

– de la péréquation tarifaire en faveur des zones non interconnectées (ZNI) au réseau métropolitain,

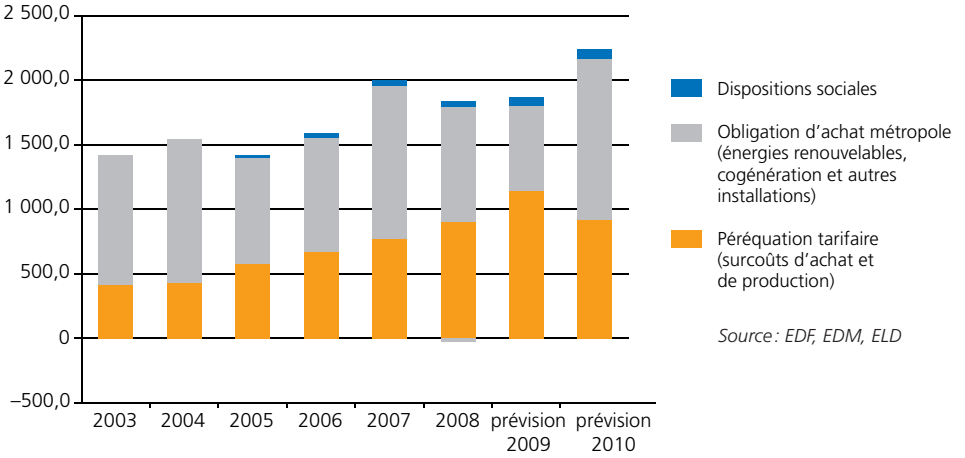
– de la tarification de l'électricité comme produit de première nécessité (TPN) et du dispositif en faveur des personnes en situation de précarité (FSL–Fonds de solidarité logement).

La CSPE finance également le budget du Médiateur national de l'énergie.

Il est prévu qu'elle finance une partie des charges supportées par les fournisseurs au titre de la fourniture du Tarif réglementé transitoire d'ajustement du marché (TaRTAM).

Le développement massif des installations de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables (principalement éolien et photovoltaïque), bénéficiaires de l'obligation d'achat, conduit à un alourdissement significatif des charges à compenser par la CSPE.

ÉVOLUTION DES CHARGES ENTRE 2003 ET 2010 (en M€)



Source : EDF, EDM, ELD

Qui paie la CSPE ?

La CSPE est perçue en totalité directement auprès du consommateur final.
La CSPE applicable en 2010 a été de 4,5 €/MWh.
Le montant de la contribution due par site de consommation ne peut excéder 500 000 euros.

En outre, le montant total dû au titre de la CSPE par toute société industrielle consommant plus de 7 GWh d'électricité par an est plafonné à 0,5 % de sa valeur ajoutée, afin de ne pas pénaliser la compétitivité, notamment à l'international ■

Actions pédagogiques à destination des clients démunis.
Le FSL présente son bilan aux différents intervenants, dans ses locaux.

LE CONTRAT DE SERVICE PUBLIC

Le contrat de service public entre l'État et EDF s'inscrit dans le cadre de la politique énergétique française et vise notamment à :
– assurer la sécurité d'approvisionnement, dans un contexte d'évolution des besoins,
– maintenir la sûreté des installations,
– garantir la préservation de l'environnement et la lutte contre l'effet de serre,
– asseoir la cohésion sociale et territoriale.
EDF poursuit son engagement d'entreprise en charge de missions de service public, l'énergie concourant à la cohésion sociale, au développement des territoires, à la recherche et au progrès technologique.

Un nouveau protocole en faveur de la proximité et des services publics

EDF a signé le nouveau protocole d'accord national pour une offre de services publics et au public et confirme ainsi son engagement à faciliter l'accès à ses différents services sur l'ensemble des territoires, en lien avec ses missions de service public.
EDF contribue, aux côtés d'autres opérateurs de services publics, au développement de lieux d'accueil mutualisés, afin de favoriser l'accessibilité à son offre de services, pour les clients en milieu rural ■

LES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES INSULAIRES

Pour la Corse, pour les départements d'outre-mer et pour les collectivités d'outre-mer de Saint-Pierre et Miquelon, de Saint-Barthélemy et de Saint-Martin qui ne bénéficient pas, ou peu, d'interconnexion au réseau électrique national, des dispositions particulières ont été prises par le législateur pour organiser le **service public de l'électricité.**

Les modalités d'ouverture du marché européen de l'énergie ont ainsi été adaptées aux réalités géographiques et économiques de ces régions en dérogeant au principe de séparation des activités de gestion du réseau, en accord avec Bruxelles.

En Corse et dans les régions d'outre-mer où il est présent, EDF est ainsi un opérateur intégré qui :
– produit de l'électricité, en concurrence avec d'autres producteurs,
– achète l'ensemble de l'électricité produite sur le territoire,
– gère en continu l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité,
– assure son transport, puis sa fourniture auprès de tous les clients.

Dans chacune de ces régions, la direction locale d'EDF est l'interlocuteur répondant pour l'ensemble des questions relatives au service public de l'électricité ■

Pour en savoir plus :
http://sei.edf.com

Ferme photovoltaique de Sainte-Anne de la Réunion.

VOS CONTACTS SUR LE TERRITOIRE

Le groupe EDF a créé un réseau d'interlocuteurs spécialisés, ainsi partout sur le territoire vous disposez de contacts susceptibles de vous accompagner dans vos projets.

❑ A votre disposition, et spécifiquement pour votre département, vous pouvez découvrir l'ensemble des délégations régionales, des boutiques, les outils de production, etc. Connaître EDF dans votre région : ***http://regions.edf.com***

❑ Vous avez besoin d'un interlocuteur concernant la fourniture d'électricité et l'accompagnement en matière d'éco-efficacité dans votre région, contacter votre interlocuteur commercial en vous rendant sur le site : ***http://edfcollectivites.fr***
Rubrique « EDF dans votre région »

❑ Vous avez besoin d'un contact concernant les bailleurs sociaux, retrouvez les contacts dédiés sur : ***http://edfcollectivites.fr***
Rubrique « bailleurs sociaux »

❑ Vous cherchez des informations sur les moyens de production d'EDF, un contact : ***http://energie.edf.com***
Rubrique « en-direct-de-nos-centrales »

❑ En cas de coupure d'alimentation, vous trouverez sur votre facture le numéro du centre d'appel de dépannage ouvert 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

❑ En cas de difficultés d'un client vulnérable, un numéro gratuit solidarité ***0 800 650 309*** est accessible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

❑ Connaître EDF en Corse et dans les départements d'outre mer :
http://sei.edf.com

❑ Vous avez besoin d'un raccordement au réseau, un contact :
www.erdfdistribution.fr

Des réponses à vos questions

Repères | 32
Accompagner les projets communaux | 41
Les ouvrages d'EDF sur le territoire | 55
Proximité et solidarité | 63
Réseaux de transport et de distribution | 73
Glossaire | 94

Repères

Je me fournis en énergie…

Est-on obligé de lancer un appel d'offres pour la fourniture en énergie ? **01**_P. 42
Comment se différencient tarif réglementé et prix de marché ? **02**_P. 42
Qui a droit au tarif réglementé ? **04**_P. 44
Qui a accès au tarif éclairage public ? **05**_P. 44
Y a-t-il plusieurs options du tarif éclairage public ? **06**_P. 45
Peut-on se fournir en gaz naturel auprès d'EDF ? **08**_P. 46

Je peux réduire les dépenses énergétiques de ma commune…

Comment optimiser l'éclairage public ? **07**_P. 45
Quels sont les gains d'une politique de MDE ? **10**_P. 47
Qu'apporte une convention de partenariat MDE ? **11**_P. 47
Comment mieux maîtriser sa consommation énergétique ? **12**_P. 48
Comment réduire le poste énergie des logements sociaux ? **13**_P. 48
Comment lier économies d'électricité et mise en valeur du patrimoine ? **14**_P. 49

Je veux développer les énergies renouvelables de ma commune…

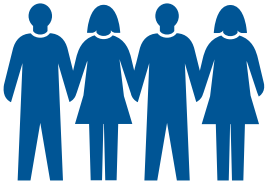
Qu'est-ce que le mécanisme des obligations d'achat ?	**19**_P. 51
Comment développer un projet éolien ?	**20**_P. 52
Comment installer du photovoltaïque sur les bâtiments ?	**21**_P. 52
Quel est l'intérêt de valoriser les déchets ménagers ?	**22**_P. 53
Quel est l'intérêt de la méthanisation des déchets ménagers ?	**23**_P. 53
Une commune peut-elle revendre l'électricité produite ?	**24**_P. 53

Je veux réduire les émissions de gaz à effet de serre de ma commune…

Quels sont, pour les communes, les enjeux liés à la relation des PCET ?	**09**_P. 46
Comment aider les communes à réduire le CO_2 ?	**15**_P.49
Quel rôle peut jouer EDF dans un projet d'éco-quartier ?	**16**_P.50
Pourquoi développer les transports électriques ?	**17**_P. 51
Comment déployer un réseau de bornes de recharge publiques ?	**18**_P. 51

J'ai un ouvrage de production à proximité de ma commune…

Que représentent les ouvrages de production d'EDF sur le territoire ?	**25**_P. 56
Comment s'informer sur les centrales nucléaires ?	**26**_P.56
Qu'est-ce qu'une CLI ?	**27**_P. 57
Quels sont les membres d'une CLI ?	**28**_P. 57
A qui appartiennent les barrages ?	**31**_P. 58
Quels sont les enjeux du renouvellement des concessions hydrauliques pour EDF ?	**32**_P. 59
Comment EDF participe-t-elle à la gestion partagée de la ressource en eau ?	**33**_P. 59
Les barrages EDF sont-ils sûrs ?	**34**_P.60
Quel est l'avenir des centrales thermiques d'EDF ?	**35**_P. 60
Quels sont les efforts fournis par EDF pour réduire les émissions atmosphériques des centrales thermiques ?	**36**_P. 60
Que fait EDF pour le captage de CO_2 ?	**37**_P. 60



Je souhaite savoir comment EDF peut aider mes concitoyens…

Comment est organisé l'accès aux services EDF ?	**38**_P. 64
Comment EDF vient en aide aux clients en difficulté ?	**39**_P. 64
Pourquoi EDF noue-t-elle des partenariats solidaires ?	**40**_P. 66
Qu'est-ce la précarité énergétique ?	**41**_P. 66
Que fait EDF pour lutter contre la précarité énergétique ?	**42**_P.67
Quel est le rôle du Médiateur d'EDF ?	**45**_P. 69
Comment saisir le Médiateur d'EDF ?	**46**_P. 70
Que fait le Médiateur d'EDF ?	**47**_P. 71
Pourquoi et comment saisir le Médiateur national de l'énergie ?	**48**_P. 71

Je souhaite savoir comment mes concitoyens peuvent intégrer EDF…

Comment se renseigner sur les emplois, contrats d'alternance et stages à EDF ?	**43**_P. 68
Quelles sont les actions d'aide à l'insertion ?	**44**_P. 69
Quelle est la politique d'ERDF en matière d'emploi ?	**84**_P.93

Je veux développer et améliorer mon réseau de distribution d'électricité…

Où en est l'enfouissement du réseau ?	**61**_P. 79
Quelle est la qualité de l'électricité distribuée ?	**69**_P. 84
Quels outils pour améliorer l'esthétique des réseaux ?	**74**_P. 88
Quelles sont les améliorations du réseau de distribution ?	**75**_P. 88
Quelles sont les obligations d'ERDF en matière d'élagage ?	**76**_P. 89
Je constate qu'un arbre est trop près d'une ligne, que faire ?	**77**_P. 89
Le compteur Linky permettra-t-il d'agir sur sa consommation d'électricité ?	**78**_P. 90
Quels sont les avantages attendus du compteur Linky ?	**79**_P.90
Comment ERDF intervient-elle pour le déploiement des bornes de recharge des véhicules électriques ?	**80**_P. 91
Quelle est l'action d'ERDF en matière de fibre optique ?	**81**_P. 91
Quelles sont les actions d'ERDF dans le domaine de l'environnement ?	**82**_P. 92
Que font ERDF et RTE en matière de biodiversité ?	**83**_P.93

J'ai besoin de raccorder des installations au réseau…

Quelles sont les différences entre un raccordement et un branchement ?	**65**_P. 81
Qu'est-ce que les lois SRU-UH ont modifié en matière de raccordement ?	**66**_P. 82
Que peuvent facturer les communes dans le cas d'un raccordement ?	**67**_P. 84
Comment raccorder au réseau une production EnR ?	**68**_P. 84

J'ai concédé l'exploitation de mon réseau de distribution d'électricité…

Quelles sont les taxes locales sur l'électricité ? **03**_P. 43

Quels sont les différents acteurs de la concession ? **54**_P.76

Qu'est-ce qu'un contrat de concession ? **55**_P. 76

Qu'est-ce qu'un CRAC ? **59**_P. 78

A quoi servent les redevances de concession ? **60**_P.78

J'ai des travaux de voirie sur ma commune…

Comment connaître la cartographie des réseaux électrique ? **62**_P. 79

Que sont la Demande de Renseignement (DR) et la Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) ? **71**_P. 86

Comment prévenir les risques électriques lors des travaux ? **73**_P. 87

J'ai toujours voulu savoir...

Le nucléaire a-t-il de l'avenir ? **29**_P. 58

Quelle est la durée de vie des centrales nucléaires ? **30**_P. 58

Existe-t-il plusieurs réseaux électriques concurrents ? **49**_P. 74

Qui exploite le réseau de transport d'électricité ? **50**_P. 74

Quel est le rôle du gestionnaire de réseau de transport ? **51**_P. 74

Quelles sont les frontières entre RTE et ERDF ? **52**_P. 75

Qui est le propriétaire des réseaux de distribution d'électricité ? **53**_P. 76

Qui exploite le réseau de distribution d'électricité ? **56**_P. 77

Qu'est-ce qu'ERDF ? **57**_P. 77

Qu'est-ce que le code de bonne conduite ? **58**_P. 78

Existe-t-il un lien entre ERDF et GrDF ? **63**_P.80

Quels sont les principes du TURPE ? **64**_P.80

Quel dispositif en cas d'événement majeur ? **70**_P. 85

Comment prévenir les risques électriques ? **72**_P. 87

Accompagner les projets communaux

Comment sont fixés les tarifs de l'électricité ?
Comment s'inscrire dans un Plan Climat Énergie Territorial ?
Comment gérer au mieux sa consommation d'énergie ?
Pourquoi s'équiper en transports en commun électriques ?
Comment développer les EnR ?
24 réponses, ou les mille et une manières d'aller à la rencontre des interrogations des collectivités.

