



HAL
open science

EDF et l'environnement : rapport d'étape

Jean-Marie Vicens

► **To cite this version:**

Jean-Marie Vicens. EDF et l'environnement : rapport d'étape. [Rapport de recherche] Centre national de l'entrepreneuriat(CNE). 1994, 91 p., tableaux. hal-02185154

HAL Id: hal-02185154

<https://hal-lara.archives-ouvertes.fr/hal-02185154>

Submitted on 16 Jul 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Mars 1994

**EDF et l'ENVIRONNEMENT :
RAPPORT D'ETAPE**

Rapport présenté par Jean-Marie VICENS,
Chef du Service Environnement
DEPT

 Les Membres du Groupe d'étude appartenant à EDF :

- DEPS	Mme ALLIAUME	- DEPT	MM. BERNARD
	MM. BAUBY		BILOUS
	CAREME		GARNIER
	SAAB		HERCBERG
			LEBLOND
			RONDOT
			VAROQUAUX
			VICENS
			Mme STIEF-TAUCH
- DEGS	MM. COURTY	- DG	M. ANSEL
	LAFFITTE		DELCAMBRE
	VEYRET		
- DDSC	MM. GENIER	- DPRS	Mme DUCHENE
	MONGE		M. LANGLOIS

 Les Membres du Cabinet GERPA :

Pierre CHAPUY, Philippe MIRENOWICZ

SOMMAIRE GENERAL

- ❑ Résumé de l'approche méthodologique et résultats obtenus
- ❑ Quatre images contrastées à l'horizon 2010
- ❑ Pour la suite de l'étude
- ❑ Annexe : cahier des charges EDF et l'Environnement

EDF
COMITÉ DE LA PROSPECTIVE

EDF et l'ENVIRONNEMENT :
RÉSUMÉ de l'APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE
et RÉSULTATS OBTENUS

Sommaire

	page
- Approche méthodologique	3
- première étape : rétrospective et diagnostic	4
- deuxième étape : approfondissement des questions clés controversées	5
- troisième étape : balayer le champ des possibles	6
- quatrième étape : description de quatre images contrastées à l'horizon 2010	8
- résumé des quatre images contrastées à l'horizon 2010	11
- Quelques éléments de synthèse à l'issue du travail de réflexion prospective	20
- Propositions pour la suite de l'étude	23

* * *

APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

EDF et l'environnement en 2010, EDF dans toute la complexité de son organisation structurelle, et de ses moyens de contrôle et d'intervention, l'environnement dans toutes la variété des domaines et acteurs couverts dans leurs interdépendances avec l'énergie, tel était le défi relevé par le Groupe d'étude¹ spécialement constitué en vue d'entreprendre une démarche prospective globale, et transversale aux différentes directions de l'entreprise.

Devant l'amplitude des champs à couvrir une démarche rigoureuse s'imposait, apte à se confronter à l'épreuve de la réalité et respectueuse d'un souci d'efficacité. C'est la méthode des scénarios² qui est la plus à même de répondre à ce cahier des charges ambitieux. Un scénario n'est pas la réalité future, mais un moyen de la représenter afin d'éclairer l'action présente à la lumière des futurs possibles et souhaitables.

Les scénarios n'ont de crédibilité et d'utilité que s'ils respectent quatre conditions :

- la pertinence, et c'est la raison pour laquelle le groupe s'est entouré d'avis d'experts internes ou externes à EDF ;
- la cohérence, obtenue grâce à la mise en œuvre de plusieurs méthodes ou outils d'analyse ;
- la vraisemblance, souci permanent du groupe de travail, qui s'est refusé à entériner des scénarios trop idéalistes ou velléitaires³ ;
- la transparence de A à Z, tant au niveau du problème posé, des méthodes utilisées, que des résultats des scénarios, sans laquelle il n'y aurait ni cette appropriation des résultats, ni cette implication des acteurs du groupe, garants de la crédibilité de la démarche d'ensemble.

Les scénarios contrastés (ou images futures) du système EDF/Environnement présentés ici comme l'aboutissement d'une première étape ne sont pas une fin en soi : ils n'ont de sens qu'au travers de leurs résultats et de leurs conséquences pour l'action.

Ultérieurement, ces scénarios devront servir de toile de fond pour la réflexion stratégique d'EDF de type "que faire si" (pré-activité) ou "comment faire pour" (pro-activité).

¹ • Membres du Groupe d'étude appartenant à EDF : Véronique ALLIAUME, Pierre BAUBY, Jean-François BERNARD, Alexandre BILOUS, François CAREME, Claude COURTY, Jacques DELCAMBRE, Michel GARNIER, Roland GENIER, Sylvain HERCBERG, Raymond LAFFITTE, Jacques LANGLOIS, André LEBLOND, Bernard MONGE, Assaad SAAB, William VAROQUAUX, Gilbert VEYRET, Jean-Marie VICENS, Christine STIEF-TAUCH ;

• Membres du cabinet GERPA : Pierre CHAPUY, Philippe MIRENOWICZ.

² Démarche mise en forme notamment par Michel GODET au CNAM, puis adaptée au sein de l'équipe du GERPA.

³ Ce qui laisse néanmoins place à une certaine subjectivité, et peut conduire à écarter des ruptures pouvant se produire, mais dont la probabilité est très faible

PREMIÈRE ÉTAPE : RÉTROSPECTIVE ET DIAGNOSTIC

Celle-ci avait pour objet de fournir une vision globale passée, présente et future sur la façon dont l'entreprise fait face à ses préoccupations et devoirs en matière d'environnement, et dont elle saisit les opportunités qui en découlent.

S'appuyant sur des synthèses monographiques ⁴ couvrant les domaines suivants :

* Deux domaines transversaux

- le contexte planétaire (des questions locales à celles de l'environnement global),
- énergie/électricité/environnement : bilan passé et actuel d'EDF, perspectives d'avenir.

* Cinq domaines sectoriels

- l'air,
- la ressource en eau
- les déchets industriels non radioactifs, et les déchets radioactifs,
- l'espace, les paysages naturels et ruraux,
- la ville et l'environnement.

* Trois thèmes liés au contexte général et au système organisationnel interne à EDF


- les politiques publiques d'environnement (réglementations, financement, structures de décision, ...),
- le public, ses modes de représentation et le jeu des acteurs,
- la culture de l'entreprise et les modes de gestion de l'environnement par EDF.

Cette première étape a abouti à deux documents :

X document 1 : "Diagnostic, tendances actuelles et enjeux d'EDF en matière d'environnement" (55 pages, juillet 1993).

? document 2 : Huit fiches de synthèse sur les domaines apparus comme les plus déterminants pour l'avenir du système EDF/Environnement (40 pages, septembre 1993).

Ces fiches dégagent les tendances lourdes probables et les incertitudes majeures, relèvent les germes de changement et les risques de ruptures possibles, enfin identifient les atouts et faiblesses d'EDF vis-à-vis du domaine concerné.


⁴ On n'a pas individualisé dans ces travaux la question des tarifs internalisant le coût des dépenses environnement, le développement des échanges, la relation prix-environnement.

DEUXIÈME ÉTAPE : APPROFONDISSEMENT de QUESTIONS CLÉS CONTROVERSÉES (Abaque de Régnier)

Certains points particuliers de la réflexion et de l'analyse réalisée lors de l'étape 1 ont paru devoir être approfondis, tant ils apparaissent comme controversés au sein même du groupe de travail. Une journée de réflexion en commun, structurée par la technique de l'Abaque de Régnier (votes colorés sur des items, argumentaire de chacun des votes et débats) a permis de faire émerger les consensus ou les dissensus au sein du groupe.

Ainsi quatre questions clés montrent un consensus certain, elles concernent : le partenariat d'EDF avec les collectivités locales ; l'action d'EDF vis-à-vis des associations dans le domaine de la protection de la nature ; le savoir-faire et la capacité de négociation du personnel d'EDF en matière d'environnement ; les avantages du nucléaire en matière d'environnement : atout ou handicap vis-à-vis des décideurs et de l'opinion publique.

Par contre, six questions clés sont restées ouvertes et ont conduit, à travers l'exercice de l'Abaque de Régnier, d'une part à la formulation de quelques champs d'incertitudes à gérer, d'autre part à l'expression d'arguments solides permettant d'expliquer les opinions parfois très contradictoires sur les solutions possibles concernant :

- 1 X - la capacité d'EDF à partager et à faire remonter en interne ses expériences positives ou négatives en matière de conflits liés à l'environnement ;
- 2 X - la cohérence des arbitrages entre la préservation de l'environnement et l'efficacité technico-économique de l'entreprise ;
- 3 X - la communication sur le thème "EDF entreprise verte" ;
- 5 X - la relance de la politique d'EDF en matière de nouvelles énergies renouvelables et de maîtrise de la demande énergétique ;
- 5 X - les conséquences des incertitudes sur la sûreté des réacteurs et sur le devenir des déchets hautement radioactifs ;
- 6 X - l'effet NIMBY et le rôle des pouvoirs publics dans la défense de l'intérêt collectif.

Le débat passionnant et passionné a donné lieu à un compte rendu détaillé intitulé :

document 3 : "Questions clés transversales pour le diagnostic :
compte rendu de la journée Abaque de Régnier"
(37 pages, septembre 1993).

A la fin de cette deuxième étape, le groupe disposait donc de trois documents de travail, lui ayant permis :

- de délimiter le système EDF/Environnement puis de déceler les composantes clés de ce système à étudier en priorité dans le cadre de la prospective ;
- de construire la base (rétrospective, diagnostics conjoncturels, thématiques ou transversaux, enjeux pour EDF, questions clés), aussi bien en ce qui concerne les variables internes (environnement international, rôle de l'Europe, autres distributeurs d'électricité, acteurs impliqués, Etat, collectivités territoriales,

associations, usagers, ...) que les variables internes à EDF susceptibles de faire évoluer le système dans le temps.

Dès ce stade de l'étude, des résultats importants ont été atteints :

- le système EDF/Environnement est limité aux éléments pertinents en vue de la démarche prospective,
- le système est structuré et découpé en composantes principales. (cf. analyse morphologique, troisième étape),
- son évolution passée et son état actuel sont interprétés,
- les facteurs d'évolution ou de stabilité du système sont mis en évidence,
- certaines (pas toutes) des questions clés pour l'avenir sont identifiées.

TROISIÈME ÉTAPE : BALAYER le CHAMP des POSSIBLES par la MÉTHODE de l'ANALYSE MORPHOLOGIQUE

L'avenir est multiple, plusieurs futurs sont possibles et le chemin qui mène à tel ou tel avenir n'est pas forcément unique.

La troisième étape a consisté à balayer le champ des possibles, en utilisant comme méthode l'Analyse morphologique, outil très utile pour stimuler l'imagination, et aider à identifier des configurations d'hypothèses plausibles et cohérentes.

Le principe de la méthode est extrêmement simple : il s'agit de décomposer le Système EDF/Environnement en composantes principales. Ces composantes doivent être aussi indépendantes que possible et rendre compte de la totalité du système étudié.

Le choix final des composantes (ou dimensions du problème) est évidemment une retombée directe de la réflexion approfondie des deux premières étapes. Le choix s'est finalement porté sur cinq composantes essentielles qui sont apparues comme déterminantes pour l'exercice de prospective (il s'agissait bien sûr de ne pas trop multiplier les composantes car l'analyse devient rapidement impossible) :

- EDF/Environnement et le contexte international,
- EDF/Environnement et la dimension européenne,
- EDF et la ville,
- EDF et le monde rural,
- EDF, pouvoirs publics et jeu d'acteurs.

Chacune de ces composantes a été, dans un souci de clarté et d'efficacité, éclatée en plusieurs sous-composantes ou dimensions privilégiées de l'avenir du système.

L'articulation entre composantes et sous-composantes se présente de la manière suivante (voir tableau page 7).

COMPOSANTES	SOUS-COMPOSANTES
I- EDF et le contexte international en matière d'environnement	I- A : Contexte international I- B : Consommation énergétique mondiale I- C : Présence d'EDF au niveau international I- D : Les réponses d'EDF aux problèmes d'environnement globaux I- E : EDF et l'effet de serre
II- EDF et l'environnement : la dimension européenne	II- A : Evolution de l'Union Européenne II- B : Besoins énergétiques de l'Europe à l'horizon 2010 II- C : La politique énergétique de l'Union Européenne II- D : Règles communautaires concernant les monopoles II- E : Politique communautaire d'environnement II- F : Coopération/compétition entre électriciens européens II- G : Prise en compte de dimensions écologiques dans les institutions, au niveau européen
III- EDF et la ville	III- A : Contexte général en 2010 III- B : Environnement et cadre de vie III- C : Transports urbains III- D : Modes de vie et d'habiter III- E : Prospective des bâtiments III- F : Energie et ville III- G : Les services urbains
IV- EDF et le monde rural	IV- A : Contexte général en 2010 IV- B : Disponibilité et mode de gestion de la ressource en eau IV- C : Les services locaux dans le monde rural IV- D : Les lignes électriques en milieu rural IV- G : La maîtrise de la demande d'électricité ⁵
V- EDF et les jeux d'acteurs	V- A : Contexte général V- B : Pouvoirs publics et collectivités territoriales V- C : Evolution de l'opinion publique V- D : Intérêt public, intérêt collectif V- E : Politiques publiques environnementales V- F : Politiques d'aménagement du territoire

⁵ La maîtrise de la demande d'électricité concerne aussi bien la ville que le monde rural, mais elle a été traitée, d'un point de vue global, dans le cadre de l'atelier concernant le monde rural, notamment parce qu'elle peut avoir un impact sur les modes de production extensive d'énergie (biomasse, etc). Par ailleurs, d'autres composantes sont traitées dans la ville (voir notamment la sous-composante III-F).

Ensuite pour chacune des trente sous-composantes retenues ont été simulés et décrits, par les membres du groupe de travail, réunis lors de **cinq ateliers**, un certain nombre (trois ou quatre en général) d'états possibles (jeux d'hypothèses ou configurations). Soit au total une combinatoire d'une centaine de configurations ⁶, présentée dans le

document 4 : "Compte rendu des cinq ateliers d'analyse morphologique" (100 pages, décembre 1993).

L'analyse morphologique a ainsi permis d'aboutir à une réflexion structurée sur les composantes et les configurations à prendre en compte, et de réaliser un balayage systématique du champ des possibles à l'horizon 2010.

QUATRIÈME ÉTAPE : DESCRIPTION DÉTAILLÉE de QUATRE IMAGES CONTRASTÉES du SYSTÈME EDF/ENVIRONNEMENT à l'HORIZON 2010

On a caractérisé les possibilités d'évolution du système EDF/Environnement par la réalisation ou non d'une centaine d'hypothèses fondamentales (cf. résultats de l'analyse morphologique).

La description d'un "futurible" et du cheminement associé constitue à proprement parler un scénario ; dans le cas présent seules des images 2010 ont été élaborées (et pas les cheminements), ce qui n'autorise pas, en principe, à faire explicitement référence à la notion de scénario (mais nous en sommes très proches).

Ainsi en suivant la dynamique des principales composantes et en faisant jouer les mécanismes d'évolution compatibles avec les jeux d'hypothèses retenus, ont été décrits de manière détaillée, **quatre images contrastées** du système EDF/Environnement à l'horizon 2010.

Ces quatre images, qui nous paraissent couvrir raisonnablement le champ des possibles, sont caractérisées par les intitulés suivants :

- Image I** : Persistance d'une situation économique déprimée et explosion sociale
- Image II** : Croissance faible, laisser-faire, mais traitement des problèmes sociaux et faibles préoccupations environnementales
- Image III** : Société duale et croissance moyenne, avec une accentuation des contraintes environnementales
- Image IV** : "Développement durable", croissance forte et nouvelle donne énergétique et environnementale

⁶ Ce qui peut paraître gigantesque, mais en mettant une composante ou simplement une configuration essentielle pour le futur, on risque d'ignorer toute une face du champ des possibles.

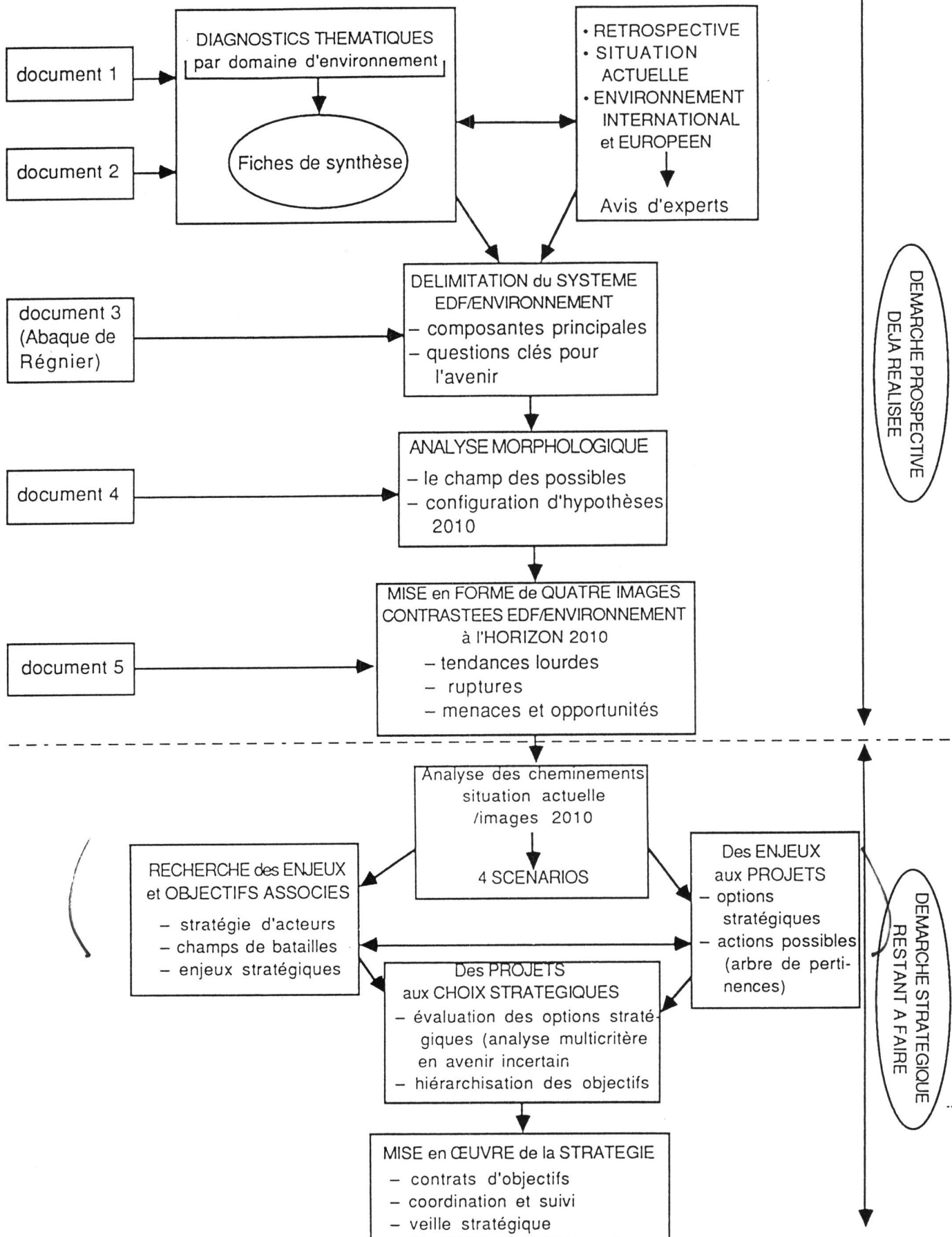
Le choix et la description détaillée des quatre images finales fait l'objet d'un

document 5 : "EDF/Environnement, quatre images contrastées"
à l'horizon 2010 (55 pages, mars 1994).

Ce dernier document vient clore la première partie de la démarche, dans sa dimension essentiellement prospective (cf. organigramme page suivante). Cette partie prospective ne devrait pas être une fin en soi, mais un marche-pied incontournable pour une deuxième phase d'étude plus importante encore, consistant, à la lumière des futurs envisagés, à définir des options et choix stratégiques pour l'entreprise (cf. plus loin).

* * *

EDF/ENVIRONNEMENT
SCHEMA RÉCAPITULATIF de la DEMARCHE
PROSPECTIVE et STRATÉGIQUE



RÉSUMÉ des QUATRE IMAGES CONTRASTÉES du SYSTÈME
EDF/ENVIRONNEMENT à l'HORIZON 2010

Les pages suivantes présentent, sous forme de tableau comparatif, une version résumée des images EDF/environnement à l'horizon 2010.

* * *

QUATRE IMAGES CONTRASTÉES EDF ET L'ENVIRONNEMENT À L'HORIZON 2010

COMPOSANTES	EUROPE			
	A <i>CROISSANCE ET SITUATION EN EUROPE</i>	B <i>CONSTRUCTION DE L'INSTITUTION EUROPÉENNE</i>	C <i>ÉNERGIE DANS LES PAYS DE L'EST</i>	D <i>POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE DE L'UNION</i>
IMAGES 2010				
1 FAIBLE CROISSANCE ET EXPLOSION SOCIALE	Faible à nulle. Riches et très pauvres, ghettos. GATT échoue.	Régression forte "coquille vide".	Aucune solution valable aux dysfonctionnements : dégradation.	Arrêt quasi total faute de volonté et de moyens.
2 CROISSANCE FAIBLE, LAISSER-FAIRE, TRAITEMENT DES PROBLÈMES SOCIAUX, FAIBLE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE	Faible 0,5 à 1 %. Larges îlots de pauvreté, Fortes tensions sociales et économiques.	Freinage et régression par rapport à la dynamique.	Peu d'amélioration, maintien minimal.	Rythme de développement ralenti et hétérogène.
3 SOCIÉTÉ DUALE, CROISSANCE MOYENNE, ACCENTUATION DES PRÉOCCUPATIONS ENVIRONNEMENTALES	Hétérogène, parfois 2 à 2,5 % Zones économiques régionales, quelques tensions socio- politiques.	Montée en puissance et dynamique de l'Union.	Prolongement des difficultés avec amélioration. Offre d'énergie (gaz).	Renforcement continu des politiques, fiscalité technique, atouts de l'électricité.
4 DÉVELOPPEMENT DURABLE, CROISSANCE FORTE, NOUVELLE DONNE ÉNERGÉTIQUE ET ENVIRONNEMENTALE	Retour de la croissance 3 % partout GATT réussi.	Montée en puissance, et conséquences en retour sur les institutions nationales.	Mise en place progressive d'une politique énergétique efficace, nucléaire sûr.	Vers le "développement durable".

EUROPE			FRANCE
<i>E</i> POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE DE L'UNION	<i>F</i> STRATÉGIE DES INDUSTRIELS DE L'ÉLECTRICITÉ	<i>G</i> REPRÉSENTATION POLITIQUE DE L'ÉCOLOGIE	<i>II</i> CONTEXTE GÉNÉRAL EN 2010
Quasi nulle. Un peu d'économie d'énergie.	Compétition internationale sans stratégie européenne.	Marginale, intégrée par les partis traditionnels.	Persistance d'une croissance nulle ou faible (0,5 à 1 %). Dégradation sans précédent des problèmes sociaux. Ruptures profondes de la sociétés française. Crise des valeurs, chômage dramatique, insécurité. EDF en crise économique, contrainte à débaucher du personnel.
Faible. Possibilité d'une "Eco- taxe sociale".	Compétition/coop mais émergence éventuelle d'une politique industrielle de l'Union	Statu quo. Quelques îlots de représentation forte.	Laisser-faire généralisé, manque de moyens, Croissance faible (1,7 %) implosions sociales sporadiques, mais sans destruction du tissu social, déséquilibres croissants entre les régions, les villes, entre les villes et la campagne en voie de désertification, mais limitée, écologisme plus social, réaliste et solidaire parc nucléaire quasiment stable. EDF suit la crise et épouse la tendance économique et sociale plutôt frileuse. Prudence dans ses investissements. Situation financière bonne.
Pas d'évolution notable. Eco-taxa possible.	Redistribution des fonctions des diverses énergies et recomposition des alliances.	Rôle accru des partis "verts" mais non déterminant.	Croissance moyenne (2,4 %) plus régulière ; Maintien d'une France à deux vitesses : les petites et moyennes villes sont en perte de vitesse ; renforcement du pouvoir des grandes villes. Politique ambitieuse en matière de banlieues avec mise en place de grands projets urbains : urbanisme, traitement social, développement économique et culturel, transport en commun, environnement, amélioration de l'habitat. Concentration urbaine générée en contre partie des objectifs plus sévères en matière de cadre de vie L'Etat maintient une régulation sociale forte mais insuffisante pour juguler les déséquilibres urbains
Mise en place progressive d'une politique énergétique de l'Union.	Idem ci-dessus très renforcé.	Forte intégration de l'environnement dans les partis classiques et transformation des écologistes en partis traditionnels.	Scénario de croissance soutenu (3% par an), responsable et qualitative Dilution urbaine le long des axes de transport, maîtrise accrue du développement urbain périphérique. Les investissements énergétiques d'EDF ont porté autant sur le nucléaire (effet de serre) que sur les économies d'énergie. L'environnement et la notion de "développement durable" sont au cœur des grands choix de société.

