

[Partie 4 - Préconisations]

Réaliser l'accès à l'électricité pour tous nécessite une coalition d'acteurs mieux coordonnés, aux méthodes et aux moyens mieux adaptés.

Introduction

Faisant état des forces et des faiblesses des politiques et des actions d'électrification rurale telles qu'elles se déploient en Afrique subsaharienne depuis près de cinquante ans, cet ouvrage ne serait pas complet s'il ne tirait de ces constats des préconisations pour le secteur. C'est ce qui vient justifier cette ultime partie.

Au moment de formuler ces préconisations, plusieurs questions ont surgi, auxquelles il a fallu répondre pour apporter une contribution pertinente. Avons-nous des conseils à émettre qui soient différents de ceux déjà formulés à de nombreuses reprises par les experts ? Les évolutions techniques récentes amènent-elles à reconsidérer les besoins de transformation sous un nouvel angle ? Quelles sont les priorités que devraient se fixer les acteurs de l'ERD pour faire progresser l'accès à l'électricité en Afrique subsaharienne ? Quelles sont les actions concrètes à mettre en œuvre par chacun d'eux pour atteindre ces priorités ?

Les bouleversements technologiques et commerciaux qui secouent l'électrification rurale ouvrent de nouveaux champs de réflexion : en permettant la diversification des services distribués et des acteurs présents, les évolutions techniques créent de nouvelles opportunités, et, par là même, de nouveaux risques. De notre point de vue, l'effervescence qui accompagne ces bouleversements doit être l'occasion de relancer la dynamique de réforme du secteur, sans pour autant en masquer les failles structurelles.

Car, pour l'essentiel, ces évolutions n'apportent pas de résolution aux nombreux points de faiblesse sectoriels constatés, dans la mesure où ces derniers ne relèvent pas du domaine technique mais de la gouvernance, de l'organisation, de l'encadrement réglementaire et du financement des actions, à tous les niveaux.

Ces sujets complexes perdurent malgré l'arrivée du numérique et l'implication de plus en plus forte des acteurs privés. Le manque de volonté politique et la multiplication des strates décisionnelles, la défaillance de la fiscalité et la dépendance aux financements internationaux, l'insuffisance du cadre juridique et de la planification nationale, le manque de coordination entre bailleurs internationaux et de compréhension entre secteurs financier et non financier... Tous ces sujets préexistaient à la diffusion des solutions d'électrification les plus récentes qui, pour la plupart, on l'a évoqué, ne permettent pas de garantir des services électriques pour tous sur un territoire donné.

C'est un fait : de nombreux points de diagnostic relevés par cet ouvrage ne sont pas récents et ont donné lieu à l'émission de plusieurs salves de recommandations, depuis celles remises en 1995

à la Commission du développement durable des Nations unies et aux acteurs des programmes de développement.

Quoique nos constats recoupent en grande partie ceux qui fondent ces recommandations et que nous pourrions faire nôtres, réitérer ces conseils à l'identique présente peu d'intérêt.

Les tableaux infra présentent succinctement deux documents de recommandations datant de 1995 et de 2016 qui nous semblent emblématiques. Vous pouvez retrouver ces documents dans leur intégralité sur la page web de l'ouvrage (<http://www.fondem.org/electrifier-lafrique-rurale/>), ainsi que de nombreux autres.

Forts d'une expérience de terrain et de dialogue avec l'ensemble des parties prenantes, nous avons plutôt choisi d'identifier les actions qui nous semblent essentielles pour accélérer l'accès à l'électricité des populations rurales subsahariennes, sans ambition d'exhaustivité.

Parce que toutes les batailles ne peuvent être menées de front, la formulation des préconisations a été guidée par les quatre principes suivants :

- **être concret**, c'est-à-dire formuler des propositions d'action précises ;
- **interpeller**, c'est-à-dire adresser les préconisations à ceux qui peuvent les mettre en œuvre ou en débattre. Elles ne sont donc pas présentées par thématique, mais adressées dans cet ordre :
 - aux pouvoirs publics dans les pays du Sud, aux niveaux national, régional et local (4.1),
 - aux organisations internationales et régionales (4.2),
 - aux bailleurs de fonds et au secteur financier (4.3),
 - aux monteurs de projets et leurs partenaires directs sur le terrain (4.4) ;

- **être cohérent**, c'est-à-dire articuler les propositions de manière rationnelle entre les différents acteurs, en prenant en compte les liens d'interdépendance entre leurs interventions ;
- **prioriser**, c'est-à-dire cibler les préconisations autour de quelques points que nous pensons névralgiques pour assurer la pérennité des systèmes, dans le respect des populations bénéficiaires :
 - faire de l'électrification rurale décentralisée une question de niveau interministériel, pour une meilleure coordination stratégique,
 - renforcer la décentralisation et la déconcentration pour une mise en œuvre de proximité plus efficace,
 - encadrer l'action des acteurs privés, pour garantir la qualité et le professionnalisme,
 - respecter le principe d'équité entre usagers à l'échelle d'un territoire.

Il nous semble que ces priorités devraient être embrassées par l'ensemble des acteurs dans les pays concernés et que leur mise en œuvre devrait être soutenue par la communauté internationale et par les bailleurs.

En étant sélectifs dans nos préconisations et en interpellant directement les principales parties prenantes, nous espérons susciter un débat concret entre elles et in fine favoriser la mise en commun de leurs moyens, pour des opérations mieux coordonnées, avec des financements mieux orientés. Ces préconisations sont notamment axées sur le développement des solutions d'électrification collective, qui, couplées aux solutions individuelles, nous semblent essentielles pour réaliser l'accès universel à l'électricité, et qui devraient donc être au cœur des stratégies. ○

Recommandations du think tank (Re)sources : Reconnaître et garantir le droit à l'électricité

- Le droit à l'électricité doit être reconnu, au même titre que le droit à l'eau et à l'assainissement, comme droit humain fondamental. Dans cet objectif, il convient d'estimer les besoins, pays par pays, et de dresser l'inventaire des éléments constitutifs de ce que recouvrerait ce droit – qualité, disponibilité, accessibilité, continuité, recouvrement des coûts, comme cela a été fait pour le droit à l'eau.
- Il convient également d'en identifier les débiteurs, c'est-à-dire ceux qui feront en sorte que ce droit se matérialise et qu'il ne reste pas incantatoire.

Source : « Droit à l'énergie », (Re)sources, <http://www.thinktank-resources.com/fr/thematiques/acces-a-l-energie/droit-a-l-energie> .

