



agence intergouvernementale
de la francophonie

Bernard Devin, Michel Labrousse

L'ÉLECTRIFICATION RURALE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE MARRAKECH (1995) À OUAGADOUGOU (2000)



3

COLLECTION POINTS DE REPÈRE



Ademe



GRET



Les publications de l'IEPF

**L'ÉLECTRIFICATION RURALE POUR
LE DÉVELOPPEMENT
DE MARRAKECH (1995)
À OUAGADOUGOU (2004)**

Révision linguistique: Interscript Inc.

Mise en page: Interscript Inc.

ISBN 2-89481-025-3

©Institut de l'énergie et de l'environnement
de la Francophonie (IEPF) 2005

56, rue Saint-Pierre, 3^e étage

Québec (Qc) G1K 4A1 Canada

Téléphone: 1-(418) 692-5727

Télécopie: 1-(418) 692-5644

Courriel: iepf@iepf.org

Site Internet: www.iepf.org

Cette publication a été imprimée avec des encres végétales sur du papier recyclé.

IMPRIMÉ AU CANADA / PRINTED IN CANADA



agence intergouvernementale
de la francophonie

L'ÉLECTRIFICATION RURALE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE MARRAKECH (1995) À OUAGADOUGOU (2004)

3

COLLECTION POINTS DE REPÈRE

*Dossier produit à l'occasion du Séminaire international
«Accès à l'énergie et lutte contre la pauvreté»
Ouagadougou – 10, 11, 12 mai 2004*



Ademe



GRET



Institut de l'énergie et de l'environnement
de la Francophonie
IEPF

Auteurs

Michel Labrousse
Consultant Énergie et Environnement
10 bis, allée Thaddy
92340 Bourg-la-Reine
FRANCE
Tél.: (33) 1 41 13 87 06
Fax: (33) 1 41 13 87 06
Courriel: michel.g.labrousse@wanadoo.fr

Bernard Devin
Consultant
2, rue des Grès
91190 Gif-Sur-Yvette
FRANCE
Tél.: (33) 1 69 28 29 90
Fax: (33) 1 69 28 29 90
Courriel: devin.bernard@wanadoo.fr

*Dans le cadre du Séminaire international « Accès à l'énergie et lutte contre la pauvreté »
Ouagadougou – 10,11,12 mai 2004.*

Comité scientifique et technique

Jacques Monvois
Consultant
Groupe de Recherche et d'Échanges
Technologiques
GRET
213 rue Lafayette – 75010 PARIS
FRANCE
Tél.: (33) 1 40 05 61 68
Fax: (33) 1 40 05 61 10
Courriel: monvois@gret.org

René Massé
Consultant
Groupe de Recherche et d'Échanges
Technologiques
GRET
Li Roucas, CD. 46 – 13100 Beaucueil
FRANCE
Tél.: (33) 4 42 66 90 06
Fax: (33) 4 42 66 90 06
Courriel: rene.masse@free.fr, <http://www.gret.org>

Michel Courillon
Responsable Afrique subsaharienne
Coordinateur Électrification
rurale décentralisée
Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie
ADEME
27, Rue Louis Vicat
75737 Paris Cedex 15
FRANCE
Tél.: (33) 1 47 65 20 17
Fax: (33) 1 47 65 22 29
Courriel: michel.courillon@ademe.fr

Emmanuel Nonyarma
Directeur Général de l'Énergie
Ministère des Mines, des Carrières et de l'Énergie
06 BP 9054 Ouagadougou
BURKINA FASO
Tél.: (226) 50 30 79 78
Fax: (226) 50 32 44 41
Courriel: nonyarma.dge@cenatrin.bf

Boufeldja Benabdallah
Responsable de programme Prospective et mobilisation
de l'expertise pour le développement durable
Institut de l'énergie et de l'environnement de la Francophonie
56, rue Saint-Pierre, 3^e étage, poste 235
Québec, Québec, G1K 4A1
CANADA
Tél.: 1 418 692 5727
Fax: 1 418 692 5644
Courriel: b.benabdallah@iepf.org

Sibi Bonfils
Directeur adjoint
Institut de l'énergie et de l'environnement
de la Francophonie
56, rue Saint-Pierre, 3^e étage
Québec, Québec, G1K 4A1
CANADA
Tél.: 1 418 692 5727 poste 224
Fax: 1 418 692 5644
Courriel: sibi.bonfils@iepf.org

Remerciements

Michel Labrousse et Bernard Devin tiennent à exprimer ici leur sincère reconnaissance à tous ceux qui les ont aidés de leurs conseils et leur ont permis d'accéder aux nombreuses informations, souvent non écrites, qui ont été utilisées pour ce rapport. Ces remerciements s'adressent en particulier à Michel Courillon, Edgar Blaustein, René Massé, Yves Maigne et Michel Hamelin.

L'IEPF tient à remercier les auteurs pour avoir produit ce document-bilan et les membres du comité organisateur du séminaire « Accès à l'énergie et lutte contre la pauvreté » pour avoir retenu cet aspect rétrospectif dans le programme de cette manifestation.

Les plus vifs remerciements vont également aux partenaires qui ont soutenu cette manifestation : Gouvernement du Burkina Faso, ADEME, ISESCO, GRET, Région Wallonne et UNESCO.

Avant-Propos

Il n'est plus suffisant de déclarer que deux ou trois milliards de pauvres en milieu rural n'ont pas ou n'auront pas accès à l'énergie. Le « mal développement » n'est pas une fatalité.

Dans ce cadre, l'Électrification rurale décentralisée (ERD) est un concept qui se vulgarise et s'affirme de jour en jour. Le débat intellectuel et les marchés qui se dessinent nous obligent à faire le point et à répondre aux interrogations essentielles: Pour qui? Pour quoi? Où? Pour combien de personnes? Pour quel investissement? Pour quels usages électriques? Avec quelles technologies?

Du séminaire de Marrakech en 1995, premier véritable événement francophone international consacré à l'ERD, à celui de Ouagadougou en 2004, les acteurs de l'énergie sont passés de la réflexion et de la conceptualisation de l'ERD à la mise en place de cadres réglementaires régissant ce secteur et aux réalisations de terrain. L'IEPF et ses partenaires – ADEME, GRET, ISESCO, Région Wallonne, UNESCO – ont jugé le moment favorable de faire une rétrospective de ce qui s'est passé dans le domaine « une énergie pour tous et lutte contre la pauvreté » ces dix dernières années.

Cet ouvrage est édité dans la nouvelle collection Points de repère de l'IEPF et sera diffusé à l'échelle de la Francophonie et ailleurs. Il retrace l'historique du concept, les difficultés rencontrées, les réalisations faites ainsi que les perspectives qui se dessinent dans le secteur de l'énergie rurale décentralisée, presque 10 ans déjà après Marrakech.

Table des matières

Remerciements	ix
Avant-propos	xi
Liste des sigles et abréviations	xv
Chapitre 1 – Liminaires	1
Chapitre 2 – Apports de Marrakech et leur suite	5
À Marrakech même en 1995	5
Après Marrakech	7
APPLIMAR DG-XVII: quatre pays, 1996-1998	8
Appréciation générale des 4 études APPLIMAR	9
Conclusions	11
Chapitre 3 – Changements observés depuis 1995	13
Les changements de paradigmes: situation en 2004	13
Bailleurs de fonds institutionnels et bilatéraux	23
Technologies	35
Secteur privé	37
Résultats quantifiés de l'évolution des accès à l'énergie.	41
Chapitre 4 – Facteurs limitant l'accès à l'énergie / sortir de la pauvreté?	45
La pauvreté «selon les statistiques»	45
Énergie + Lutte contre la pauvreté	46
Chapitre 5 – Conclusions / Directions possibles	47
Chapitre 6 – Recommandations	49

Annexes	51
Energy and the Millenium Development Goals	51
Schéma type de l'accès à l'énergie électrique en économie libéralisée	54
Executive Summary of the EC APPLIMAR Executive Report	60
Les «23 points clés» APPLIMAR	62
Les objectifs du Millénaire pour le développement	65
Les indicateurs du développement humain	66
Mesure de la pauvreté monétaire: où fixer le seuil?	68

Liste des sigles et abréviations

ACP	Pays d'Afrique; Caraïbe et Pacifique (UE)
ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie, France
AFD	Agence française de développement
AIE	Agence Internationale de l'Énergie
APD	Aide publique au développement
ASER	Agence sénégalaise d'électrification rurale
BDF	Bailleurs de fonds
CAD	Comité de l'aide au développement
CCA	Centre de communication et d'activités
CDD	Commission du développement durable
CE	Commission européenne
CEDEAO	Communauté économique des États d'Afrique de l'Ouest
CEI	Communauté des États Indépendants
CSLP	Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté
CSP	Country Strategy Paper (Commission européenne)
DFID	Agence britannique de développement
EM	États membres
EnR	Énergies renouvelables
ERD	Électrification rurale décentralisée
ESMAP	Energy Sector Management & Assistance Program
EUEI	European Union Energy Initiative
FED	Fonds européen de développement
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
FONDEM	Fondation énergies pour le monde
GES	Gaz à effet de serre
GNESD	Global Network on Energy for Sustainable Development
GRET	Groupe de recherches et d'échanges technologiques

GVEP	Global Village Energy Partnership
HDI	Indicateur du développement humain
HDR	Human Development Reports
IEPF	Institut de l'énergie et de l'environnement de la Francophonie
IEUE	Initiative sur l'énergie de l'Union européenne
IFI	International Financing Institution
ISESCO	Islamic Educational Scientific and Cultural Organization / Organisation islamique pour l'éducation, les sciences et la culture
JREC	Johannesburg Renewable Energy Coalition
MDP	Mécanismes de développement propre
NEPAD	Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
OBA	Output based aid
OCDE	Organisation de coopération et de développement économique
OMD	Objectifs du millénaire pour le développement
ONG	Organisation non gouvernementale
PED	Pays en développement
PERG	Programme d'électrification rurale généralisée
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
PPER	Programme Pilote d'Électrification Rurale
PVMTI	Photovoltaic Market Transformation Initiative
RDH	Rapport sur le développement humain
Reef	Reef Environmental Education Fondation
SFI	Société de financement international
SMDD	Sommet mondial pour le développement
SRP	Stratégie de réduction de la pauvreté
SSD	Société de services décentralisés
UE	Union européenne
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WAPP	West African Power Pool (Eeeao)

Liminaires

Il n'y a pas d'électrification rurale spontanée

Bien qu'il y ait des besoins et un budget minimal dans les familles pour l'éclairage et la communication (radio, cassettes, éclairage, voire téléphone en boutique), l'électrification des « ménages » ne se fait nulle part spontanément dans les populations pauvres :

- Parce qu'il n'y a pas de maîtrise d'ouvrage locale ayant la capacité technique et la légitimité pour engager un processus d'électrification locale, qu'il s'agisse de réseau ou même de services de base élémentaires, comme la recharge des batteries ou la fourniture de services énergétiques aux équipements collectifs (centre de santé, école, pompe à eau, éclairage public, salle polyvalente, etc.).
- Parce que les entreprises ayant les connaissances et la technique n'y trouvent aucun intérêt commercial et ne sont pas en mesure de faire une offre compatible avec les moyens des usagers.
- Parce que les usagers ne sont pas en mesure de démarrer un processus d'auto électrification par eux-mêmes, faute de connaissances techniques, de savoir-faire et du capital permettant de se procurer l'équipement et d'accéder par la suite aux pièces détachées nécessaires.

Cette situation prévalait déjà en 1995 à l'époque du séminaire de Marrakech ; elle n'a pas changé aujourd'hui en 2004.

Il existe l'exception notable des familles plus aisées ou des petites entreprises dans un marché porteur : celles-ci s'équipent spontanément de générateurs dont elles assument le coût d'opération et d'entretien. L'énergie leur revient 5 à 10 fois plus cher que ce qu'elles paieraient à un service public en ville, mais c'est une dépense acceptable dans leur contexte économique propre.

Il existe aussi des développements, peu nombreux, de type « coopératif » au niveau du village, avec des succès mitigés dépendant largement de la continuité d'une aide de type ONG (Organisme non gouvernemental) ou de l'appui régulier de la compagnie nationale d'électricité (Maroc) au travers d'un processus difficilement généralisable.

Ces îlots de développement ne peuvent probablement pas « percoler » vers l'ensemble de la population. Ils ne répondent donc pas aux enjeux du développement économique et social de l'ensemble de la population, un souci majeur des gouvernements responsables.

Les besoins « collectifs » sont plus prioritaires pour le développement que ceux des ménages

À côté des « ménages », les besoins des services collectifs d'infrastructure sont sans doute encore plus importants pour le développement de la société (eau et assainissement, éducation, santé, infrastructures agricoles, petites entreprises, etc.). Les objectifs quantifiés connus comme les « Objectifs du millénaire pour le développement » (*Millennium Development Goals*¹) sont totalement irréalisables tant que les services énergétiques indispensables, fiables et de coût acceptable (conservation de vaccins, pompage, éclairage des écoles, etc.) ne sont pas effectivement mis à disposition. Les stratégies de réduction de la pauvreté (SRP) mises en place dans tous les pays concernent les secteurs sociaux (santé, éducation, etc.) et productifs (agriculture, petite industrie, etc.), en zone rurale et en zone urbaine; pour l'accomplissement des objectifs stipulés dans ces secteurs, la mise à disposition de services énergétiques est une nécessité. Mais l'énergie en tant que secteur ou ensemble d'infrastructures n'est pratiquement jamais mentionnée dans les documents de SRP (CSLP [Cadre stratégique de lutte contre la pauvreté] ou CSP [Country Strategy Paper]). Il faut donc décliner les objectifs de la SRP pour définir les services énergétiques à satisfaire et mettre en place les infrastructures et le cadre institutionnel adapté qui autoriseront la mise à disposition requise des services énergétiques.

La coopération britannique (DFID) a de nouveau présenté sa liste type des besoins énergétiques associés aux OMD lors d'une réunion du Comité d'aide au développement (CAD) de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économique) fin mars. On trouvera ce tableau dans l'annexe A.

Ceci veut dire que tout processus d'électrification du milieu rural qui bénéficiera aux pauvres et pourra servir à leur développement devra être conduit par une volonté politique forte, s'adresser en priorité aux besoins des services collectifs dans une zone d'intérêt économique suffisamment vaste (pour intéresser les entrepreneurs), faire partie de la stratégie des secteurs utilisateurs en charge des objectifs prioritaires de réduction de la pauvreté (santé, développement rural, environnement, etc.), être pris en charge à plus ou moins long terme par une maîtrise d'ouvrage locale, et disposer des moyens de long terme pour en faire une activité économique durable.

Le « changement d'échelle »

La communauté internationale des ONG, les organismes qui peuvent mobiliser de l'« argent gratuit », ont réalisé de nombreuses opérations ponctuelles, dites de « démonstration », dont la pérennité reste précaire car ce n'est pas une activité rentable pour un opérateur professionnel – elles s'éteignent la plupart du temps d'elles-mêmes lorsque l'injection d'argent externe cesse.

1. On trouvera dans l'annexe « documentaire » la liste-type des Objectifs du millénaire pour le développement (OMD), ces objectifs sont également identifiés par pays sur le site web de la Banque mondiale.

Déjà posée à Marrakech où elle constituait le fil directeur, la question du changement d'échelle devient un axiome dès lors que l'on revisite l'accès à l'énergie, non plus en termes de confort individuel et familial, mais en rapport avec l'impératif du développement économique et social. Le « changement d'échelle » est alors dépendant du sous ensemble politique qui assume la responsabilité de « développement ». Si nous imaginons tout naturellement que le niveau de l'État est approprié, les programmes d'ERD associés aux stratégies de développement auraient une égale légitimité au niveau de la collectivité locale ou à celui de la « sous région » africaine. Lors de la Conférence de DAKAR² à propos du développement du WAPP (West African Power Pool), les participants ont voté une motion affichant cette volonté politique au niveau de la CEDEAO (Communauté économique des États d'Afrique de l'Ouest), mais ce ne peut être qu'une dimension fédératrice, car les programmes de développement auxquels ces accès énergétiques se rapportent sont, à l'heure actuelle, pour la raison même de gestion de l'APD, sous la souveraineté des États, ou par délégation, de leurs provinces.

L'évolution de la perception de cette problématique a été assez rapide depuis Marrakech en 1995, tant au niveau des acteurs de terrain, que des pouvoirs publics et des donateurs, avec souvent des « erreurs conceptuelles » de la part des IFIs (International Financing Institution) qui n'ont nullement simplifié les choses.

Bref, nous sommes toujours sur une « ligne de départ », mais avec l'impératif des OMD, beaucoup plus motivant, un jeu de rôles qui a changé, des paradigmes conceptuels qui évoluent : désormais la question des subventions n'est plus un « interdit » à la Banque mondiale, et d'autres qui survivent encore et que nous examinerons, tels le découpage systématique du système de distribution d'énergie entre une pluralité d'acteurs (ce qui n'en réduit pas les coûts de gestion) ou encore le mythe de la concurrence « obligatoire », mais quel est son sens sur des marchés par trop exigus ?

2. Séminaire CEDEAO de Dakar en juillet 2003 – La motion adoptée précise que les pays membres de la CEDEAO font de l'accès pour tous à l'énergie une de leurs priorités et qu'ils lui confient un mandat à cet effet.

Apports de Marrakech et leur suite

À Marrakech même en 1995

Le séminaire a été décidé lors de la troisième année du PPER (Programme Pilote d'Électrification Rurale) conduit avec l'État marocain, de 1990 à 1996, où trois provinces (Errachidia, Azilal et Safi) ont fait l'objet d'une électrification villageoise à base de kits photovoltaïques, de recharge de batteries ou de micro réseaux sur turbine hydraulique. 1500 familles étaient concernées dans 80 villages. L'expérience acquise dans la phase de démarrage avec les autorités marocaines incitait vivement à confronter cette expérience avec d'autres initiatives à travers le monde et à tenter d'en dégager des repères de portée générale à propos du « changement d'échelle » qui devenait alors indispensables pour que ces procédés puissent toucher l'ensemble de la population.

Ce qui fut fait à l'invitation du gouvernement marocain et avec l'appui de la Commission européenne (CE), de l'IEPF, du PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement) et des coopérations française et allemande.

Marrakech 1995 a rassemblé l'expérience des développeurs de terrain : une vingtaine d'équipes engagées en milieu rural qui ont échangé leurs expériences, leurs analyses de situation : pouvoirs d'achat, solutions techniques, finances, obstacles – surtout les obstacles ! – au bon déroulement des choses. Les organisateurs¹ avaient invité les participants à préparer leurs interventions sur un canevas bien précis, dans l'optique de pouvoir comparer des éléments d'analyse homogènes et de préparer des « conclusions » utilisables par la suite.

Le « projet de conclusions » proposé à l'avance a bien été un document « martyr ». Sur place, les participants des PED (Pays en voie de développement) ont mis au point une synthèse consistant en un jeu de 19 recommandations qui mettaient en exergue essentiellement ceci :

- Aucune « avenue » commerciale n'existe où s'engouffreraient spontanément les opérateurs du secteur privé. Il est nécessaire de « monter » une opération complexe avec toutes les « parties prenantes » qui devront toutes y contribuer : chacune selon sa position dans l'espace « coût / bénéfice » lié au développement de l'accès à l'énergie pour tous.

1. ADEME M. Courillon et B. Devin, IED A. Shanker, ICE B. Laponche.

- Beaucoup de « niveaux » ou « centres de décision » ont leur mot à dire si l'on souhaite que tout le monde accède à l'électrification domestique au travers d'un programme à l'échelle du pays ou d'une région. Certains de ces niveaux de décision sont *a priori* positifs, certains autres plutôt réticents car une telle démarche « parachutée » pourrait empiéter sur leur domaine de compétence ou de responsabilité. Il est utile, voire nécessaire, de monter une synergie « win-win-win-win... » entre tous les différents niveaux de décision.
- Les usagers domestiques ont la capacité de payer les coûts forfaitaires mensuels de fonctionnement d'installations décentralisées d'éclairage à hautes performances et de communication (radio, télé, ...) qui se substitueraient à leurs dispositifs actuels (bougies, pétrole, piles, batteries, etc.) pour peu qu'une partie des coûts initiaux soit prise en charge de l'extérieur (état, collectivité, aide internationale, ...). Ils ont également la capacité de s'auto-organiser pour gérer des systèmes nouveaux, pour peu qu'on les aide à démarrer. Un travail de sensibilisation et de concertation est indispensable, réalisé par des professionnels de la région, proches des familles concernées.
- L'électrification rurale doit être conçue et optimisée en terme de « coût minimum du service requérant de l'électricité » et non en terme de coût de la production d'électricité. Cela implique la prise en compte de l'usage efficace de l'électricité dans les équipements et les appareils de consommation et dans l'évaluation des alternatives techniques.
- Aucune technologie ne peut être choisie *a priori*. Seules les considérations de coût minimal du service rendu sont un facteur de choix en saine économie. On ne manquera pas de rapprocher cet avis de certaines tendances « promotionnelles » de l'époque présente qui voudraient imposer des choix techniques *ex ante*. La situation favorable à ces technologies que peuvent créer des fonds spéciaux n'est cependant pas à écarter, tant que l'économie globale des réalisations sur la longue durée reste saine et sans surprises.

Les « parties prenantes » doivent donc impérativement être informées et rassemblées autour d'un projet porteur qui sera établi avec elles et en fonction des attentes qu'elles en ont. Cela revient à « matérialiser » l'objectif de l'ERD (Électrification rurale décentralisée) au sein d'un groupe d'acteurs qui pourra le « porter » au niveau national. De même en 2004, on se propose de mettre en œuvre une démarche de ce type au travers de l'initiative EUEI (Initiative sur l'énergie de l'Union européenne) en s'appuyant sur la motivation des besoins en énergie des OMD. Cette « intégration » au sein de programmes de développement prioritaires est la condition *sine qua non* pour que les responsables nationaux puissent inscrire l'accès à l'énergie dans les priorités qui sont affichées dans les CSLP ou CSP et qu'ils agissent collectivement sur les bailleurs de fonds pour en forcer la prise en compte.