VILLE ET ENVIRONNEMENT

<p><i>I</i> <i>ENVIRONNEMENT</i> <i>URBAIN</i></p>	<p><i>J</i> <i>TRANSPORTS URBAINS</i></p>
<p>Grave crise urbaine, "sauvages urbains", ghettos, exclusion, explosions sociales. Services urbains en déliquescence, banlieues périphériques en déshérence.</p>	<p>Dégradation et violence dans les transports en commun. Retour aux modes de transports des pauvres : marche à pied, vélo.</p>
<p>Perte en partie de la maîtrise du développement urbain, délitement social dans certains quartiers et banlieues, dégradation de la qualité de la ville. Pas de rattrapage des retards accumulés en matière de contrôle de l'environnement physique des villes (eau, air, bruit, déchets). Profil bas d'EDF dans ses actions en faveur des villes.</p>	<p>Transports dominés par la voiture individuelle. Croissance régulière des transports longue distance entre régions de l'Europe. Développement modéré des transports en commun, les carburants alternatifs et le véhicule électrique n'ont pas percé. EDF reste cantonnée à une stratégie d'attente.</p>
<p>Complexité croissante des technologies de traitement des pollutions et nuisances urbaines, mais les actions restent essentiellement curatives. EDF a dissimulé la majorité de ses lignes dans les villes et les banlieues. L'insertion des équipements est bien meilleure grâce à l'apport d'architectes.</p>	<p>Les moyens de transport sont axés à la fois sur la voiture individuelle et une utilisation accrue des transports en commun à fort débit, notamment en Ile-de-France, et dans les grandes métropoles ; de nouveaux moyens de transport en commun ont percé : monorail aérien, bus téléguidé, desserte localisée par véhicule électrique, association transports individuels et collectifs,... ; réduction des déplacements domicile/travail (télétravail, ...) EDF est un acteur non marginal dans les transports urbains électriques plus grands.</p>
<p>Réhabilitation des banlieues, qualité générale des bâtiments améliorée grâce à l'introduction de technologies avancées. Réglementation européenne et fortes attentes des populations ont engendré des politiques d'environnement urbain ambitieuses. EDF acteur exemplaire en matière d'environnement urbain (déchets urbains, traitement des effluents), conseil auprès des villes sur de nouveaux créneaux : domotique, câble, cartographie automatisée, télé-détection, communication, animation,...</p>	<p>La primauté est donnée aux transports collectifs et aux moyens légers et électriques de desserte locale. Réduction sensible des déplacements grâce aux nouveaux moyens de télécommunication. EDF très présente sur l'émergence de nouveaux types de transports urbains électriques.</p>

VILLE ET ENVIRONNEMENT

<p><i>K</i> MODES DE VIE ET D'HABITER</p>	<p><i>L</i> PROSPECTIVE DES BÂTIMENTS</p>	<p><i>M</i> ÉNERGIE ET VILLE</p>
<p>Consommation en chute libre. Repli sur la famille. Très peu d'innovation dans l'habitat.</p>	<p>Habitat social dégradé, laissé à l'abandon, peu de réhabilitations, habitat précaire dans les périphéries éloignées.</p>	<p>Consommation en baisse, peu d'investissements nouveaux. Dégradation de la fourniture d'électricité, Factures impayées.</p>
<p>Forte disparité engendrant des tensions sociales Désengagement de l'Etat sur le logement. Marché de l'habitat régenté par le privé. Forte hétérogénéité des attentes et usages des particuliers. Adoption par EDF de son appareil de production et surtout de distribution. Formation de son personnel à de nouvelles tâches, pour être plus proche de sa clientèle.</p>	<p>Techniques de construction peu innovantes. Percée très timide des nouvelles technologies dans l'habitat (domotique, gestion automatisée,...). Poursuite des économies d'énergies dans les logements et bâtiments industriels. EDF reste centrée sur les marchés qu'elle connaît bien : climatisation, chauffage électrique, éclairage.</p>	<p>Poursuite modérée des efforts de maîtrise de l'énergie dans la construction neuve. Evolution des métiers du génie climatique Peu de contraintes énergétiques en matière d'urbanisme. Pas de révolution dans les systèmes de chauffage. Poursuite des efforts d'EDF entrepris dans les années 90, sans plus.</p>
<p>Habitat plus dense, plus collectif, les propriétaires sont de plus en plus nombreux, les espaces collectifs gérés en liaison étroite avec les associations de quartier, les modes de vie restent assez différenciés, et des tensions sociales demeurent, dues aux inégalités sociales, professionnelles (le chômage est élevé) et écologiques. Il y a eu un regain de solidarité sociale. EDF a réussi à mieux optimiser l'utilisation de la puissance électrique offerte, grâce à une tarification nouvelle, la sécurité dans l'approvisionnement a été renforcée.</p>	<p>Introduction massive des technologies avancées dans l'habitat Arrivée sur le marché de nouveaux équipements et services. La gestion intelligente des bâtiments est de plus en plus optimisée.</p>	<p>Les politiques d'économies d'énergie sont sensibles dans l'habitat et les transports. EDF est remarquablement placé sur le marché des techniques alternatives de chauffage urbain. Elle offre une vision globale aux villes pour optimiser leur gestion énergétique. Elle apporte conseils et services dans des domaines comme les réseaux d'énergies, les ressources locales, l'environnement climatique, les transports et les déplacements.</p>
<p>L'habitat est devenu plus "intelligent" et un lieu privilégié d'investissement sur lequel se greffent de multiples fonctions (travail, loisirs,...). EDF propose des usages énergétiques à la carte, prenant en compte les besoins des populations marginales. EDF considère l'électricité comme faisant partie d'un "minimum vital" à assurer. Mise en place d'une mission sociale auprès des populations à besoins spécifiques.</p>	<p>EDF occupe une des places de leader, ayant réussi à s'implanter solidement sur les technologies avancées liées au bâtiment, à leur fonctionnement et à leur conception.</p>	<p>Renforcement des réseaux électriques et des automatismes dans la conception de l'ensemble des relations ville/énergie. Développement d'un urbanisme climatique et des bâtiments "basse énergie". EDF a développé le "concept d'industrie propre" Rôle de conseil auprès des villes sur micro-centrales, turbines à gaz, réseaux de chaleur.</p>

<p>VILLE ET ENVIRONNEMENT N LES SERVICES URBAINS</p>	<p>LE MONDE RURAL O CONTEXTE GÉNÉRAL</p>
<p>Assurés quasi exclusivement par les grands groupes de services urbains à qui les villes ont confié la gestion. EDF ne s'est positionné ni sur les services sociaux et de proximité, ni sur les services aux collectivités locales.</p>	<p>Tendance forte à la désertification. La campagne n'est plus entretenue. Migrations de population importantes. Le monde rural a perdu ses atouts économiques et son harmonie.</p>
<p>Mise en place de nouvelles "interventions clientèles". Forte concurrence entre les sociétés de service dans un marché stagnant. L'environnement apparaît comme un facteur de solidarité face aux risques accrus de crise sociale dans les villes : il y a aspiration à un autre mode de vie privilégiant les valeurs qualitatives : zones piétonnes, transports collectifs, loisirs culturels et de loisirs, embellissement des quartiers,... D'où des prescriptions plus sévères sur le cadre de vie et les services de proximité qui ont contraint EDF à amplifier ses actions en faveur des services aux villes qu'elle pratiquait déjà. EDF est devenue une holding, avec des filiales spécialisées, y compris en matière d'environnement urbain. Mobilisation de certains agents d'EDF sur les services sociaux de proximité, mais globalement pas de diversification notable tous azimuts.</p>	<p>Abandon, friches, dans les espaces dépeuplés. Agriculture en crise, en dehors des zones de pratique intensive. Solde migratoire et démographique négatif sur le monde rural. Tourisme limité aux sites attractifs. EDF a continué à alimenter les zones en voie de désertification en optimisant la densité de ces ouvrages et en décentralisant ses moyens de production.</p>
<p>Les activités de service de plus en plus informatisées prospèrent dans le cœur des grandes villes. L'ingénierie des réseaux et des flux (multiplication des connexions à différents réseaux d'énergie, communication, traitement local des fluides,...), tout comme la gestion du cycle de l'eau et des déchets, ont connu une véritable "révolution". La stratégie d'EDF a considérablement évolué : d'une politique d'attente, elle est passée à une stratégie volontariste et offensive qui l'a positionnée comme leader dans ces secteurs. Elle a développé des créneaux originaux seule ou en partenariat. Elle répond aux besoins spécifiques de certaines catégories de population. EDF s'est positionnée très tôt sur des domaines comme l'eau, les déchets, l'intégration et la maintenance des réseaux urbains en apportant aux collectivités locales son savoir faire, sa technicité et ses capacités gestionnaires. Elle a formé des généralistes dans le domaine de l'intégration des services.</p>	<p>L'intervention soutenue des pouvoirs publics, et les efforts entrepris par les collectivités locales ont limité les pertes démographiques et la déstructuration du monde rural. Le tourisme vert pallie aux pertes de revenus des agriculteurs les plus menacés. Les entreprises et résidences secondaires se sont à nouveau installées dans le tissu rural. EDF, malgré un surcoût important, a contribué à la survie du monde rural et à la protection et à l'entretien de la nature.</p>
<p>EDF a réussi à élargir le champ de ses compétences en matière de services urbains. Elle livre des "chaînes de service" clés en mains (à partir du câble). Elle s'est positionnée sur les marchés de service sophistiqué pour valoriser son savoir-faire technique. Elle a développé des actions et produits par les industriels, dans les domaines de l'air, des déchets et de l'eau. Multiplication des prises urbaines pour répondre au développement des petits équipements urbains électriques. L'idée de service public a été renouée, le personnel d'EDF formé à des tâches de services de proximité. EDF est en pointe en matière d'urbatisme, de contrôle des réseaux de circulation, de contrôle automatique des pollutions, d'automatismes, de télécommunication. Effort très soutenu en matière de recherche et de synergie avec ses partenaires.</p>	<p>Bonne santé de l'industrie agro-alimentaire, Aménagement du territoire et amplification des crédits, déconcentration urbaine, mise en valeur des milieux naturels et tourisme vert ont permis une renaissance du monde rural, voire un retour à la campagne. Le solde démographique s'est stabilisé. Une protection de la nature renforcée et une gestion plus patrimoniale ont contraint EDF à redoubler d'efforts en matière d'études d'impact, d'insertion des équipements dans les paysages, de protection de l'avifaune. EDF amplifie son action dans le monde rural, grâce à une meilleure desserte et une offre de services de proximité.</p>

LE MONDE RURAL

<p><i>P</i> MODE DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU</p>	<p><i>Q</i> SERVICES LOCAUX DANS LE MONDE RURAL</p>	<p><i>R</i> LES LIGNES ÉLECTRIQUES</p>	<p><i>S</i> MAÎTRISE DE LA DEMANDE D'ÉLECTRICITÉ</p>
<p>L'eau est devenue plus rare et plus polluée.</p>	<p>Services de proximité assumés par le mouvement associatif. EDF présent dans les mécanismes de soutien au monde rural (emplois, services aux collectivités rurales).</p>	<p>Conflits très difficiles à propos des lignes THT, mais meilleure acceptation pour les lignes BT et MT.</p>	<p>Pas de développement des énergies renouvelables à l'exception des énergies vertes et des bio-combustibles. Mais efforts accrus en matière de maîtrise de la demande et sur laquelle s'est positionné EDF dans un contexte d'économie généralisée, vu la crise.</p>
<p>Pas de tension majeure sur l'offre quantitative de la ressource en eau (baisse de la demande d'origine agricole). EDF reste un gestionnaire vigilant de la ressource. Peu de nouveaux barrages jusqu'en 2010.</p>	<p>Dans un espace rural dépeuplé, EDF n'assure plus qu'un service minimum.</p>	<p>La préservation de la qualité des paysages est restée un souci constant, entraînant le maintien de contraintes fortes pour l'installation des lignes d'autant que l'Etat n'est plus garant de l'intérêt collectif. Le coût de l'enterrement des lignes MT ayant chuté, seules subsistent des contraintes fortes sur le passage des lignes THT.</p>	<p>Les moyens et la volonté politique manquent pour que soient mise en place une grande politique de maîtrise de la demande. Certains réseaux sont abandonnés au profit d'autres sources d'approvisionnement (bois de feu). Percée timide de la cogénération, mais statu quo sur les énergies renouvelables (biomasse moderne, solaire).</p>
<p>EDF a accru son rôle dans la maîtrise des crues et dans le soutien des étiages. La qualité des cours d'eau est devenue un enjeu écologique prioritaire et la politique d'EDF en la matière y contribue pour une bonne part en concertation avec ses partenaires.</p>	<p>EDF a renforcé sa présence dans le monde rural en développant de nouvelles activités : le câble, des services complémentaires aux populations, du conseil aux entreprises et aux artisans.</p>	<p>L'enfouissement a été la règle pour préserver l'harmonie des paysages ruraux (qui attire un nombre croissant de touristes, y compris européens). Dès l'an 2000, moyennant un surcoût annuel de 1,5 milliard de francs, le problème des lignes BT et MT a été réglé. EDF a engagé des recherches sur de nouvelles techniques d'enfouissement des lignes THT.</p>	<p>Baisse des consommations unitaires d'énergie et stagnation de la production. L'application de la notion de "développement durable" a fini par faire de timides percées dans les choix décisionnels : l'écologie, les énergies renouvelables, la maîtrise de l'énergie ont été mieux acceptées. Des progrès technologiques sensibles, grâce à EDF, dans le domaine des piles photoélectriques, chaudières bi-énergétiques, utilisation de la biomasse moderne, qui lui permettent de s'affirmer dans le monde rural.</p>
<p>Forte exigence en matière de qualité de l'eau. EDF est devenue un partenaire essentiel dans la gestion de la ressource eau, gestion plus stratégique que technique. Elle a accru sa capacité de "négociation raisonnée" et apparaît comme un gestionnaire délégué à l'usage multiple de l'eau. Elle exporte son savoir-faire à l'étranger.</p>	<p>L'amélioration de la qualité et de son service de distribution a permis à EDF de s'implanter sur d'autres activités périphériques et sur le marché de la télécommunication.</p>	<p>L'esthétique des lignes est devenu un enjeu culturel test. L'opinion publique a évolué favorablement vis-à-vis d'EDF, qui a su démontrer le bien-fondé de sa politique en matière de lignes. Les lignes THT ont été concentrées le long d'axes connaissant déjà de fortes pressions. Les premières expérimentations significatives d'enfouissement sur grandes distances ont été encourageantes.</p>	<p>Un grand débat sur la politique énergétique de la France a lieu tous les cinq ans. EDF est devenue crédible en matière de maîtrise de la demande d'électricité et a même été appuyée par les écologistes. Les énergies renouvelables contribuent au sauvetage du monde rural (biomasse moderne). Elle exporte son savoir-faire dans de nombreux pays du Sud.</p>

EDF ET LES ACTEURS PUBLICS

<p style="text-align: center;"><i>T</i> CONTEXTE GÉNÉRAL</p>	<p style="text-align: center;"><i>U</i> POUVOIRS PUBLICS ET COLLECTIVITÉS LOCALES</p>	<p style="text-align: center;"><i>V</i> ÉVOLUTION DE L'OPINION PUBLIQUE</p>
<p>Montée en puissance des groupes écologistes "purs et durs" EDF cible privilégiée des mouvements anti-nucléaire.</p>	<p>L'Etat de plus en plus éloigné des citoyens impose à EDF que l'emploi figure au nombre de ses missions. Pour financer cette mission, EDF a augmenté ses tarifs et a créé des emplois à faible revenu. Sa culture d'entreprise s'est dégradée.</p>	<p>Retour aux valeurs du passé, peur de la modernité et des projets technologiques avancés. Montée en puissance d'une écologie très contestataire et peu encline au dialogue.</p>
<p>Rôle des pouvoirs publics en matière d'environnement de plus en plus tributaire du contexte européen. Les villes affichent leur priorité en matière d'environnement urbain pour contenir les tensions sociales. La perte de son monopole par EDF n'a pas entraîné de conséquence grave pour l'entreprise vue la conjoncture défavorable.</p>	<p>Rééquilibrage en faveur de l'Etat après certains dysfonctionnements engendrés par la décentralisation. L'Etat reste un acteur régulateur important en matière d'environnement, d'énergie, d'aménagement du territoire. Stabilisation de la répartition des compétences en matière d'environnement entre les différents niveaux territoriaux.</p>	<p>Les écologistes "purs et durs" sont marginalisés. Les thèmes d'environnement sont de mieux en mieux intégrés par les formations politiques traditionnelles. L'opinion publique, tout en privilégiant l'emploi et les problèmes sociaux conserve une forte attention aux problèmes d'environnement.</p>
<p>Normes en matière d'environnement renforcées par Bruxelles. Les associations et élus verts pèsent sur les choix de société. EDF, moins monolithique, et libérée partiellement de la tutelle de l'Etat, demeure un opérateur puissant.</p>	<p>L'Etat, de moins en moins présent, a continué à déléguer une partie de ses missions aux collectivités territoriales ou aux associations. En matière d'environnement, le cadre réglementaire est fixé à Bruxelles, et la mise en œuvre est confiée aux collectivités locales.</p>	<p>L'opinion publique est restée très mobilisée sur des questions d'environnement. Les associations d'environnement sont plus ouvertes au dialogue, moins sectaires avec EDF. Nouveau modèle de société, nouvelle organisation du travail et de la production plus respectueuse de l'environnement, qualité du cadre de vie, lutte contre les risques, ...</p>
<p>L'influence des grandes villes et des régions va croissante. C'est avec elle qu'EDF a mis en place des partenariats privilégiés. La production d'électricité est restée concentrée, mais en matière de distribution on a assisté à l'émergence d'établissements publics régionaux, plus proches du jeu d'acteurs local.</p>	<p>Responsabilités partagées en matière d'environnement entre l'Europe, l'Etat, et les collectivités territoriales. EDF a dû composer avec ces trois niveaux, avec les grandes villes en matière de cadre de vie, avec les départements et les syndicats intercommunaux en matière de protection de la nature. EDF a dû renforcer la défense de ces intérêts à Bruxelles, et ses capacités de dialogue avec les collectivités locales.</p>	<p>Renforcement des préoccupations en matière d'environnement pour compenser les effets négatifs de la croissance. Toutes sortes de "lobbying" se développent sous couvert associatif. Mais en règle générale, le dialogue est beaucoup plus ouvert avec le monde associatif, plus constructif.</p>

EDF ET LES ACTEURS PUBLICS

<p>W INTÉRÊT PUBLIC ET INTÉRÊT COLLECTIF</p>	<p>X POLITIQUES PUBLIQUES D'ENVIRONNEMENT</p>	<p>Y POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE</p>
<p>L'intérêt public est bafoué au profit des intérêts locaux et catégoriels. Repli sur soi d'EDF, absence de concertation.</p>	<p>Budget environnement en chute libre. Scénario "d'assurance minimale" conduisant à des impasses écologiques. Pas de prise en compte des problèmes globaux.</p>	<p>Déséquilibres croissants entre les régions riches et pauvres. Rupture villes/campagnes. EDF contraint à revoir son organisation territoriale.</p>
<p>La notion d'intérêt public est devenue obsolète. EDF a du mal à imposer ses choix nationaux et doit faire face continuellement à des surenchères locales qu'elle est mal préparée à affronter. EDF a dû mettre en œuvre des techniques sophistiquées de concertation et accepter des surcoûts importants pour permettre à ses projets de se concrétiser.</p>	<p>L'environnement se joue et se gère presque à la carte, obligeant EDF à renforcer ses structures stratégiques et de concertation à un niveau local très fin.</p>	<p>Le déséquilibre entre régions riches et pauvres est toujours aussi flagrant malgré les efforts entrepris pour les résorber.</p>
<p>De nouveaux mécanismes mis en place par EDF pour une concertation plus efficace et plus uniquement basée sur les indemnités.</p>	<p>Généralisation d'outils d'évaluation des politiques d'environnement et mise en place d'indicateurs multicritères plus sophistiqués.</p>	<p>L'utilisation de techniques à base d'électricité favorise l'implantation d'activités en n'importe quel point du territoire.</p>
<p>Aidée par l'Etat, EDF a mis en place une stratégie efficace pour contrer l'effet NIMBY, basée sur le dialogue, le savoir-faire, la transparence des choix. EDF a su légitimer le bien-fondé de ses choix dans un contexte global de recherche d'efficacité énergétique et de développement durable.</p>	<p>EDF a contribué à l'évolution des politiques et réglementations en matière d'environnement, en développant des indicateurs de performance et en améliorant ses processus de négociation, EDF est bien devenue une entreprise verte.</p>	<p>Les métropoles ont trouvé leur place dans les réseaux internationaux, villes modernes et plus traditionnelles se complètent. EDF, acteur de l'aménagement du territoire.</p>

**QUELQUES ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE À L'ISSUE DU TRAVAIL DE
RÉFLEXION PROSPECTIVE :
dimensions essentielles, évolutions principales, questionnements
et enjeux centraux**

Développement soutenable

- * Montée en puissance du concept de "développement durable" et développement de la prise en compte de la dimension environnementale dans la définition des politiques publiques sectorielles (agriculture, transports, énergie, urbanisme, ...).
- * Interrogation: quel contenu concret à la mise en œuvre du concept de développement durable et aux principes qui y sont attachés : responsabilité, soutenabilité "faible" ou "forte", principe de précaution "faible" ou "fort" ?
- * Eco-taxe sur l'énergie pour lutter contre le chômage : objectif de lutte contre l'effet de serre, mais la taxe qui vient en substitution d'une part des prélèvements sociaux permet d'abaisser le coût du travail en Europe, face à la compétition des pays du tiers monde (politique des avantages combinés) ?

Evolution de la demande sociétale environnementale

- * Quelles évolutions des attentes des populations en matière d'environnement dans le cas d'une crise économique longue : quelles priorités (sécurité, santé, ...?), quelles évolutions des comportements de consommateurs (économie, comportement d'achats, ...), quelles priorités seraient abandonnées face aux problèmes de l'emploi,
- * Quelles inflexion lourdes, indépendamment de la situation économique : exigences concernant la santé individuelle, protection de la nature, lutte contre les pollutions, environnement local versus environnement global ?

Union européenne

- * Extension de l'Union européenne à 15 ou 16 pays (trois pays scandinaves et l'Autriche), très avancés et exigeants en matière d'environnement.
- * Existence à terme d'une politique énergétique de l'Union et évolution des contraintes européennes concernant le nucléaire ? Quelle liberté ou marge de manœuvre de la France pour poursuivre son mode de production dominant d'électricité ?

Intérêt collectif et utilité publique

- * Interrogation : disparition définitive, selon la tendance en cours, de la notion d'intérêt public autrefois identifiée à l'Etat en France, ou au contraire reconstitution d'une nouvelle légitimité reconnue dans ce domaine, avec un processus d'émergence de cette utilité fondamentalement modifiée ?

Europe de l'Est

- * Les évolutions des pays de l'Est en matière énergétique, et notamment l'effet sur l'offre (gaz russe) et l'existence d'une production d'électricité nucléaire aux normes de sûreté occidentales.
- * Un nouveau Tchernobyl à l'Est, même de moindre ampleur, et ses effets sur la possibilité de poursuivre le renouvellement du parc (blocage de l'Union, contraintes fortement renforcées, ...).

Environnement urbain

- * Les problèmes classiques d'environnement vont se poser de plus en plus dans les villes. Le réaménagement des banlieues périphériques, la sauvegarde de la qualité de vie urbaine, la recherche d'un habitat et de modes de transports plus "écologiques", l'offre de nouveaux services de proximité, seront des enjeux essentiels des années à venir. EDF sera-t-elle présente ou non sur ces nouveaux segments de marché ?

Pouvoirs publics et environnement

- * Evolution de la répartition des pouvoirs entre les cinq niveaux de collectivités publiques (de la commune à l'Union européenne) : disparition ou affaiblissement majeur d'un niveau, maintien de cette situation complexe, et conséquences pour les politiques et exigences environnementales : contraintes, partenariat, opportunités de nouveaux services environnement, ...
- * Quelle évolution pour les parties "verts", et plus généralement la représentation politique des idées écologiques dans les diverses assemblées politiques (conseils municipaux, généraux, régionaux, ..., parlement européen...) et pour leur capacité à influencer fortement les arbitrages (minorités de blocage, ...) ?

"Service public européen" et métiers d'EDF (diversification, international, ...)

- * Conséquences pour les enjeux environnement pour EDF des scénarios d'évolution du "service public européen" : relachement de la pression avec l'arrivée d'autres producteurs, émergences de régies de distribution, ...
- * Diversification des enjeux environnement pour EDF dans le cas d'une forte croissance de l'activité de production ou de distribution à l'international : par exemple qualité et problèmes d'environnement urbain dans les villes du tiers monde, gestion des ressources naturelles et de la qualité de l'environnement (pour la production hydraulique, nucléaire, ...).

Quelques éléments sectoriels

- * Stratégie d'EDF à long terme en matière de gestion des ressources en eau en France : un usager comme les autres ou un maître d'œuvre délégué de la gestion de la ressource ?
- * Entrée forte sur le marché des déchets industriels, en complément des déchets ménagers ?
- * Capacité (et effets sur les coûts afférents) à suivre, pour le parc thermique classique, le renforcement des objectifs d'émissions de polluants.

- * Promouvoir l'électricité dans les transports plutôt que la voiture électrique.

Les composantes de la gestion dans l'entreprise

- * Acculturation profonde et durable des personnels concernés aux évolutions des attentes des usagers et partenaires (associations, ...).
- * Capacité à développer un retour d'expérience sérieux sur les problèmes d'environnement (conflits, jeux d'acteurs, partenariat, ...).

