

5.

LES RESSOURCES HUMAINES

Ouverture des marchés de l'énergie, renouveau mondial du nucléaire, dimension de plus en plus européenne : **le groupe EDF se transforme rapidement et la gestion de ses ressources humaines est cruciale.** Elle est un élément clé de sa performance et de son attractivité, notamment auprès des jeunes ingénieurs appelés à renouveler leurs compétences. C'est dans cet esprit que le Groupe entend se positionner comme un employeur de référence.



5.1. DÉVELOPPER ET RENOUVELER LES COMPÉTENCES

Le nombre important de départs en retraite et le développement des projets nécessitent le renouvellement de personnels très qualifiés dans plusieurs métiers cœurs, alors que les jeunes ingénieurs sont très demandés sur le marché européen du travail.

Énergies de demain

Avec des écoles d'ingénieurs et des universités, EDF a créé la Fondation européenne pour les énergies de demain. Sous l'égide de l'Institut de France, elle vise à développer l'enseignement supérieur, en France et à l'étranger, pour un avenir énergétique sobre en carbone : nucléaire, hydraulique, solaire, éolien, charbon propre, efficacité énergétique.

Pologne

À Gdansk, EC Wybrzeze (ECV) conduit un programme « Faisons connaissance – Deviens notre stagiaire » auprès des étudiants de la faculté d'électrotechnique. Objectif : attirer les meilleurs étudiants pour compléter ses compétences et rajeunir le groupe d'ingénieurs. Résultats : en 2008, embauche de trois personnes et de trois stagiaires.

Classements

EDF est à la 3^e place dans le classement Universum des employeurs les plus appréciés des jeunes cadres issus d'écoles d'ingénieurs, de cursus en sciences naturelles ou en technologies de l'information.

EDF est classé n° 1 des entreprises les plus attractives par les étudiants des écoles d'ingénieurs (+ 3 places par rapport à 2007 – enquête Sofres 2008).

plus de
12 000
personnes
recrutées
par le groupe EDF
en 2008

5.1.1. D'importantes évolutions

La reprise des investissements industriels dans toutes les filières et le développement des activités d'ingénierie nucléaire intensifient les besoins de main-d'œuvre, alors que de nombreux départs à la retraite sont prévus, notamment en France. Plus de 65 % des salariés d'EDF sont âgés de plus de 40 ans et la moitié des effectifs de maintenance et d'exploitation dans les métiers de production, d'ingénierie et de distribution devrait partir à la retraite d'ici 2015, même si la réforme du régime spécial de retraite des IEG¹ repousse l'âge de départ et peut aider à la transmission de l'expérience. EDF doit donc concilier la maîtrise de sa masse salariale, le renouvellement des compétences et la prise en compte des projets de développement du Groupe.

5.1.2. Des programmes prospectifs, des recrutements

Pour disposer à temps de personnels qualifiés, EDF établit des programmes prospectifs de ses besoins de compétences. Dans certains métiers les recrutements augmentent très sensiblement. EDF et ERDF vont recruter plus de 15 000 salariés dans les cinq ans, essentiellement, pour EDF, dans les métiers de la production d'énergie sans CO₂ (nucléaire et énergies renouvelables).

Pour attirer les nouveaux talents, EDF renforce sa communication sur sa marque employeur et modernise ses modes de recrutement. L'entreprise a renforcé ses sites internet, qui portent des offres *flash*. Le site dédié www.edfrecrute.com valorise l'emploi à EDF en lui donnant du sens par l'appel : « Rejoindre EDF, c'est décider d'agir. Autour d'un enjeu d'avenir : E = moins de CO₂. » L'entreprise recourt également au *speed dating*. Elle développe une relation de proximité avec les établissements supérieurs, participe aux forums des grandes écoles, à des conférences sur les campus, organise des visites de ses sites de production en s'appuyant sur son réseau Campus énergies composé de 250 collaborateurs en contact avec les écoles et les universités pour témoigner de leur expérience professionnelle.

L'Energy Day, organisé pour la deuxième année consécutive, a offert l'occasion à plus de 1 200 jeunes issus d'écoles d'ingénieurs et d'universités de rencontrer des managers du Groupe, avec à la clé 550 offres de stages et des pré-embauches. Cette manifestation, qui présentait des stands dédiés aux grands métiers cœurs d'EDF et aux principales filiales (EDF Energy, EnBW, Edison, ERDF), a mobilisé 300 experts du Groupe venus rencontrer les étudiants. Cette politique de recrutement a une dimension internationale. En témoigne le système de co-recrutement, qui offre à un cadre deux emplois à forte responsabilité dans le Groupe, l'un en France et l'autre dans un autre pays. Un système appliqué par EDF, EnBW,

“Dans le groupe EDF, plus de deux salariés sur trois ont suivi une formation en 2008.”

EDF Energy et Edison dans les filières thermique, nucléaire et finance. Résultat : 3 500 personnes ont été recrutées en 2008 en France. Dans la seule filière nucléaire, ces recrutements ont concerné 1 000 personnes, dont 500 ingénieurs.

5.1.3. La mobilité encouragée

La mobilité, parallèlement au recrutement, aide à renforcer les métiers d'appel par redéploiement de salariés exerçant des métiers en décroissance (tertiaire, fonctions centrales). Elle joue donc un rôle clé pour la performance de l'entreprise. Pour les salariés, elle est l'occasion d'enrichir leur parcours personnel et professionnel tout en apportant aux équipes qu'ils intègrent de nouveaux savoirs et de nouvelles idées.

Pour faciliter les mobilités internes, le système d'information Emploi Mobilité fournit aux salariés des informations sur les postes disponibles. Pour l'international, la plateforme GEO (*Group Employment Opportunity*) propose une bourse électronique des emplois et des opportunités d'échanges de compétences et de coopération entre les sociétés du Groupe. Sur l'intranet EDF, plus de 120 fiches renseignent les salariés sur la vie au quotidien dans les métiers, les conditions d'accès, les parcours professionnels possibles, les tendances d'évolution pour construire leur parcours professionnel.

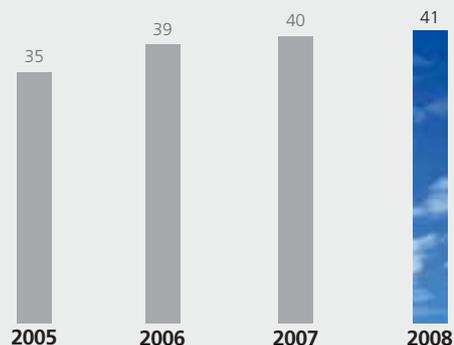
5.1.4. La formation : un effort accru

La formation des salariés a toujours mobilisé un budget important, le Groupe opérant dans des métiers à haute technicité. À EDF, compte tenu de l'effort de recrutement et de mobilité interne, son volume a encore augmenté et représente 6,9 % de la masse salariale. Plus de quatre salariés sur cinq ont suivi une formation dans l'année à EDF et plus de deux sur trois dans le Groupe. En 2008, des formations spécifiques ont été lancées pour aider des salariés de divers métiers à rejoindre des carrières dans le nucléaire, elles ont bénéficié à 125 salariés.