Cette dernière remarque n'était pas clairement apparente lors de la conférence de Marrakech en 1995, elle est devenue évidente par la suite, lorsque les organismes de

financements internationaux ont décidé de subordonner leurs décisions d'aide aux priorités réellement affichées par les pays bénéficiaires dans leurs stratégies de développement et qu'ils ont ensuite appliqué le paradigme «energy is the market», ce qui revenait à exclure l'utilisation de l'aide publique au développement (APD) pour ces programmes. La situation présente est le fruit de cette exclusion et de la manière dont ont été rédigés les CSP.

Après Marrakech

Les pays organisateurs qui s'étaient investis dans la préparation et la réalisation de la conférence de Marrakech, ont présenté formellement à la Commission du développement durable (CDD) des Nations Unies en 1996 les «*Recommandations pour un changement d'échelle et de rythme du processus d'électrification décentralisée dans les zones rurales*». La CDD a, bien entendu, approuvé et endossé ces recommandations.

Pour sympathique qu'elle soit, cette reconnaissance n'allait pas pour autant entraîner de «mouvement» organisé pour le développement de l'accès à l'énergie, mais il n'y a pas lieu de s'en étonner, tant il est vrai que les principes rappelés dans les 19 recommandations soulignaient que les solutions étaient à construire sur le plan local et dans le faisceau des contraintes institutionnelles propres à chaque pays.

Au sortir d'un «séminaire de formation» – et Marrakech en était réellement un puisque les organisateurs avaient été féroces avec les «donneurs de leçons» en ne laissant parler que les 20 équipes de terrain qui apportaient leurs expériences dans la richesse de leur diversité (technique, sociale, économique, contextuelle,...) – chacun des participants, des pays aussi bien que des organismes internationaux est reparti avec une vision enrichie de cette problématique, sa propre déclinaison des voies à suivre... et l'aide mémoire des 19 recommandations.

À bien regarder ce qui s'est passé depuis, une étape a été franchie dans la manière d'aborder le sujet, même si peu de références explicites au séminaire de Marrakech ont été faites. Un changement dans le vocabulaire, l'instauration de dialogues plus étendus avec les parties prenantes, des reformulations de stratégies par certains organismes – où l'on retrouve tout Marrakech sans jamais le citer – témoignent de l'impact du travail fait en commun, et du fait que l'apprentissage par «essais et erreurs» dans le processus ERD conduisait aux mêmes conclusions un peu partout.

L'État marocain a été le premier à passer aux actes en créant une instance de discussion nationale entre «parties prenantes» pour aboutir en quelques années à la formulation du PERG (Programme d'électrification rurale généralisée) dont la réalisation se poursuit en s'adaptant à l'évolution des contextes.

La Commission européenne (DG XVII) a souhaité également tester sur le terrain les 19 recommandations – dont elle avait soutenu l'émergence – au travers du Programme APPLIMAR qui a été réalisé en 1997 et en 1998.

APPLIMAR DG-XVII : quatre pays, 1996-1998

La Commission, en tant qu'institution, organisme de coopération et gestionnaire de l'aide publique au développement, a donc bien joué son rôle d'assimilation des 19 recommandations et tenté de donner une suite à ces travaux. Le projet APPLIMAR a été lancé en 1996, par la Commission européenne (DG 17)². Il s'est étendu sur deux ans et a concerné le Bénin, le Viêt-Nam, l'Équateur et le Paraguay, pays essentiellement ruraux avec plus de 50 % de la population non desservie, mais surtout pays « demandeurs » pour un travail conjoint sur la base des 19 recommandations.

Un recueil de principes n'étant pas une « feuille de route », par quel bout pouvait-on prendre ces 19 recommandations, un tant soit peu chevauchantes, pour en faire un outil ? Il fallait désenchevêtrer ces propositions pour les organiser en un dialogue avec les parties prenantes et les décideurs. On cherchait à créer un outil qui permette d'évaluer les chances de succès d'un programme national d'électrification rurale en évaluant la dimension institutionnelle de ce programme. Dans la méthodologie qui a été développée :

- La toute première opération a consisté à identifier l'ensemble des acteurs, les parties prenantes directes et indirectes, au niveau national essentiellement, du programme public à l'échelle nationale et locale : secteur privé, utilisateurs, financeurs locaux et internationaux, opérateurs, médiateurs.
- L'ensemble des recommandations a été ensuite reformulé sous la forme de « 23 questions clés » qui sont proposées à l'ensemble des acteurs. Ces questions sont regroupées en quatre champs : légitimité, planification, organisation, financement. Ces « 23 questions clés » sont données à titre de rappel dans l'annexe « documentaire » :
 - La « **légitimité** » concerne le soutien politique et institutionnel au programme d'électrification envisagé. Cette question est toujours actuelle, car elle touche directement à la volonté politique d'aménagement du territoire et, partant, aux transferts de ressources que les pouvoirs politiques devront se préparer à consentir (subventions, cofinancement des investissements, primes de « ruralité », etc.).
 - La « **planification** » concerne la synergie nécessaire au niveau local / régional entre les projets d'électrification et les autres projets de développement mis en œuvre sur place (éducation, santé, ...). L'actualité de cette question vient maintenant au premier plan puisque c'est afin de rendre possible la réalisation des OMD que l'initiative européenne EUEI (European Union Energy Initiative) s'est lancée pour réactiver les programmes d'accès à l'énergie dans les stratégies de lutte contre la pauvreté.

2. European Commission DG (Directions générales) 17 / Thermie B Action – Contrat SUP-811-96 / Titulaires : ADEME, Explicit (France) & IDAE, Enfoque Global (Espagne). On trouvera une copie de l'Executive Summary du rapport final dans l'annexe « documentaire ».

- L'« **organisation** » concerne la maîtrise du jeu des différents acteurs et le contexte législatif qui structure leur capacité d'intervention. À l'époque d'APPLIMAR, la saga de privatisation des entreprises électriques des PED n'en était qu'à ses débuts et l'approche examinée portait plutôt sur l'émergence d'une unité opérationnelle, fille des différents opérateurs publics (et privés) en place. Ce point a beaucoup évolué depuis Marrakech.
- Le « **financement** » concerne bien évidemment le bouclage financier des opérations envisagées. À l'époque d'APPLIMAR, la priorité était plutôt affichée pour la satisfaction des besoins domestiques et familiaux, c'est-à-dire éclairage et communications, où la performance des lampes à basse consommation permettait de réduire la quantité totale d'énergie à fournir. Une approche d'électrification décentralisée par « kits » ou par mini réseaux avec facturation forfaitaire permettait de rester majoritairement dans la capacité de paiement des usagers. La question des financements se posait donc pour les coûts de lancement (transaction, accompagnement, formation, création des sociétés de service) et le financement des stocks de démarrage ainsi que leur installation auprès de coopératives villageoises non rémunérées.
 - Un protocole d'enquête a été conçu afin que la consultation de l'ensemble des acteurs et la concertation qu'elle induit permette d'apprécier la viabilité du programme d'électrification en gestation. La démarche APPLIMAR permet aux autorités nationales (et aux bailleurs de fonds) d'évaluer les lacunes du dispositif institutionnel du programme d'électrification rurale. S'enclenche ainsi un processus itératif : les enquêtes permettent de définir les lacunes à combler et les actions à mener en direction de tel ou tel acteur. APPLIMAR permet en quelque sorte de « certifier » un programme national d'électrification rurale.
 - À titre d'outil de communication, une présentation par diagrammes « radar » a été utilisée pour rendre patents les écarts de situation par rapport aux 23 questions clés et l'on en trouvera un exemple, dans l'annexe « documentaire ».

Appréciation générale des 4 études APPLIMAR

Il est intéressant d'examiner quelles suites ont été données à ces quatre études, si elles ont débouché sur des programmes, et cela avec quelle ampleur.

Avec un recul de six années, on doit reconnaître qu'aucune réalisation d'ensemble ne s'est fait jour, à l'exception du cas du Maroc, pays organisateur, dont le Programme d'électrification rurale généralisée (PERG) est en cours de réalisation. C'est un exemple de volonté politique et de concours des bailleurs de fonds apporté en soutien à cette volonté politique. L'on ne s'est point embarrassé de privatisation et de « unbundling » et l'on est passé aux actes. Il reste cependant que le Maroc est l'un des rares pays qui avaient fait figurer explicitement une priorité pour l'électrification rurale dans son « Country Strategy Paper (CSP) ».

De manière globale, l'exercice APPLIMAR a déclenché une révision de l'approche conceptuelle de l'électrification rurale, dans les pays visités, mais aussi chez les opérateurs qui travaillaient déjà dans ces pays. Cela s'est principalement manifesté au niveau de la relation avec la pluralité des parties prenantes, et notamment des autorités régionales ou de la société civile.

La Commission européenne a été sollicitée pour poursuivre l'exercice dans les pays visités qui en exprimaient la demande, mais on sortait alors du « cadre » limité du programme Thermie B, d'ailleurs épuisé, pour entrer dans le champ de l'aide sectorielle relevant de la DG 1 ou de la DG 8. Si l'on se souvient que la Commission était alors en pleine réforme structurelle (réaménagement du dispositif exécutif de coopération avec la scission de la DG 8 pour permettre la création de EuropeAid, la réorganisation de toutes les Directions générales, la montée en puissance de la DG Environnement), on comprendra pourquoi les suites logiques n'ont pas été données.

L'inadaptation du système de coopération de l'UE, dès lors qu'il ne s'agit pas des enjeux majeurs, est considéré comme tels à l'époque. La situation est visiblement en cours d'évolution avec le lancement actuel du Programme COOPENER à la DG TREN (ex DG 17), mais taillé sur mesure pour permettre de donner suite au Plan d'Action de Johannesburg, et cela en priorité en Afrique. Il n'est pas encore certain que la transition de la DG TREN (études et formulations de politiques dans le secteur énergétique) vers la DG DEV (programmes de développement dans les pays ACP par l'intermédiaire du Fonds européen de développement – FED) puisse se faire aisément. Les règles d'usage du FED ont été définies dans les Accords de Cotonou et l'énergie n'y figure pas.

Y réinsérer l'énergie sous la forme des politiques d'accès à l'énergie rendues nécessaires par la priorité donnée aux OMD est un combat où les prises de position des pays ACP (Pays d'Afrique; Caraïbe et Pacifique) eux-mêmes seront déterminantes.

En Équateur, la Banque mondiale a étudié un programme d'électrification rurale décentralisée avec un co-financement du Fonds pour l'environnement mondial (FEM) sur lequel les auteurs du présent rapport ont été consultés à titre d'experts; des lacunes conceptuelles ont été débusquées: l'absence de mécanismes pérennes de soutien après installation des équipements projetés et la dissociation complète du programme d'ERD des autres programmes de développement rural, d'éducation et de santé. La suite donnée à ce projet n'est pas connue.

Au Paraguay, il n'est pas apparu de volonté politique motrice pour s'engager dans une suite opérationnelle à l'étude APPLIMAR.

Au Viêt-Nam, la coopération conduite par la FONDEM (Fondation énergies pour le monde) s'est renforcée avec la **légitimité** nouvelle apportée par les autorités provinciales.

Conclusions

En résumé, la démarche APPLIMAR s'est révélée tout à fait valable dans son principe, car elle a toujours suscité une très vive disposition au dialogue chez les «parties prenantes». Elle est probablement d'application plus générale à des analyses en dehors du champ de l'électrification rurale décentralisée³.

La question de la «continuité» reste entière, car le faisceau des interlocuteurs rencontrés, à ce stade de validation méthodologique, n'était pas réellement en position décisionnelle sur une «suite à donner» et les consultants ayant mis en œuvre la méthode ne se présentaient pas avec des promesses de financement pour la phase aval.

On peut donc dire que APPLIMAR 1996-98 :

- Déclenche une synergie locale, mais elle n'est pas consolidée, ni dans le pays, ni chez le donateur (DG 17 – énergie – n'est pas DG 8 – développement –).
- Fait progresser l'approche intersectorielle, qui est reconnue comme nécessaire par les «parties prenantes».
- Ne peut prendre toute sa force que dans une perspective amont-aval intégrée au niveau national et doit faire face à la difficulté d'intégration d'une politique d'ERD dans une planification nationale.
- N'avait pas à l'époque, de continuité programmée dans l'étude elle-même : ni fonds de «montage» de programme, ni fonds d'investissement.
- Nécessite un partenariat structuré de plus long terme pour pouvoir réellement aboutir.

Il faut surtout souligner qu'APPLIMAR se voulait un instrument au service des bailleurs, destiné à leur permettre de mieux s'assurer de la validité des vastes programmes d'ERD qu'ils se proposent de financer. L'évaluation exclusivement «institutionnelle», non technique et pratiquement pas économique, qui est la base d'APPLIMAR, est pour le moins inhabituelle; on est ici très loin des traditionnels «projets» techniques, type «village solaire», opérations de démonstration à plus ou moins grande échelle, que financent les bailleurs et qui font la joie des photographes et des ministres lors de l'inauguration... Tout ingénieur sait que la participation d'un très grand nombre d'acteurs à un «projet» constitue un frein à la réalisation rapide du «projet» en question, d'où l'approche technocratique qui caractérise le secteur énergétique (tout particulièrement lorsqu'il s'agit d'électricité).

3. À titre d'exercice, il a été fait une transposition des «23 points clés» à propos d'une évaluation de faisabilité sur un projet de développement de PME agro-industrielle en milieu rural, qui impliquait une synergie entre acteurs multiples. Cette transposition est donnée dans l'annexe «documentaire». Un autre exemple de ce type d'analyse appliqué à l'appropriation des technologies nouvelles par les PED a été donné dans Liaison Énergie Francophone n° 48-49 – 2^e semestre 2000 – *M. Labrousse, B. Devin.*

Dans la filiation du séminaire de Marrakech, ceci constitue une approche nouvelle, pour aller au-delà des habituels « projets ». Mais comme sa mise en œuvre est difficile, elle exige de la part des promoteurs un profond changement de mentalité : l'énergéticien doit désormais se placer en situation de « fournisseur », se mettre à la disposition de ses « clients », faire la tournée des ministères sectoriels, des utilisateurs, des ONG, etc., pour leur demander leurs attentes et leur avis, n'est-ce pas une « révolution culturelle » ?

Pour un observateur externe, qu'il s'agisse d'une coïncidence d'analyse, ou d'une filiation découlant de l'endos des principes par la CDD (Commission du développement durable) en 1996, cette révolution culturelle est en train de se produire. On en voit les principes récupérés, ou re-découverts – sans le dire – dans plusieurs initiatives internationales.

Un exemple en est l'approche ESMAP-GVEP ((Energy Sector Management & Assistance Programme et Global Village Energy Partnership) dont les séminaires africains (Addis Abeba, Dakar, Douala) se sont appuyés sur cette approche multipartenariale, mais qui demande à être approfondie.

Selon l'analyse APPLIMAR, le point faible de l'approche GVEP serait celui de sa « légitimité ». La légitimation des programmes requiert des pouvoirs publics l'exercice d'une responsabilité confirmée dans l'aménagement du territoire, notamment par le fait que ces pouvoirs publics devront être les garants d'un mécanisme de transfert de ressources entre zones économiques de développement différent (subventions pérennes ou temporaires). Dans les approches seulement « commerciales », les pouvoirs publics ne sont guère associés à la planification des programmes, sauf qu'on les convie à la fin pour « faire en sorte que » des dispositions fiscales et financières attractives aident à vaincre les résistances du secteur privé devant les risques encourus. En d'autres termes, la « force motrice » est attachée au dynamisme commercial seul. Il n'a pas encore été prouvé que cela fonctionne, sauf dans des niches de population et de territoire, mais pas réellement au niveau de la « lutte contre la pauvreté ».

Oui, l'approche APPLIMAR est « légitimiste », elle repose sur un consensus de solidarité citoyenne dont les pouvoirs publics sont l'espace d'expression. La continuité avec l'initiative européenne EUEI⁴ n'est ni fortuite ni le fait que de nombreux pays européens s'y investissent.

Une autre démarche participative forte est en gestation au Sénégal sous l'impulsion de la Banque mondiale, qui fait de même appel à un dialogue structuré avec les différentes parties prenantes, et qui sera sans doute présentée par l'ASER (Agence sénégalaise d'électrification rurale) à ce séminaire.

4. EUEI est détaillée en II.B.4, page 29.

Changements observés depuis 1995

Dans ce chapitre, les auteurs se sont efforcés de répondre aux interrogations de l'IEPF, reflétant les préoccupations communes. Plusieurs de ces questions n'ont pas de réponse satisfaisante à l'heure actuelle. L'IEPF est vraisemblablement en mesure de contribuer à l'apport de réponses pertinentes, par sa fonction même de réseau d'excellence entre les décideurs et les experts de ses pays membres. Ces points d'impact seront repérés au passage et résumés au chapitre 5.

Les changements de paradigmes : situation en 2004

Quelques points sont rappelés ici, qui concernent le contexte dans lequel se pose la question du développement de l'accès à l'énergie. Les points abordés le sont d'un point de vue un peu plus « englobant ».

La réforme de la conditionnalité de l'aide au développement

La période 1995-2000 a été largement consacrée à un dialogue constructif entre les bailleurs de fonds et les pays en développement pour apporter un peu plus de précision aux modalités de mise en œuvre de l'aide internationale. Ce travail a conduit à la formalisation à partir de l'année 2000 des « Poverty Reduction Strategy Papers » (PRSP en anglais) ou Cadres stratégiques de lutte contre la pauvreté (CSLP) – ou encore *Country Strategy Papers* pour l'Union européenne.

Devenus un espace référentiel pour les décisions d'attribution de l'aide publique au développement (APD), ces documents instituent plusieurs règles, ou bien les confirment :

- La référence obligatoire à des « indicateurs de performance » pour les secteurs clés de l'activité gouvernementale.
- Le déboursement de l'APD en tant qu'aide budgétaire (et non pas comme financement direct de projets).
- L'appropriation des politiques publiques par les gouvernements avec une pleine responsabilité sur la mise en œuvre, le rythme et l'ordonnancement des réformes.
- L'établissement d'un lien direct entre le volume des financements apportés et les bailleurs de fonds.

Une vision plus précise de ces dispositions initiales est donnée dans l'encadré ci-joint, extrait du document CSLP rédigé par le Burkina-Faso en 2000.

**Encadré N°1 – Extrait du document CSLP 25 mai 2000
BURKINA-FASO : Cadre stratégique de lutte
contre la pauvreté
(quelques éléments sont soulignés
par les auteurs du présent rapport)**

Test sur la réforme de la conditionnalité au Burkina-Faso

En 1997, une approche expérimentale en matière d'aide au développement et réunissant un large éventail de bailleurs de fonds a été engagée au Burkina Faso dans le cadre du programme spécial pour l'Afrique. Cet exercice baptisé test sur la reformulation de la conditionnalité est mené sous la coordination de la Communauté européenne. L'idée est de parvenir à un consensus entre tous les bailleurs de fonds sur une série d'indicateurs de performance pour les secteurs-clés de l'activité gouvernementale, indicateurs qui seraient alors utilisés par tous pour les décisions en matière de déboursement de l'aide financière – de préférence sous forme d'appui budgétaire.

Les objectifs spécifiques du test sont:

- d'améliorer et de renforcer l'appropriation par le gouvernement du processus de définition, de suivi et d'évaluation des politiques ;
- de lisser les flux d'aide et de réduire les suspensions d'aide qui provoquent de brutales perturbations dans la gestion de la trésorerie de l'État;
- d'améliorer l'efficacité de l'aide grâce à un suivi des programmes sur la base d'indicateurs de performance mesurables et préalablement identifiés;
- et d'améliorer la coordination des actions entre les bailleurs de fonds.

Ce test s'achèvera en juillet 2000 et cette approche sera effectivement adoptée par un groupe de bailleurs de fonds. Au stade actuel, l'on peut d'ores et déjà dégager les conclusions suivantes:

- L'idée d'appropriation des politiques publiques par le gouvernement sous-entend qu'une fois les objectifs et les stratégies sectoriels discutés, les

donateurs laissent aux pays toute latitude sur le choix de la mise en oeuvre de leur politique, sur le rythme et l'ordonnancement des réformes.

- Les évaluations seront davantage basées sur les indicateurs de résultat. L'action du gouvernement sera évaluée sur sa capacité à atteindre les objectifs ayant fait l'objet d'accord préalable avec les bailleurs de fonds. Ceci permettra de mieux apprécier l'efficacité des politiques publiques. Ces indicateurs aideront aussi les donateurs à identifier, à valoriser et à harmoniser leurs contributions aux programmes.
- La sélection et la discussion des indicateurs pertinents se feront à l'occasion de l'élaboration de nouveaux programmes. C'est aussi à cette occasion que des indicateurs nouveaux seront éventuellement proposés pour d'autres secteurs ou domaines prioritaires.
- Des délais plus longs seront nécessaires pour approfondir la réflexion et aboutir à des conclusions opérationnelles sur deux questions : (i) l'identification d'indicateurs de résultats pour un certain nombre de secteurs ou domaines d'activité gouvernementale; et (ii) l'établissement d'un lien direct entre, d'une part, les résultats constatés au travers du suivi des indicateurs et, d'autre part, les volumes de financement apportés par les bailleurs de fonds.

La réforme et la privatisation du secteur électrique ?

Petite histoire

De manière concomitante à la réforme des procédures d'attribution de l'aide publique au développement (APD), la Banque mondiale a renforcé sa pression sur les États pour que s'applique la règle de désengagement des pouvoirs publics du secteur productif. C'était avant le black-out en Californie et le scandale ENRON.

Ce « paradigme » reposait sur une vision du marché concurrentiel propre aux pays développés, où les investissements d'infrastructures de base ont déjà été faits (et amortis), où 95 % des usagers sont solvables et où les consommateurs marginaux peuvent être pris en charge par la masse globale.

L'autre idée sous-jacente, était que la capacité des États à maîtriser la tutelle de grands ensembles techniques était questionnable. Il valait mieux que les comptes soient strictement séparés entre budget de l'État et entreprises électriques, pour le bien de tous, de la « transparence », de l'efficacité, mais aussi d'une concurrence, mythique, censée faire baisser les coûts de production.

Une volonté de réforme des marchés et de désengagement de l'État en tant qu'opérateur : une position en effet incompatible avec celle de « régulateur » sur le marché, sa fonction légitime et sociétale, issue du processus démocratique.

