

50.

EDF / Rapport annuel 2005

EDF France



Devenir
le partenaire
énergétique de
référence.



52.

EDF / Rapport annuel 2005

EDF France

EDF France

Une position solide en France

L'énergie : un bien rare et cher

En France comme dans le reste de l'Europe, les prix à terme de l'électricité ont fortement progressé. Pour les achats d'électricité de base à un an, les prix sont ainsi passés en France de 33,8 €/MWh début janvier 2005 à 57,6 €/MWh fin décembre.

Le parc de production européen subit la hausse du prix des combustibles fossiles. La demande d'électricité continue de croître : entre 1990 et 2003, sa hausse a atteint 1,9 %¹ par an dans l'Europe des 25, pour un parc de production quasiment inchangé. Les marges de manœuvre ont diminué. Les aléas climatiques de 2005 amplifient ces tensions de marché.

Un parc et des offres compétitifs

Nucléaire en majorité, avec une forte composante hydraulique, la production d'EDF en France est donc peu exposée aux cours des combustibles fossiles et émet beaucoup moins de CO₂ par kWh

que la moyenne européenne.

Elle a assuré la continuité de l'approvisionnement des clients et participé à la sécurité de la fourniture d'électricité en Europe. L'entreprise modernise son parc thermique à flamme et entend préparer le renouvellement de son parc nucléaire avec le projet EPR de Flamanville.

Dans ce contexte, EDF a valorisé son portefeuille de clientèle en répondant à la préoccupation première de ses clients qui est de maîtriser leur facture. Sa politique commerciale vise à proposer des solutions répondant à cette attente et à développer la valeur de son portefeuille clients. Ses équipes se mobilisent pour préparer l'ouverture totale du marché français en juillet 2007.

Des activités régulées clairement organisées

EDF a continué à organiser ses activités régulées dans le cadre des lois de 2000 et de 2004 et de la loi d'orientation de 2005, afin de garantir à tous les utilisateurs des réseaux et des systèmes insulaires un accès aisé et non discriminatoire.

1. Source : Enerdata.



« Nous entendons apporter de la valeur à nos clients. C'est le sens de nos nouvelles offres commerciales pour les aider à maîtriser leur facture. Notre premier motif de satisfaction est l'adhésion de nos clients à notre démarche et la confiance qu'ils nous témoignent. »

Jean-Pierre Benqué



L'action commerciale

Face à la nouvelle donne de l'énergie chère, EDF agit en véritable partenaire énergétique de ses clients en développant des services à valeur ajoutée et une offre énergétique élargie. L'autorisation de vente de gaz naturel accordée à EDF fin 2004, puis élargie en 2005, lui permet de se développer sur le marché. Après les retours très positifs de l'expérimentation de vente de gaz naturel conduite auprès des plus grands clients au 1^{er} semestre 2005, EDF a généralisé cette offre à tous ses clients éligibles. EDF a conquis 13 000 sites gaz en 2005 représentant une consommation annuelle de près de 7 TWh. Cette stratégie de valorisation se nourrit aussi de la qualité de la coopération entre l'amont et l'aval de l'entreprise. Cette collaboration entre acteurs de la production et de la vente, orchestrée par la Direction Optimisation Amont Aval & Trading (DOAAT), commence à créer de la valeur. Elle a permis, par exemple, d'anticiper des variations des prix de marché pour bâtir des offres encore plus compétitives.



Patrice Decaix, groupe SAFRAN, directeur industriel adjoint de l'usine Snecma de Gennevilliers (fabrication de pièces brutes d'aubes de soufflante et de turbines de réacteurs) : « Si nous avons choisi de renouveler notre confiance à EDF, c'est tout d'abord pour assurer au groupe SAFRAN un approvisionnement en énergie sécurisé.

Les premiers accords entre Snecma, Messier Bugatti et EDF remontent d'ailleurs à 1999, date de l'ouverture du marché de l'électricité en France. En outre, nous avons conclu avec EDF un contrat de progrès. Grâce à cela, nous avons pu diminuer nos consommations d'énergie. En complément de ce partenariat, EDF R&D met également ses compétences au service du groupe SAFRAN sur des sujets "cœur de métier". Enfin, nous apprécions tout particulièrement la simplicité de gestion dont nous bénéficions, car nous n'avons plus aujourd'hui qu'un seul interlocuteur sur nos principaux sites, pour l'électricité et le gaz. En somme, c'est un accord gagnant/gagnant. »

EDF Médiathèque – Jérôme GALLAND/Getty Images

Sur le marché des entreprises

Aider à la compétitivité des grandes entreprises dans un contexte de hausse des prix

La division Entreprises commercialise l'énergie (électricité et gaz naturel) et les services auprès de 270 000 clients grands comptes, grandes entreprises, PME-PMI, collectivités territoriales et Entreprises Locales de Distribution (ELD).

Dans le contexte européen de renchérissement de l'énergie, les prix de l'électricité sur le marché de gros sont passés de 20 €/MWh¹ en 2000 à plus de 50 €/MWh¹ à la fin 2005 en France et en Allemagne. Les industriels électro-intensifs français ayant attiré l'attention des pouvoirs publics sur leurs difficultés face à cette évolution, EDF a activement participé à la concertation entre producteurs et grands consommateurs lancée par le gouvernement.

Celui-ci, à l'issue de cette concertation, a pris la décision, traduite dans la loi de finances rectificative 2005, d'accorder à des industriels respectant des

critères bien définis des conditions fiscales pour sécuriser un prix d'électricité compétitif sur une durée de 15 à 20 ans.

Une démarche d'accompagnement

Face à l'énergie chère, EDF propose à ses clients des solutions innovantes et les accompagne dans leur démarche de maîtrise de leurs consommations énergétiques afin qu'ils restent performants et compétitifs. Chaque entreprise s'est ainsi vu proposer les offres électricité et gaz naturel les mieux adaptées à son activité. Les *contrats de progrès*, avec lesquels EDF accompagne ses clients pour réduire les consommations d'énergie de leur process et de leurs utilités, à partir de diagnostics et de conseils d'amélioration, ont continué à remporter un vif succès. L'offre *Carbone Optimia*[®] aide les entreprises concernées par la mise en application du protocole de Kyoto à gérer leurs allocations de CO₂, par exemple en valorisant sur le marché leurs éventuels quotas excédentaires.

Grâce à l'étroite collaboration entre l'amont et l'aval de l'entreprise, les grands clients ont pu bénéficier de produits dérivés adaptés à leurs politiques de risques et tirer parti de la volatilité du marché de l'électricité. Ces dispositifs complètent l'éventail de solutions contractuelles qui permettent de sécuriser le prix de l'électricité dans la durée.

1. Ruban annuel « year ahead » : livraison d'une puissance constante sur toute la durée de l'année calendaire suivante.

Maîtrise de la Demande d'Énergie

Déjà engagé en faveur des économies d'énergie, EDF lancera en 2006 de nouvelles offres visant à améliorer l'isolation des logements et à promouvoir les solutions techniques les plus innovantes. Ce programme s'inscrit dans le cadre des objectifs de la loi de programme d'orientation de la politique énergétique du 13 juillet 2005, qui définit comme prioritaire la Maîtrise de la Demande d'Énergie.

Partenaire des grands clients européens qui souhaitent bâtir une stratégie énergétique de long terme, EDF les accompagne dans les pays où le Groupe est présent en co-investissant avec eux sur leurs sites industriels dans des outils de production d'électricité. L'entreprise commercialise en outre des offres de gaz naturel compétitives en s'appuyant sur la proximité et l'expertise de son réseau commercial. Par exemple, le groupe SAFRAN, issu de la fusion entre Snecma et SAGEM, a conclu avec EDF, pour son site de Gennevilliers, un contrat d'achat de gaz naturel de trois ans à prix indexé sur le cours du Brent. SAFRAN bénéficie en outre d'un *contrat de progrès* toutes énergies qui présente de très bons résultats et mène des travaux avec la R&D d'EDF.