L'apprentissage est au cœur de la politique d'EDF. Il offre à des jeunes la possibilité d'entrer dans la vie active avec un diplôme et une expérience professionnelle. Il concerne tous les métiers du Groupe ainsi que tous les niveaux de diplômes du secteur général et du secteur technique, y compris ceux de l'enseignement supérieur. EDF a doublé, en trois ans, le nombre des contrats en alternance. Avec plus de 3 400 contrats, dont 12,5 % dans un cursus d'enseignement long, l'objectif de 2008 est dépassé. ●

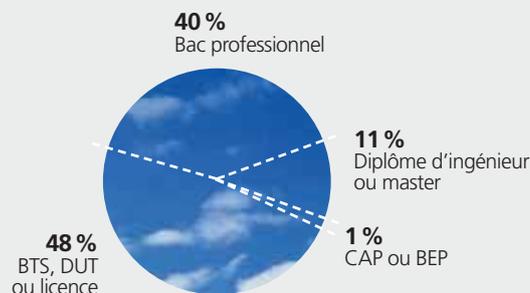
1. Industries Électriques et Gazières.

Nombre d'heures de formation par salarié



Périmètre : EDF, ERDF et RTE-EDF Transport.

Répartition des apprentis par niveau de qualification



3 400
contrats en
alternance en 2008

Formation sur le chantier de Nam Theun 2

Des actions de formation ont permis de faire émerger une forte réceptivité des travailleurs laotiens avec une réelle montée en compétences, ce qui représente un tremplin pour d'autres chantiers d'infrastructure dans le pays. Aujourd'hui, une des difficultés d'EDF HC est de conserver

suffisamment de personnel pour pouvoir finir le chantier dans les temps, compte tenu des sollicitations externes reçues par les employés qui ont atteint, grâce à Nam Theun 2, un niveau de qualification leur permettant de mieux se placer sur le marché du travail.

5.2. CULTIVER LE DIALOGUE SOCIAL

Actif et fructueux en France, dans l'entreprise comme dans la branche des Industries Électriques et Gazières, le dialogue social se déploie dans le Groupe via l'accord RSE et le Comité d'entreprise européen.

5.2.1. En France : la branche et l'entreprise

Le dialogue social se déroule en France à la fois dans le cadre de la branche professionnelle des IEG et dans l'entreprise à travers les institutions représentatives du personnel (comité d'entreprise et délégués du personnel) alignées sur le droit commun depuis 2007. Le taux de participation aux élections professionnelles (75 %) et le nombre d'accords collectifs (20 en 2008) attestent de la richesse de ce dialogue.

Le troisième agenda social d'EDF a été signé en 2008, pour la première fois à l'unanimité. Il programme les thèmes des négociations sur la période 2008-2010. Objectifs des signataires : donner aux salariés une place centrale dans le dialogue social et renforcer l'attractivité d'EDF. L'accord s'articule autour de trois grandes thématiques sur lesquelles seront ouvertes une quinzaine de négociations : les nouvelles perspectives pour les parcours professionnels ; la rémunération globale et la protection sociale ; la santé, la sécurité et la qualité de vie au travail.

La réforme du régime de retraite des IEG est entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2008 (décret du 29 juin). Elle établit un allongement progressif de la durée d'assurance pour bénéficier d'une pension complète, avec des dispositifs de décote et de surcote selon la durée d'assurance totalisée tous régimes confondus. Elle supprime les mises en inactivité d'office et instaure une revalorisation des pensions selon l'inflation et non plus selon l'évolution des salaires. L'accord sur l'allongement de la durée de travail prévoit notamment la mise en place d'un entretien de milieu de carrière (45 ans) pour mieux anticiper le parcours professionnel à venir. Après les négociations lancées dans la branche IEG et dans l'entreprise pour accompagner cette réforme, un régime de retraite supplémentaire, un système de prévoyance et un plan d'épargne retraite complémentaire seront créés en 2009. Les négociations se poursuivent sur la prise en compte des spécificités des métiers. De plus, des décrets complémentaires ont modifié le statut en supprimant les restrictions d'embauches liées à la nationalité et à l'âge. L'évolution vers le régime commun offre ainsi l'opportunité de construire un nouvel équilibre social.

5.2.2. Dans le Groupe : Comité européen et RSE

Le Comité d'entreprise européen créé en 2001 est un lieu de dialogue sur la stratégie économique, financière et sociale du Groupe. Il a été associé à l'élaboration d'un socle de principes communs de santé-sécurité dans le Groupe et a été consulté sur la politique de développement durable.

L'accord RSE (responsabilité sociale du groupe EDF) de janvier 2005 représente la clé de voûte du dialogue social dans le Groupe. Toutes les sociétés ont engagé un dialogue social pour en fixer les modalités d'application locale. Un bilan de réalisation est présenté chaque année au Comité de dialogue sur la res-

ponsabilité sociale du Groupe. Le bilan des trois premières années de mise en œuvre ayant été jugé positif, décision a été prise par les différentes parties de poursuivre la démarche et de lancer la négociation d'un nouvel accord dans l'esprit du premier. Trois rounds de négociation à l'échelle mondiale (sept pays) en mars, juillet et octobre ont eu lieu en 2008. Le texte final devrait être signé en 2009. Il devrait intégrer les nouvelles ambitions liées à la RSE : lutte contre le changement climatique et biodiversité notamment. ●

Conclusions des réunions du 3^e Comité mondial de Dialogue sur la RSE du groupe EDF (mai 2008)

Des avancées significatives pour :

- la lutte contre les discriminations (en particulier l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes, et l'insertion des personnes en situation de handicap),
- l'accompagnement des restructurations industrielles, réalisées dans le respect du principe d'anticipation et d'accompagnement social,
- la généralisation de l'intéressement des salariés aux résultats de leur entreprise,
- 275 bonnes pratiques remontées par les filiales et les entités sont partagées.

Six priorités RSE pour le Groupe en 2008-2009 :

- les parcours professionnels et l'accompagnement des restructurations industrielles,
- la lutte contre les discriminations,
- la sous-traitance,
- l'efficacité énergétique,
- le développement économique et social local,
- le dialogue social.

5.3. VEILLER A LA QUALITÉ DE VIE AU TRAVAIL

Santé-sécurité, conditions et qualité de vie au travail, diversité et égalité des chances sont pour le groupe EDF les premières marques de respect à l'égard de ses collaborateurs et des leviers essentiels de performance dans la durée.

5.3.1. La santé et la sécurité en priorité

La politique de santé et de sécurité s'articule autour de trois familles de risques : les risques liés aux métiers, comme l'électrocution ou les rayonnements ionisants, les risques connexes (accidents routiers, manutention, plain-pied), les risques émergents ou à effet décalé (risques chimiques, troubles psycho-sociaux ou musculo-squelettiques).

Renforçant son dispositif, EDF a créé en 2008 une Délégation groupe santé-sécurité, qui propose la politique de santé et de sécurité au travail, en organise la mise en œuvre et participe au dialogue social sur ces thèmes. L'entreprise s'est aussi dotée d'une instance de dialogue social pluridisciplinaire : le Conseil national de santé au travail, où sont représentés les métiers, les organisations syndicales, les médecins du travail et les CHSCT. Une politique santé au travail et un plan d'action pluriannuel ont été élaborés. En outre, EDF approfondit le dialogue avec les médecins du travail et réorganise les services de santé pour les adapter aux évolutions de l'entreprise. Cette politique porte ses fruits, et EDF se situe dans le peloton de tête des entreprises françaises et des énergéticiens européens en matière de santé et de sécurité avec un taux de fréquence d'accidents en France de 3,4 (3,8 en 2007).