Recommandations issues du séminaire de Marrakech, novembre 1995

Cadre et contexte

- Séminaire bilatéral organisé en novembre 1995 par **la France et le Maroc**, soutenu par le Programme des Nations unies pour le développement (**PNUD**) et la **Commission européenne**.
- Volonté de changer **l'échelle et le rythme** du processus d'électrification décentralisée dans les zones rurales.
- Contribution aux travaux de la session de la Commission pour le développement durable des Nations unies.

Thèmes clés

- Recommandations sur la **formation, le suivi et l'éducation** des populations et des instances locales/régionales compétentes en électrification rurale décentralisée.
- Recommandations sur la **relation entre les secteurs privé et public** et leur collaboration pour l'électrification rurale décentralisée.
- Recommandations pour encourager l'utilisation des **énergies renouvelables**.
- Recommandations sur la collaboration entre les différentes échelles administratives : **locale, provinciale, nationale et internationale**.

Changements profonds recommandés

- Changement profond du secteur de l'électrification rurale décentralisée en passant **d'une logique de projet à une logique de programme**.
- Appréhension de **solutions de démultiplication** (pour plusieurs milliers de villages différents).
- Considération des acteurs internationaux (ONG, coopération, financements externes...) comme des **foyers d'échange** et promotion des **efforts concertés**.

Recommandations du forum Alliance for Rural Electrification (ARE) / Renewable Energy Cooperation Program (RECP), Amsterdam, avril 2016

Cadre et contexte

- Le meeting ARE/RECP d'Amsterdam est piloté par SE4ALL, **initiative lancée par le secrétariat des Nations unies.**
- Les recommandations émises concernent notamment **l'installation de miniréseaux**. Les travaux se concentrent sur les principaux obstacles et actions à mener pour développer les miniréseaux par énergies propres.

Thèmes clés

- Recommandations sur **la tarification, la régulation et la simplification** des démarches concernant les miniréseaux.
- Recommandations sur la **localisation** de l'installation des miniréseaux en en déterminant les endroits clés.
- Recommandations sur la **coordination** des projets : notamment la **mise en commun** des données relatives aux projets.
- Recommandations sur le **business model** et le financement du projet : retours d'expériences des projets réussis (Banque mondiale).

Changements profonds recommandés

- Évolution du **rôle de l'Etat** : il doit établir de manière collaborative des politiques de gestion du réseau électrique national et établir quelles sont les zones prioritaires pour l'installation de miniréseaux.
- Création d'une **plateforme** pour collecter les données et les mettre en commun.
- Attention portée à la **nature des investissements** : ceux-ci peuvent être variés et les investisseurs doivent être sensibilisés à cette variété.

4.1.

Préconisations aux pouvoirs publics nationaux, régionaux et locaux des pays du Sud.

Dans les pays d'Afrique subsaharienne, il nous semble important que la définition des stratégies et la mise en œuvre des projets d'ERD soient portées au niveau adéquat :

- au niveau interministériel pour l'impulsion politique et l'encadrement réglementaire (4.1.1);
- au niveau des régions (ou des collectivités intermédiaires de type « district » ou « province ») pour la coordination des opérations sur un territoire (4.1.2.). Ce niveau régional nous paraît le plus approprié pour assurer une vision d'ensemble territoriale cohérente, adaptée aux besoins spécifiques des populations, limitant les risques de clientélisme et de conflit d'intérêts (que l'on retrouve davantage au niveau local, où les représentants, maire et élus, sont également utilisateurs du système) ;
- au niveau local (communes, communautés de communes), pour appuyer l'action régionale et préparer le terrain en amont de la définition d'un schéma d'électrification (4.1.3.).

Il s'agirait alors, dans la plupart des pays, de faire évoluer les pratiques et d'engager des réformes qui assureraient une mise en œuvre de proximité des projets d'ERD, dans une dynamique

nationale forte, impulsée depuis le sommet de l'Etat et irriguant tous les niveaux de décision :

- priorisation du sujet au niveau gouvernemental ;
- renforcement des moyens alloués au niveau des territoires en activant les deux leviers que sont la décentralisation et la déconcentration ;
- respect du principe de solidarité entre territoires ;
- investissement dans la professionnalisation et l'encadrement du secteur.



L'électrification permet de dynamiser les activités économiques locales.

4.1.1.

Préconisations aux pouvoirs publics nationaux.

Les stratégies nationales d'électrification rurale peinent à s'opérationnaliser, notamment du fait du manque de volonté et de moyens, de la satellisation des acteurs étatiques (plusieurs ministères, plusieurs agences...) et d'une décentralisation parfois inachevée.

Selon nous, il est donc essentiel de placer l'électrification rurale dans le champ de compétence directe du chef du gouvernement. Agissant dans le giron d'une cellule interministérielle chargée du cadrage stratégique et réglementaire, l'agence nationale d'électrification rurale pourrait alors se concentrer sur l'outillage des acteurs et le suivi opérationnel en territoire, auprès des acteurs régionaux notamment.

Incarner le volontarisme en faveur de l'électrification rurale par une mission interministérielle dotée des moyens de son action.

Assurer un accès à l'électricité sur l'ensemble d'un territoire nécessiterait d'ériger les enjeux de l'électrification rurale au rang de priorité auprès des plus hautes instances étatiques. L'exemple du Maroc montre, en effet, qu'il s'agirait d'une condition sine qua non d'une action efficace (cf. chapitre 2.2.2.).

En conséquence, nous préconisons que la stratégie d'accès à l'électricité soit pilotée au niveau interministériel, sous l'autorité du chef du gouvernement (Premier ministre en régime parlementaire), par décision du chef de l'Etat, faisant ainsi, de manière symbolique, de l'accès à l'électricité une orientation majeure de sa politique générale.

.....

« Le portage institutionnel est fondamental. Les rigidités historiques du secteur sont telles que la volonté politique et un engagement fort, résolu et déterminé des dirigeants politiques au plus haut sommet de la hiérarchie sont capitaux pour la promotion de politiques alternatives dans le secteur stratégique de l'énergie. »

Abdou Fall, ancien ministre d'Etat, président du Conseil patronal des énergies renouvelables du Sénégal (COPERES).

.....

C'est, de notre point de vue, le moyen le plus sûr d'assurer une bonne coordination des actions entre les différents agences et ministères concernés, ainsi que d'orchestrer de manière efficace les différents dossiers (réglementaires, organisationnels) que suppose la mise en œuvre d'une stratégie nationale d'ERD.

En pratique, cela signifie de :

- créer une cellule interministérielle
- rattachée auprès du chef de l'exécutif
- qui coordonne notamment les ministères (énergie, finances, décentralisation) et les services de l'Etat (agences)
- et la doter de moyens.