Simplifier l'énergie pour les PME-PMI

Facture unique pour les entreprises « multisites », outils de suivi et de gestion sur Internet tel que *P@norama*® et *Adviso*® et diagnostics d'experts (*diagnostics Optimia*®) pour optimiser l'utilisation de l'énergie : les solutions proposées aux PME-PMI ont été conçues pour simplifier leur gestion énergétique et réduire leurs consommations. Plus de 70 000 de ces solutions ont été vendues en 2005.

Après les retours très positifs de l'expérimentation de vente de gaz conduite auprès des plus grands clients au 1^{er} semestre 2005, EDF a généralisé cette offre à toutes les entreprises et collectivités locales dès septembre 2005. Pour les syndicats de copropriété (SGI) qui gèrent un grand nombre de sites, EDF Entreprises a conçu une offre qui propose notamment un contrat plus simple et un seul interlocuteur pour leurs deux énergies, qui diminue les coûts de gestion avec une facture unique pour tous les sites ou par groupe de sites et qui intègre des services sur Internet pour suivre les consommations.

Accompagner durablement les collectivités territoriales

EDF met son expertise au service des collectivités territoriales pour les aider à améliorer l'efficacité énergétique de leurs installations. Des *diagnostics Optimia*® à *Di@lege*® sur Internet pour mieux gérer les consommations et les factures d'électricité, une large gamme de services les aide à réduire leurs dépenses énergétiques tout en améliorant le confort de leurs installations.

Accompagnant les collectivités dans leurs engagements pour un développement durable, EDF et ses équipes de R&D ont construit, en partenariat avec des collectivités, des outils de diagnostic, d'aide à la décision et d'évaluation des projets locaux (bilan CO₂, SILENE, quartiers durables).

Partenaire naturel des collectivités, EDF est régulièrement associé aux réflexions prospectives et à la construction des projets de développement territorial et d'aménagement urbain impliquant la mise en œuvre de politiques énergétiques locales (MDE, énergie renouvelable). Dans ce cadre, EDF propose un accompagnement global prenant appui sur les compétences et les offres du Groupe (offres d'efficacité énergétique, concept de bâtiments innovants durables HQE, transports urbains, traitement des déchets, Courants Porteurs en Ligne (CPL), politique de solidarité, etc.).

Sur le marché de masse des professionnels et des particuliers

EDF Pro® : une marque qui fait son chemin

Sur le marché des professionnels ouvert à la concurrence depuis juillet 2004, EDF s'est fixé pour premier objectif en 2005 de renforcer la pénétration de sa nouvelle gamme d'offres, lancée sous la marque EDF Pro®, en mettant l'accent sur les offres destinées à simplifier la vie des clients et à leur donner les moyens de piloter au plus près leurs dépenses.

En outre, EDF a proposé, avec la gamme *EDF Pro Énergies*, une offre duale d'électricité et de gaz naturel apportant simplicité, expertise, liberté et qualité. L'offre *kWh Équilibre*®, qui garantit une électricité d'origine « énergies renouvelables », a été intégrée dans les nouvelles offres de la gamme EDF Pro®.

R&D

Offre « Équilibre+® »

Avec le *kWh Équilibre+®*, les clients d'EDF soutiennent le projet de recherche CISEL. Développé par le CNRS*, l'École Nationale Supérieure de Chimie de Paris et EDF R&D, ce projet vise à réduire le coût de l'électricité photovoltaïque. La solution étudiée : une technologie innovante basée sur le dépôt de cuivre, indium et sélénium en couche de quelques microns sur un substrat de verre.

*Centre National de la Recherche Scientifique.



Jean Labrousse, contrôleur de gestion et responsable des achats chez Transmontagne (à gauche), et Jean-Christophe Rolland, son interlocuteur EDF. Notamment pour les remontées mécaniques de la station de sport d'hiver de Chamrousse, le groupe Transmontagne a opté pour l'offre kWh Équilibre +. Pour tout kWh acheté dans le cadre de ce contrat, EDF s'engage à mettre sur le réseau un kWh produit à partir de sources d'énergies renouvelables. Par ailleurs, EDF reverse une quote-part du prix payé par le client au financement du projet CISEL, axe de recherche qui vise à réduire les coûts de la production de cellules photovoltaïques et à développer l'énergie solaire.



INDICE DES PRIX DE L'ÉLECTRICITÉ (SOURCE : EUROSTAT)

FOURNITURE RÉSIDENTIELLE 3 500 kWh/AN DONT 1 300 EN HEURES CREUSES
(Prix hors TVA au 1^{er} juillet 2005 – Base 100 = France)

Royaume-Uni	84
Espagne	92
France	100
Belgique	115
Allemagne (RFA)	151
Pays-Bas	162
Italie	178
Danemark	181

FOURNITURE INDUSTRIELLE 100 kW x 1 600 h (PETITE INDUSTRIE)
(Prix hors TVA au 1^{er} juillet 2005 – Base 100 = France)

Suède	69
Danemark	91
France	100
Espagne	102
Royaume-Uni	104
Belgique	139
Pays-Bas	146
Italie	151
Allemagne (RFA)	159

Service Assistance dépannage 2 heures

Déjà déployé par Électricité de Strasbourg, ce premier service payant garantit aux clients professionnels une réalimentation rapide et efficace en cas de panne sur leur installation électrique. Lancé dans deux zones urbaines des régions Grand Centre et Ouest au printemps 2005, il sera généralisé en 2006.

GESTECO® : le pack environnement

EDF a testé la vente d'un pack GESTECO® destiné aux particuliers. Deux lampes basse consommation, un coupe-veille, un indicateur de consommation pour les appareils électriques, un guide conseils et des bons de réduction sur l'achat d'un réfrigérateur-congélateur classé A+ ou A++ : cet ensemble aide à respecter l'environnement en évitant le rejet de 24 kg de CO₂ par an et économise jusqu'à 200 € sur la facture d'électricité en cinq ans.

Marché des particuliers : la préparation de l'ouverture

Dans la perspective de l'ouverture à la concurrence du marché des clients particuliers en 2007, EDF a engagé la réorganisation de ses équipes et dynamisé sa démarche commerciale.

En interne, il convient en effet de préparer la dissociation des fonctions entre distribution et ventes et d'assurer à chacune de ces fonctions une cohérence et une efficacité optimale, pour la satisfaction des clients et dans le respect des règles fixées par le législateur et le régulateur.

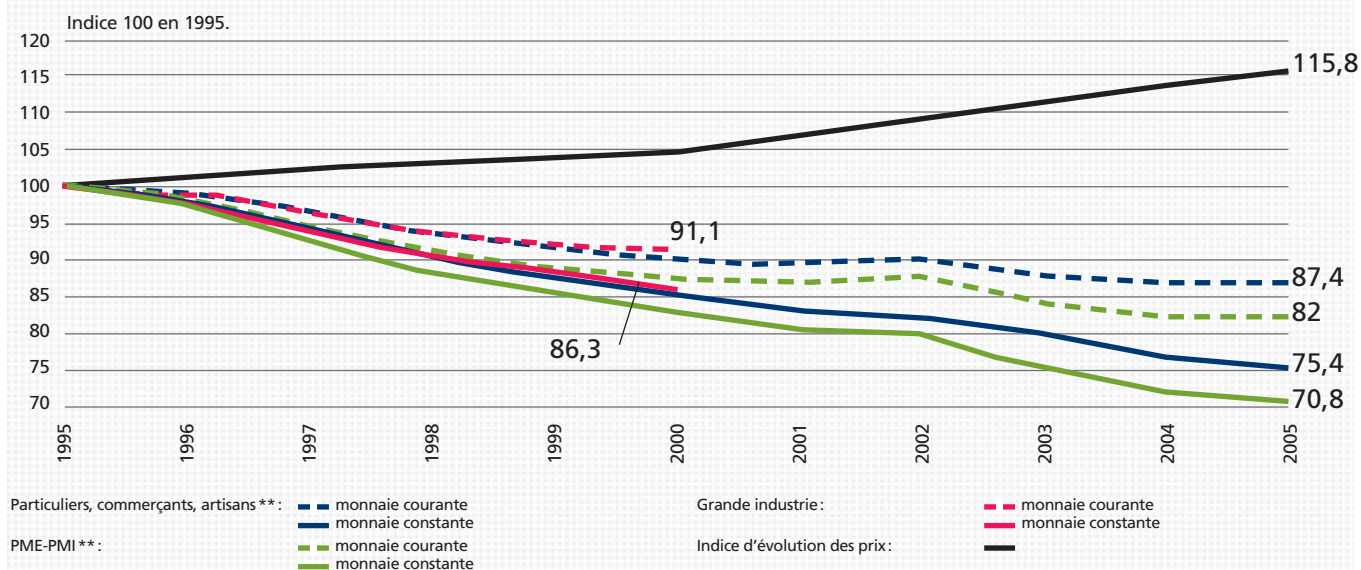
Services aux particuliers : un large éventail