À l'échelle du Groupe, le dialogue social avec le Comité d'entreprise européen a abouti à la définition d'un socle de valeurs communes fin 2008. Son application par chaque société sera suivie par des indicateurs en cours de validation. De plus, la communauté *Health and Safety*, qui rassemble des représentants santé et sécurité de chaque société du Groupe, s'est réunie plusieurs fois pour échanger sur les bonnes pratiques et comparer les indicateurs utilisés.

Les risques émergents ou à effet décalé, encore mal connus, mobilisent une attention particulière. À EDF, les chefs d'unité peuvent s'appuyer sur des experts pour prendre des mesures de prévention. En 2008, la prévention des troubles psycho-sociaux a concentré des efforts soutenus. Une cellule d'appui psychologique en cas d'événements traumatisants a été créée.

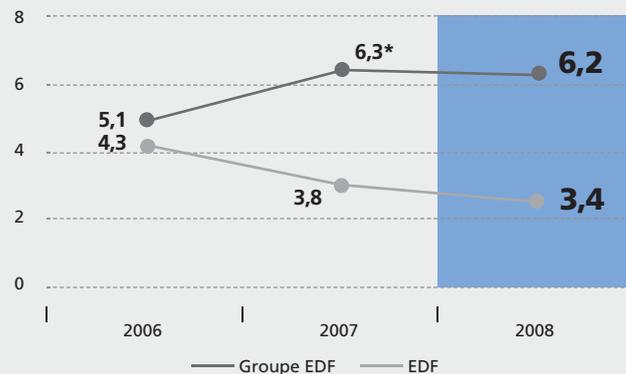
Face au risque de crise sanitaire, EDF se prépare à continuer ses activités, indispensables à tous, tout en limitant les risques pour ses collaborateurs. Il a créé une cellule d'expertise médicale. À l'échelle du Groupe, un exercice de crise de pandémie grippale a été organisé en novembre 2008.

5.3.2. La qualité de vie au travail

En France, l'Observatoire de la qualité de vie au travail, lieu d'échange des bonnes pratiques, a retenu cinq axes pour mieux cerner les évolutions du travail : la santé au travail et les risques professionnels, l'organisation et le cadre de

INDICATEURS DE PERFORMANCE

Taux de fréquence des accidents de travail



* En 2007, hors EDF Trading et Synergie.

Nombre d'accidents du travail avec arrêt d'un jour ou plus

	2006	2007	2008
EDF	NC	516	296
Groupe EDF	1062	1495	1504

Nombre d'accidents mortels

	2006	2007	2008
EDF	NC	8	6
Groupe EDF	11	15	13

Radioprotection exemplaire à la centrale de Dampierre

À Dampierre, le chantier de remplacement des générateurs de vapeur d'un réacteur de 900 MW a atteint la dose collective (somme des doses reçues par les

intervenants exposés aux rayonnements ionisants sur les chantiers) la plus basse de l'histoire mondiale : 0,190 homme-sievert¹.

1. Toutes les données sont collectées et comparées au niveau international par le réseau ISOE (Information System on Occupational Exposure) de l'Agence pour l'Energie Nucléaire.

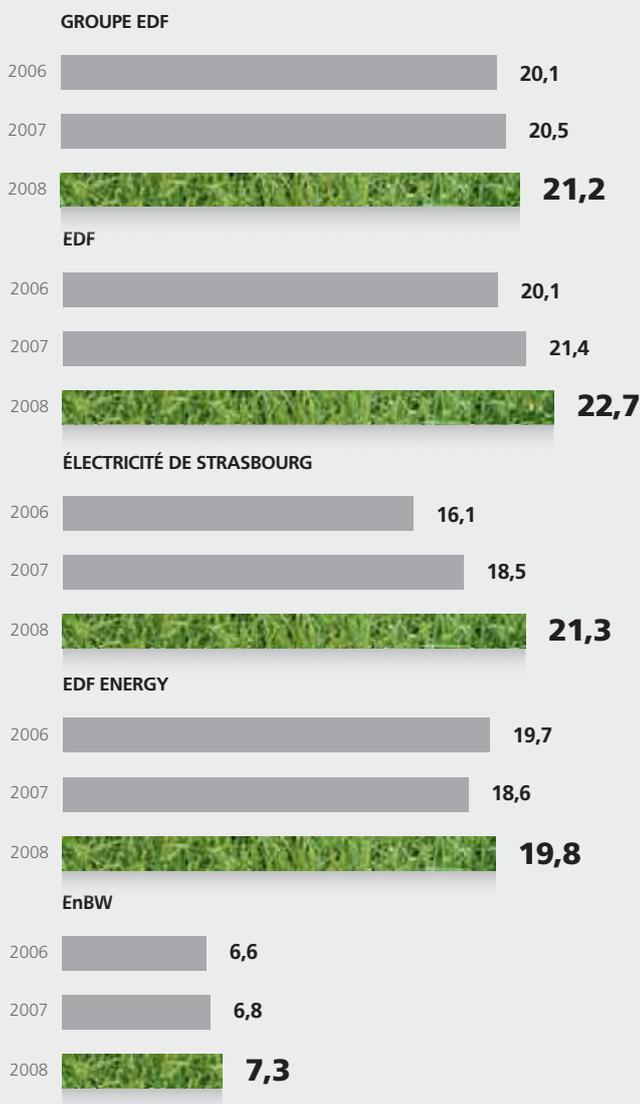
MECO : sécurité maximale

La société MECO, qui exploite une centrale thermique au Vietnam, n'a déploré aucun accident depuis 2005, ni dans son personnel ni chez ses sous-traitants, malgré plus de 180 jours d'arrêt pour maintenance à plein-temps (24 heures) mobilisant plus de 400 personnes en 2008. Pour parvenir à ce résultat, la direction, le management et le comité QHSE se sont mobilisés et ont fixé une tolérance zéro pour la sécurité sur le chantier. Tous les travailleurs de la centrale (MECO et sous-

traitants) passent par une formation qui leur délivre un badge d'accès. Toutes les deux semaines sont effectuées des revues de sécurité. Tous les jours de maintenance, une réunion se tient avec les responsables sécurité des sous-traitants. Les opérations de consignation suivent des procédures strictes, contrôlées par un processus de non-conformité, et l'activité est soumise à des analyses de risques sécurité et environnement.

INDICATEUR DE PERFORMANCE

Pourcentage de femmes dans le collège cadres



Égalité hommes-femmes

À EDF, un accord social met l'accent sur l'évolution des mentalités, l'égalité salariale, la mixité de l'emploi et du recrutement, le renforcement de la mixité dans le parcours professionnel, l'accès des femmes à la formation professionnelle, les conditions de travail et l'équilibre vie professionnelle/vie privée. Le pourcentage de femmes cadres continue de progresser. EDF a consacré 2,3 M€ par an depuis 2004 pour résorber les écarts

anormaux de rémunération entre hommes et femmes. L'écart salarial moyen en faveur des hommes est ainsi passé de 4,9 % en 2002 à 1,3 % en 2007, pour un écart d'ancienneté de 3,8 années.