Elle aurait vocation à impulser et à assurer la mise en œuvre effective de la stratégie d'électrification rurale, laquelle devrait idéalement être une composante de la politique de développement rural, elle-même placée au cœur des

priorités gouvernementales et portée au niveau interministériel.

A ce titre, la mission/cellule interministérielle serait d'abord en charge de clarifier les objectifs et les rôles des différents acteurs publics, et de veiller à ce que chacun d'eux ait les moyens de son action :

- définir clairement les rôles entre les sociétés nationales d'électricité et les agences nationales (électrification, énergies renouvelables, efficacité énergétique...) et évaluer l'efficacité de leurs interventions ;
- définir et diffuser de manière transparente la planification des infrastructures énergétiques (raccordement des localités au réseau national) à l'horizon de cinq à dix ans ;
- organiser la décentralisation au niveau régional de sorte que les régions soient dotées des compétences et des moyens nécessaires à la mise en œuvre des actions au niveau décentralisé ; cette décentralisation ajustée viserait à permettre aux régions de définir des stratégies adaptées ;
- faire valoir la politique d'électrification rurale portée par le gouvernement auprès des partenaires financiers, notamment les bailleurs internationaux ;
- définir et défendre le budget alloué à l'électrification rurale auprès des organes législatifs nationaux et des instances internationales.

La mission/cellule interministérielle coordonnerait également la mise en place de la fiscalité, des procédures et des cadres législatifs et réglementaires permettant aux monteurs de projets et aux investisseurs d'agir au sein d'un environnement de risques maîtrisable.

Par exemple :

- pour les importateurs : exonération de droits de douane pour des composants ;
- pour les investisseurs : exonération d'impôts sur les bénéfices pendant les premières années pour les aider à atteindre la rentabilité ;

- pour les opérateurs : exonération d'impôts divers (par exemple d'impôts sur le bénéfice pendant une période donnée), allongement des durées de concession (les infrastructures sont consommatrices de capitaux).

La mission/cellule aurait également pour objectif de jeter les bases d'un système de tarification équitable visant l'harmonisation tarifaire et les compensations requises, et de le construire progressivement :

- création et pilotage d'un groupe de travail pluri-acteur ayant pour mandat de définir les principes du système d'harmonisation et les modalités de leur application au niveau national ; ce système peut prévoir que le tarif de référence ne soit pas unique et puisse être défini à un niveau infranational ;
- mise en place et gestion d'un fonds de compensation pour dédommager les exploitants ruraux qui ne peuvent assurer la viabilité de leur exploitation sur la base du tarif de référence applicable.

Permettre aux équipes de l'agence nationale d'électrification rurale d'être plus actives auprès des collectivités territoriales.

L'agence nationale d'électrification rurale devrait être placée sous l'autorité de la mission interministérielle, dont elle deviendrait le bras armé expert.

Pour renforcer la capacité d'action de l'agence et permettre son efficacité sur le terrain, dans un jeu où les acteurs sont de plus en plus nombreux et divers, nous préconisons de :

- confier sa direction à une personnalité ayant un tempérament entrepreneurial, connaissant non seulement le secteur public mais également le secteur marchand, et donc capable de parler aussi bien le langage du secteur public que celui du secteur privé ;
- déconcentrer la structure de l'agence en redéployant une partie des équipes sur le terrain,



© Fondation Energies pour le Monde

En zone rurale en Afrique, l'électrification reste largement informelle.

au plus près de l'action, en créant un réseau d'agents ERD au niveau régional.

C'est en effet aux régions (ou aux collectivités de niveau intermédiaire) que nous conseillons de confier la mise en œuvre des projets (voir infra).

L'agence aurait alors pour mission de concevoir les outils utiles pour les acteurs publics et privés de l'ERD, d'accompagner le déploiement de ces outils sur le terrain (notamment auprès des acteurs régionaux) et d'évaluer les effets de la politique nationale d'électrification rurale.

Elle serait ainsi chargée de :

- maîtriser un outil de planification et de programmation régionale d'ERD pour une utilisation plus efficace ;
- définir des normes de qualité minimales (adaptation de normes internationales parfois trop restrictives), ainsi que le circuit de certification et les processus de contrôle afférents (le respect de ces normes doit conditionner l'éligibilité aux appels d'offres publics) ;
- mettre en place des modules de formation pour les collectivités territoriales pour maîtriser les aspects organisationnels et techniques de l'ERD ;

- concevoir et mettre en place des outils pour la sensibilisation des populations rurales diffusés par des ONG locales préalablement formées ;
- concevoir et mettre en place un outil de formation pour les opérateurs et les professionnels de l'électricité ;
- mettre à disposition des régions les outils de passation d'appels d'offres pour l'attribution des différents types de marchés (prestations, fourniture, délégation de service public) ;
- définir des indicateurs de suivi de la performance de la stratégie nationale d'ERD ;
- définir des indicateurs d'impact économique, environnemental et social des systèmes d'électrification mis en place.

L'ensemble de ces chantiers structurants requiert des investissements et des compétences ; dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, ces efforts ne pourraient être mis en œuvre sans le soutien technique et financier des pays et des collectivités du Nord (voir chapitre 4.2. et 4.3.).

Enfin, il apparaît là encore que toutes ces mesures organisationnelles auraient peu d'efficacité sans volontarisme fort au plus haut niveau de l'Etat. ○

4.1.2.

Préconisations aux pouvoirs publics régionaux.

En soutien de la politique nationale de développement rural, l'échelon intermédiaire opérationnel qu'est la région (ou la province, le district...) aurait pour mission de décliner de façon opérationnelle la politique nationale d'électrification rurale sur son territoire :

- en définissant une stratégie régionale¹ : la région devrait pouvoir penser l'électrification rurale en combinant différentes solutions selon les contraintes et opportunités réelles sur son territoire ; et
- en pilotant l'installation des schémas d'électrification collective correspondants : la maîtrise d'ouvrage devrait être confiée au niveau régional pour des raisons d'échelle et de cohérence territoriales, mais aussi de maîtrise des risques (conflits d'intérêts et clientélisme plus forts au niveau local, manque de proximité et d'adaptabilité au terrain au niveau national).

Il faut ajouter le fait que la région peut associer électrification, aménagement du territoire, développement économique et création d'emplois locaux. Pour cela, elle devrait être compétente et dotée des moyens nécessaires par l'Etat afin de :

- rassembler les besoins des localités pour définir une programmation régionale d'électrification rurale (zones vierges de l'extension de réseau), dans le respect de la planification nationale, en lien avec la cellule déconcentrée de l'agence nationale d'électrification rurale et en intégrant la possibilité d'initiatives locales ;
- se doter de personnel compétent en ERD, afin d'être en mesure d'assurer la maîtrise d'ouvrage à chaque étape – de la conception au suivi des installations –, avec le soutien des experts de la cellule déconcentrée de l'agence nationale d'électrification rurale.