Les offres aux particuliers se sont développées suivant deux axes. Les services autour de la fourniture apportent simplicité et sécurité. Ils offrent un bon équilibre coût/confort et favorisent la maîtrise des consommations. Ils comprennent un volet spécifique pour les clients en situation précaire alliant à la fois aide financière, service de maintien de l'énergie et tarif de première nécessité. Le Conseil Confort Vivrélec® aide les clients à maîtriser leur confort et leurs consommations par des conseils personnalisés sur l'utilisation de leurs équipements électriques.

Les services autour de certains moments clés apportent simplicité, choix et proximité, et accompagnent les clients dans leurs projets. Ainsi EDF a développé des services pour les 2,7 millions de clients qui déménagent tous les ans, avec des réponses rapides et des conseils adaptés à leurs besoins (plus de 180 000 Conseils Confort Vivrélec® réalisés). Quant au service Assurélec, il prend en charge les factures d'électricité des clients en cas d'arrêt de travail, d'invalidité ou de décès.

La maîtrise de la consommation est au cœur de toutes ces offres. Les offres Vivrélec® habitat neuf et Vivrélec® rénovation proposent conseils, services et prestations, assortis d'offres de financement. Dans le domaine de la rénovation, près de 170 000 services de conseil ont été effectués et, sur les quelque 68 000 logements rénovés en 2005, près de 50 000 l'ont été par des professionnels conventionnés Vivrélec® rénovation. Pour le financement de la rénovation, 27 000 dossiers de prêt ont été constitués et plus de 18 000 prêts financés.

PRIX DE L'ÉLECTRICITÉ EN FRANCE. ÉVOLUTION DU PRIX ANNUEL HT HORS CSPE* POUR LES TARIFS RÉGLÉS



* CSPE : Contribution aux Charges de Service Public de l'Électricité.

** Depuis le 1^{er} juillet 2004, les clients professionnels et les PME-PMI sont éligibles.



Un nouveau service pour les clients particuliers : « Objectifs Travaux Vivrélec® »

Avec la direction commerciale régionale de Rhône-Alpes-Auvergne, EDF expérimente, depuis 2005, le service payant *Objectifs Travaux*. Un particulier a-t-il un projet de rénovation de son installation de chauffage électrique ? Un conseiller EDF dédié l'accompagne sur toute la durée du projet. Ce service sera généralisé en 2006.

Pour contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre et maîtriser la gestion de la ressource énergétique, EDF aide ses clients particuliers à mieux consommer dans leur habitat. Le conseil peut aller jusqu'à fournir des outils de gestion permettant de mieux piloter la consommation d'énergie. Les canaux de conseil en ligne montent en puissance : plus de 218 000 conseils Vivrélec ont eu lieu en 2005.



Salle de contrôle de la centrale hydraulique de Villerest, Groupement d'Exploitation Hydraulique Loire-Ardèche.



« L'évolution du contexte énergétique confirme la validité des choix d'EDF en faveur d'un bouquet énergétique diversifié mettant l'accent sur le nucléaire et l'hydraulique dont les coûts échappent aux cours des énergies fossiles et aux charges liées au CO₂. La compétitivité de notre parc de production fait d'EDF l'électricien de l'après-pétrole. » Bernard Dupraz

Une production compétitive

Avec une production de 488,1 TWh en 2005, les centrales d'EDF en France (hors Corse et DOM) ont répondu à la demande croissante du marché intérieur et alimenté le marché de gros européen. Les seules situations délicates sont venues de la vague de froid exceptionnelle de mars et de la sécheresse persistante qui a entraîné un déficit de production hydroélectrique de 25 % par rapport à la moyenne. Ce déficit a été compensé par un recours accru au nucléaire et au thermique à flamme. Pendant la vague de froid, la fourniture d'électricité a été assurée, en complément de la production de base, par la mobilisation totale du parc thermique à flamme, la modification du planning des arrêts des centrales nucléaires et le recours ponctuel aux marchés de gros européens.

Nucléaire : le moteur d'un parc de production puissant

Sûreté et radioprotection : consolidation des progrès

La sûreté reste la priorité absolue des exploitants des 58 réacteurs du parc nucléaire d'EDF en France. L'année 2005 marque la consolidation des progrès réalisés au cours des dernières années. Le taux des Événements Significatifs pour la Sûreté (ESS) classés s'améliore et atteint son plus bas niveau historique (0,76 par réacteur et par an). Trois ESS ont marqué l'année : un événement générique classé 2 sur l'échelle internationale INES¹ (qui en comporte 7) lié à un écart de conception de pompes des centrales de 900 MW, une infiltration d'eau dans des armoires électriques de la centrale de Nogent-sur-Seine et l'incendie d'un transformateur d'alimentation de la centrale de Blayais. Autre indice de cette amélioration continue, les arrêts automatiques de réacteur (0,93 par réacteur et par an, pour 7 000 heures de fonctionnement) sont en baisse de 20 % depuis 2002.

Les efforts pour optimiser la radioprotection portent leurs fruits. Comme en 2004, aucun intervenant, EDF et prestataires, n'a reçu une dose supérieure à 18 millisieverts (μSv) sur 12 mois et 15 personnes (34 fin 2004) enregistrent une dose comprise entre 16 et 18 μSv^2 . Conforme à l'objectif, la dosimétrie collective s'établit à 0,78 hSv par tranche. Un résultat qui traduit une amélioration sensible par rapport à 2004 (0,8 hSv) puisque le volume de travail exposé était supérieur de 5 % en 2005.

Entreprises prestataires : des actions concrètes

Les mesures prévues par la « Charte de progrès et de développement durable » se déploient progressivement. Les CIESCT³ constituées sur chaque site pour améliorer les conditions d'intervention des entreprises prestataires ont bien fonctionné. Les résultats de radioprotection et de sécurité classique confirment le bien-fondé de cette concertation qui complète l'action des CHSCT⁴. Le « Mémento de la radioprotection en exploitation », édité fin 2004, a été diffusé à tous les intervenants et un didacticiel en cours d'élaboration permettra à chacun d'évaluer ses connaissances.

Record de production d'électricité battu en France le 26 janvier à 19 h 03, avec une puissance délivrée de

79 400 MW

Prévention

Dans le cadre de la politique de prévention et de protection en cas de rejet d'iode radioactif dans l'atmosphère, EDF a mené avec les pouvoirs publics une nouvelle campagne de distribution gratuite de comprimés d'iode aux riverains des centrales.

1. International Nuclear Event Scale, échelle de gravité des événements nucléaires, mise en application au plan international en 1991.

2. La limite réglementaire est de 20 μSv sur 12 mois.

3. Commission Inter-Entreprise sur la Sécurité et les Conditions de Travail.

4. Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail.