La politique de communication et de partenariat

- * Cohérence et pertinence des messages vers l'extérieur en matière d'environnement.
- * "EDF entreprise verte" est un slogan provocateur à court terme, un slogan délicat à employer mais à ne pas exclure (perception des associations, image de marque, recherche de partenariat avec les collectivités locales, ...).

EDF entreprise citoyenne

- * EDF produit et distribue de l'électricité, mais aussi apporte des services et du "mieux être" aux villes, au monde rural et aux industriels.
- * La mission sociale d'EDF (en termes d'emploi, d'aménagement du territoire, de lutte contre les inégalités sociales et écologiques, ...) se voit renforcée et de nouvelles missions lui incombent.

* * *

PROPOSITIONS pour la SUITE de l'ÉTUDE : MARIER PROSPECTIVE et STRATÉGIES

Le schéma récapitulatif de la démarche (cf. ci-avant) indique clairement à quel stade le groupe d'étude s'est arrêté, et dans quelles directions il doit maintenant s'orienter pour aller jusqu'à la définition et au choix final des options stratégiques.

Cinq étapes peuvent être envisagées :

- 1) A la lumière des images 2010 élaborées, il lui faudra dans un premier temps probabiliser l'occurrence de ces images, choisir l'image finale de référence et décrire de façon cohérente les cheminements possibles entre la situation actuelle et l'horizon choisi. On pourra alors réellement parler de **Scénarios**.
- 2) Le groupe d'étude devra distinguer ce qui est possible, réalisables ou souhaitable et dans quelles conditions.
- 3) Dans un troisième temps, il faudra faire émerger les enjeux essentiels ou champs de bataille potentiels (ce que l'entreprise a à perdre ou à gagner à choisir telle ou telle option) et les objectifs associés à ces enjeux. EDF n'étant pas un acteur isolé, il faudra étudier le rôle, le poids, et l'influence des autres acteurs (Etat, collectivités territoriales, associations, autres groupes industriels, ...) impliqués eux aussi sur les enjeux qu'EDF veut relever. Il s'agira donc de construire autant de matrices "stratégie des acteurs" qu'il y aura d'enjeux essentiels à prendre en compte.

Ainsi pour chaque enjeu (et pour les objectifs associés) répertorié, il faudra :

- repérer les projets et les motivations des autres acteurs également impliqués, leurs contraintes et moyens d'action ;
- positionner chaque acteur sur chaque objectif et repérer les convergences et divergences d'objectifs, les conflits potentiels ;
- hiérarchiser les objectifs et recenser les tactiques possibles ;
- évaluer les rapports de force entre acteurs (tendances, événements, ruptures) et formuler pour EDF des recommandations stratégiques cohérentes avec ses priorités d'objectifs et ses moyens.

C'est dans le cadre des scénarios, autour de ces questions clés, des hypothèses sur leurs réponses et compte tenu des objectifs associés aux enjeux du futur que pourra alors être envisagée la mise au point d'une stratégie générale d'EDF en matière d'environnement.

- 4) Pour bien identifier les actions élémentaires associées aux objectifs stratégiques, eux-mêmes définis à partir des scénarios, la technique des "arbres de pertinence" pourrait constituer un auxiliaire précieux, puisque le choix final des options stratégiques sera construit à partir d'un ensemble d'actions telles que :
 - leurs conséquences à court, moyen et long terme n'aillent pas à l'encontre des objectifs visés, mais concourent bien au contraire à les atteindre ;
 - elles soient cohérentes entre elles ;

- à tout instant, la batterie d'actions à entreprendre ou à poursuivre soit pertinente vis-à-vis de l'évolution de l'environnement contextuel.

En définitive, ces actions qui constituent le fer de lance de la politique d'EDF en matière d'environnement doivent viser :

- à œuvrer, si cela est possible, pour favoriser la réalisation effective des scénarios les plus favorables aux objectifs d'EDF ;
- à limiter les conséquences néfastes d'une évolution proche du scénario pessimiste ;
- à faciliter l'insertion de l'activité future de l'entreprise dans un environnement en constante évolution.

- 5) La multiplicité des actions possibles ne manquera pas de poser le problème délicat du choix de celles qui sont les plus judicieuses, compte tenu des objectifs visés par EDF et des contraintes qu'elle aura à subir (soit de la part du contexte international et national, soit de la part d'autres acteurs).

Une dernière analyse, de type multicritère, permettrait :

- d'évaluer les conséquences de chacune des actions possibles, dans les différents contextes décrits par les scénarios ;
- de juger chaque action selon les critères qu'EDF doit prendre en considération (critères financiers, techniques, stratégiques, commerciaux, environnementaux, ...)
- de mettre en avant le groupe d'actions à entreprendre en priorité, compte tenu des probabilités d'apparition des différents scénarios.

C'est en respectant ce cahier des charges ambitieux mais incontournable, que le groupe d'étude d'EDF pourra s'approprier les méthodes proposées et les résultats stratégiques qui en découleront, afin d'"éclairer l'action présente à la lumière des futurs possibles".

* * *

EDF

COMITÉ DE LA PROSPECTIVE

EDF et l'ENVIRONNEMENT :
QUATRE IMAGES CONTRASTÉES à l'HORIZON 2010

S O M M A I R E

• LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DES SCÉNARIOS	3
• LE CADRAGE QUANTITATIF DES SCÉNARIOS	5
• LA SITUATION DE L'ENVIRONNEMENT DANS LES PAYS ÉTRANGERS ET LES CONSÉQUENCES POUR EDF	5
• SCÉNARIO I : Scénario noir : faible croissance et explosion sociale	7
• SCÉNARIO II : Croissance faible, laisser-faire, mais traitement des problèmes sociaux et faibles préoccupations environnementales	17
• SCÉNARIO III : Société duale et croissance moyenne, avec accentuation des contraintes environnementales	28
• SCÉNARIO IV : Développement durable et croissance forte, nouvelle donne énergétique et environnementale	41
Annexe I : Les ambiances du contexte européen et mondial pour l'étude prospective de la consommation d'électricité	54

* * *

LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DES SCÉNARIOS

La démarche prospective entreprise avec les membres des différentes Directions présents dans les groupes de travail, et plus spécifiquement lors des cinq ateliers de l'analyse morphologique, conduit à proposer quatre scénarios construits¹ à l'horizon 2010, qui marient de façon *cohérente* des évolutions *vraisemblables* des différentes variables clés *pertinentes* pour l'analyse des interfaces entre EDF et l'environnement².

- Scénario I : **Persistance d'une situation économique déprimée et explosion sociale**
- Scénario II : **Croissance faible, laisser-faire, mais traitement des problèmes sociaux et faibles préoccupations environnementales**
- Scénario III : **Société duale et croissance moyenne, avec une accentuation des contraintes environnementales**
- Scénario IV : **Développement durable, croissance forte et nouvelle donne énergétique et environnementale.**

Dans la présentation des scénarios, ont été regroupés, pour chacun d'entre eux, les éléments prospectifs concernant d'une part le contexte européen, d'autre part le contexte plus spécifiquement français, de manière à assurer la continuité évidente entre ces deux dimensions.

¹ Il vaudrait mieux parler "d'images 2010" que de véritables scénarios.

² On retrouve les critères d'une démarche prospective : pertinence des variables retenues, vraisemblance de leurs évolutions envisagées, cohérence des images futures construites.

La dimension européenne

Les composantes retenues comme étant représentatives de l'évolution du contexte européen, dans ses relations avec les politiques énergétiques et environnementales, sont les suivantes :

- A – la croissance européenne
- B – la construction de l'Union européenne
- C – la situation énergétique dans les pays de l'est, y compris la Russie
- D – la politique environnementale de l'Union
- E – la politique énergétique de l'Union
- F – la stratégie des industriels de l'électricité en Europe
- G – la place de la représentation écologique dans les institutions politiques

La dimension française

Elle comporte trois sous-ensembles, également décrits à l'aide de plusieurs composantes :

H – Contexte général en 2010

EDF et la ville

- I – Environnement et cadre de vie
- J – Transports urbains
- K – Modes de vie et d'habiter
- L – Prospective des bâtiments
- M – Energie et ville
- N – Les services urbains

EDF et l'espace rural

- O – Contexte général
- P – Disponibilité et mode de gestion de la ressource en eau
- Q – Les services locaux dans le monde rural
- R – Les lignes électriques en milieu rural
- S – La maîtrise de la demande d'électricité

EDF et les acteurs publics

- T – Contexte général
- U – Pouvoirs publics et collectivité territoriales
- V – Evolution de l'opinion publique
- W – Intérêt public, intérêt collectif
- X – Politiques publiques environnementales
- Y – Politiques d'aménagement du territoire

Une variable, ou plutôt un événement, serait par ailleurs à même de bouleverser le jeu dans tous les scénarios, ce serait l'occurrence d'un nouveau Tchernobyl à l'est³.

³ Sans parler bien sûr d'un même Tchernobyl à l'ouest. Celui-ci est improbable et son occurrence doit faire l'objet de réflexions spécifiques. On peut cependant retenir la possibilité d'un incident grave entraînant des déplacements de population autour de la centrale concernée.

LE CADRAGE QUANTITATIF DES SCÉNARIOS

Les travaux des EEG menés chaque année permettent de fournir un cadrage global de scénarios de développement économique français et européen dans un contexte mondial. Ils ont pour objectif de fournir plusieurs scénarios de consommation d'électricité en France.

Sans en être le cœur, la dimension environnement (politique environnementale et maîtrise de l'énergie) est explicitement intégrée comme un composante constitutive des scénarios, avec une double incertitude quant à ses conséquences sur la consommation : ampleur des économies d'énergie et place de l'électricité par rapport aux autres énergies, nouvelles consommations liées au développement des politiques environnementales.

En les comparant avec les scénarios développés dans cette étude "EDF et l'environnement", et en les situant en parallèle, les "ambiances" mondiales et européenne définies par les EEG indiquent les ordres de grandeur de la consommation d'électricité qui peuvent correspondre à trois scénarios présentés dans cette étude. En ce qui concerne le scénario I d'approfondissement de la crise présenté dans ce dossier, il ne correspond, notamment par le taux de croissance du PIB retenu, à aucune "ambiance" étudiée par les EEG.

(Voir en annexe, à la fin du document, le tableau de synthèse des ambiances)

LA SITUATION DE L'ENVIRONNEMENT DANS LES PAYS ÉTRANGERS ET LES CONSÉQUENCES POUR EDF

Pour la construction des scénarios, il a semblé pertinent, pour la préparation des composantes internationales, de différencier les variables en fonction de leur échelle d'intervention, de leur influence plus ou moins grande ou permanente sur le système EDF, et, pour certaines d'entre elles, du rôle que pourrait jouer la réponse stratégique d'EDF à long terme.

C'est ainsi qu'il a semblé utile :

- de construire essentiellement **des scénarios de contexte européen**, qui est l'échelle la plus pertinente pour explorer, sur l'horizon de temps choisi, les enjeux pour EDF liés à l'environnement ;
- évoquer brièvement ci-dessous les conditions dans lesquelles les problèmes locaux ou régionaux d'environnement des pays extérieurs à l'Europe pourraient concerner EDF.

En ce qui concerne ces derniers enjeux, ils sont en fait très directement fonction de la nature et de l'importance des activités d'EDF à l'extérieur de l'Europe dans les différents

domaines de sa compétence : ingénierie, conseils et assistances techniques, production, distribution). En effet, pour ce qui concerne son activité en France, les conséquences et enjeux de l'évolution du paysage des problèmes d'environnement à échelle locale ou régionale dans les pays hors d'Europe se traduisent par l'intermédiaire d'une politique internationale volontariste et concertée au niveau de la planète, et par des effets par l'intermédiaire des marchés, notamment énergétiques.

C'est le cas par exemple en ce qui concerne la lutte contre l'effet de serre ou la protection de la biodiversité qui ont aujourd'hui (en 1994) et auront à plus forte raison dans 15 à 20 ans, des traductions dans la politique de l'Union. Ils sont donc pris en compte dans les scénarios "européens" développés dans ce rapport.

(Par ailleurs, les problèmes d'environnement d'échelle régionale ou locale pertinents pour EDF à l'horizon de l'étude, par exemple les problèmes de pollution de l'eau à Bangkok ou le problème de pollution issue des centrales thermiques en Inde, ne concernent EDF localement que si l'entreprise développe fortement son activité à l'international à l'horizon de vingt ans.

Ce n'est pas impossible, si l'on considère les évolutions de la Lyonnaise-des-Eaux-Dumez en dix ou quinze ans, et celle d'EDF depuis quelques années (Chine, Argentine, ...), mais cela n'a pas été pris en compte dans ce dossier.

* * *

SCÉNARIO I

– Scénario noir : faible croissance et explosion sociale –

CONTEXTE EUROPÉEN

C'est un scénario de profonde rupture avec les tendances actuelles, dans la mesure où la poursuite de la crise économique en Europe durant de longues années conduit à des blocages, des dysfonctionnements majeurs dans l'évolution de la construction européenne. Les pays occidentaux reçoivent des flux d'immigrés très importants en provenance de l'est. On assiste à des contrastes accrus et très profonds entre des zones riches et des îlots très importants de pauvreté, à toutes les échelles (entre les pays européens, entre les régions d'un pays, entre les villes, entre les quartiers d'une même ville).

Les politiques de l'environnement sont très fortement ralenties voire bloquées, celles qui sont néanmoins adoptées sont parfois impossibles à financer, et dans plusieurs cas les réponses ne sont plus à l'échelle de problèmes majeurs d'environnement (désertification rurale, dégradation de l'environnement et ghettos urbains, pollutions toxiques, ...). Les contraintes demeurent néanmoins fortes au niveau local pour des projets de développement, à travers des oppositions toujours importantes, exacerbées dans de nombreux cas par certains groupes sociaux ou marginaux.

I- A – La croissance européenne ⁴

Elle demeure très faible sur longue période, voire nulle. L'Europe ne peut suivre les évolutions et la compétition issue des zones de forte croissance économiques qui existent dans le monde, et notamment la zone Asie-Pacifique ou le "monde chinois" (Chine et diaspora) est en pleine explosion économique.

La démographie en Europe de l'Ouest est caractérisée par des populations vieillissantes, un mauvais contrôle des flux migratoires, l'apparition de conflits ethniques. Le contraste géopolitique est marqué par des tensions et conflits accrus, sans réelle régulation de l'interdépendance. L'Europe de l'Est continue à se désintégrer entraînant guerres régionales et vagues de réfugiés.

Les règles mondiales de concurrence et d'échange sont marquées par la forte montée des protectionnismes, la crise économique ayant fini par remettre en cause les accords du GATT. La globalisation de l'économie mondiale est réduite.

⁴ On a considéré dans l'ensemble des quatre scénarios que la croissance mondiale et la croissance européenne allaient plutôt "de concert", ce qui n'est bien sûr pas vrai à court terme, l'actualité le prouve, mais semble l'être plus sur le long terme de cette étude (voir notamment à ce sujet la cohérence des "ambiances" mondiales développées par les EEG).

Il est certain qu'il resterait à étudier, mais peut-être plutôt à un horizon plus lointain de trente à quarante ans, les conséquences pour les enjeux environnement pour EDF d'une croissance limitée en Europe et forte dans le reste du monde, sous l'influence du dynamisme asiatique par exemple, qui s'autonomiserait par rapport à l'Occident.

De plus les travaux des EEG sur les "ambiances" et la consommation d'électricité n'ont pas étudié une telle situation avec des ruptures aussi fortes.

La sensibilité mondiale à l'environnement est redevenue très faible, par manque de ressources dans les pays développés en crise, ou parce que les contraintes environnementales fortes ne sont pas acceptées dans les NPI, notamment d'Asie. L'État général de la planète se dégrade, menaçant l'équilibre et la survie de certains biomes (forêts, mers). Plusieurs catastrophes écologiques d'envergure ont eu lieu dans le monde (dont une d'origine nucléaire ?).

Les prix internationaux de l'énergie sont élevés et surtout volatils.

I- B – La construction de l'Union européenne : "Régression" forte, l'Union n'est plus qu'une "coquille vide"

L'Union Européenne à Douze (Seize) a largement échoué, et on observe un retour à une Europe réduite, avec montée des nationalismes et extrémismes.

Les difficultés économiques, les crises sociales et politiques conduisent à un replis des pays sur eux-mêmes. Les politiques européennes sont bloquées ou réduites à leur plus simple expression, les financements communautaires stagnent ou régressent (politique agricole, politique régionale, ...). Les stratégies énergétiques des pays sont complètement déconnectées les unes des autres.

I- C – La situation énergétique dans les pays de l'est, y compris la Russie : aucune solution satisfaisante aux difficultés actuelles

Les difficultés actuelles persistent dans les pays de l'est qui restent sous-développés par rapport à l'ouest. Les politiques énergétiques ont échouées presque partout. Les niveaux de pollution (notamment de l'air, de l'eau) sont très élevés et exercent leurs effets jusqu'à l'ouest qui ne peut s'entendre pour contribuer à leur solution. Un deuxième Tchernobyl (de moindre ampleur cependant) est venu ternir définitivement l'image du nucléaire.

Cet échec du nucléaire à l'est a placé la France dans une position complètement isolée en Europe. EDF qui maintient en 2010 un parc nucléaire très important éprouve des difficultés considérables à relancer les investissements dans ce domaine, et est obligé d'augmenter fortement la part du thermique classique.

I- D – La politique environnementale de l'Union : un arrêt quasi total ou des politiques sans moyens

La définition et de la mise en œuvre de nouvelles politiques est fortement ralentie, même, sous la double influence des difficultés économiques, de l'échec du traité de Maastricht, et de blocages et égoïsmes qui émergent.

Les contradictions entre politiques, les oppositions deviennent monnaie courante, tant dans le domaine économique (contradiction avec les objectifs de développement de l'emploi, du soutien à la compétitivité des firmes, ...) qu'en ce qui concerne la rigidité du comportement des populations ; la cause du soutien à l'économie l'emporte désormais le plus souvent.

Le programme pour l'environnement publié en mai 93, qui témoignait d'évolutions potentielles assez importantes de la politique communautaire, est resté lettre morte, et n'a en rien contribué à une relance des politiques, lesquelles restent parcellaires, sectorielles.

Le concept de "développement durable" a fait long feu, faute de contenu réellement opératoire.

L'électricité se positionne comme une énergie plus verte que les autres mais aucun avantage concurrentiel n'est véritablement venu relancer son rôle, ni conforter la place du nucléaire, en l'absence d'une stratégie forte en matière de lutte contre les gaz à effet de serre, pour laquelle aucun consensus mondial, ni européen, n'a pu voir le jour.

I- E – La politique énergétique de l'Union : un ersatz limité aux économies d'énergie

Cette "politique" reste plutôt une "non politique", sans évolution aucune par rapport à la situation des années 90. Les politiques nationales demeurent, voire même se renforcent dans leur diversité (charbon en Allemagne, gaz en Angleterre, nucléaire en France, ...).

Quelques efforts perdurent cependant, mais aux conséquences limitées pour les pays, dans le domaine de la maîtrise de l'énergie. Avec un taux de croissance faible, en effet, la consommation d'énergie est très proche du niveau atteint aujourd'hui, et les économies résultent d'un souci généralisé de meilleure gestion des ressources.

I- F – La stratégie des industriels de l'électricité en Europe

Compte tenu de la diversité des situations des pays européens, et de l'absence de bouleversement des règles du jeu énergétique sous l'influence de politiques environnementales peu modifiées, on observe un *statu quo* en Europe de l'ouest pour la structure du secteur de production d'électricité et de ses relations avec les branches industrielles des équipementiers.

La France se trouve dans une situation atypique où l'électricien, par sa taille et sa politique de production essentiellement nucléaire, se trouve en position de "prescripteur" des secteurs industriels amonts, alors que dans les autres pays les électriciens sont "soumis à l'amont" (Allemagne, Italie, Suède, ...). EDF est donc renforcée par la crise en tant qu'industriel de taille internationale et développe ses alliances de façon indépendante.

Aucune prise de conscience collective des enjeux pour l'Europe de conserver une industrie forte et prospère dans les secteurs de l'énergie ne voit le jour, l'industrie européenne de l'énergie ne se trouve pas dès lors en situation plus solide dans la compétition internationale, et seuls les grands industriels (dont EDF si elle développe une stratégie très volontariste, mais en aura-t-elle les moyens, y compris qualitatifs ?) gardent leur place au niveau mondial.

I- G – La place de la représentation écologique dans les institutions politiques : elle reste complètement marginale, ce qui n'empêche pas les blocages sur le terrain

Dans un contexte d'approfondissement de la crise en Europe et de multiples ruptures économiques et sociales, les attentes des populations en matière d'environnement ne se trouvent pas relayées par des groupes constitués spécifiques qui joueraient un rôle déterminant d'acteur institutionnel dans les structures de décision, notamment au niveau du Parlement européen, où la représentation écologique reste marginale ⁵.

⁵ Ce qui peut rester, mais marginalement, le cas pour la représentation dans les "assemblées" élues locales françaises (commune, régions).

C'est une certaine régression par rapport à la situation actuelle, et les revendications écologistes ont été le plus souvent intégrées, internalisées, par les représentations en place, que ce soit au niveau européen ou national.

LE CONTEXTE FRANÇAIS

I- H – Contexte général en 2010

Ce scénario reflète en premier lieu la persistance continue sur vingt ans d'une croissance économique faible, 0,5 à 1 %, avec des périodes de récession plus ou moins longues. La situation sociale menace de se dégrader très rapidement, des explosions sociales menacent l'équilibre des institutions ; le tissu social risquant de se déchirer dramatiquement, des mesures doivent être prises pour limiter autant que possible les tensions et leurs conséquences.

C'est un scénario de ruptures profondes de la société française, la crise des valeurs n'épargnant aucune catégorie socioprofessionnelle. L'ampleur de la crise, sa durée, la nécessité d'une croissance forte qui n'est plus au rendez-vous pour financer la progression des dépenses, aboutit à une crise "implosive" du type "effondrement de l'URSS".

Le glas a sonné, les revenus réels ont baissé d'année en année, et la population a vieilli, et dans nombre de familles il y a plus de chômeurs que d'enfants. (le chômage touche 25 % de la population active). L'ancien pacte social s'est fissuré : licenciements, crise des systèmes de protection, déficits publics ont convaincu les Français de la faillite du modèle de progrès social.

Les retraites sont plafonnées au SMIC, les grèves, y compris celle des cadres, se sont multipliées, les chômeurs se sont organisés en puissants lobbyings dont sont prisonniers les pouvoirs publics, incapables de trouver des solutions réellement efficaces. La situation de l'an 2000 est devenue dangereuse, car les masses de populations errantes et privées de repères sont devenues des proies toutes désignées pour les systèmes mafieux et les mouvements extrémistes.

Les révolutions technologiques annoncées n'ont pas tenu leurs promesses. Avec l'informatique et les télécommunications (télématique), la liberté et la communication humaine se sont réduites comme des "peaux de chagrin", alors que se sont renforcées la centralisation et la surveillance des citoyens. L'appareil éducatif et les lois sociales, en retard d'un système technique et inadaptés à la rapidité des mutations, sont devenus inadéquats.

Au nom de la sacro-sainte productivité, les robots commandés par les microprocesseurs sont de plus en plus qualifiés mais le travail humain, lui, n'a cessé de se déqualifier. La machine a balayé le capital et la classe des technocrates a évincé la bourgeoisie d'affaires.

Les terrifiants progrès de biologie génétique et des biotechnologies ont apporté plus de craintes que d'espoirs.

La prolifération civile puis militaire du nucléaire ne semble plus maîtrisée en 2010 et a mis un terrible pouvoir dans les mains d'apprentis sorciers nationalistes.

L'Europe frileuse et désarmée a été incapable de juguler les nombreux conflits, voire guerres, qui se sont développés sporadiquement dans plusieurs pays de l'Europe de l'Est.

La situation explosive dans le Maghreb et une partie de l'Afrique centrale, draine des flux d'émigrés non jugulés sur notre territoire.

La France est gouvernée et contrôlée par un appareil aussi centralisateur et envahissant qu'impuissant à empêcher son déclin.

Dans ce règne de la peur, de l'insécurité, de la solitude, de l'exclusion, la société a éclaté en une kyrielle de groupes corporatistes, de pressions et de survie, antagonistes, qui peuvent s'opposer violemment. La solidarité pour les déshérités coûte trop cher : on y a renoncé : la Sécurité Sociale rapproche son action de celle de l'Armée du Salut. Seules les associations humanitaires parviennent à juguler le pire, mais pas toujours. L'anarchie industrielle a chassé la beauté, les catastrophes écologiques se sont multipliées, faisant peser des risques de plus en plus prégnants sur la santé des populations.

Face à de telles contraintes, qui peut songer qu'on fera l'économie d'immenses bouleversements ?

La société française, en 2010, est habitée par le doute, rongée par l'inquiétude, incertaine d'elle-même. Le futur est vraiment devenu sans avenir.

Les risques d'explosion sporadiques existent, mais sans pour autant qu'il y ait une déflagration générale. Syndicats, partis, naguère porteurs d'un idéal, se sont affaiblis. Les valeurs n'ont pas disparu : chacun a les siennes, simples règles de conduite individualistes.

Le marasme économique, les entraves portées à sa diversification, la perte de son monopole à la production ont eu des conséquences négatives sur les résultats de l'entreprise.