Imposer, par le biais de la conditionnalité de l'aide, une telle démarche mal analysée dans ses conséquences était sans doute omettre plusieurs leçons de la réalité quotidienne, à savoir :

- que les réseaux solvables sont conditionnés par le contexte démographique et se situent dans les foyers urbains – qui doivent être étendus aux foyers péri-urbains non encore desservis,
- que la concurrence des producteurs sur un marché aussi exigu est irréaliste. Deux entités de moitié de taille pour desservir un même espace ont nécessairement des coûts supérieurs à ceux de l'entité d'origine – et qui viendrait se battre pour un espace quasi déficitaire,
- que le pourcentage des « usagers marginaux » (en termes de consommation) sur un réseau global ne serait pas 5 % mais 90 % dans les pays à forte population rurale,
- que les coûts de production sur les réseaux de petite capacité sont sans commune mesure avec les coûts de production sur les grands réseaux « du Nord »,
- que les compagnies étant déjà structurellement déficitaires ne trouveraient pas de repreneurs, sauf à des conditions drastiques de limitation de service : pas d'anticipation pour les investissements de production, limitation du champ d'opération contractuel au seul réseau existant – essentiellement urbain,
- que l'électrification rurale ne serait pas une priorité, faute d'investisseurs.

Mais ce qui est fait, est fait. Les raisons de transparence et de vérité des prix – c'est-à-dire de « bonne gouvernance commerciale » – font qu'il n'y aura pas de retour en arrière, que l'on ne rétablira pas les monopoles d'État, intégrés, là où ils ont été démantelés. En tout cas, les bailleurs de fonds n'en prennent pas le chemin, même s'ils considèrent que des aménagements aux principes sont nécessaires... pour les rendre applicables, puisqu'on ne les remet pas en cause.

Les experts de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économique) ont fortement remis en cause le principe même des privatisations hâtives dans les PED comme en témoigne l'extrait suivant du World Energy Outlook 2002 :

**Encadré N°2 – Extrait du World Energy Outlook 2002
Chapitre Énergie et Pauvreté – pages 23 et 24
(quelques éléments soulignés par les auteurs du rapport)**

Market Reforms

Energy industries in most developing countries are in urgent need of reform. Several countries have begun the process, but in widely varying ways. These include the commercialization and privatization of state owned utilities, unbundling energy production from its distribution, opening markets to private investors and revising price policies. A few countries have even begun setting up competitive power pools. One aim of all these schemes is to attract private capital, in one way or another, into an impoverished energy sector.

Competition is the major theme in OECD reform programmes of the power sector. This may not be the first priority in developing countries. Typically in these countries, the prerequisites for reform are often weak or lacking. Utilities are poor or bankrupt, the institutional framework for investment is non-existent and energy networks are underdeveloped. Reform strategies in developing countries should address the issue of sustainable financing. Prices charged to consumers must cover the cost of producing and distributing energy. But achieving that end can be very difficult in the world's poorest countries. Subsidies in the form of low-cost energy for consumers are rife. Pilfering, unauthorized grid connections and the non-payment of utility bills can be the rule, not the exception. In India, electricity revenues regularly run at about three-quarters of actual costs. In these circumstances, innovative thinking and the proper sequencing of events are vital to successful reform. Indeed, there are some cases in which systematic subsidization for a limited period may be more desirable than attempting to charge full economic prices overnight. As energy industries in the developing world face these challenges, a degree of public support may be essential.

Conséquences

La *Réforme* modifie les rôles respectifs des différents acteurs, oblige à clarifier le rôle de l'État qui reste de toute façon souverain dans la structuration du secteur énergétique, selon les dispositions qu'il prendra au travers des lois organiques (Loi sur l'Énergie) et les attributions plus ou moins étendue de l'instance de régulation qu'il créera pour en arbitrer l'application. En référence à l'encadré sur la réforme de la conditionnalité de l'aide (page 14), l'État conserve – heureusement – toute sa responsabilité « organisatrice » en fonction du bien public et la loi énergétique en est, pour lui, le moyen d'expression.

Mais sa responsabilité « opérationnelle » ne va pas au-delà de ce que la loi lui attribue. L'opérationnalité se traduit dans le contenu des « concessions » attribuées aux opérateurs, assorties d'une instance de « régulation » pour en assurer le bon fonctionnement.

Il persiste un fort malentendu, – qui est en partie une question de langage : le français et l'anglais ne manipulent pas les mêmes concepts avec les mêmes mots sur la compréhension de la fonction de « régulation », suivant que l'on est :

- dans un contexte libéral où *le régulateur* a un simple rôle de résolution des conflits pouvant survenir en économie de marché,
- ou bien dans un contexte plus pro-actif « réglementation puis régulation » où existe une politique énergétique manifeste au service du développement national.

Les « privatisations hâtives » de ces dernières années, quelque peu forcées par la Banque mondiale, se sont faites dans le contexte libéral pur « *electricity is the market* », non assorties d'une vision politique de la dynamique du secteur qui serait ordonnée à des objectifs nationaux de développement économique et social. Elles ont conduit, en toute légalité, dans un contexte de marché « non porteur », aux résultats suivants que l'on taxe facilement d'« échecs » :

- investissements productifs sur le réseau très limités,
- retard excessif des projets d'électrification en zones rurales, et parfois urbaines, car « non rentables » dans l'immédiat ou n'entrant pas dans la stratégie des nouvelles compagnies¹,
- désengagement des investisseurs extérieurs,
- re-nationalisation « d'urgence » de certaines compagnies pour assurer la continuité vitale du service.

L'instance de « régulation », réduite au service d'arbitrage des conflits (notamment tarifaires), n'a pratiquement pas de degré de liberté pour orienter les choix. Simple instrument administratif, elle a, de plus :

- soit absorbé la majorité des compétences existant au sein du ministère de tutelle qui a perdu, *de facto*, toute possibilité de « piloter » à vue un secteur d'importance nationale vitale,
- soit été constituée avec des personnalités étrangères au secteur énergétiques, et un laps de temps important est probablement nécessaire pour qu'elles se forgent leur propre approche déontologique dans une discipline aussi complexe.

Agences d'électrification rurale

Sans remettre en cause les principes mêmes (paradigmes) ayant guidé ces « réformes-et-privatisations », plusieurs États se sont dotés d'une « Agence d'électrification rurale » pour tenter de reprendre en mains un secteur en déshérence. Il semble bien que ces instances soient encore sans ressources durables et plombées par des reliquats d'une croyance toujours officielle chez certains bailleurs de fonds que « *electricity is the market*. » Déjà fondamentalement invalide avant tout décollage économique des populations qui n'ont pas encore accès à l'électricité, cette croyance est réductrice, en ce sens qu'elle obère la fonction d'aménagement du territoire – rôle d'État, s'il en est – que doit jouer une politique raisonnée d'accès à l'énergie coordonnée avec la mise en œuvre des CSLP et des OMD.

1. Les nouvelles compagnies ont en général fait en sorte que leur périmètre de concession s'étende sur de vastes étendues du territoire. Elles « gèlent » ainsi toutes les opérations qu'elles ne sont pas en mesure de conduire elles-mêmes à court terme.

De nouveaux acteurs parmi les « parties prenantes »

Il serait faux de dire que les échecs du paradigme de réforme / privatisation ne créent pas de dynamisme supplémentaire, car au moins en étant obligés ils forcent les acteurs à se remettre en cause et les analystes économiques à raisonner sur un plan plus englobant.

Depuis l'approche APPLIMAR, des acteurs nouveaux sont donc apparus, qui n'étaient pas identifiés en 1995 où l'ensemble du secteur électrique était encore majoritairement sous le régime du monopole dans les PED (monopole d'État dans les pays d'Afrique subsaharienne francophone ou entreprise « privée » en situation de monopole dans certains pays, ce qui revient au même, à la différence que les pertes ou les bénéfices sont traités un peu différemment, dans la mesure où la transparence existe).

L'analyse opérationnelle pour l'électrification rurale n'étant plus une démarche interne à l'entreprise en situation de monopole, une approche APPLIMAR rénovée s'enrichit d'une liste supplémentaire de parties prenantes. Les synergies à dynamiser s'accroissent, en même temps que le nombre des acteurs. Il y aura donc à prendre en compte maintenant, en sus des « stakeholders » listés dans APPLIMAR :

- le législateur (pour la « loi énergétique »),
- l'instance de régulation (pour l'étendue de ses pouvoirs et responsabilités),
- les 4 échelons-types d'opérateurs techniques, existants ou en gestation : production, transport, concession distributrice, commercialisation (le cas échéant),
- le responsable des mécanismes d'équilibrage du marché, s'il existe (Fonds de subvention, temporaire ou pérenne),
- les promoteurs directs des politiques relatives aux OMD (santé, développement rural, etc.).

... et un tout nouveau venu :

- l'analyste évaluateur des politiques prônées.

Ce dernier est crucial.

Comme stipulés dans le dernier paragraphe du document type CSLP (page 18), les volumes d'aide accordée seraient reliés à une analyse de leur impact potentiel sur les indices de développement (voir plus loin) ; il y aurait donc lieu de tenir un compte prévisionnel « pour faire des choix « porteurs » et tenir le bon discours » vis-à-vis des BDF.

Toute politique faisant appel à des fonds – internes ou externes – est en effet justiciable d'une évaluation qui en justifie le bien-fondé, car la priorité qui a été accordée à cette politique implique que d'autres actions ou programmes ont été jugés « moins prioritaires » à l'heure des choix.

Mais en se plaçant du point de vue de l'État, garant des concours accordés par l'aide publique au développement, cet évaluateur :

- devra-t-il continuer à se confiner à une analyse strictement financière (TRI) au niveau des entreprises opératrices, y compris avec le concours de fonds publics en partenariat,

- ou bien pourra-t-il / devra-t-il faire une analyse coûts / bénéfiques à un niveau plus large, national ou local?

C'est en effet toute la complexité d'une analyse orientée vers le développement économique et social que de s'intéresser aux «bénéfiques socio-économiques». Leur évaluation transparente sur des critères reconnus est encore en phase de démarrage.

Les deux types d'analyse ne sont pas incompatibles, et même se renforcent, dans la mesure où les nécessaires transferts de ressources pour le développement (transferts géographiques, transferts sociaux, acceptation de financer les externalités positives induites par l'accès à l'énergie) seront parties constituantes de programmes d'intérêt national, à l'intérieur desquels l'analyse financière des entreprises pourra être maintenue satisfaisante.

Reprise du dialogue après le SMDD

Repères à Johannesburg

Le Sommet mondial pour le développement durable (SMDD) à Johannesburg en 2002 a officialisé la reconnaissance de la nécessité d'une mobilisation globale dans la lutte contre la pauvreté. Faisant suite à la conférence de Monterrey sur le financement du développement (assez décevante) et à la conférence ministérielle de Doha sur le commerce international, la «déclaration» finale du SMDD :

- reconnaît que **l'accès à l'énergie**² fait partie des «*basic requirements*» avec l'eau potable, l'assainissement, les services de santé, un habitat décent, la sécurité alimentaire et la protection de la bio-diversité,
- salue l'émergence du Nouveau Partenariat pour le développement en Afrique³ (NEPAD) pour la promotion de la coopération régionale et l'amélioration de la coopération internationale.

La dimension «énergie» du NEPAD porte la marque précise de l'Afrique de l'Ouest puisque c'est au Sénégal que le NEPAD a confié la préparation des textes d'orientation sur l'énergie.

Les grandes dynamiques pour l'accès à l'énergie

On a dénombré à Johannesburg 34 initiatives de partenariat sur le thème de l'accès à l'énergie, dont une bonne partie marquée d'une **exclusivité «énergies renouvelables»**. Cette orientation reposant sur un choix technologique *a priori* permet sans doute de mobiliser des fonds de promotion industrielle et commerciale, mais ne répond pas automatiquement à des objectifs de développement économique et social. La prudence

2. Parag. 18 de la «déclaration de Johannesburg».

3. Parag. 23. *ibid.*

s'impose à leur égard, quant à leur adéquation avec les OMD, mais elles n'en constituent pas moins des outils mobilisables pour une partie des objectifs d'accès à l'énergie que les programmes nationaux pourraient décider.

Dans la continuité avec l'esprit de Johannesburg, **cinq** grands « réseaux » de coopération, au moins, ont structuré leur action avec une démarche d'approche multi sectorielle ou multi partenariale et sont à l'œuvre actuellement à savoir :

GVEP / ESMAP

Le Global Village Energy Partnership (GVEP), issu d'une démarche des professionnels des énergies renouvelables aux États-Unis à la fin des années 1990, a pris le recul nécessaire, avec le concours de l'ESMAP (Energy Sector Management & Assistance Programme), pour aborder la problématique de l'*accès à l'énergie* des populations pauvres à partir d'un dialogue avec les secteurs utilisateurs (santé, éducation, agriculture, etc.). À cet effet se sont tenus trois séminaires régionaux en Afrique en 2003 et en 2004, Addis Abeba, Dakar et Douala, qui ont amorcé le dialogue interne dans chacun des pays présents et suscité une demande d'approfondissement qui reste à satisfaire. GVEP n'est pas fondamentalement marqué « énergies renouvelables », mais son approche est fortement marquée par une logique commerciale et la recherche d'investisseurs, ce qui, jusqu'à présent, s'est révélé ne pas être une approche réaliste dans les zones où le décollage économique n'est pas amorcé.

GNESD et RISØ (PNUE)

Le Global Network on Energy for Sustainable Development (GNESD), est une initiative portée en grande partie par le PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement), la Suède (Prof Thomas Johansson) et le Danemark (Centre Collaborateur du PNUE à RISØ – Prof. Christensen). L'approche méthodologique est plutôt celle d'un observatoire et d'un réseau de centres de compétences, capable d'aborder une problématique d'intérêt général (l'accès à l'énergie)⁴ au travers des expériences de ses membres, aussi bien en expérience de terrain qu'en analyses économiques. Les OMD constituent la référence affichée pour ces travaux. Le Centre de RISØ héberge des chercheurs des pays en développement et publie des analyses pertinentes – et critiques, donc stimulantes – sur des thèmes sensibles tels que les raisons (institutionnelles et opérationnelles) du retard majeur au démarrage du programme d'électrification décentralisée en Afrique du Sud, ou bien sur l'incidence de la disponibilité de l'électricité et la création de PME en zone rurale. Les « énergies renouvelables » sont considérées à titre d'option ouverte et doivent faire l'objet d'une évaluation dans les mois qui viennent.

4. Le GNESD a publié sur son site en date du 14 avril 2004 la synthèse des travaux de son *Energy Access Working Group* (60 p), ainsi que le rapport sous-régional *Energy Services for the Poor in West Africa* (60 p) par ENDA-TM en date du 16 avril – Document disponible sur <http://www.gnesd.org>

JREC

La Johannesburg Renewable Energy Coalition (JREC) est une initiative de Mme la Commissaire européenne à l'environnement Margot Wallström pour associer les pays développés, les pays en transition économique et les pays en développement émergents dans une démarche commune de lutte contre l'effet de serre par un développement accéléré de l'usage des énergies renouvelables. Ce n'est pas une initiative «de type 2» et sa portée est plus ambitieuse et plus large. Cette initiative est fortement marquée Énergies renouvelables (EnR), mais dans une perspective de limitation mondiale des émissions de gaz à effet de serre. On peut concevoir qu'elle puisse jouer un rôle «alternatif» en cas d'échec prolongé de la ratification des accords de Kyoto. Il va de soi que les objectifs quantitatifs sur lesquels les pays sont invités à s'engager volontairement concernent davantage le couplage des énergies renouvelables aux réseaux (fermes éoliennes, hydraulique décentralisée) que les kits photovoltaïques. Néanmoins, le surcoût propre aux EnR a suscité une étude sur la création éventuelle d'un fonds de financement faisant appel à des placements éthiques (*Patient Capital Initiative*) auxquels il n'est pas interdit de penser aussi pour l'accès à l'énergie nécessaire à la réalisation des OMD. L'aspect multipartenarial prime dans cette initiative, dont la Conférence de Bonn sur les Énergies renouvelables en juin 2004 sera une étape de réflexion entre les pays participants.

Banque mondiale

Distincte de GVEP / ESMAP (dont ESMAP tient à préciser qu'il n'y joue pas de rôle directeur), le cours des travaux de la Banque mondiale comporte une approche multisectorielle pour l'électrification rurale en cours avec le Sénégal, dont les lignes de force seront probablement présentées par l'ASER au cours de ce séminaire.

EUEI

L'initiative européenne «Énergie pour la lutte contre la pauvreté et pour le développement durable» a été annoncée à Johannesburg, conjointement par les pays membres et la Commission européenne. Elle est conduite par un groupe de travail des pays participants (France, Allemagne, Royaume-Uni, Autriche, Danemark, Pays-Bas, Finlande, Suède) et s'est donnée pour mission d'établir des partenariats avec les PED intéressés pour appliquer une démarche de type APPLIMAR évolué à la formulation de stratégies nationales de développement de l'accès à l'énergie, orientées vers la réalisation des OMD.

Cette approche multisectorielle a déjà été décrite ci-dessus. L'un des enjeux de l'initiative EUEI est de permettre la réappropriation des politiques de développement énergétique au niveau gouvernemental et régional (CEDEAO) et de promouvoir leur réintégration dans les disponibilités (importantes) du Fonds européen de développement, dans la mesure où les signataires (du Sud) des accords de Cotonou en feront la demande lors des étapes de révision de ces accords.

EUEI ne préconise pas la création de fonds nouveaux, mais seulement que les fonds existants s'affranchissent d'un ostracisme excluant les programmes d'accès à l'énergie, sous prétexte que ce secteur est « marchand » et relève de l'activité naturelle du secteur privé.

Un document de référence

Lorsque les experts européens se réunissaient à Bruxelles pour préparer l'initiative EUEI, le Royaume-Uni a proposé d'adopter une référence explicite aux OMD, à l'aide d'un court document qui est reproduit en **annexe A**: *Energy and the Millenium Development Goals*. Ce n'est pas un hasard si son auteur (Dick Jones) se retrouve également à l'aise dans la démarche GVEP avec laquelle EUEI met en place des opérations conjointes au travers de la procédure COOPENER.

Sans doute imparfait, ce document illustre les éléments du nécessaire dialogue intersectoriel dans la formulation de politiques d'accès à l'énergie. Il est typiquement un outil de travail dans une approche APPLIMAR. Ses imperfections ou ses oublis sont aisément compensables.

Bailleurs de fonds Institutionnels et bilatéraux

En préalable, il a paru utile de rappeler les obligations strictes de transparence économique que les bailleurs de fonds attachent à la formulation des projets: les points d'ombre et les impasses – et pourtant il n'est pas possible de tout garantir – sont toujours des éléments négatifs dans l'appréciation des projets, même si les BDF (Bailleurs de fonds) sont prêts à courir quelques risques. Quant aux industriels responsables de la survie de leur entreprise, ils seront encore plus réticents à s'engager, sauf si un mécanisme peut couvrir certains des risques à leur place (risques politiques, cas de « force majeure », catastrophes naturelles).

Coûts, tarifs et subventions: une analyse économique plus explicite

Les BDF sont attachés à une rigueur d'analyse qu'on ne peut leur reprocher, parce que leur souci principal n'est plus de réaliser des « opérations de démonstration », mais de contribuer à l'instauration d'un développement économique pérenne: le système envisagé doit être durable, ses coûts doivent être couverts par les recettes quand l'apport extérieur cesse. Le rôle de l'État comme opérateur étant exclu, l'analyse des flux financiers tout au long de la chaîne de fourniture des services énergétiques aux usagers est scruté avec la plus extrême finesse.

Cette disposition est bien résumée dans les termes de référence d'une étude de projet d'électrification rurale au Salvador par la Banque interaméricaine de développement.

Ces deux paragraphes résument parfaitement l'approche économique des bailleurs de fonds, par le marché qu'il s'agisse d'électrification par extension du réseau ou d'électrification décentralisée.

**Encadré N°3 – El Salvador – Extrait du Technical Cooperation project TC 00-02-07-1 de la Banque Interaméricain de Développement Juin 2002
Developing a National Sustainable Market for Clean Rural Energy Services**

OBJECTIVES

The overall objective of the TC is to help the GOES to develop and promote an appropriate strategic framework allowing for market-oriented and sustainable enterprises dedicated to implementation and operation of rural energy projects in a sustainable way. This TC would also implement and test a new approach for catalyzing sustainable markets for privately operated rural energy services in smaller economies as a means of meeting social and environmental goals.

The technologies that would be considered include rural electrification grid extensions, development of small isolated grid systems and off-grid schemes employing clean energy sources such as solar, wind, mini-hydro and biomass, as well as end-use energy efficiency improvements, such as efficient lighting and wood stoves.

Des études fines⁵ ont été réalisées en 2000 et en 2001 sous l'égide de l'IEPF et de l'ADEME sur les mécanismes de financement des services d'électrification décentralisée, au niveau des clients individuels et reposant sur la notion de « consentement à payer » (*willingness to pay*). Un recueil d'exemples de programmes⁶ en cours dans l'espace francophone avec leur analyse détaillée a également été publié par l'IEPF et l'ADEME.

De l'ensemble de ces ouvrages se dégage l'enseignement du caractère encore expérimental des différents dispositifs commerciaux utilisés, de l'importance de la mise de fonds préalable par des tiers, des aspects critiques du service après vente, et des limites de l'auto organisation fondée sur des associations non rémunérées. Dans l'encadré ci-dessus, la Banque interaméricaine de développement – qui reflète bien l'état d'esprit

5. Guide technique *L'électrification rurale décentralisée* publié par Systèmes Solaires – Paris. Sous la direction de Christophe de Gouvello et Yves Maigne – avec le concours financier de : IEPF, FONDEM, ADEME, CIRED. Édition de décembre 2000.

Version anglaise révisée et augmentée: *Decentralised Rural Electrification* publié par Systèmes Solaires – Paris, avec le concours supplémentaire de Électricité de France EDF.- publié en août 2002.

6. *Électrification rurale décentralisée – Dispositifs contractuels et financiers* IEPF Québec – Avril 2001.

général des bailleurs de fonds – n’entend pas y faire appel et insiste sur la viabilité commerciale à construire pour assurer la pérennité des systèmes de distribution des services énergétiques.