Professionalisation

L'opération Trait d'Union, organisée par la direction Commerce, a fait accéder 92 jeunes peu ou non diplômés à des contrats de professionnalisation sur des métiers de conseiller clientèle en région Ile-de-France.

vie, le management, les relations et la communication, les relations entre les générations et l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée. Un Numéro vert Vie au travail a été expérimenté sur plus d'un an pour les salariés de la région Rhône-Alpes et de la direction de la Production nucléaire. Avec un taux d'utilisation moyen de 0,7 % (180 dossiers), ce test a montré l'utilité de ce service, tant pour l'aide à l'expression de difficultés que pour le traitement de celles que le salarié voulait que l'entreprise prenne en charge (15 % des appelants). Le dispositif sera généralisé en 2009 à EDF et ouvert à certaines filiales en France, dont ERDF.

Par des baromètres sociaux, EDF enquête régulièrement sur l'état d'esprit de ses collaborateurs. Ceux-ci sont fiers de leur entreprise et plutôt satisfaits de leur situation. Après d'importantes réorganisations et la réforme des droits sociaux en 2007 et 2008, le climat s'améliore notablement en 2008. Les organisations se stabilisent, les objectifs et les périmètres sont clairs, les effets positifs des changements commencent à être perçus. On note une hausse de l'adhésion globale à la stratégie du Groupe. Désormais, la question de la pression au quotidien devient primordiale et le management y jouera un rôle majeur.

5.3.3. La diversité et l'égalité des chances en progrès

Point important de l'article 5 de l'accord mondial sur la RSE qui traite de la lutte contre les discriminations, la diversité fait, à EDF, l'objet d'engagements signés par le Président en 2006. Pour les décliner, des plans d'action métiers annuels sont élaborés. Ils sont contrôlés par une revue de direction présidée par le Directeur des Ressources Humaines. EDF s'est doté d'un dispositif complet de prévention des pratiques discriminatoires : notes réglementaires pour le management, actions de sensibilisation des managers, responsables RH et salariés, plans d'action métiers pour les populations risquant d'être discriminées, études thématiques, tests notamment sur les processus de recrutement (en 2008 : minorités visibles), traitement des réclamations émises en interne ou auprès de la Halde avec un correspondant de la DRH désigné et connu, organisation d'un Diversity Day. L'apprentissage constitue un levier important de développement de la diversité. Il accueille différents profils, il ouvre les métiers techniques aux femmes : 33 % des apprentis sont des femmes (vs 29 % dans l'entreprise). EDF a pour objectif de recruter 10 % d'apprentis dans les quartiers sensibles et a pris 13 jeunes en situation de handicap en apprentissage en 2008. L'investissement des 2 500 tuteurs est l'une des clés du succès du dispositif, et des actions de formation, d'animation et de partage d'expériences ont été engagées à leur intention.

5.3.4. Une meilleure conscience des enjeux du développement durable

EDF entend faire adhérer ses collaborateurs à son positionnement de leader de l'énergie bas carbone et en faire des ambassadeurs de sa politique de développement durable. Le baromètre de la R&D d'EDF, qui compare la perception des agents EDF et celle des Français sur les enjeux environnementaux, met en lumière leur prise de conscience. Ils sont 82 % à penser que le changement climatique modifiera la vie quotidienne quand 49 % des Français interrogés ne savent pas répondre. 84 % se sentent concernés par l'environnement dans leur vie professionnelle. Ce mouvement est sensible dans tout le Groupe : participation des employés d'EDF Energy au *World Environment Day*, un an après le lancement des *Climate Commitments* de la compagnie, campagne de communication interne à Edison sur les éco-gestes (recycler, respecter, économiser) au travail et chez soi.

5.3.5. L'intéressement aux objectifs de développement durable

L'article 7 de l'accord RSE pose le principe d'intéressement des salariés aux résultats de leur entreprise. Sous des formes variées (épargne salariale, participation aux bénéfices, prime individuelle...), toutes les sociétés du Groupe l'appliquent depuis 2008. À EDF, une partie de l'intéressement est déterminée selon six critères de performance relevant du développement durable et associés à un ou plusieurs objectifs.

- trois critères environnementaux : réduction de 14 GWh par rapport à 2007 des consommations d'électricité dans les 110 sites gérés par EDF, lancement de plans de déplacement d'entreprise (PDE) dans 11 sites hébergeant plus de 100 salariés., valorisation de 80 % des déchets recyclables (piles, huiles, emballages, etc.), notamment par le tri sélectif et la maîtrise des volumes des déchets.
- un critère éthique fondé sur la connaissance des valeurs éthiques de l'entreprise : plus de 80 % des salariés devront avoir bénéficié d'une présentation des cinq valeurs éthiques du Groupe et plus de 40 % doivent pouvoir en citer au moins une.
- deux critères sociaux : plus de 82 % des salariés devront avoir bénéficié d'au moins une action de formation en 2008, et nombre de démarches Qualité de vie au travail ayant fait l'objet d'une concertation ou d'une négociation locale et d'une présentation en CE.

Tous ont été atteints, à l'exception de celui relatif à la réduction des consommations d'énergie. ●

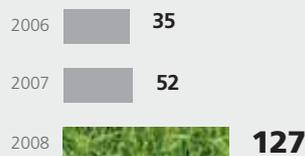
Intégration des personnes handicapées

Dans l'accord RSE (art. 5 et 14), le Groupe marque sa volonté d'intégrer des personnes handicapées, notamment par une politique de recrutement volontariste, et de favoriser le maintien dans l'emploi de collaborateurs devenus handicapés.

En France, l'accord d'entreprise 2006-2008 sur l'intégration professionnelle des personnes en situation de handicap fixe un objectif de recrutement de 4 % des embauches sur la période. En 2008, 127 collaborateurs en

situation de handicap ont rejoint EDF, portant le taux de réalisation à 4,6 % sur les 3 ans de l'accord. La négociation d'un huitième accord a été lancée fin 2008. En outre, des aides individuelles sont apportées par l'entreprise : aménagement des véhicules ou des logements, par exemple. En Pologne, CERGIA a lancé des audits sur l'accessibilité de ses installations et sensibilise ses collaborateurs sur les défis que relèvent au quotidien leurs collègues handicapés.

Nombre de travailleurs handicapés embauchés dans l'année au sein d'EDF

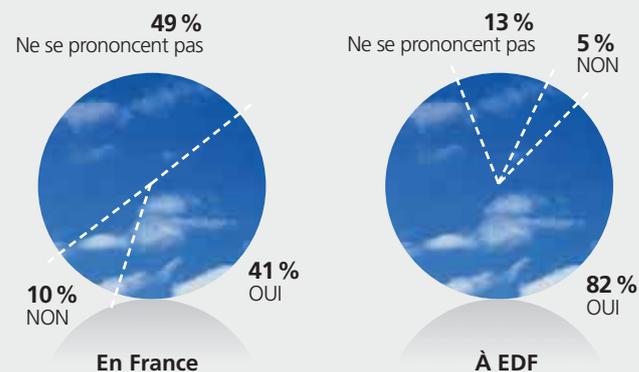


Le baromètre social 2008 d'EDF

- Confiance dans l'avenir d'EDF : 62 % (53 en 2007)
- Confiance des salariés dans leur propre avenir dans le Groupe : 53 % (49 en 2007)
- Confiance dans l'avenir à l'égard du métier : 39 % (stable)
- Préoccupés par les réorganisations : 33 % (42 en 2007)
- Préoccupés par la réforme des retraites : 14 % (34 % en 2007)
- Responsabilités dans l'équipe mieux définies pour 77 % des salariés (72 % en 2007)
- Organisation de l'unité plus claire pour 67 % (60 % en 2007)
- La collaboration dans l'unité progresse pour 69 % (63 % en 2007)

Perception du changement climatique en 2008

Répartition des réponses à la question : « Pensez-vous qu'il y aura, dans les années à venir, des modifications dans notre vie quotidienne dues au changement climatique ? »



Source : ICAME/GRETS EDF – Baromètre 2008.