01

Est-on obligé de lancer un appel d'offres pour la fourniture en énergie ?

La loi du 9 août 2004 laisse le choix aux collectivités d'exercer ou non leur éligibilité. Cependant, si une collectivité choisit d'exercer son éligibilité*, la mise en concurrence doit s'effectuer conformément aux dispositions du Code des Marchés Publics.
Si dans le cadre d'un Partenariat Public privé ou d'une Délégation de Service Public (par exemple en matière d'éclairage public), la collectivité entend inclure la fourniture d'électricité, cela équivaut pour elle à exercer automatiquement son éligibilité ■

***Éligibilité :** *Voir Glossaire P. 97*

02

Comment se différencient tarif réglementé et prix de marché ?

Qu'il s'agisse du *tarif réglementé* ou du prix de marché, on distingue trois composantes du prix de l'électricité :
– **L'acheminement** sur les réseaux de transport et de distribution (on parle du Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Électricité, le TURPE) ;
– **La fourniture** d'électricité ;
– **Les taxes diverses** dont les taxes locales.

La distinction s'établit autour de la seule composante fourniture d'électricité :
– **Dans le cas du tarif réglementé**, la fourniture d'électricité fait l'objet d'un arrêté tarifaire des pouvoirs publics.
– **Dans le cas du prix de marché**, la fourniture fait l'objet d'une négociation commerciale en fonction de plusieurs facteurs : le profil de consommation, la durée du contrat, les différents services associés souhaités ■

Le CNPE de Saint-Laurent des Eaux, une des plus anciennes centrales nucléaires d'EDF avec Chinon et Bugey, se situe sur le territoire de la commune de Saint-Laurent-Nouan, à l'est du département de Loir-et-Cher (41). Ici, Claire Marchal, ingénieur génie civil.

03

Les taxes locales sur l'électricité

Les Taxes Locales sur l'Électricité (TLE), sont collectées par EDF puis reversées aux collectivités territoriales (communes et départements). La transposition de la directive 2003/96/CE du 27 octobre 2003, restructurant le cadre communautaire de taxation des produits énergétiques et de l'électricité, conduira à réformer les taxes locales sur l'électricité.

Le projet de loi NOME*, en cours d'examen au Parlement, prévoit le remplacement des actuelles taxes municipales et départementales par :
– une taxe communale sur la consommation finale d'électricité,
– une taxe départementale sur la consommation finale d'électricité ■

***NOME:** *Loi "Nouvelle Organisation du Marché de l'Électricité".*

04

Qui a droit au tarif réglementé ?

Le projet de loi NOME*, en cours d'examen, modifie les règles relatives à l'accès aux tarifs réglementés. L'accès aux tarifs réglementés de vente dépend de la puissance souscrite :

– **Pour les clients dont la puissance souscrite est inférieure ou égale à 36 kVA** (comme les particuliers, artisans, petits professionnels…) les tarifs réglementés sont accessibles sans limitation. Ces clients peuvent quand ils le souhaitent passer en offre de marché et avoir de nouveau accès aux tarifs réglementés ; c'est la réversibilité totale. L'accès aux tarifs réglementés pour ces clients n'est pas limité dans le temps.

– **Les clients dont la puissance souscrite est supérieure à 36 kVA** n'ayant pas exercé leur éligibilité à la date de publication de la loi NOME pourront continuer à bénéficier des tarifs réglementés jusqu'au 31 décembre 2015.

S'ils choisissent d'exercer leur éligibilité après cette date, ils pourront, à leur demande et sous réserve de respecter un délai minimal d'un an, bénéficier alternativement de contrats en offre de marché et de contrats aux tarifs réglementés.

A partir du 1er janvier 2016, les clients ayant souscrit une puissance de plus de 36 kVA n'auront plus accès aux tarifs réglementés et seront donc en prix de marché excepté pour les sites situés dans les zones non interconnectées (Corse et départements et les collectivités d'outre mer) ■

Pour plus d'informations :
http://edfcollectivites.fr
Rubrique « Fourniture d'énergie/ les tarifs réglementés »

05

Qui a accès au tarif éclairage public ?

Le tarif *"Éclairage Public"* est exclusivement destiné aux communes et à leurs EPCI* en charge de l'éclairage public. **Ce tarif ne peut pas bénéficier aux prestataires des collectivités.**

**** EPCI :** Établissement public de coopération intercommunale.*

06

Y a-t-il plusieurs options du tarif éclairage public ?

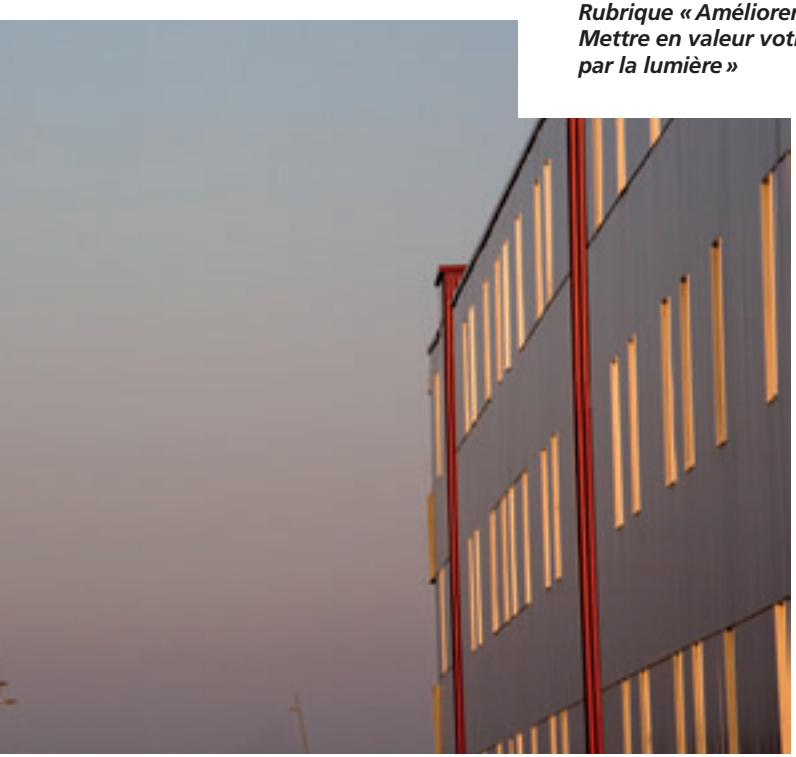
Il existe deux versions adaptées aux réalités *"physiques"* de l'éclairage public :
– Une version *Longues Utilisations* pour les éclairages fonctionnant toute la nuit (4 000 heures/an). Ce qui se traduit par un coût d'abonnement plus élevé et un prix du kWh inférieur à celui des heures creuses du tarif bleu.
– Une version *Courtes Utilisations* pour les communes interrompant l'éclairage au cours de la nuit. Ce qui se traduit par un abonnement moins élevé et un coût du kWh plus élevé que ceux de la version *Longues Utilisations.*
L'équilibre entre les deux versions se situe aux environs de 2 000 heures d'utilisation par an.

07

Comment optimiser l'éclairage public ?

Cette optimisation s'appuie sur quatre principaux leviers :
– l'adaptation des puissances souscrites des contrats Tarif Bleu Éclairage Public,
– la mise en œuvre de dispositifs de gestion de l'éclairage,
– le remplacement des luminaires les moins efficients,
– la définition des niveaux d'éclairement en fonction de la nature des besoins (fréquentation des voies, sécurité…) ■

Pour plus d'informations :
http://edfcollectivites.fr
Rubrique « Améliorer le cadre de vie/ Mettre en valeur votre patrimoine par la lumière »



La ZAC Andromède à Toulouse.
Éclairage public dans un éco-quartiers.

08

Peut-on se fournir en gaz naturel auprès d'EDF ?

Oui, seulement en offre de prix. A cet effet, EDF a négocié des contrats long terme garantissant l'approvisionnement nécessaire pour ses clients ■

Pour plus d'informations :
http://edfcollectivites.fr
Rubrique « Fourniture d'énergie/ Offre de gaz naturel »

09

Quels sont, pour les communes, les enjeux liés à la réalisation des PCET ?

La loi a imposé aux régions, aux départements, aux communautés urbaines et d'agglomération, ainsi qu'aux communautés de communes et aux communes de plus de 50 000 habitants d'adopter un Plan Climat Énergie Territorial (PCET) avant le 31 décembre 2010 (loi du 12 juillet 2010, dite Grenelle 2). Il doit comprendre un plan d'économies d'énergie sur le patrimoine bâtiment, un plan de valorisation des EnR et un plan d'action éco-quartiers ou territoires durables.
Cet outil constitue un cadre définissant des actions concrètes et réalisables visant à améliorer l'efficacité énergétique et à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Il représente également un levier pour mobiliser les acteurs du territoire et planifier des actions que chacun puisse mettre en œuvre. La réalisation d'un plan climat nécessite l'intervention de spécialistes des questions énergétiques et l'implication de différents acteurs ayant une bonne connaissance des problématiques des territoires, des usages de l'énergie et des enjeux d'infrastructures.
EDF agit aux côtés des collectivités en terme de MDE, d'éco-efficacité, de développement des EnR ■

10

Quels sont les gains d'une politique de MDE ?

Les dépenses énergétiques représentent en **moyenne 5 %** du budget de fonctionnement des communes. Les investissements à réaliser pour diminuer ces dépenses dépendent de l'état du patrimoine, qui peut être évalué par un diagnostic patrimonial. Néanmoins, toute action engagée, qu'elle soit comportementale ou technique, permet d'envisager des gains pouvant aller jusqu'à 30 % d'économies d'énergie ■

11

Qu'apporte une convention de partenariat MDE ?

Une convention de partenariat *"Maîtrise de la Demande en Énergie"* permet à une collectivité de bénéficier de l'accompagnement et de l'expertise EDF afin d'identifier les gisements d'économies d'énergie potentiels et les actions de MDE à mener sur son patrimoine. La convention prévoit également le principe d'une participation financière d'EDF aux investissements de la collectivité qui portent sur ces opérations ■

Pour plus d'informations :
http://edfcollectivites.fr
Rubrique « Améliorer le cadre de vie » / Actualités : exemples récents de Rambouillet ou de Laval

Logements sociaux dans un éco-quartier de la ZAC Andromède à Toulouse.

12

Comment mieux maîtriser sa consommation énergétique ?

EDF met à disposition des collectivités un service de suivi et d'analyse des consommations pour chaque site ou regroupement de sites. Ainsi les collectivités disposent d'une vision claire de leur consommation. Ces outils peuvent également alerter sur les dérives de consommation sur certains sites et permettre ainsi d'engager des actions correctrices ■

Pour plus d'informations :
http://edfcollectivites.fr
Rubrique « Économie d'énergie et de CO_2/Suivre et piloter ses consommations d'énergie »

13

Comment réduire le poste énergie des logements sociaux ?

Les charges énergétiques des logements dépendent de l'efficacité du système de chauffage, de la qualité du bâti, de l'utilisation qu'en fait l'occupant. L'offre *"Montant de charges"* d'EDF permet d'accompagner les bailleurs sociaux dans leurs projets de rénovation thermique. Elle s'applique à tous les types de logements, individuels ou collectifs, et à toutes les énergies, tant pour le bâti que pour les équipements thermiques. Les équipes commerciales d'EDF sont à l'écoute des locataires pour leur donner des conseils d'usage et de gestion thermique ■

Pour plus d'informations :
http://edfcollectivites.fr
Rubrique « Économie d'énergie et de CO_2/Nos offres pour les bailleurs sociaux »

14

Comment lier économies d'électricité et mise en valeur du patrimoine ?

Tout en valorisant un site ou une installation de la commune, il est possible de diminuer les consommations d'électricité. A partir d'un diagnostic de l'éclairage et des illuminations, un expert technique proposera des pistes d'actions en terme de maîtrise des consommations d'électricité et des préconisations en terme de gestion et de maintenance ■

Pour plus d'informations :
http://edfcollectivites.fr
rubrique « Améliorer le cadre de vie »

❑ **La colline de Fourvière,** à Lyon, de nuit.

15

Comment aider les communes à réduire le CO_2 ?

Le bâtiment est le premier secteur consommateur d'énergie en France et il est responsable du quart des émissions de gaz à effet de serre. Pour réduire la consommation et les émissions de CO_2, EDF accompagne les territoires dans une démarche bas carbone en proposant une gamme d'offres – conseils sur-mesure et accès à la neutralité carbone – qui répond aux besoins de la collectivité à chaque étape de son processus de décision. EDF identifie les bâtiments les plus émetteurs de CO_2 puis détermine des pistes d'optimisation directement exploitables et efficaces en termes de réduction d'émissions de CO_2 sur le(s) bâtiment(s) sélectionné(s). Enfin, lorsque la collectivité a réalisé les travaux de rénovation recommandés, EDF calcule l'empreinte carbone énergétique et compense le solde résiduel des émissions de CO_2 via l'achat de crédits carbone délivrés dans le cadre de Protocole de Kyoto ■

Pour plus d'informations :
http://edfcollectivites.fr
Rubrique « Économie d'énergie et de CO_2 »

16

Quel rôle peut jouer EDF dans un projet d'éco-quartier ?

Dans les opérations d'éco-quartiers, EDF peut intervenir tant au niveau de l'élaboration du projet urbain dans son ensemble qu'au niveau des bâtiments. Son action repose essentiellement sur une conception sobre en énergie et sur la valorisation des solutions privilégiant les énergies renouvelables.
La filiale d'EDF, H4, s'est spécialisée dans l'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) développement durable pour éco-quartier.
La filiale EOS s'est spécialisée dans les travaux d'efficacité énergétique ■

Pour plus d'informations :

http://www.h4-valorisation.com/Accueil
http://www.edfoptimalsolutions.fr/accueil/index.php

Éco-quartier, ZAC andromède, de Toulouse.