Sous-jacent à la démarche des bailleurs de fonds, réside le schéma « dissocié » de la chaîne *production / transport / distribution / commercialisation* que prône l’économie moderne comme un objectif de structure souhaitable. Ayant l’avantage de rendre plus explicite la formation des coûts – et donc de mieux faire percevoir où se situent les « nœuds » d’échange économique où l’intervention de l’État régulateur et / ou co-investisseur peut intervenir – ce schéma mérite d’être tant soit peu explicité car on ne le trouve pas exposé comme tel dans les ouvrages cités. L’annexe B présente une version simplifiée de ce « schéma-type » et la commente.

Remarque préoccupante

Puisque les interrogations du séminaire pour lequel ce document est préparé portent sur la *généralisation de l’accès à l’énergie pour les besoins des OMD* apparaissent immédiatement les concepts de « programme national » d’électrification et celui « d’égalité de traitement des citoyens ». Dans la pratique – et ceci est apparu d’emblée dans le cas évoqué du Salvador – il est logique que le législateur stipule que le *tarif payé par les clients du service énergétique est le même dans tout le pays*.

Si les programmes sous la responsabilité ou le cofinancement de la puissance publique adoptent ce principe, toutes les approches basées sur un coût plus élevé aligné sur le « consentement à payer » deviennent automatiquement hors de propos. Et l’on voit mal que la puissance publique puisse admettre un principe – non compensé – de tarif inégalitaire selon les régions du territoire.

Quelle peut être la réponse à cette question ?

Une voie à explorer...

Les besoins des consommateurs sont des « services énergétiques », pas des kWh ni des litres de gasoil : il faut de la lumière, de la force motrice ou une température suffisante pour la cuisson. La « filière énergétique » (telle que la représente le schéma de l’annexe B) ne s’arrête pas à la livraison de l’énergie finale au client, elle se prolonge par un usage utile, par le truchement d’équipements qui, dans leur conception, leur construction ou leur mode d’utilisation, peuvent être très différents d’une application à l’autre (lampe à incandescence ou lampe fluo-compacte consommant 6 fois moins d’énergie finale mais... coûtant cinq fois plus cher mais... durant huit fois plus longtemps !). Donc, si on fait l’effort d’investir en aval, on chargera beaucoup moins la filière énergétique, on démontre facilement que le coût du kWh économisé (en investissant au niveau de la demande) est beaucoup plus faible que le coût du kWh produit (qui exige des investissements et des coûts d’exploitation en amont de la filière). Il y a un optimum économique, mais pratiquement partout, surtout dans les économies émergentes, le « gisement » d’économie d’énergie est considérable : il faut maîtriser la demande d’énergie en investissant au niveau des équipements de demande (la lampe, le réfrigérateur, le fourneau, le moteur, le véhicule, etc.). Les opérateurs énergétiques sont exclusivement

aujourd'hui en charge des étages amont de la filière énergétique, les réformes entreprises ont pour objet la diminution des coûts de l'énergie finale, malheureusement sans prendre en compte l'étage aval, celui qui recèle le véritable « gisement » d'économie financière pour chaque consommateur d'énergie et pour la collectivité tout entière.

Si l'on est convaincu que techniquement et économiquement rechercher l'optimum implique un investissement (financier et intellectuel) au niveau de la demande, pourquoi ne pas se pencher sur un schéma « institutionnel » qui satisfasse ce critère? La mission de l'opérateur ne s'arrêterait pas au compteur, il prendrait en charge les équipements de fourniture du service énergétique utile et serait rémunéré non plus « au kWh » mais « au service ». Car on sait que l'obstacle majeur à l'investissement en aval est la capacité de financement limitée des utilisateurs (ménages et petites entreprises, mais aussi les collectivités) : le « consentement à payer » n'implique pas nécessairement la disponibilité du capital. Un opérateur prenant en charge le service énergétique aurait cette capacité, son « métier » serait alors sensiblement différent de ceux qui sont traditionnellement assurés au niveau de l'offre (production, transport, distribution, commercialisation de l'énergie finale). N'est-ce pas dans l'innovation, en particulier institutionnelle, que résident les solutions aux grandes questions du développement?

On se rend compte alors que la notion d'« égalité de traitement », au nom de laquelle on pratique la péréquation des tarifs de l'énergie finale, qui constitue un obstacle majeur à l'extension des services énergétiques vers les zones les plus éloignées, n'a plus lieu d'être : l'équité dont sont garants les pouvoirs publics se déplace du prix du kWh vers les conditions d'accès aux services énergétiques utiles; il faut offrir des conditions financières et techniques aux opérateurs qui acceptent d'exercer dans ces zones reculées, l'effet « pervers » de la péréquation des tarifs disparaît alors⁷.

Les premiers utilisateurs et « clients » de services énergétiques de qualité sont les promoteurs des programmes de développement qui concourent à la réduction de la pauvreté, programmes énoncés par stratégie définie par le pays en coopération avec les bailleurs internationaux. S'ouvre ainsi une remarquable possibilité de mettre en pratique les principes exposés ci-dessus car ces utilisateurs (services de santé, programmes de développement rural, établissements scolaires, etc.) sont « solvables », bénéficiant de budgets publics et de l'APD. Définissons les besoins en services énergétiques à satisfaire, consolidons ces besoins au niveau géographique, recherchons des opérateurs susceptibles de les fournir... On bénéficiera alors pleinement du partenariat public privé.

Qui assurera la maîtrise d'ouvrage? *A priori* le « client », organisme national en charge de la politique de santé, ou de la politique de développement agricole, etc. Mais une fois les services énergétiques indispensables assurés, pourquoi ne pas envisager la fourniture de ces services énergétiques aux ménages, aux petites entreprises, à la

7. La péréquation des tarifs est une grande invention très largement répandue dans les pays industrialisés; elle a eu des effets très positifs, permettant l'électrification des campagnes. Mais à l'époque, la notion de maîtrise de l'énergie n'existait pas...

collectivité locale? Le ou les opérateurs pourront alors développer leurs activités (toujours au niveau de la demande et de l'offre) en agrégeant une nouvelle clientèle à leurs services de base. Apparaît alors la nécessité d'une maîtrise d'ouvrage locale, privée ou publique (la collectivité locale), qui fait preuve de dynamisme et qui seule permettra de faire avancer l'« énergétisation » de zones isolées. Pour qu'une telle architecture puisse se concrétiser, il faut que le cadre légal et institutionnel national de l'énergie le permette, voire l'encourage. Ce n'est pas le cas dans la plupart des pays, mais il n'est jamais trop tard pour bien faire...

Ce qui a changé depuis Marrakech

Chez les bailleurs de fonds institutionnels, les IFIs (International Financing Institutions), la compréhension de la situation a beaucoup évolué en s'affinant par l'expérience acquise sur le terrain. L'illustration de ces changements se trouve aisément dans les textes issus de ces institutions. Ainsi peut-on constater :

Une meilleure analyse des risques encourus et des échecs observés

« ... the disappointing results of other previous approaches employed to implement projects in this fields that proved not to be sustainable; the small size of the initial market; and the uncertain willingness of the financial sector and of the private sector to adopt and finance new business scheme⁸. » Une approche nouvelle pour y remédier : l'assistance technique aux parties prenantes.

« ... *The risks shall be overcome by provision of customized technical assistance to most relevant stakeholders [...] and incorporation of experience of other regions*⁹ »

Une reconnaissance du rôle majeur des infrastructures dans la lutte contre la pauvreté

Les donateurs bilatéraux et multilatéraux ont commencé à réviser de manière extensive leurs programmes d'assistance sur les infrastructures dans les pays en développement au début des années 90. Le rapport sur le développement mondial 1994 de la Banque mondiale a été un élément décisif, en ayant fait la démonstration de la relation entre croissance et développement des infrastructures. Des recommandations ont été faites aux donateurs, notamment en vue d'utiliser leurs moyens (en décroissance) pour aider à mobiliser ceux des investisseurs privés. Pour aider les agences d'aide bilatérale à affiner leurs objectifs et évaluer les impacts de leurs politiques de réduction de la pauvreté, le « Réseau du CAD sur la Réduction de la Pauvreté (POVNET) » a été créé en 1998.

8. Même référence que l'encadré de n° 3.

9. *ibidem*.

Lors de l'atelier POVNET des 29 et 30 mars à Paris *Global Picture for Infrastructure and Pro-Poor Growth*, M. Antonio Estache a présenté le point de vue de la vice-présidence infrastructures de la Banque. L'accent y est mis sur la fourniture des services¹⁰ liés aux infrastructures¹¹.

Sous la rubrique *What are the main changes from the past?*, il convient de retenir les points suivants :

- Un changement d'échelle dans les préoccupations de la Banque : passage des investissements dans le « bâti » (*bricks and mortar* – années 80) aux investissements dans les infrastructures nécessaires à la fourniture des « services » : un champ où les besoins non satisfaits sont immenses.
- Un effort de diagnostic sectoriel par la démarche REDI¹² (Recent Economic Development in Infrastructure). Il s'agit d'un diagnostic approfondi, par étapes, au niveau national, sur la qualité, le financement et le fonctionnement des infrastructures, afin de pouvoir y adosser des programmes de prêts pluriannuels (associés à des indicateurs de performances).
- Une composante renforcée de politique sociale, notamment à travers l'aide indexée sur les résultats (*Output Based Aid*: OBA). Il s'agit d'une stratégie pour soutenir la fourniture des services de base – infrastructure, santé et éducation – qui dépendent au moins en partie des financements publics. Les paiements seraient liés à la fourniture du service et les risques supportés par les fournisseurs de ces services.

Les subventions sont éligibles : l'OBA (Output Based Aid)

Selon la même référence, ce financement apporté aux budgets publics pourrait être utilisé à diverses fins :

- Étendre les connexions à des services de réseau.
- Faciliter la transition vers des tarifs qui couvrent les coûts de service.
- Payer la « consommation » de certains groupes ciblés.
- Permettre d'atteindre des objectifs sociaux ou environnementaux.
- Être utilisés pour le financement de projets identifiés ou alimenter un fonds.

10. Dans les « services » figurent : infrastructure, éducation, santé, en base, mais aussi : recherche agricole, aides au développement des PME.

11. Les « infrastructures » au sens de la Banque mondiale comprennent : eau et assainissement, énergie, routes (transport) et communications.

12. Dans le groupe des pays francophones, le diagnostic REDI pourrait être proposé au Maroc, au Burkina-Faso, au Sénégal et à Madagascar au cours de l'année fiscale 2005-2006.

Mais avec des conditionnalités

Il est clair que le souci de la Banque mondiale est de pouvoir « justifier » le bon emploi des fonds qu'elle met à la disposition des États, vis-à-vis de son conseil d'administration. On observe donc un travail intense de définition ou plutôt de précision des critères de performances en termes de développement.

Si les Indicateurs du développement humain (HDI) ont été surtout développés sous l'égide du PNUD, il semble que l'indicateur particulier du développement des revenus de ménages (HDR: Human Development Reports) soit la préoccupation majeure des agences impliquées dans le réseau POVNET. C'est un sujet extrêmement complexe, car les données nécessaires à l'évaluation de ce critère ne sont pas disponibles de manière suffisante.

L'approche universitaire sur ce thème¹³ est fort intéressante, mais ne dispose que des statistiques HDR du PNUD où les revenus des populations recensées concernent principalement le milieu urbain, alors que les impacts recherchés sur le développement rural se situent pour une large part dans le secteur de l'économie informelle, inaccessible à ce jour à des mesures statistiques utilisables.

La Banque mondiale insiste cependant sur l'importance des indicateurs de développement pour justifier de l'attribution des fonds, qui doivent avoir un impact mesurable sur le développement. Une tentative est faite de chiffrer des taux de retour des investissements sur les indicateurs de développement humain, un exercice encore très périlleux, s'il en est, et dont il ne semble pas que l'on puisse encore se servir pour « optimiser » les priorités dans les allocations de ressources des donateurs et des budgets publics.

Mais la tendance est là!

Au travers de ces éléments d'information, il est possible d'espérer que la question *de l'accès à l'énergie pour le développement et la lutte contre la pauvreté* soit sortie de la situation de déshérence dans laquelle les paradigmes antérieurs l'avaient confinée. Il y a cependant encore un long chemin à parcourir, sans doute, pour que les évolutions prônées à la Banque mondiale traversent l'Atlantique et puissent être intégrées dans les pratiques d'utilisation de l'aide de la Commission européenne.

Si le travail des experts qui ont conçu et fait adopter l'initiative européenne EUEI a permis d'amorcer un changement de situation, c'est maintenant aux gouvernements des pays auxquels s'adresse cette aide d'intervenir collectivement pour confirmer que cette évolution souhaitable correspond également à leurs priorités.

Les bilatéraux

Beaucoup plus pragmatiques que les institutions multilatérales, les agences bilatérales d'aide au développement ont toujours conservé une approche de dialogue avec les pays en développement et financé le développement des infrastructures, mais de manière très variable depuis les années 90.

13. Par le professeur Christopher Willoughby mandaté par la coopération britannique DFID (Agence britannique de développement).

Pour la Commission européenne, la part des engagements dans les infrastructures est revenue au niveau de 13 %, après avoir connu un minimum de 3 % en 1997. Pour l'ensemble des multilatéraux, l'aide est en légère croissance de 32 % en 1999 à 40 % en 2002.

Dans une synthèse globale¹⁴ présentée sur l'ensemble de l'Aide publique au développement (APD) apportée de manière bilatérale, les infrastructures ont représenté encore 15 % en 2002, en déclin par rapport aux années 1995-1997 où elles représentaient 25 %.

Le même document rappelle qu'au cours des années 90, l'essentiel des investissements dans les infrastructures de développement a été le fait des pays en développement eux-mêmes, sur leurs ressources propres à raison de 70 %, le secteur privé est intervenu pour 25 % et l'APD pour 5 %. Pour les pays à faibles revenus, les investissements dans les infrastructures ont représenté environ 4 % du PIB alors que les besoins estimés se situeraient autour de 7 à 9 % du PIB.

Les grandes agences d'aide au développement sont parties prenantes du réseau POVNET dont nous avons très brièvement rendu compte. Leur approche est souvent celle d'un cofinancement d'opérations avec la Banque mondiale, elles accueillent donc avec beaucoup d'intérêt *l'aggiornamento* pratiqué par cet organisme qui devrait permettre de faciliter la reprise en considération du secteur énergétique dans les politiques d'aide, maintenant que son rôle d'infrastructure essentielle a été reconnu du même niveau que pour l'eau, notamment en conclusion des travaux du SMDD à Johannesburg.

L'initiative européenne EUEI, sa spécificité

L'initiative de l'Union européenne sur l'énergie (EUEI)¹⁵ a été présentée au Sommet de Johannesburg en septembre 2002. La mise en œuvre de l'initiative est en cours, elle implique la Commission européenne, les États membres, les pays en développement partenaires et les autres partenaires (entreprises et représentants de la société civile).

L'ensemble des pays ACP d'Afrique constitue la cible prioritaire, la conférence « Énergie pour l'Afrique » à Nairobi, en novembre 2003, réunissant des représentants de l'ensemble de ces pays, a donné le coup d'envoi opérationnel de l'EUEI.

Objectif principal

Il consiste à lutter contre la pauvreté en favorisant l'accès aux services énergétiques de qualité compatibles avec les critères du développement durable, avec en toile de fond les Objectifs du millénaire pour le développement (OMD) et la création d'activités productives, génératrices de revenus.

14. Mme Suzanne Hesselbarth – Consultant – Rapport au séminaire POVNET – (contribution de la coopération allemande).

15. EUEI *European Union Energy Initiative for Poverty reduction and Sustainable Development.*

L'EUEI est originale à bien des égards. Portée conjointement par les États membres et la Commission, elle fait le constat que l'énergie, facteur de développement économique et social fondamental, est absente des contrats stratégiques.

Cette absence est l'indice de l'accord, entre pays partenaires et pays industrialisés, à (re)construire des politiques énergétiques pour un développement durable, localement et globalement.

L'Initiative a l'ambition de contribuer à la réforme de l'Aide publique au développement (APD) en associant l'investissement méthodologique amont (les « politiques énergétiques pour le développement ») et l'effort financier (les programmes d'accès à l'énergie).

Elle ne fait pas le choix *a priori* de l'électrification comme seul vecteur de cet accès et entend, au plus près des situations locales, aider à la diversification des filières énergétiques de qualité dans le sens d'un développement durable.

Cette diversification inclut, tout particulièrement, la modernisation des filières traditionnelles « biomasse – énergie » et l'efficacité énergétique (et environnementale) dans les transports.

Caractéristiques essentielles

On vise à attirer l'attention sur un meilleur accès à des services énergétiques durables pour les quelques deux milliards de personnes défavorisées sur le plan énergétique que compte notre planète. Donc l'EUEI est nécessairement un programme « facilitateur », un programme « structurant », qui contribuera à mettre en place la mécanique (*attirer l'attention sur...*) par laquelle s'étendra l'accès aux services énergétiques de qualité à ceux qui n'y ont pas accès.

Il s'agit donc de créer les outils (institutionnels, techniques et financiers) par lesquels se réalisera cette extension de l'accès aux services énergétiques et de réunir les partenaires (CE, états membres, pays en développement, secteur privé, institutions financières, société civile, utilisateurs finaux) qui acceptent de mettre en commun leurs idées et leurs moyens et créent entre eux une synergie qui permettra de dépasser le stade des projets ponctuels et d'implanter de véritables programmes énergétiques nationaux ou régionaux.

L'EUEI n'est pas *a priori* une manière de financer des projets énergie isolés, même s'ils sont pertinents au regard des critères (éradication de la pauvreté, conforme au développement durable). On cherche à créer une sorte de « label EUEI » dont bénéficieraient des programmes énergétiques répondant aux critères de l'Initiative, la CE intervenant comme « catalyseur ».

L'EUEI n'est pas non plus un programme se limitant à la formation, à l'assistance technique, à l'identification de partenaires potentiels, déconnecté des réalités du pays et de sa politique énergétique. Ces activités sont intégrées à l'Initiative mais elles n'en constituent que l'élément amont, l'objectif est naturellement la réalisation de programmes énergétiques concrets.

Absente des documents des stratégies de réduction de la pauvreté (CSLP et CSP-PIN) dans leur configuration actuelle, l'énergie peut y être réintégrée lors de la révision de ces documents stratégiques si cela s'avère nécessaire par tous les acteurs.

« Valeurs ajoutées » ou objectifs intermédiaires de l'Initiative

- *Sensibiliser les décideurs de haut niveau aux thèmes « énergie pour les pauvres ».* Il faut donc que l'énergie retrouve une place prioritaire dans les préoccupations des acteurs locaux et internationaux. Ce qui implique qu'on reconnaît qu'il faut que la coopération internationale s'intéresse à l'énergie, ne laissant pas l'accès à l'énergie aux populations les plus pauvres à la discrétion des seules forces du marché. On doit donc envisager à terme l'intégration de l'énergie dans les thèmes prioritaires de la coopération (stratégie de lutte contre la pauvreté).
- *Mettre en évidence et promouvoir la nécessité de services énergétiques en faveur de la réduction de la pauvreté et du développement durable,* donc justifier cette action en faveur de l'accès aux services énergétiques par la mise en évidence des enjeux qu'ils représentent, en évaluant notamment les externalités positives attachées à la disponibilité des services énergétiques pour les plus défavorisés.
- *Stimuler la cohérence et la synergie d'activités dans le domaine de l'énergie,* donc intégrer les activités relevant de « l'énergie pour les pauvres » dans l'ensemble du système énergétique, au niveau national, voire international et replacer l'accès à l'énergie dans la politique énergétique nationale.
- *Drainer de nouveaux moyens (capitaux, technologie, ressources humaines) en provenance du secteur privé et de la société civile,* donc « animer le jeu des acteurs » (dont font partie le secteur privé et la société civile) : chacun ne s'engagera dans la mise en œuvre des services énergétiques pour l'éradication de la pauvreté que s'il y trouve un « bénéfice net » positif.

Cadre de mise en œuvre de l'EUEI

- *Exigence méthodologique.* La méthodologie se concentre sur deux pôles.
 - En premier lieu, l'analyse exhaustive des besoins en services énergétiques est indispensable, ces services concernent les aspects sociaux mais aussi économiques (création de revenus) ; l'analyse est fondée sur la compréhension et la formalisation de ces besoins, de la demande en services énergétiques.
 - En second lieu, la compréhension du jeu des acteurs est indispensable et doit donc être analysée.
- *Engagement financier.* Plus que de trouver des fonds nouveaux pour la réalisation de projets, il s'agit de faciliter l'utilisation vertueuse de ceux qui existent, au sein de la CE et auprès des États membres (EM), et de mettre en confiance les autres financeurs, notamment les entreprises du secteur privé. Donc l'innovation de l'Initiative consiste en une intervention soutenue auprès de tous les acteurs afin que ceux-ci s'engagent dans la réalisation de programmes énergétiques adaptés, en constituant un effet de levier, car les moyens mis en œuvre par l'EUEI ne peuvent qu'amorcer le mouvement.

Des fonds de mise en route (seed funds) pourront cependant être trouvés, en particulier pour financer la phase d'identification de programmes.

- *Implication de tous les autres acteurs, principalement les pouvoirs publics locaux.* Il faut que le programme énergétique qui sera défini le soit par et pour le pays, en impliquant tous les acteurs publics (ministères et agences, collectivités locales, etc.).
- *De véritables complémentarités entre les EM.* L'absence de ressources spécifiques pour l'EUEI implique que chacun des EM contributeurs puisse sans arrière pensée mettre à disposition du « club », fédéré autour de la CE, ses idées, ses intentions, ses cibles, ses ressources. Il convient donc de définir un programme « enveloppe » dans lequel chaque EM verra ses contraintes satisfaites.
- *Une place à trouver parmi les donneurs.* D'autres institutions de coopération interviennent dans le même domaine (GVEP-WB, etc.), l'EUEI intervient en synergie avec les autres institutions de coopération.

Les fonds dédiés (pour mémoire et pour le futur)

Fonds anciens

Les années 90 avaient vu apparaître au sein de la SFI (Société de financement international) deux fonds dédiés au financement des développements industriels de l'énergie renouvelable dans les pays en développement : REEF (avec 3 « guichets ») et SDC (prise de participation dans les entreprises). Ces deux fonds ont périclité. Deux erreurs d'analyse ont, semble-t-il, présidé à leur création :

- Ils ont été basés sur la supposition que les investisseurs n'avaient besoin que d'un accès à du capital à bas coût pour se lancer dans des réalisations techniques dans les pays en développement, en tant que « producteurs d'énergie ».

