

Introduction

« L'avenir du monde se joue en Afrique », titrait le journal *Le Monde* en 2016. Tous les regards convergent vers le continent, et notamment vers l'immense territoire subsaharien, grand comme 36 fois la France, et regroupant près de 50 pays, 1 milliard d'habitants en 2017, 2 milliards en 2050.

Des regards où se mêlent l'espoir et la crainte. Le paysage est contrasté : un dynamisme entrepreneurial marqué, une jeunesse nombreuse et connectée, de nouveaux débouchés pour les biens et les services dans une économie mondiale léthargique, mais aussi une démographie atypique, des Etats aux ressources fiscales encore trop faibles et de nombreuses zones sous forte tension politique ou religieuse.

Perçue comme la manifestation la plus symbolique et la plus visible de la mutation qui est en marche, la croissance rapide et quelque peu anarchique des métropoles est largement commentée dans les médias.

C'est pourtant ailleurs que se joue vraisemblablement l'avenir de l'Afrique subsaharienne : dans ses campagnes, là où « *se concentre la majorité des populations qui souffrent de la pauvreté et de la faim* ». La nécessité d'une transformation rurale inclusive, respectueuse de l'environnement s'impose, pour tout un faisceau de raisons que soulignent de nombreux rapports (FAO, IFAD, UNECA). Et qu'on peut ainsi résumer : il va falloir nourrir et employer une population très jeune, qui va doubler en moins de cinquante ans, au sein de laquelle les nouveaux travailleurs seront encore majoritairement ruraux.

Comment procurer aux populations rurales les moyens de leur développement, si ce n'est en s'attaquant méthodiquement aux inégalités qui nourrissent un exode forcé ? Comment réaliser cette transformation si les territoires ruraux restent enclavés, dépourvus d'infrastructures et de services de base ? Comment relever le défi alimentaire dans un contexte de changement climatique accéléré qui fait peser de fortes incertitudes sur la production agricole, en quantité et en qualité ?

La question énergétique, défi planétaire du *xxi^e* siècle, est décisive pour l'avenir de la région, en ce qu'elle porte en elle une partie de la solution : pas de développement rural durable sans infrastructures rurales énergétiques respectueuses de l'environnement.

La fracture énergétique est un fait. Elle est multiple, au point qu'on pourrait parler de plusieurs fractures énergétiques et non d'une seule : entre pays du Nord et pays du Sud, entre pays émergents et pays moins avancés au Sud, entre zones rurales et urbaines, entre classes sociales d'une même communauté rurale... La première partie de cet ouvrage synthétise les données du problème en brossant à grands traits le portrait de cette fracture, de son origine et des habitudes énergétiques qui en résultent.

Le combat pour réduire la fracture énergétique a pourtant commencé il y a près de cinquante ans : apporter l'électricité aux populations non desservies par les opérateurs nationaux, en s'appuyant sur des solutions décentralisées et par énergies

renouvelables. Depuis quelques années, l'essor de la technologie solaire et la révolution numérique lui donnent un nouveau souffle. Mais réussir une électrification rurale réellement inclusive reste complexe dans un environnement où la rentabilité des projets d'électrification est le plus souvent structurellement incertaine, voire impossible. Ce sont ce combat et les leçons de ces cinq décennies d'expérience que raconte la deuxième partie de l'ouvrage.

La troisième partie, conçue comme un cahier technique accessible aux non-initiés, vise à donner les clés de compréhension des systèmes photovoltaïques qui émaillent le territoire subsaharien. Elle dessine un panorama détaillé des solutions d'aujourd'hui, avec leurs avantages et leurs limites, et esquisse celles de demain.

Ces trois récits font apparaître de nombreuses problématiques non résolues, qui concernent un large panel d'acteurs, des failles sectorielles qui expliquent en grande partie le retard pris par l'accès à l'électricité en Afrique subsaharienne. Adopter les bonnes pratiques de gestion de projet ne suffira pas à les réduire. Un travail approfondi de coopération et de coordination doit s'enclencher, pour concevoir, financer et pérenniser un changement d'échelle. La quatrième et dernière partie de l'ouvrage recense ces actions essentielles, autant de préconisations directement adressées aux acteurs qui peuvent et doivent changer la donne. ●

Cet ouvrage reflète les constats et les analyses de praticiens de l'électrification rurale décentralisée par énergies renouvelables. S'il ne prétend pas à l'exhaustivité des points de vue, il présente cependant une vision réaliste de l'existant, issue de leur longue expérience de terrain.

Il est délibérément axé sur l'électrification rurale des pays d'Afrique subsaharienne francophone, sujet sur lequel la littérature de capitalisation est peu abondante. Il se concentre sur l'utilisation de la technologie solaire photovoltaïque, qui, au moment où il est rédigé, est la plus adaptée au contexte rural subsaharien. Enfin, il focalise l'attention sur les miniréseaux, qui apparaissent comme le seul schéma d'électrification capable de couvrir tous les usages nécessaires au développement durable des communautés rurales.

Il a été réalisé avec le soutien de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), acteur pionnier dans le domaine des énergies renouvelables et de l'accès à l'électricité, ainsi que celui de l'Institut de la francophonie pour le développement durable (IFDD), qui a fait de la formation et de l'information des thématiques centrales, et de Synergie solaire, fonds de dotation qui permet à de nombreux projets d'accès à l'électricité de voir le jour en Afrique francophone.