17

Pourquoi développer les transports électriques ?

Les transports électriques sont un atout dans la lutte contre les émissions de CO_2, la pollution atmosphérique et les nuisances sonores. Ils constituent une réponse adaptée, en particulier dans le cadre des plans de déplacement urbain, qu'il s'agisse de transports en commun (tramway, bus, navettes fluviales), de transport individuel (vélo, voiture particulière), ou de déplacements de personnels sur des sites.
Les solutions électriques s'appliquent aussi au transport de marchandises en ville et aux besoins logistiques des collectivités (nettoyage, entretien) ■

Pour plus d'informations :
http://edfcollectivites.fr
Rubrique « Améliorer le cadre de vie »

❍ **Le "micro-bus"**
un bus 100% électrique, à Nantes.

18

Comment déployer un réseau de bornes de recharge publiques ?

Aujourd'hui, la recharge des véhicules électriques se situe majoritairement dans le domaine privé (domicile, lieu de travail, plates-formes logistiques). Les communes devront mettre en place des infrastructures publiques en nombre et qualité adaptés aux besoins des usagers. Le *"livre vert"* commandité par le gouvernement, fournira aux collectivités des réponses techniques, réglementaires et économiques.
Dans ce cadre, EDF et ses filiales, proposeront aux collectivités des offres basées sur des solutions sûres, performantes et compétitives ■

Pour plus d'informations :
http://edfcollectivites.fr
Rubrique « Améliorer le cadre de vie »

19

Qu'est-ce que le mécanisme des obligations d'achat ?

Dans le cadre de leur mission de service public, EDF et les Distributeurs Non Nationalisés (DNN*), sont tenues d'acheter l'électricité produite par les installations dont l'État souhaite encourager le développement. EDF ou le DNN conclut à ce titre, avec chaque producteur qui en fait la demande, un contrat dit *"d'obligation d'achat"*, dont la durée et les tarifs sont fixés par arrêté ministériel ■

Pour plus d'informations :
http://service-public.edf.com
Rubrique « les-obligations-d-achat »

**** DNN :*** *voir glossaire P. 97*

20

Comment développer un projet éolien ?

Il faut s'assurer que les conditions nécessaires pour l'implantation d'un projet éolien sont réunies. Le site doit être dans une Zone de Développement de l'Éolien (ZDE), proposée par la collectivité locale et approuvée par le préfet. La demande de permis de construire est déposée en mairie, instruite par la DDE, et le permis délivré par le préfet. Si l'installation constitue une unité de production composée d'au moins cinq machines électrogènes, elle peut bénéficier de l'obligation d'achat. Les tarifs d'achat sont fixés par arrêté ministériel ■

21

Comment installer du photovoltaïque sur les bâtiments ?

Il faut profiter d'une rénovation ou d'une construction de toit. Les panneaux peuvent être simplement posés ou bien *"intégrés bâti"*, assurant une double fonction de production d'électricité et de protection (étanchéité, garde-corps, pare-solaire) ■

Pour plus d'informations :
http://edfcollectivites.fr
Rubrique « Énergies renouvelables »

Parc d'éoliennes
de Veulettes-sur-Mer,
Seine-Maritime.

23
Quel est l'intérêt de la méthanisation des déchets ménagers ?

La méthanisation est un des maillons de la gestion globale des déchets. C'est une filière qui a une marge importante de développement, elle vise à valoriser au mieux la fraction organique des déchets avec deux moyens :
– la production de biogaz (énergie verte),
– la production d'un amendement organique (retour au sol de matières fertilisantes et reconstituantes). Tri, méthanisation et incinération sont parfaitement complémentaires, il reste environ 40 % de déchets avec un fort potentiel calorifique qu'il serait dommage d'enfouir en décharge ■

Pour plus d'informations :
www.tiru.fr
contact@groupe-tiru.com

22
Quel est l'intérêt de valoriser les déchets ménagers ?

Il faut tirer le maximum d'énergie des déchets tout en minimisant l'impact sur l'effet de serre et sur l'environnement en général. C'est un enjeu à la fois locale et nationale. Les combustibles d'origine fossile sont une des sources principales des gaz à effet de serre alors que les déchets ménagers sont reconnus comme énergie renouvelable à plus de 50 %. Ils constituent ainsi une des premières ressources renouvelables avec un potentiel important à utiliser tout en assurant le service de base : l'élimination correcte de nos déchets et de leurs constituants toxiques ■

Pour plus d'informations :
www.tiru.fr
contact@groupe-tiru.com

24
Une commune peut-elle revendre l'électricité produite ?

La vente d'énergie électrique issue d'une installation de production suppose deux conditions :
– l'installation de production doit être raccordée au réseau électrique (demande de raccordement auprès d'ERDF),
– un producteur peut vendre à EDF dans le cadre de l'obligation d'achat. Il peut à l'expiration de son contrat d'obligation d'achat, vendre à un acteur ayant exercé son éligibilité, selon des conditions convenues dans le cadre d'un contrat de droit privé ■

Pour plus d'informations :
http://service-public.edf.com
rubrique « les-obligations-d-achat »

❑ **Barrage de Villefort en Lozère.** Vue générale du barrage et de la retenue.

Les ouvrages d'EDF sur le territoire

Pour s'adapter au mieux à la consommation de ses clients, EDF joue pleinement la complémentarité de ses différents moyens de production d'énergie grâce au *"mix énergétique"* : l'énergie nucléaire majoritairement pour la demande de *"base"*, l'énergie thermique pour la demande de *"pointe"*, la souplesse de l'hydraulique pour lisser les pics.

25

Que représentent les ouvrages de production d'EDF sur le territoire ?

EDF est présente dans de nombreuses régions au travers de moyens de production durablement implantés. Ce sont plus de 30 000 personnes qui travaillent quotidiennement à l'exploitation et au maintien des ouvrages de production. Ces sites génèrent plus d'1 milliard d'euros de taxes locales diverses dont bénéficient les collectivités territoriales. De nombreux sites de production accueillent du public et des scolaires et participent ainsi à l'éducation des plus jeunes aux enjeux énergétiques ■

26

Comment s'informer sur les centrales nucléaires ?

En consultant le site Internet www.energies.edf.com sur lequel EDF publie toutes les informations et événements techniques de chaque centrale ou en se rendant au Centre d'Information du Public de la centrale. Les Commissions locales d'information (CLI) sont des sources complémentaires d'information.
Toutes les centrales nucléaires communiquent chaque mois des informations relatives à leur impact sur l'environnement, par la publication d'un bulletin adressé aux élus des communes situées dans un rayon de 10 km ■

27
Qu'est-ce qu'une CLI ?

C'est la Commission Locale d'Information, instance de débat, de dialogue, d'expertise et d'information autour d'un site nucléaire. Les CLI sont obligatoires depuis la loi du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire. Il existe une CLI autour de chaque centrale nucléaire française ■

28
Quels sont les membres d'une CLI ?

La CLI est présidée par le président du Conseil général qui peut déléguer cette fonction à un autre élu. Elle regroupe quatre grandes catégories d'acteurs :
– des élus du territoire (députés, sénateurs, conseillers régionaux et généraux, maires ou conseillers municipaux),
– des représentants d'associations de protection de l'environnement (au moins 10 % des membres),
– des représentants d'organisations syndicales de salariés de l'exploitant,
– des personnes qualifiées et des représentants du monde économique (au moins 10 % des membres).
Les représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire, de l'Agence régionale de santé et des services déconcentrés de l'État et de l'exploitant peuvent assister avec voix consultative. Ils ont accès aux informations au même titre que les membres de la CLI ■

❍ **Vue aérienne du CNPE de Flamanville,** vue des deux unités de production de 1 300 MW, juin 2009.

29

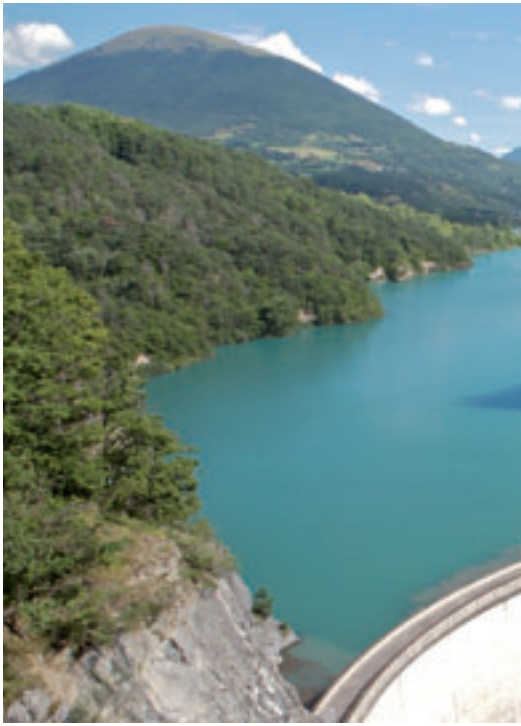
Le nucléaire a-t-il de l'avenir ?

La communauté internationale est aujourd'hui confrontée à une hausse régulière de la consommation d'électricité dans le monde, à la nécessaire lutte contre l'effet de serre dans un environnement énergétique marqué par un prix du pétrole instable et par l'épuisement attendu des gisements d'hydrocarbures. Dans ce contexte, un nombre croissant de pays estime que l'énergie nucléaire peut constituer une part de la réponse aux besoins énergétiques futurs. Cette relance du nucléaire dans le monde offre à EDF, leader mondial de l'exploitation nucléaire, l'opportunité d'être un acteur majeur. Son savoir-faire en exploitation et en ingénierie, enrichi par l'actuelle construction du nouveau réacteur nucléaire de type EPR à Flamanville (Manche), lui confère légitimité et crédibilité ■

30

Quelle est la durée de vie des centrales nucléaires ?

Depuis leur mise en service, les centrales nucléaires françaises font l'objet d'un programme d'exploitation, de maintenance et de contrôle qui vise à produire de l'électricité avec un niveau de sûreté sans cesse amélioré. La durée de fonctionnement de ces centrales constitue un enjeu de politique industrielle à moyen et long terme pour EDF. Si les centrales sont conçues pour une durée d'au moins 40 ans, elles sont toutes soumises à une autorisation de renouvellement d'exploitation tous les 10 ans, sous le contrôle de l'Autorité de Sûreté Nucléaire. C'est pourquoi EDF prépare dès à présent un programme industriel d'envergure qui sera déployé entre 2015 et 2025. L'objectif est de poursuivre l'exploitation du parc nucléaire au-delà de 40 années, avec une sûreté accrue et dans le strict respect du cadre réglementaire ■



❍ **Saint Pierre Cognet, GU Drac Amont.** Vue aval de la centrale hydraulique et du barrage.

31

A qui appartiennent les barrages ?

Tous les aménagements hydroélectriques d'une puissance supérieure à 4,5 MW appartiennent à l'État, qui en a concédé la grande majorité à EDF. Ces contrats de concession ont pour la plupart été signés pour 75 ans et leur renouvellement donne lieu à une mise en concurrence des opérateurs ■

32

Quels sont les enjeux du renouvellement des concessions hydrauliques pour EDF ?

L'énergie hydraulique, énergie renouvelable par excellence, constitue un élément essentiel du mix énergétique d'EDF. L'entreprise demeure attentive à préserver, dans le cadre du renouvellement des concessions, cet outil de production, à travers ses investissements et sa présence sur les territoires. C'est un enjeu de long terme : 50 % de la puissance hydraulique actuelle d'EDF repose sur des concessions dont la date d'échéance est comprise entre 2020 et 2045. Quant à celles dont le processus de renouvellement est déjà engagé, EDF est candidate pour en poursuivre l'exploitation ■

33

Comment EDF participe-t-elle à la gestion partagée de la ressource en eau ?

Avec son important parc hydraulique, EDF est le gestionnaire solidaire de 75 % des réserves d'eau de surface françaises. Des priorités peuvent être affectées à l'usage de l'eau lors de concertations entre les différents acteurs et usagers (eau potable, agriculture, pêche, tourisme, sports nautiques, etc.) sous l'égide du préfet. EDF est également liée par convention à certains usagers pour pratiquer des lâchers d'eau en fonction de leurs besoins ■

34

Les barrages EDF sont-ils sûrs ?

EDF ausculte, surveille et contrôle l'étanchéité des barrages en permanence et réalise régulièrement des vérifications complètes, sous le contrôle des services de l'État. En 2006, EDF a décidé d'affecter 560 millions d'euros supplémentaires sur 5 ans pour garantir à long terme la sûreté et améliorer la performance et la disponibilité des ouvrages ■

35

Quel est l'avenir des centrales thermiques d'EDF ?

Un des atouts des centrales thermiques est d'adapter rapidement leur production aux besoins en électricité. Elles offrent ainsi une souplesse indispensable au mix énergétique d'EDF, principalement lors des pointes de consommation. Afin de concilier respect de l'environnement et réponse aux besoins de production, EDF a modernisé ses centrales *"charbon"* les plus puissantes (600 MW) en les équipant des dernières technologies de traitement des fumées.
Parallèlement, EDF achève la construction de près de 1 000 MW de turbines à combustion en région parisienne (555 MW mis en service à Vaires-sur-Marne en 2008 et 2009, 370 MW à Montereau d'ici 2011) et poursuit la construction de 3 cycles combinés gaz, à Martigues et Blénod-lès-Pont-à-Mousson. Ces cycles combinés gaz remplaceront une partie des centrales *"charbon"* qui fermeront d'ici 2015 ■

36

Quels sont les efforts fournis par EDF pour réduire les émissions atmosphériques des centrales thermiques ?

En 10 ans, EDF a réduit de près de 50 % les émissions atmosphériques de ses centrales thermiques à flamme. Les unités de production au charbon les plus puissantes des centrales du Havre (Haute-Normandie) et de Cordemais (Pays de la Loire) sont équipées des dernières technologies de traitement des fumées (réduction de 80 % des émissions d'oxydes d'azote (Nox) et de 90 % de dioxyde de soufre (SO_2)), du fioul à très très basse teneur en soufre est dorénavant utilisé sur les unités de production au fioul. Parallèlement, les trois cycles combinés au gaz naturel en construction sur les sites de Martigues et de Blenod, permettront de supprimer les émissions de SO_2, et de réduire de moitié les émissions de Nox et de CO_2 par Kwh produit ■

37

Que fait EDF pour le captage de CO_2 ?