Le marché des producteurs indépendants n'était, en réalité, pas ouvert, d'une part, et, d'autre part, ces fonds pouvaient seulement convenir à des producteurs d'énergie couplés à un réseau de transport / distribution préexistant – dans la mesure où la « loi électrique » locale l'aurait autorisé.

- Un choix technologique *a priori* était fait : les énergies renouvelables.

Si l'on comprend bien que le coût de production ne pouvait guère être compétitif, cette contrainte, ajoutée aux contraintes précédentes, rendait le marché inexistant, hormis peut-être quelques grandes fermes éoliennes dans des pays émergents, et encore avec des conditions contractuelles d'achat du produit tant soit peu « hors normes ».

Il est permis de supposer, dans le contexte de l'époque, que ces initiatives visaient à anticiper sur l'ouverture d'un possible marché mondial de droits d'émission, et donc à constituer des portefeuilles d'opérations valorisables sur ces marchés, ce qui en aurait évidemment modifié dans le bon sens le bilan économique.

Les divers « fonds carbone » sont dans la même tonalité, avec cette réserve qu'ils ne sont ni dédiés « énergie » ni dédiés « développement ».

L'initiative PVMTI du Fonds pour l'environnement mondial (FEM / SFI) ne s'adresse qu'à la démarche de commercialisation : apport de capital à des entreprises de commercialisation des systèmes solaires photovoltaïques. Lancé en 1998, PVMTI a

contribué soit au montage d'entreprises, soit à la constitution de fonds de prêt ou micro crédit, pour la commercialisation de systèmes solaires en Inde, au Maroc et au Kenya pour un total de 25 millions de dollars (montant du fonds). Mais l'on doit constater que la page d'information sur le site web de PVMTI n'a pas été mise à jour depuis septembre 2002. On ne sait pas non plus ce que sont devenues ces entreprises dans le contexte de leur marché local. Le site web marocain n'a pas été mis à jour depuis l'année 2000.

Fonds futurs

De la même manière voit-on apparaître aujourd'hui des projets de fonds spécialisés depuis le sommet de Johannesburg et qui se situent dans une optique énergies-renouvelables et environnement. Ils sont particulièrement d'actualité en mai 2004 dans la perspective de la conférence de Bonn sur les énergies renouvelables.

- le REEEP de la Grande-Bretagne « Énergies Renouvelables et Économies d'Énergie »

Ce fonds n'est nullement issu de la coopération britannique DFID, mais ressort d'une initiative du ministère anglais de l'Environnement. Il se cherche actuellement des « contributeurs » après une mise initiale britannique pour le lancer sur un niveau opérationnel. Ce n'est pas un fonds dédié au développement économique et social, même si dans le discours officiel on entretient parfois la confusion que « les énergies renouvelables sont la solution » pour le développement.

- la « Patient Capital Initiative » de la JREC (Johannesburg Renewable Energy Coalition) (*cf. page 22*)

Ce projet de fonds « éthique » se positionne également sur les énergies renouvelables; il souhaite appuyer la promotion de ces sources non polluantes d'énergie – mais plus chères – par un apport en capitaux ne recherchant pas *a priori* un taux de retours rapide et élevé sur investissement.

Ces fonds sont d'abord à vocation de promotion technologique et ne se placent nullement dans l'optique de développement économique et social des populations pauvres; leur mise en place est incertaine et ne relève en aucun cas de l'Aide publique au développement.

Quoiqu'il en soit, ils seront « bons à prendre » s'ils arrivent à maturité et pourront faciliter la compétitivité des systèmes à énergie renouvelable dans les programmes de généralisation de l'accès à l'énergie dans les PED.

Les Mécanismes de développement propre

La spéculation sur cet outil MDP paraît actuellement quelque peu surréaliste étant donné l'absence d'entrée en vigueur du Protocole de Kyoto, et l'absence également de programmes alternatifs en validant l'usage, comme aurait pu en constituer un l'engagement des pays de l'Union européenne de réaliser, quoi qu'il advienne, leurs engagements de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES).

C'est le 10 mars de cette année qu'est officiellement entrée en vigueur la directive communautaire sur la réduction des émissions de GES, mais, à voir le retard pris en France quant à la formulation du programme national d'application et les difficultés rencontrées en Allemagne par l'application de cette directive dans un contexte international non unifié, il ne paraît pas sage d'en attendre des effets sensibles en dehors de quelques applications expérimentales et ponctuelles au titre des « Carbon Funds » et autres approches similaires.

Une autre raison, quantitative cette fois, fait douter de leur utilité réelle vis-à-vis de l'ERD, au niveau local, c'est l'extrême petitesse des émissions éventuellement évitées – et donc des sommes récoltables en termes de CO² évité – étant donné l'aspect minimaliste des énergies mises en jeu dans les kits photovoltaïques.

On pourrait mieux comprendre que ces mécanismes puissent intervenir de manière significative dans la construction de grands barrages ou de l'interconnexion majeure des réseaux de l'Ouest Africain (WAPP – West African Power Pool), une entreprise pilotée au niveau de la CEDEAO destinée à interconnecter à terme l'ensemble de l'Afrique avec l'immense potentiel hydraulique des grands fleuves. De même nature, mais n'ayant pas encore fait l'objet d'une étude de faisabilité à grande échelle, pourrait être éligible une production de puissance primaire injectée sur ce réseau à partir des résidus (biomasse) d'exploitation écologique de la forêt tropicale.

Technologies

L'interrogation sur les technologies masque, en fait, l'espoir d'une percée, d'une invention, qui rendrait les systèmes moins onéreux et faciliterait la réalisation de programmes à moindre coût. En réalité, il faut examiner trois composantes où la technologie intervient, dans tout système d'électrification : les appareillages, leur installation, leur entretien, d'une part, et, d'autre part, le changement d'échelle : il faut sortir de l'optique des opérations de démonstration, un tant soit peu « bricolées », qui ne semblent pas pouvoir constituer réellement des programmes énergétiques d'ensemble pour le développement économique et social. Les bailleurs de fonds ne savent pas, et ne souhaitent plus, s'impliquer dans des démarches où l'aspect de compétence et de responsabilité industrielle – et notamment de la PME locale – ne serait pas au premier plan.

S'agissant de l'accès aux services énergétiques (production, transport et / ou stockage), distribution et utilisation composent le coût de la filière.

Production

Ce qui a changé depuis Marrakech : les technologies matures sont aux mêmes coûts (extension du réseau MT et BT, petites turbines hydrauliques), seules les technologies nouvelles (éolienne et photovoltaïque) affichent une baisse des coûts de l'élément de production primaire (turbine éolienne ou panneau solaire) en Europe en raison du développement important de la puissance installée et de leur intégration dans de grands ensembles de production.

Cette baisse du coût du panneau solaire a peu de répercussions sur le coût du service fourni puisque le panneau photovoltaïque ne représentait déjà que moins de 30 % du coût des systèmes installés. Ce n'est donc pas une donnée significative dans la problématique «énergie pour le développement».

Transport et / ou stockage

La batterie de stockage reste au prix du marché local (batterie automobile) ou deux à cinq fois plus chère (batterie «solaire») pour des performances meilleures, la longévité notamment. Ces alternatives sont à peu près équivalentes sur une durée de quelques années, elles ne le sont pas pour celui qui paye l'investissement initial, suivant qu'il aura, ou non, à garantir les performances sur la durée.

L'extension du réseau par lignes BT en monophasé a longtemps paru être une solution «miracle», mais les donateurs s'en détournent progressivement, car elle pose des problèmes d'augmentation de la puissance disponible dès que l'on souhaite que l'énergie fournie puisse alimenter des micro entreprises génératrices de revenus.

La prise en compte des coûts d'installation des lignes BT classiques peut, par contre, faire l'objet d'arrangements au niveau local avec les clients eux-mêmes fournissant une partie des besoins de main-d'œuvre pour leur pose (Salvador / Coopération autrichienne).

Pour des programmes non ponctuels, concernant tout un district, et pour des questions de responsabilité dans le fonctionnement et l'entretien, c'est cependant vers des solutions «professionnelles» que l'on se tourne désormais, cette démarche s'alliant avec la nécessité de faire apparaître des compétences locales pour les infrastructures de distribution et d'entretien-maintenance.

Distribution

Question indissociable du mode de facturation, de multiples solutions ont été mises à l'essai dont la commodité dépend de l'adaptation au contexte local : facturation de l'énergie, au compteur, ou forfaitaire mensuel ; facturation d'un service rendu (option nouvelle) ; options de pré-paiement, etc.

Chaque système présente des avantages et des inconvénients : les compteurs sont chers et consomment un peu d'énergie, les «forfaits» incitent le client à ne pas réguler sa consommation, le prépaiement requiert un boîtier coûteux et aucun système n'est réellement immunisé contre le ... pillage.

De manière générale, les coopérations pour l'accès à l'énergie s'orientent progressivement vers des modes classiques : gestion par des entreprises commercialement responsables au niveau local, interruption de la fourniture si les paiements (subventionnés ou non) ne sont pas effectués bref, une économie de marché.

Utilisation

Tout l'équilibre de la démarche ERD prônée à Marrakech reposait sur le couplage d'une source d'énergie « chère » à des appareillages peu consommateurs (lampes à haute performance) pour un service rendu comparable en coût à ce que le réseau électrique, s'il avait été possible, aurait apporté au client. Cette approche est toujours valable. L'industrie des lampes à basse consommation a fait de gros progrès depuis 10 ans et les fabricants asiatiques ont commencé à inonder le marché – européen – de produits bon marché et de performances acceptables. Il n'y aurait donc pas de difficulté de principe à poursuivre dans cette voie si la même disponibilité d'équipements performants pouvait se généraliser dans les pays ACP. Encore faudrait-il que le secteur de consommation porteur – les populations urbaines – en soit équipé pour que ces produits soient d'usage courant. Les distorsions à cette règle apparaissent dès que le client du système désire étendre son service (éclairer une ou deux pièces supplémentaires, avoir un téléviseur plus performant) et qu'il se procure des lampes à incandescence et un téléviseur de seconde main. Cela ne peut être « interdit », même si c'est dommageable pour l'utilisateur, car il ruine son système PV.

La question est donc celle de la « chaîne technologique » production/utilisation et de la maîtrise de l'évolution des besoins. Il n'y a pas de réponse générale, des expérimentations sont en cours à échelle significative dans de nombreux pays, notamment au Viêt-Nam. L'espace de la Francophonie est certainement un lieu privilégié d'échanges sur les « bons usages » des « bonnes technologies ».

Secteur privé

Les auto-développeurs

Dans les années 90, un mouvement spontané d'auto-électrification s'est fait jour et a été aidé par des « fonds d'aide au retour » permettant d'épauler les initiatives individuelles qui allaient s'adresser à de petites communautés villageoises. Ces initiatives ont concerné des populations aux revenus non négligeables ; elles ont été aidées par des ONG techniques du Nord, en particulier par la CODEV, une association d'aide de la mouvance de l'électricité de France.

Ces initiatives privées sont-elles des amorces de solution dans la problématique de l'accès à l'énergie pour le développement économique ? La réponse est ambiguë :

- Il n'est pas certain que ce soient des installations « légales » en ce sens que la « loi électrique » n'a pas toujours défini le seuil de puissance installée en dessous duquel on échappe au monopole de la compagnie nationale ou des concessionnaires régionaux quand celle-ci a été réformée. Des dispositifs législatifs explicites sont nécessaires pour que l'auto-développeur ait le droit de « vendre » sa production à la condition de rester dans l'économie informelle, une approche encore non reconnue des bailleurs de fonds, donc non aidée à ce niveau.

- Le coût de production (diesel en général) qui comprend aussi l'amortissement des apports financiers privés ou bancaires consentis est élevé, et le réseau des villageois desservis s'en partage les dépenses selon un mode de calcul consensuel qui n'est pas à l'abri des conflits, ni des aléas de recouvrement. La question de l'arbitrage des conflits reste entière, mais l'on s'en remet à la « sagesse » villageoise.
- Au final, la fourniture de service existe, pour les clients/usagers qui ne sont pas arrêtés par un prix à payer sans commune mesure avec un « tarif national » de l'électricité. Au premier abord, cette solution n'entre pas dans l'objectif de l'accès à l'énergie des plus pauvres.

... sauf si l'on pouvait imaginer que cette démarche soit pratiquée au niveau d'une collectivité locale légitime qui pratiquerait elle-même une péréquation tarifaire entre les différents segments de la population. La « légitimité » de la collectivité locale rendrait alors l'opération éligible aux aides pour le développement.

Les Centres de communication et d'activités

Le concept de CCA¹⁶ (Centre de communication et d'activité) pour des villages de 2000 à 5000 habitants, et qui a migré par la suite vers la forme de Société de services décentralisée (SSD), est une expérience très intéressante pour deux raisons :

- Le CCA est un « centre » dont la gestion est déléguée à un opérateur privé qui n'en est pas propriétaire. Il offre aux populations rurales à la fois des services marchands (téléphonie, séances magnétoscope-télévision, location de kits solaires, de lampes solaires portatives, recharge de batteries, vente de boissons fraîches) et des services non marchands d'éclairage d'intérêt général dans les locaux communautaires (maternité, dispensaire, école, etc.) et d'éclairage public (place du marché).
- L'initiative du CCA est le fait d'opérateurs privés qui se sont groupés à cet effet : EDF, TOTAL, France Télécom / FCR sous l'égide de l'ADEME, c'est-à-dire que l'expérience fait toucher en mode réel aux conditions de validité du processus et aux coûts d'investissement et d'opération.

Les CCA n'avaient pas de mission d'électrification villageoise, mais constituaient des pôles de sensibilisation technologique pour préparer l'introduction ultérieure d'équipements domestiques sur une base commerciale aidée, à définir.

Huit CCA ont été réalisés (Bénin 3, Mali 2, Burkina 3) en gestion privée ou en gestion communautaire et se sont trouvés confrontés à de graves problèmes de responsabilité de gestion (départs du gestionnaire... avec la caisse). C'est le défi majeur, car ces centres ont bien répondu à une attente, solvable, de la population.

16. L'expérience des CCA est présentée par M-H Blary et M.Courillon (ADEME) dans la référence (6) pages 51 à 58.

La Société de services décentralisés (SSD)

Les SSD ont été imaginées par le programme EDF Access¹⁷ avec le concours de l'opérateur hollandais Nuon, à risques partagés. Leur statut de société privée obéit aux aléas de gestion des CCA, et elles ont comme vocation d'en intégrer la fonction à leurs activités.

L'objectif des SSD est de démontrer la faisabilité d'une fourniture d'énergie qui soit économiquement pérenne, en se donnant une période de 10 à 15 ans pour en confirmer le bien-fondé. La SSD vend des services énergétiques à une clientèle de particuliers sur micro réseau et dans des zones artisanales (qu'elle contribue à faire apparaître).

Les investissements de production, transport et distribution, constituent l'apport de la SSD ; la facturation des services énergétiques doit couvrir le fonctionnement et les provisions pour le renouvellement des équipements.

En Afrique SubSaharienne (Mali), la fourniture énergétique comporte gaz et électricité.

L'un des intérêts majeurs de l'expérience des SSD réside dans le fait que :

- De grands opérateurs privés ont la capacité de s'investir dans une opération pluri-annuelle à moyen terme (ce que ne sait pas faire un opérateur public bridé par une annualité budgétaire).
- Que les demandes de « participation étatique¹⁸ » éventuelles à la généralisation du concept pourront s'appuyer sur des réalisations rodées en vraie grandeur dont les plans commerciaux auront été vérifiés : un mode excellent de minimisation des risques.
- Que le statut officiel de « Société de droit local » apporte et impose une visibilité fiscale et opérationnelle incontournable, un élément essentiel pour motiver et justifier les évolutions nécessaires aux dispositions réglementaires.

La question actuellement posée est de faire entrer le système des SSD dans les plans de développement des économies locales afin d'en accélérer la généralisation, là où elle correspondrait aux schémas acceptables de fourniture de services énergétiques en économie de marché.

Les plates-formes multifonctionnelles

Ces plates-formes¹⁹ regroupent sur un même bâti un moteur thermique de fabrication indienne et divers appareillages d'utilisation, commutables par courroie, en fonction des besoins au cours de la journée. Après plusieurs années de rodage du fonctionnement et de l'appropriation du système des plate-formes dans l'économie villageoise (encadré ci-dessous), l'ADEME et le PNUD examinent comment passer la main de ce type de développement d'infrastructure villageoise au secteur privé, dans un cadre pérenne.

17. Programme conjoint ADEME-EDF / Michel Courillon – Vincent Denby-Wilkes.

18. C'est-à-dire des subventions à l'investissement ou aux coûts de fonctionnement si la « loi énergétique » venait à imposer des tarifs locaux inférieurs au coût du service (voir Annexe B).

19. Description détaillée sur le site PNUD/Mali <http://www.ml.undp.org/bptfm2002.htm>

Encadré N°4 – PNUD et ADEME MALI – Plates-formes multifonctionnelles

État du projet au 31 décembre 2002

- installation de 175 plate-formes;
- formation de 1 808 membres de comités féminins;
- production de 18 322 livres d'alphabétisation;
- formation de 20 bureaux d'études.

Les résultats du projet plate-forme ont permis de développer des partenariats avec des ONGs (World Vision, Ellen Keller, Helvetas...), des coopérations bilatérales (France, Suisse...) et le secteur privé (Afrique Initiatives, SHELL, EDF-ACCESS...).

Par ailleurs, l'expérience au Mali a donné naissance à un projet régional dont la mission est de fournir, aux pays qui le souhaitent, les informations et l'appui nécessaires à l'introduction et à l'adaptation de l'approche plate-forme sur leur territoire. Le projet régional couvre actuellement le Mali, la Guinée, le Sénégal et le Burkina Faso.

La plate-forme constitue un modèle à la fois efficace et pratique pour vaincre le piège énergie / pauvreté et dans les villages où les PTF ont été installées, on constate :

- un triplement du revenu annuel par femme (de 34\$ à 101\$),
- un gain de temps compris entre deux et six heures par femme et par jour,
- une augmentation de la fréquentation et des résultats scolaires des filles, due notamment à une assiduité plus grande et à un état de fatigue moins intense,
- une meilleure qualité des produits résultants de la transformation agricole (riz, beurre de karité...),
- l'augmentation de la masse monétaire qui est notamment investi dans les caisses de crédit,
- une valorisation du statut des femmes, qui obtiennent une reconnaissance économique et sociale pour leur travail et « entrent dans le cercle des décideurs » au sein du village.

Leçons à propos des opérateurs privés en Afrique du Sud

Un court paragraphe sera suffisant sur ce point, pour renvoyer à une étude fort intéressante déjà évoquée. Le Centre collaborateur du PNUE au Danemark a publié en 2001 une étude critique détaillée sur le retard pris en Afrique du Sud par le programme d'électrification rurale (domestique) généralisée, attribué par appels d'offres à des entreprises internationales du secteur de l'énergie.

Bien financé par la Banque mondiale, assorti de subventions à l'investissement et au fonctionnement par le gouvernement d'Afrique du Sud, ce programme a pris plus de deux années de retard à la suite de déficiences dans sa préparation administrative. Loi électrique, régime de propriété, responsabilités de gestion des financements, règlement des relations entre les concessionnaires et les clients, dispositions fiscales, tous ces points non clairement traités ont conduit les soumissionnaires à différer leur entrée en jeu avec leur propre part d'investissement, tant le flou de la situation rendait l'appréciation du risque encouru insupportable. Certains opérateurs se sont retirés, et la situation est loin d'être réglée aujourd'hui.

Ce programme et ses commentaires sont un excellent point de référence à l'heure où l'on envisage réellement de passer à l'échelle « vraie grandeur nationale » pour l'accès à l'énergie, non seulement au niveau domestique, mais surtout au niveau nécessaire à l'établissement d'activités génératrices de revenus²⁰.

Résultats quantifiés de l'évolution des accès à l'énergie

Cette question posée par l'IEPF est l'une des moins simples à répondre.

Une partie des réponses se trouve en principe sur le site web de l'IEPF, dans la compilation des données réalisée par ENERDATA. Les données relatives à la consommation d'électricité concernent l'ensemble de la population, sans distinction entre les tranches urbaines et rurales. Encore serait-il également utile de connaître la part des urbains ou des péri urbains non raccordés.

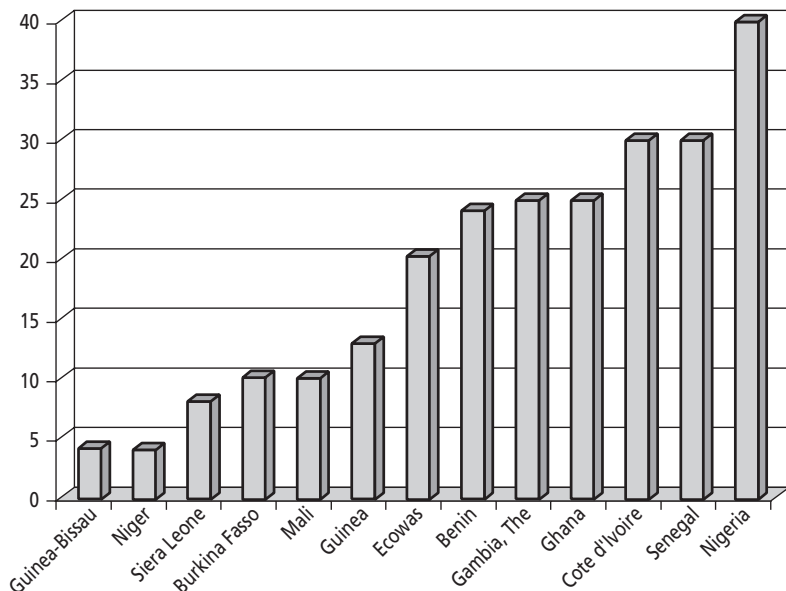
Plus récemment, le GNESD (Global Network on Energy for Sustainable Development) a publié les résultats des travaux de son groupe sur l'accès à l'énergie dont on peut extraire les informations suivantes :

20. The uneven road for South Africa non-grid program – Njeri Wamukoya – Energy for Sustainable Development, vol. V, n° 3, September 2001 – Bangalore – India.