Sûreté

Le coup d'envoi des deuxièmes visites décennales des centrales 1 300 MW a été donné à Paluel. Les troisièmes visites décennales des centrales 900 MW sont en préparation. Ces visites contribuent au progrès continu de la sûreté de fonctionnement.

Disponibilité en hausse

Les centrales nucléaires ont produit 429,2 TWh, soit 0,7 % de plus qu'en 2004. Supérieure à l'objectif (83,1 %), la disponibilité (83,4 %) progresse pour la 6^e année consécutive (82,8 % en 2004) grâce à la diminution des indisponibilités fortuites et à la maîtrise des durées d'arrêt pour maintenance et rechargement des réacteurs en combustible. En trois ans, la durée moyenne des arrêts s'est réduite de plus de six jours, avec des indicateurs de sûreté en progrès constants.

Cruas a ainsi réalisé en moins de 25 jours le premier arrêt pour simple rechargement de sa tranche 4. Les arrêts des réacteurs 900 MW de Tricastin 4, Dampierre 3, Cruas 2, et ceux des réacteurs 1 300 MW de Saint-Alban 1 et Flamanville 2 s'établissent également au meilleur niveau.

Des rejets à un niveau très faible

Les rejets radioactifs liquides et gazeux (hors tritium, directement proportionnel à la production) représentent le plus souvent moins de 10 % des limites réglementaires.

Déchets radioactifs : une gestion responsable

Réduction des volumes à la source, tri sélectif, conditionnements durables : EDF gère en toute responsabilité les déchets issus de l'exploitation de ses centrales, du combustible nucléaire usé et de la déconstruction des centrales arrêtées. Les déchets du combustible usé (déchets radioactifs vie longue) représentent après conditionnement 360 m³ par an. Ils sont entreposés en toute sécurité dans les installations de Cogema à La Hague en attendant les décisions du Parlement en 2006 sur leur gestion à long terme. Pour les déchets à vie courte, en 2005 un volume de 8 303 m³ de déchets d'exploitation faible et moyenne activité a été envoyé au centre de stockage de l'Andra¹ à Soullaines. En outre, 8 429 tonnes de déchets de très faible activité, dont 5 700 tonnes liées à la déconstruction, ont été évacuées sur le centre de stockage de l'Andra à Morvilliers².

Partage de bonnes pratiques avec les exploitants nucléaires mondiaux

Dans un souci d'amélioration constante, EDF poursuit ses échanges internationaux, notamment avec WANO³ dont les experts ont, pour la première fois, été associés à l'évaluation globale de sûreté menée par l'inspection nucléaire d'EDF à Civaux. Les centrales de Golfech, Paluel et Fessenheim ont aussi fait l'objet de « revues de pairs » et les équipes d'EDF ont participé à des revues à l'étranger. De son côté, l'AIEA⁴ a réalisé une OSART⁵ à la centrale de Blayais et EDF a pris part à des OSART à l'étranger.

R&D

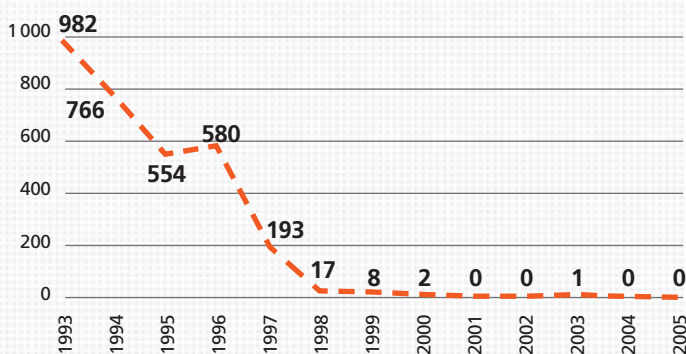
Longévité des composants électroniques : des outils de diagnostic précoce

EDF a développé des outils pour mesurer le vieillissement des composants électroniques du contrôle-commande des centrales nucléaires. À partir du diagnostic de l'état de composants ciblés (relais électromécaniques, condensateurs...), on peut détecter au plus tôt un début de vieillissement des matériels. Expérimentée à la centrale de Blayais, cette démarche sera déployée. Ce travail fondamental a été cofinancé et distingué en 2005 par l'Electric Power Research Institute (EPRI).

Cassiopee, un calcul des cœurs tout en finesse

Le logiciel Cassiopee calcule les rechargements et étudie les nouvelles gestions de combustibles avec une finesse accrue. Objectifs : accroître les performances des cœurs de réacteurs, démontrer que la sûreté reste garantie avec des taux de combustion accrus.

NOMBRE D'INTERVENANTS (EDF ET PRESTATAIRES) DONT LA DOSE ANNUELLE EST SUPÉRIEURE À 20 μSv/AN



1. Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs.

2. Pour informations complémentaires, se reporter au « Rapport développement durable EDF 2005 », pages 36-39.

3. World Association of Nuclear Operators.

4. Agence Internationale de l'Énergie Atomique.

5. Operational Safety Assessment Review Team.



Provisions pour évacuation et stockage des déchets nucléaires

Le montant brut et l'échéancier des dépenses prévisionnelles relatives au stockage des déchets radioactifs sont basés sur un scénario industriel établi à partir des conclusions rendues au premier semestre 2005 par le groupe de travail réunissant les pouvoirs publics et les producteurs de déchets (EDF, AREVA, CEA). EDF a effectué une déclinaison raisonnable de ces éléments, cohérente avec les données internationales.

Maintenance sur un alternateur lors d'un arrêt de tranche à la centrale nucléaire de Civaux.

Accélération de la constitution des actifs dédiés

En septembre 2005, le Groupe a décidé d'élargir l'assiette des actifs dédiés aux engagements nucléaires et d'accélérer le rythme de constitution de ces actifs de sorte que leur encours rejoigne le niveau des provisions concernées à fin 2010. Ces provisions s'élèvent à 3 894 M€ à la fin de 2005.

Approvisionnement en uranium : une sécurité à long terme

Le prix de marché de l'uranium a presque doublé depuis 2003. Toutefois, cette hausse a peu d'incidence sur les coûts de production : d'une part, les contrats en cours sont pour la plupart antérieurs et peu sensibles à cette hausse, d'autre part, l'uranium naturel représente moins de 5 % du coût de production du kWh nucléaire. En outre, EDF s'est assuré en 2005, à des conditions compétitives, une couverture à long terme de ses besoins en uranium en diversifiant ses fournisseurs et les origines géographiques de ses approvisionnements.



Centrale hydraulique de
Pied-de-Borne, Groupement
d'Exploitation Hydraulique
Loire-Ardèche.

La sûreté hydraulique : plus de prévention

L'évolution des pratiques et des politiques d'exploitation dans le cadre de la sûreté conduit à une diminution progressive de la gravité des incidents. Seuls quatre « événements significatifs pour la sûreté hydraulique » de niveau supérieur ou égal à 3, sur une échelle de six degrés, ont été relevés en 2005. Les actions de prévention du grand public et de mobilisation interne en faveur de la sécurité en aval des barrages se poursuivent avec un bilan positif sur le nombre des accidents, même si l'on déplore encore en 2005 quatre accidents impliquant des personnes (neuf en 2004).

L'hydraulique : une gestion attentive

Hydraulicité : une sécheresse persistante

Faible pluviométrie, sécheresse persistante, forte sollicitation durant la vague de froid : les lacs de barrage, en France continentale, ont connu leur plus faible coefficient de remplissage de la décennie. L'important déficit d'hydraulicité de plus de 25 % (pour 14 % en 2004) a entraîné un recul de 6,4 TWh de la production hydraulique qui est passée de 43,9 TWh en 2004 à 37,5 TWh en 2005. Toutefois, le taux de disponibilité global atteint 92 % et le taux de réponse à la sollicitation 99,2 % pour un objectif de 99 %. En janvier, la sollicitation des installations a enregistré un record historique de 10 681 cycles de fonctionnement.

