



Du concept d'une recherche-action à la création d'un réseau des organisations pour l'énergie rurale en Afrique Sub-saharienne : Les leçons d'une quinzaine d'années d'expérience.

Marthe Djuikom

Ce papier porte sur l'énergie décentralisée et est une série des témoignages qui démontrent la faisabilité et encouragent la transformation des travaux académiques théoriques des personnes en formation, en une réalité utile au vécu quotidien.

Il présente une chronologie des expériences dans le champ des énergies renouvelables et du développement rural en Afrique subsaharienne en mettant progressivement en évidence des :

- manquements des systèmes à tous les niveaux (local, national, sous régional et international)
- leçons découlant tant de la panoplie des acteurs de terrain aux intérêts et comportements si divergents, que des systèmes suscités,
- difficultés de mise en application d'une vraie dynamique interdisciplinaire,
- dures étapes de construction d'un cheminement alternatif pour la promotion de l'énergie rurale en Afrique notamment subsaharienne.

Ceci est certes un processus qui dure depuis 15 ans, mais face aux besoins, il pourrait paraître embryonnaire ; parce que c'est un travail de fourmi qui a été fait. Il est fondamental et il a pris suffisamment des racines pour ne pas mourir, ni être étouffé. Il fait et fera son chemin.

C'est juste là, à sa croisée de chemins que l'académique et le politique peuvent en faire un choix de construction positive d'un cheminement de changement social. Nous le qualifions déjà plutôt comme « une tâche d'huile » qui devrait poursuivre son chemin et son extension et non comme « une goutte d'eau dans l'océan » qui se perdrait dans le vaste champ du développement et du foisonnement des actions, dites de lutte contre la pauvreté en Afrique.

1-LA QUESTION DE RECHERCHE DE DÉPART

A des degrés plus ou moins variés par pays, un ensemble des problématiques énergétiques relevé dans le cadre d'un travail académique nous permettait en 2004 de définir une question de recherche qui reste aujourd'hui pertinente. En effet, depuis lors, des changements certes ont eu lieu au niveau des stratégies de tous les acteurs, y compris les institutions politiques, mais l'interpellation de cette question reste d'actualité. Elle montre que ces changements devraient se faire de manière telle que les individus et les communautés ne soient emprisonnés dans aucun système quel qu'il soit; mais qu'ils participent, au choix d'une vision entrepreneuriale qu'ils assument ou sont prêts à assumer avec une certaine autonomie. Cette dernière passant par des apprentissages et en saisissant de nouvelles opportunités ; ce que JL Dubois appelle : *Capabilité* (Dubois 2006).

Cette question principale de recherche était celle de savoir dans quelle mesure et avec quel type d'organisation, la promotion des énergies nouvelles et renouvelables pouvait-elle contribuer à :

- d'une part, améliorer le bien-être et les conditions de vie des populations/communautés rurales, leur participation au choix de société dans laquelle elles désirent être, de la manière où elles veulent être et vivre,
- d'autre part, propulser et consolider des activités locales de développement dépendantes des sources énergétiques, pour contribuer à la relance d'une production locale qui soutienne le marché intérieur et aide à la lutte contre la pauvreté ?

Cette question de recherche met implicitement en exergue des questions complémentaires incontournables et relatives aux multiples : besoins, acteurs, activités, aux potentiels, aux collaborations...etc .

2-CADRE THÉORIQUE:

2.1 : Objectifs



Les principaux objectifs de départ et de cette communication restent de :

- Attirer l'attention sur l'importance des aspects sociaux et organisationnels des projets technologiques ; en mettant en évidence que la technologie n'est pas une finalité en soi mais un moyen d'améliorer les conditions de vie des individus.
- Comprendre les besoins et priorités énergétiques des gens et des communautés dans leur perception et leur vision et dans la diversité de leurs représentations/cultures, afin d'identifier les éléments de construction des politiques alternatives basées sur les réalités locales,
- Proposer une méthodologie de construction des nouveaux partenariats nécessaires à un véritable développement durable

2.2 : Axes des hypothèses de changement

Partant sur ces bases, le fondement des premières hypothèses de travail reposaient notamment sur les principes selon lesquels:

- Les humains, les individus ou les communautés sont au centre des préoccupations de développement, ils sont le sujet principal.
- Ils devraient être renforcés dans leurs capacités selon la vision des « capacités » du professeur Amartya Sen, développée par Jean Luc Dubois (Dubois JL, 2006, 2009).
- La gestion durable de l'énergie devrait être un processus facilitateur.
- Un cheminement / méthodologie d'action durable nécessite une organisation adéquate intégrant théorie et pratique avec des équipes interdisciplinaires développant des apprentissages mutuellement bénéfiques.

Cette expérimentation repose sur la théorie de l'économie solidaire que nous appliquons dans le champ des énergies renouvelables et sur leurs dimensions techniques, socioéconomiques, culturelles et écologiques en partant de l'approche latine américaine (Plantenberg & Singer) adaptée aux cas africains (Djuikom 2008).