Dès la fin des années 90, EDF ne dégage plus de bénéfices, son chiffre d'affaires décroît et EDF a dû procéder à ses premiers licenciements. Les exportations d'électricité, en baisse sensible, ne suffisent plus à compenser les pertes au niveau national. Les activités de diversification dans le domaine de l'ingénierie des services électriques des réseaux câblés et du traitement des ordures ménagères sont restées marginales et non plus stratégiques comme espéré.

Dans un tel contexte, EDF a surtout cherché à assurer une production réduite mais minimale pour aider au soutien/cohérence de la Société (comme en mai 1968).

EDF et la VILLE

C'est dans les grandes villes et métropoles que la crise économique et sociale connaît ses plus graves impacts.

Les villes sont noyées dans des banlieues bidonvilles : elles se sont désagrégées, et certains quartiers ressemblent à des ghettos où il devient dangereux de pénétrer.

On trouve encore de véritables "petits Neuilly", mais perdus dans un océan de banlieues désertées. Certaines catégories sociales ne connaissent plus le travail stable ni même une vie de famille stable. Des enfants n'ont connu leurs parents qu'au chômage. Désagrégation éthique, montée de la xénophobie, phénomènes de bande : c'est le temps des "Sauvages urbains" annoncé par Thierry GAUDIN dans "2100, récit du prochain siècle".

I- I – Environnement et cadre de vie

Dans les villes les plus touchées par la crise, les services urbains et les équipements coûteux (stations d'épuration, incinérateurs de déchets, réseaux d'égout, ...) obsolètes, n'ont pas été remplacés. La propreté des villes n'est plus assurée : même si les citoyens aisés n'ont plus à cœur de bien se comporter : si le ramassage des ordures est toujours assuré, on ne parle plus de leur traitement et les décharges, plus ou moins bien contrôlées, se sont à nouveau multipliées aux portes des villes.

I- J – Transports urbains

Le phénomène de repli sur soi a aussi touché les transports en ville : l'automobile pour les riches, la marche à pied ou le vélo pour les autres. Moins de voitures en circulation, la pollution de l'air et le bruit de fond ont diminué, seule embellie en matière de cadre de vie.

Comme tous les systèmes de transport en commun, la SNCF perd du terrain, les horaires ne sont plus respectés, les accidents se multiplient. Les transports en commun infra-urbains sont devenus le siège d'une violence quasi quotidienne.

I- K – Mode de vie et d'habiter

- Les modes de vie sont marqués par une moindre (c'est un euphémisme) frénésie de consommation : on revient à l'essentiel, au strict minimum vital et finalement les logements n'ont pas été équipés des gadgets électroniques qui leur étaient promis. (sauf en matière de sécurité, qui est devenue l'obsession numéro un des résidents, bien avant le confort).

I- L – Prospective des bâtiments

L'habitat, notamment l'habitat social, faute de moyens, s'est considérablement dégradé. Les immeubles-tours des années 60-70, qui devraient être détruits ou réhabilités, ne l'ont pas été et abritent des populations marginales en déshérence.

I- M – Energie et ville

Si les tarifs de l'électricité sont demeurés bas (la consommation a chuté et les investissements en matière d'équipement ont été très faibles sur cette période), par contre la qualité de la fourniture n'a cessé de se dégrader. Les coupures de courant sont monnaie courante, la distribution de courant n'est plus assurée dans certains "bidonvilles" ou habitats précaires. Par contre, les populations plus aisées ont des groupes diesel de secours, ou des alimentations stabilisées. Une partie non négligeable des relevés ne peut plus être effectuée, les factures impayées sont légion.

I- N – Les services urbains

Seuls les grands groupes de services urbains (Lyonnaise des Eaux, CGE, Caisse des Dépôts) ont été capables de prendre en charge les projets urbains à l'échelle de toute une agglomération. Il ne reste à l'administration centrale, aux services municipaux, et aux autres acteurs de la ville, qu'à se contenter des "miettes". EDF, trop obnubilée par la défense de son monopole, fait partie de ces acteurs laissés pour compte du devenir des villes qui n'ont pas su diversifier leurs métiers et leurs services à temps. EDF n'a pas été capable de se positionner vis-à-vis des politiques de la ville qui sont devenues au fil du temps la nouvelle figure des politiques sociales.

EDF et le MONDE RURAL

I- O – Contexte général

La campagne n'est plus entretenue : les champs non cultivés sont simplement laissés à l'abandon.

Si dans les zones d'agriculture intensive, persiste un monde rural encore dynamique, partout ailleurs le tissu rural est en déshérence.

Dans les zones périphériques des grandes banlieues, les campagnes mitées par le béton et déstructurées par l'abandon progressif des coutumes et habitats traditionnels, voient leurs terres, même les meilleures, abandonnées et gagnées par l'érosion. Les forêts, qui ne sont plus entretenues, sont la proie des incendies chaque été.

Toutefois, devant l'anarchie urbaine grandissante, d'importantes migrations de populations citadines vers les campagnes ont eu lieu, mais en ordre dispersé, sans que les équipements de base indispensables à la vie quotidienne aient pu être programmés à temps.

Le monde rural a définitivement perdu son harmonie.

I- P – Disponibilité et mode de gestion de la ressource en eau

L'eau est devenue plus rare et plus polluée. Des centaines de milliers d'hectares ne sont plus irrigués et connaissent une forte érosion.

I- Q – Les services locaux dans le monde rural

L'Etat, incapable d'assumer ses missions de régulation sociale, ce sont des associations locales qui ont pris en charge les services de proximité dans le monde rural : le soutien aux personnes âgées, la réinsertion des chômeurs de longue durée, la réhabilitation des villages, la protection de l'environnement, l'entretien de la nature, leur ont été délégués. EDF, de part sa présence permanente dans le tissu rural, a accompagné, en liaison avec ce mouvement associatif, cette irruption de la "société civile" dans les mécanismes de gestion délocalisée. EDF, malgré ses rigidités, ses résistances, sa culture passée, commence à présenter les traits d'une entreprise de service.

I- R – Les lignes électriques en milieu rural

Les élus et représentants du monde rural ont bien d'autres préoccupations en tête que de s'opposer à EDF sur la question des lignes électriques. Au contraire le passage de nouvelles lignes est perçue comme le gage d'un développement encore possible. Seules les lignes THT ont posé à EDF des problèmes de concertation difficile avec les associations locales les plus virulentes.

I- S – La maîtrise de la demande d'électricité

Si les nouvelles énergies renouvelables n'ont pas pu se développer faute de moyens de la part des Ministères de l'Environnement et de l'Industrie et de volonté politique, à l'exception notable des énergies vertes et des biocombustibles qui ont permis d'utiliser sur le plan énergétique les nombreuses terres en jachère, par contre dans ce scénario de pénurie les économies d'énergie sont devenues une priorité aussi bien pour les collectivités locales que pour les usagers.

EDF, en partenariat avec l'ADEME, a pérennisé une politique ambitieuse de soutien à la maîtrise de l'énergie synonyme d'emploi de proximité et de défense de la cause environnementale de l'énergie.

EDF et les ACTEURS PUBLICS

I- T – Contexte général

Dans une société écartelée où règnent de fortes tendances corporatistes et poujadistes basées sur le "chacun pour soi", certains groupes écologistes ont sombré dans un obscurantisme totalitaire ("*deep ecology*"). Elles ont pris EDF pour cible de leurs revendications, parmi d'autres grands acteurs ; en partie à cause du nucléaire (le surgénérateur a fini par être abandonné) et de la question de la gestion des déchets nucléaires. Faute de disponibilité budgétaire suffisante, EDF a pris du retard dans le domaine du stockage définitif des déchets nucléaires hautement radioactifs. Certes, deux sites de stockage ont fini par être sélectionnés (mais à quel prix !), mais les laboratoires et programme scientifique mis en place pour tester le comportement en stockage souterrain de matières radioactives n'ont pas atteint les objectifs visés (notamment transmutation), la recherche d'autres solutions que le stockage et la question de la réversibilité du stockage n'ont toujours pas trouvé de réponses satisfaisantes.

I- U – Pouvoirs publics et collectivités territoriales

L'état a abdiqué une de ses missions fondamentales, celle d'être proche des citoyens et cela à quelque endroit qu'ils se trouvent. Les collectivités locales ont essayé de substituer à cet acteur défaillant, certaines villes y sont parvenues (les villes moyennes) mais les grandes villes prisonnières de lourdeurs organisationnelles, et décisionnelles

ont en partie échoué, au moins en termes de solidarité. A l'inégalité sociale s'est ajoutée une inégalité régionale.

A certaines entreprises publiques non concurrentielles, dont EDF, GDF, SNCF, l'Etat a demandé que l'emploi figure au nombre de leurs missions de service public. Mais sans subvention des pouvoirs publics, EDF pour financer cette mission a dû faire appel à l'usager, à travers une augmentation des tarifs. Cette politique a entraîné de graves effets pervers : les entreprises françaises contraintes de payer leur électricité beaucoup plus cher que leurs concurrents étrangers, on vu leur compétitivité se dégrader. EDF a dû créer des emplois à de faibles salaires pour assurer les tâches nécessaires à la qualité du service qu'elle ne pouvait plus confier aux agents sous statut. EDF est devenue une entreprise "duale" et sa culture d'entreprise s'est dégradée tout comme la qualité de ses services.

I- V – Evolution de l'opinion publique

Malade du futur sans alternative radicale pour l'avenir, l'opinion publique s'est repliée sur le passé, le conservatisme : le terroir, l'écologie, l'action humanitaire, le culte du patrimoine se sont renforcés comme autant de révélateurs d'une culture de la conservation post-moderne, qui traduit la peur des grands projets futuristes. Changer la vie, opter pour des options technologiques avancées, ne mobilisent plus l'opinion publique qui se concentre sur la conservation frileuse des acquis, de l'environnement, des vestiges du passé. L'image de marque d'EDF, un des symboles de cette modernité technologique de plus en plus refusée, est remise en cause, et contraint l'entreprise à privilégier le "soft" (énergies renouvelables, maîtrise de l'énergie, services de proximité) au détriment du "hard" (nucléaire, investissements dans le câble, domotique, ...).

I- W – Intérêt public et intérêt collectif

Cette période difficile pour le bon fonctionnement de la démocratie, a renforcé dans l'opinion publique le manque de confiance dans la loi et son application, dans les élus et le système de représentativité, dans l'univers de la science et de la technique, et dans ceux qui le mettent en œuvre. L'intérêt public a été bafoué au bénéfice des intérêts locaux à court terme et démagogiques. Du coup EDF, après une période d'ouverture des dossiers, d'information et de concertation s'est progressivement recroquevillée sur une pratique du mystère, du goût du secret, voire de la dissimulation, qui l'a conduit à des impasses, et surtout à un gel de son programme nucléaire.

I- X – Politiques publiques environnementales

Malgré des attentes fortes en matière d'écologie (voir ci-dessus), la part du budget national consacré à l'environnement n'a cessé de diminuer au cours du temps. Dans un monde où seul le court terme compte ainsi que la satisfaction immédiate des besoins élémentaires, le respect des générations futures est passé au second plan.

C'est un scénario "d'assurance minimale" pour l'environnement, dans lequel la conservation des espaces remarquables a perdu de sa dynamique, le rattrapage sectoriel n'a pas eu lieu, où les risques majeurs intolérables n'ont pas été éradiqués, où les normes d'hygiène et de sécurité, qui coûtent trop cher à une société aux abois, sont restées au niveau des années 90, ou enfin, est prônée la seule défense exclusive des intérêts nationaux, au détriment des grands problèmes écologiques mondiaux (effet de serre, solidarité nord/sud, développement durable, ...). Globalement, l'environnement est resté

une contrainte et non un potentiel à valoriser. Cette politique, tout de même très coûteuse, a conduit en 2010 à une impasse écologique.

I- Y – Politique d'aménagement du territoire

La crise a exacerbé la concurrence entre les villes et les régions : les plus fortes ont phagocyté les plus faibles. Le territoire français est dramatiquement déséquilibré. La rupture entre la ville et la campagne est consommée. La campagne, disqualifiée, n'est plus qu'un terrain d'aventure : on ne s'y installe plus, elle ne peut plus être revitalisée. La métropolisation parisienne, l'hyperconcentration, la ville, ont gagné définitivement. La DATAR a échoué à freiner, sinon inverser, cette tendance à l'éclatement de pans entiers du territoire d'un côté, à la surconcentration sur 10 % du sol de 90 % de la population de l'autre. Ce basculement a contraint EDF à un changement radical de son organisation territoriale, avec déplacement massif de ces agents et délocalisation rapide de ces implantations d'équipements.

* * *

SCÉNARIO III

– Croissance faible, laisser-faire, mais traitement des problèmes sociaux et faibles préoccupations environnementales –

CONTEXTE EUROPÉEN

C'est un scénario de continuité avec la situation actuelle, mais dans lequel les difficultés économiques qui se prolongent en Europe de l'ouest conduisent à un ralentissement du rythme de la construction de l'Union, à un développement ralenti des politiques de l'environnement, à l'absence de politiques volontaristes concernant la lutte contre les gaz à effet de serre, au delà de ce qui a déjà été décidé, et à l'absence de politique européenne de l'énergie.

Le développement ralenti des politiques de l'environnement est lié aux ressources très limitées qui sont disponibles pour les financer et à la priorité affichée à la lutte contre le chômage. Cela dit, cette hiérarchie des priorités nationales ou européennes n'empêche que des contraintes fortes puissent s'exercer au titre de l'environnement sur certains sujets, ou au niveau local, à travers des oppositions de principe de certaines catégories d'acteurs.

II- A – La croissance européenne

La démographie en Europe de l'Ouest est caractérisée par des populations vieillissantes, un mauvais contrôle des flux migratoires, l'apparition de conflits ethniques. Le contraste géopolitique est marqué par des tensions et conflits accrus, sans réelle régulation de l'interdépendance. L'Europe de l'Est continue à se désintégrer entraînant guerres régionales et vagues de réfugiés.

L'Union Européenne à Douze ayant échoué, on observe un retour à l'Europe réduite, avec montée des nationalismes et extrémismes.

Les règles mondiales de concurrence et d'échange sont marquées par la montée des protectionnismes, la crise économique ayant fini par remettre en cause les accords du GATT. La globalisation de l'économie est réduite. La croissance moyenne annuelle du PNB mondial jusqu'en 2010 reste inférieure à 0,5 % : c'est donc une récession généralisée même si quelques pays (notamment asiatiques) résistent mieux.

La sensibilité mondiale à l'environnement est faible, soit par manque de ressources dans les pays développés en crise, soit parce que les contraintes environnementales fortes ne sont pas acceptées ou respectées dans les NPI, notamment d'Asie. L'État général de la planète se dégrade, menaçant l'équilibre et la survie de certains biomes (forêts, mers). Plusieurs catastrophes écologiques d'envergure ont eu lieu dans le monde (dont une d'origine nucléaire ?).

Les prix internationaux de l'énergie sont élevés et surtout volatils.

II- B – La construction de l'Union européenne : "Régression" par rapport à la dynamique de l'Union,

Dans cette configuration, les difficultés économiques, sociales et politiques en Europe ralentissent la construction de l'Union européenne. Les États membres conservent une assez grande liberté, notamment en matière énergétique. Des coopérations ou des accords bilatéraux entre pays ou entre firmes restent naturellement possibles.

II- C – La situation énergétique dans les pays de l'est, y compris la Russie : Poursuite des difficultés actuelles

La situation est caractérisée par une poursuite dans la plupart des pays des difficultés actuelles : faible maîtrise de l'énergie, fortes difficultés ou échec pour sécuriser le nucléaire à l'est, poursuite de l'exploitation d'un parc de centrales thermiques classiques fortement polluantes. La croissance de ces pays n'a pas pu avoir lieu et le soutien de l'occident (USA, Japon, Europe de l'ouest) n'a pas été à hauteur des attentes. La compétition des ressources énergétiques de l'est n'est pas très forte (financement des équipements, sécurité d'approvisionnement, rapatriement des bénéfices, ...).

Les conséquences pour EDF dépendent finalement de la place maintenue ou non du nucléaire dans ces pays. Sa disparition entraînerait un isolement accru de la France dans le paysage européen des producteurs d'électricité, compromettant à long terme la possibilité pour l'entreprise de conserver un parc nucléaire prépondérant.

II- D – La politique environnementale de l'Union : un rythme de croissance ralenti

Ralentissement du rythme de la définition et de la mise en œuvre de nouvelles politiques, mais renforcement néanmoins régulier (personne ne croyant à un retour en arrière, si limité soit-il).

La forte "marée montante" des réglementations et des politiques de l'environnement est arrêtée, sous la double influence des difficultés économiques, de la mise en œuvre lente du traité de Maastricht, et de blocages qui émergent.

Les contradictions entre politiques, les oppositions deviennent de plus en plus fortes tant dans le domaine économique (contradiction avec les objectifs de développement de l'emploi, du soutien à la compétitivité des firmes, ...) qu'en ce qui concerne la rigidité du comportement des populations et ses possibilités de changement à long terme.

Le programme pour l'environnement publié en mai 93, qui témoignait d'évolutions assez importantes de la politique communautaire, prenant en compte la dynamique communautaire liée à la signature du traité de Maastricht, et à la suite de la conférence de Rio, n'a pas été la base d'une relance des politiques, lesquelles restent parcellaires, sectorielles.

La confusion règne toujours en ce qui concerne le concept de "développement durable".

L'électricité se positionne comme une énergie plus verte que les autres mais aucun avantage concurrentiel n'est véritablement venu relancer son rôle, ni conforter la place du nucléaire, en l'absence d'une stratégie forte en matière de lutte contre les gaz à effet de serre, pour laquelle aucun consensus mondial, ni européen, n'a pu voir le jour.

II- E – La politique énergétique de l'Union

Cette "politique" reste plutôt une "non politique", en continuité avec la situation actuelle. Les politiques nationales demeurent dans leur diversité (charbon en Allemagne, gaz en Angleterre, nucléaire en France, ...).

On peut cependant imaginer une variante où une politique de l'énergie de l'Union émerge parce qu'elle se trouve englobée dans une problématique beaucoup plus large : celle de la lutte contre le chômage en Europe. C'est en quelque sorte le développement d'une "éco-taxe sociale". Des modifications importantes de la fiscalité⁶ voient le jour à long terme, qui auraient pour but de réduire le coût du travail en Europe, en reportant partiellement le poids de cette fiscalité sur l'énergie.

Une taxation forte de l'énergie pour ces raisons conduirait à mettre tous les énergéticiens "dans le même panier", en un rapprochement d'opposition vis-à-vis des politiques "anti-énergie", même si les industriels de l'énergie peuvent continuer à soutenir les politiques d'économie d'énergie.

II- F – La stratégie des industriels de l'électricité en Europe

Compte tenu de la diversité des situations des pays européens, et de l'absence de bouleversement des règles du jeu énergétique sous l'influence de politiques environnementales peu modifiées, on observe un statu quo en Europe de l'ouest pour la structure du secteur de production d'électricité et de ses relations avec les branches industrielles des équipementiers.

La France se trouve dans une situation atypique où l'électricien, par sa taille et sa politique de production essentiellement nucléaire, se trouve en position de "prescripteur" des secteurs industriels amonts, alors que dans les autres pays les électriciens sont "soumis à l'amont" (Allemagne, Italie, Suède, ...). EDF est donc renforcée par la crise en tant qu'industriel de taille internationale et développe ses alliances.

On assiste à l'émergence d'une prise de conscience des enjeux pour l'Europe de conserver une industrie forte et prospère dans les secteurs de l'énergie, ce qui conduit à mettre en place petit à petit une véritable politique industrielle de l'Union, expression jusque là "tabou" ; des alliances pourraient se nouer, simplement sous l'effet des évolutions industrielles et sans relation étroite avec l'environnement.

II- G – La place de la représentation écologique dans les institutions politiques : elle reste majoritairement du "domaine de l'opinion"

Dans un contexte de poursuite de la crise en Europe, les attentes des populations en matière d'environnement ne se trouvent pas relayées par des groupes constitués spécifiques qui joueraient un rôle déterminant d'acteur institutionnel dans les structures de décision, notamment au niveau du Parlement européen, où la représentation écologique reste marginale⁷.

C'est en quelque sorte le *statu quo* par rapport à la situation actuelle où les revendications écologistes ont été pour une large part intégrées, internalisées, par les

⁶ De telles évolutions ont été déjà envisagées pour des raisons environnementales, notamment dans les travaux de l'OCDE (et mises en œuvre dans certains pays : voir les changements opérés dans ce domaine en Suède).

⁷ Ce qui peut ne pas être le cas pour la représentation dans les "assemblées" élues locales françaises (commune, régions).

représentations en place, que ce soit au niveau européen, national, et même au niveau local en France par exemple (même si dans certaines régions les écologistes constituent une minorité de blocage pour les partis de droite ou de gauche).

LE CADRAGE DES AMBIANCES MONDIALES ET DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE ET D'ÉLECTRICITÉ

On peut faire correspondre à ce scénario II, ou plutôt le borner inférieurement, par le scénario "bas" des EEG pour l'électricité⁸. Pour les EEG, ce scénario "bas" s'exprime par : ambiance décadence européenne ("Europe sclérosée et divisée"), croissance du PIB à 1,7 %, prix moyen des énergies, baisse de l'électricité, maîtrise sensible de l'énergie, **consommation intérieure de 444 TWh en 2005, de 464 TWh en 2010** (voir annexe 1).

On note dans ce scénario "bas" des prix plutôt élevés mais surtout volatils de l'énergie, mais pour le "scénario II" une croissance plus faible du PIB (0,5 %) rendraient vraisemblablement plus réduits des efforts d'économie d'énergie. Cela dit, la dimension essentielle des prévisions de consommation c'est la croissance du PIB, si cette croissance est inférieure, la consommation risque d'être inférieure aux chiffres ci-dessus.

On voit sur le tableau de synthèse des ambiances que la sensibilité à l'environnement est faible dans ces scénarios "bas". Il faut peut-être plus le comprendre comme une difficulté à financer des efforts importants en faveur de l'environnement, et une priorité plus grande affichée pour les problèmes d'emploi et de développement local ; ce qui n'exclut pas néanmoins des possibilités de crispations et de conflits localisés en matière d'environnement ou une demande de prise en compte plus importante de la dimension qualitative du développement, qui ne se traduit pas forcément par des dépenses, mais par des modifications de comportement.

LE CONTEXTE FRANÇAIS

II- H – Contexte général en 2010

C'est un scénario de laisser-faire général caractérisé par un manque de moyens, dans un contexte économique de crise larvée et de croissance faible (0,5 à 1 %). L'éclatement du territoire avec des implosions sociales sporadiques, mais sans destruction du tissu social qui en résultent, entraînent la coexistence de poches de développement (dans les zones d'attractivité des grandes métropoles) et de territoire qui luttent pour leur survie, d'une société duale et un mélange d'autoritarisme et de laxisme dans les politiques publiques. Malgré tout, globalement, la France a conservé son unité sociale et culturelle, le pays s'est appauvri, mais est resté digne, prêt à redémarrer.

⁸ On notera cependant que ce scénario bas correspond à une croissance moyenne du PIB de 1,7% qui est déjà très supérieure au taux de croissance retenu dans le scénario I soit 0,5% par an. Ce scénario bas n'est donc pas à proprement parler un scénario de persistance de la crise mais déjà de reprise d'une certaine croissance.

L'organisation de l'espace est marquée par des déséquilibres croissants entre les régions et les villes, comme entre l'espace rural — en voie de désertification et de paupérisation sur des pans entiers de territoire français — et les agglomérations urbaines. L'Etat a échoué à mettre en place une politique volontariste d'aménagement du territoire, car il n'en a plus les moyens. L'outil principal de décision est resté de nature financière, malgré la poursuite de fortes crises monétaires dues notamment à de fortes spéculations. Les modes de vie et d'habiter sont marqués par de fortes disparités : fractures sociales, exclusions, perte de contrôle du développement urbain, montée des disparités économiques. Le statu quo de la crise n'a pas impliqué, bien au contraire, un statu quo de la situation, et a pu aboutir à un "délitement social" profond dans certains quartiers ou territoires plus vastes.

C'est l'ère d'un nouvel écologisme plus social et plus solidaire. Une place notable est accordée aux énergies fossiles (pétrole pour les transports, gaz pour le résidentiel et le tertiaire). Le parc électro-nucléaire est en très lente progression. Les énergies nouvelles sont restées peu compétitives. L'environnement naturel et le cadre de vie urbain se sont dégradés et les dommages sont relativement importants. Le milieu urbain, dans les grandes agglomérations et les banlieues, est de plus en plus anarchique et pénible à vivre. Les transports restent dominés par l'usage de la voiture individuelle. Le désengagement de l'Etat est manifeste sur les politiques du logement, le marché étant régulé par des opérateurs privés. La qualité des bâtiments est régulée par le marché de l'offre, qui privilégie les catégories solvables. L'évolution des techniques et des services urbains est lente, la qualité en baisse, les innovations peu nombreuses et généralisées.

Globalement, EDF suit la crise et le comportement de l'Entreprise épouse la tendance économique et sociale négative. C'est un scénario de laisser-faire.

(On peut envisager une autre variante beaucoup plus volontariste dans le cadre de ce scénario de crise : EDF refuse la logique de crise et tente de trouver des moyens de se différencier pour faire en sorte d'être prête le moment venu au redémarrage. (vers l'an 2000 ?)).

Dans cette option, EDF est restée prudente, notamment au niveau de ses investissements, mais a refusé la politique du profil bas.