EDF leader des énergies bas carbone, souhaite évaluer le potentiel des technologies de captage et de stockage de CO_2. C'est pourquoi, avec d'autres partenaires industriels, EDF teste les technologies émergentes, à l'instar du démonstrateur de recherche de captage de CO_2 sur la centrale charbon du Havre, et du projet *"France Nord"* de stockage de CO_2 ■

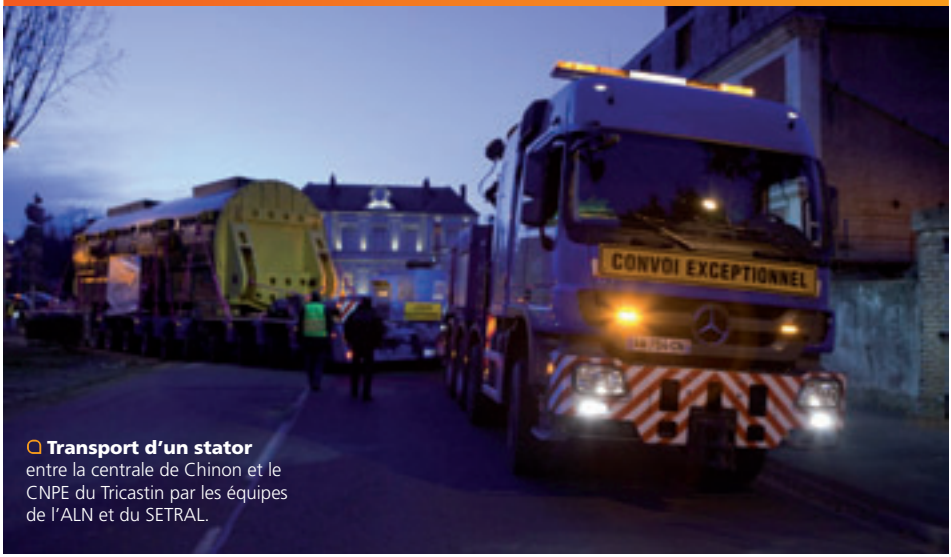
ZOOM

LE TRANSPORT EXCEPTIONNEL

L'importance des installations industrielles d'EDF implique des contraintes de transport exceptionnel qui peuvent impacter l'environnement des collectivités territoriales.
EDF transporte des pièces détachées électromécaniques pesant de 40 à 400 tonnes à destination des sites de production et de transformation d'électricité. Ces pièces garantissent la pérennité et la continuité de la fourniture électrique en France métropolitaine et Outre Mer. EDF a mis en place une Agence Logistique Nationale – (ALN) qui utilise ses propres moyens de transport (tracteurs, semi-remorques) et des moyens affrétés (wagons dédiés, péniches dédiées, contrats cadres avec des transporteurs…). Ces transports exceptionnels traversent des communes, c'est pourquoi l'ALN permet à la commune de savoir si elle est concernée en mettant à disposition une adresse courriel : ***setral-att-transport@edf.fr***

L'ALN transmet un plan cartographié des routes empruntées par ses convois à chaque collectivité concernée.

Les activités de l'ALN sont certifiées ISO 14001, et participent à la démarche environnementale du Groupe en renouvelant son parc de matériel roulant (normes EURO 5 et 6) et par les exigences qu'elle impose à ses prestataires de transport.
Bien que le transport routier reste incontournable pour les pré et post-acheminements entre les gares/ports et les sites électriques, l'ALN favorise les modes alternatifs, comme les transports maritimes, fluviaux et ferrés, conformément à la réglementation en vigueur (Arrêté du 4 mai 2006) ■



❑ **Transport d'un stator** entre la centrale de Chinon et le CNPE du Tricastin par les équipes de l'ALN et du SETRAL.

Accueil dans la boutique Bleu Ciel Opéra, à Paris.

Proximité et solidarité

Maintenir une proximité forte avec ses clients via un dispositif d'accueil animé par plus de 6 000 conseillers, construire des partenariats de médiation sociale pour apporter des services supplémentaires aux clients en difficulté, ou encore orienter les jeunes vers les emplois de l'entreprise, c'est aussi cela, le rôle d'EDF au quotidien.

38

Comment est organisé l'accès aux services EDF ?

Pour s'adapter aux évolutions sociologiques, EDF a développé plusieurs canaux de contact et de commercialisation : plus d'une centaine de boutiques réparties sur tout le territoire, près de 70 Centres de Relations Client (CRC) fournissant un service téléphonique 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, un portail vocal automatisé, un site Internet et un réseau d'environ 5 000 partenaires-installateurs *"Bleu Ciel d'EDF"* dans le domaine du confort thermique.
Ce dispositif multicanal est complété par un réseau de plus de 170 points de médiation sociale dont EDF est partenaire. Par ailleurs les clients peuvent régler leurs factures dans la plupart des bureaux de poste ■

La boutique Bleu Ciel de Nantes vue de l'extérieur.

39

Comment EDF vient en aide aux clients en difficulté ?

EDF propose gratuitement à chaque client qui rencontre des difficultés pour payer sa facture l'offre *"Accompagnement Énergie"* : conseils tarifaires, conseils et services sur les moyens de paiement, octroi de délais de paiement, conseils en économies d'énergies, maintien de l'énergie le temps de trouver des solutions dans le cadre des dispositifs en vigueur.
EDF propose le Tarif de première nécessité (TPN) pour l'électricité et le Tarif spécial de solidarité (TSS) pour le gaz naturel : tarifs réglementés dont peuvent bénéficier les clients dont le quotient social est inférieur ou égal au plafond de ressources de la Couverture maladie universelle complémentaire (CMUC).
EDF participe à l'apurement des factures impayées et encourage les actions de maîtrise de la demande en énergie dans l'habitat avec les Conseils Généraux, les organismes sociaux et les associations caritatives. En 2010, EDF contribue à hauteur de 22 millions d'euros aux Fonds de solidarité pour le logement (FSL).
Pour aider les concitoyens en situation précaire à bénéficier de ces dispositifs, les services sociaux peuvent contacter le correspondant solidarité départementale ■

ZOOM

LE TARIF DE PREMIÈRE NÉCESSITÉ (TPN)

Une réduction de 30 à 160 euros sur la facture d'électricité annuelle.

Qui a droit au TPN ?

Pour bénéficier de ce tarif, il faut remplir deux conditions :

1. Être titulaires d'un contrat d'électricité.
2. Être éligible à la Couverture Maladie Universelle Complémentaire (CMUC), donc avoir un quotient social du foyer inférieur ou égal à 634 euros par mois, c'est-à-dire :

Nombre de personnes au foyer	1	2	3	4	5 et plus
Ressources mensuelles du foyer	634 €	951 €	1 142 €	1 332 €	253,71 € par personne supplémentaire

Le TPN, en quoi ça consiste ?

• Une réduction (30, 40 ou 50 % en fonction de la composition de la famille) qui s'applique sur le montant de l'abonnement et sur la facturation des 100 premiers kWh consommés chaque mois, soit au maximum sur 1 200 kWh par an. Au total cette réduction atteint 77 euros en moyenne sur une facture annuelle.

• Un abattement de 80 % sur le montant des frais liés au recouvrement d'un éventuel impayé.

• La gratuité des frais d'accès à l'énergie lorsque le bénéficiaire du TPN déménage dans un nouveau logement et ouvre un nouveau contrat de fourniture d'électricité.

Comment faire pour l'obtenir ?

• Un administré qui a reçu une attestation d'éligibilité par la poste doit la renvoyer à l'adresse suivante : TPN – BP 50765 – 22307 Lannion cedex

• Un administré qui n'a pas reçu d'attestation peut soit s'adresser à sa Caisse Primaire d'Assurance Maladie pour savoir s'il est éligible au TPN, soit contacter le n° vert TPN (gratuit) au **0 800 333 123**, où l'on lui indiquera s'il a droit au TPN et la marche à suivre pour en bénéficier ■

❑ **Document sur le Tarif de Première Nécessité** à l'usage des travailleurs sociaux.

40

Pourquoi EDF noue-t-elle des partenariats solidaires ?

Conscient de la nécessité de trouver des relais pour faire connaître ses actions aux clients en situation précaire, EDF construit une démarche de partenariat avec les élus et les pouvoirs publics : collectivités territoriales, centres communaux et intercommunaux d'action sociale, caisses d'allocations familiales.

En parallèle, EDF développe des relations étroites avec les structures de médiation sociale (PIMMS*, PSP FACité…). Leur rôle d'intermédiation permet de renouer le lien social avec les publics en difficulté, réticents à s'adresser directement à l'entreprise ■

Pour plus d'informations :
www.pimms.org

****PIMMS :*** *voir glossaire p. 101*

41

Qu'est ce que la précarité énergétique ?

Le rapport du groupe de travail *"précarité énergétique"* réuni dans le cadre du plan bâtiment Grenelle en donne la définition suivante : « *est en précarité énergétique, une personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison notamment de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat* ».

Les pouvoirs publics engagent un programme ambitieux de rénovation énergétique des logements dans lequel EDF inscrit son action ■

42

Que fait EDF pour lutter contre la précarité énergétique ?

EDF participe aux travaux de recherches et développement qui visent à mieux comprendre le phénomène de la précarité énergétique et à le combattre.
Les mauvais usages de l'énergie ou encore les bâtiments mal isolés sont des causes majeures de la précarité énergétique. C'est pourquoi, EDF développe les actions de sensibilisation à la maîtrise de l'énergie et contribue à améliorer la qualité thermique des logements :
– depuis 2008, plus de 10 000 travailleurs sociaux et clients ont bénéficié d'une formation à la maîtrise de l'énergie,
– depuis 2005, 200 000 logements sociaux ont été rénovés en partenariat avec des bailleurs sociaux.
EDF soutient activement plus d'une centaine d'acteurs de tous horizons et complémentaires dans leur démarche, en leur apportant une aide financière et en partageant son expertise dans le domaine des économies d'énergie. Quelques exemples d'opérations soutenues par EDF :
– le programme *"2 000 toits pour 2 000 familles"* avec la Fondation Abbé Pierre pour créer 2 000 logements performants économes en énergie pour les personnes vulnérables d'ici 2011.
– La fédération Envie, spécialisée dans la rénovation des appareils ménagers en fin de vie et leur revente aux foyers modestes à travers un réseau de boutiques,
– Le programme Médiaterre, lancé par l'association Unis-Cité, dont le but est de promouvoir auprès des habitants de quartiers sensibles la maîtrise de l'énergie ■

Chantier "2 000 toits 2 000 familles", à Palaiseau. Projet initié par la Fondation Abbé Pierre, en partenariat avec EDF.

Fabrice Barral, conseillé clientèle EDF au PIMMS (Point Info Médiation Multiservice) situé dans le quartier de « La Grâce de Dieu », à Caen.

Pour plus d'informations :
www.fondation-abbe-pierre.fr
www.envie.org *www.uniscite.fr*

43

Comment se renseigner sur les emplois, contrats d'alternance et stages à EDF ?

On peut trouver les offres d'emplois, de stages, de contrat d'apprentissage, de professionnalisation, et de Volontariat international en Entreprise (VIE) du groupe EDF sur les différents sites internet des sociétés du groupe et on peut y postuler en ligne. Le site *www.edfrecrute.com* présente également le calendrier des Forums Écoles et Salons Emplois auxquels EDF participe ■

Pour plus d'informations :
www.edfrecrute.com
www.rte-france.com
www.electricite-strasbourg.fr
www.edf-energies-nouvelles.com
www.erdfdistribution.fr

❍ **Thibault Pringarbe, apprenti** dans le nucléaire à Gravelines, effectue une mesure de tension en salle des machines, avec son maître d'apprentissage.

44

Quelles sont les actions d'aide à l'insertion ?

Favoriser l'insertion, la qualification, et l'accès à l'emploi constitue l'une des priorités de la politique sociétale d'EDF. Les différentes sociétés du groupe EDF contribuent, sur tout le territoire, à des dispositifs s'adressant aux personnes éloignées de l'emploi, qui peuvent prendre des formes très diverses :

– des contrats d'alternance, avec une attention particulière portée aux jeunes issus des zones urbaines sensibles,

– des actions d'insertion-qualification, notamment en coopération avec les missions locales, qui permettent de recruter des jeunes peu ou non-qualifiés en contrat de professionnalisation,

– la participation à des partenariats locaux associant entreprises et acteurs du service public de l'emploi,

– des contrats aidés (Contrat d'Accompagnement pour l'Emploi, Contrat Initiative Emploi),

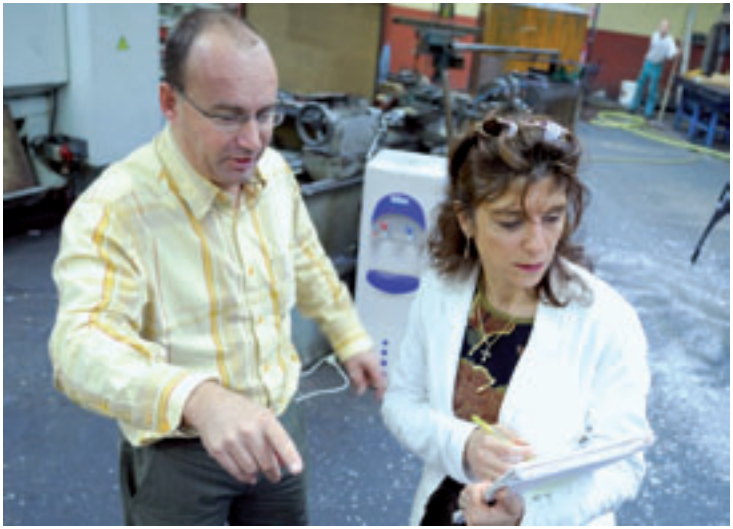
– des achats de prestations au secteur de l'insertion par l'activité économique ■

45

Quel est le rôle du Médiateur d'EDF ?