Encadré N°5 Extrait du rapport GNESD Energy services for the Poor in West Africa – Données globales pour l'Afrique de l'Ouest

Figure 1

Access to Electricity, % of population in 2000



Source: Compiled by the authors, on the basis of ECOWAS data.

Deux pays ont fait l'objet d'une étude de cas plus détaillée par catégorie de population : le Sénégal et le Mali. Les taux d'électrification au cours des 10 dernières années sont reproduits ci-dessous. Seule l'étude sur le Sénégal comporte des éléments annuels chiffrés sur le *Rythme de progression de données* ci-contre :

**Encadré N°6 Extrait du rapport GNESD –
Energy services for the Poor in West Africa
Évolution du taux d'électrification (réseau) au Sénégal**

Table 7

Electrification level (%)

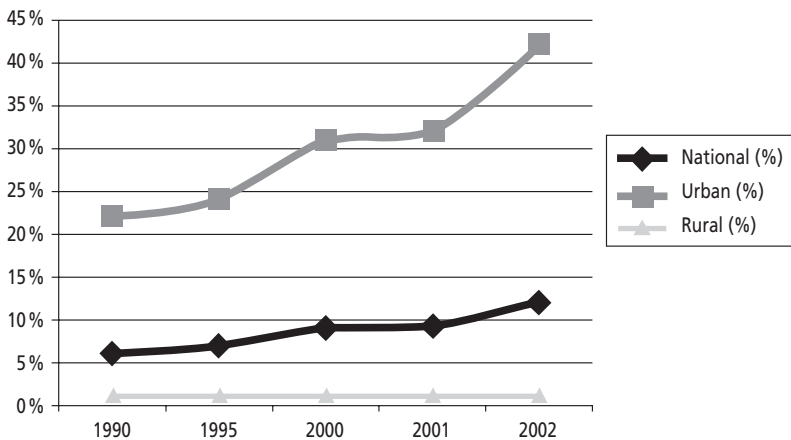
Year	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Rural	1.5	1.9	2.4	3.1	4.1	4.1	4.4	4.7	5.0	6.4	7.6	7.5
Urban	45.8	46.5	47.3	48.2	49.2	51.3	49.5	50.3	51.4	51.3	52.6	55.4
Total	21.2	22.0	22.9	23.8	25.1	26.3	25.8	26.6	26.9	28.3	29.8	31.4

Note: The data provided in this table was derived from SENELEC – the Senegalese national electricity utility – and is, therefore, taken to be the best possible data set.

**Encadré N°7 Extrait du rapport GNESD –
Energy services for the Poor in West Africa
Évolution du taux d'électrification (réseau) au Mali**

Figure 7

Evolution of electrification level



Les auteurs du rapport en question soulignent la chute brutale de la progression du taux de raccordement rural après la réforme du secteur électrique qui apparaît sur les chiffres de l'année 2000 : l'accroissement chute d'une moyenne de 15 % à un maigre 1.4 % pour les zones rurales, tandis que les raccordements urbains progressent de 6 à 8 %. Ce constat est totalement cohérent avec la logique de la pure économie de marché.

Les données sur le Sénégal détaillent les accès et les consommations pour les segments « pauvres » de la population. On peut regretter de ne pas avoir de données relatives aux PME qui fourniraient quelques indices sur les tendances de la croissance économique liée à l'énergie.

**Encadré N°8 Extrait du rapport GNESD –
Energy services for the Poor in West
Africa Croissance annuelle du taux de raccordement**

Table 14
Rural, urban and national electrification rates (%)

YEAR	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
RURAL	12.2	12.2	12.2	26.0	1.9	8.2	11.8	10.0	18.7	16.6	1.4
URBAN	5.7	6.0	6.0	5.7	7.6	0.1	4.8	3.2	5.9	6.0	8.3
Overall	6.1	6.4	6.4	7.6	7.1	0.9	5.5	3.9	7.4	7.4	7.4

Note: The data provided in this table was derived from SENELEC – the Senegalese national electricity utility – and is, therefore, taken to be the best possible data set.

Il n'est pas question, dans le présent rapport, de s'étendre plus avant sur les résultats de cette étude du GNESD, mais il semblait important d'en donner une vue au moins partielle pour inciter à sa lecture.

D'autres rapports par pays seront disponibles prochainement sur le site du GNESD.

Facteurs limitant l'accès à l'énergie / sortir de la pauvreté ?

Comment peut-on échapper au truisme auquel invite cette question ? C'est le cercle vicieux. La réponse est, bien évidemment, donnée « par une autre question ! ».

La pauvreté « selon les statistiques »

À propos des travaux du Réseau POVNET qui rassemble les grandes agences de coopération sous l'égide du CAD/OCDE, on a évoqué le souci des institutions d'aide de pouvoir rapprocher les apports financiers qu'elles accordent, des indicateurs de « mesure » de la pauvreté, de manière à pouvoir justifier *ex post* de leur bonne gestion de l'aide. Le programme des Nations Unies pour le développement publie chaque année son Rapport sur le développement humain (RDH) qui comprend le chiffrage, par pays, des indicateurs « officiels » du développement dont la liste est donnée dans l'annexe « documentaire ».

Ces indicateurs sont fort discutables, sachant qu'il existe un décalage de plusieurs années entre la collecte des données et leur inclusion dans le rapport. Ainsi, sur la question des « revenus » (indicateur n° 13 : inégalités en termes de revenus ou de consommation), les chiffres publiés pour le Mali dans le rapport 2003 datent de 1994, ceux du Burkina, de 1998, ceux du Niger, de 1995, tout comme ceux du Sénégal.

Dans la pratique courante s'est fait jour l'indicateur plus « parlant » du pourcentage de la population vivant en dessous du « seuil de pauvreté » (c'est-à-dire avec un revenu inférieur à la moitié du revenu moyen national) ou, plus parlant encore, le pourcentage de la population devant vivre avec « moins d'un dollar par jour » ou « moins de deux dollars par jour ». De l'expression à la réalité, il y a en particulier toute la distance que représente l'économie informelle qui échappe pour une grande part aux statistiques. C'est dire la complexité de la question : qui sont les pauvres ? Où sont-ils ? Quelle énergie leur serait nécessaire ?

On trouvera en annexe « documentaire » un extrait du RDH 2003 du PNUD intitulé : *Mesure de la pauvreté monétaire : où fixer le seuil ?* On peut y noter, au vol, la phrase suivante : *l'utilisation de la comptabilité nationale en lieu et place des enquêtes sur le revenu pour déterminer le niveau de revenu des populations pauvres risque de conduire à une surestimation du taux de recul de la pauvreté.*

Confrontés à ce réel problème, GVEP et EUEI ont décidé d'unir leurs efforts pour se forger une vision propre d'indicateurs de développement qui seraient mieux adaptés aux populations rurales ou périurbaines impliquées dans la spirale (vertueuse) énergie / lutte contre la pauvreté.

Énergie + lutte contre la pauvreté

Les automobilistes savent bien que l'on ne peut pas démarrer « en prise ». Il faut que le moteur puisse atteindre un bon régime, débrayé, et ensuite que l'on enclenche un petit rapport. De même ici, on ne peut pas demander au pauvre de payer « en prise » l'énergie dont il a besoin pour sortir de la pauvreté. Il faut découpler pour pouvoir démarrer et enclencher un « petit tarif ». Cela, l'économiste théorique libéral de la Banque a mis quelques années à l'intégrer, mais il semble que cela soit fait (cf. II.G.2.c).

Pour autant, on n'a pas lutté contre la pauvreté. Même si le pauvre n'est plus « pauvre en énergie » par quelque mécanisme transitoire qui a été mis au point – et qui fonctionne – il reste pauvre en toutes ces autres choses qui rendent la vie vivable et qui sont résumées tant bien que mal dans les Objectifs du millénaire pour le développement.

Pour rester dans la fable de l'automobiliste, l'énergie, c'est le carburant, on a le carburant... mais on n'a pas le moteur ! Le moteur du développement, c'est cet environnement favorable à l'expression de l'énergie humaine : éducation, services de santé, transports, communications, eau potable, assainissement, etc.

Autrement dit, pour comprendre le mécanisme qui pourrait déclencher la « sortie » de la pauvreté, on doit revenir aux « 23 questions clés » d'APPLIMAR : *Planification* – questions 9 et 10 : « les autres programmes de développement qui requièrent de l'énergie sont-ils lancés en même temps que le programme d'accès à l'énergie ? ».

Si la question est courte, la réponse est la plupart du temps encore plus courte : NON.

D'après ce que l'on peut savoir de l'étude menée par la Banque mondiale avec l'ASER au Sénégal, la démarche entreprise ne viserait à rien d'autre que de pouvoir répondre OUI à cette question.

Ce sera probablement une forme nouvelle de retour aux programmes de développement intégré, qui avaient été abordés, puis abandonnés un peu avant les années 80, parce qu'il s'était avéré impossible de faire travailler simultanément tant de ministères impliqués.

La nouvelle approche pourrait-elle être la bonne ?

Conclusions / Directions possibles

Après ce long parcours dans le labyrinthe des concepts institutionnels, la forêt des indicateurs, le marécage des fonds dédiés, le désert des solutions éprouvées (il y a quelques oasis), arrive le moment où le voyageur va poser son sac. Il va choisir son moyen de transport pour arriver quand même avant la fin du siècle, et même un peu avant, si possible.

Le « décideur » est le citoyen. Groupé en un « État », le décideur est le gouvernement, groupé en une ville, en un village, le décideur est le chef légitime, accepté, de cette communauté. Ceci est bien intégré maintenant chez les donateurs et s'est traduit dans la réforme des conditionnalités de l'aide, les CSLP et autres CSP. Encore faut-il les faire fonctionner. Au travers d'EUEI, plusieurs pays membres de l'Union européenne s'y activent.

L'« énergie est un marché », un espace d'activité économique à vocation marchande, même si des transitions sont nécessaires : le temps de mise en vitesse de la machine économique et des « actes citoyens » de redistribution de ressources au titre de l'aménagement du territoire et de la solidarité. Si l'énergie est un marché, développer le marché est concomitant au développement de l'accès à l'énergie. Autre cercle vertueux.

Développer le marché ? Les « clients » pauvres n'y suffiront pas, mais les « secteurs de base » des OMD sont aussi des clients sur ce marché : écoles, dispensaires, pompes, relais hertziens, micro entreprises, moyennes entreprises, cafés, commerces d'alimentation, salles de cinéma, rues de la ville. La piscine ? Les salles de réunion ? de prière ? de fêtes ? ... Dans cette liste, une bonne moitié fait partie des OMD et donc fait partie des programmes que la communauté internationale s'est engagée à soutenir. On peut donc démarrer si l'on peut se synchroniser.

Eh bien, tout le monde, ici, cherche, justement, comment avancer dans ce sens ?

Il semble bien qu'après le « décideur », il faille également introniser l'« opérateur ». C'est beaucoup moins facile parce que chaque secteur des OMD a ses opérateurs attirés, sur leurs gardes, sauf qu'ils ne se battent pas pour aller sur les aires « non rentables ». On a pourtant bien vu que la démarche des CCA (Centre de communication et d'activités), était une avancée dans ce sens : pluridisciplinaire : énergie, commerce, services de proximité, communication. Tout comme les SSD, et les plates-formes multiservices, elles contiennent un élément de synchronisme, de synergie, qui leur conférerait une impulsion décisive.

Si les CCA ont connu les échecs de gestion que l'on a dit, n'est-ce pas parce qu'ils dégagent vraiment des revenus? N'est-ce pas une preuve par l'absurde de la validité de l'approche?

C'est donc là une voie: le développement d'opérateurs locaux multiservices. Le supermarché fait aussi la poste. Les spécialisations des espaces urbains cèdent le pas aux commerces intégrés de proximité. « Il suffit » de les aider un peu, ils savent faire.

Le TGV, la voie préférée des IFIs, est sans doute plus ambitieuse. D'ailleurs, sur la recommandation de la Banque mondiale, beaucoup de pays se sont dotés d'une agence pour l'électrification rurale, qui cherche à la fois des fonds et un mode opératoire.

L'exemple le plus proche est celui du Sénégal. Un travail de fond se réalise à l'ASER où l'on retrouve l'approche « parties prenantes » de Marrakech, APPLIMAR, GVEP, EUEI, *a priori* une valeur sûre. Le fond logique de la démarche d'électrification est celui du marché libéralisé (annexe B) avec concessionnaires par régions et recouvrement des coûts – les subventions sont inévitables, au moins pour commencer.

Mais n'y aurait-il pas cette dimension de « création du marché intersectoriel » en suggérant – et en aidant – les concessionnaires à transformer en clients « équipés » les PME potentielles, les dispensaires, les écoles et autres collectivités municipales?

Jusqu'où aller dans la mise en œuvre d'une synergie intersectorielle souhaitable? Peut-on faire jouer, à une agence d'électrification, un rôle d'agence de développement rural?

Ces conclusions sont plutôt des questions que des réponses, mais n'est-ce pas la vocation d'un séminaire international sur l'accès à l'énergie et la lutte contre la pauvreté?

Recommandations

Le séminaire auquel ce rapport contribue doit élaborer lui-même une « charte » en rapport avec l'urgence du développement de l'accès à l'énergie pour tous les segments de population.

Ce rapport s'est efforcé de dégager les lignes de force qui apparaissent maintenant que l'on dispose d'un recul significatif depuis Marrakech en 1995 et que l'attitude des bailleurs de fonds s'est quelque peu dégagée de paradigmes inapplicables dans les phases de démarrage du développement économique et social. On peut alors tenter de proposer quelques recommandations aux participants de ce séminaire :

À l'IEPF d'abord, institution organisatrice et représentative :

- De faire siennes les orientations qui seront retenues dans la charte et de les porter et les défendre sur la scène internationale.
- De s'associer aux réseaux issus de Johannesburg, principalement au GNESD qui paraît pouvoir collecter et diffuser rapidement des informations de terrain issues des experts eux-mêmes, avec un cycle plus court que les circuits institutionnels.
- Et pourquoi pas, de s'associer au GNESD en envoyant des ingénieurs et des chercheurs issus de ses pays membres en stage ou en doctorat au centre collaborateur du PNUE à RISØ.
- De répercuter sur son site Web les travaux du GNESD et d'en publier des synthèses en langue française.

Aux participants des pays de la Francophonie :

- De convaincre leurs autorités de réclamer une montée en puissance du rôle de l'IEPF dans l'animation des échanges sur la recherche de « bonnes pratiques » pour l'accès à l'énergie, parce que les innovations les plus prometteuses sont en effet lancées dans les pays francophones : CCA, SSD, Plate-formes, Projet global de la Banque mondiale au Sénégal. La dimension méthodologique forte de ces expériences est porteuse de grands espoirs.
- De poursuivre les échanges de ces journées par un dialogue ciblé sur internet : thème saisonnier, questions de lancement, forum de discussion, synthèses. Les sujets ne manquent pas.

- De réfléchir à la thèse qui est présentée ici, à savoir que le développement de l'accès à l'énergie par le marché – une voie incontournable pour les bailleurs de fonds – passe par le développement du marché où les clients sectoriels sont les plus importants et les plus solvables : eau et irrigation, éducation, services de santé, petites et moyennes entreprises; à savoir si ce n'est pas la seule alternative viable que de s'attacher à développer la simultanéité des besoins pour en justifier les investissements. Ne serait-ce pas là une option majeure à introduire dans la révision, actuelle, des CSLP?

Annexes

Energy and the Millenium Development Goals

(Document DFID antérieur à Johannesburg – présenté à OCDE / CAD en mars 2004)

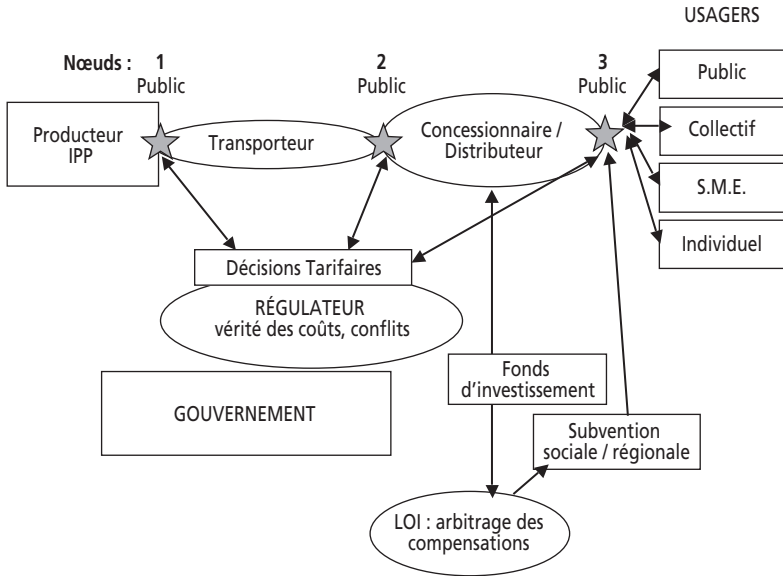
Goal	Direct Impacts	Indirect Impacts
<p>1) Extreme poverty and hunger</p> <ul style="list-style-type: none"> • To halve, between 1990 and 2015, the proportion of the world's people with incomes below \$1 a day. • To halve, between 1990 and 2015, the proportion of people suffering from hunger. 	<ul style="list-style-type: none"> • Access to reliable energy services enables enterprise development. • Lighting permits income generation beyond daylight hours. • Increased productivity from being able to use machinery. • Local energy supplies can often be provided by small scale, locally owned businesses creating employment in local energy service provision and maintenance, fuel crops, etc. • Almost all (95%) staple foods need cooking before they are edible and need water for cooking. • Improving productivity throughout the food chain (in tilling, planting, harvesting, processing, transport etc.). • Reduction of post harvest losses through better preservation (for example, drying and smoking) also through chilling / freezing. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modern energy supplies are necessary for economic growth, supply must be pro-poor in design, and inclusive of the rights of people in the design of their basic services. • Efficient energy systems reduce costs, help create sustainable businesses / jobs and economies and underpin the social fabric of a region. • Privatisation of energy services can help free up government funds for social welfare investment. • Clean, efficient fuels reduce the large share of household. • Income spent on cooking, lighting and keeping warm (equity issue – poor people pay proportionately more for basic services). • Energy for irrigation helps increase food production and access to nutrition. Clean water helps improve health. Increased health and nutrition open up opportunities for employment and income generation. • Chemical fertilisers are a form of captured energy, particularly ammonia-based ones where natural gas is the feedstock – indirect use of as increases crop yields.

<p>2) Universal primary education</p> <ul style="list-style-type: none"> To ensure that, by 2015, children everywhere will be able to complete a full course of primary schooling. 	<ul style="list-style-type: none"> Energy can help create a more child friendly environment access to clean water, sanitation, lighting and space heating / cooling) thus improving attendance at school and reducing drop out rates. Availability of modern energy services frees children's and especially, girls' time from helping with survival activities (gathering firewood, fetching water); lighting permits home study. Lighting in schools allows evening classes and helps retain teachers, especially if their accommodation has electricity. Electricity enables access to educational media and communications (ICTs) in schools and at home that increase education opportunities and allow distance learning. 	<ul style="list-style-type: none"> Access to energy provides the opportunity to use equipment for teaching (overhead projector, computer, printer, photocopier, science equipment). Modern energy systems and efficient building design reduces heating / cooling costs and thus school fees, enabling poorer families greater access to education.
<p>3) Gender equality and women's empowerment</p> <ul style="list-style-type: none"> Ensuring that girls and boys have equal access to primary and secondary education, preferably by 2005, and to all levels of education no later than 2015. 	<ul style="list-style-type: none"> Availability of modern energy services frees girls' and young women's time from survival activities (gathering firewood, fetching water, cooking inefficiently, crop processing by hand, manual farming work). Good quality lighting permits home study. Electricity enables access to educational media and communications (ICTs) in schools and at home that increase education opportunities and allows distance learning. 	<ul style="list-style-type: none"> Lighting in schools allows evening classes and helps retain teachers especially if their accommodation has electricity. Street lighting improves women's safety. Reliable energy services offer scope for women's enterprises.
<p>4) Child mortality</p> <ul style="list-style-type: none"> To reduce by two-thirds, between 1990 and 2015, the death rate for children under the age of five years. 	<ul style="list-style-type: none"> Clean energy will reduce deaths and ill-health from indoor air pollution, which account for up to 20% of the 11 million deaths in children each year (WHO data). Gathering and preparing traditional fuels exposes young children to health risks and reduces time spent on child care. 	<ul style="list-style-type: none"> Modern energy can be safer (fewer burns, accidents and house fires). Provision of nutritious cooked food, space heating and boiled water contribute towards better health. Electricity enables pumped clean water and purification. Cold chain provision allows access to vaccinations.

<p>5) Maternal health</p> <ul style="list-style-type: none"> To reduce by three-quarters, between 1990 and 2015, the rate of maternal mortality. 	<ul style="list-style-type: none"> Energy services are needed to provide access to better medical facilities for maternal care, including medicine refrigeration, equipment sterilisation and operating theatres. 	<ul style="list-style-type: none"> Excessive workload and heavy manual labour (carrying heavy fuel-wood and water) may affect a pregnant woman's general health and well-being. Energy can help produce and distribute sex education literature and contraceptives. ICTs for long distance learning and "distance medicine" requires a power supply. Nutritious cooked food, space heating and boiled water contribute promote better health; all these need energy.
<p>6) HIV / AIDS, malaria and other major diseases</p> <ul style="list-style-type: none"> By 2015, to have halted and begun to reverse: the spread of HIV / AIDS the scourge of malaria the scourge of other major diseases that afflict humanity. 	<ul style="list-style-type: none"> Electricity in health centres enables night availability, helps retain qualified staff and allows equipment use (e.g, sterilisation, medicine refrigeration). Energy for refrigeration allows vaccination and medicine storage for the prevention and treatment of diseases and infections. 	<ul style="list-style-type: none"> Safe disposal of used hypodermic syringes by incineration prevents re-use and the potential further spread of HIV / AIDS. Energy is needed to develop, manufacture and distribute drugs, medicines and vaccinations. Electricity enables access to health education media through ICTs.
<p>7) Environmental sustainability</p> <ul style="list-style-type: none"> To stop the unsustainable exploitation of natural resources; and To halve between 1990 and 2015, the proportion of people who are unable to reach or to afford safe drinking water. 	<ul style="list-style-type: none"> Increased agricultural productivity is enabled through the use of machinery and irrigation, which in turn reduces the need to expand quantity of land under cultivation, reducing pressure on ecosystem conversion. Energy can be used to purify water or locally pump clean ground water, reducing time spent collecting it and reducing drudgery. Traditional fuel use contributes to erosion, reduced soil fertility and desertification: this can become more sustainable through substitution, improved efficiency and energy crops. Using cleaner, more efficient fuels will reduce greenhouse gas emissions, which are a major contributor to climate change. 	<ul style="list-style-type: none"> Clean energy production can encourage better natural resource management, including improved water quality. National sustainability aided by greater use of indigenous renewable energy sources instead of imported fossil fuels as economy grows. Rural energy services enable non-farm-based enterprise and processing of non-timber forest products. Efficient use of energy helps to reduce local pollution and improve conditions for poor people.