Pour assurer durant l'été, malgré la sécheresse persistante, la continuité de la fourniture électrique en respectant les exigences de sûreté et de l'environnement, EDF a déployé son plan *Aléas climatiques* qui concerne toutes ses unités de production hydraulique ainsi que ses centrales thermiques et nucléaires en bord de rivière. Les principales mesures ont consisté à gérer prudemment les lacs de barrage et à déployer des dispositifs de surveillance et d'alerte pour anticiper les baisses de débit des fleuves.

EDF a aussi renforcé la coordination avec les pouvoirs publics, élus locaux et utilisateurs de l'eau pour gérer au plus près les bassins hydrauliques les plus sensibles, comme ceux de la Durance, du Verdon, du Rhône, du Tarn et de la Loire, et participé aux réunions du Comité sécheresse pilotées par les pouvoirs publics. En outre, les arrêts pour maintenance des centrales nucléaires ont été programmés pour garantir une plus grande disponibilité des installations refroidies à l'eau de mer.

Valoriser le potentiel hydraulique

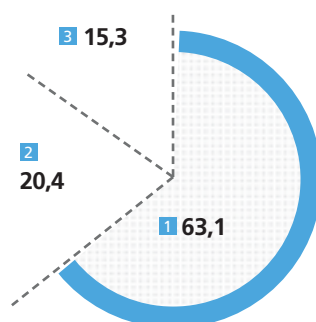
EDF s'attache à valoriser au mieux le potentiel hydraulique français, pour l'essentiel déjà exploité, en modernisant ses usines, comme à Gavet dans l'Isère où EDF a décidé de remplacer, en 2013, six anciens aménagements sur la Romanche par une seule centrale (92 MW pour une production de 560 GWh par an, soit 80 GWh de plus que ces équipements). Usine au fil de l'eau, elle bénéficiera aussi des lâchers d'eau des barrages de Grand'Maison et de Saint-Guillaume, pour les besoins de pointe.

De plus, trois projets d'équipement pour turbiner des débits réservés de barrages seront réalisés d'ici 2007. Des investissements sont aussi engagés dans les Systèmes Électriques Insulaires (SEI).

Concessions hydrauliques en concurrence

EDF se mobilise pour garder la confiance de l'autorité concédante et préserver ainsi son potentiel de production hydraulique. Quatre concessions (Saillant-Biard-Pouch sur la Vézère (16 MW), le Fayet sur le Bon Nant (23 MW), Motz sur le Fier (34 MW) et Mescla-Plan sur le Var (8 MW)), ainsi qu'une autorisation (Confolent sur la Creuse, 2 MW) ont été renouvelées en 2005. Parallèlement, un processus de mise en concurrence pour le renouvellement des concessions hydrauliques a démarré en 2005, pour être effectif en 2006.

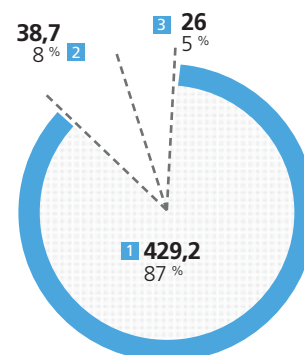
EDF SA, PUISSANCE INSTALLÉE
PAR FILIÈRE (EN GW EN 2005)



- 1 Nucléaire
- 2 Hydraulique dont 370 MW en Corse et dans les DOM
- 3 Thermique à flamme dont 1 400 MW en Corse et dans les DOM

Puissance installée totale en GW : 98,8

EDF SA, PRODUCTION PAR FILIÈRE
– FRANCE, CORSE ET DOM
(EN TWh EN 2005)



- 1 Nucléaire
- 2 Hydraulique dont 1,2 TWh en Corse et dans les DOM
- 3 Thermique à flamme dont 4,6 TWh en Corse et dans les DOM

Production totale en TWh : 493,9

R&D

Évaluation des changements climatiques

Menés avec la communauté scientifique nationale (projet IMFREX) et internationale, les programmes de R&D sur le changement climatique visent à limiter l'impact de l'activité d'EDF sur le climat et à évaluer l'impact du changement climatique sur l'activité d'EDF. Les résultats de ces recherches nourrissent le référentiel canicule et éclairent les décisions d'investissement, notamment sur le dimensionnement d'infrastructures de production et leur gestion. Les travaux porteront aussi sur la demande d'électricité.

Le parc thermique à flamme : un rôle essentiel de bouclage

Performances améliorées

Fortement sollicitées, les centrales thermiques à flamme (charbon, fioul, gaz) d'EDF ont à nouveau joué un rôle essentiel dans l'équilibre production-consommation et fourni 26 TWh en 2005.

Vers une plus grande flexibilité

EDF a continué de moderniser son parc. Son programme s'organise autour de trois priorités : l'arrêt des centrales charbon les plus anciennes, incompatibles avec les futures normes environnementales, la remise en service entre 2006 et 2008 des quatre unités fioul (au total 2 600 MW) de Porcheville 1 et 2, Aramon 1 et Cordemais 3 afin de satisfaire les pointes de consommation, la modernisation des centrales les plus récentes afin d'en accroître les performances techniques et environnementales.

Dans ce cadre, EDF a mis à l'arrêt, en mars, la centrale de Vaires-sur-Marne et engagé, en août, la rénovation de celle de Blénod (unités 2, 3 et 4). Quant à la centrale fioul de Cordemais 2, elle a été recouplée au réseau après sept mois d'arrêt pour rénovation. Conduit dans le respect de la sécurité, des délais et des budgets, ce chantier a mobilisé des équipes rassemblant les compétences internes d'exploitation et d'ingénierie et celles d'une centaine d'entreprises extérieures. Sur ce site, trois autres projets seront entrepris d'ici 2007 : installation d'un système de dépollution réduisant de 80 % les émissions d'oxyde d'azote des tranches 4 et 5 au charbon, rénovation du stator de la tranche 4, et remise en service de la tranche 3 au fioul.

Les énergies renouvelables : une nouvelle impulsion

Une double logique de développement

Via EDF Énergies Nouvelles et Tenesol notamment, le Groupe développe les énergies renouvelables dans deux directions complémentaires : d'une part, la construction et l'exploitation de parcs de production de moyenne puissance reliés au réseau et, d'autre part, l'équipement de clients en systèmes de production « répartis » (solutions solaires, géothermie, pompes à chaleur, chaudières bois).

Éolien : 3 300 MW installés d'ici 2010

Le Groupe s'est fixé pour objectif de développer 3 300 MW installés en France, en Europe et aux États-Unis d'ici 2010. En France continentale, EDF Énergies Nouvelles a obtenu dix permis de construire (300 MW), portant sa puissance totale autorisée à plus de 500 MW. Trois de ces permis concernent des parcs importants : 87 MW dans l'Aveyron, 44 MW dans l'Aude et 66 MW dans l'Eure-et-Loir. Les parcs d'Aumelas (22 MW) dans l'Hérault et de Clitourps (3,3 MW) dans la Manche sont entrés en service et la construction de cinq parcs totalisant 45 MW a été engagée. EDF Énergies Nouvelles a obtenu la certification ISO 14001 pour ses activités éoliennes en France. Dans la filière biomasse, six projets (80 MW) sont en cours de validation technique et économique.

Énergies renouvelables réparties : une croissance rapide

Dans le photovoltaïque, Tenesol, détenu à parité avec Total depuis mai 2005, poursuit son développement rapide. Il a commercialisé 32 MWc de systèmes photovoltaïques.

Everbat (EDF 100 %), qui équipe des bâtiments tertiaires neufs de solutions basées sur le solaire et les pompes à chaleur, connaît un début d'activité prometteur. Éco-Alternative, qui intervient auprès des clients résidentiels, a ouvert sa seconde agence en Bourgogne et livré le plus gros équipement de panneaux solaires en France pour trois HLM à Asnières.