Le Médiateur d'EDF a vocation à intervenir gratuitement pour tous les types de litiges entre EDF et ses parties prenantes : clients, particuliers, entreprises et collectivités territoriales, fournisseurs et partenaires. Représentant le dernier recours en appel au niveau Présidence du Groupe EDF, le Médiateur s'attache à instruire, écouter, et trouver une solution à l'amiable, acceptable par toutes les parties concernées ■

Pour plus d'informations :
http://edf.fr
Rubrique « EDF en France/ Médiateur du Groupe EDF »



EDF réunit ses partenaires pour l'emploi. Ici, Ingrid Garoyan en déplacement auprès de Vincent Grégoire, employeur potentiel de salariés recommandés par Énergie Emploi.

46

Comment saisir le Médiateur d'EDF ?

Le Médiateur d'EDF est l'instance d'appel au niveau Présidence du Groupe, pour régler à l'amiable un litige persistant avec EDF. Il n'est jamais le premier interlocuteur, donc avant de s'adresser au médiateur :

Un client particulier
– doit d'abord prendre contact avec son agence clientèle,
– puis s'adresser au Service National Consommateurs – TSA 80005 – 38784 PONT EVEQUE CEDEX.

Une collectivité locale
– doit d'abord prendre contact au niveau régional avec la Direction Commerce Entreprises et Collectivités Locales (DCECL) de sa région,
– puis s'adresser au niveau national au Directeur de la Division Collectivités Territoriales Tour EDF – 20, Place de la Défense – 92050 PARIS LA DÉFENSE CEDEX.
– Si les réponses apportées à ce stade ne sont pas satisfaisantes, le Médiateur peut alors être saisi. Il intervient exclusivement sur demande écrite, soit par courrier postal, soit par courrier électronique. Le courrier doit être adressé au Médiateur d'EDF – TSA 50026 – 75804 PARIS CEDEX 08 ■

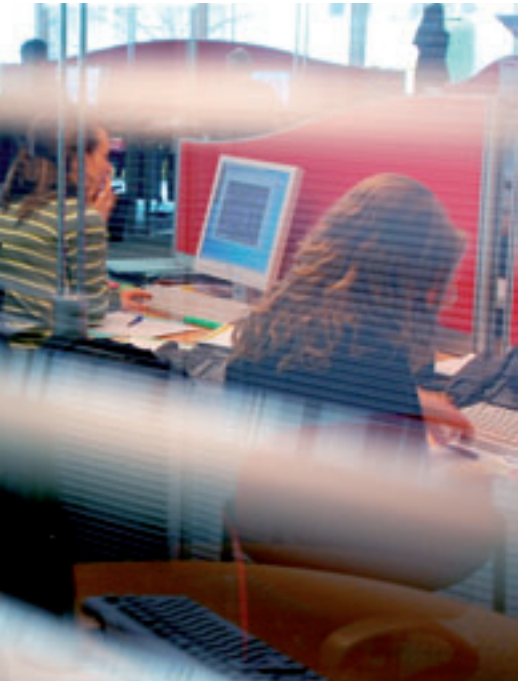
Pour saisir le Médiateur : ***http://fr.edf.com/mediateur-du-groupe-edf***

47

Que fait le Médiateur d'EDF ?

Lorsqu'il intervient, le Médiateur d'EDF :
– instruit à nouveau le dossier,
– contacte si nécessaire les personnes concernées par le litige,
– recherche une solution équitable,
– répond par écrit dans un délai de deux mois,
– propose une solution acceptable pour chacun ou apporte les réponses les plus précises possibles aux questions du demandeur. Le Médiateur n'impose pas une solution. Il agit en équité et en toute confidentialité.
Le Médiateur d'EDF est signataire de la Charte des Médiateurs du Service Public qui constitue le cadre de référence de son action. Il partage avec les autres Médiateurs une conception du service aux clients qui privilégie l'écoute, le dialogue et le règlement amiable des différends ■

Chaque année, le médiateur EDF édite un rapport d'activité.



48

Pourquoi et comment saisir le Médiateur national de l'énergie ?

La loi du 7 décembre 2006 relative à l'énergie a créé la fonction de médiateur national de l'énergie. Ce médiateur est chargé de recommander des solutions aux litiges entre les consommateurs particuliers et les fournisseurs d'électricité ou de gaz naturel. Il ne peut intervenir qu'en dernier ressort lorsque les réclamations écrites adressées par le consommateur à son fournisseur n'ont pas permis de résoudre le litige. Saisi par écrit directement par le consommateur ou son mandataire, il formule ses recommandations dans un délai de deux mois ■

Pour plus d'informations :
www.energie-info.fr

Réseaux de transport et de distribution

Entre lieux de production et clients finals, l'électricité circule par l'intermédiaire d'un réseau de lignes électriques. La gestion de ce réseau constitue un monopole naturel et est organisé en activités régulées confiées respectivement à RTE (réseau de transport d'électricité) et à ERDF (électricité réseau de distribution France) ou à un distributeur non nationalisé dans sa zone de desserte exclusive.

49

Existe-t-il plusieurs réseaux électriques concurrents ?

Non. L'activité de gestion des réseaux publics de transport et de distribution constitue un monopole légal depuis 1946. Aujourd'hui, dans le cadre du processus de libéralisation du marché de l'électricité, l'activité de réseaux demeure régulée. La loi impose que les gestionnaires des réseaux de transport et de distribution soient tous des acteurs indépendants des activités de production et commercialisation ■

50

Qui exploite le réseau de transport d'électricité ?

Le réseau de transport est exploité par un Gestionnaire du Réseau de Transport (GRT), personne morale distincte de celles qui exercent les activités de production et fourniture d'électricité. Sur le territoire métropolitain continental, le GRT* est RTE* ■

***GRT :** *voir glossaire P. 99*
***RTE :** *voir glossaire P. 102*

51

Quel est le rôle du gestionnaire de réseau de transport ?

Le gestionnaire du réseau de transport a pour missions d'entretenir, développer et exploiter le réseau de transport. Il assure principalement les missions suivantes :
– la sécurité, la sûreté et l'efficacité du système électrique,
– l'entretien, le renforcement et le développement du réseau de transport,
– l'égal accès au réseau pour les clients et producteurs ■

❍ **Visite de ligne par hélicoptère** au moyen d'une caméra thermographique infrarouge.

52

Quelles sont les frontières entre RTE et ERDF ?

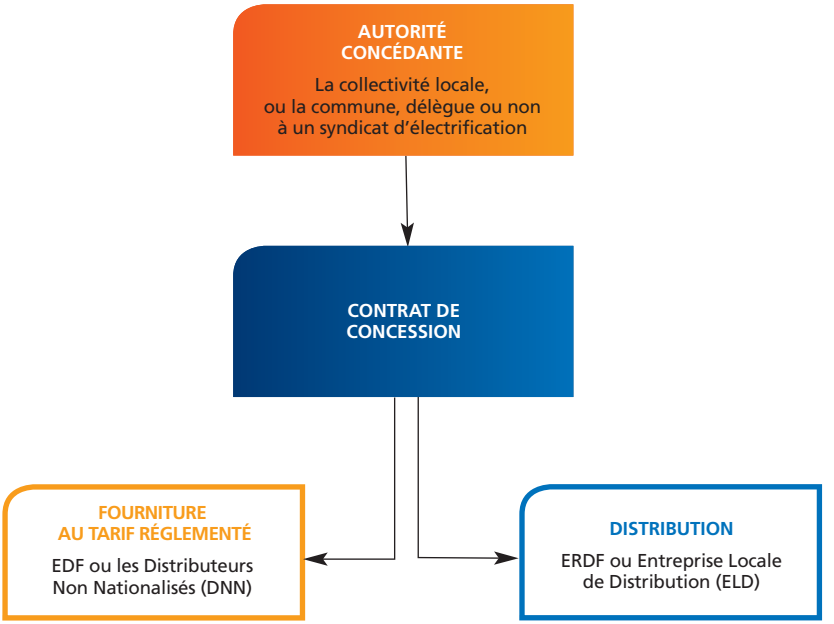
RTE possède et exploite le réseau de transport d'électricité, c'est-à-dire toutes les lignes d'une tension comprise entre 50 000 et 400 000 volts. Les gestionnaires des réseaux publics de distribution (ERDF et les DNN dans leur zone de desserte exclusive) exploitent les réseaux de distribution, constitués par les lignes d'une tension inférieure à 50 000 volts. Les postes sources, majoritairement propriété d'ERDF, matérialisent la limite physique entre les réseaux des deux gestionnaires ■

RTE	ERDF
TRANSPORT	**DISTRIBUTION**
• **THT et HTB,** entre > 50 000 et 400 000 volts	• Haute tension **HTA** entre > 10 000 et 50 000 volts • Basse tension **BT,** en dessous de 10 000 volts

53
Qui est le propriétaire des réseaux de distribution d'électricité ?

Les collectivités concédantes sont propriétaires des réseaux publics de distribution, à l'exception des postes sources qui appartiennent par détermination de la loi à ERDF ■

54
Quels sont les différents acteurs de la concession ?



55
Qu'est-ce qu'un contrat de concession ?

C'est un contrat par lequel une personne publique (l'autorité concédante) confie à un concessionnaire l'exécution d'un service public. Il précise les droits et les obligations de chacun des signataires. Depuis la loi du 7 décembre 2006, les contrats de concession pour l'électricité doivent être cosignés par :
– l'autorité concédante (commune ou regroupement de communes),
– le gestionnaire de réseau de distribution (ERDF ou une ELD dans sa zone de desserte exclusive),
– le fournisseur d'électricité des clients aux tarifs réglementés et raccordés au réseau public de distribution (EDF ou les DNN) ■

❍ **Intervention d'équipes FIRE** de Rhône-Alpes dans les Landes lors des intempéries de janvier 2009.

56
Qui exploite le réseau de distribution d'électricité ?

La loi du 9 août 2004 prévoit que la gestion des réseaux publics de distribution desservant plus de 100 000 clients doit être assurée par des personnes morales distinctes de celles qui exercent des activités de production et de fournitures. ERDF est l'un de ces gestionnaires de réseaux et couvre 95 % du territoire métropolitain. La part restante est exploitée par 150 Entreprises locales de distribution (ELD), aussi appelées Distributeurs non nationalisés (DNN) qui ont été maintenus dans leur zone de desserte après la nationalisation de l'électricité en 1946 ■

57
Qu'est-ce qu'ERDF ?

Électricité Réseau Distribution France est une Société Anonyme, filiale à 100 % d'EDF. Créée le 1er janvier 2008, elle est issue de la séparation juridique des activités de fourniture et de production d'électricité d'une part, et de distribution d'autre part. Elle exécute les missions du service public de la distribution et assure les missions de gestionnaire de réseau de distribution parmi lesquelles :
– le développement, le remplacement et le renforcement du réseau pour améliorer la qualité de fourniture,
– l'exploitation du réseau,
– la conclusion et la gestion de contrats de concession,
– l'accès au réseau pour les clients et les fournisseurs dans des conditions transparentes et non discriminatoires ■

58

Qu'est-ce que le code de bonne conduite ?

Conformément à la loi du 9 août 2004, les gestionnaires de réseaux publics de transport et de distribution ont élaboré un *"code de bonne conduite"* qui respectent quatre principes : la neutralité, la transparence, la non-discrimination de l'accès aux réseaux publics de transport et de distribution et la confidentialité des informations commercialement sensibles (ICS). La CRE* publie chaque année un « *Rapport annuel sur le respect du code de bonne conduite et l'indépendance des gestionnaires de réseaux d'électricité et de gaz* » ■

Pour plus d'informations :
www.erdfdistribution.fr
www.rte-france.com

***CRE :** voir glossaire P. 96*

59

Qu'est-ce qu'un CRAC ?

Le CRAC ou Compte Rendu annuel d'Activité de Concession présente annuellement l'activité de la concession sur l'année écoulée. Il est remis aux concédants par le concessionnaire avant le 30 juin de l'année n+1 ■

60

A quoi servent les redevances de concession ?

Les redevances de concession ont pour objet de financer les frais de fonctionnement et d'investissement des autorités concédantes. Elles recouvrent deux volets :
– le terme R1, dit de *"fonctionnement"* concerne les dépenses relatives au contrôle de la bonne exécution du contrat de concession, les conseils donnés aux usagers pour l'utilisation rationnelle de l'électricité, les règlements des litiges entre les usagers et le concessionnaire.
– Le terme R2, dit *"d'investissement"* représente une fraction de la différence entre des dépenses d'investissement effectuées et des recettes perçues par l'autorité concédante lors de l'année antépénultième ■

Travaux sur réseau, chantier d'enfouissement, Saint-Pierre et Miquelon.

61

Où en est l'enfouissement du réseau ?

Fin 2009, les lignes souterraines représentaient près de 40 % du réseau de distribution. Entre 2009 et 2012, l'objectif d'enfouissement va progresser passant de 3 700 km en 2009 à 5 000 km en 2012. La réalisation de cet objectif devrait permettre de disposer d'un réseau majoritairement souterrain avant 2020 (plus de 90 % des nouvelles lignes HTA enfouies, plus de 6 % des nouvelles lignes BT construites en technique discrètes) :
– BT : inférieur à 10 000 volts,
– HTA : entre 10 000 et 50 000 volts ■

62

Comment connaître la cartographie des réseaux électriques ?

ERDF fournit gratuitement à chaque autorité concédante, une fois par an, les plans mis à jour du réseau de basse et haute tension. Ces plans sont soit fournis sur papier soit sur support informatique. Par ailleurs, dans le cadre de l'élaboration d'un SIG* communal (ou intercommunal), une collectivité locale peut solliciter ERDF pour disposer d'éléments cartographiques ■

Pour plus d'informations :
www.erdfdistribution.fr
Espace « ERDF et vous pour les collectivités locales »

***SIG :** Système d'informations géographiques permettant la saisie, le stockage et l'analyse des informations géoréférencées.*

63

Existe-t-il un lien entre ERDF et GrDF ?

ERDF est le gestionnaire public du réseau de distribution d'électricité, issu de la séparation juridique imposée par la loi du 9 août 2004 à EDF. GrDF est le gestionnaire de réseau de distribution du gaz naturel, issu de la séparation juridique imposée à GDF SUEZ. ERDF et GrDF sont juridiquement des entités séparées.Néanmoins ainsi que la loi l'a organisé, elles disposent d'un service commun pour certaines activités techniques liées aux réseaux ■

64

Quels sont les principes du TURPE* ?