2.3: Méthodologie

Au-delà des recherches documentaires, la méthodologie repose notamment :

- D'une part, sur de nombreuses études pluridimensionnelles tant au niveau des ménages, des communautés que des institutions nationales et internationales.
- D'autre part, sur la mise en place d'un réseau des organisations énergétiques multifonctionnelles permettant entre autre de :
 - o Informer les acteurs sur les sources d'énergie locales,
 - o Stimuler de nouvelles relations entre les acteurs académiques et les communautés
 - o Faciliter les échanges entre les différents types d'acteurs répertoriés
 - o Appuyer le développement d'un incubateur des projets énergétiques locaux avec tous les partenaires

3-CHRONOLOGIE D'UN PROCESSUS EN ÉVOLUTION : LIEN ENTRE THÉORIE ET PRATIQUE

3-1 : Contexte et but de la démarche narrative

Il s'agit des étapes successives d'une expérience novatrice pour la promotion et le développement alternatif de l'énergie rurale en Afrique subsaharienne. Celle-ci a commencé il y a une quinzaine d'années. La phase de gestation a été assez longue parce que le changement attendu est celui du regard des acteurs, de leur vision et du changement des comportements d'anti-développement déjà fortement enracinés. Comment pourrait-il en être autrement ? Les systèmes de développement mis en place au lendemain des indépendances ont secrété et profondément ancré des habitudes laxistes, attentistes, de permanente dépendance à différents niveaux...etc qui ne peuvent créer un vrai développement. Aussi, l'esprit derrière cette communication rejoint celui de quelqu'un qui disait que : *«Ce qui fait avancer le monde c'est l'Utopie....Ce qui fait la force c'est croire à l'utopie, c'est que, ce qui n'est pas possible aujourd'hui peut l'être demain...»* (Discours du Ministre belge de la

coopération au développement citant quelqu'un lors de son intervention en 2013 au parlement Belge)

3-2 : Années 2002 - 2004 –Choix thématique et démarrage des études de terrain

En 2002, de nombreux facteurs orientent notre choix de thématique de travail académique sur l'énergie pour le développement rural et la lutte contre toutes les formes de pauvreté.

En 2003, commencent les premières études sur les problématiques énergétiques en milieu rural d'Afrique subsaharienne (Djuikom 2004, mémoire DEA). Ces études sont conduites au nord Cameroun auprès de quatre groupes d'acteurs dont : les utilisateurs de différentes formes d'énergie, les femmes dans les multiples formes de leurs besoins énergétiques au quotidien, les potentiels vulgarisateurs et les fournisseurs d'énergie.

Les conclusions sur la richesse des potentiels non exploités et surtout de l'absence totale de la prise en compte des priorités et des vrais besoins énergétiques des communautés dans les documents des politiques énergétiques nationales et de tous les documents des stratégies de lutte contre la pauvreté, poussent à approfondir notre travail académique.

En 2004, un projet de thèse dans la continuité du premier travail est accepté dans un cadre de travail interuniversitaire Nord-Sud. L'espace d'étude s'entend sur les réalités en Afrique subsaharienne dans ce secteur.

La thèse en tant que telle n'est pas la finalité de l'initiative ; elle est cependant l'indispensable passage pour d'abord montrer le rôle capital de l'intermédiation des universitaires entre le politique et le reste des acteurs. Ces universitaires doivent être préalablement "*sensibilisés*" et eux-mêmes "*transformés*", en vue d'adopter des modèles d'enseignement qui apportent des solutions concrètes aux problèmes quotidiens des communautés et de divers acteurs.

Elle est ensuite le démarrage d'un discours selon lequel la science et la technologie ne doivent pas être vues comme une fin en soi, mais plutôt comme un moyen qui place en permanence l'humain au centre de ses actions. C'est aussi un discours de démystification multidimensionnelle. Elle est enfin, au-delà des concepts, des discours et des théories, un cheminement expérimental, de mise en application des théories par le développement des pratiques.

C'est un travail de sociologie de développement, sur un domaine technique et focalisé sur l'analyse des comportements de tous les types d'acteurs dans les champs de l'innovation et de la promotion des technologies énergétiques pour un développement durable.

Ce travail a essayé de mettre le doigt sur un terrain vierge en Afrique subsaharienne (à l'époque) et sur un des problèmes dont les ingénieurs et les scientifiques, savent qu'ils constituent le ventre mou de leurs travaux, à savoir la faible intégration des approches interdisciplinaires, sociotechniques et organisationnelles dans les projets technologiques. Cette tare a en tout temps entravé l'appropriation des techniques et technologies par les groupes cibles.

Les travaux et réflexions sur la transition énergétique se doivent d'intégrer ces dimensions.