Figure 1

Schéma type de l'accès à l'énergie en économie libéralisée



Le découpage du système de fourniture du « service énergétique » en ses éléments essentiels : *production, transport, distribution* crée des interfaces réelles (non virtuelles) de négociation et d'arbitrage tarifaires où l'autorité de régulation a normalement pour mission de faire appliquer les directives du gouvernement. À chacun de ces nœuds correspond une étape de la formation du « coût du service final » qui devra être acquitté par l'utilisateur pour que l'accès au service énergétique soit pérenne en économie de marché.

Chacune de ces interfaces peut être l'objet d'une intervention spécifique en fonction d'objectifs extérieurs à l'objet principal de la simple fourniture de services énergétiques.

Nœud 1 : interface producteur-réseau de transport

Les producteurs ne sont pas en situation de monopole. Leur tarif de vente au réseau fait l'objet d'une négociation dans le cadre de l'autorisation de « production » qui leur est délivrée. Des conditions particulières peuvent être accordées pour favoriser les énergies renouvelables. Des subventions à l'investissement ou des bonifications d'intérêt peuvent y être appliquées dans le cadre des MDP (Mécanismes de développement propre).

POINTS DE REPÈRE

Nœud 2 : interface réseau de transport-concessionnaires

Le réseau de transport est en situation de monopole. Ses coûts d'exploitation (entretien et maintenance, provisions pour extension du réseau et renouvellement) sont répartis sous forme d'une marge additionnelle au MWh transporté. En règle générale, cette marge est répercutée en totalité sur le concessionnaire.

Nœud 3 : interface concessionnaire-usagers

Les concessionnaires pour la distribution sont en situation de monopole dans la zone pour laquelle ils ont obtenu concession. Cette concession est limitée dans le temps.

Les concessionnaires investissent dans le réseau de distribution entre la ligne principale appartenant au transporteur et les usagers qui sont leurs clients. Ils sont dans l'obligation de payer l'énergie au tarif approuvé pour le nœud 2. En principe, ils fixent eux-mêmes les tarifs de revente aux différents usagers finaux pour lesquels ils ont concession : écoles, administrations locales, collectivités (services urbains), petites entreprises et clients domestiques.

Problème du bouclage tarifaire au niveau de l'utilisateur final

Dans la réalité des choses, c'est au nœud 3 que surgit toute la difficulté du bouclage en économie de marché. En effet :

- **Au niveau du coût :** le concessionnaire doit ajouter au prix qu'il paye au transporteur pour l'unité d'énergie (le MWh) les éléments suivants :
 - L'amortissement des investissements réalisés pour acheminer le courant électrique chez les usagers (tronçons de lignes MT et BT, transformateurs disjoncteurs, compteurs et équipements divers). Ces amortissements sont généralement calculés sur 25 ans. Ces coûts sont fixes en fonction de la « puissance installée » et ne dépendent pas du volume effectivement facturé.
 - Les coûts d'entretien et de maintenance de ces lignes et appareillages divers et les coûts d'opération de la concession : pourcentage admissible de « pertes techniques », frais de relevé, facturation et recouvrement de factures, dépannages, conseils aux usagers, etc. Ces coûts varient proportionnellement avec le nombre d'usagers raccordés et l'énergie délivrée.
 - Sa marge bénéficiaire d'exploitation.
- **Au niveau du tarif proposé aux usagers :**
 - Le concessionnaire est contraint de pratiquer un tarif qui couvre ses coûts et sa marge, sinon il n'a aucun intérêt à prendre une concession et la mise à disposition de « service énergétique » n'a pas lieu.
 - Le tarif d'équilibre dépend de la consommation réellement facturée et de la puissance (de distribution) installée. Il est clair que le concessionnaire va devoir résoudre l'équation difficile de dimensionnement suffisant de son réseau en fonction de la quantité d'énergie qu'il estime pouvoir facturer et de la croissance

prévisible de la consommation pendant la durée de la concession. Si le «tarif d'équilibre» est acceptable pour les usagers, tout est bien et les «forces du marché» concourent efficacement au développement de l'accès à l'énergie.

- Dans la quasi totalité des cas, le tarif d'équilibre n'est pas acceptable par les clients et le concessionnaire ne reçoit pas, dans son contrat de concession, l'autorisation de facturer à ce tarif. Les pouvoirs publics doivent donc intervenir sur le marché pour que les concessionnaires conservent un intérêt à exercer leur métier et rendre le service attendu.

Interventions nécessaires pour permettre le bouclage économique

- Plusieurs types d'interventions permettent d'ajuster les tarifs avec les coûts. Elles sont de différentes natures. Elles étaient pratiquées de manière invisible dans le système ancien de la compagnie d'électricité nationale, intégrée et en situation de monopole, avec les inefficacités inhérentes à un système où les paramètres économiques n'étaient sans doute pas affinés avec suffisamment de détail. On a pu constater, d'ailleurs, que ce système n'avait pas la structure appropriée pour traiter rapidement la question de l'accès à l'énergie pour tous en milieu rural.
- Dans une économie «libéralisée», la contrainte du bouclage économique est un facteur puissant de réflexion, d'organisation et de responsabilisation des différents acteurs. Pour ne pas alourdir cette annexe, nous ne considérerons pas les interventions possibles aux nœuds 1 et 2, mais seulement au nœud 3 de l'interface concessionnaire-usager.

Interventions sur les coûts

- Le concessionnaire peut faire prendre en charge une partie de l'installation des lignes BT par les usagers eux-mêmes, sous sa responsabilité. Ceci a été réalisé au San Salvador pour l'électrification des écarts, où les villageois ont fourni la main-d'œuvre nécessaire à l'installation des poteaux et des lignes. De même une partie des opérations de surveillance et d'entretien est assurée par des comités villageois non rémunérés.
- Dans tous les cas, une chasse systématique aux «pertes non techniques» s'impose.
- Une **subvention d'investissement** peut être accordée au concessionnaire, au titre du développement des infrastructures (aménagement du territoire) sous forme de cofinancement (non remboursable ou mixte) par un fonds spécialisé, alimenté par l'aide publique au développement et / ou des institutions nouvelles du type «Patient Capital Initiative». L'État est le seul gestionnaire de l'APD qu'il intègre à son budget. Ce qui implique bien l'État non seulement dans la définition des termes de la concession, mais aussi dans la constitution de sa viabilité financière.

Interventions sur les tarifs

- Une **péréquation tarifaire** peut être décidée entre les différents types d'usagers finaux, dans la mesure où seulement une partie d'entre eux n'est pas en mesure de payer le tarif d'équilibre. Les modalités de cette péréquation impliquent des choix politiques et sont donc soumis à une approbation finale par le régulateur.
- Dans la mesure où le régulateur impose un **plafond tarifaire** pour une raison d'équité économique (les populations rurales ne doivent pas payer leur électricité plus cher qu'en ville), une **subvention à la consommation est alors nécessaire, et cela sur le long terme**, car les disparités de coût de distribution entre les milieux urbains denses et les espaces ruraux à faible densité sont structurelles. Se pose donc la question de la ressource pérenne à mettre en place au niveau national, ou local, à partir de ressources prélevées sur l'activité économique générale. Le système libéralisé a coupé la solidarité organique entre l'ensemble des usagers qui existait dans la situation d'une compagnie nationale monopolistique, il est nécessaire de la reconstruire, soit à partir d'un prélèvement additionnel sur les tarifs des usagers urbains et industriels, soit à partir d'autres ressources ou taxes pérennes. Ce type de subvention repose sur les impératifs d'aménagement du territoire, elle est du ressort de l'État et sa légitimité repose dans le choix de société et de type de développement adopté.
 - Dans la mesure où le gouvernement (parlement) décide d'allègements de charges pour les populations à faibles revenus, on se trouve à devoir faire face à une **subvention sociale à la consommation** : par exemple, il peut être décidé par le parlement que les usagers consommant moins de 100 kWh par an ne paient que demi-tarif pour ce plafond de consommation (cas d'école observé au San Salvador). Là aussi, la ressource doit être créée sur une base pérenne, même si la dynamique du développement engendré, entre autres, par l'accès à l'énergie, doit conduire à une extinction rapide de cette facilité.
 - Enfin, la nature même de la **dynamique de développement**, peut conduire à accorder une **subvention temporaire de démarrage** tant que la croissance des raccordements et de la consommation facturée s'écarte substantiellement, par défaut, des prévisions d'exploitation figurant dans le « business plan » approuvé chez le concessionnaire. Ce dernier type de subvention est certainement l'un des plus contestables, car il aurait tendance à désamorcer la dynamique commerciale du concessionnaire.

L'ensemble de ces **subventions à la consommation** est fort complexe à administrer. Dans certains exemples connus, la subvention est versée directement au concessionnaire, et non pas à l'utilisateur, au vu de ses comptes d'exploitation détaillés. Les ressources nécessaires à leur couverture relèvent de la responsabilité des pouvoirs publics. À l'heure actuelle, il n'est pas clair que l'APD puisse être mobilisée à leur égard, en tous cas certainement pas pour les ressources qui doivent être pérennes.

Alternatives et variantes au schéma « libéralisé »

Énergies renouvelables « de réseau »: nous avons vu qu'elles intervenaient au niveau du « producteur » avec appel, ou non, à des mécanismes facilitateurs liés à leurs répercussions sur les quotas négociables de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Énergies renouvelables décentralisées: elles peuvent intervenir au niveau du nœud 3, le concessionnaire devenant alors partiellement « auto producteur ». Ceci n'est pas un cas d'école, mais une difficulté conceptuelle réelle en système totalement découplé. Il semble nécessaire d'admettre des aménagements au concept de séparation des fonctions de « production, transport, distribution », tout au moins en dessous d'une certaine limite de capacité, que le législateur appréciera. Le seuil de 100 kW paraît être à la hauteur suffisante pour ne pas handicaper le développement local des ressources hydrauliques de petite taille, convenant au niveau villageois.

La tarification au « service énergétique rendu »: plus innovant est le concept de permettre au concessionnaire de facturer non pas une quantité d'énergie électrique mesurée par un compteur, mais plus globalement un « service énergétique » intégré, pour un montant forfaitaire mensuel ajustable. Le corollaire de cette possibilité viendrait à étendre la mission d'investisseur du concessionnaire, non seulement au raccordement de l'usager, mais également à la mise en place de son **système d'utilisation complet : câblage et appareils d'usage**. Outre le fait que cette possibilité promeut naturellement l'efficacité énergétique au niveau des appareils consommateurs, elle aurait l'avantage de reporter sur le concessionnaire, *que l'on sait financer*, la question des besoins en capital pour l'équipement des ménages et des SME, et surtout de doper la composante attendue en termes de « développement économique » liée à la disposition d'énergie.

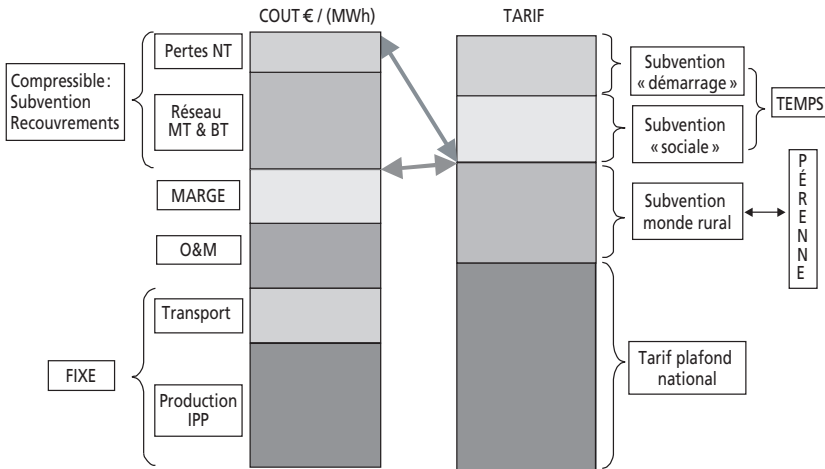
Des expérimentations sont en gestation selon ce concept. Leur analyse n'est pas totalement achevée et leur répétitivité dans le cadre de grands programmes nationaux d'accès à l'énergie pose probablement de délicats problèmes législatifs et juridiques. L'on va déborder du cadre d'une simple *société de services énergétiques*, pour s'étendre vers une fonction « d'aménageur » territorial, activité qu'il semble *a priori* difficile d'assumer indépendamment des autres activités de développement économique et social auxquelles l'énergie apporte l'une des dynamiques essentielles (OMD : Objectifs du millénaire pour le développement).

Agrégats

Dans les exemples présentés dans les ouvrages cités en II.B.1, le schéma réel diffère du schéma type par des intégrations de fonctions chez un même opérateur. Le plus souvent, sur les mini-réseaux, les trois fonctions sont agrégées et les situations de monopole sont reconstituées à l'échelon local. Ceci ne dispense pas de faire une analyse économique séparée des trois fonctions pour pouvoir apprécier la pertinence, le point d'application et le montant des aides à apporter au dispositif pour qu'il puisse fonctionner de façon pérenne.

Figure 2

Équilibre économique du Concessionnaire Évolution des coûts et subventions



Executive Summary of the EC APPLIMAR Executive Report

EUROPEAN COMMISSION – Directorate-General for Energy Development of Decentralised rural Electrification – “APPLIMAR” Project THERMIE B Action – Contract SUP-811-96 – ADEME & EXPLICIT (France) and IDAE & Enfoque Global (Spain)

A follow-up has been given to the *Marrakech Seminar* sponsored by the EU in 1995, on the topic of Large Scale Decentralised Rural Electrification (LSDRE), in order to step forward from Pilot Projects to effective comprehensive programs in areas not covered by grid extension.

The role of the States being crucial in setting up all the legal instruments and incentives, for permitting an active implication of the private sector initiatives in such an endeavour, many “stakeholders” have to be gathered together in the concerned country in order to overcome all the pending barriers to such an LSDRE implementation in a market economy.

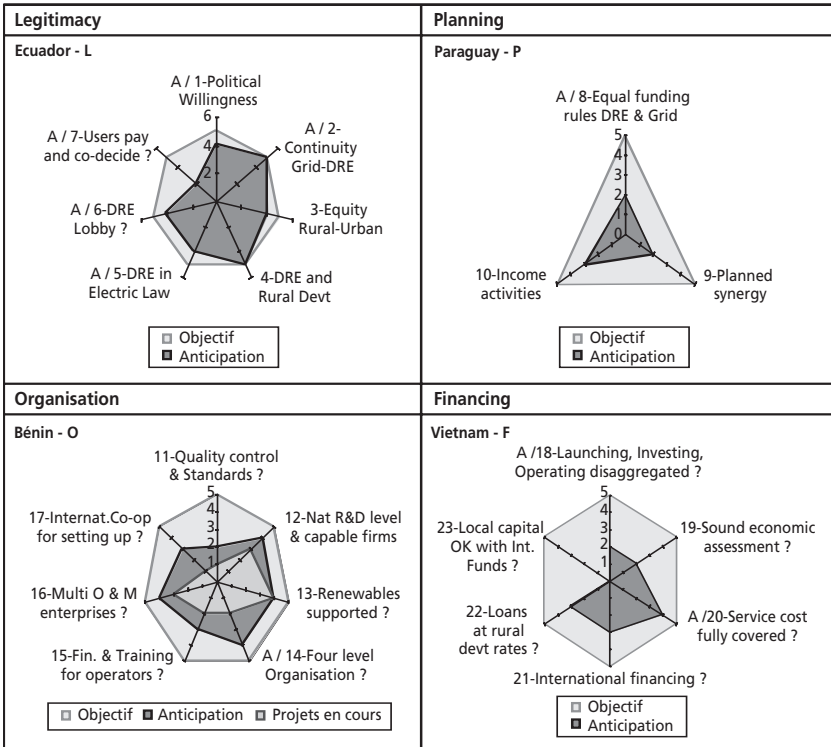
The *application* of the *19 Marrakech Recommendations – APPLIMAR* has been fostered by DG XVII under the present study. Its objective – which has been reached and cross checked in four test countries – was to construct a *methodology* for a constructive dialogue with the countries concerned by a large, and pressing, rural electrification challenge. *APPLIMAR* is comprised of a set of practical *tools*:

- for raising the awareness of local decision makers on the intricate challenges raised by decentralised sustainable rural electrification, owing to the conservative attitude of traditional operators, equity objectives and national resources constraints,
- for paving the way to a national LSDRE concept which would fit with its context, and notably the on-going (or pending) reform of the electric sector,
- for certifying the final approach with a qualitative method of appraisal (graphic representation) which would be understood by the international institutions eager to participate in the financing of the program. (grants and loans)

The technical issues are not in the heart of *APPLIMAR* since they have been thoroughly treated in many places and, in all circumstances, will be dealt with by proper “calls for tenders” on a market supplied by a sufficient number of qualified manufacturers and operators.

The *organisation* and *finance* issues are, on the contrary, of primary interest, together with the *legitimacy* and *planning* of a program implying a target of sustainable rural development, as per the recommendations of the Agenda 21, undersigned by most of the developing countries.

Four “test countries” resulted in the compilation of four *country reports* which, better than long discourses, highlight the pertinence of the approach and are founding the rationale for the *tools* derived in the methodology: *list of potential stakeholders*, reformulation of the Marrakech Recommendations into *23 Key points*, two *screening documents* (a *Check List* for awareness raising among local decision making, an set of *Interview Guidelines* for program preparation and certification), and a *Graphic summary* for visualising how close (or how far) is the local situation from a bankable one.



The follow up has to deal, now, with the application of *APPLIMAR Methodology* to pending large scale rural electrification programs in ACP and EU aided developing countries, as well as accompanying the four “test countries” in a successful set up of their own LSDRE programs.

Les « 23 points clés » APPLIMAR

Transposition à d'autres projets impliquant une pluralité d'acteurs

APPLIMAR ERD	TRANSPPOSITION AUTRES THÈMES
Légitimité	Critères de positionnement du projet
1. Une politique d'ERD à grande échelle a-t-elle été annoncée ? formulée ? jusqu'à quel point ?	1. Y a-t-il une politique d'aides au développement des activités agro-industrielles ? (national, international)
2. A-t-on établi un lien de continuité (ou non) entre l'électrification conventionnelle par extension de réseau et l'électrification décentralisée ?	2. Comment se présente l'innovation proposée par rapport aux usages de la profession ?
3. Le principe d'un traitement équitable des zones rurales et urbaines est-il établi ? Les dispositions existantes garantissent-elles des règles saines pour le marché et la compétitivité des initiatives du secteur privé ?	3. Les dispositions existantes garantissent-elles des règles saines pour le marché et la compétitivité des initiatives du secteur privé en rapport avec les lobbys professionnels éventuels ?
4. Par principe, la politique d'ERD fait-elle partie d'un ensemble comprenant les autres politiques de développement rural ?	4. Quelles sont l'étendue et la durée des facilités auxquelles on fait appel (bancaires, fiscales, conseil, assistance technique) ?
5. Y a-t-il des dispositions légales et réglementaires écrites applicables à l'ERD (<i>loi sur l'électricité</i> par exemple) ?	5. Y a-t-il des dispositions particulières pour l'utilisation et le développement des applications de l'énergie solaire au Sénégal ?
6. Les « parties prenantes » sont-elles d'accord sur le principe d'une concertation constructive entre elles ? jusqu'à quel point cela est-il mis en pratique ?	6. Quelles sont les « parties prenantes » ? Comment participent-elles au processus innovant proposé ? comment peuvent-elles le freiner ?
7. Les usagers finaux, et spécialement les femmes, sont-ils associés directement à la conception du projet et à sa mise en oeuvre ?	7. Les échelons commerciaux en aval sont-ils associés ? comment ? jusqu'à quel niveau ?
Planification	Mise en perspective dans le contexte national
8. Les conditions économiques limites de l'électrification par extension du réseau ont-elles été évaluées et a-t-on accepté le principe d'affecter des ressources (publiques) jusqu'à un niveau analogue pour l'ERD ?	8. Économie du projet par rapport aux solutions techniques alternatives. Les surcoûts d'investissement sont-ils couverts ? comment ? S'ils sont couverts par les économies de fonctionnement, comment est escomptée cet avantage ?
9. En pratique, comment l'ERD s'intègre-t-elle avec les autres programmes de développement rural (eau potable et assainissement, services de santé, éducation, télécommunications, développement d'activités économiques) ?	9. Comment s'organisent les transferts monétaires entre les différentes composantes du projet (« business plan » complet, y compris évaluation et couverture des risques) ?
10. Les besoins énergétiques des activités génératrices de revenus sont-ils pris en compte au même titre que les besoins domestiques et les besoins de la vie collective ?	10. Séparation et couvertures des différents secteurs de risque associés au projet : risque technique de l'innovation, risque opérationnel de la production, risque commercial.