Rapport d'examen des Commissaires aux comptes sur certains indicateurs environnementaux et sociaux publiés dans le Rapport annuel sur le développement durable 2008 du groupe EDF

À la suite de la demande qui nous a été faite et en notre qualité de Commissaires aux comptes du groupe EDF, nous avons effectué un examen visant à nous permettre d'exprimer une assurance modérée sur les indicateurs environnementaux et sociaux 2008 (« les Données ») sélectionnés par le groupe EDF et identifiés par le signe * dans les tableaux présentés aux pages 50 à 52 du Rapport annuel sur le développement durable pour l'exercice 2008.

Les conclusions formulées ci-après portent sur ces seules Données et non sur l'ensemble des indicateurs présentés.

Ces Données ont été préparées sous la responsabilité de la Direction du Développement Durable en lien avec la Direction des Ressources Humaines, conformément au protocole interne de mesure et de reporting disponible auprès de la Direction du Développement Durable et du Controlling RH (ci après « le Référentiel »).

La note méthodologique figurant en page 53 du rapport de développement durable et consultable dans son intégralité sur edf.com apporte des précisions sur les méthodologies de collecte ou de calcul des indicateurs publiés. Il nous appartient, sur la base de nos travaux, d'exprimer une conclusion sur les Données sélectionnées.

Nature et étendue des travaux

Nous avons effectué nos travaux selon la doctrine professionnelle applicable.

Nous avons mis en œuvre des diligences limitées conduisant à une assurance modérée sur le fait que, pour les entités définies ci-après, les Données sélectionnées ne comportent pas d'anomalies significatives. Une assurance de niveau élevé ou portant sur les données Groupe aurait nécessité des travaux plus étendus.

Nous avons, pour les Données sélectionnées :

- apprécié le Référentiel au regard de sa pertinence, sa fiabilité, son objectivité, son caractère compréhensible et son exhaustivité ;
- mené des entretiens auprès des personnes concernées par l'application du Référentiel au niveau des principales Directions suivantes : Direction du Développement Durable, Direction Controlling, Direction des Ressources Humaines, Direction Production Ingénierie, Direction Recherche & Développement, Direction International & Synergies Groupe et d'une sélection de Divisions¹ ;
- mené des entretiens et réalisé des sondages sur l'application du Référentiel dans les entités suivantes : certains sites de EDF SA², certaines filiales³ pour les Données sociales et, pour ces filiales, certains sites⁴ pour les Données environnementales (« les Entités ») et mené des tests de cohérence sur la consolidation de ces Données.

La contribution des Entités sélectionnées aux Données Groupe représente en moyenne 34 % pour les Données environnementales et 23 % pour les Données sociales.

- Nous avons fait appel, pour nous assister dans la réalisation de ces travaux, aux experts en environnement et développement durable de nos cabinets.

Commentaires sur les procédures

Nous avons constaté les principales évolutions suivantes :

- les fiches de définition de certains indicateurs environnementaux et sociaux ont été re-précisées afin de garantir une meilleure compréhension de ces derniers par les interlocuteurs, notamment les filiales étrangères ;
- un nouvel outil de collecte des données relatives aux déchets conventionnels a été déployé au niveau d'EDF SA, afin de permettre la publication des indicateurs de déchets conventionnels de l'exercice en cours.

Par ailleurs, nous avons identifié les axes d'amélioration suivants qui devraient être pris en compte dans une politique de progrès continu :

- les fiches de définition des indicateurs « Eaux de refroidissement prélevées/restituées » et de « Nombre d'employés en situation de handicap » devraient être précisées, afin de garantir une meilleure homogénéité des pratiques de reporting ;
- le contrôle de la collecte des données, permettant le calcul des taux de fréquence et de gravité des accidents du travail, devrait être renforcé par une réconciliation entre les informations suivies par les « chargés de santé sécurité » et celles suivies par les gestionnaires de paye ;
- le suivi des mouvements d'effectifs devrait prendre en compte les variations de périmètre et la mobilité interne au Groupe.

Conclusion

Nous avons constaté que les indicateurs de déchets conventionnels liés notamment aux activités de distribution filialisées en 2008 du groupe EDF en France étaient sous-estimés, l'ensemble des différents types de déchets conventionnels n'ayant pas été collectés (en particulier en ce qui concerne les poteaux en béton et les transformateurs).

Sur la base de nos travaux et sous cette réserve, nous n'avons pas relevé d'autres anomalies significatives de nature à remettre en cause le fait que, dans les Entités sur lesquelles ont porté nos travaux, les Données sélectionnées ont été établies, dans tous leurs aspects significatifs, conformément au Référentiel mentionné.

Paris La Défense et Neuilly-sur-Seine, le 3 avril 2009

Les Commissaires aux comptes

KPMG Audit
Département de KPMG SA

Michel Piette

Jean-Louis Caulier

Tristan Guerlain

Deloitte & Associés

Patrick Suissa

1. Production Nucléaire, Combustible Nucléaire, Production et Ingénierie Thermique, Centre d'Ingénierie de Déconstruction et d'Environnement, SMaRT, Unité Technique Opérationnelle.

2. Centrale thermique de Porcheville (F), Centrale thermique du Havre (F), Centrale thermique du Vazzio (F), Centre Nucléaire de Production d'Électricité de Gravelines (F), Centre Nucléaire de Production d'Électricité de Chinon B (F), Centrale en déconstruction de Chinon A (F), Unité de service Est (F), Unité de service Nord-Ouest (F), Domaine de recherche Thermique à flamme (F), Domaine de recherche Nouveaux métiers et collectivités locales (F). Les travaux sur ces sites ont porté sur les Données sociales et environnementales sélectionnées.

3. EDF Energy (UK), EnBW (D), TIRU (F), ERDF (F), Électricité de Strasbourg (F), Demasz (H) et EDF Polska (PL). Pour EDF Polska, les travaux n'ont porté que sur deux sites : Centrale thermique ECW (PL), Centrale thermique Zielona Gora (PL).

4. Centre de distribution Paris Nord (F), Centre de distribution Poitou-Charente (F), Centrale thermique ECW (PL), Centrale thermique Zielona Gora (PL), Centre de distribution EnBW Regional AG (D), Centrale de Sutton Bridge (UK), Usine d'incinération d'Ivry (F) ainsi que EDF EN (F). Les travaux sur EDF EN ont été menés en centrale et ont porté uniquement sur l'indicateur sélectionné relatif aux énergies renouvelables.