Les pouvoirs publics régionaux auraient également un rôle de sensibilisation et de formation à jouer vis-à-vis des collectivités présentes sur le territoire :

- inciter les municipalités à se regrouper en communautés de communes, pour faciliter la mise en place de schémas mutualisés d'accès aux services électriques sur leurs territoires, permettant ainsi des économies d'échelle et favorisant une harmonisation tarifaire ;
- former les personnels des collectivités territoriales (maires et adjoints), mais aussi les chefs traditionnels et les leaders d'opinion sur leur territoire.

Ces missions de la région (notamment la collecte de données sur le territoire régional et le recrutement et la formation de personnel compétent) pourraient être utilement réalisées avec le soutien financier et/ou technique de collectivités du Nord, dans le cadre de la coopération décentralisée.

Dernière préconisation : les maîtres d'ouvrage, nationaux ou régionaux, devraient veiller à ne pas sacrifier le transfert de compétences et la qualité des installations à la rapidité d'exécution et aux facilités de financement accordées par des pays non liés aux règles de l'OCDE. Des équipements peu pérennes installés dans des communautés mal formées desservent vraisemblablement la cause de l'accès à l'électricité. ○

1. Dans la suite des développements, le terme « régional » est utilisé par commodité pour désigner le niveau territorial intermédiaire entre le local et le national.



© Fondation Ensemble

L'éclairage améliore les conditions d'éducation.

4.1.3.

Préconisations aux pouvoirs publics locaux.

Dans un schéma de décentralisation tel que nous le préconisons, les maires ruraux jouent un rôle important pour appuyer l'action régionale et préparer le terrain en amont de la définition d'un schéma d'électrification qui bénéficie à leurs administrés.

A ce titre, ils auraient pour mission de :

- collecter l'information locale (données de base) auprès des populations pour alimenter les analyses de planification et de programmation d'ERD réalisées au niveau régional ;
- intégrer l'électrification dans leur plan de développement local ;
- impulser des projets d'initiative locale ;
- se regrouper en communautés de communes pour mutualiser les moyens et, ainsi, favoriser les économies d'échelle ;
- veiller à disposer d'un personnel local compétent (dont la formation est assurée par le niveau régional) ;
- sensibiliser leurs administrés aux atouts, aux limites et aux contraintes liés à l'électrification ; une attention particulière devrait être accordée aux usagers économiques (entrepreneurs individuels, petits producteurs, coopératives, groupements d'intérêt économique, groupements de femmes...).

Ils pourraient bénéficier de l'appui des ONG locales de développement économique (préalablement formées par les ONG du secteur ERD sur le volet électricité).

Associer les institutions de microfinance locales à la réflexion leur permettrait d'accéder plus facilement au financement de leurs activités à court ou moyen termes.

.....

« Dans la dynamique des réformes visant à donner davantage de marge d'opération aux acteurs privés et à la société civile dans les politiques d'accès à l'énergie, il y a lieu d'envisager très sérieusement de placer les élus au cœur de la décision politique dans la production et la fourniture d'énergie aux communautés qu'ils administrent.

*L'énergie renouvelable étant par définition une énergie décentralisée, la **responsabilisation de pouvoirs locaux dans ce domaine doit constituer un axe majeur de réforme**, d'autant que les technologies, le solaire et le numérique notamment, peuvent donner lieu à une véritable révolution énergétique portée par les citoyens et les producteurs sur le territoire. »*

Abdou Fall, ancien ministre d'Etat, président du Conseil patronal des énergies renouvelables du Sénégal (COPERES).

.....



Quels principes essentiels appliquer pour guider le choix des projets d'ERD ?

(Rappel de principes déjà mentionnés et dont la liste n'est pas exhaustive.)

- **Équité territoriale**, basée sur un découpage en zones d'électrification rurale territorialement délimitées et/ou définies par une liste de localités, représentant chacune des quantités de clients potentiels et des niveaux d'investissement incitatifs pour les opérateurs d'électrification.
- **Programmation concertée à visée multisectorielle**, incluant deux types de projets complémentaires : les **projets planifiés** à partir d'études préalables et couvrant en totalité ou en partie une zone d'électrification rurale, et les **projets d'initiative locale** entrepris par des porteurs publics, privés ou des ONG, couvrant une ou plusieurs localités ou un périmètre rural. Ces deux types de projets sont mis en œuvre simultanément dans le cadre de programmes annuels ou pluriannuels, adoptés par un organe interministériel ouvert à toutes les parties prenantes, dont les bailleurs de fonds.
- **Neutralité technologique basée sur le moindre coût**, en comparant les investissements et les charges d'exploitation associés aux différentes options envisageables d'électrification décentralisée décrites en partie 3, ainsi qu'à l'extension du réseau existant.
- **Viabilité et rentabilité financières** suffisantes pour assurer la durabilité du projet et attirer les opérateurs d'électrification. Cela implique, d'une part, que les coûts d'investissement doivent être couverts par les financements mobilisables (fonds propres, prêts bancaires, subventions, etc.), et les charges d'exploitation par les recettes d'exploitation (vente d'électricité, abonnement, branchement, etc.) ; d'autre part, que le taux de rentabilité interne financier et le temps de retour sur capital du projet sont suffisamment attractifs.
- **Tarifs compatibles avec la volonté et la capacité de paiement des usagers, et avec la politique tarifaire en vigueur**, tout en générant des recettes suffisantes pour dégager des résultats d'exploitation répondant à l'impératif de viabilité et de rentabilité.
- **Viabilité environnementale**, assurée par des mesures correctives et/ou d'atténuation et de suivi pour éliminer les impacts négatifs ou les réduire à des niveaux acceptables, en conformité avec la réglementation en vigueur.
- **Viabilité sociale**, assurée par des dispositions appropriées de recasement et d'indemnisation pour réduire et compenser l'impact des déplacements des populations, dans le respect des lois et règlements et de ce qui est acceptable par les bailleurs de fonds concernés.
- **Sélection concurrentielle et transparente des opérateurs d'électrification (projets planifiés) et des projets d'initiatives locales**, au moyen d'appels à candidatures et de demandes de propositions, basés sur des cahiers des charges clairs et sur des critères de sélection transparents et annoncés d'avance.

Ces chantiers, parfois lourds pour une collectivité rurale du Sud, pourraient utilement être menés avec les soutiens financiers et techniques de collectivités locales du Nord, dans le cadre de la coopération décentralisée.