Ci-dessus : à l'instar du parc thermique à flamme, la centrale de Cordemais – ici la salle des commandes – a joué un rôle essentiel dans l'équilibre production/consommation.

Ci-contre : la centrale thermique à combustion (TAC) de Dirinon, en Bretagne.

S'unir contre l'effet de serre

EDF et d'autres industriels français ont créé en 2005 le Group'action CO₂. Objectifs : développer des innovations pour réduire l'émission de gaz à effet de serre, améliorer l'efficacité des recherches grâce au partage d'informations et à des projets communs aptes à mobiliser des financements européens, mieux faire connaître leurs travaux.

L'énergie de nos déchets

Après la reconduction du contrat d'exploitation de l'usine d'incinération d'Issy-les-Moulineaux, TIRU a remporté l'appel d'offres pour la construction de l'usine d'incinération d'ordures ménagères de Vesoul (Haute-Saône).





« Nous menons à bien une transformation profonde de l'organisation de nos activités régulées avec un double objectif : assurer une réelle ouverture du marché de l'électricité à la concurrence et garantir à tous l'efficacité technique et économique ainsi que la qualité de service qui constituent nos engagements historiques et fondent la satisfaction de nos clients. »

Michel Francony

Activités régulées

Une dynamique d'ouverture

Les activités régulées couvrent les activités de réseau. Monopoles de fait et de droit, celles-ci doivent, dans le cadre d'un marché libre, garantir à leurs utilisateurs, EDF, ses concurrents et leurs clients, une parfaite neutralité de traitement. En application des directives européennes, les lois de février 2000 et d'août 2004 établissent les dispositions pour que le management de ces activités puisse s'exercer en toute indépendance de gestion, au sein du groupe EDF, sous le contrôle de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE), qui fixe les conditions d'accès et propose les tarifs (adoptés conjointement par le ministre de l'Économie et le ministre chargé de l'Énergie) et garantit la neutralité de traitement des utilisateurs.

Le cadre d'exercice des activités de réseau a été clarifié en 2005 par le contrat de service public et ses deux parties spécifiques aux réseaux. Autre élément de clarification, le nouveau Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics (TURP 2) a été adopté par les pouvoirs publics, sur proposition de la CRE, dans les conditions prévues par la loi de programme du 13 juillet 2005 et publié au *Journal Officiel* du 6 octobre 2005. Il est applicable depuis le 1^{er} janvier 2006. Éléments clés du service public de l'électricité, la péréquation tarifaire et le principe du timbre-poste¹ y sont réaffirmés : à mode de consommation identique, le tarif est le même quel que soit le lieu de consommation.

1. Comme dans le système postal, les tarifs d'acheminement sont indépendants de la distance entre point d'injection et point de livraison.



Interconnexion France-Espagne :
ligne à très haute tension
(400 000 volts) Baixas-Vich.

Médiathèque RTE – Michel MONTEAUX

Réseau de transport : sécurité d'approvisionnement et ouverture du marché

RTE EDF-Transport SA, filiale d'EDF

Créé en 2000 sous la forme d'une direction d'EDF dotée de l'indépendance de gestion et de comptes dissociés, le gestionnaire du réseau de transport, RTE, est devenu le 1^{er} septembre 2005 une société anonyme, filiale d'EDF, à Conseil de surveillance et Directoire, dotée d'un statut garantissant l'indépendance opérationnelle de sa gestion.

Les missions de RTE EDF-Transport SA, dévolues par les lois du 10 février 2000 et du 9 août 2004, sont réaffirmées. Elles consistent en « l'exploitation, la maintenance et le développement du réseau public », la « sûreté de fonctionnement du système », « l'ajustement de la production de consommation », et « l'accès équitable et non discriminatoire de tous les utilisateurs au réseau de transport d'électricité ».

RTE EDF-Transport SA a vocation à rester dans le groupe EDF mais son capital pourra s'ouvrir à d'autres actionnaires, nécessairement publics aux termes de la loi.

En 2005, la société a mis en place sa nouvelle organisation, séparant notamment sa gestion des ressources humaines de celle d'EDF.

Premier schéma de développement du réseau public de transport

RTE EDF-Transport SA gère un réseau de 100 000 km de lignes haute et très haute tension dont il est propriétaire. La loi du 10 février 2000 lui confie la mission d'établir un schéma de développement du réseau de transport, présentant un état des lieux et une vision à 10-15 ans des contraintes susceptibles d'apparaître sur ce réseau. Ce schéma s'appuie sur des études techniques, sur des prévisions d'évolution de l'offre et de la demande d'électricité menées par RTE EDF-Transport SA (bilan prévisionnel) ou par les régions (schéma de services collectifs de l'énergie) et sur la programmation pluriannuelle des investissements de production élaborée par le ministre en charge de l'Énergie. Le schéma national consolide tous les schémas régionaux, établis au sein d'instances de concertation dédiées. La concertation régionale garantit en effet la prise en compte des contraintes et besoins des régions.

Approuvé par le ministre chargé de l'Énergie sur avis favorable de la CRE, le premier schéma de développement du réseau de transport a été publié par RTE EDF-Transport SA.

TURP 2

Le nouveau tarif d'utilisation des réseaux publics (TURP 2) est déterminé de façon à couvrir :

- les coûts des activités de transport et de distribution, tout en intégrant des objectifs de productivité fixés par le régulateur ;
- une rémunération des capitaux engagés de 7,25 % au lieu de 6,5 % pour le précédent TURP.

Toutes les unités d'EDF Gaz de France Distribution ont été à nouveau certifiées ISO 9001 et ISO 14001 en 2005.

Ouverture et consolidation

Dans un marché très dynamique, RTE EDF-Transport SA a développé des solutions techniques et contractuelles pour sécuriser l'alimentation électrique de ses clients, faciliter leur accès aux capacités d'interconnexion aux frontières et favoriser leurs échanges. Il a notamment élaboré, avec ses homologues belge, allemand, suisse et espagnol, un système d'enchères pour les allocations de puissance aux frontières et renforcé l'interconnexion avec la Belgique. Les échanges d'électricité aux frontières ont progressé de 3,7 % pour s'établir à 123 TWh en 2005.

RTE EDF-Transport SA a aussi développé les réseaux régionaux, en particulier dans le Sud-Ouest, en Auvergne, dans la vallée de la Tarentaise, et installé des systèmes pour sécuriser des régions soumises à de fortes contraintes comme la Bretagne et le Sud-Est. Au total, 700 km de circuits neufs ou renouvelés ont été mis en service.

Le programme de 100 M€ par an visant à accroître la résistance des lignes à des conditions de vent exceptionnelles a été poursuivi.

Réseau de distribution : une mutation profonde

Indépendance de gestion

Les activités de distribution d'EDF et de Gaz de France s'effectuaient au sein d'un service commun intégrant aussi des fonctions commerciales. L'obligation réglementaire d'assurer l'indépendance organisationnelle des gestionnaires des réseaux de distribution par

rapport aux autres activités de leurs maisons mères a imposé de séparer nettement vente et distribution, gaz et électricité. Les synergies opérationnelles de la mixité gaz-électricité ont toutefois été préservées.

Trois entités ont été créées en France (Corse incluse et hors DOM) au terme de la loi du 9 août 2004 :

- EDF Réseau de Distribution (ERD), gestionnaire du réseau de distribution électrique au sein d'EDF, définit et conduit les politiques d'exploitation, d'investissement et de développement, négocie les contrats, garantit l'impartialité du raccordement au réseau. Doté d'une comptabilité séparée et d'un management indépendant, il assure la responsabilité des relations avec les autorités publiques et la CRE ;

- son équivalent pour le gaz est Gaz de France Réseau de Distribution ;

- EDF Gaz de France Distribution (EGD), opérateur commun à EDF et Gaz de France, gère le service public de proximité, assure l'exploitation technique des réseaux et réalise les travaux ainsi que le comptage. La distribution s'exerce dans le cadre d'un régime de concessions établies pour 20 à 30 ans avec les communes propriétaires du réseau.