Indicateurs de performance

Indicateurs de performance	Unité	2008	2007	2006	Périmètre		Réf. GRI
					2008	2007-2006	
ÉCONOMIE							
Provisions pour déconstruction et derniers cœurs	millions d'euros	14 142	13 654	13 824	2		2
Provisions pour fin de cycle du combustible nucléaire	millions d'euros	15 538	17 455	15 381	2		2
Montant des indemnités versées ou à verser suite à une décision judiciaire en matière d'environnement	millions d'euros	84,5	NC	NC	1		NC
ENVIRONNEMENT 1							
COMBUSTIBLES ET MATIÈRES PREMIÈRES							
Consommation totale de combustibles							
Combustible nucléaire chargé en réacteur	t	1 282	1 151	1 227	1		1 EN 1
* Charbon ²	kt	25 300	59 709 70	51 794 80	2		1 EN 1
Fioul lourd ²	kt	1 950	14 570 50	16 462 12	2		1 EN 1
Fioul domestique ²	kt	306	259 659	264 173	2		1 EN 1
Gaz non industriel ²	10 ⁶ m ³	9 259	23 718	15 075	2		1 EN 1
Gaz industriel ²	10 ⁶ m ³	5 716	12 924 03	15 853 50	2		1 EN 1
Matières premières consommées provenant de sources externes à l'entreprise							
EAU³							
* Eau de refroidissement prélevée	10 ⁹ m ³	45,9	41,2	19,5	2		1 EN 8
* Eau de refroidissement restituée	10 ⁹ m ³	45,7	40,7	19,0	2		1 EN 21
Rejets d'activité dans l'eau							
Tritium	TBq/tr	17,4	16,9	17,9	1		1 EN 21
Carbone 14	GBq/tr	13,0	13,0	13,3	1		1 EN 21
AIR							
Émissions de gaz							
* Émissions totales de CO ₂ (inclut les installations non soumises à quotas) ⁴	Mt	91,6	78,3	84 330	2		2 EN 16
* Émissions de SO ₂ ⁵	kt	192,4	209,7	224 555	2		2 EN 20
Émissions de NO _x ⁵	kt	168,2	194,5	202 067	2		2 EN 20
Poussières	t	7 644	5 071	5 340	2		1 EN 20
Méthane	kt éq. CO ₂	5,3	4,8	4,8	1		NC EN 16
Rejets d'activité dans l'air							
Carbone 14	TBq/tr	0,17	0,17	0,18	1		1 EN 20
Tritium	TBq/tr	0,42	0,47	0,52	1		1 EN 20
DÉCHETS							
Déchets nucléaires							
* Déchets radioactifs de très faible activité issus de la déconstruction	t	2 782	1 703	4 275	1		1 EN 24
* Déchets radioactifs solides de faible et moyenne activité à vie courte	m ³ /TWh	11,7	10,8	12,8	1		1 EN 24
* Déchets radioactifs solides de haute et moyenne activité à vie longue	m ³ /TWh	0,87	0,88	0,87	1		1 EN 24
Combustible nucléaire utilisé évacué	t	1 179	1 202	1 199	1		1 EN 24
Déchets conventionnels (EDF SA + ERDF)							
* Déchets dangereux	t	20 090	18 087	23 209	1		1 EN 22
* Déchets non dangereux	t	114 899	124 621	114 497	1		1 EN 22
* Déchets industriels conventionnels valorisés ou évacués en vue de valorisation	t	98 399	112 203	97 243	1		1 EN 22
Cendres produites	t	581 694	NC	NC	1		1 EN 22
ÉNERGIE							
* Énergies renouvelables : quantité d'électricité et de chaleur produite à partir d'énergies renouvelables (hors hydraulique) ⁶	GWh	6 186	4 356	1 564	2		2 EN 6
Consommation directe d'énergie, répartie par source primaire							
Consommations internes, électricité de pompage	TWh	6,5	7,7	7,5	1		1 EN 3
Consommations internes, électricité	TWh	23,3	23,1	23,4	1		1 EN 3
MANAGEMENT							
* Dépenses de protection de l'environnement ⁷	millions	2 496	2 733	2 951	1		2 EN 30
dont dotations aux provisions	d'euros	1 175	1 478	1 908			
Management de l'environnement (ISO 14001)			Existence d'un SME dans l'ensemble du Groupe		2		2

1. Les données Groupe 2008 incluent Edison et Dalkia.

2. Les unités sont le kt pour 2008 et la tonne pour 2007 et 2006 ; 10⁶ pour 2008 et 10³ pour 2007 et 2006.

3. En 2008 et 2007, les indicateurs relatifs à l'eau de refroidissement comprennent l'eau prélevée et restituée en rivière, en mer, en nappes phréatiques et peuvent comprendre également l'eau prélevée dans les réseaux de distribution et restituée dans les réseaux d'eaux usées. En 2006, seule l'eau prélevée et restituée en rivière était prise en compte.

4. Les unités sont le Mt pour 2008 et 2007 et le kt pour 2006.

5. L'unité est le kt pour 2008 et 2007 et la tonne pour 2006.

6. En 2008 et 2007, l'indicateur comprend également la chaleur produite.

7. En 2008, le périmètre des dépenses est limité à EDF SA.

GRI : Global Reporting Initiative

GC : Global Compact

Périmètre 1 : EDF SA (activités de distribution filialisées en 2008 : ERDF) – Périmètre 2 : groupe EDF

Indicateurs de performance

Indicateurs de performance	Unité	2008	2007	2006	Périmètre 2008-2006	Réf. GRI
SOCIAL						
EFFECTIF ET RÉPARTITION (effectif au 31/12)¹						
EDF SA + ERDF + RTE	nbre	104 929	105 322	106 565	1	LA 1
* TOTAL Groupe EDF	nbre	160 913	158 640	156 524	2	LA 1
* Nbre de cadres	nbre	33 543	31 770	29 096	2	LA 1
* Pourcentage de femmes dans le collège cadres	%	21,2	20,5	20,1	2	LA 13
Nbre de non-cadres	nbre	127 370	126 870	127 428	2	LA1
Égalité professionnelle						
- effectif hommes	nbre	122 762	121 730	106 838	2	LA 13
- effectif femmes	nbre	38 151	36 910	32 525	2	LA 13
- hommes cadres	nbre	26 436	25 254	23 258	2	LA 13
- femmes cadres	nbre	7 108	6 516	5 838	2	LA 13
EMBAUCHES/DÉPARTS						
* Embauches	nbre	12 533	11 294	3 849	2	LA 2
Autres arrivées	nbre	2 092	2 682	NC	2	LA 2
* Départs retraite/inactivité	nbre	4 578	4 320	3 561	2	LA 2
* Démissions	nbre	3 760	3 486	1 313	2	LA 2
* Licenciements – révocations – mises en inactivité d'office	nbre	1 901	1 642	348	2	LA 2
* Autres départs	nbre	3 083	4 572	2 122	2	LA 2
ORGANISATION DU TEMPS TRAVAIL						
Salariés à temps partiel	nbre	21 971	23 964	26 306	2	LA 1
CONDITIONS D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ						
* Accidents mortels	nbre	13	15	11	2	LA 7
* Taux de fréquence ²		6,2	6,3	5,1	2	LA 7
* Accidents du travail (avec arrêt d'un jour ou plus)	nbre	1 504	1 495	1 062	2	LA 7
RELATIONS PROFESSIONNELLES						
Pourcentage d'employés couverts par des conventions collectives ³	%	95	95	96	2	LA 4
FORMATION						
* Nbre de salariés ayant bénéficié d'une formation ⁴	nbre	102 629	104 393	95 739	2	LA 10
EMPLOI ET INSERTION DES TRAVAILLEURS HANDICAPÉS						
Nbre d'employés en situation de handicap ⁵	nbre	3 364	3 260	3 077	2	LA 13

1. En 2006, les indicateurs (hormis l'effectif total Groupe) ne prenaient pas en compte Dalkia, Fenice, ECW, SSE et EDF Trading. Ces entités sont consolidées dans les indicateurs depuis 2007.