Enfin, dernière préconisation, les responsables locaux devraient être exemplaires après la mise en service d'un système électrique collectif, en payant dans les règles leur facture personnelle d'électricité et celle des ouvrages communautaires municipaux. Sans cette exemplarité, c'est l'équilibre économique du dispositif, et donc la pérennité du service, qui est remis en cause. ○



Les services communautaires électrifiés bénéficient à toute la population.

4.2. Préconisations à la communauté internationale.

Que les pays du Sud s'emparent du sujet de l'accès à l'énergie en zones rurales nous paraît essentiel. Sans volonté de leurs dirigeants de donner accès à l'électricité au plus grand nombre et, plus largement, de soutenir le développement rural, les communautés les plus enclavées resteront privées des services essentiels.

Cependant, tant qu'ils ne disposeront pas des ressources fiscales suffisantes pour financer les infrastructures à un rythme soutenu (celui de la croissance démographique et économique), ces pays ne pourront vraisemblablement pas réussir sans l'aide de la communauté internationale.

Afin de garantir la mise en place d'un soutien ciblé et coordonné aux actions des pays du Sud, cette communauté devrait selon nous prioritairement soutenir les changements de gouvernance et d'organisation de l'ERD, ainsi que la professionnalisation du secteur, en continuant de s'appuyer sur l'expérience des acteurs les plus expérimentés, notamment les ONG spécialisées.

Elle devrait également s'interroger sur des mécanismes de solidarité renouvelés entre pays du Nord et du Sud ; c'est pourquoi nous proposons ci-après une piste de réflexion permettant de faire participer les citoyens à l'effort d'accélération de l'accès à l'électricité.



Les femmes sont des actrices essentielles des projets d'ERD.

Encourager les réformes et soutenir les actions conduites par les acteurs publics dans les pays du Sud.

En premier lieu, la communauté internationale et ses instances devraient continuer à proposer un cadre de sensibilisation active des décideurs politiques au plus haut niveau sur le nouveau paradigme de l'électrification (énergies renouvelables, solutions décentralisées) :

- par leurs instances et leurs événements, elles offrent de nombreuses occasions pour partager des analyses et des argumentaires, auxquelles les acteurs portant la fonction d'assistance à maîtrise d'ouvrage (notamment les ONG de terrain spécialisées) devraient être conviés pour partager les retours d'expérience ;
- sur ce sujet, la communauté internationale devrait poursuivre sa conversion au pragmatisme, laissant de côté le dogme du « tout raccordé au réseau » encore prôné par certains consultants (qui incitent les gouvernants à mettre en place des modèles ressemblant à ceux des pays du Nord, alors même que les conditions opératoires ne le permettent pas) ;
- la communauté internationale devrait également écouter avec plus de recul les sirènes du « tout-innovation » : il s'agit d'encourager et d'alimenter la réflexion collective sur des schémas qui ont fait leurs preuves, de ne pas perdre de vue la finalité de l'accès universel, et, enfin, de s'assurer que la technologie ne demeure qu'un moyen en vue d'un objectif final.

Ensuite, les institutions internationales, ainsi que les organisations régionales du Nord et du Sud, devraient prioritairement **orienter leur soutien méthodologique vers des actions facilitant la mise en place des réformes évoquées précédemment** (voir chapitre 4.1.), à savoir :

- les réformes organisationnelles nécessaires à un déploiement effectif et efficace des stratégies

nationales d'électrification rurale : soutien au renforcement de la décentralisation, à la mise en place de services déconcentrés de l'agence d'électrification rurale, au recrutement et la montée en compétences des personnels des services et collectivités publics, à la promotion de la coordination des actions ;

- les réformes réglementaires nécessaires pour garantir la sécurité juridique et réduire le risque pour les porteurs de projet et les investisseurs, pour assainir le marché et assurer l'équité entre usagers : règles fiscales, cadre d'harmonisation tarifaire, minima qualitatifs pour les produits...

Enfin, les institutions de coopération multilatérale (telle l'Union européenne) ou bilatérale (telle l'Agence française de développement) devraient également **renforcer l'appui à la structuration d'une filière ERD dans les pays du Sud, à travers des programmes spécifiques d'assistance technique** (formation, méthodologie notamment) dédiés à :

- la création et la gestion d'entreprises (fourniture et maintenance d'équipements, exploitation) au Sud ;
- la professionnalisation des collectivités du Sud ;
- la certification des produits distribués au Sud.

Favoriser la compréhension entre acteurs financiers et non financiers sur les projets d'accès à l'électricité en milieu rural.

Il nous paraît en effet indispensable de trouver des solutions au déficit d'investissement dans les solutions collectives d'électrification rurale comme les miniréseaux.

Par exemple, au sein de l'initiative Sustainable Energy for All (SE4All ; cf. chapitre 1.1.1.), il serait ainsi utile de créer un think tank, un groupe de travail ou une plateforme rassemblant acteurs du secteur de l'ERD (collectivités du Sud, ONG,

industriels, chercheurs) et acteurs du secteur financier (bailleurs et banques de développement, investisseurs, banques primaires, assureurs et ré-assureurs, actuaires, chercheurs) du Nord et du Sud.

Ce groupe aurait pour objectifs de :

- permettre à chaque acteur de mieux connaître les contraintes et les méthodes opératoires de tous les autres ;
- clarifier les risques et les opportunités économiques et financières liés aux différents types de projets ;
- comprendre comment les instruments financiers (*equity*, dette, dons/subventions) peuvent s'articuler pour financer les différentes solutions concourant à l'électrification de l'Afrique subsaharienne rurale ;
- définir des schémas de financement adaptés au développement des solutions décentralisées, incluant tous les mécanismes, y compris de dons et de subventions et les solutions mixtes (*blended finance*) et la finance décentralisée (alimentation de lignes de crédit locales par des fonds internationaux) ;
- prioriser notamment les questions de financement des projets intermédiaires (de type mini-réseaux), entre 0,50 M€ et 10 M€, qui peinent à trouver des financements.

Créer un fonds de la solidarité Nord-Sud.

Nous préconisons de réfléchir à la mise en place d'un mécanisme de solidarité Nord-Sud qui faciliterait le financement de l'électrification rurale. Il s'agirait d'un « 1 % accès à l'électricité », consistant à prélever une contribution sur la consommation des usagers des pays industrialisés (selon des modalités qui ne pénalisent pas les ménages précaires) pour aider à la mise en place des infrastructures électriques par ENR en milieu rural dans les pays du Sud :

- un prélèvement de 0,5 % sur les factures d'électricité des consommateurs de l'UE28 couvrirait l'équivalent de la facture annuelle en électricité d'environ 100 millions d'Africains ;
- les fonds collectés devraient être dirigés vers le financement de nouveaux schémas d'électrification ou la pérennisation des schémas existants ;
- préalablement à la mise en place d'un tel mécanisme, il serait indispensable de sensibiliser la société civile du Nord aux enjeux de l'ERD, par exemple par la mise en place d'un programme spécifique d'éducation au développement axé sur l'accès à l'électricité. ○

4.3.