Elle a notamment mis en place de nouvelles "interventions clientèle", du fait que cette dernière est plus sensible à tout effort favorable en moment de crise. Ces interventions concernent notamment les populations âgées, qui sont en plus grand nombre.

Malgré la crise, la situation financière de l'Entreprise est restée globalement bonne. Ceci a permis de poursuivre l'avancée permanente de progrès techniques favorisant la clientèle ou diminuant peu à peu le coût de kwh, deux atouts considérables pour l'image de marque d'EDF dans cette période difficile.

EDF et la VILLE

II- I – Environnement urbain et cadre de vie

Dans ce scénario, l'environnement urbain (protection contre les pollutions et nuisances urbaines, contraintes spatiales, risques industriels, écologie urbaine) et le cadre de vie

ont continué à se dégrader car les mesures réglementaires et les moyens mis en œuvre par les collectivités locales n'ont pas permis de rattraper tous les retards accumulés en matière de gestion de l'eau, de qualité de l'air, de lutte contre le bruit, de traitement de déchets domestiques ou industriels. L'urbanisme demeure l'otage de la voiture individuelle. Le "stress" urbain touche particulièrement les banlieues, territoires où s'entassent les populations à problèmes spécifiques et où les inégalités sociales et écologiques sont les plus marquées. Toutefois un effort important a été fait pour intégrer les les déshérités, les banlieues. Les activités collectives de socialisation sur une base communale se sont multipliées.

Dans cette configuration, EDF a adopté un "profil bas" dans ses actions en faveur des villes. Elle mène des actions de réinsertion sociale, mais reste confrontée à des problèmes de factures impayées dans certains quartiers. Elle s'intéresse de près aux "industries de la propreté et de sécurité" qui restent très présentes malgré les difficultés budgétaires des villes.

Mais une autre alternative a pu émerger : malgré une croissance stagnante, les préoccupations d'environnement sont restées très vives, notamment en matière d'environnement urbain. L'environnement apparaît comme substitut et facteur de solidarité face à la crise sociale : il y a aspiration à un autre mode de vie, très économe des ressources économiques, mais reportant les valeurs sur la qualité de l'environnement (agrandissement des zones piétonnières, promotion des transports collectifs, réhabilitation des cours d'eau, développement des loisirs culturels et de nature, embellissement des quartiers, ...). Il s'en est suivi des prescriptions plus sévères sur l'eau et le cadre de vie quotidien, qui ont obligé EDF à poursuivre plus activement ses actions en faveur des services urbains de proximité. Le développement des emplois peu qualifiés liés à la gestion de l'environnement se sont multipliés et EDF y a participé activement.

II- J – Transports urbains

Bien que l'Europe soit en crise, les transports, notamment routiers et ferroviaires, ont connu une croissance régulière entre les pays de l'Union Européenne.

Le développement privilégié des infrastructures routières s'est maintenu, bien qu'elles soient dépassées, à l'exception notoire de quelques villes qui ont pris des mesures volontaristes : La Rochelle, Grenoble, Rennes, ... Les transports collectifs urbains ont connu un développement modéré sauf en ce qui concerne les bus. Les carburants alternatifs, et le véhicule électrique n'ont pas percé.

Dans un tel contexte, la relative santé d'EDF lui permet de se lancer progressivement, et en partenariat, dans le développement de moyens de transports urbains ; ce développement reste modéré à cause de la situation économique.

II- K – Mode de vie et d'habiter

Dans ce scénario, sont apparues, puis se sont renforcées, des dynamiques contradictoires et plutôt mal maîtrisées entre une société plurielle et les instances publiques, le chômage et l'exclusion sociale se sont aggravés. Il s'en est suivi des tensions entre groupes sociaux et un accroissement des inégalités sociales, allant jusqu'à des explosions sociales dans certains quartiers.

Pour EDF, les fortes différenciations et l'hétérogénéité des attentes et usages des particuliers et populations à besoins spécifiques ont induit des modifications quant à l'appareil de production et de distribution de l'électricité, afin de tenir compte des effets de pointe et des cônes de charge différents. Le personnel d'EDF a dû être formé spécialement à ce nouveau type de problèmes. La politique de comptage électronique et

la question des relevés et de la facturation dans les quartiers en difficultés ont dû être entièrement révisées.

II- L – Prospective des bâtiments

Compte tenu de la crise économique, les techniques ont peu évolué, les constructions, mis à part quelques projets "phares", sont restés peu innovantes, et le niveau d'équipement des foyers moyen.

Dans cette configuration peu porteuse, EDF n'a pas souhaité pénétrer sur des marchés nouveaux, se contentant de voir venir en restant centrée sur les segments de marché qu'elle pratiquait déjà : climatisation, éclairage, chauffage électrique. Les programmes d'économie d'énergie dans l'habitat (isolation) se sont toutefois poursuivis à un bon rythme, entraînant des créations d'emplois.

II- M – Energie et ville

La croissance modérée de l'énergie en ville s'est traduite par :

- une poursuite modérée des efforts de maîtrise de l'énergie dans la construction neuve (isolation thermique, rendement, régulation, ...)
- une évolution des métiers du génie climatique ;
- peu de contraintes sur l'aménagement et l'urbanisme (l'Analyse Energétique sur l'Urbanisme (AEU), mise au point par l'ADEME, se développe tout de même, et permet de mieux optimiser les flux énergétiques urbains) ;
- pas de révolution dans les systèmes de chauffage (équilibre gaz/électricité) ;

Sur un marché aussi peu porteur, EDF s'est contentée de poursuivre les efforts engagés dans les années 90, sans plus.

II- N – Les services urbains

Les nouveaux services urbains, vu la conjoncture défavorable, et notamment l'endettement des collectivités locales, ont connu un développement "profil bas", de même en ce qui concerne les services sociaux de proximité, pour lesquels cependant certains agents EDF ont été mobilisés. Ainsi, EDF a eu du mal à diversifier ses marchés, est restée cantonnée sur les quelques segments de marché où elle s'était déjà positionnée. (label de qualité pour artisans, mise en place de services particuliers pour personnes en difficulté, services aux personnes âgées pour changer les fusibles, ...). Une tendance a été confirmée : une partie toujours croissante des services urbains est déléguée et concédée au privé, en régie directe ou mixte.

II- O – Contexte général

La transformation qualitative et l'accentuation des différenciations dans l'espace rural se sont poursuivies de manière irréversible. La valorisation des ressources du monde agricole a échoué faute de renforcement du potentiel humain et à cause de l'incapacité de la profession à être compétitive vis-à-vis d'autres producteurs européens ou des pays du Sud. Abandon, friches dans les espaces dépeuplés, agriculture en crise dans les espaces intégrés, l'échec du monde rural est patent en 2010 et une partie du territoire glisse vers l'abandon, connaissant un solde migratoire et démographique négatif.

Certaines portions du territoire connaissent un fort enclavement géographique, routier et ferroviaire : du coup, l'activité industrielle périclité, le tourisme bien que limité reste tout de même une activité de base à prendre en compte grâce à quelques sites attractifs. L'agriculture connaît de graves difficultés. En 2010, le développement potentiel de ces zones est très faible. L'Etat se borne à poursuivre sa politique d'assistance au coup par coup. Toutefois, dans certaines zones périurbaines éloignées, se maintient une agriculture extensive. En montagne, on a assisté à un développement du tourisme de masse sur quelques stations, mais ailleurs à un abandon du tourisme diffus.

Dans un tel contexte, EDF a été confrontée à deux alternatives :

- dans certaines zones non rentables, elle a eu une logique d'entreprise et elle s'est désengagée, la reprise des moyens d'alimentation en électricité ayant été le fait d'autres acteurs privés ; mais ces cas ont été rares du fait des faibles taux de rentabilité pour l'initiative privée ;
- ailleurs, c'est-à-dire sur la majorité du territoire rural, EDF a continué à alimenter les zones en voie de désertification parce que "c'est la loi" du maintien du service public de distribution (il n'a jamais été question qu'EDF cesse d'alimenter les zones rurales reculées, c'est d'ailleurs la seule mission réservée au service public dont parle Bruxelles). Bien que cette solution ait coûté cher à l'entreprise, elle y est parvenue grâce à une meilleure optimisation de la densité de ses ouvrages. Le retour à une dissémination de l'habitat a entraîné mitage et gaspillage des ressources énergétiques : l'alimentation des écarts a contraint EDF à développer des moyens de production décentralisés.

II- P – Disponibilité et mode de gestion de la ressource en eau

Dans ce scénario, EDF n'a pas connu de tension sur l'offre quantitative de la ressource en eau. L'agriculture en baisse utilise moins d'eau, les industriels la recyclent mieux. La demande qualitative est restée faible (abandon de territoires, tourisme limité). EDF s'est contentée de demeurer le gestionnaire de la ressource en eau au niveau de celui qui était le sien en 1994. Au-delà des ouvrages déjà prévus, peu de nouvelles réalisations de barrages ont vu le jour jusqu'en 2010.

II- Q – Les services locaux dans le monde rural

Dans un espace rural de plus en plus dépeuplé et où les services aux collectivités locales et aux populations sont en perte de vitesse, EDF n'assure plus qu'un service minimum.

II- R – Les lignes électriques en milieu rural

La désertification de pans entiers du territoire n'a pas permis à EDF de faire passer plus facilement ses lignes électriques pour alimenter le réseau des villes relais. En effet, la préservation des paysages est restée un souci constant (tourisme ou pressions des écologistes) entraînant le maintien des contraintes sur les lignes, d'autant que l'Etat n'est plus garant de l'intérêt collectif.

Ainsi la pression des collectivités locales, qui pèse de plus en plus sur les décisions en matière d'aménagement et d'infrastructures (effet NIMBY), a contraint EDF à négocier directement et pied à pied certaines lignes. Le coût de l'enterrement des lignes moyenne tension ayant considérablement diminué en 2010, seuls subsistent des problèmes quant au tracé des lignes THT.

II- S – La maîtrise de la demande d'électricité

La notion de développement durable a été progressivement abandonnée, comme inadaptée à la crise. Ce scénario n'est pas celui d'une grande maîtrise de la demande : il faudrait pour cela des moyens économiques et une volonté politique qui font défaut. Toutefois la production d'électricité a été stabilisée grâce aux exportations d'électricité, voire a régressé du fait d'une conjoncture économique en récession (1 % du PIB en moins, c'est 1.000 mégawatts en moins à structure de consommation égale). Certains réseaux ont dû être abandonnés, dans les zones en voie de dépeuplement, au profit d'autres sources d'approvisionnement énergétique (bois de feu par exemple). La qualité du service s'est dégradé peu à peu pour aboutir en 2010 à un scénario "à l'italienne".

EDF, la demande restant faible, ne s'est guère positionnée sur les énergies renouvelables (biomasse moderne, solaire, ...) laissant le marché à d'autres prestataires. Par contre, il y a eu un retour au chauffage au bois chez les particuliers (développement des petits métiers). L'effort entrepris par EDF pour promouvoir les économies d'énergie n'a guère été au-delà de l'accord engagé avec l'ADEME dès 1993, la régulation se faisant quasi naturellement étant donné la crise. Toutefois des solutions de production jugées autrefois non rentables au plan économique (cogénération, ...) sont redevenues socialement utiles et réclamées par les acteurs locaux, car générant des emplois nouveaux.

EDF et les ACTEURS PUBLICS

II- T – Contexte général

Le rôle des pouvoirs publics en matière d'environnement a été de plus en plus tributaire du contexte européen, bien que l'Union Européenne connaisse, dans ce scénario, de graves difficultés. (mais l'environnement reste l'un des thèmes les plus consensuels). Le poids de l'Etat, en cette période de crise larvée, est resté très significatif : il continue à être un acteur régulateur important en matière d'environnement, d'énergie, d'aménagement du territoire.

Les collectivités locales, dont les budgets sont très tendus, ont affiché des priorités plutôt en matière d'environnement urbain, au détriment d'autres domaines plus classiques (protection des milieux naturels) dont les budgets périclitent. Elles ont surtout été attentives à résorber les germes d'instabilité sociale pour prévenir les risques d'explosion sociale. A ce titre, les politiques du cadre de vie ont joué un rôle important.

Les pressions tant européennes que nationales ont fini par imposer à EDF des adaptations, voire de profonds changements (à l'image de France Télécom), qui ont eu des conséquences sur les droits et les devoirs d'EDF. Le monopole d'EDF a été remis en cause et EDF est devenue une *holding*. Ont été créées des régies municipales de production et surtout de distribution d'électricité rares il est vrai, car peu rentables. La ~~logique de~~ logique de marché a été privilégiée, avec une forte concurrence entre les sociétés de services. Sont apparus sur le marché d'autres producteurs qu'EDF (privés ou publics). EDF est devenue un groupe multi-services, avec des filiales spécialisées, y compris sur les questions d'environnement. Dans ce contexte de concurrence, la notion de service public a été quelque peu remise en cause : la péréquation tarifaires, l'obligation de desserte sont mises à mal. Pourtant s'est maintenue une pression pour faire d'EDF un acteur de l'aménagement du territoire, et pourvoyeur d'emplois au détriment d'une logique d'entreprise visant des résultats financiers à court terme.

II- U – Pouvoirs publics nationaux et collectivités territoriales

Un certain rééquilibrage vers un retour de l'Etat a eu lieu, réaffirmant l'importance de l'échelon national, après le "coup de balancier" de la décentralisation et en réaction à certains dysfonctionnements de celle-ci. Ceci a conduit à stabiliser la répartition des compétences en matière de politique de l'environnement entre divers niveaux à l'intérieur du pays. Dans ce scénario, il n'y a pas eu ni éclatement de la distribution, ni montée des aspirations des maires managers, qui n'ont rien à gagner à se lancer dans la production communale alors que la demande reste faible et les rémunérations des capitaux très incertaines.

II- V – Evolution de l'opinion publique

La crise, manifeste dans ce scénario, a été fatale aux écologistes "purs et durs" qui sont marginalisés. Les thèmes écologiques sont toutefois de mieux en mieux intégrés par les formations politiques traditionnelles sous la pression de l'opinion publique. D'autres acteurs sont entrés en jeu : institutions locales, nationales, européennes, groupes d'experts et de scientifiques, *lobbying* au service des stratégies d'entreprises concernées. L'opinion publique a, certes, fini par privilégier l'emploi et le développement économique, mais tout en conservant une forte attention aux problèmes d'environnement (qui, en période de crise, ont d'ailleurs tendance à s'amplifier). De plus l'économie a su trouver un champ de développement dans les technologies de la "non pollution" et les éco-produits. Les questions éthiques à propos des industries à risque, dont celle du nucléaire, ont continué à alimenter les débats de société. Il y a donc en définitive une fluctuation de l'importance accordée à l'environnement, avec des périodes de contrastes qui se sont succédées jusqu'en 2010. Mais globalement entre 1994 et 2010, les préoccupations d'environnement sont restées très présentes notamment dans certains domaines (l'eau, les économies d'énergie, le traitement des déchets, le nucléaire, le bruit, ...). Par contre certains investissements tendant à privilégier un environnement de confort ou visuel, jugé comme un luxe en cette période de récession, ont été "détournés" au profit d'investissements pour les emplois de proximité et pour favoriser la cohésion sociale (pour éviter de creuser les risques d'une société duale). Dans cette alternative, EDF a cessé d'enterrer ses lignes au profit d'investissements dans les services de proximité aux usagers.

II- W – Intérêt public, intérêt collectif

La notion d'intérêt public et la stabilité du cadre qui avait permis sa définition est devenue obsolète : la continuité des tendances actuelles a débouché sur une impossibilité accrue d'imposer des choix nationaux, sur des surenchères locales, et sur une incertitude aggravée des situations.

EDF a donc dû mettre en œuvre des techniques ou des moyens, notamment financiers, pour permettre néanmoins à des projets importants de voir le jour.

II- X – Politiques publiques environnementales

L'importance prise par les collectivités territoriales dans la définition et la mise en œuvre de politiques environnementales a conduit à une très grande hétérogénéité dans la nature et l'ampleur de ces politiques. L'environnement se joue et se gère presque "à la carte", obligeant EDF à renforcer ses structures stratégiques et de concertation à un niveau local très fin, chaque cas étant un cas d'espèce.

II- Y – Politique énergétique nationale

Tout en restant hostile à l'éco-taxe, le Ministère de l'Industrie (DIGEC) a fini par intégrer explicitement les coûts externes et les contraintes environnementales qui pénalisent l'utilisation du charbon pour la production d'électricité.

* * *

SCÉNARIO III

– Société duale et croissance moyenne, avec accentuation des contraintes environnementales –

CONTEXTE EUROPÉEN

Dans ce scénario, la croissance partiellement retrouvée en Europe, même si elle est encore chaotique, permet à la dynamique européenne de poursuivre sur la lancée de Maastricht. Elle permet que les attentes des citoyens européens en matière d'environnement ne soient pas à long terme occultées par le chômage, et que des ressources satisfaisantes soient allouées aux politiques d'environnement. : les pays scandinaves qui ont rejoint l'Union renforcent encore cette tendance.

C'est ainsi qu'on assiste à une montée en puissance des réglementations européennes doublée d'une complexification des politiques vers l'usage d'instruments économique, d'instruments d'incitations, vers des programmes transverses, mais qui ne remettent cependant pas encore en cause les tendances de fond du développement, notamment en matière énergétique.

III- A – La croissance européenne

Les flux migratoires en provenance du Sud et de l'Est, mal maîtrisés posent aux pays de l'Europe de l'Ouest de délicats problèmes d'intégration. Le contexte géopolitique est marqué par des conflits limités aux pays du Sud et à l'Europe de l'Est. Une forte incertitude demeure en occident qui continue à traverser une crise éthique et morale.

L'Europe de l'Est fait toujours l'objet de tensions régionales et sociales, malgré un timide redémarrage économique. Stabilité de l'Europe des Douze mais limitée à l'intégration des marchés. Le protectionnisme est macro-régional (barrières régionales et libre échange à l'intérieur des trois blocs - États-Unis, Union Européenne, Asie du sud-est/Japon). La globalisation de l'économie reste contingente aux régions et secteurs. La croissance est faible pour certains pays, moyenne pour d'autres (2,5 %), mais avec des fluctuations.

La sensibilité à l'environnement a fait des progrès considérables dans les pays du nord, mais également, bien que moindres, au Sud. Les prix internationaux de l'énergie croissent lentement, suivant en cela la croissance mondiale.

III- B – La construction de l'Union européenne : "Montée en puissance" de la dynamique de l'Union

On assiste dans cette configuration au développement de politiques supranationales qui s'imposent aux États membres. Les marges de manœuvre nationales peuvent se réduire et la France se voit imposer des contraintes qui modifient profondément les règles du jeu national.

Pour de nombreux sujets essentiels pour l'avenir d'EDF, les variables clés du futur sont de plus en plus le fait de décisions prises par la Commission, le Parlement européen, ou le Conseil de l'Union : grands réseaux d'infrastructures, politique d'aménagement du territoire, fonds européens aux régions, aux villes, réglementation de l'environnement.

Les négociations essentielles se passent à Bruxelles, et les situations intérieures des pays influent fortement sur le comportement des délégations nationales, rendant difficile les arbitrages, et important le poids des dimensions autres que technico-économiques.

D'un autre côté, l'arrivée de nouveaux pays, notamment scandinaves, permet de contrebalancer ces évolutions, notamment en ce qui concerne l'environnement.

Les évolutions des institutions en France n'ont pas suivi cette nouvelle donne et une certaine confusion règne dans le jeu des acteurs publics, les compétitions entre collectivités territoriales rendant difficile la vie quotidienne des opérateurs industriels.

III- C – La situation énergétique dans les pays de l'est, y compris la Russie : Prolongement d'une situation difficile, avec quelques améliorations

La situation est caractérisée par une poursuite dans plusieurs pays des difficultés actuelles : niveau encore insuffisant de maîtrise de l'énergie, difficultés pour sécuriser le nucléaire à l'est, poursuite de l'exploitation d'un certain nombre de centrales thermiques classiques fortement polluantes ; néanmoins, les efforts de l'Union et ceux des instances de financement international (BERD) conduisent à un rapprochement avec la situation à l'ouest.

De ce fait l'est peut jouer un rôle plus important dans l'offre d'énergie (notamment pour le gaz) et modifier le jeu de la concurrence entre énergies (développement important d'exportation de gaz, énergie peu polluante, qui peut servir à produire de l'électricité).

Les conséquences pour EDF dépendent cependant encore une fois très largement de la place maintenue ou non du nucléaire dans ces pays. Ces difficultés qui perdurent entraînent un isolement de la France dans le paysage européen des producteurs d'électricité, compromettant à long terme la possibilité pour l'entreprise de conserver un parc nucléaire prépondérant.

Cela dit, EDF pourrait dans ce contexte gagner une bonne image de sa forte présence en matière de conseil et d'expertise auprès des pays de l'est, sans mettre tous ses œufs dans le "panier" nucléaire.

III- D – La politique environnementale de l'Union : renforcement continu et durable des contraintes

La "marée montante" des réglementations et des politiques de l'environnement se poursuit ; le flot semble impossible à arrêter, avec toujours plus d'exigences, largement soutenues par des attentes toujours fortes de la part de l'opinion publique, et le rôle accru joué par les pays nordiques (Danemark, et nouveau membres de l'Union).

Le programme pour l'environnement publié de mai 93, qui témoignait d'évolutions importantes de la politique communautaire, prenant en compte la nouvelle dynamique liée à Maastricht, et les effets de la relance des politiques à la suite de la conférence de

Rio, a été entièrement mis en œuvre. Ceci est notamment le cas pour la fiscalité, les autres instruments économiques, les actions transversales....

Le concept de "développement durable" est encore assez flou, mais conduit à une évaluation systématique et répétée des enjeux environnementaux liés aux politiques sectorielles (transport, industrie, habitat, agriculture,...).

Des contradictions ou des oppositions se sont faites jour avec le domaine économique (contradiction avec les objectifs de développement de l'emploi, du soutien à la compétitivité des firmes, ...) et avec le comportement des populations, mais cela n'a pas freiné notablement la dynamique.

Dans ce paysage général de contraintes globalement accrues pour les "pollueurs", et donc pour un grand producteur d'électricité, les atouts de l'énergie électrique se sont révélés bien mieux reconnus : possibilité de process propres, transport électrique⁹, usages propres de l'électricité vis-à-vis des autres types d'énergie, ..., et les avantages particuliers de la production d'électricité d'origine nucléaire, contribuant à la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre, ont été mieux acceptés.

Des politiques communautaires ont permis d'avancer dans cette lutte par le biais d'une fiscalité qui ne concerne que les pays de l'OCDE. D'un caractère purement technique, elle ne trouve pas de relais dans l'opinion et ne conduit qu'à une modification des rapports coûts-avantages des diverses énergies, sans être accompagnée d'un fort soutien du public (l'effet prix est seul moteur).

III- E – La politique énergétique de l'Union : pas d'évolution notable par rapport à la situation actuelle

Compte tenu de la volonté des pays de continuer à maîtriser un secteur porteur d'intérêts jugés stratégiques, et d'une importance économique considérable, et de la diversité des situations énergétiques nationales, notamment dans le "mix" des ressources des pays (producteurs ou non d'hydrocarbures, structure des besoins, efforts d'économie d'énergie, stratégies de production d'électricité, ...), l'Union, malgré la dynamique de sa mise en place, n'arrive pas à étendre son intervention dans le secteur de l'énergie.

Ceci signifie qu'il n'y a pas de politique européenne de l'énergie au delà du prolongement de certains programmes mineurs, qui ne s'imposent pas aux États membres ; dans cette configuration les contraintes européennes s'imposant au système énergétique français seraient relativement faibles, et pas plus importantes que celles qui s'imposent déjà.

Cela dit, une variante "éco-taxe sociale" est envisageable, même si sa composante environnement (dans l'argumentaire) est dans le contexte de ce scénario plus conséquente que dans le cas du scénario I (principe de "no regret policy" ou des "avantages combinés").

Compte tenu des évolutions de la politique de l'environnement de l'Union envisagée dans ce scénario, les politiques énergétiques nationales vont néanmoins se trouver de plus en plus en contradiction avec cette politique de l'environnement, comme avec les efforts faits par la commission pour intégrer l'environnement dans l'évaluation des politiques : tous ces objectifs deviennent de plus en plus incompatibles.

⁹ Plutôt que simplement voiture électrique !!!

D'un autre côté des politiques environnementales renforcées conduisent à une certaine redistribution des positions concurrentielles des énergies fondées sur leur capacités à satisfaire des objectifs de qualité environnementale (pollution, bilan énergétique par usage, risques, ...).

III- F – La stratégie des industriels de l'électricité en Europe

Les évolutions des contraintes issues des politiques environnementales qui ont été très fortement relancées, et des règles des marchés de l'énergie qui ont évolué sans être véritablement bouleversées, pourraient conduire à une redistribution des cartes des alliances (notamment ou peut-être de façon préférentielle à l'international hors d'Europe) et des relations entre les diverses composantes du secteur de l'énergie et les diverses entreprises concernées (électriciens, pétroliers, gaziers, ...); dans une certaine mesure avec les secteurs amont, où les équipementiers jouent un rôle moteur par le développement de technologies propres, mais aussi secteurs industriels ou de service en aval dans les usages de l'électricité.

La stratégie des grands opérateurs et des industriels de l'énergie extérieurs à l'Union influe fortement sur les alliances, selon la place que jouent à long terme les producteurs indépendants américains dans les pays de l'est, ou la stratégie de certains opérateurs de l'est (GAZPROM,...).