Depuis le 1er août 2009, un nouveau tarif d'acheminement (TURPE3) est entré en vigueur. Il est applicable sur une période de quatre ans.
Les principes retenus pour la tarification de l'acheminement sont les suivants :
– le tarif est identique sur l'ensemble du territoire national, conformément au principe d'égalité de traitement inscrit dans la loi du 10 février 2000, c'est la péréquation tarifaire,

Renforts d'ERDF intervenant sur la commune de Saint-Florent-des-Bois, Vendée, suite à la tempête Xynthia de mars 2010.

– le tarif est indépendant de la distance entre le site de production et le point du site de consommation, c'est le principe du *"timbre poste"*,
– le tarif est fonction de la puissance souscrite et de l'énergie soutirée,
– pour certaines versions tarifaires, les prix sont différenciés selon les saisons, les jours de la semaine et/ou les heures de la journée. C'est le principe de l'horo-saisonnalité ■

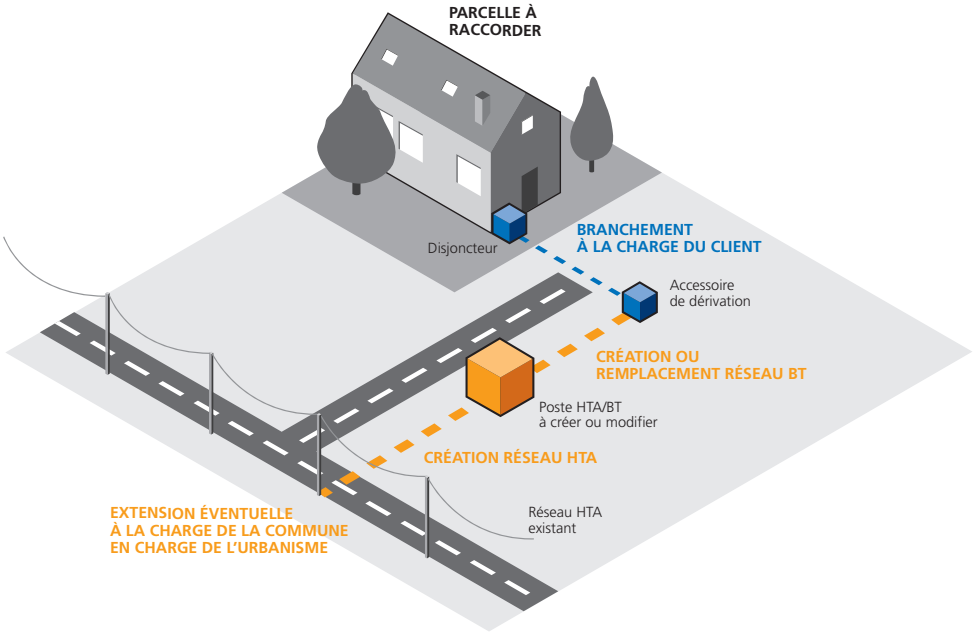
***TURPE :** voir glossaire P. 102*

65

Quelles sont les différences entre un raccordement et un branchement ?

Le raccordement comprend : une extension, qui est l'ouvrage à vocation publique, et un branchement, qui est la partie d'ouvrage permettant à l'utilisateur de se raccorder à l'extension depuis son point de livraison. Sa réalisation peut nécessiter, le cas échéant, le renforcement des réseaux existants. Le raccordement constitue donc l'ensemble des ouvrages en haute ou basse tension situés entre le réseau existant et le point de livraison ■

SCHÉMA D'UN RACCORDEMENT



66

Qu'est-ce que les lois SRU-UH ont modifié en matière de raccordement ?

Dans l'objectif de lutter contre le mitage des territoires, le législateur a renforcé les pouvoirs et obligations des collectivités locales, dont le rôle est sensiblement modifié : elles doivent consulter les opérateurs de réseaux lors de la délivrance des certificats d'urbanisme et spécifier sur l'autorisation d'urbanisme les coûts de raccordement qui seront à la charge du pétitionnaire (demandeur du raccordement). Le principal apport de ces lois est d'avoir modifié les modalités de facturation des raccordements ■

❑ **Raccordement de clients à Arcachon** après la tempête de janvier 2009 dans le Sud Ouest par les équipes de la FIRE. Le chef d'équipe de la FIRE de Nanterre Montmagny repère les lieux.

ZOOM

LA PRESTATION DE RACCORDEMENT EN TROIS ÉTAPES

1. L'accueil et la qualification de la demande

L'Accueil Raccordement Électricité ou l'Accueil Raccordement Producteurs reçoit les demandes de raccordement, procède à leur qualification dans les cas simples ne nécessitant pas de travaux de réseau ou les transmet à un Guichet Marché d'Affaires si des travaux de réseau doivent être envisagés. La puissance de raccordement permet de dimensionner les ouvrages et de calculer la contribution pour le branchement et pour l'extension de réseau. La contribution pour le branchement est à la charge du demandeur. Si le raccordement électrique d'une construction nouvelle ou d'un site a fait l'objet d'une Autorisation d'Urbanisme, la contribution pour les travaux d'extension de réseau, lorsqu'ils sont nécessaires, est généralement prise en charge par la commune. Le montant de la contribution est déterminé à l'aide d'un barème, en fonction des travaux à réaliser.

❑ **Cellule de raccordement ERDF** à Bordeaux.

2. La proposition de raccordement

Au terme des échanges avec le demandeur, ERDF lui adresse une Proposition de Raccordement. Celle-ci comprend un descriptif technique, un échéancier prévisionnel, le montant de la contribution à la charge du demandeur et les coordonnées de l'interlocuteur. Elle précise également si des équipements publics mis à la charge de la collectivité sont nécessaires qui conditionneront la réalisation du raccordement.

3. La réalisation des travaux et la préparation de la mise en service

A réception de l'accord et du paiement du client, la réalisation des travaux peut commencer, si les éventuels équipements publics nécessaires mis à la charge de la collectivité ont été acceptés par cette dernière. Son échéancier est alors confirmé au demandeur, et lui sont rappelées les conditions qu'il aura à réunir pour obtenir la mise en service de son installation. Notamment, la mise en service de l'installation privée du demandeur ne pourra intervenir que si ce dernier a choisi un fournisseur d'électricité et a souscrit un contrat de fourniture auprès de celui-ci ■

67

Que peuvent facturer les communes dans le cas d'un raccordement ?

La commune, au moyen de la Participation pour Voies et Réseaux (PVR), peut répercuter au pétitionnaire la charge financière de tout ou partie des dépenses d'équipements publics nécessaires à l'implantation des nouvelles constructions engendrées par la réalisation d'une voie nouvelle ou l'aménagement d'une voie existante.
Si la commune estime qu'il s'agit d'un équipement à usage exclusif[1], ou d'équipements exceptionnels[2], elle doit le mentionner dans l'autorisation d'urbanisme elle-même. S'il s'agit d'un équipement à usage exclusif, il ne sera pas possible de réutiliser le réseau électrique construit, même si d'autres demandes de raccordement sont faites par la suite ■

[1] pour un raccordement de moins de 100 mètres d'un client "isolé", cf. article L332-15 du code de l'urbanisme.
[2] cf. article L.332-8 du code de l'urbanisme.

68

Comment raccorder au réseau une production EnR ?

Le raccordement au réseau de distribution se fait en basse tension pour les faibles puissances, (par exemple les unités photovoltaïques) et en haute tension pour les installations plus importantes, (par exemple les parcs éoliens). Tout nouveau producteur établit une demande de raccordement auprès du gestionnaire de réseau compétent, qui examine la compatibilité entre la nouvelle installation et le fonctionnement satisfaisant du réseau ■

Pour plus d'informations :
www.erdfdistribution.fr

69

Quelle est la qualité de l'électricité distribuée ?

Deux indicateurs principaux servent à évaluer la qualité de l'électricité distribuée :
– la continuité de fourniture, mesurée par la durée annuelle moyenne de coupure pour les clients alimentés en basse tension (hors événements exceptionnels et hors coupures dues au réseau de transport),
– La tenue globale de la tension au point de livraison. Une variation de +10 % ou –10 % est admise par rapport à la tension nominale.
La durée moyenne d'interruption d'alimentation s'établit pour 2009 à 85 minutes par an pour les clients basse tension ■

Pour plus d'informations :
www.erdfdistribution.fr
Qualite_desserte_departement

70

Quel dispositif en cas d'événement majeur ?

Depuis les tempêtes de 1999, en complément des dispositions destinées à rendre le réseau de distribution moins sensible aux aléas climatiques, ERDF travaille avec les élus locaux et les pouvoirs publics afin de rendre ses interventions encore plus efficaces en cas d'événement majeur :
– gestion d'un parc de 1 600 groupes électrogènes et de 11 plates-formes de stockage de matériels,
– identification, en coopération avec les autorités locales, et sécurisation de sites refuges (lieux de vie) pour la population en cas d'interruption de longue durée,
– ERDF participe systématiquement à la cellule de crise pilotée par le Préfet en cas de déclenchement du plan ORSEC.

Enfin, ERDF a mis en place sur plusieurs départements un dispositif original, en lien avec les associations départementales des maires : la démarche *"correspondants risques naturels"* ■

Pour plus d'informations :
www.erdfdistribution.fr
Espace ERDF et vous pour les collectivités locales

Reconstruction et mise en sécurité du réseau HTA sur la commune de Poyanne, dans les Landes, par les équipes ERDF de Montluçon et Le Puy-en-Velay, après les intempéries de janvier 2009.

71

Que sont la Demande de Renseignements (DR) et la Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) ?

Toute personne qui envisage la réalisation de travaux sur domaine public ou privé doit, au stade de l'élaboration du projet, se renseigner auprès de la mairie de sa commune sur les zones d'implantation éventuelles des ouvrages, notamment électriques. Puis elle doit adresser une demande de renseignements (DR) à chacun des exploitants d'ouvrages qui répondent sur la présence ou non de réseau aux abords de la zone de travaux. Ces renseignements fournis doivent être retransmis aux entreprises en charge de l'exécution des travaux afin de leur permettre d'établir une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT). La DICT constitue une mesure obligatoire à prendre préalablement à l'exécution de tous travaux effectués à proximité d'ouvrages afin de prévenir l'ensemble des exploitants de réseaux de l'imminence de travaux et d'éviter tout risque d'accident et d'atteinte aux ouvrages ■

Consultation gratuite et libre des exploitants en France et informations légales : www.protys.fr

Pour plus d'informations :
www.erdfdistribution.fr
Espace ERDF et vous pour les collectivités locales

72

Comment prévenir les risques électriques ?

Depuis plusieurs années, ERDF et RTE renouvellent leurs conseils de prudence pour préserver la sécurité des personnes exerçant des activités à proximité des lignes électriques. Même sans contact direct, un arc électrique peut se former et il y a alors danger d'électrocution. Pour cette raison, il ne faut pas s'approcher trop près d'une ligne électrique. Il ne faut pas non plus approcher un objet, quel qu'il soit, trop près d'une ligne ■

Raccordement de clients à Arcachon après la tempête de janvier 2009 dans le Sud Ouest par les équipes de la FIRE, intervention sur réseau BT nu.

73

Comment prévenir les risques électriques lors des travaux ?

Travailler ou se mouvoir à proximité des réseaux électriques, c'est s'exposer aux dangers de l'électrisation ou de l'électrocution. Des dispositions réglementaires précises visent à prévenir les dommages corporels : il s'agit des demandes de renseignements (DR) et des déclarations d'intention de commencement de travaux (DICT). Seuls des agents possédant une habilitation électrique spécifique peuvent intervenir à proximité des ouvrages électriques, y compris pour l'installation d'illuminations ou pour intervenir sur l'éclairage public.
ERDF met en place des sessions d'information auprès des élus et de leurs services techniques afin de les sensibiliser et d'échanger sur les bonnes pratiques en matière de travaux sur la voirie.
De nombreux supports de communication sont à votre disposition pour informer vos administrés : pêcheurs, adeptes de sports de plein air, agriculteurs, professionnels du BTP et loueurs de matériel sont les populations pour lesquelles la prévention prend tout son sens ■

Pour plus d'informations :
www.souslesignes-prudence.com

74

Quels outils pour améliorer l'esthétique des réseaux ?

Les collectivités sont maîtres d'ouvrage des travaux destinés à l'amélioration esthétique des installations électriques existantes. L'article 8 du cahier des charges de concession prévoit un financement à hauteur de 40 % par le concessionnaire des travaux d'intégration dans l'environnement, sur la base d'un programme de travaux validé par les deux parties ■

75

Quelles sont les améliorations du réseau de distribution ?

Même s'il offre une performance satisfaisante, le réseau vieillit et des disparités régionales apparaissent. Le réseau aérien a ainsi montré sa vulnérabilité à l'occasion d'événements climatiques majeurs.
L'entreprise a consacré près de 900 millions d'euros en 2008 à l'amélioration de la qualité de la desserte et à la sécurité du réseau. Ces investissements ont augmenté en 2009 (+ 20 %) et continueront à croître en 2010 (+ 40 %). Ces investissements sont principalement destinés à :
– l'enfouissement des nouvelles lignes,
– le renforcement des parties fragiles du réseau,
– l'automatisation du réseau,
– l'abattage et l'élagage des arbres situés à proximité des lignes,
– la mise en place du plan aléas climatiques,
– le maintien et le développement de la Force intervention rapide électricité (Fire) ■

❍ **Raccordement des câbles** à Saint-Aubin-lès-Elbeuf.

76

Quelles sont les obligations d'ERDF en matière d'élagage ?

ERDF a la responsabilité des travaux de maintenance, y compris ceux d'élagage, financés à ses frais. Rappelons qu'un arbre tombant sur une ligne cause des perturbations sur l'alimentation en électricité (coupures, courts-circuits) et peut mettre en danger la sécurité des personnes et des biens.
Avant toute intervention d'élagage et sauf urgence, EDF ou son prestataire est chargé(e) de réaliser une information collective par voie d'affichage en mairie.
ERDF ou ses prestataires s'engagent à ne pas mutiler les arbres, à ranger les bois coupés en bordure de tranchée ou mettre en tas les résidus de coupe. Par contre, ils ne sont pas tenus d'effectuer le broyage des débris, l'enlèvement de la souche ni la mise en stère ■

77

Je constate qu'un arbre est trop près d'une ligne, que faire ?