Préconisations aux financeurs des projets.

Les projets d'infrastructures d'électrification rurale décentralisée sont consommateurs de capitaux, et les montages financiers associés revêtent autant de formes qu'il y a de projets (cf. chapitre 2.3.2.). Récemment, la gamme disponible de financements s'est enrichie ; des bailleurs de fonds internationaux comme la Banque mondiale acceptent désormais l'idée de syndiquer des ressources privées avec des subventions, par exemple.

Néanmoins, comme évoqué dans les chapitres de diagnostic, certaines solutions peinent à trouver des financements. De ce point de vue, si l'existence d'une instance de dialogue et de coconstruction de dispositifs de financements adaptés telle que préconisée (cf. 4.2.) serait utile, elle resterait insuffisante. Les bailleurs institutionnels pourraient améliorer les mécanismes existants, en se coordonnant davantage, en orientant leur soutien différemment et en ajustant leurs processus d'attribution de fonds. Par ailleurs, les investisseurs internationaux, tout comme les institutions financières locales, chacun à leur échelle, auraient également un rôle à jouer et devraient adapter leur pratique.



© Remy Delacloche

Les soutiens aux activités économiques assurent l'essor et la pérennité des services en zones rurale.

4.3.1. Préconisations aux bailleurs de fonds internationaux.

Selon nous, les banques de développement et les bailleurs de fonds institutionnels (multilatéraux et bilatéraux) devraient faire prévaloir quelques grands principes de financement pour garantir des projets d'ERD territoriale-ment et économiquement plus pertinents et plus pérennes.

- Afin d'éviter la multiplication des projets en ordre dispersé, les bailleurs devraient développer la coordination effective des interventions, dans le cadre de stratégies territoriales. Il existe de nombreux exemples d'une telle coordination : à Madagascar, au Cameroun, au Bénin, en Guinée, au Mali, en RDC ou encore au Sénégal, les acteurs de l'accès à l'énergie se réunissent périodiquement pour s'assurer de la cohérence de leurs actions.
- Ces bailleurs, notamment par des mécanismes de dons, pourraient aussi financer l'électrification rurale là où les investisseurs privés s'y refusent ou s'en trouvent incapables (là où les capacités contributives des abonnés ne permettent pas de couvrir la totalité d'une grille tarifaire rentable).
- L'aide devrait également profiter aux acteurs et aux entreprises locales du Sud, ainsi qu'à ceux du pays donateur : dans une dynamique partenariale, nous préconisons de délier l'aide internationale au bénéfice des acteurs du Sud et d'accorder, en miroir, une part aux entreprises du pays d'intervention.

Sur le fond des projets soutenus, il nous paraîtrait essentiel de prioriser certains sujets :

- financer les actions d'accompagnement et de sensibilisation, de suivi et d'études (préalables, d'impact), qui peuvent être complexes et lourdes en milieu rural enclavé ;
- aider les Etats à structurer la nouvelle organisation institutionnelle (pilotage national au niveau interministériel, renforcement de la décentralisation et de la déconcentration des agences d'électrification rurale).

Concernant les procédures de financement, il serait nécessaire, selon nous, de :

- mettre en place des délégations pour le traitement des dossiers de projets inférieurs à un certain montant, ce qui réduirait les coûts de transaction, renforcerait la proximité avec le terrain (exemple : délégations nationales UE, antennes locales AFD, services économiques des ambassades, représentations économiques) et permettrait l'émergence de projets de plus petite ampleur (de 300 k€ à 1 M€) ; il serait utile de mettre en place des facilités dédiées à ce type de projets dans lesquels les ONG pourraient jouer un rôle particulier.

Cette décentralisation au niveau des organisations du Nord justifierait l'élargissement des financements directs aux collectivités territoriales du Sud (agissant en tant que maîtres d'ouvrage) en :

- allongeant la durée du soutien aux projets d'électrification collective, pour la plupart longs et complexes ;
- fondant toutes les mécaniques de financement sur une appréciation de la triple performance du projet (économique, sociale, environnementale) dans une optique de « *blended finance* » (dialogue avec les investisseurs d'impact) ;

- améliorant la couverture des risques des investisseurs (en relais des garanties souveraines), par exemple par la mise en place de fonds de garantie dédiés accessibles au secteur financier local ;
- conditionnant l'attribution à un opérateur privé de dons, subventions ou prêts avantageux à sa participation active aux activités de partage de données et d'expérience (au sein d'une plateforme internationale, cf. la proposition supra en 4.2.). ○



© Pémmy Delacloche

L'électrification des zones rurales contribue à les rendre attractives.



Quels principes essentiels appliquer en matière de financement des projets d'ERD ?

(Rappel de principes déjà mentionnés et dont la liste n'est pas exhaustive.)

- **Regroupement et durabilité des ressources financières** concernant les investissements nécessaires au développement et à la réalisation des projets d'électrification rurale. Les ressources des bailleurs de fonds dédiées à ce type de projets doivent être fédérées dans un fonds ou une facilité multibailleurs, dont les procédures d'attribution de soutien financier s'appliquent à tous les projets mis en œuvre dans le cadre de la politique nationale d'électrification rurale.
- **Dotation de ressources financières publiques suffisantes** pour assurer le fonctionnement des instances administratives en charge de l'électrification rurale et fournir les contreparties nécessaires aux financements des bailleurs de fonds. La dotation doit être alimentée par une parafiscalité sur la vente de l'électricité permettant progressivement d'accroître le cofinancement public et visant à terme l'autofinancement des projets d'électrification rurale.
- **Subvention partielle à l'investissement initial** (développement, construction/installation des infrastructures et équipements), assurant la viabilité et l'attractivité financières des projets d'électrification rurale. Par contre, pas de subvention au fonctionnement ni aux extensions ultérieures.
- **Paiements de la subvention basés sur les résultats** selon les spécifications techniques précisées dans la convention de subvention associée au projet, qui définissent le but recherché et les résultats qui seront mesurés, y compris la manière dont ils seront mesurés, en fonction de la mise en œuvre du plan d'affaires de l'opérateur d'électrification, annexé à la convention. Les paiements peuvent faire l'objet de réfaction ou de prime selon la qualité des résultats par rapport au niveau requis.
- **Cofinancement par les opérateurs d'électrification** des investissements initiaux de développement et de construction/installation des infrastructures et équipements, sur fonds propres complétés si nécessaire par des prêts bancaires.
- **Engagement des opérateurs d'électrification à assurer et financer l'exploitation et la maintenance des installations et équipements**, y compris leur extension et le renouvellement des composants en temps voulu.
- **Audit périodique technique et financier du fonds ou de la facilité multibailleurs**, effectué par un organisme indépendant pour s'assurer de la bonne gestion et de la transparence, tant sur le plan des procédures administratives que des méthodologies et des mécanismes utilisés pour la prise de décision, la réalisation des projets et le suivi-contrôle.