Montée en puissance de la nouvelle organisation

L'année 2005 a été la première année de plein exercice du marché ouvert en totalité pour plus de 2,5 millions d'entreprises et de collectivités. ERD a fait la preuve de sa parfaite neutralité et tous les clients qui ont voulu changer de fournisseurs ont pu le faire.

Plus de 400 000 sites de livraison de clients ont fait jouer leur éligibilité.

ERD a effectué ses achats de pertes sur le marché de gros, en toute indépendance.

Il a, conformément à la loi du 9 août 2004, élaboré en 2005 un code de bonne conduite qui expose ses engagements et ses dispositions pour garantir la neutralité de ses pratiques¹. Un guide remis à chaque agent en reprend les principes. Il a aussi publié un premier référentiel technique² pour les utilisateurs du réseau, répondant ainsi à une décision de la CRE. ERD a créé un Comité des Utilisateurs du Réseau de Distribution Électrique (CURDE), lieu d'échanges et de concertation. Faciliter une gestion transparente et non discriminatoire de l'accès au réseau, améliorer les conditions pratiques et les contrats de raccordement, telles sont les principales questions abordées. Réuni tous les deux mois, le CURDE compte plusieurs comités spécialisés.

CHIFFRES CLÉS DE LA DISTRIBUTION EN MÉTROPOLITAIN CONTINENTALE (FRANCE Y COMPRIS CORSE ET DOM)

	2004	2005
Longueur des réseaux (km)	1 240 000	1 247 000
Taux d'enfouissement des nouveaux réseaux moyenne tension	94,3 %	94,4 %

1. Le code de bonne conduite est consultable sur www.edfdistribution.fr

2. Une première version est consultable sur www.edfdistribution.fr



R&D

Prolonger la durée de vie, c'est économiser

Le retour d'expérience ne suffit pas à déterminer quand les 3 500 disjoncteurs haute tension à faible volume d'huile doivent être remplacés. Les essais de vieillissement électrique et d'endurance mécanique menés dans les laboratoires d'EDF sur des appareils anciens et les expertises ont montré que ces disjoncteurs peuvent être exploités encore au moins 10 ans, permettant de substantielles économies.



Dégrippage d'un interrupteur aérien à commande manuelle à l'aide d'un camion nacelle.





Loin des réseaux interconnectés européens, l'île de La Réunion est un système énergétique, isolé et de petite taille, comme les autres DOM et la Corse. Ici, la prise d'eau des Orgues de Rivière de l'Est. Ci-dessous, la centrale du Port (diesel et turbine à combustion) participe à satisfaire la consommation croissante des Réunionnais.

R&D

Faire jouer les synergies pour les achats de matériels

Très sûr, compatible avec les installations actuelles et moins onéreux que le précédent, le nouveau câble souterrain basse tension de branchement résulte d'une étroite coopération avec EDF Energy et du large retour d'expérience acquis sur le câble britannique. Plus proche des standards internationaux, la nouvelle spécification a intéressé un panel élargi de fournisseurs, favorisant une concurrence accrue et des économies d'achats.

Prévisions fines des consommations

Le distributeur a besoin d'outils de prévision, aux diverses échelles de temps, sur le développement du réseau, le soutirage sur le réseau de transport, la production décentralisée mais aussi les « pertes » sur les réseaux achetées sur les marchés de gros. La R&D a développé PREMIS, un logiciel pour prévoir la consommation heure par heure avec une précision de 2 à 3 %. Prochaine étape : la prise en compte de risques climatiques dans la planification des réseaux.



Qualité de fourniture et de service

Comme chaque année, EDF a fait réaliser, par des instituts de sondage, des enquêtes pour mesurer la satisfaction des clients raccordés au réseau. Le niveau de satisfaction des collectivités locales perdure en 2005, avec 93 % de répondants satisfaits, progressant d'un point en villes moyennes, baissant d'un point en communes rurales. Les taux de satisfaction des clients particuliers demeurent stables et à un niveau élevé : 95 % se sont montrés très satisfaits et assez satisfaits de la qualité de l'accueil et 90 % des services de réseau proposés (relevés, interventions techniques, qualité de la fourniture).

Les installations de production indépendante se multiplient et doivent, pour beaucoup, être reliées au réseau de distribution. Le distributeur a élaboré une procédure de gestion transparente et reconnue, dont le critère de priorité est la pertinence industrielle des installations. Le raccordement des éoliennes n'a pas posé de problème aux régions déjà rompues au raccordement de petites unités décentralisées, de micro-hydraulique notamment. Les autres, manquant d'expérience, ont eu des difficultés à maîtriser leurs délais et à établir les devis, difficultés à présent résolues. Plus de 3 000 MW de projets éoliens disposant de permis seront à raccorder à court terme sur le réseau de distribution.

La préparation de l'avenir

Dans la préparation de l'ouverture totale du marché en 2007, qui concerne près de 28 millions de sites de clients particuliers, le défi de la qualité et de la proximité est important. EDF prépare le transfert de quelque 10 000 personnes des agences vers d'autres entités. Le Système d'Information est en cours de reformatage. Ce chantier, très transversal, est géré sous forme de projet, le « Projet Résidentiel ».

Systèmes insulaires : renouvelables et économies d'énergie

À situation particulière, modèle spécifique de régulation

Les Systèmes Électriques Insulaires (SEI) regroupent les systèmes électriques opérés dans les « zones non interconnectées au réseau métropolitain continental » (loi du 2 février 2000), principalement les DOM¹, la Corse et Saint-Pierre-et-Miquelon. Ces zones bénéficient de la péréquation tarifaire avec le territoire métropolitain continental alors que les coûts de production électriques y sont structurellement plus élevés.

Cette situation a deux conséquences : d'une part, les surcoûts de production sont considérés par le législateur comme une charge de service public et compensés par la contribution au service public de l'électricité, d'autre part le maintien de la péréquation empêche tout développement d'un marché concurrentiel. EDF y opère donc comme acheteur unique, la concurrence se limitant à la production dans le cadre d'appels d'offres des pouvoirs publics (loi du 9 août 2004).

Des besoins importants

Dans toutes ces régions, la demande d'électricité est en forte augmentation. EDF a réalisé en 2005 une étude pour les pouvoirs publics sur les besoins à moyen terme de production des SEI, dans le cadre de la préparation de l'arrêté ministériel relatif à la PPI². Au total, 800 MW devraient y être construits avant 2010.

Deux installations de production ont démarré en 2005 : la centrale thermique de Grand-Santi (600 kVa) en Guyane et la TAC³ (40 MW) de Jarry-Sud qui répondra à la croissance des besoins de pointe à la Guadeloupe où l'interconnexion sous-marine avec les Saintes a en outre été remise en service. En Corse, les travaux d'interconnexion avec la Sardaigne ont débuté.

Les solutions de production renouvelable décentralisée d'énergie sont privilégiées et conduites avec l'ADEME⁴ et les collectivités. Ainsi 17 000 chauffe-eau solaires ont été installés dans les DOM, portant à 115 000 le nombre de logements ainsi équipés. Ce sont 150 millions de kWh économisés, qui auraient nécessité 70 MW de puissance lors de la pointe de consommation du soir.

Outre cet effort d'équipement, la Maîtrise de la Demande d'Énergie (MDE) apporte une réponse très appropriée. Avec l'ADEME et les collectivités, EDF a poursuivi la promotion des lampes basse consommation : 500 000 lampes ont été vendues en 2005 en Guyane, en Martinique et à la Guadeloupe.