En tant qu'élu, vous avez le devoir de signaler au gestionnaire de réseau un arbre risquant de s'abattre sur une ligne électrique, en appelant le service dépannage.
Si l'arbre est en domaine privé et peut porter atteinte à un ouvrage en domaine public, il vous faudra agir auprès du propriétaire de l'arbre.
En cas de chute d'arbre sur une ligne électrique, le propriétaire ou le locataire, est présumé responsable des dommages causés à la ligne ■

❍ **Chantier d'élagage des arbres** en Gironde.

78

Est-ce que le compteur Linky* permettra d'agir sur sa consommation d'électricité ?

Oui, c'est l'ambition d'ERDF. Les compteurs Linky devront permettre à tout client de disposer des informations sur sa consommation, d'accéder, s'ils le souhaitent, à des offres innovantes et diversifiées de pilotage de ses appareils électriques ■

***Linky :** voir glossaire P. 100*

79

Quels sont les avantages attendus du compteur Linky*

• **1er avantage :** le compteur communicant réduira les délais d'intervention. Un gain de temps rendu possible grâce aux interventions à distance que permettra le système. Ainsi des opérations telles que le relevé des index (la consommation), les modifications de puissance, la clôture d'un contrat ou la remise en service n'obligeront plus le client à être présent au moment des manipulations.

• **2e avantage :** l'amélioration de la facturation. Finies les factures sur estimation. Le système permettra désormais au client de ne payer que ce qu'il a exactement consommé grâce à un relevé à distance de sa consommation réelle.

• **3e avantage :** la maîtrise de la consommation d'énergie. Grâce à la possibilité d'accéder facilement (via l'afficheur du compteur, la publication des données sur des portails Internet, etc.), et aussi souvent que souhaité, aux informations sur sa consommation d'électricité réelle, le client pourra mieux maîtriser sa consommation et pourra réaliser des économies d'énergie en adaptant ses usages ■

❑ **Expérimentation à Strasbourg** en partenariat avec EDF de véhicules électriques hybrides rechargeables Toyota Prius, borne de recharge.

Pour plus d'informations :
www.erdfdistribution.fr
Espace ERDF et vous pour les collectivités locales

***Linky :** voir glossaire P. 100*
Actuellement expérimenté sur les territoires de Tours et de Lyon.

80

Comment ERDF intervient-elle pour le déploiement des bornes de recharge des véhicules électriques ?

Concernant le réseau des bornes de recharge, les collectivités qui souhaitent le déploiement des véhicules électriques sur leur territoire, doivent le faire en cohérence avec leurs plans de déplacement urbain. ERDF est à leurs côtés pour les conseiller sur les lieux et les puissances adéquates par rapport au réseau existant et sur leur régulation pour éviter les pics de consommation ■

Pour plus d'informations :
www.erdfdistribution.fr
Espace ERDF et vous pour les collectivités locales

81

Quelle est l'action d'ERDF en matière de fibre optique ?

Les réseaux de distribution publique d'électricité offrent des opportunités pour le déploiement des fibres optiques : accrochage de câbles optiques sur supports de lignes aériennes, chantiers souterrains conjoints.
ERDF se mobilise pour favoriser ces usages et répondre aux attentes des collectivités qui organisent ce déploiement ■

Pour plus d'informations :
www.erdfdistribution.fr
Espace ERDF et vous pour les collectivités locales

82

Quelles sont les actions d'ERDF dans le domaine de l'environnement ?

Depuis 2008, ERDF agit dans différents domaines : facilitation du raccordement des EnR, diminution de l'impact des ouvrages de distribution, maîtrise des déchets (PCB,...), amélioration de l'efficacité énergétique du réseau de distribution, diminution des consommations propres, sensibilisation des salariés de l'entreprise et des fournisseurs… ERDF contribue également au développement des EnR en facilitant leur raccordement au réseau.

Quelques chiffres : en décembre 2009, ERDF a enregistré 14 000 demandes de raccordement pour des installations photovoltaïques, 47 000 transformateurs à pertes réduites vont être installés sur la période 2010-2014, permettant d'économiser en pertes électriques l'équivalent de la consommation électrique d'une ville de 25 000 habitants ■

83

Que font ERDF et RTE en matière de biodiversité ?

ERDF, RTE, la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) et France Nature Environnement (FNE) ont créé en 2004 le Comité National Avifaune (CNA). Ils collaborent en permanence pour mieux limiter l'impact des lignes électriques sur les oiseaux. Cette collaboration permet de :

– développer des équipements spécifiques destinés à pallier les dangers potentiels des lignes électriques,

– définir les zones dangereuses pour les espèces menacées,

– d'installer des nids artificiels et des perchoirs pour les grands oiseaux.

Au titre de la *"trame verte et bleue"*, inscrite dans la loi du 12 juillet 2010 (loi Grenelle II), les lignes électriques pourront contribuer à la mise en place de corridors de biodiversité ■

84

Quelle est la politique d'ERDF en matière d'emploi ?

ERDF a besoin de renouveler ses compétences dans les prochaines années pour remplacer les départs à la retraite (30 % de l'effectif d'ici 2014) tout en préparant l'évolution technologique de ses métiers. ERDF a renforcé ses dispositifs de gestion du recrutement, mettant à la fois l'accent sur l'apprentissage et sur le développement de ses relations avec les grandes écoles D'ici 2012, l'entreprise accueillera chaque année plus de 600 personnes, en contrat d'alternance ou d'apprentissage ou de professionnalisation, dont 50 jeunes sans qualification. Ils rejoindront les 1 373 personnes en contrat d'alternance que comptait ERDF fin 2009 ■

❍ **La Baie de Somme** est une zone humide couverte par des mesures de protection de la biodiversité. Ici Zones Humides vers le Crotoy.

Glossaire

A

Accès des tiers au réseau
Droit reconnu à chaque utilisateur (client final, distributeur, producteur, fournisseur) d'accéder au réseau de transport et de distribution contre le paiement d'un droit d'accès.

Activités non régulées
Activités en concurrence. Il s'agit de la production et de la fourniture (vente) d'électricité aux consommateurs finaux.

Activités régulées
Il s'agit des activités de transport et de distribution d'électricité.

AIE
Agence Internationale de l'Énergie
Organe autonome institué en 1974 dans le cadre de l'OCDE, à la suite du premier choc pétrolier. Sa mission est de mettre en œuvre un programme international de l'énergie.

ANDRA
Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs
Placée sous la tutelle des ministères en charge de l'énergie, de la recherche et de l'environnement, l'Andra est chargée de la gestion à long terme des déchets radioactifs produits en France. Dans le cadre de cette mission, l'Agence met son expertise et son savoir-faire au service de l'État pour concevoir des solutions de gestion et exploiter des centres de stockage de déchets radioactifs en protégeant l'homme et l'environnement de l'impact de ces déchets sur le long terme.

❍ **Le photovoltaïque :**
les panneaux photovoltaïques peuvent être simplement posés ou bien *"intégrés bâti"*, assurant une double fonction de production d'électricité et de protection.

ASN
Autorité de Sûreté Nucléaire
Autorité administrative indépendante chargée de contrôler les activités nucléaires civiles en France.

B

Bâtiment à énergie positive
Bâtiment qui produit plus d'énergie qu'il ne consomme d'énergie non renouvelable.

BBC
Bâtiment Basse Consommation
Bâtiment ayant un niveau de performance énergétique très élevé (autour de 50 kWh/m^2). Les constructions neuves qui atteignent ces performances obtiennent un label.

Bilan carbone
Outil, développé par l'ADEME, de comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre directes et induites par une activité. Il est adaptable à toutes les organisations, y compris les collectivités territoriales.

Bilan énergétique
Bilan comptable de toutes les quantités d'énergie produites, transformées et consommées sur une période de temps et une zone géographique donnée.

Biogaz
Gaz produit par la dégradation biologique des matières organiques dans les installations de stockage des déchets et les méthaniseurs. Il peut être valorisé sous forme d'énergie de substitution à l'énergie fossile.

Biomasse
Dans le domaine énergétique, il s'agit de l'ensemble des matières organiques (plantes, arbres, déchets animaux, agricoles ou urbains) pouvant devenir des sources d'énergie.

C

Capture du CO_2
Ensemble de technologies permettant d'extraire les émissions de gaz carbonique des rejets gazeux d'installations industrielles (usine, raffinerie, centrale thermique…).

CEE
Certificat d'Économie d'Énergie
C'est un mécanisme d'incitation à la réalisation d'économies d'énergie associant contraintes réglementaires et mécanismes de marché.

Cellule photovoltaïque
Dispositif de production photovoltaïque de base qui génère de l'électricité lorsqu'il est exposé au rayonnement solaire.

Un convoi exceptionnel
EDF transporte des pièces détachées pesant de 40 à 400 tonnes à destination des sites de production.

Centrale thermique classique
Unité de production d'énergie électrique qui utilise la chaleur dégagée par la combustion d'une matière première fossile : charbon, gaz ou fioul.

CO_2
Dioxyde de carbone ou gaz carbonique, c'est le plus répandu des gaz à effet de serre. Il est produit principalement par la combustion des énergies fossiles (pétrole, charbon et gaz naturel).

Compensation carbone
Mécanisme de financement mis en place par le Protocole de Kyoto, par lequel une personne physique ou morale substitue à une réduction de ses propres émissions, l'achat auprès d'un tiers d'une quantité équivalente de crédits carbone. Le crédit carbone est une unité générique équivalent à 1 tonne de CO_2 non produit ou séquestrée.

Consommation finale
Quantité d'énergie disponible pour l'utilisateur final. Elle exclut les pertes de distribution et les énergies consommées comme matière première.

Convoi exceptionnel
Transport ou circulation de marchandises, engins ou véhicules ne respectant pas les limites générales du Code de la Route en raison de leurs dimensions ou de leur masse.

CRE
Commission de Régulation de l'Énergie
Créée par la loi du 10 février 2000, la CRE est une autorité administrative indépendante qui concourt au bon fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz, au bénéfice des consommateurs finals. Elle veille en particulier à ce que les conditions d'accès aux réseaux n'entravent pas le développement de la concurrence.

Crédit carbone
Unité générique équivalent à 1 tonne de CO_2 non produite ou séquestrée.

CSPE
Contibution au Service Public de l'Électricité
Instituée par la loi du 3 janvier 2003, la CSPE est un mécanisme de compensation des charges de service public résultant de l'obigation d'achat des EnR, de la péréquation tarifaire et des tarifs sociaux.

Cycle combiné
Unité de production d'énergie électrique constituée par l'association de deux cycles thermodynamiques, l'un de turbine à combustion et l'autre de turbine à vapeur. La chaleur produite par la combustion est utilisée pour entraîner la turbine à vapeur, permettant ainsi de produire plus d'énergie à partir d'une quantité donnée de combustible fossile (généralement du gaz naturel).

D

Diagnostic de performance énergétique
Document délivré par un professionnel qui comporte des informations sur la consommation d'énergie du bâtiment et sur les émissions de gaz à effet de serre. Les informations sont présentées en reprenant l'étiquette énergie (sous forme de lettre) déjà utilisée pour l'électroménager. Il est obligatoire pour les ventes depuis novembre 2006 et pour les locations depuis le 1er juillet 2007.

DNN
Distributeur Non Nationalisé
Entreprises locales de distribution d'énergie électrique, issues notamment de régies municipales qui n'ont pas été concernées par la nationalisation de 1946. Au nombre de 150 en France, elles assurent le rôle de gestionnaires du réseau de distribution sur leur territoire et peuvent également exploiter des moyens de production décentralisés. Leur rôle et leurs missions sont aujourd'hui définis par les lois du 10 février 2000 et du 9 août 2004.

L'éco-quartier
Dans les opérations d'éco-quartiers, EDF peut intervenir tant au niveau de l'élaboration du projet urbain dans son ensemble qu'au niveau des bâtiments.

E

Éco-quartier
Quartier conçu en tenant compte des trois composantes du développement durable : sociale (mixité économique et générationnelle), économique (services et commerces de proximité) et environnementale (mobilité, gestion de l'eau et des déchets, recours aux énergies renouvelables et réduction des émissions de CO_2).

Éco-efficacité
Concept visant à faire plus (de produits, de chauffage, d'économies…) avec moins d'énergie et de matières premières consommées.

Éligibilité
Faculté (mais non obligation), pour un consommateur d'électricité ou de gaz, de s'adresser à un ou plusieurs fournisseurs de son choix, en Europe, pour alimenter un de ses sites. S'il exerce cette faculté, il quitte le tarif réglementé par l'État et se voit proposer un prix librement fixé par les fournisseurs en fonction de l'offre et de la demande. Un client professionnel ou une collectivité locale ayant choisi cette option pour sa fourniture en électricité ne pourra plus jamais bénéficier du tarif réglementé pour un même site, alors qu'un client domestique pourra y revenir sous conditions.

Électricité de Base
Puissance minimale constamment appelée sur un réseau électrique. L'électricité fournie en base, en France, est produite essentiellement par les centrales nucléaires et les centrales au fil de l'eau.

Électricité de Pointe
Puissance maximale appelée sur un réseau électrique pendant une période donnée. L'électricité fournie pendant les périodes de pointe est produite à 85 % par l'énergie hydraulique et 15 % par les centrales thermiques.

Un ensemble d'aérogénérateurs est appelé "parc éolien".

Énergie non renouvelable
Énergie provenant de ressources dont les réserves sur terre sont limitées (pétrole, charbon, gaz, uranium).

Énergie primaire
Ensemble des produits énergétiques non transformés, exploités directement ou importés. C'est la première forme d'énergie directement disponible dans la nature : bois, charbon, gaz naturel, pétrole, vent, rayonnement solaire, énergie hydraulique, géothermique…

Énergie renouvelable
Énergie provenant de ressources que la nature renouvelle en permanence (eau, vent, soleil, matières organiques, géothermie).

Énergie solaire
Il existe deux types d'énergie à partir du rayonnement solaire : le photovoltaïque, qui produit de l'énergie électrique, et le solaire thermique, qui produit de la chaleur.

ELD
Entreprise Locale de Distribution
Voir DNN, page 97.