Organisation	Organisation
11. Y a-t-il des standards techniques et des normes de qualité pour l'ERD et comment sont-ils appliqués ?	11. Standards et normes pour le produit final ? Standards et normes pour l'innovation technique ?
12. Y a-t-il des activités de R&D dans le domaine ? une appropriation technologique par les entreprises ? des incitations publiques pour l'ouverture de ces nouveaux marchés ? [dynamique locale du secteur ERD]	12. Quel est le détenteur de la technologie employée ? actuel ? futur ? quel risque assume-t-il dans le projet ?
13. L'usage des énergies renouvelables est-il encouragé et soutenu ?	13. Quels sont les soutiens externes au projet ? <ul style="list-style-type: none"> • soutien technique ? coûts et responsabilités ? • soutien commercial ? coûts et responsabilités ?
14. La distinction est-elle clairement faite entre les types d'initiatives à laisser prendre à chacun des 4 niveaux de responsabilité : niveau local, niveau régional ou provincial, niveau national, niveau international ? [subsidiarité]	14. La répartition des rôles entre les parties prenantes « actives » est-elle clairement définie ? Tableau ?
15. La formation est elle assurée à chacun des niveaux qui en ont besoin (usagers, installateurs, SAV) et, de même, l'approvisionnement de l'équipement et des stocks intermédiaires est-il assuré avec un financement approprié ?	15. Description des différentes formations prévues, durée, prise en charge, contrats de continuité avec les personnes formées.
16. Le service après vente des équipements d'ERD est-il assuré ? A-t-on encouragé le regroupement de ce service avec ceux d'autres « commodités » rurales décentralisées (eau potable, téléphone, santé) ?	16. Le service après vente des équipements solaires et des autres équipements du processus est-il assuré ? par qui ? sur quelles bases contractuelles ? Fait-on appel à un professionnel du secteur ? Quelles sont ses références ?
17. Y a-t-il déjà une assistance de la coopération internationale sur le secteur électrique ? préparation des lois organiques, échanges d'information et d'expérience, formation des compétences locales.	17. Y a-t-il déjà une assistance de la coopération internationale : <ul style="list-style-type: none"> • sur le secteur technique solaire ? • sur le développement commercial ?
Financement	Financement
18. A-t-on fait une distinction claire entre les coûts de lancement de programme et le coût du service électrique fourni (coût du premier investissement, coûts d'opération et d'entretien, coûts de remplacement) ? Les coûts de lancement peuvent-ils être couverts par la collectivité (la province, l'État, l'aide internationale) ?	18. A-t-on fait une distinction claire entre les coûts de lancement du projet et les coûts en régime établi avec amortissement des équipements ? Les coûts de « lancement » sont ceux qui ne seraient pas à couvrir dans une « réplique » du projet en un autre lieu ainsi que les surcoûts de la partie solaire. Quelle contribution est reçue pour ces coûts de lancement ?
19. L'évaluation de la rentabilité économique du programme prend-elle bien en compte les « externalités » telles que les coûts évités, les impacts environnementaux, les apports au développement économique local, les emplois créés, etc. ?	19. Business Plan. Plan en régime établi, les coûts de lancement ayant été clairement dissociés et les externalités évaluées, positives (aides reçues, fixes et récurrentes) et négatives (provisions pour risques d'innovation, commerciaux, environnement).

<p>20. Les usagers finaux couvrent-ils la totalité des coûts du service électrique? S'ils n'en couvrent qu'une partie, le reste provient-il d'une source de financement connue et pérenne?</p>	<p>20. Business Plan. Couverture des coûts ci-dessus. Identification et évaluation de la crédibilité des aides et des subventions nationales allouées au projet. Quelles sont les contreparties demandées?</p>
<p>21. Des institutions internationales ont-elles accepté de participer à la couverture des coûts de lancement et des mesures d'accompagnement (par des dons)? En est-il de même pour la prise en charge des premiers investissements (sur la base des priorités attachées à la protection de l'environnement et au développement durable)?</p>	<p>21. Business Plan. Récapitulation des concours internationaux apportés au projet et de leur motivations. Quelles sont les contreparties demandées?</p>
<p>22. Les prêteurs appliquent-ils les mêmes taux préférentiels pour l'ERD que ceux pratiqués pour le développement agricole et rural?</p>	<p>22. Comment se comparent les taux des prêts pratiqués pour ce projet par rapport aux taux préférentiels de l'aide au développement? Banques nationales?</p>
<p>23. Les investisseurs privés locaux répondent-ils positivement au fait que la part de risque financier soit réduite par l'entrée en scène des institutions internationales de financement?</p>	<p>23. Les investisseurs privés (locaux ou externes) répondent-ils positivement au fait que la part de risque financier soit réduite par l'entrée en scène des institutions internationales de financement?</p>

Les Objectifs du millénaire pour le développement

Source PNUD

- OMD 1 Objectif 1 – Faire disparaître l'extrême pauvreté et la faim
 Objectif 2 – Garantir à tous une éducation primaire
- OMD 2 Objectif 3 – Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes
- OMD 3 Objectif 4 – Réduire la mortalité des enfants
 Objectif 5 – Améliorer la santé maternelle
- OMD 4 Objectif 6 – Combattre le VIH/sida, le paludisme et d'autres maladies
- OMD 5 Objectif 7 – Assurer la durabilité des ressources environnementales – terre et atmosphère
- OMD 6 Objectif 7 – Assurer la durabilité des ressources environnementales – eau et infrastructures sanitaires
- OMD 7 Objectif 8 – Mettre en place un partenariat mondial pour le développement – aide au développement et accès aux marchés
- OMD 8 Objectif 8 – Mettre en place un partenariat mondial pour le développement – pays enclavés et petits États insulaires en développement
- OMD 9 Objectif 8 – Mettre en place un partenariat mondial pour le développement – viabilité de la dette
- OMD 10 Objectif 8 – Mettre en place un partenariat mondial pour le développement – accès au travail, aux médicaments et aux nouvelles technologies

Les indicateurs du développement humain

I. MESURER LE DÉVELOPPEMENT HUMAIN : ACCROÎTRE LES CHOIX...

1. Indicateur du développement humain
2. L'indicateur du développement humain en tendances
3. Pauvreté humaine et pauvreté monétaire : pays en développement (dont : % population vivant en dessous de 1\$ par jour, 2\$ par jour, en dessous du «seuil national de pauvreté»)
4. Pauvreté humaine et pauvreté monétaire : pays de l'OCDE, d'Europe centrale et orientale et de la CEI (Communauté des États Indépendants)

II. VIVRE LONGTEMPS ET EN BONNE SANTÉ...

5. Tendances démographiques
6. Assurer la santé : accès, services et ressources
7. Crises et défis majeurs pour la santé à l'échelle mondiale
8. Survie : progrès et reculs

III. ACQUÉRIR UN SAVOIR ET DES CONNAISSANCES...

9. Engagements en faveur de l'instruction : dépenses publiques
10. Alphabétisation et scolarisation
11. Technologie : diffusion et création

IV. ACCÉDER AUX RESSOURCES PERMETTANT DES CONDITIONS DE VIE DÉCENTES

12. Paramètres économiques (dont : PIB, PIB / capita, taux de croissance annuelle du PIB, équivalence en parité de pouvoir d'achat (PPA))
13. Inégalités en termes de revenu ou de consommation (dont : parts du revenu pour les 10 % les plus pauvres, pour les 20 % les plus pauvres, parts du revenu pour les 20 %, puis les 10 % les plus riches, et divers indices de comparaison)
14. Structure des échanges
15. Flux d'aide en provenance des pays membres du CAD
16. Flux d'aide, de capitaux privés et de dette
17. Priorités dans les dépenses publiques
18. Chômage dans les pays de l'OCDE

V. TOUT EN LES PRÉSERVANT POUR LES GÉNÉRATIONS À VENIR...

- 19. Énergie et environnement (dont: consommation d'électricité (kWh), émissions de CO₂, combustibles traditionnels... et ratification des traités internationaux)

VI. VIVRE À L'ABRI DE L'INSÉCURITÉ...

- 20. Réfugiés et armements
- 21. Victimes de crimes et de délits

VII. ET PARVENIR À L'ÉGALITÉ ENTRE FEMMES ET HOMMES

- 22. Indicateur sexospécifique du développement humain
- 23. Indicateur de la participation des femmes
- 24. Inégalités entre femmes et hommes en termes d'éducation et d'instruction
- 25. Inégalités entre femmes et hommes dans l'activité économique
- 26. Charge de travail et emploi du temps des hommes et des femmes
- 27. Participation des femmes à la vie politique

VIII. TEXTES RELATIFS AUX DROITS DE L'HOMME ET DES TRAVAILLEURS

- 28. Signature et ratification des principaux instruments internationaux de protection des droits de l'homme
- 29. Signature et ratification des conventions sur les droits fondamentaux des travailleurs
- 30. Indicateurs essentiels relatifs aux autres États membres des Nations Unies

Mesure de la pauvreté monétaire : où fixer le seuil ?

(PNUD Rapport sur le développement humain 2003 – encadré 2.3
page 55)

Le vif débat quant aux perspectives d'atteindre l'Objectif du millénaire pour le développement qui consiste à réduire de moitié la pauvreté découle essentiellement de l'absence de consensus sur la manière de mesurer la pauvreté (Surjit Bhalla, Angus Deaton, Thomas Pogge, Sanjay Reddy, Martin Ravallion et Xavier Sala-i-Martin figurent parmi les participants de premier plan à ce débat). Il faut donc considérer la question de la réalisation de cet Objectif en fonction des différentes définitions existantes, et surtout des différentes méthodes.

La pauvreté absolue est le principal indicateur utilisé pour évaluer les progrès accomplis en direction de cet Objectif. Cet indicateur détermine la proportion de la population qui survit avec un revenu quotidien inférieur à un montant donné. Ce montant constitue le seuil de pauvreté. Il est sans doute l'aspect le plus controversé dans ce contexte. En effet, faire varier le seuil de quelques centimes d'euros ou de quelques cents modifie considérablement les estimations de la pauvreté dans le monde, en « faisant basculer » des millions de personnes dans ou hors de la pauvreté.

Les taux de pauvreté établis à partir des seuils de pauvreté nationaux permettent de suivre l'évolution de la pauvreté dans le temps pour un pays donné. Les seuils de pauvreté nationaux sont généralement calculés à partir de la somme nécessaire à un individu pour vivre décemment dans le pays concerné. Ainsi, le minimum vital à la survie dans la Fédération de Russie est

différent de celui indispensable en Haïti. Dans la mesure où le prix des paniers de consommation servant à estimer le seuil de pauvreté diverge selon les pays, les seuils de pauvreté varient eux aussi. Il en va de même des concepts et des critères retenus pour définir les seuils de pauvreté, ce qui pose problème lorsqu'il s'agit d'effectuer des comparaisons internationales à des fins d'analyse. C'est notamment le cas du suivi des progrès régionaux et mondiaux réalisés vers l'Objectif du millénaire pour le développement relatif à la pauvreté.

Définir un seuil de pauvreté international : une tâche complexe mais indispensable

Pour comparer les taux de pauvreté des différents pays, il serait plus approprié, du moins en théorie, de se fonder sur les données obtenues d'après un seuil de pauvreté défini à l'échelle internationale. À cet égard, la Banque mondiale a fixé le seuil d'extrême pauvreté à environ un dollar par jour (en parités de pouvoir d'achat), partant de l'hypothèse (sur la base des seuils de pauvreté d'un échantillon de pays en développement) qu'après correction des écarts de coût de la vie, cette somme représente la dépense minimale moyenne par jour nécessaire pour survivre dans ces pays.

Recourir aux comptes nationaux plutôt qu'aux enquêtes sur les revenus : avantage ou inconvénient ?

Cette procédure est toutefois critiquée pour son imprécision, tant sur le plan

conceptuel que méthodologique, pour l'analyse des différents minima de subsistance dans le monde en développement. Selon certains chercheurs, la pauvreté est un concept défini par la société, ce qui sous-entend que les pauvres sont considérés comme tels par rapport à leurs concitoyens (Oster, Lake et Oksman, 1978). Le seuil de pauvreté augmenterait donc lorsque le revenu s'accroît, ce qui affaiblit l'hypothèse d'un seuil de pauvreté commun à tous les pays. Reddy et Pogge (2002) avancent un argument analogue à l'encontre du seuil de pauvreté d'un dollar par jour et proposent de calculer le seuil en fonction des capacités minimales locales. En revanche, pour Ravallion (2000, pp. 3 245-3 252), le seuil d'un dollar a au moins le mérite d'être simple et de constituer un outil de rhétorique et d'information. Ce seuil a en effet un impact immédiat, car il exprime d'emblée le degré de dénuement des populations pauvres des pays en développement. Cependant, en raison d'énormes incohérences méthodologiques et conceptuelles, les données sur la pauvreté calculées à partir des seuils internationaux demeurent extrêmement problématiques et peuvent aboutir à des taux de pauvreté erronés.

La difficulté de comparer les prix entre les pays

L'une des principales difficultés posées par le seuil d'un dollar par jour tient aux corrections des écarts de prix internationaux. À supposer que ce seuil reflète correctement le prix moyen d'un panier de consommation de subsistance dans les pays en développement (hypothèse de base), il faut ensuite convertir le prix de ce panier en monnaie nationale. La Banque mondiale utilise à cet effet des parités de pouvoir d'achat (PPA), c'est-à-dire des indices des prix qui permettent de

comparer les prix d'une série de produits dans un pays à ceux en vigueur dans un autre.

Le mode d'obtention des parités de pouvoir d'achat n'est toutefois pas totalement transparent. De surcroît, avec les parités de pouvoir d'achat, on ne peut définir des seuils de pauvreté précis, car bon nombre des prix retenus sont ceux de produits que ne consomment pas les pauvres (Reddy et Pogge, 2002; Deaton, 2003). En outre, les conversions ne tiennent pas compte des écarts de prix considérables entre zones urbaines et rurales. Enfin, les pauvres doivent payer un prix unitaire plus élevé pour la plupart des biens et services, puisqu'ils n'ont pas les moyens de les acheter en gros (Ward, 2003).

Le seuil de pauvreté d'un dollar par jour établi par la Banque mondiale a été calculé en fonction d'enquêtes sur les revenus et le budget qui fournissent des informations sur la répartition et le niveau du revenu (ou de la consommation). Pour un seuil de pauvreté donné, ces deux indicateurs servent à déterminer le taux de pauvreté. D'aucuns se demandent actuellement s'il ne faudrait pas remplacer les niveaux de revenu issus des enquêtes par un autre agrégat de la consommation (Sala-i-Martin, 2002; CNUCED, 2002; Bhalla, 2002). Les partisans de ce changement soulignent que, pour diverses raisons, les enquêtes sous-évaluent largement le revenu de la population aisée des pays pauvres (Székely et Hilgert, 1999). Pour remédier à ce problème, on pourrait envisager de conserver les enquêtes sur la répartition du revenu, mais de calculer les taux de pauvreté avec les chiffres émanant de la comptabilité nationale (généralement plus élevés) relatifs à la consommation moyenne.

Cependant, si les comptes nationaux sont plus pertinents pour les comparaisons entre pays, les niveaux de revenu fournis par les enquêtes ne sont pas nécessairement moins précis. Les données de la comptabilité nationale relatives à la consommation seront peut-être plus complètes que celles des enquêtes parce qu'elles recouvrent des produits comme les services financiers, les loyers fictifs et les cotisations des employeurs à des caisses de retraite. Cependant, il s'agit de produits qui ne sont pas consommés par les pauvres.

Si les enquêtes sous-évaluent le revenu moyen, elles ne surestiment pas pour autant la pauvreté. En outre, lorsque les pays s'enrichissent, les éléments non inclus dans les enquêtes risquent d'aboutir à une surévaluation de la croissance et de la consommation des pauvres.

Que se passe-t-il au final? L'utilisation de la comptabilité nationale en lieu et place des enquêtes sur le revenu pour déterminer les niveaux de revenu des populations pauvres risque de conduire à une surestimation du taux de recul de la pauvreté. En outre, elle peut mener à une sous-évaluation du nombre de pauvres dans tous les pays, sauf les plus pauvres, dans lesquels la pauvreté pourrait, au contraire, être surévaluée, car ces chiffres ne tiennent pas compte de l'activité informelle, pourtant significative. Pour contourner ces difficultés, on peut se fonder sur les niveaux de revenu, en ciblant directement le revenu et les biens de consommation qui concernent les ménages pauvres (alimentation, logement, santé, enseignement).

Néanmoins, les enquêtes ne sont pas exemptes de graves problèmes de calcul et d'interprétation. Il faut surtout souligner qu'en raison de leur coût élevé et des capacités considérables requises pour leur élaboration et leur réalisation, elles sont peu fréquentes dans les pays où elles seraient les plus nécessaires. En outre, utiliser les taux de pauvreté qu'elles fournissent pour en tirer des conclusions sur les niveaux de pauvreté dans les différents pays – sans même parler des tendances de la pauvreté – peut être source d'erreurs, étant donné que les définitions, les méthodes, la couverture et le degré de précision varient selon les pays et les époques.

Compte tenu de toutes ces lacunes, il convient de redoubler d'efforts à l'échelon national et international, afin d'améliorer les relevés de prix qui servent au calcul des parités de pouvoir d'achat (la Banque mondiale a pris des mesures en ce sens et devrait publier de nouveaux taux en 2005), d'harmoniser la conception et les méthodes de collecte pour les enquêtes sur les revenus et la consommation et de s'entendre sur des capacités locales minimales permettant de mesurer la pauvreté et pour lesquelles il est crucial de recueillir les réactions et les avis des pays et des communautés concernés.

Sources: Sala-i-Martin, 2002; Ravallion, 2000; Reddy et Pogge, 2002; Deaton, 2003; CNUCED, 2002; Székely et Hilgert, 1999; Bhalla, 2002; Oster, Lake et Oksman, 1978; Ward, 2003.



agence intergouvernementale
de la francophonie

www.agence.francophonie.org

L'Agence intergouvernementale de la Francophonie est l'opérateur principal de l'Organisation internationale de la Francophonie, qui regroupe 53 États et gouvernements et 10 observateurs ayant le français en partage.

Fondée en 1970, l'Agence mène des actions de coopération multilatérale et apporte aux États membres un appui dans l'élaboration ou la consolidation de leurs politiques. Elle intervient dans cinq champs prioritaires: mise en valeur de la diversité culturelle et linguistique; paix, démocratie et justice; éducation, formation, jeunesse; développement et solidarité; insertion de la Francophonie dans la société de l'information. Elle est chargée en outre de l'organisation et du suivi des conférences ministérielles sectorielles dans divers secteurs d'activités.

Elle dispose de deux instituts spécialisés: l'Institut francophone des nouvelles technologies de l'information et de la formation (INTIF) basé à Bordeaux et l'Institut de l'énergie et de l'environnement de la Francophonie (IEPF) basé à Québec. Elle s'appuie sur trois bureaux régionaux, à Lomé (Togo) pour l'Afrique de l'Ouest; à Libreville (Gabon) pour l'Afrique Centrale et l'océan Indien; à Hanoi (Vietnam) pour l'Asie-Pacifique.

49 ÉTATS ET GOUVERNEMENTS MEMBRES

Belgique, Bénin, Bulgarie, Burkina Faso, Burundi, Cambodge, Cameroun, Canada, Canada-Nouveau-Brunswick, Canada-Québec, Cap-Vert, Centrafrique, Communauté française de Belgique, Comores, Congo, Congo (Rep. Démocratique du), Côte d'Ivoire, Djibouti, Dominique (Commonwealth de la), Égypte, France, Gabon, Guinée, Guinée-Bissau, Guinée-Équatoriale, Haïti, Laos, Liban, Luxembourg (Grand-Duché de), Madagascar, Mali, Maroc, Maurice, Mauritanie, Moldavie, Monaco, Niger, Roumanie, Rwanda, Sainte-Lucie, Sao Tomé et Príncipe, Sénégal, Seychelles, Suisse, Tchad, Togo, Tunisie, Vanuatu, Vietnam

4 ÉTATS ASSOCIÉS

Albanie, Andorre (Principauté d'), Grèce, Macédoine

10 ÉTATS OBSERVATEURS

Arménie, Autriche, Croatie, Lituanie, Géorgie, Hongrie, Pologne, Slovaquie, Slovénie, République Tchèque

Agence intergouvernementale de la Francophonie

13, Quai André Citroën – 75015 Paris

Téléphone: (33) 1 44 37 33 00 – Télécopie: (33) 1 45 79 14 98

Courriel: agence@francophonie.org



**Institut de l'énergie et de l'environnement
de la Francophonie
IEPF**

La Francophonie au service du développement durable

L'Institut de l'énergie et de l'environnement de la Francophonie (IEPF), organe subsidiaire de l'Agence intergouvernementale la Francophonie, est né en 1988 de la volonté des chefs d'État et des gouvernements des pays francophones de conduire une action concertée visant le développement du secteur de l'énergie dans les pays membres. En 1996, cette action a été élargie à l'environnement.

Basé à Québec, l'Institut a aujourd'hui pour mission de contribuer au renforcement des capacités nationales et au développement de partenariats dans les domaines de l'énergie et de l'environnement.

Meilleure gestion et utilisation des ressources énergétiques, intégration de l'environnement dans les politiques nationales dans une perspective durable et équitable, tels sont les buts des interventions spécifiques de l'IEPF – formation, information, actions de terrain et concertation – menées en synergie avec les autres programmes de l'Agence intergouvernementale de la Francophonie et notamment ceux issus du chantier « Développement et solidarité ».

La programmation mise en œuvre par l'équipe des collaborateurs de l'IEPF s'exprime dans 6 projets qui fondent ses activités.

Appui aux stratégies et politiques nationales de développement durable en énergie et en environnement

- Prospective et mobilisation de l'expertise pour le développement durable,
- Politiques environnementales et mise en œuvre des Conventions,
- Politiques énergétiques,

Appui à la maîtrise des instruments du développement durable en énergie et en environnement

- Maîtrise des outils de gestion de l'environnement et du développement (MOGED),
- Maîtrise de l'énergie,
- Information pour la décision.

L'Institut de l'énergie et de l'environnement de la Francophonie

56, rue Saint-Pierre, 3^e étage

Québec (QC) G1K 4A1

CANADA

Téléphone: (1 418) 692 5727

Télécopie: (1 418) 692 5644

Courriel: iepf@iepf.org

Site Web: <http://www.iepf.org>

Avec la contribution financière et organisationnelle des partenaires suivants :



Ministère des Mines, des Carrières et de l'Énergie du Burkina Faso



Organisation islamique pour la Science et la Culture



Organisation des Nations Unies pour la science et la culture

Ademe



Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie



Ministère de la Région Wallone



Groupe de recherche et d'échanges technologiques