4.3.2.

Préconisations aux investisseurs internationaux.

Il nous semble important de partager les retours d'expérience entre acteurs financiers et non financiers.

Au sein de la plateforme de dialogue évoquée plus haut, les investisseurs (fonds classiques ou ISR, *impact investors...*) pourraient

ainsi travailler avec l'ensemble des acteurs de l'ERD, dans une logique d'écoute et de pédagogie, pour mieux évaluer les opportunités d'investissement dans l'électrification rurale décentralisée et développer cette activité en coordination avec les monteurs de projets. ○

4.3.3.

Préconisations au secteur financier dans les pays du Sud.

Pour appuyer le développement de l'ERD, les institutions financières, notamment les banques primaires, pourraient utilement internaliser une expertise en ERD, par exemple au sein de leurs équipes dédiées au développement rural.

A l'échelle d'un territoire, les institutions financières locales, notamment les institutions de microfinance, pourraient soutenir les micro-entrepreneurs dans le développement de leurs activités économiques (achat d'équipement, de récepteurs) ou les opérateurs locaux pour entretenir l'outil de production (achat de matériel de remplacement) :

- elles pourraient participer aux échanges et aux sensibilisations organisées à l'échelle régionale afin de mieux évaluer les opportunités et les risques ;
- elles pourraient répercuter sur le taux d'intérêt pratiqué la baisse du risque de crédit liée aux mesures d'accompagnement et aux garanties de qualité des équipements dont bénéficie l'emprunteur (deux points sur lesquels les ONG sont vigilantes lorsqu'elles portent un projet). ○

4.4.

Préconisations aux monteurs de projets et à leurs partenaires directs sur le terrain.

Le changement d'échelle dont l'Afrique subsaharienne a besoin pose un problème méthodologique : peut-on à la fois faire du « sur-mesure » pour chaque territoire et « massifier » l'ERD ? Cela ressemble à la quadrature du cercle...

Pour y parvenir, les monteurs de projets devraient selon nous privilégier une double approche méthodologique :

- travailler en « demi-mesure » ou en « standardisation intermédiaire » : définir des morphotypes de sites, chacun associé à une combinaison de solutions d'électrification adaptées ;
- sur une même zone, agir à large échelle, en utilisant l'effet de mutualisation et de compensation entre villages, avec un seul opérateur et une seule équipe de pilotage de projet.

Trois autres principes d'action devraient guider le montage d'un projet de systèmes d'ERD, quel qu'en soit le porteur :

- **s'adresser aux structures régionales** pour couvrir un bassin d'au moins 10 000 abonnés ;
- **s'obliger à couvrir les populations les plus vulnérables**, en recourant à la palette de solutions disponibles (cf. partie 3.) en complément de la solution principale développée ;
- **s'associer avec des ONG** du Nord spécialisées en ERD et des ONG locales de développement rural.

Cette coopération d'acteurs apparaît notamment indispensable pour évaluer correctement les risques économiques, sociaux et financiers, démarche qui peut prendre un temps significatif et qu'il ne faut, selon nous, en aucun cas sacrifier. En garantissant un travail d'accompagnement des populations et des entrepreneurs locaux, elle permettrait aussi de ne pas perdre de vue que l'électrification n'est qu'un moyen, que l'objectif réside dans les usages finaux de l'électricité, et notamment les usages productifs.

De plus, les ONG du Sud devraient aider les populations locales à manifester leur volonté, à dire « non » aux projets qui ne correspondent pas à leurs attentes, et favoriser leur implication dans les projets auxquels elles disent « oui ».

De leur côté, les ONG du secteur du Nord pourraient sans doute mieux prendre en compte les bouleversements en cours dans le domaine de l'ERD, et notamment la privatisation du secteur, en faisant évoluer leur rôle :

- gardiennes naturelles de l'accès universel à l'électricité et du respect de ce droit pour les populations les plus vulnérables, elles ont une vocation de plaidoyer, et devraient davantage faire entendre leur voix ;

- il nous semble également qu'elles devraient garder un rôle opérationnel central dans la mise en œuvre de solutions décentralisées dans deux cas : (1) pour assurer l'électrification de sites où les investisseurs ne veulent ou ne peuvent pas intervenir, et (2) pour conduire des projets pionniers et accompagner la mise en œuvre sur le terrain des innovations technologiques ;
- dans les autres cas, leur mission, nourrie de leur longue expérience de terrain, serait plutôt celle d'un appui technique, en ingénierie sociale notamment, aux monteurs publics de projets (collectivités du Nord dans le cadre de la coopération décentralisée, par exemple) ou privés. Elles pourraient ainsi jouer un rôle essentiel pour former et professionnaliser les acteurs locaux, et pour sélectionner des opérateurs et exploitants ayant à la fois la fibre entrepreneuriale et sociale, en lien avec les fournisseurs de solutions.

En effet, les fournisseurs de solutions auraient aussi leur rôle à jouer pour maximiser les externalités positives des systèmes installés :

- encadrer l'expérimentation de solutions de production, distribution ou stockage : identifier un territoire mature, diffuser une information précise sur les risques liés à l'expérimentation ;
- assurer la formation et le transfert de compétences vers le secteur privé local pour mettre en place des filières d'approvisionnement en pièces de rechange ;
- structurer la filière de recyclage des matériels. ○

MINIDOSSIER

Comment préparer un dossier de projet d'ERD ?

La préparation d'un dossier de projet d'ERD nécessite du temps et des moyens qu'il ne faut pas sous-estimer. Elle dépend de nombreux facteurs, notamment du pays concerné, du porteur du projet, du type de projet dont il s'agit et des sources de financement envisageables. Nous nous limitons ici à lister les principales préconisations applicables dans la plupart des cas.

Éligibilité administrative, technique et financière.