III- G – La place de la représentation écologique dans les institutions politiques : un rôle accru mais non déterminant

Dans le contexte du développement d'une forte politique de l'environnement pris en compte par les pouvoirs en place, les attentes des populations en matière d'environnement ne se trouvent cependant pas systématiquement relayées par des groupes constitués spécifiques, issus du monde écologique, qui joueraient un rôle déterminant d'acteur institutionnel nouveau dans les structures de décision (notamment au niveau du Parlement européen). La représentation écologique, bien qu'elle se renforce, ne permet pas de développer des politiques réellement alternatives¹⁰.

C'est en quelque sorte la continuité par rapport aux années 80 et 90 où les revendications écologistes ont été pour une large part intégrées, internalisées, par les partis classiques, que ce soit au niveau européen, national, ou au niveau local en France par exemple (même si dans certaines régions les écologistes constituent une minorité de blocage pour les partis de droite ou de gauche).

Cela dit, les attentes du public en matière de qualité globale de la vie trouvent un écho accru dans, et s'expriment par, des représentations écologistes.

LE CADRAGE DES AMBIANCES MONDIALES ET DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE ET D'ÉLECTRICITÉ

On peut faire correspondre à ce scénario III le scénario "médian" des EEG pour la demande d'électricité qui est caractérisé de la façon suivante : ambiance petite Europe

¹⁰ Ce qui peut ne pas être le cas pour la représentation dans certaines des "assemblées" élues locales françaises (commune, régions).

("les meilleurs avancent"), croissance du PIB de 2,3 %, prix des énergies moyen, maintien de la part de l'électricité, maîtrise sensible de l'énergie, consommation intérieure de 472 TWh en 2005, de 503 TWh en 2010 (voir annexe 1).

La sensibilité à l'environnement est déjà considérée comme assez forte dans ce scénario "médian", de même que la dynamique européenne, qui est cependant uniquement tirée par les pays leaders (avec l'Allemagne pour élément moteur).

LE CONTEXTE FRANÇAIS

III- H – Contexte général en 2010

C'est le scénario marqué par une croissance encore faible (2,4 %), bien que plus conséquente et régulière que dans le Scénario II, et d'une France à deux vitesses.

C'est un scénario qui privilégie les grandes villes, dans un contexte de renforcement de leur pouvoir. Les projets urbains façonnent l'avenir soit en s'attaquant à la crise des agglomérations et banlieues, soit parce qu'ils cherchent à placer les villes dans la meilleure position pour attirer les activités porteuses et les emplois.

Le retour de la ville et le retour à la ville, déjà en germes en 1994, s'est confirmé et 90 % de la population française est urbaine, sur 10 % du territoire.

Dans ce scénario, des activités nouvelles, notamment de services, prospèrent dans le cœur des grandes cités, en permettant de gérer la complexité croissante des technologies, tandis que les activités manufacturières traditionnelles sont délocalisées dans les zones périphériques des grands pôles. Les villes moyennes et les petites villes sont en perte de vitesse, les inégalités se creusent. L'individualisme règne en maître dans un monde dense et collectif. L'habitat s'oriente vers le locatif, le collectif. Les grands projets urbains, initiés par la politique de la ville, ont plutôt bien réussi et se sont multipliés : ils ont permis en agissant de concert sur l'urbanisme, l'habitat, l'économie, l'emploi, les transports, les services publics et l'environnement, de réinsérer dans la ville de nombreux quartiers en difficulté.

Les métropoles sont devenues de grands centres serveurs qui réclament richesse de l'information et branchement sur les réseaux internationaux (TGV, autoroutes, téléport).

Pour faire face aux problèmes de concentration de la population, des objectifs de qualité sont mis en place, ce qui favorise le développement de biens et de services plus écologiques (eaux, déchets, cadre de vie, ...).

Les modes de vie et d'habiter sont très différenciés, des tensions sociales demeurent, dues aux inégalités sociales et professionnelles (le chômage reste élevé). L'Etat s'efforce de maintenir une régulation sociale, mais qui s'avère insuffisante pour juguler les déséquilibres urbains.

Les moyens de transport sont axés à la fois sur la voiture individuelle et une meilleure ouverture aux transports collectifs à fort débit, notamment en Ile-de-France et autour des grandes métropoles.

L'urbanisme et l'environnement, qui sont de plus en plus délégués aux collectivités locales, pour le meilleur et pour le pire, sont marqués par un développement assez lent des technologies avancées pour répondre à une demande en nouveaux équipements et services urbains.

III- I – Environnement et cadre de vie

Les actions entreprises sous couvert des politiques sectorielles d'environnement mises en place au début des années 90 (loi sur l'eau, loi sur les déchets, sur les paysages dans les documents d'urbanisme, ...) sont poursuivies, sans efforts supplémentaires compte tenu de la faible croissance économique. Elles restent essentiellement curatives. La croissance urbaine, notamment en périphérie, est mieux maîtrisée. Les politiques d'économie d'énergies sont surtout sensibles dans les transports en commun et en matière d'efficacité énergétique des bâtiments.

EDF a dissimulé la majorité de ses lignes dans les campagnes et en ville, y compris dans les banlieues, soit par enfouissement soit par mise en façade. L'apport d'architectes a permis d'améliorer l'esthétique des bâtiments et leur insertion dans les sites.

III- J – Transports urbains

Il y a eu une réorientation (sous la pression des écologistes et parce que les grandes villes, devenues de plus en plus "otages" de l'automobile, connaissent de graves difficultés en matière de polluants de l'air et d'engorgement) relativement significative en faveur des transports collectifs, ce qui a modifié la politique des transports et polarisé le développement urbain autour de ces nouveaux réseaux (monorail aérien, bus téléguidé, desserte par véhicules électriques, nouveaux systèmes de transport de marchandises ou de passagers, association transports collectifs et transports individuels en amont ou aval des transports collectifs, etc.). Mais l'aspiration à des transports individuels reste très forte.

Une réduction des déplacements domicile/travail a été amorcée grâce aux innovations dans les télécommunications et à de nouveaux moyens de desserte locale. EDF a été l'une des premières entreprises à expérimenter à grande échelle le télé travail. La ville s'est densifiée autour de ces nouveaux équipements de transport.

EDF est devenu un acteur non marginal, voire le principal maître d'œuvre d'une politique de transports urbains électriques. (véhicule électrique individuel ou collectif, transport en commun électrifié, autoroute électrique à impulsion, ...).

III- K – Mode de vie et d'habiter

Ce scénario se traduit par une répartition plus uniforme et égalitaire des modes de vie et d'habiter. Il repose sur des politiques nationales plus consensuelles, une élévation mieux partagée du niveau de vie, un fort développement du tertiaire, une certaine uniformisation des valeurs de consommation, une assimilation lente des émigrés et populations à besoins spécifiques, un modèle de développement stéréotypé urbain, avec repli sur le logement, mais paradoxalement accompagné d'un regain de solidarité sociale, enfin une revendication accrue pour une prise en charge des questions du cadre de vie par les collectivités locales.

Ces paramètres ont entraîné une augmentation de la taille des logements (y compris sociaux), un partage des moyens dans des logements "communautaires", un fort

développement du confort domestique (climatisation, réseaux techniques liés aux bâtiments, le développement des services de proximité, la revitalisation des banlieues.

EDF a dû revoir ses modes de facturation et intensifier le développement des cartes créditives de kwh. Elle a dû mieux optimiser l'utilisation de la puissance électrique offerte, et faire en sorte qu'à puissance égale, il y ait en corollaire un développement plus important et diversifié des usages. Elle a mis en place, par exemple, une tarification nouvelle qui respecte mieux la puissance de certains équipements domestiques. Des économies d'énergies ont été encouragées pour mieux répondre aux besoins des "classes moyennes".

Les logements, moins banalisés, ont nécessité en corollaire une plus grande sécurité dans l'approvisionnement électrique.

EDF a renforcé son système de veille prospective sur les questions des modes de vie et d'habiter pour anticiper ces nouveaux comportements. Elle a géré cette problématique en partenariat avec, notamment, les collectivités locales.

III- L – Prospective des bâtiments

Le marché "*High-tech*" devient porteur avec une introduction massive de technologies avancées à tous les stades de la construction et dans tous les domaines, ce qui conduit à de profondes modifications des bâtiments et à une demande très soutenue en nouveaux équipements et nouveaux services.

On assiste à une montée en puissance, lente mais régulière, de nouveaux équipements (télé-travail, télé-formation, robots ménagers, modularité et multi-fonctionnalité des équipements, bureaux et logements "intelligents", ...).

Au niveau du confort, de la sécurité, de l'adaptation technique de l'environnement interne de l'habitat, la gestion intégrée des équipements, interfaces et connexions, ainsi que la gestion intelligente de l'enveloppe sont de plus en plus optimisées.

De nouveaux aménagements intérieurs, de nouveaux concepts (modularité, robotisation, ...) apparaissent. L'ingénierie des réseaux et des flux (multiplication des connexions à différents réseaux d'énergie, de communication, d'eau et de déchets, nouveaux systèmes de chauffage, traitement local des fluides, intégration des réseaux entre eux et dans l'enveloppe) a connu une véritable "révolution".

La stratégie générale d'EDF a évolué : elle est passée progressivement d'une politique du « *on est présent pour voir* », avec trop d'effets d'annonce, à une stratégie offensive volontariste basée sur le fait qu'EDF doit s'impliquer sur ce type de techniques, puisque le devenir du marché de l'électricité dépend des évolutions dans ces secteurs.

Une telle stratégie, où la gestion intégrée des fluides occupe une place centrale, a donné à EDF l'opportunité de développer ses propres créneaux sur de nouveaux segments d'activité.

En matière de chauffage électrique et de climatisation, EDF est restée leader. Elle répond de mieux en mieux aux besoins d'énergie décentralisée et aux effets de la réglementation thermique. La banalisation de la prise électrique en ville (y compris pour le véhicule électrique) n'est pas encore devenue une évidence en 2010. Il en va de même pour la réfrigération collective par réseaux dans les villes.

EDF propose "clefs en main" des maisons domotiques, malgré une forte concurrence (GDF, etc.).

III- M – Energie et ville

Plusieurs facteurs ont permis de faire évoluer favorablement la prise en compte de l'énergie en ville :

- l'émergence des techniques de stockage d'énergie (batteries électriques, piles à combustibles, chaleur latente, ...);
- le développement des techniques de réhabilitation thermique dans l'existant;
- le recul du chauffagiste traditionnel au profit de l'électricien et d'entreprises spécialisées;
- le renforcement de la concertation thermique-concepteur;
- le développement modéré des techniques alternatives de chauffage urbain (déchets urbains, rejets thermiques des centrales, pompes à chaleur sur fleuves, cogénération, production combinée dans les immeubles tours, ...).

Dans un tel contexte, EDF a su apporter une vision globale aux élus des collectivités locales, afin qu'ils optimisent la gestion énergétique de leurs cités (et pas seulement celle des bâtiments communaux). Un nouveau cahier des charges leur a été proposé à propos de thèmes comme les réseaux de chaleur, la cogénération, la production décentralisée, l'organisation des transports urbains.

Plus généralement, EDF a été en mesure de proposer aux élus des études préalables d'aménagement (ZAC, lotissements), du conseil à l'élaboration des documents d'urbanisme (POS, Schémas directeurs, démarches intercommunales de planification, procédures de quartier), une évaluation des impacts énergétiques et environnementaux des choix urbains et une aide à la décision visant quatre grandes rubriques ;

- les réseaux d'énergie,
- les ressources locales,
- l'environnement climatique,
- les transports et déplacements.

Enfin, EDF a su "donner des pistes", des exemples, des moyens aux usagers, pour conserver sa clientèle, laquelle n'attend plus seulement de l'électricité, mais aussi des économies et du "mieux être".

III- N – Les services urbains

Dans ce scénario, les équipements et services se sont développés pour limiter les perturbations sur le confort, la santé et l'environnement des populations. On a assisté à une généralisation des services téléportés adaptés à différentes formes de cohabitation et de gestion. Pour autant sont demeurées présentes de fortes inégalités face à l'accès aux services de proximité, qu'EDF s'est efforcée de réduire en ce qui concerne ses propres services.

Des tendances lourdes des années 90 ont été confirmées, à savoir :

- une informatisation croissante des services urbains;
- une montée en puissance des investissements immatériels dans les services municipaux : recherche, culture urbaine, qualification du personnel technique, savoir-faire;
- une meilleure prise en compte des besoins spécifiques de certaines catégories d'individus : 3^e âge (auquel EDF s'est intéressée), malades, personnes handicapées (égalité d'accès, élargissement des horaires d'ouverture,

implantation de locaux polyvalents dans les zones défavorisées, tarifs personnalisés, services à domicile, etc.) ;

- la substitution de la notion d'équipement municipal par celle de service de proximité (par quartier) ;
- la réorganisation des services par l'introduction de la productique et d'approches plus transversales des dossiers techniques ;
- une privatisation accélérée de certains services urbains (notamment en matière d'environnement urbain) ;
- la mise en place de systèmes sophistiqués de contrôle des coûts municipaux ;
- l'utilisation accrue d'outils d'aide à la décision, au diagnostic, et à la communication.

EDF s'est positionnée très tôt sur les marchés des entreprises de services aux collectivités locales, apportant son savoir-faire, sa technicité et ses capacités gestionnaires pour aider les collectivités locales à résoudre les problèmes complexes rencontrés dans les domaines comme l'eau, les déchets, l'intégration et la maintenance des réseaux urbains. Elle a formé des généralistes capables d'entreprendre des démarches transversales à propos de l'intégration des services urbains. Mais face à une concurrence sévère de la part des grands groupes de services urbains, elle n'a pas complètement réussi sa percée de maître d'ouvrage délégué, capable de mettre en cohérence et de regrouper ses actions dans des domaines aussi éloignés apparemment que le câble, les transports urbains et la filière eau.

EDF et le MONDE RURAL

III- O – Contexte général

L'intervention soutenue des pouvoirs publics (grâce à une politique d'aménagement du territoire enfin plus efficace) a permis de limiter les dégâts dans le monde rural de 2010. Dans les espaces en voie de dépeuplement (plus du quart du territoire français), l'entretien et la mise en valeur de la nature ont relancé le tourisme vert et la fréquentation de la France profonde, qui attire de plus en plus des touristes de l'Europe entière.

Dans les espaces intégrés, l'agriculture s'est diversifiée, des entreprises s'y sont réimplantées, tout comme les résidences secondaires. Tous les espaces ruraux ne sont pas concernés, certains connaissant un déclin quasi irréversible, d'autres parvenant à sauvegarder des possibilités de développement exogène (petites industries traditionnelles, marchés touristiques). D'autres zones sont en voie de restructuration, notamment sur le plan résidentiel (bâti ancien de qualité ou rénové). L'espace rural profond tend vers la constitution d'une vaste réserve écologique. L'occupation rentière prend peu à peu la place de l'occupation productive. Ce qui reste d'agriculteurs est transformé en gardiens et jardiniers de la nature et des paysages .

A la demande des pouvoirs publics, EDF a contribué à la survie du monde rural : option coûteuse pour EDF, qui a dû financer une partie de la gestion de ces territoires. Par ailleurs, le développement des résidences secondaires s'est révélé également onéreux pour EDF, qui a dû allonger ses lignes.

EDF a multiplié, sous forme de mécénat ou de *sponsoring*, soit des actions directement liées à la protection de la nature, ce qui la rapproche des associations de défense, soit des opérations de nature sportive (descente de rivières, etc.).

L'hydraulique a été mobilisée en vue du développement du tourisme nautique et l'enfouissement des lignes a été la règle pour préserver l'image de certains sites.

III- P – Disponibilité et mode de gestion de la ressource en eau

Dans ce scénario, l'adéquation entre les besoins et la capacité de réponse d'EDF a posé plus de problèmes.

La maîtrise des crues des rivières, notamment à la suite des graves inondations de 1994, est devenue une urgence, dans laquelle EDF a dû s'engager, fortement sollicitée par les pouvoirs publics et les collectivités locales.

La qualité des cours d'eau est devenu un enjeu écologique prioritaire. Le renforcement de la loi sur l'eau a contraint EDF à redéfinir sa politique en la matière et à entreprendre une vaste concertation avec les autres partenaires.

En termes qualitatif, l'obligation de restituer une eau de bonne qualité après usage s'est posée avec de plus en plus d'acuité. La plus faible consommation d'eau d'origine agricole (plutôt en réduction sous l'effet de la PAC) et industrielle et celle des collectivités locales mieux maîtrisée, a été un atout pour EDF.

Les rapports avec les écologistes se sont tendus sur certaines opérations ("Loire sauvage") mais améliorés sur d'autres, grâce à la volonté de concertation affichée par les deux acteurs.

En définitive, sur la gestion de l'eau, EDF a dû faire face à une attente forte, aussi bien de la part des pouvoirs publics que des collectivités locales ou des associations écologiques. EDF a finalement accepté de collaborer et de jouer le jeu de la concertation avec ses partenaires. Ceci lui a permis de mobiliser de nouvelles ressources en eau, et de faire face plus efficacement à la demande dans les périodes les plus difficiles : soutien des étiages et écrêtement des crues.

III- Q – Les services locaux dans le monde rural

Le renforcement de la présence d'EDF dans le monde rural est dû en grande partie au développement progressif de nouvelles activités sur lesquelles elle a su se positionner : le câble, grâce à la présence sur le terrain d'un maillage de réseaux électriques déjà existant ; des services complémentaires aux populations (points d'information multi-services) ; des conseils aux entreprises qui se délocalisent en milieu rural.

III- R – Les lignes électriques en milieu rural

EDF a été contrainte d'enterrer toutes ses nouvelles lignes BT et MT sous la pression de l'opinion publique. Il lui en a coûté 1,5 milliard par an. Mais dès l'an 2000, le problème des lignes BT et MT aura été réglé.

Les marges de manœuvre d'EDF en terme de stratégie pour l'implantation de nouvelles lignes se sont rétrécies, obligeant EDF à décider "à la carte".

La peur des conséquences des champs électromagnétiques sur la santé des populations s'est exacerbée avec le temps et pèse sur l'image d'EDF. Elle a engagé des recherches sur de nouvelles techniques d'enfouissement des lignes THT.

L'exportation d'électricité aux pays riverains de la France n'a pas été acceptée partout, notamment en Allemagne, contraignant EDF a de longues négociations, ce qui a occasionné des retards conséquents sur certains programmes. De même, le protocole "lignes" passé avec l'Etat n'a pas été accepté par certaines régions qui ont bloqué des projets.

III- S – La maîtrise de la demande d'électricité

Les progrès technologiques et le regain des prix à la production conduisent à une baisse des consommations unitaires d'énergie et à une stagnation de la production.

La notion de développement durable a fini par être intégrée dans les choix décisionnels en matière d'énergie : l'écologie, les énergies renouvelables, la maîtrise de l'énergie ont été mieux acceptées, et mises en pratique. L'idée de mieux utiliser l'énergie pour le même confort est entrée dans les mœurs et les pratiques tant des usagers que des industriels.

Des progrès sensibles et à moindre coût sont apparus dans les domaines liés aux énergies renouvelables : gap technologique sur les piles photoélectriques, chaudières bi-énergétiques (bois, électricité), utilisation de la biomasse (diester, méthanol), etc.

EDF, essentiellement dans le monde rural a investi dans ces domaines restés longtemps marginaux pour elle. Elle s'y est engagée, en partenariat avec l'ADEME, pour délocaliser ses sources d'approvisionnement, s'implanter davantage dans le monde rural et en profiter pour offrir de nouveaux services.

EDF et les ACTEURS PUBLICS

III- T – Contexte général

L'action des pouvoirs publics en matière d'environnement a été largement dictée par la politique européenne en la matière, qui a renforcé notablement les normes, notamment en ce qui concerne le CO₂ et les pluies acides, et encouragé au développement durable.

Les associations d'environnement connaissent toujours une grande vogue, et les représentants écologiques élus dans les collectivités territoriales pèsent significativement sur un certain nombre de grands choix de société.

Les collectivités locales continuent à assurer l'essentiel des programmes et des financements en matière d'environnement : EDF s'y est impliquée.

Bien que le rôle de l'Etat se soit peu à peu affaibli, sa tutelle sur EDF pèse sur certains choix stratégiques. (notamment en matière de nucléaire et de lignes THT).

Dans cette configuration, un compromis entre la Commission et Eurélectric (sorte de "Real Politik" Européenne) a permis de conserver une cohérence. EDF a été amenée à se comporter comme un groupe industriel. La cohésion entre les producteurs d'électricité a permis de maintenir des opérateurs puissants mais un peu moins monolithiques qu'aujourd'hui (production, transport, distribution). Les acteurs sont devenus plus réalistes, le système est resté efficace. Plus généralement les questions sociales et d'environnement sont davantage couplées que dans le passé.

III- U – Pouvoirs publics et collectivités territoriales

Sous la pression de la construction européenne et du retour en force des grandes villes et de l'identité régionale, l'Etat, qui a lui-même favorisé cette évolution par une politique ambitieuse en matière d'aménagement du territoire et de décentralisation, abandonne un peu plus de ses prérogatives : le cadre réglementaire est fixé à Bruxelles, la mise en œuvre locale est confiée aux collectivités locales. En matière d'environnement, EDF se retrouve, en partie, l'otage de ces deux acteurs clés. Les régions, les grandes villes, les syndicats de communes pèsent d'un poids décisif de proximité sur les différents concessionnaires, dont EDF.

En retour, on assiste à une montée en puissance d'une production locale de services auprès de ces collectivités, à laquelle EDF participe très largement (par exemple sur le traitement des déchets).

III- V – Evolution de l'opinion publique

Bien que le dynamisme économique et la maîtrise raisonnable des conséquences du progrès par les industriels et les réglementations, aient permis des progrès sensibles, l'opinion publique est restée très mobilisée sur les questions d'environnement. Le poids et la vitalité des associations se sont également maintenus à un niveau élevé. Globalement, les associations se sont davantage ouvertes au dialogue, y compris avec EDF, les tenants d'une écologie "dure" s'étant peu à peu discrédités. L'opinion publique reste divisée, une partie réclamant des politiques qui épousent le terrain, une autre des politiques qui impulsent des orientations volontaristes pour affecter le mieux possible les ressources.

Les priorités ont évoluées au cours du temps : les risques, la qualité de cadre du vie urbain, l'impact des grandes infrastructures sur les paysages et la santé, occupent le devant de la scène, au détriment de la protection de la nature, de l'air et de l'eau. L'écologie a pris définitivement son envol en intervenant dans un contexte plus favorable sur le plan économique et propose un nouveau modèle de société (organisation du travail, et de la production, développement durable) plus en accord avec une partie des attentes de l'opinion. Les écologistes ont obtenu que soient mises en place par EDF des politiques ambitieuses en matière d'économie et de maîtrise de l'énergie et en matière de transport d'électricité sans lignes aériennes.

III- W – Intérêt public, intérêt collectif

De nouveaux mécanismes ont permis à EDF de recréer une notion d'intérêt général, notamment par des processus de concertation beaucoup plus formalisés et par un rôle accru joué par les indemnités.

Malgré tout, les difficultés ont perduré pour le passage des lignes THT ou pour la recherche des sites de stockage des déchets radioactifs ou industriels.

L'acceptabilité des projets ayant de fortes présomptions de répercussions sur l'environnement a posé à EDF de graves questions, que la politique d'indemnisation n'a pas suffi à régler.

III- X – Politiques publiques environnementales

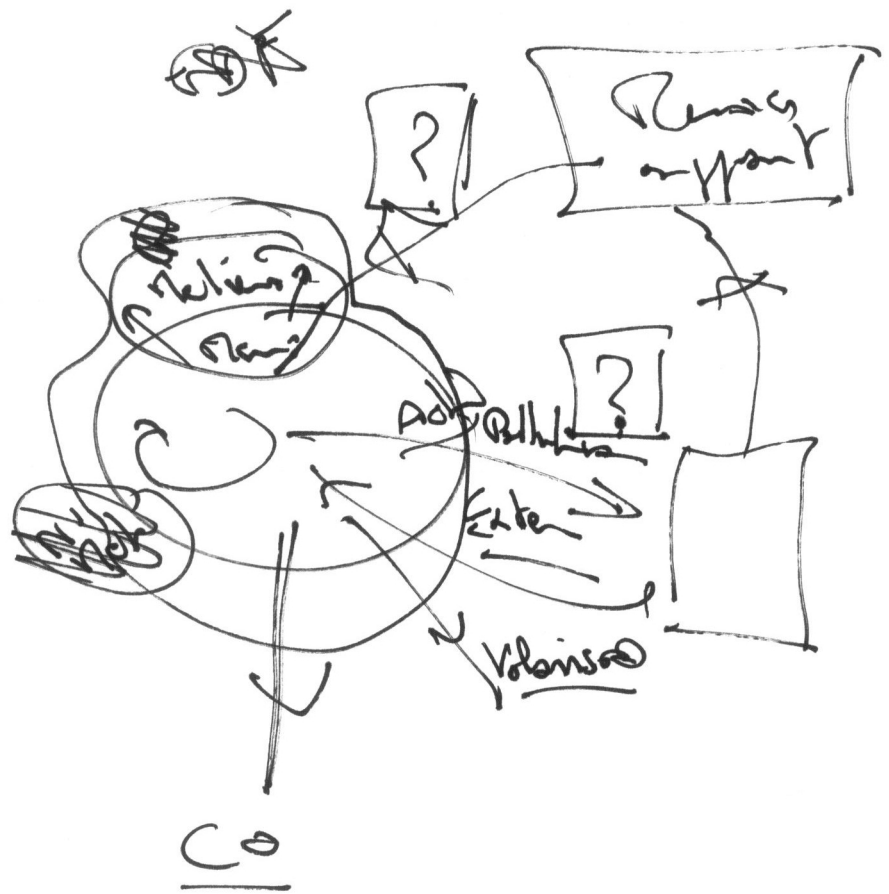
On a assisté à une évolution tendancielle des instruments des politiques de l'environnement, avec la généralisation d'outils et d'indicateurs (type OCDE) plus sophistiqués et multicritères.