Éolienne
Unité de production permettant de convertir l'énergie mécanique du vent en énergie électrique. Les plus courantes, à axe horizontal, sont composés d'un mât, d'un rotor (généralement à trois pales) et d'une nacelle. Leur puissance peut aller jusqu'à quelques MW. Un ensemble d'aérogénérateurs est appelé *"parc éolien"*.

EPR
European Pressurized-water Reactor
Modèle de réacteur nucléaire développé par Areva qui appartient à la troisième génération du type le plus utilisé au monde : le Réacteur à Eau Pressurisée (REP). Il permet de gagner en puissance et en compétitivité par rapport aux réacteurs antérieurs. Sa puissance est de 1 650 MW. Le premier EPR français est construit par EDF dans la centrale de Flamanville.

F

FACE
Fonds d'Amortissement des Charges d'Électrification
Crée en 1936, le FACE participe au financement des travaux d'amélioration des réseaux électriques basse tension (BT) réalisés par les collectivités locales maîtres d'ouvrage en zone d'électrification rurale. Près de 30 000 communes sont concernées par les dispositifs et les programme du FACE.

Fibre optique
Une fibre optique est un fil en verre ou en plastique très fin qui a la propriété de conduire la lumière et sert dans les transmissions de données à très haut débit sans distorsion du signal.

FNCCR
Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies
Créée en 1934, cette fédération est spécialisée dans les domaines d'énergie, d'eau, de déchets et d'environnement. Avec plus de 500 collectivités territoriales, établissements publics de coopération et régies membres, elle représente un organe d'expression collective d'élus responsables de l'organisation de services publics locaux.

G

GES
Gaz à effet de serre
Gaz issus d'émanations naturelles ou liées à l'activité humaine qui contribuent à l'effet de serre. Leur concentration croissante dans l'atmosphère concourt au réchauffement de la planète en modifiant l'atmosphère. Le dioxyde de carbone (CO_2) est le principal de ces gaz mais il en existe d'autres : le méthane (CH_4), le protoxyde d'azote (N_2O), l'ozone troposphérique (O_3), l'hexafluorure de soufre (SF_6) ainsi que les CFC, HCFC et leurs différents substituts, responsables des trous dans la couche d'ozone.

Géothermie
Exploitation de la chaleur contenue dans le sous-sol de la terre.

GRD
Gestionnaire du Réseau de Distribution
Entité chargée de la gestion, de l'entretien et de l'exploitation du réseau public de distribution d'électricité. En France, le GRD qui couvre 95 % du territoire est ERDF.

GRT
Gestionnaire du Réseau de Transport
Société publique chargée de la gestion, de l'entretien et de l'exploitation du réseau public de transport d'électricité. En France, le GRT est RTE.

H

Hydrolienne
Une hydrolienne est une turbine sous-marine qui utilise l'énergie cinétique des courants marins, comme une éolienne utilise l'énergie cinétique de l'air. La turbine de l'hydrolienne permet la transformation de l'énergie hydraulique en énergie mécanique, qui est alors transformée en énergie électrique par un alternateur.

❑ **Une hydrolienne** est une turbine qui transforme l'énergie cinétique des courants marins en énergie électrique.

HPE
Haute Performance Énergétique
Label attribué par un organisme certificateur à une construction dont la consommation d'énergie est inférieure de 10 % à la valeur réglementaire exigée par la Réglementation thermique de 2005. Si elle est inférieure de 20 %, on parle de Très Haute Performance Énergétique (THPE).

HQE
Haute Qualité Environnementale
Démarche visant à limiter les impacts environnementaux d'une opération de construction ou de réhabilitation. Elle est définie par quatorze exigences environnementales qui portent tant sur le respect et la protection de l'environnement extérieur que sur la création d'un environnement intérieur satisfaisant.

La médiation sociale
La médiation sociale se définit comme un processus de création et de réparation du lien dans les difficultés de la vie quotidienne.

I

Interconnexion

Nom donné à une ligne qui relie les réseaux de transports de deux pays, afin de permettre les échanges d'électricité. Le réseau français est interconnecté avec les réseaux britanniques, belge, allemand, suisse, italien et espagnol.

L

LINKY

Linky est le projet de compteur communicant d'ERDF. Ces compteurs sont actuellement déployés de façon expérimentale sur les régions de Tours et de Lyon. Si la généralisation est décidée, ERDF entamera le renouvellement des 35 millions de compteurs bleus actuellement installés. Ce chantier gigantesque commencera en 2013 et durera 5 ans.

M

MDE

Maîtrise de la Demande d'Énergie

La Maîtrise de la Demande d'Électricité (MDE) est un ensemble de technologies et de méthodes visant à optimiser les dépenses énergétiques des consommateurs, tout en limitant les coûts d'infrastructures publiques ainsi que les impacts sur l'environnement. Les actions de MDE peuvent être classées en trois catégories :
– les équipements intrinsèquement performants (lampes basse consommation, isolation des bâtiments chauffés à l'électricité, appareils ménagers et professionnels économes…),
– les dispositifs permettant de limiter la puissance souscrite appelée sur le réseau (gestionnaires de puissance, programmateurs…),
– la substitution de l'électricité par des énergies renouvelables, pour les usages thermiques (chauffage, eau chaude).

Médiation sociale

Depuis plusieurs années, des initiatives multiples se développent sous le terme générique de *"médiation"*. Ces démarches répondent à une volonté commune de promouvoir un mode d'intervention dans les relations sociales basé sur la philosophie du dialogue et de la négociation. Elles tendent à s'établir comme un mode spécifique de régulation sociale. La médiation sociale se définit comme un processus de création et de réparation du lien dans les difficultés de la vie quotidienne. Qu'elles soient d'initiative citoyenne ou institutionnelle, ces pratiques sont plus particulièrement développées au sein des quartiers de la politique de la ville.

Mix énergétique

Combinaison de ressources énergétiques différentes pour la production d'électricité.

O

Obligation d'achat
Dispositif législatif obligeant EDF et les DNN à acheter de l'électricité produite par certaines filières de production à des conditions imposées par voie réglementaire (cogénération, EnR…).

P

Photovoltaïque
Dispositif de production photovoltaïque de base qui génère de l'électricité lorsqu'il est exposé au rayonnement solaire.

PIMMS
Point Information Médiation Multi Services
Les PIMMS sont nés de la volonté commune initiale de sept entreprises : EDF, France Télécom, Gaz de France, La Poste, Kéolis, SNCF, Veolia Eau. Ils fonctionnent en partenariat avec l'État, les collectivités territoriales et les acteurs locaux de leur territoire d'implantation. Les PIMMS poursuivent un double objectif :
– faciliter l'accès aux services publics des personnes qui éprouvent des difficultés à bien les utiliser,
– favoriser l'accès à la vie professionnelle de personnes peu qualifiées.
http://www.pimms.org

PCET
Plan Climat Énergie Territorial
Plan devant être adopté par les régions (si elles ne l'ont pas intégré dans le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie), les départements, communes, communautés urbaines, d'agglomération ou de communes de plus de 50 000 habitants. Il énonce des objectifs en vue d'atténuer et de lutter contre le réchauffement climatique et des programmes d'actions pour améliorer l'efficacité énergétique, augmenter la production d'EnR et réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Précarité énergétique
Situation d'une personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat.

Prix négocié
Prix de vente de l'électricité librement négocié entre un client et le fournisseur de son choix.

Protocole de Kyoto
Faisant suite au Sommet de la Terre à Rio en 1992, le Protocole de Kyoto, signé en 1997, traduit en engagements la volonté de lutter contre le changement climatique en réduisant les émissions de gaz à effet de serre.

EDF et l'Union Nationale des PIMMS ont renouvelé leur partenariat le 15 avril 2010.

Usine marémotrice
La plus grande usine marémotrice du monde se trouve en Bretagne, à l'embouchure de la Rance.

R

Raccordement
Action et/ou ouvrage qui permet de relier physiquement un utilisateur au réseau. Un raccordement est composé de deux parties : une extension et un branchement ouvrage, entre le disjoncteur de l'utilisateur (inclus dans le branchement) et le point de réseau le plus proche.

Réseau de chaleur
Installation de chauffage constituée d'une chaufferie fournissant de la chaleur à plusieurs clients par l'intermédiaire de canalisations de transport de chaleur.

RTE
Voir GRT, page 99.

S

Sécurité d'approvisionnement
Assurer de manière continue la satisfaction des besoins énergétiques des consommateurs finaux.

Smarts grids
Ce terme recouvre l'ensemble des solutions innovantes pour gérer au mieux un réseau électrique en tenant compte des évolutions en cours ou prévisibles des conditions dans lesquelles les opérateurs de réseau vont exercer leur activité et des possibilités offertes par les nouvelles technologies, notamment dans le domaine de l'informatique et des télécommunications.

Solaire thermique
Technologie utilisant le rayonnement solaire pour produire de la chaleur, au moyen de capteurs solaires thermiques. L'application la plus répandue est la production d'eau chaude sanitaire.

T

Tarif réglementé
Prix de vente de l'électricité fixé par voie réglementaire et proposé par EDF et les distributeurs non nationalisés dans des conditions fixées par la loi.

TURPE
Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Électricité
Tarif réglementé fixé par décision des ministres chargés de l'énergie et de l'économie sur proposition de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE). Ce tarif, payé par tous les

utilisateurs des réseaux publics de transport ou de distribution d'électricité, est conçu pour apporter un financement à l'entretien, à la gestion et au développement de ce réseau. La part acheminement (TURPE) représente 45 % du tarif réglementé pour les clients domestiques.

TEP

Tonne Équivalent Pétrole

Unité de mesure de l'énergie couramment utilisée par les économistes de l'énergie pour comparer les énergies entre elles. C'est l'énergie produite par la combustion d'une tonne de pétrole moyen, ce qui représente environ 11 600 kWh.

– 1 TEP = environ 42 Gigajoules,
– 1 TEP = environ 1 000 m^3 de gaz,
– 1 TEP = 1,5 tonnes de charbon,
– 1 Mégatep = 1 million de tep,
– 1 Gigatep = 1 milliard de tep.

Tep/habitant

C'est la consommation moyenne d'un habitant dans un pays, obtenue en divisant la consommation d'énergie du pays par le nombre d'habitants.

U

Usine marémotrice

Usine hydraulique dont l'énergie est obtenue à partir du mouvement des marées. La plus grande usine marémotrice du monde se trouve en Bretagne, à l'embouchure de la Rance.

V

Valorisation énergétique

Utilisation d'un produit issu du traitement des déchets pour produire de l'énergie.

Véhicule hybride

Véhicule équipé de deux systèmes de propulsion modulables, en l'occurrence un moteur à combustion et un moteur électrique.

❑ **Un véhicule hybride** fait appel à plusieurs sources d'énergie distinctes pour se mouvoir, en associant généralement un moteur à combustion et un moteur électrique.

W

Wh

Le watt-heure est l'unité de mesure d'énergie correspondant à la quantité produite en 1 heure par une machine d'1 watt.

– 1 kilowattheure (kWh) = 1 000 Wh,
– 1 Mégawatheure (MWh) = 1 000 kWh,
– 1 Gigawattheure (GWh) = 1 000 MWh,
– 1 Terawattheure (TWh) = 1 000 GWh.

CONCEPTION & RÉALISATION MiSTiGriS CRÉDIT PHOTOS : © **EDF MÉDIATHÈQUE.** Couverture : Lionel Astruc, Léa Crespi, Jean-Claude Raoul, Lionel Charrier. **P. 2 :** Stéphane Lavoué. **P. 4-5 :** Jean-Lionel Dias. **P. 6 :** Bruno Conty. **P. 7 :** Fabrice Picard. **P. 8 :** Jean-Lionel Dias. **P. 9 :** Bruno Conty. **P. 10 :** Jean-Marc Charles. **P. 12 :** Alexandre Sargos. **P. 16 :** Pierre Mérat. **P. 20 :** Marc Didier, Thierry Dichtenmuller. **P. 22-23 :** Damien Charfeddine. **P. 24 :** Cédric Helsly. **P. 25 :** Philippe Grollier. **P. 26 :** Philippe Éranian. **P. 27 :** Jean-Luc Petit. **P. 28-29 :** William Beaucardet. **P. 30-31 :** Laurent Vautrin. **P. 32 :** Bruno Conty. **P. 41 :** Stéphane Remael. **P. 42-43 :** Lionel Charrier. **P. 44-45 :** Philippe Éranian. **P. 46-47 :** Jean-Lionel Dias. **P. 48 :** Philippe Éranian. **P. 49 :** Jean-Lionel Dias. **P. 50 :** Philippe Éranian. **P. 51 :** Mathieu Cécil. **P. 52 :** Marc Didier. **P. 53 :** Bob Giraud. **P. 54-55 :** Stéphane Remael. **P. 56-57 :** Alexis Morin. **P. 58-59 :** Lionel Astruc. **P. 61 :** Bruno Conty. **P. 62-63 :** Albéric Jouzeau. **P. 64 :** Sylvie Legoupi. **P. 66-67 :** Philippe Brault. **P. 67 :** Laurent Vautrin. **P. 68 :** Stéphane Lavoué. **P. 69 :** Jean-Lionel Dias. **P. 70-71 :** William Beaucardet. **P. 72-73 :** Philippe Marini. **P. 74-75 :** Marc Morceau. **P. 77 :** Bruno Conty. **P. 78-79 :** Jean-Christophe L'Espagnol. **P. 80 :** Loïc Le Loet. **P. 82 :** Bruno Conty. **P. 83 :** Gilles de Fayet. **P. 84-85 :** Philippe Éranian. **P. 86-87 :** Bruno Conty. **P. 88 :** Bertrand Bredel. **P. 89 :** Gil Lefauconnier. **P. 90-91 :** Philippe Éranian. **P. 92 :** Guillaume Lemarchal. **P. 93 :** Philippe Éranian. **P. 95 :** Fabrice Arfaras. **P. 96 :** Bruno Conty. **P. 97 :** Philippe Éranian. **P. 98 :** Parker Wayne Philips. **P. 99 :** Openhydro. **P. 100 :** Stéphanie Tetu. **P. 101 :** Stéphane Lavoué. **P. 102 :** Gilles Huguet. **P. 103 :** Philippe Éranian.

IMPRIMÉ SUR PAPIER PEFC ISSU DE FORÊTS GÉRÉES DURABLEMENT.