En 2005, les investissements

bruts d'EDF sur les réseaux de distribution ont représenté 1,5 Md€. Dans le contrat de service public signé avec l'État le 24 octobre 2005 figurent plusieurs engagements qui concernent la sécurisation des réseaux, la sécurité de l'environnement, trois domaines où les attentes identifiées des clients et des collectivités locales sont particulièrement fortes. Afin de mettre en œuvre les actions correspondantes, EDF s'est engagé à accroître ses investissements bruts de distribution de 6 % en 2006 et de 6 % en 2007.

Renouvellement du certificat ISO 9001

pour les activités de distribution et de fourniture des unités SEI. Certification ISO 14001 des installations SEI.

1. Départements d'Outre-Mer : La Réunion, la Guadeloupe, la Martinique et la Guyane.

2. Programmation Pluriannuelle des Investissements.

3. Turbine à combustion.

4. Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie.

Prochaines échéances en France

Marché

- 1^{er} juillet 2007 : ouverture à la concurrence du marché résidentiel.
- 2006 : mise en place des Certificats d'Économie d'Énergie (CEE). Pour la période 2006-2008, EDF devra satisfaire à des objectifs de collecte de certificats blancs.

Production

Nucléaire

- Lancement de la procédure de demande d'autorisation de création de l'installation nucléaire « Flamanville 3 » (EPR) et poursuite des autres démarches nécessaires à sa construction et à son exploitation.
- Vote au Parlement, conformément à la loi Bataille de 1991, d'une loi sur la gestion des déchets radioactifs haute activité à vie longue.

Adaptation du parc thermique à flamme

- Remise en service de Porcheville B2, première des quatre unités fioul à sortir d'AGP¹.
- Poursuite des rénovations de Blénod (visites décennales des unités 2 et 5) et de Cordemais (équipement de dénitrification sur les unités 4 et 5).

Hydraulique

- Préparation du renouvellement et mise en concurrence des concessions hydrauliques.
- Poursuite de trois projets pour turbiner les débits réservés de barrages pour mise en service en 2007.

Énergies renouvelables

- Mise en service de l'usine de fabrication de panneaux photovoltaïques de Tenesol à Toulouse.
- Développement d'un projet de biomasse (20 MW) en Espagne.

Ressources humaines

- Début de la période de fort renouvellement des compétences. Dans les 10 ans, la moitié des effectifs du parc de production partira en retraite, avec le départ de 1 500 personnes chaque année, surtout des ingénieurs et techniciens, profils qui demandent en moyenne deux ans de formation professionnelle.

Réseau de transport

- Fin du débat public sur la ligne THT Maine-Cotentin dans le cadre du débat sur l'EPR.

Réseau de distribution

Ouverture à la concurrence du marché résidentiel au 1^{er} juillet 2007

- Dissociation des fonctions entre distribution et commerce ; transfert effectif d'une centaine de plates-formes clientèle vers les directions commerciales d'EDF et de Gaz de France dès 2006.
- Projet résidentiel 2007 : réorganisation des ressources humaines, refonte des systèmes d'information pour disposer d'outils gérant près de 28 millions de sites de clients particuliers.

Contrat de service public

- + 6 % d'investissements bruts sur le réseau en 2006.

Systèmes Énergétiques Insulaires

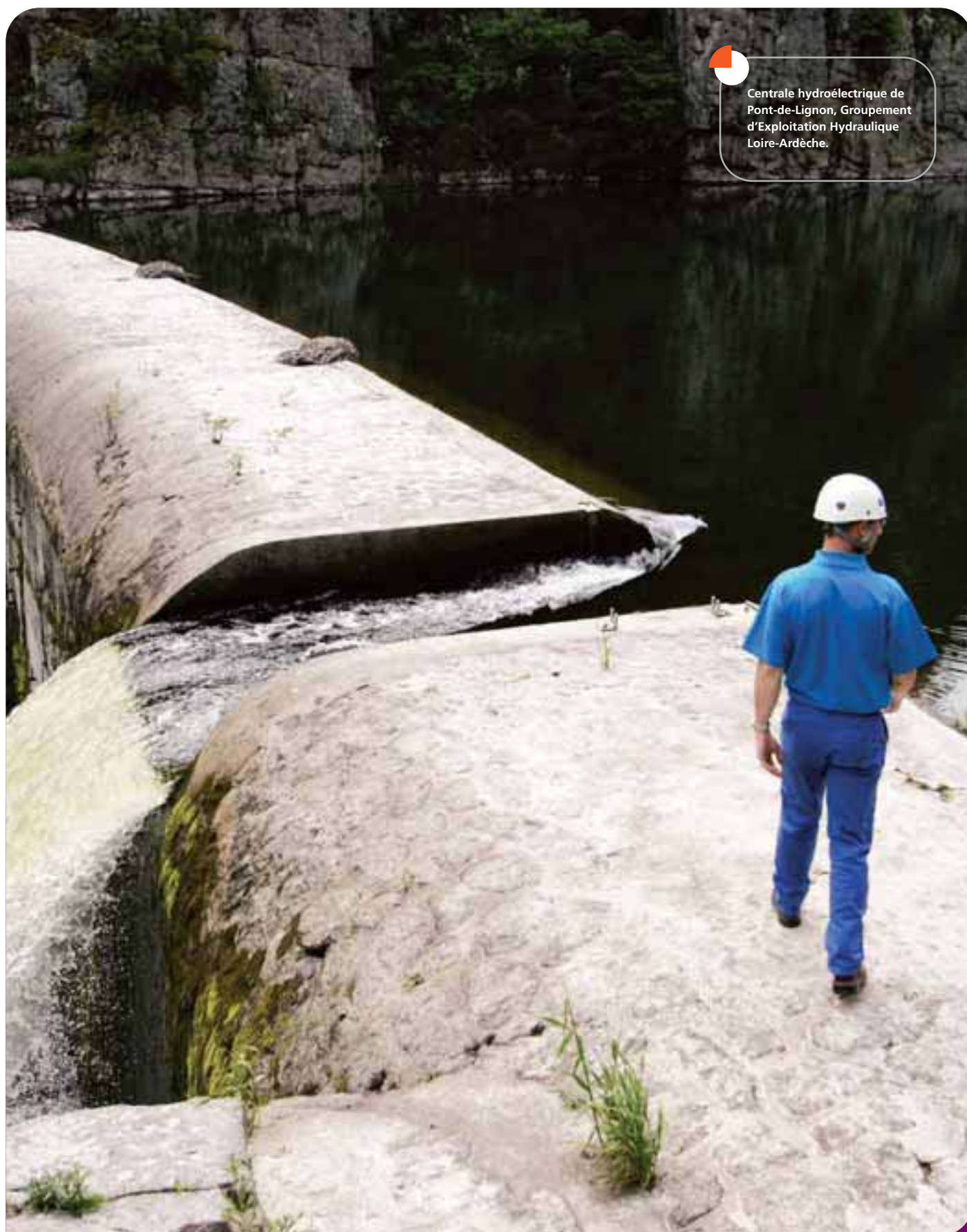
Moyens de production

- Lancement des projets du barrage (54 MW) de Rizzanese (Corse), soumis à Déclaration d'Utilité Publique (DUP).
- Extension de l'équipement hydroélectrique de Rivière de l'Est pour apporter 20 MW de capacité supplémentaire de pointe à La Réunion.
- Acquisition d'une turbine à combustion de secours mobile (20 MW), à disposition de l'ensemble du Système Électrique Insulaire.
- Préparation du renouvellement, à l'horizon 2010, de moyens de production thermique de base (800 MW).

Réseaux

- Mise en service d'une nouvelle ligne 63 kV entre Le Lamentin et Le François (Martinique).
- Mise en service du câble entre la Sardaigne et la Corse (50 MW).
- Signature de contrats de concession de distribution avec les communes de l'intérieur guyanais.

1. Arrêt Garanti Pluriannuel.



Centrale hydroélectrique de Pont-de-Lignon, Groupement d'Exploitation Hydraulique Loire-Ardèche.