Le principe de "précaution" est resté dans une optique plutôt "raisonnable" malgré quelques dérapages "pathologiques" auxquels EDF a dû faire face au cas par cas.

III- Y – Politique d'aménagement du territoire

EDF est devenue un acteur de plus en plus moteur pour l'aménagement du territoire du fait que l'utilisation des techniques à base d'électricité favorise l'implantation d'activités en n'importe quel point du territoire.





SCÉNARIO IV

– Développement durable et croissance forte, nouvelle donne énergétique et environnementale –

CONTEXTE EUROPÉEN

Dans ce scénario, la croissance retrouvée en Europe, y compris désormais dans bon nombre de pays de l'est, l'ouverture de l'Union à de nouveaux partenaires en particulier scandinaves, les exigences toujours accrues de qualité de vie et de protection de l'environnement, et un consensus mondial sur une politique de lutte contre les gaz à effet de serre conduisent à la mise en place d'un "nouveau développement".

Toutes les orientations préconisées dès 1991 par l'OCDE pour les politiques environnementales de la nouvelle génération ont fini par être mises en œuvre : fiscalité profondément reconstruite pour intégrer l'environnement, instruments économiques généralisés, évaluation systématique de l'efficacité environnementale des politiques (transports, industrie, énergie, ...), politique énergétique européenne volontariste. Les consommateurs accompagnent cette "révolution" par des modifications de comportement.

La recomposition des institutions publiques modifie considérablement le jeu des acteurs avec la montée en puissance de l'Union et des régions, et un rôle affaibli pour l'État et les collectivités de rang infra-régional.

IV- A – La croissance européenne

L'Europe de l'Ouest connaît un nouveau baby-boom et maintient les flux migratoires à des niveaux acceptables pour son économie et sa paix sociale. Le contexte géopolitique est marqué par un nouvel ordre mondial : un monde multipolaire mais très interdépendant a commencé à émerger. L'Europe de l'Est est parvenue à surmonter, à partir de l'an 2000 ses crises politiques et économiques : il existe en 2010 une convergence économique et une intégration poussée avec l'Europe de l'Ouest, qui elle-même, connaît une véritable intégration politique du noyau dur des Douze, lequel s'est étendu à de nouveaux membres.

Les règles de concurrence et d'échange se sont harmonisées au niveau mondial, avec une extension du GATT et un libre échange généralisé. La concurrence est acharnée entre les entreprises. Il n'en demeure pas moins que la globalisation de l'économie est de plus en plus intensive. Toutes ces évolutions sont facilitées par une croissance mondiale forte (plus de 3 %).

La sensibilité à l'environnement n'a cessé de croître dans les pays du nord qui renforcent leurs politiques et réglementations en la matière, alors que dans les pays du Sud, la notion de développement durable a commencé à se généraliser dès l'an 2000.

Les prix internationaux de l'énergie sont restés plutôt bas, et ont connu des fluctuations limitées.

IV- B – La construction de l'Union européenne : "Montée en puissance" de la dynamique de l'Union et recomposition en France

Cette configuration est identique à celle du scénario II pour la montée en puissance de l'Europe, mais on peut imaginer une certaine recomposition de l'équilibre des pouvoirs publics en France, avec l'affaiblissement de certaines collectivités locales ; ce peut être le département et les villes au bénéfice des régions pour rapprocher la France de la situation moyenne en Europe. Dans ce cas, l'État conserve sa place, affaibli cependant par la montée en puissance des deux niveaux qui l'encadrent. Les régions deviennent des partenaires importants au niveau local et orientent l'a mise en œuvre locale de bon nombre de politiques publiques (transport, équipement, protection de la nature, gestion de l'espace rural, ...).

Le noyau dur des politiques demeure le développement des politiques supranationales qui s'imposent aux États membres. Les marges de manœuvre nationales se réduisent et la France se voit imposer des contraintes qui modifient profondément les règles du jeu national.

Pour de nombreux sujets essentiels pour l'avenir d'EDF, les variables clés du futur sont de plus en plus le fait de décisions prises par la Commission, le Parlement européen, ou le Conseil de l'Union : grands réseaux d'infrastructures, politique d'aménagement du territoire, fonds européens aux régions, aux villes, réglementation de l'environnement.

Les négociations essentielles se passent à Bruxelles, et les situations intérieures des pays influent fortement sur le comportement des délégations nationales, rendant difficile les arbitrages, et conférant un poids important aux dimensions autres que technico-économiques.

D'un autre côté, l'arrivée de nouveaux pays, notamment scandinaves, permet de contrebalancer ces évolutions, notamment en ce qui concerne l'environnement ¹¹.

IV- C – La situation énergétique dans les pays de l'est, y compris la Russie : mise en place progressive d'une politique énergétique efficace

La situation est caractérisée par une amélioration très importante de la situation des pays : maîtrise de l'énergie qui se rapproche de celle des pays de l'ouest (tarification, technologies, modes de consommation, ...), le nucléaire sécurisé à l'est pour les anciennes centrales a permis de voir se construire de nouveaux équipements nucléaires, les centrales thermiques classiques ont désormais des performances environnementales proches de celles des pays de l'ouest, sous l'influence des efforts de l'Union et des instances de financement international (BERD).

EDF a contribué à rompre son isolement dans le paysage européen des producteurs d'électricité, ce qui lui a permis de conserver un parc nucléaire prépondérant. par ailleurs, EDF a gagné une très bonne image de sa forte présence en matière de conseil et d'expertise auprès des pays de l'est, sans mettre tous ses œufs dans le "panier" nucléaire (autres modes de production, transport, distribution, autres services environnement).

¹¹ Cette situation, décrite par les trois derniers paragraphes, est identique au scénario précédent, mais encore renforcée.

IV- D – La politique environnementale de l'Union : vers le développement durable

La "marée montante" des réglementations et des politiques de l'environnement se poursuit ; le flot semble impossible à arrêter, avec toujours plus d'exigences, largement soutenues par des attentes toujours fortes de la part de l'opinion publique, et le rôle accru joué par les pays nordiques (Danemark, et nouveaux membres de l'Union).

Le programme pour l'environnement publié en mai 93, qui témoignait d'évolutions importantes de la politique communautaire, prenant en compte la nouvelle dynamique liée à Maastricht, et les effets de la relance, au moins dans les intentions, des politiques à la suite de la conférence de Rio, a été entièrement mis en œuvre. Ceci est notamment le cas pour la fiscalité, les autres instruments économiques, les actions transversales, ...

Le concept de "développement durable" est encore assez flou, mais il a conduit à une évaluation systématique et répétée des enjeux environnementaux liés aux politiques sectorielles (transport, industrie, habitat, agriculture,...).

Des contradictions ou des oppositions se sont faites jour avec le domaine économique (contradiction avec les objectifs de développement de l'emploi, du soutien à la compétitivité des firmes, ...) et avec le comportement des populations, mais cela n'a pas freiné notablement la dynamique.

Dans ce paysage général de contraintes globalement accrues pour les "pollueurs", les atouts de l'énergie électrique se sont révélés bien mieux reconnus : possibilité de process propres, transports électriques, usages propres de l'électricité vis-à-vis des autres types d'énergie, ..., et les avantages particuliers de la production d'électricité d'origine nucléaire, contribuant à la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre, ont été mieux acceptés.

Des politiques communautaires ont permis d'avancer dans cette lutte par le biais d'une fiscalité qui ne concerne que les pays de l'OCDE. D'un caractère purement technique, elle ne trouve pas de relais dans l'opinion et ne conduit qu'à une modification des rapports coûts-avantages des diverses énergies, sans être accompagnée d'un fort soutien du public (l'effet prix est seul moteur).

IV- E – La politique énergétique de l'Union : mise en place progressive d'une politique énergétique qui s'impose aux États

Devant les enjeux environnementaux liés à l'énergie, pour répondre à des préoccupations des populations, et pour rester leader au niveau mondial dans la lutte contre les problèmes planétaires d'environnement, l'Union met en place une véritable politique communautaire de l'énergie.

Celle-ci inclut des efforts considérables de maîtrise de l'énergie, notamment par le "demand side management", des changements importants en matière de fiscalité, et des contraintes qui pèsent sur les modes de production d'électricité : contraintes fortes sur le nucléaire, promotion soutenue de la production combinée décentralisée, exigences de sûreté et d'antipollution accrues, fortes contraintes en ce qui concerne l'aval du cycle ¹².

On peut imaginer de fait dans ce scénario des configurations assez contrastées, des sous-variantes, concernant l'avenir du nucléaire, selon que le résultat concret de ces évolutions est un blocage du nucléaire ou non en France. Le dit blocage pouvant

¹² On notera aussi les enjeux en cours concernant la renégociation du traité Euratom, qui sont porteurs de conséquences fortes pour la France, laquelle est aujourd'hui assez isolée en Europe en ce qui concerne le nucléaire.

survenir soit suite à un nouvel accident, soit d'une réglementation européenne particulièrement "forte".

Les conséquences sont dans tous les cas importantes voire considérables pour EDF, quant à sa possibilité de maintenir à long terme la part de son parc nucléaire pour la production d'électricité, rôle à long terme qui est ici néanmoins assuré compte tenu de la maîtrise des risques qui a été acquise dans les pays de l'est et du rôle de l'électricité d'origine nucléaire dans la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre. Cependant, les contraintes issues de la politique communautaire imposent des conditions qui peuvent modifier le bilan technico-économique et les modalités de gestion du parc nucléaire.

IV- F – La stratégie des industriels de l'électricité en Europe

Le renforcement très important des politiques environnementales, l'existence d'une politique européenne de l'énergie, la profonde remise en cause des conditions de concurrence entre les énergies (coûts, performances en matière d'environnement) liée à l'existence d'un développement désormais "durable" (effets sur les secteurs d'activités consommateurs d'énergie que sont l'agriculture, les transports, l'habitat, ...) conduisent à une redistribution des alliances et des relations entre les diverses composantes et les diverses entreprises du secteur de l'énergie : équipementiers, producteurs et/ou distributeurs d'énergie, mais aussi secteurs industriels ou de service en aval dans les usages de l'électricité.

La stratégie des grands opérateurs et des industriels de l'énergie extérieurs à l'Union influe fortement sur les alliances, selon par exemple la place que jouent à long terme les producteurs indépendants américains dans les pays de l'est, ou la stratégie de certains opérateurs de l'est (GAZPROM,...).

IV- G – La place de la représentation écologique dans les institutions politiques : des groupes constitués sur la seule dimension "écologiste" prennent une place importante dans les structures institutionnelles de décision

Deux composantes caractérisent cette situation : forte intégration de la prise en compte de l'environnement dans les partis traditionnels, et transformation des écologistes en partis traditionnels. On assiste par ailleurs à une montée en puissance de toutes les formes de pouvoirs associatifs, lobbies et autres expressions des "intérêts" pour et dans l'environnement. C'est une évolution très importante, compte tenu de la place accrue prise par le Parlement dans l'élaboration des politiques environnementales de l'Union.

Cette évolution se retrouve naturellement au niveau local. Pour la France par exemple on voit une généralisation de la situation observée au début des années 90 à la présidence de la région Nord Pas de Calais, au rôle de minorité de blocage qu'exercent les élus écologistes au conseil régional de la région Ile de France, au poids des écologistes dans les élections des conseils municipaux, où des pourcentages de 15 à 20 % sont courants.

LE CADRAGE DES AMBIANCES MONDIALES ET DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE ET D'ÉLECTRICITÉ

On peut faire correspondre à ce scénario IV le scénario "haut" des EEG pour l'électricité qui est caractérisé de la façon suivante : ambiance coopération

internationale, croissance du PIB de 3 %, maintien de l'électricité, maîtrise tendancielle de l'énergie, **consommation intérieure de 502 TWh en 2005, de 549 TWh en 2010.**

Dans cette ambiance, on observe une assez forte coopération internationale, une forte intégration européenne, et une assez forte sensibilité à l'environnement. Une interrogation demeure, par rapport au scénario IV, quant au contenu concret que pourrait prendre un développement "durable" pour ce scénario, notamment en ce qui concerne les ruptures concernant les modes de vie, de consommation, et les politiques publiques (transports, énergie, ...).

On notera que deux autres ambiances, respectivement "renaissance européenne" et "intégration mondiale" présentent des caractéristiques plus proches de notre scénario IV en ce qui concerne l'intégration européenne qui est très forte et la sensibilité à l'environnement qui est très élevée dans ces deux ambiances, avec un rôle régulateur de l'Etat (français) très fort (ambiance "renaissance européenne", ou très faible (ambiance "intégration mondiale").

Ce scénario IV se rapproche ainsi plus de l'ambiance "renaissance européenne" développée par les EEG (voir annexe 1).

LE CONTEXTE FRANÇAIS

IV- H – Contexte général en 2010

Scénario de croissance soutenue, plus responsable et qualitative.

A la production dans des unités de grande taille, se substitue une production en petites séries dans des unités de taille plus restreinte.

Les consommations sont centrées sur l'habitat, la maison individuelle devenant plus intelligente et un lieu d'investissement sur lequel se greffent de multiples fonctions (travail et loisirs à domicile).

Dilution urbaine le long des axes de transports, délocalisation des activités, permettent d'éviter une pression trop forte sur l'environnement en quelques points concentrés.

Les modes de vie et d'habiter connaissent une certaine uniformisation "classe moyenne" qui coexiste avec une diversité sociale et identitaire bien tolérée.

Les investissements énergétiques se sont portés autant sur le nucléaire (effet de serre) que sur les économies d'énergie.

L'environnement est devenu une des dimensions clés du développement. Dans les transports, la primauté est donnée au développement des transports collectifs, complétée par des moyens légers et électriques de desserte locale. Réduction sensible des déplacements grâce aux nouveaux moyens de télécommunication et à un aménagement du territoire globalement réussi. Les métropoles régionales ont trouvé leur place dans les réseaux internationaux, villes modernes et villes plus traditionnelles et mieux maîtrisées, se complètent sur un même mode de civilisation.

Le marché du logement et la mise en valeur du cadre urbain sont bien régulés conjointement par les pouvoirs publics et les collectivités locales, et divers problèmes sont en voie de résolution : réponses aux besoins spécifiques de certaines populations, aux problèmes des banlieues, refus de la ségrégation, ... Reconstruction et forte réhabilitation en centre ville, qualité générale des bâtiments améliorée grâce à l'introduction de technologies avancées (révolution technologique), tant dans le domaine des équipements internes aux bâtiments, qu'au niveau des habitations

(immeubles intelligents) ou des bureaux, ont redonné aux villes un nouvel attrait ; enfin les services urbains se sont diversifiés dans de multiples domaines.

EDF et la VILLE

IV- I – Environnement et cadre de vie

Il y a eu, dans l'optique d'un développement durable, une prise de conscience collective en matière de responsabilisation environnementale, autant de la part des gros "pollueurs" que des collectivités locales et des particuliers.

Poussé par la réglementation européenne, et par une forte attente de l'opinion publique, un nouveau Plan National pour l'Environnement ambitieux a été mis en place avec succès. Peu à peu, les processus de production ont intégré les coûts de protection de l'environnement. C'est en matière d'environnement urbain (90 % de la population vit en ville) que les efforts ont été les plus substantiels. Les grands groupes industriels ont recherché, avec succès, des compromis entre protection de l'environnement de proximité, économies de matériaux, maîtrise de l'énergie, amélioration des chantiers, demande de diversité et de souplesse.

EDF a été un des acteurs exemplaires en la matière. Elle a participé aux Chartes "Cité vie" avec l'ADEME, affiché une politique volontariste dans le traitement des déchets avec récupération de chaleur et mis en place de nouveaux traitements d'effluents à la source.

Elle pratique à grande échelle le conseil en environnement auprès des collectivités locales, et est devenue un prestataire de services plus actif auprès des autres industriels. Elle a valorisé ses compétences propres grâce à des partenariats ou des créations de filiales sur les thèmes porteurs de l'environnement urbain.

Lors du renouvellement des concessions, elle a offert de nouveaux services aux villes (domotique, câble, éclairage, cartographie automatisée, modélisation de l'atmosphère urbaine, télédétection, remise en valeur des friches industrielles, communication par autoroutes d'images, animation urbaine, ...). Elle s'est affirmée seule ou en partenariat sur des secteurs pointus et originaux.

EDF a dissimulé la majorité de ses lignes dans les campagnes et en ville, y compris dans les banlieues, soit par enfouissement soit par mise en façade. L'apport d'architectes a permis d'améliorer l'esthétique des bâtiments et leur insertion dans les sites.

IV- J – Transports urbains

L'aspiration à plus de transport individuel est allée de pair avec la nécessité de transport collectif en vue de satisfaire le besoin d'un environnement de meilleure qualité. C'est un transport collectif de "riches" : le métro, le VAL..., qui détrône alors le transport "pauvre" qu'est le bus.

EDF a su jouer à fond la carte qui s'offrait à elle en matière des transports électriques individuels ou collectifs. Ces efforts se sont portés, bien au-delà du simple véhicule électrique, encore marginal en 2010, sur l'émergence de nouveaux types de transports urbains : transports hectométriques, transports bimodaux, petits véhicules automobiles à moteur thermique ou électromobiles, éventuellement banalisés, pris en charge pour des distances suffisantes, par exemple au-delà de deux kilomètres, par un système en site propre. (Un tel système assure les demandes croissantes d'infrastructures de voirie, et se

substituée à une partie du trafic classique, pour rendre progressivement la vie à la rue). Les besoins de stationnement sont satisfaits par la réduction de la dimension de ces véhicules, par leur banalisation et par la prise en charge automatique dans le système en site propre — un client appelle un véhicule qui vient automatiquement à la station.

IV- K – Mode de vie et d'habiter

En sus des mesures prises dans le Scénario II, EDF, dans les poches de paupérisation qui demeurent malgré la croissance forte, a proposé de nouveaux usages énergétiques pour les populations marginales. L'entreprise s'est forgée une doctrine visant à considérer l'électricité comme faisant partie intégrante d'un "minimum vital" à assurer en toute occasion aux populations en difficulté. Elle a garanti une puissance minimale dans certains foyers domestiques (cela se fait déjà en Belgique). Elle a mis en place une mission sociale auprès des populations marginales sur le thème des économies d'énergie. Ceci a nécessité une formation particulière pour certains agents de la distribution, à l'instar de ce que pratique déjà France Télécom dans ce type de situation extrême.

IV- L – Prospective du bâtiment

Après avoir anticipé les marchés les plus prometteurs, EDF occupe une des places de leader, ayant réussi à s'implanter solidement sur les technologies avancées liées aux bâtiments, à leur fonctionnement et à leur conception.

IV- M – Energie et ville

On a assisté sur ce thème à une pénétration accrue de l'électricité, avec un renforcement des réseaux électriques et des automatismes dans la conception d'ensemble des relations ville/énergie.

En 2010, on note un développement notable d'un urbanisme climatique et des "bâtiments basse énergie".

EDF est devenue très présente sur cette dimension transversale énergie/transports/ville, qui procure aux municipalités des bénéfices notoires : réduction des charges des entreprises et des ménages, amélioration de la qualité de l'environnement urbain.

La concurrence est sévère dans la mesure où les collectivités locales se sont progressivement déchargées de ces questions énergétiques sur des grandes entreprises prestataires de services urbains (concession et gestion déléguée).

EDF a également développé le concept d'"industrie propre" avec efficacité énergétique à la clef.

EDF, en partenariat avec les villes, a développé des capacités de conseil à propos des micro-centrales, des turbines à gaz et des réseaux de chaleur. Dans un contexte de forte activité économique, avec des prix élevés des énergies, des ouvertures significatives à la production combinée se sont produites. Mais ce sont les grosses installations énergétiques qui ont été privilégiées car plus économiques, d'un meilleur rendement énergétique et connaissant une plus faible emprise sur le territoire.

IV- N – Les services urbains

En s'y étant pris très tôt, EDF, face à la montée en puissance des services urbains, a pu élargir le champ de ses compétences en la matière et livrer des chaînes de services "clef

en main" aux collectivités locales. Elle a su anticiper l'émergence des nouveaux métiers liés aux services de proximité.

Elle a su se positionner et se diversifier à la fois sur des marchés de services sophistiqués, pour valoriser son savoir-faire technique, et sur la notion de services élargis. EDF ne s'est pas contentée de créer des filiales ou d'intégrer des sous-traitants, elle a mis en place un ensemble de chaînes de services aux collectivités locales (par exemple, à partir du câble).

Elle a développé des actions et produits, pour les industriels, dans les domaines des déchets, de l'air et de l'eau. En ce qui concerne les collectivités locales, elle a œuvré pour que les équipements municipaux animés par des moteurs thermiques soient remplacés par du "tout électrique". Le développement des petits équipements urbains (tondeuses, véhicules utilitaires, ...) et du mobilier urbains ont été favorisés par la multiplication des prises urbaines. Dans le domaine des services de proximité aux particuliers, les agents d'EDF sont devenus des intermédiaires privilégiés et qualifiés pour renouveler l'idée de service public.

Parmi les technologies nouvelles, EDF est maintenant (2010) en pointe en matière d'urbatisme, de contrôle des réseaux de circulation, de contrôle automatique des pollutions, de développement des automatismes, de télécommunications liés aux dispositifs d'alarme et de sécurité.

Enfin, la Direction de l'Équipement, en pointe en matière de génie civil, a pu développer une ingénierie originale en matière de génie urbain.

Toutes ces avancées ont été possibles, grâce à un effort exceptionnel en matière de recherche, d'investissements soutenus, de volonté stratégique, et grâce à des synergies avec d'autres partenaires.

EDF et le MONDE RURAL

IV- O – Contexte général

La CEE, l'État français et les collectivités territoriales ont opté pour une politique d'aménagement du territoire impliquant l'amplification des interventions et des crédits publics en faveur du monde rural. La déconcentration urbaine et la mise en valeur des ressources des milieux naturels et ruraux ont constitué le double objectif de cette politique d'aménagement de l'espace.

La renaissance rurale a été encouragée par une croissance forte : les campagnes se redynamisent autour des villes moyennes, qui connaissent elles-mêmes un certain rayonnement. Les espaces dépeuplés sont devenus des réserves écologiques et cynégétiques où prospère un tourisme vert et des activités liées à leur valeur patrimoniale. Dans les espaces intégrés, l'agriculture intensive connaît d'excellents résultats, qui valorisent en aval de nombreuses activités, liées par exemple à l'industrie agro-alimentaire. Les agriculteurs pratiquent de front plusieurs types d'activités : agricoles, productions labellisées, tourisme à la ferme, artisanat, entretien des paysages, développement cynégétique.

En 2010 le solde démographique s'est stabilisé. Des mesures énergiques et coûteuses ont répondu à la multiplication des projets visant à l'installation des personnes et des entreprises dans les villages et petites villes. La restructuration de l'agriculture et les

aides ont maintenu une population agricole confortée par la modernisation des techniques et de l'organisation commerciale. La décentralisation et la coopération intercommunale ont créé les conditions d'une offre de territoires diversifiés prêts à un développement intégré.

Diverses formes de tourisme (tourisme de masse et de haut de gamme) sont développées, dynamisant nombres d'activités complémentaires. (notamment dans les services). On assiste en parallèle à une certaine pression de l'urbanisation autour des gros bourgs ou villes moyennes, avec création de lotissements et de zones d'activités industrielles (industries propres) et artisanales. Valorisation du patrimoine architectural et protection des sites naturels à potentiel économique vont de pair avec une politique très active en matière d'environnement.

Une protection de la nature et une gestion patrimoniale renforcées ont contraint EDF à redoubler d'effort en matière de qualité de ses études d'impact, d'insertion de ses équipements dans les paysages, de protection de l'avifaune et des rivières.

Cette configuration, plus maîtrisable en terme de gestion pour EDF, est celle qui lui a permis de maintenir, voire d'amplifier son action dans le monde rural, à la fois en termes de production d'électricité et en termes d'offre de nouveaux services de proximité, sans que cette politique entraîne des surcoûts prohibitifs. Elle a entraîné en retour une qualité de desserte plus exigeante et un développement du maillage des réseaux. Sans que la consommation électrique ait connu une forte augmentation, la restructuration du monde rural a toutefois nécessité d'entreprendre une délocalisation limitée des réseaux (le monde rural étant déjà bien électrifié), voire un renforcement pour une meilleure qualité de vie. (réduction des temps de coupure et des micro-coupures).