2. En 2007, hors EDF Trading et Synergie.

3. En 2008, hors Dalkia International. En 2007, hors EDF Trading, Dalkia International, Synergie.

4. En 2007, hors EDF Energy, EDF Trading, Dalkia International et Synergie. En 2008, hors EDF Energy, EDF Trading, Dalkia International.

5. En 2007, hors EDF Energy et EDF Trading. En 2008, hors EDF Energy et EDF Trading.

Périmètre 1 : EDF SA + ERDF + RTE

Périmètre 2 : groupe EDF

Indicateurs de performance

Indicateurs de performance EDF (hors distributeur)	UNITÉ	2008	Réf. GRI
SOCIAL			
EFFECTIF ET RÉPARTITION (effectif au 31/12)			
Total statutaires EDF SA	nbre	60 360	LA 1
EDF SA non statutaire CDI	nbre	454	LA 1
EDF SA non statutaire CDD	nbre	177	LA 1
Total EDF non statutaires	nbre	631	LA 1
TOTAL EDF	nbre	60 991	LA 1
Nbre de cadres	nbre	21 970	LA 1
Pourcentage de femmes dans le collège cadres	%	22,7	LA 13
Nbre de non-cadres	nbre	39 021	LA 13
Techniciens et agents de maîtrise	nbre	32 468	LA 13
Agents d'exécution	nbre	6 553	LA 13
Égalité professionnelle			
- effectif hommes	nbre	43 133	LA 13
- effectif femmes	nbre	17 858	LA 13
- hommes cadres	nbre	16 972	LA 13
- femmes cadres	nbre	4 998	LA 13
EMBAUCHES/DÉPARTS			
Embauches	nbre	2 279	LA 2
Intégration et réintégration	nbre	272	LA 2
Autres arrivées ¹	nbre	171	LA 2
Départs en inactivité	nbre	2 058	LA 2
Démissions	nbre	111	LA 2
Licenciements – révocations	nbre	15	LA 2
Décès	nbre	84	LA 2
Autres départs ¹	nbre	691	LA 2
HEURES SUPPLÉMENTAIRES			
Volume d'heures supplémentaires	milliers	2 468	
MAIN D'ŒUVRE EXTÉRIEURE			
Nbre moyen mensuel d'intérimaires ²	nbre	(2008) ND (2007) 948	LA 1
ORGANISATION DU TEMPS TRAVAIL			
Salariés à temps plein	nbre	49 310	LA 1
Salariés à temps partiel	nbre	11 681	LA 1
Salariés en service continu	nbre	7 399	LA 1
ABSENTÉISME			
* Absentéisme	%	3,8	LA 7
Heures maternité et congés familiaux/durée effective du travail	%	0,8	LA 7
CONDITIONS D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ			
Accidents mortels	nbre	6	LA 7
Taux de fréquence		3,4	LA 7
* Taux de gravité		0,17	LA 7
Accidents du travail (avec arrêt d'un jour ou plus)	nbre	296	LA 7
RÉMUNÉRATIONS/CHARGES SOCIALES/INTÉRESSEMENT			
Rémunérations mensuelles principales			
- Cadres	€	4 099	EC 1
- Techniciens et agents de maîtrise	€	2 457	EC 1
- Agents d'exécution	€	1 820	EC 1
Charges de personnel	millions d'euros	4 917	EC 1
Montant moyen de l'intéressement par salarié ³	euros	1 307	EC 1
RELATIONS PROFESSIONNELLES			
Nbre d'accords collectifs signés (France)	nbre	20	HR 5
Pourcentage d'employés couverts par des conventions collectives ⁴	%	99,0	LA 4
FORMATION			
Nbre de salariés ayant bénéficié d'une formation	nbre	51 551	LA 10
EMPLOI ET INSERTION DES TRAVAILLEURS HANDICAPÉS			
Nbre d'employés en situation de handicap	nbre	1 492	LA 13
* Nbre d'employés en situation de handicap embauchés	nbre	127	LA 13
ŒUVRES SOCIALES			
Budget des comités (montant comptabilisé au titre du 1 %)	millions d'euros	193	

1. Les arrivées et départs des CDD saisonniers sont exclus du décompte.

2. Le chiffre 2008 n'est pas disponible à la date de reporting.

3. Dont 280 € d'intéressement supplémentaire.

4. Les employés d'EDF SA ne dépendent pas d'une convention collective au sens de la loi, mais ils dépendent du Statut des Industries Électriques et Gazières.

Précisions méthodologiques concernant les données environnementales

L'élaboration des données environnementales de ce rapport s'appuie sur des fiches descriptives et méthodologiques. Il s'agit du référentiel du Groupe et d'EDF SA en vigueur en 2008.

- Les données comptables relatives aux provisions pour déconstruction et dernier cœur, ainsi que celles pour fin de cycle du combustible nucléaire sont des données consolidées Groupe issues de la comptabilité du Groupe.
- Les indicateurs relatifs à l'eau de refroidissement comprennent l'eau prélevée et restituée en rivière, en mer, en nappes phréatiques et peuvent comprendre également l'eau prélevée dans le réseau de distribution et restituée dans les réseaux d'eaux usées. Pour les CNPE situés en bord de mer et pour les centrales thermiques, les quantités d'eau de refroidissement prélevée/restituée sont calculées sur la base des temps de fonctionnement et des débits nominaux des pompes. L'hétérogénéité des pratiques de reporting sur ces indicateurs constitue un axe d'amélioration pour l'exercice 2009.
- Les données relatives aux déchets conventionnels ont été obtenues sur la base des informations disponibles à la date de clôture concernant les quantités évacuées et les filières d'élimination.
- Les émissions de SO₂ des centrales thermiques d'EDF SA couvrent désormais toutes les phases de production d'électricité, y compris les phases de démarrage et d'arrêt de tranche. À l'exception de 3 tranches (tranches 4 et 5 de Cordemais et tranche 4 du Havre), pour lesquelles des mesures en cheminée sont utilisées, les émissions de SO₂ des centrales d'EDF SA sont calculées sur la base des analyses des combustibles.
- L'indicateur « Déchets radioactifs solides de faible et moyenne activité à vie courte produits par les réacteurs en exploitation » ne tient pas compte des déchets de maintenance exceptionnelle (couvercles de cuve, générateurs de vapeur). Le volume de déchets calculé correspond au volume de déchets stockés sur le centre de l'Aube (après compactage des fûts, incinération et fusion).
- L'indicateur « Déchets radioactifs solides de haute et moyenne activité à vie longue » intègre une incertitude liée au ratio de conditionnement (nombre de colis réalisés effectivement suite au traitement d'une tonne de combustible) qui ne peut être constaté qu'a posteriori, ce ratio dépendant essentiellement des mélanges effectués pour optimiser les opérations. L'indicateur est une estimation qui repose sur la pérennité des pratiques actuelles en matière de conditionnement des déchets à vie longue et qui projette sur l'avenir proche le ratio de conditionnement actuel.
- Les dépenses de protection de l'environnement sont des dépenses déclarées par les différentes entités d'EDF SA.