Le porteur de projet doit avant tout vérifier son éligibilité au statut d'opérateur d'électrification, aux éventuels avantages fiscaux et aux financements disponibles. Cette vérification porte sur trois domaines, chacun étant une cause possible d'inéligibilité :

- **administratif** : fournir les actes certifiant la forme juridique de la structure porteuse du projet, sa date de création, son objet social, son capital, les noms des associés et leurs parts respectives, ainsi que ses statuts ;
- **technique** : présenter les principales références du porteur pour des projets similaires ou montrant qu'il dispose de l'expertise technique requise (une expérience consistante d'exploitation et de gestion de clientèle de miniréseaux peut être un atout majeur) ; fournir un organigramme et les curriculum vitae des principaux intervenants envisagés ;
- **financier** : fournir les données bancaires, les trois derniers bilans certifiés de l'entreprise ainsi que toutes les preuves d'apports financiers externes (bailleurs de

fonds, banques, etc.) pouvant compléter les fonds propres.

Dans le cas d'un consortium, chaque partenaire doit fournir les mêmes pièces justificatives que le porteur, un mémorandum de partenariat doit être signé par tous, de même qu'un ou des mandats pour représenter le consortium.

Pertinence du projet, cohérence avec le contexte et les réalités locales.

Pour être viable et durable, le projet envisagé doit être en cohérence avec les politiques et stratégies nationales, régionales et locales d'électrification rurale et, plus généralement, de développement socio-économique (services publics, santé, éducation, activités économiques), et pouvoir contribuer à leur mise en œuvre.

A cet effet, le porteur du projet doit préciser les informations de base et les hypothèses de travail sur lesquelles le projet est conçu, et justifier sa pertinence :

- **informations de base** : collecter les données disponibles et réaliser les investigations et enquêtes de terrain nécessaires auprès des collectivités locales, des services publics, des ménages et des acteurs économiques, portant sur :
 - données démographiques et socio-économiques, potentialités de développement,
 - attentes et motivation des élus, des responsables locaux et des autorités coutumières,

- programmes et projets en cours, et prévus à court et moyen termes,
- sources d'énergie et dépenses actuelles pour l'éclairage, la charge des batteries (téléphones mobiles), l'audiovisuel, l'électroménager, les activités artisanales, etc.,
- études de marché (capacité et volonté de payer) auprès des ménages et autres clients potentiels pour l'accès à l'électricité, et typologie de consommation (catégories de consommateurs, consommations moyennes par catégorie, demandes de pointe, saisonnalité, courbes de charge, etc.),
- types et densités d'habitat, distances entre les villages, typologie de terrain et tracés possibles pour des miniréseaux ;

• **pertinence du projet :**

- décrire la pertinence au regard des objectifs et des priorités locaux, notamment par rapport aux zones identifiées comme propices à l'électrification hors réseau, et par rapport à tout autre besoin, comme les opportunités de développement économique, les aspects environnementaux et de santé, etc.,
- démontrer la pertinence par rapport aux besoins et contraintes des bénéficiaires finaux potentiels,
- estimer le nombre de bénéficiaires potentiels directs et indirects,
- montrer comment sont pris en compte les aspects environnementaux, la santé, l'intégration sociale et l'inclusion du genre.

Cadre logique.

Vient ensuite l'établissement du cadre logique, étape incontournable et déterminante. C'est en effet la référence qui explicite les objectifs et résultats attendus du projet, son déroulement, les indicateurs qui vont permettre de mesurer sa réalisation et les hypothèses et les risques associés. Il se décline de la façon suivante :

• **énoncé du problème :** décrire le problème principal à résoudre en mettant l'accent sur les défis rencontrés par les principaux bénéficiaires, en particulier les groupes les plus vulnérables ;

• **objectifs du projet :** proposer un exposé concis de l'objectif global et des objectifs spécifiques du projet, en cohérence avec les politiques et stratégies locales et les éventuels appels à propositions ;

• **résultats attendus, et pour chaque résultat :**

- les indicateurs objectivement vérifiables, quantitatifs et qualitatifs, permettant de mesurer les biens et services fournis par le projet,
- la source de vérification, la partie responsable et la fréquence de la collecte,
- les hypothèses et les risques concernant l'atteinte du résultat attendu,
- les principales activités prévues pour atteindre le résultat, sans omettre d'intégrer des activités d'accompagnement comme la promotion d'applications productives et les éventuelles mesures d'atténuation des risques sociaux et environnementaux.



© Remy Delaioche

La téléphonie mobile, moteur de l'électrification des zones rurales.

Plan de travail.

Le cadre logique doit être complété par un plan de travail mettant en évidence les étapes clés de la mise en œuvre du projet. Le plan doit concerner toute la période de mise en œuvre. Les étapes doivent être réalistes et réalisables, détaillées, par exemple sur une base trimestrielle, et présentées sous forme de tableau.

Le porteur devra notamment s'assurer de la cohérence chronologique :

- les études de la demande et les enquêtes précèdent le dimensionnement ;
- l'obtention de la licence/agrément d'exploitation précède la mise en service ;
- la durée prévue pour l'importation des équipements est suffisante ;
- la durée prévue pour l'obtention de la licence/agrément d'exploitation, de production et distribution est suffisante et réaliste.

Dans le cas d'une sollicitation de subvention, le cadre logique et le plan de travail peuvent être inclus dans l'accord de subvention, et la réalisation des étapes clés peut conditionner le décaissement des fonds.

Plan d'affaires.

Le plan d'affaires est l'élément clé de la préparation du projet, mais aussi de son évaluation par les partenaires institutionnels et financiers. Il accompagne et justifie les dossiers de demande d'agrément (licences d'exploitation, de production, de distribution) et/ou de financement (subvention, prêt bancaire). Il est présenté généralement sous forme de tableur comprenant plusieurs onglets :

- **hypothèses de travail** : prévision de la demande (kWh/an) par catégorie d'utilisateurs sur la durée du projet ; proposition de système tarifaire pour les différentes catégories d'utilisateurs (souvent jusqu'à cinq) ; estimation des ventes annuelles ;
- **plan d'investissement** précisant pour chaque poste de dépense le coût unitaire, la quantité, sa périodicité et sa justification (description, nécessité pour le projet, justification du calcul, coûts réels et informations sur le fournisseur et l'origine des équipements) :
 - achat et installation des équipements : acquisition, transport, installation, formation, remplacement, autres,
 - exploitation : opération et maintenance, réparations, facturation, autres coûts,
 - facilitation des activités locales : formation, gestion et suivi du projet, communication, autres,
 - distribution et management : dépenses de distribution, personnel support, dépenses administratives, équipements, contrôle de gestion, autres,
 - coûts des terrains et des bâtiments, autres ;
- **sources de financement** (montant, taux d'intérêt, durée) : fonds propres, participation et apport de partenaires et d'autres tiers, prêts bancaires, prêts concessionnels, valorisation d'apport en nature, subventions ;
- **plan de décaissement** sur la période de subvention ;
- **plan d'affaires sur vingt ans**, résultats d'exploitation, cash-flow et taux de rentabilité interne avec et sans subvention.