IV- P – Disponibilité et mode de gestion de la ressource en eau

Cette configuration repose sur un aménagement du territoire volontariste, la création de nouveaux ouvrages hydrauliques, une maîtrise accrue de la gestion du cycle de l'eau, une demande quantitative d'eau plus forte en 2010, et la programmation de nouveaux réservoirs écrêteurs de crues. L'exigence de qualité de l'eau est devenue très forte, comme en témoignent les nombreuses directives européennes prises à cet effet. Dans ces conditions, EDF est devenue un partenaire essentiel dans la gestion de la ressource en eau, pour laquelle elle a privilégié une gestion stratégique plus que technique. En matière d'aménagement hydraulique, EDF est devenue un partenaire actif, positif, qui n'est plus montré du doigt. Pour atteindre un tel résultat, EDF a dû renforcer ces capacités de négociation "raisonnée". Elle a développé un véritable cadre de référence qui l'a aidé à préparer, conduire et suivre les négociations avec les autres partenaires (Etat, collectivités locales, associations, usagers, pêcheurs, ...) et pour concilier des intérêts qui étaient en conflits. (internes ou externes à EDF).

Refusant le poids des habitudes et l'héritage d'une situation d'usager prioritaire de la ressource, EDF a joué un rôle essentiel pour la réactualisation de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (conditions d'exploitation, débits réservés, entretien des rivières en aval, renforcement des normes européennes). Pour ouvrir cette voie, EDF a participé systématiquement aux réflexions collectives (type Assises de l'Eau, SAGE et SDAGE) qui n'ont pas manqué de voir le jour.

Sa capacité technique et scientifique lui a permis de maîtriser les risques et les rejets, sa capacité de communication à faire passer ses messages en direction du public. EDF est perçue ainsi comme un "gestionnaire délégué à l'usage multiple de l'eau" capable d'arbitrer ces choix sur des critères politiques et éthiques et pas seulement techniques.

Fort de ces expériences, EDF a pu valoriser ses compétences techniques et de gestion dans le domaine de l'eau, en direction de certains pays étrangers ce qui a renforcé son image.

IV- Q – Les services locaux dans le monde rural

La présence d'EDF est encore plus sensible dans le monde rural que dans le Scénario II. L'amélioration de la qualité du service en matière de distribution d'électricité, lui a permis de s'implanter sur d'autres activités périphériques axées sur des services de proximité aux populations rurales. Ainsi EDF est parvenue à occuper une position de leader national sur tous les services délocalisables grâce aux moyens de télécommunication qu'elle a développés en partenariat : télé-travail, télé-achat, télé-éducation, ...

IV- R – Les lignes électriques en milieu rural

La dimension culturelle dans les choix de société s'est renforcée et l'esthétique des lignes est devenue un enjeu encore plus prioritaire. La prise en compte des variables "paysages" et "valeur écologique de milieux" a été de mieux en mieux respectée. L'opinion publique a évolué plus favorablement vis-à-vis d'EDF, qui a su démontrer, mieux que par le passé, l'utilité de ses lignes.

Dans le même temps, l'évolution technologique a modifié considérablement la conception de lignes. EDF a opté pour l'option d'enterrer toutes ses lignes nouvelles BT et MT. Financièrement, cette option a entraîné très peu de surcoûts et fait gagner un temps précieux dans la programmation des lignes.

Les principaux problèmes ont concerné la construction de nouvelles lignes THT jusqu'en 2010, même si leur création s'est faite à un rythme plus lent. EDF les a installées ¹³ soit en renforçant les couloirs existants, soit en les concentrant dans des espaces particuliers qui connaissaient déjà de fortes pressions et nuisances (le long d'axes autoroutiers par exemple), soit en procédant aux premières expérimentations significatives d'enfouissement sur grandes distances.

Le comportement des politiques, depuis le protocole "lignes" s'est modifié. EDF s'est retrouvée en meilleure position vis-à-vis des collectivités locales. Le grand débat sur la politique énergétique de la France a enfin eu lieu, clarifiant les enjeux et les choix à retenir à long terme.

IV- S – La maîtrise de la demande d'électricité

Les économies d'énergie et l'essor des énergies renouvelables ont été inscrites dans les XI et XII^e Plan, facilitant leur mise en œuvre. EDF est devenue crédible durablement sur la MDE et a légitimé ces choix, appuyés par les écologistes. Elle s'est placée résolument en pointe en matière d'économie d'énergie et a encouragé et diversifié les énergies renouvelables les mieux adaptées au monde rural.

¹³ Compte tenu des paramètres suivants : a) la demande était de ne plus voir les lignes ; b) le public ne comprenait pas qu'on enfouisse en ville et pas ailleurs ; c) le public était moins sensible aux "effets de champs" en ne voyant plus les lignes (même si le problème physique reste entier) ; d) les problèmes de bruit étaient fortement réduits ; e) se préparait à plus long terme le transport supra conducteur.

Elle a profité de ces expériences pour exporter son savoir-faire et ses équipements dans les pays du Sud. Son image en territoire métropolitain en a été confortée.

On a assisté également à l'émergence d'aspirations "fantaisistes" en matière énergétique (utilisation par certaines catégories sociales privilégiées d'énergies "soft"), ce qui a entraîné une multiplication des types de services énergétiques, qu'EDF a encouragés.

EDF et les ACTEURS PUBLICS

IV- T – Contexte général

Avec la croissance retrouvée et une décentralisation plus poussée, on a assisté à une forte influence des villes et des régions, ce qui a conduit, avec un désengagement de l'Etat dû à la montée en puissance de l'union européenne, à ne garder que quelques aspects intégrés, notamment le réseau THT et HT. Les collectivités locales ont coopté le développement à leur profit, pour le soutien économique et social.

Les entreprises de services publics ont conservé, au niveau local, un rôle économique important, même si les collectivités territoriales et l'Europe s'en préoccupent directement. EDF a été de plus en plus soumise aux orientations des collectivités locales. Les pouvoirs régionaux sont restés forts et mènent le jeu car l'Etat est en recul. La relance de l'aménagement du territoire est le fait de l'Europe plus que de l'Etat, ce qui n'a pas empêché EDF d'y participer plus activement.

La production d'EDF est restée concentrée, tandis qu'au niveau de la distribution, on a assisté à l'émergence d'établissements publics régionaux de distribution (avec conseils d'administration propres), ~~plus proches des réalités du terrain et du jeu d'acteurs local~~, ce qui constitue un atout de taille en matière d'environnement.

IV- U – Pouvoirs publics et collectivités territoriales

Les responsabilités en matière d'environnement sont demeurées partagées entre l'Europe, l'Etat et les collectivités territoriales, chacune de ces identités gardant ses propres prérogatives. Les politiques d'environnement sont partagées et/ou réparties selon les domaines d'intervention ou leur dimension géographique. EDF a donc dû composer tour à tour avec l'un de ces trois niveaux, voire avec les trois en même temps. Parmi les trois niveaux de collectivités territoriales françaises (communes, départements et régions), ce sont les grandes villes et le couple département/petites villes rurales qui ont eu dans un premier temps le plus de pouvoir. Mais peu à peu les régions ont vu leur pouvoir augmenter jusqu'en 2010 au détriment de l'Etat.

Dans ce contexte, les orientations d'EDF, prises au nom de l'intérêt public ou national, ont été de moins en moins crédibles : l'intérêt national a dû être démontré au coup par coup par EDF, notamment vis-à-vis des collectivités locales, qui privilégient leurs propres intérêts (souvent électoralistes) ou celui de leurs administrés.

En conséquence, EDF a dû renforcer très notablement la défense de ses intérêts à Bruxelles, ainsi que ses capacités de dialogue, de partenariat et de service auprès des collectivités locales.

IV- V – Evolution de l'opinion publique

Il y a eu un renforcement durable des préoccupations en matière d'environnement, notamment pour compenser les effets d'une reprise de la croissance ;

La présence des "Verts" dans un certain nombre d'assemblées politiques (conseils municipaux, conseils régionaux), a conduit à une participation plus active des associations à la définition et à la mise en œuvre des politiques d'environnement, et dans le même temps à plus de réalisme, s'éloignant en cela d'une attitude purement critique ou seulement revendicatrice. Par ailleurs la prise en compte des préoccupations environnementales par les partis traditionnels et la transformation des élus écologistes à leur tour, en partie plus traditionnels, sont entrées dans les mœurs de la vie politique française, même si toutes sortes de lobbies se développent sous couvert associatif.

IV- W – Intérêt public, intérêt collectif

Aidée par l'Etat, et d'une certaine manière par l'Europe, EDF a pu mettre en place une stratégie efficace pour contrer l'effet NIMBY. La place accordée par EDF aux élus locaux, le relais des attentes et des choix des populations locales, a été déterminante pour faire avancer ce délicat dossier. De même, au-delà d'un consensus entre acteurs locaux, c'est la volonté farouche du maître d'ouvrage de s'engager en toute transparence, qui a permis à EDF d'avancer sur les dossiers délicats.

EDF a dû également prouver en préalable le bien-fondé de ses choix et de ses réalisations, dans un contexte global de recherche d'efficacité énergétique et d'économie d'énergie. Toute la stratégie d'EDF en matière d'environnement a donc dû s'appuyer sur la notion plus vaste de développement durable, et sur un renversement de la charge de la preuve. Un équilibre délicat a dû être ainsi trouvé entre les revendications et pressions locales, et l'organisation d'un débat techno-économique pour révéler les choix dans toutes leurs dimensions, jusqu'à l'arbitrage final.

Une idée a commencé à faire son chemin : celle d'une fiscalité sur l'énergie comme complément à une fiscalité sur le travail (charges sociales), dont les conséquences peuvent être lourdes pour EDF.

IV- X – Politiques publiques environnementales

EDF a mis en place un système complet et cohérent d'indicateurs d'environnement et de performances environnementales de ses projets et politiques, afin de mieux les justifier et d'en suivre l'évolution future. Elle a participé, en tant qu'entreprise et avec d'autres partenaires, au développement d'indicateurs à employer dans le débat public et les négociations tant au niveau local, national, qu'international.

EDF a contribué à l'évolution des politiques et des réglementations, notamment en participant à l'amélioration des processus de négociation, d'analyse de projets et d'aide à la décision.

Enfin, EDF a favorisé, en interne, l'émergence d'une vision plus large, plus complexe, des problèmes d'environnement, pour élargir le champ des négociations ou des

évaluations, évitant par là même au débat local d'être trop confiné à un sujet ou un thème en particulier, source de blocages, qui peuvent ainsi être dépassés.

IV- Y – Politique d'aménagement du territoire

EDF a développé, à travers des filiales, des produits ou des services qui ont contribué au développement local et aux services aux collectivités. Par ailleurs, par sa présence sur l'ensemble du territoire à une échelle très fine, EDF a contribué au développement local en mettant à disposition des collectivités des compétences multiples.

De même, grâce à la tarification, qui est un puissant outil de rééquilibrage, ou à tout le moins, de non discrimination entre les territoires du pays, elle a pesé sur l'aménagement du territoire.

* * *

ANNEXE I

Les ambiances du contexte européen et mondial pour l'étude prospective de la consommation d'électricité

(source : EDF, EEG, Rapport A1 1992, prévisions de la consommation d'électricité)

Note :

Les probabilités de ces diverses "ambiances" ont été estimées respectivement à :

- guerre économique : 13 %
- décadence européenne : 16 %
- Ile Europe : 19 %

- petite Europe : 23 %
- coopération internationale : 12 %

- renaissance européenne : 13 %
- intégration mondiale : 5 %

* * *

	1	2	3	4	5	6	7
AMBIANCES	GUERRE ECONOMIQUE	DECADENCE EUROPEENNE	ILE EUROPE	PETITE EUROPE	COOPERATION INTERNATIONALE	RENAISSANCE EUROPEENNE	INTEGRATION MONDIALE
Dynamismes des régions .							
Amérique du Nord	c	++	c	+	++	+	++
Japon et alli	+	++	++	+++	++	+++	+++
Europe du N et du Sud	c	+	+	++	++	+++	+++
Intégration européenne	c	c	artificielle	++	++	+++	+++
Europe de l'Est	c	+	c	+	+	++	+++
Afrique	c	c	+	+	+	+++	+++
Amérique Latine	c	++	c	+	++	++	+++
Reste de l'Asie	c	+	c	++	+	++	+++
Moyen Orient	c	c	+	+	+	++	+++
Enjeux planétaires							
Coopération internationale	c	c	++	+	+++	++	++++
Flux migratoire vers l'Europe	c	c	++	+	+	++	++
Flux migratoire vers l'Amérique	++	+	+	+	+	c	c
Formation et technologie	c	c	+	+	++	++	+++
Sensibilité à l'environnement	c	+	c	++	++	+++	++++
Energie et Etat							
Rôle régulateur de l'Etat	++	+	+++	+++	+	++++	c
Relation producteur-consommateur	très mauvaise, cartels	dirigée	mauvaise	plutôt bonne	bonne	plutôt bonne	bonne
Monnaie forte	yen	dollar	yen, ecu	mark	dollar	ecu	dollar, yen, ecu
Taux de change \$ / FF	moyen	haut	bas	bas	moyen	bas	moyen
Prix internationaux de l'énergie		plutôt élevés, mais surtout volatils			plutôt bas,		fluctuations limitées
Fiscalité	élevée	faible	élevée	élevée	faible	élevée	faible

Remarque : les ambiances sont classées, de gauche à droite, par degré d'intégration européenne croissant

POUR LA SUITE DE L'ETUDE

EDF et L'ENVIRONNEMENT

Pour la suite de l'étude

Ces questions, issues de la réflexion du groupe d'étude prospective EDF et l'environnement, visent à éclairer la deuxième phase de l'étude. Elles sont soumises aux membres du Comité de la Prospective en espérant critiques et enrichissement.

Toutes ces questions portent en elle la recherche de légitimité de l'entreprise dans le bon équilibre entre culture, compétence, efficacité. Elle conduisent à s'interroger sur l'orientation stratégique d'EDF: EDF entreprise verte (dans son domaine) ou EDF vecteur d'une action forte dans le domaine de l'environnement?

Questions de nature économique et sociale:

- En cas de récession durable et de crise sociale prolongée, faut-il, dans le jeu des acteurs, privilégier la logique économique ou la logique sociale? Quel optimum viser entre l'économique et le social?

- Faut-il intégrer dans le jeu des acteurs les autres énergéticiens français (GDF, Elf)?

- Dans une hypothèse de prolongation de crise et de destructuration sociale, comment EDF adaptera-t-elle ses services pour faire face aux problèmes sociaux inévitables qui se présenteront?

- Comment, dans le cas du doublé du taux de chômage, concilier une approche clientèle et le fait que les agents sont privilégiés sur le plan de l'emploi? Quid pour le relevé des compteurs, la facturation des petites interventions, ...?

- Quel positionnement pour EDF, acteur sollicité pour sa capacité financière et sa santé mais contesté pour sa puissance, dans le cadre de politiques de relance, au moyen des technologies de l'environnement?

- Le marché mondial de l'environnement va-t-il s'homogénéiser ou se segmenter? Quelles technologies développer et valoriser?

Questions de nature technologique:

- Comment EDF pourra-t-elle faire face à la demande technologique mondiale en faveur d'actions dans les pays du tiers-monde dans le domaine de l'environnement? Quelles conséquences pour l'entreprise, sa légitimité et son image? Faut-il prendre la tête ou s'intégrer dans des programmes européens ou français?

- Sur quelles technologies liées à l'énergie mettre l'accent: nucléaire et radioactivité, utilisations du charbon, dépollution, technologies liées à la consommation d'énergie, absorption de CO₂, énergies renouvelables...? Faut-il différencier selon que les dégradations sont réversibles ou irréversibles?

- Quelle action d'EDF en matière d'environnement urbain, de cadre de vie urbain?

- Quels progrès technologiques pour lesquels EDF pourrait apporter sa contribution: transports internationaux et urbains, dépollution, process non polluants, ...?

- Comment approfondir et segmenter la demande en matière d'environnement: santé, diminution des risques, garanties sanitaires, émergence de gadgets (éclairage violet des voitures, atmosphères aseptisées, zones de protection renforcée contre le bruit, les rayons ionisants, ...? et quelles réponses l'électricité ou EDF peuvent-elles contribuer à bâtir?

- Comment éviter la critique: pour les PVD, développement technologique = augmentation de la dépendance?

Questions d'image:

- Quelle est la préférence d'image de l'acteur EDF? Quelles implications stratégiques en déduire?

- Faut-il accentuer le travail sur les représentations que les acteurs se font de l'avenir et de leur propre positionnement, à partir de l'hypothèse que ces représentations pourraient avoir une plus grande influence sur le jeu que les rapports de force d'aujourd'hui? u

- Comment assurer la pérennité de l'entreprise qui risque d'être mise en péril par la "culture du chômage" et l'importation du comportement anti-services publics ou "prédateurs" de populations immigrées venant de l'Est de l'Europe ou d'Afrique et n'ayant pas intégré la culture sociale qui est la nôtre?

- Quel sens donner à EDF entreprise citoyenne: contribution à l'éducation, à l'information scientifique et technique, au soutien des arts et des sciences, aux services de proximité, ...? j

~~***~~

CAHIER DES CHARGES

EDF et L'ENVIRONNEMENT

E.D.F. ET L'ENVIRONNEMENT

ATTENDUS :

E.D.F. va-t-elle perdre sa légitimité à cause des questions d'environnement et donc, de ce fait, connaître des difficultés croissantes pour l'exercice de sa mission ? C'est là une question alarmiste mais désormais réelle du fait de la montée de diverses préoccupations et d'aspirations nouvelles dans l'opinion publique, qui se mobilise bien plus facilement contre que pour.

L'intérêt de l'opinion publique se porte notamment sur :

- des menaces globales qui pèseraient sur notre planète et qui donnent lieu à une approche scientifique -il faudrait s'entendre sur ce terme mais ce qui est sûr, c'est que les scientifiques s'y intéressent- : effet de serre, trou dans la couche d'ozone;
- des aspirations idéologiques : trop d'Etat est un thème qui alimente généreusement la contestation de l'instrument intégré et omniprésent qu'est E.D.F. ;
- des souhaits politiques : la montée des contestations contre les décisions centralisées -le programme nucléaire, le développement du réseau électrique- rejoint les conséquences de la loi de décentralisation et l'exigence de prise visible de décision ;
- le pouvoir : au-delà des quelques minorités intégristes, la mouvance écologiste rassemble plusieurs aspirations: un nouveau modèle de développement face aux différents modèles de société portés par les partis traditionnels, la générosité d'une jeunesse bien instruite qui ne demande qu'à se manifester, l'exercice du pouvoir local comme participation à la vie de la cité ;
- le souci de ne pas porter préjudice à d'autres activités: la pêche, la chasse, le tourisme, voire d'autres activités industrielles ;

- des inquiétudes sanitaires, portant sur l'atmosphère: poussières, effluents gazeux -CO₂, NO_x, SO₂- ou plus mystérieux- rejets liquides radioactifs, "déchets" nucléaires, ondes électromagnétiques, ...- ;
- les souhaits de protéger faune et flore, au-delà même de la sauvegarde d'espèces sensibles qui rassemble chasseurs, pêcheurs et écologistes ;
- la recherche d'une forme de confort et de préservation du patrimoine économique des riverains de nos installations: refus des nuisances visuelles, du trafic induit, des nuisances sonores ou des sujétions particulières -zones non aedificandi, contraintes d'arrosage, agriculture- : c'est l'effet NIMBY.

D'une façon générale, E.D.F. reste à un bon niveau de perception globale dans l'opinion publique mais une analyse plus fine fait apparaître un clivage entre deux populations :

- la première, traditionnelle, apprécie la volonté manifeste d'E.D.F. d'assurer sa mission de service public, mais celle-ci ne se mobilise pas pour le dire et semble considérer comme allant de soi les réussites de l'Entreprise -prix de l'électricité, prouesses techniques et technologiques, égalité de traitement, ...- ;
- la seconde, composée de personnes plus jeunes, est beaucoup plus contestataire ; elle suspecte facilement E.D.F. de double langage dans ses décisions concernant la protection de l'environnement, met en cause ses choix technologiques, ... ; cette deuxième population est en croissance et l'on peut imaginer, à terme, un basculement d'opinion vis-à-vis d'E.D.F.

Un tel diagnostic rapide conduit à quelques interrogations de fond :

- quelles sont les préoccupations portant sur l'environnement qui seront les plus pregnantes à horizon 2000 ?
- comment, à horizon de la fin du siècle, bénéficier d'un image favorable dans l'opinion publique et ses relais ?
- comment un industriel comme E.D.F. peut-il tenir compte au mieux des contraintes inhérentes à son activité et valoriser au mieux son action dans le domaine de l'environnement ?
- comment donner une image locale favorable de nos projets ?

.../

E.D.F. n'est malheureusement pas à l'aise dans l'irrationnel qui alimente certaines contestations et certaines peurs. D'autant moins que ce qui est répercuté par les médias nationaux est le plus spectaculaire - contestation victorieuse des décisions du monstre froid- ou le plus démagogique - le scanner ou l'échographie s'effacent devant les dangers des ondes électromagnétiques, le volume d'effluents n'est jamais comparé à celui des terrils, ...-. Et l'ingénieur collectif qu'est E.D.F. ou le représentant- du service public qu'est l'agent moyen en sont largement déstabilisés.

Ces interrogations contribuent à rendre le monde incertain pour E.D.F. De fait, on peut imaginer un scénario catastrophe : l'autorité politique décide un changement fondamental pour la mission d'E.D.F., voire pour le système production-transport-distribution d'électricité en France. Nous n'en sommes pas là. Par contre, il est urgent, dans un monde aussi complexe et incertain, de se donner les moyens d'agir afin de fédérer les soutiens nécessaires à E.D.F. et, pour ce faire, constituer les alliances nécessaires à la mise en oeuvre d'un contrat clair avec la nation, les régions, les villes, les citoyens consommateurs.

PROGRAMME DE TRAVAIL

L'approche prospective engagée sur ce sujet conduit à s'intéresser en effet au jeu des acteurs. Ceux-ci sont vraisemblablement les mêmes que les acteurs rencontrés dans d'autres études prospectives : les institutions et les élus, leurs collaborateurs techniques, l'Etat, la Commission des Communautés Européennes, le monde patronal, le monde syndical, le monde associatif, les partis politiques, les médias, d'autres aménageurs confrontés à de semblables difficultés.

Deux études prospectives réalisées à E.D.F. Production Transport, Les pouvoirs régionaux et Maîtrise des coûts: jeu des acteurs, ont permis de procéder à une analyse formelle précise des relations entre acteurs. Pour déterminer les acteurs influents et les alliances les plus fructueuses, on se reportera avec profit aux conclusions de ces études.

Encore faut-il entrer dans le détail sous deux aspects différents :

1. Recensement des problèmes environnementaux et des différents types de contestation, ou plutôt de réaction à nos activités: contestation des projets techniques, perception des usages de l'électricité et de notre comportement:

.../

- il serait souhaitable de confier à un petit groupe d'experts - sociologues, médecins et techniciens- la tâche de distinguer, à partir des tendances psycho-sociologiques que l'on peut supputer, les problèmes environnementaux qui représentent le noyau dur, qui resteront les tendances lourdes et auxquels nous devons apporter des réponses particulièrement élaborées;
 - un second groupe de spécialistes d'E.D.F. pourrait être consulté pour tirer les conséquences de certains blocages - construction de lignes, construction de centrales, ...-.
2. Analyse fine de certains acteurs influents, description de leurs motivations et de leurs comportements dans les différents types de contestation :
- par exemple : détail des comportements et des objectifs des différentes associations écologistes ; rôle des enseignants ; aspirations des parents d'élèves soucieux de l'avenir de leurs enfants ; attitude des partis politiques traditionnels à la veille d'une nouvelle série de consultations nationales et locales; position des administrations centrales dans l'exercice réglementaire et dans l'exercice contractuel ;
 - afin de contrôler et d'enrichir le travail, on sélectionnera une série de cas vécus, pour en décrire le déroulement et les attitudes des acteurs;
 - un tableau exhaustif type de nuisance / rôle d'E.D.F. dans la nuisance / acteurs impliqués / thème plus général de contestation / attitude d'E.D.F. sera utilement construit, portant aussi bien sur les questions techniques que sur les questions posées par la perception par l'opinion des activités d'E.D.F.

Les points 1 et 2 ci-dessus donneront lieu à un rapport bien rédigé, incluant les analyses des jeux d'acteurs des deux études prospectives mentionnées plus haut.

3. Dans une troisième étape, ce document sera présenté à des experts à l'intérieur et à l'extérieur d'E.D.F. afin de solliciter de leur part des propositions d'échanges d'éléments de stratégies.

Seront sollicités des Compagnies d'électricité étrangères (en Suède, Suisse, RFA, ...), des institutions internationales (UNIPEDE, EURELECTRIC) et de grands aménageurs afin de procéder à un échange de vues sur les stratégies mises en oeuvre et si possible, sur leurs expériences.

4. A l'attention de la Direction Générale seront construites des propositions concluant l'étude.

Ces propositions concerneront les domaines suivants :

● stratégie :

- [identification des problèmes d'environnement à venir à moyen terme, problèmes liés à la perception par l'opinion des activités d'EDF ainsi que problèmes techniques nécessitant une étude approfondie à laquelle E.D.F. peut contribuer,
- [élaboration des stratégies possibles, intégrant le retour d'expérience des actions engagées dans le cadre du Plan d'Entreprise,
- [identification des alliances possibles, notamment en direction du niveau local, afin de proposer un contrat suffisamment clair dans le but d'isoler les irréductibles;

● management :

- faire parler E.D.F. d'une même voix,
- x- traitement des problèmes d'environnement et management général,
- mobilisation du personnel,
- x- l'environnement dans les futurs métiers d'E.D.F.;

● communication interne et externe :

- x- choix des cibles prioritaires pour une action de communication et de celles pour une information,
- x- proposition d'actions en direction de ces cibles.