Précisions méthodologiques concernant les données sociales

L'élaboration des données sociales de ce rapport s'appuie sur un glossaire de définitions précisées en 2008.

Pour EDF SA et ERDF :

- Les données EDF SA 2008 n'intègrent plus le Distributeur.
- Les effectifs publiés prennent en compte un pourcentage d'effectif mixte qui travaille pour EDF et GDF Suez.
- Les effectifs 2008 n'intègrent pas, comme en 2007, les médecins du travail, les personnes employées dans le cadre des diverses mesures d'ordre social et les apprentis, soit, au 31 décembre 2008 : 2 510 personnes pour EDF SA et 1 342 personnes pour ERDF. Les absences de longue durée (> 90 jours) sont exclues.
- Les données relatives au nombre de jours d'arrêt pour accident du travail d'EDF SA sont extraites de l'outil SI RH (SPRINT) ou par défaut du SI Sécurité (Ariane Web). En cas d'écart constaté entre le nombre de jours d'arrêt de travail comptabilisé sous SPRINT et sous Ariane Web, la règle retenue par le Groupe est de prendre en compte la donnée la plus pénalisante entre les deux systèmes.

Pour les données Groupe :

- Les pratiques de reporting actuelles présentent certaines particularités qui génèrent des écarts entre l'effectif 2008 reporté et l'effectif recalculé à partir de l'effectif 2007 et des entrées/sorties :
 - mixité des effectifs de EDF SA et ERDF (pourcentage de mixité EDF et GDF Suez non pris en compte en cas de mutation),
 - mouvements internes au Groupe,
 - flux dus aux variations de périmètre d'entités consolidées qui ne sont pas pris en compte systématiquement dans les entrées/sorties par des filiales du Groupe.
- Le nombre d'accidents mortels n'intègre pas les accidents mortels de sous-traitants.
- Pour Dalkia International, le nombre d'heures travaillées pris en compte dans le calcul du taux de fréquence a été estimé sur la base de l'effectif temps plein de Dalkia International multiplié par 1 700 heures. Pour EDF Energy, les heures de travail reportées intègrent certains motifs d'absence.

CONCEPTION ET RÉALISATION : SEQUOIA - CONCEPTION ÉDITORIALE : Doussot Conseil

DÉPÔT LÉGAL : ISSN 1169-159X

CRÉDIT PHOTO COUVERTURE : Gilles BASSIGNAC

IMPRIMERIE : IME – 3, rue de l'Industrie – BP 32017 – 25112 Baume-les-Dames

Imprimé par IME usine ISO 14001 sur du papier 100 % PEFC issu de forêts gérées durablement.



AVIS DU PRÉSIDENT DU PANEL

“Notre rôle... secouer les certitudes
des responsables d'EDF pour stimuler leur capacité
d'innovation et de changement.”

L'engagement d'EDF pour le développement durable ne fait pas de doute. Le Contrat de service public avec l'État français, l'Accord de responsabilité sociale liant toutes les filiales et la Charte éthique pour tous les employés créent un cadre exemplaire de mobilisation à tous les niveaux, dans toutes les activités.

Le dialogue avec des parties prenantes externes complète l'engagement. 2008 fut une année de transition pour l'architecture des organes de dialogue: un nouveau Conseil sociétal, la refonte des Conseils scientifique et de l'environnement et du Panel développement durable vont permettre des réflexions approfondies et intégrées.

Changement climatique, choix énergétiques, biodiversité et accès à l'électricité seront au centre de ces réflexions. Notre rôle de conseillers externes est, par des points de vue différents, de secouer les certitudes des responsables d'EDF pour stimuler leur capacité d'innovation et de changement.

Nous avons souvent appelé EDF à étayer ses déclarations sur le risque climatique par un objectif ambitieux de réduction de ses émissions de gaz carbonique. Suite au Plan énergie-climat de l'Union européenne, EDF, en France, se fixe une réduction de 30 % de 1990 à 2020. Un pas important. Il reste à clarifier les objectifs des filiales encore très dépendantes des combustibles fossiles. Et, surtout, il reste à produire des résultats à la hauteur de l'objectif, en rupture avec les dernières années.

EDF compte sur l'accroissement de son parc nucléaire. D'autant plus que l'opinion publique semble préférer un nouveau nucléaire au risque climatique. Mais ce nouveau pose les défis bien connus et aussi de nouvelles questions.

Un gain de faveur du nucléaire *en général* ne présage pas de l'attitude du public pour un projet particulier. Il faut de nouvelles normes de transparence et de dialogue pour créer la confiance. La capacité de dialogue qu'EDF a montrée dans les questions autour du barrage de Nam Theun au Laos lui assurerait sans doute le climat d'écoute et de persuasion pour le nouveau nucléaire.

L'énergie nucléaire a prouvé sa fiabilité sur plusieurs décennies malgré un accident exceptionnel. On vante le taux minime des déchets radioactifs

à longue durée de vie par rapport à une charge de réacteur. Mais fondus dans une matrice de verre protégée par plusieurs enveloppes, ils continuent de saturer des entrepôts transitoires. Car une solution ultime est toujours à l'étude.

Les coûts du nucléaire intègrent le traitement des déchets et des installations en fin de vie. Ils battent ceux des centrales à flamme enfin imputées de leur impact climatique. Mais peut-on encore ignorer l'inefficacité thermique du nucléaire ? Elle ne préoccupe qu'aux canicules bien qu'elle perde un flux continu de calories. Le nucléaire restera-t-il compétitif avec ses lourdes et longues immobilisations de capital avant le premier kWh vendu ?

Il ne peut battre les projets d'efficacité énergétique. On peut donc regretter qu'EDF n'investisse pas davantage dans les réductions de la demande. Certes, le Groupe démontre de multiples capacités d'initiative, mais elles ne mobilisent qu'un très faible taux d'abonnés, avec peu d'effet.

Certains experts en photovoltaïque prévoient des systèmes intégrés au bâtiment à parité avec les tarifs du réseau, d'abord au sud de l'Europe vers 2010, jusqu'au nord moins ensoleillé vers 2020. Les percées en rendement photons-électrons et en coûts de production multiplieront les installations raccordées. En proliférant, leur apport deviendra stable et prévisible. Le nucléaire pourra-t-il alors encore convaincre les investisseurs ?

Les énergéticiens, tout en faisant la part des renouvelables, alertent que leurs variations nécessitent l'appoint du thermique à flamme et augmentent les émissions de CO₂. On aimerait retourner la thèse: si l'on arrêta les centrales à charbon pour ne conserver que les cycles combinés au gaz (panaché de biogaz), quelle puissance d'éoliennes et de réseau photovoltaïque pourrait-on servir ?

EDF doit envisager de diviser ses émissions de CO₂ par cinq d'ici 2050. C'est plausible par les réductions de demande et les sources d'énergie sans carbone fossile. Notre rôle est d'anticiper, insister et aider au développement de ces options.

Claude Fussler
Président du Panel développement durable