3-3 : Années - 2005 -2007 : Mobilisation pluri-acteurs, interuniversitaire et formalismes institutionnels.

À partir de 2005, avec le soutien de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF) de nombreuses actions de sensibilisation et des actions concertées à tous les niveaux (local, national, sous-régional, international) ont eu lieu auprès et/ou avec des acteurs institutionnels, les universités, les politiques, les privés, les ONG, les communes rurales et dans les villages auprès des autorités administratives et traditionnelles, les différents groupes socio-économiques, les ménages, les femmes, les jeunes, etc.

En 2006, les mobilisations de 2005 se poursuivent par la sensibilisation au niveau des institutions politiques, des représentations des organisations internationales et de la société civile.

A la suite de ces consultations sectorielles, les démarches en vue de la tenue d'un forum international de concertation n'ayant pas atteint leurs objectifs, pour cause de financement, l'idée de



l'organisation d'un atelier régional multisectoriel et multi-acteurs dans l'Extrême Nord du Cameroun (zone de nos premières études africaines) s'est rapidement mise en action. L'atelier est centré sur deux thématiques très transversales que sont le « genre » et « l'énergie » ; avec « l'énergie » faisant implicitement appel à la troisième thématique transversale qu'est « l'environnement ».

Le travail de l'atelier titré « Femme et Energie » capitalise des contributions de tous les groupes d'acteurs (ONG, organisations paysannes, centres de recherche, universités, organisations internationales représentations régionales de divers ministères...etc.)

Les ramifications de ces actions multi-domaines soulèvent la question des statuts juridiques des acteurs impliqués (personne physique et morale). Les acteurs associés ne savent pas domicilier la suite de l'initiative dans sa logique sans la phagocyter. Ils ne savent pas non plus la greffer à leurs actions et à leur logique sans en être impliqués ou transformés. La seule alternative restait une autonomie statutaire.

De procédure en procédure, Août 2006 marque la naissance ou la reconnaissance juridique de la première antenne africaine de ce qu'on nomme alors Forum des Énergies Renouvelables pour le Développement Durable et par la Solidarité Internationale (FERDEDSI), en récupération du forum de concertation non réalisé en 2006. Suite aux leçons des expériences, la signification du sigle FERDEDSI, a changé en 2017 pour « Forum des Energies Renouvelables pour un Développement Economique Durable Solidaire et Intégré » (FERDEDSI)

En 2007, le développement des échanges et la recherche plus structurée des partenaires et de divers appuis permettent la création d'une seconde antenne qui voit juridiquement le jour en Europe sous la loi belge des associations sans but lucratif.

Avec l'appui de l'Université de Kassel et des associés allemands, ce parcours est enrichi par de nouvelles expériences dont la visite des incubateurs des entreprises d'économie sociale et populaire italienne, l'étude de celles d'Espagne et d'Amérique latine (Plantenberg 2006).

Notre processus se nourrit ainsi par des échanges, s'enrichit à son tour, alimente et s'alimente depuis lors, des séries des initiatives et des technologies tant du Sud que du Nord, d'Asie (Inde, Vietnam) et du Maghreb (Maroc, Egypte), etc.

3.4 : Années 2008 à 2010 : De la tutelle académique aux recherches indépendantes

2008, année de défense des travaux de recherche est aussi celle de la première convention internationale qui ouvre la porte aux petits projets pilotes et de démonstration. Les investigations liées à ce travail facilitent de nombreuses collaborations locales multi-acteurs, multi-secteurs et Nord-Sud.

2009, sera la fin de la tutelle universitaire sur les actions de terrain, le nouveau réseau des organisations FERDEDSI prend la relève institutionnelle avec la mise en application des discours et des théories développées dans le rapport du travail académique et notamment le concept de l'économie solidaire à la latino-américaine (Singer, 2003) fondée sur l'incubation des initiatives ici des initiatives et petites entreprises énergétiques.

La fin de 2009 et l'année 2010 marquent le démarrage des premières expérimentations, des projets pilotes de démonstration. Les technologies promues, sont les kits solaires et la toute petite hydroélectricité à partir d'un site d'un dénivelé de l'ordre d'un mètre et demi et de générateurs de 200 à 500 watt

L'installation du premier système de pico-hydroélectricité se présente à ce jour, comme un vrai chantier d'apprentissage, entre les "lettrés" et les "illettrés", les universitaires et les ingénieurs techniciens locaux, les responsables publics du secteur de l'énergie et les autorités locales... etc.

En ce moment des négociations de collaboration entre institutions internationales dans une perspective de démultiplication de ces initiatives et d'élaboration des curricula des formations diplômantes et professionnelles corrélées à ces réalisations, sont amorcées au niveau sous-régional notamment en Afrique centrale.

Les figures ci-dessous donnent une idée de la première installation dans notre cheminement expérimental. La petite hydroélectricité de Sanka dans la commune de Kouoptamo –Cameroun.

Coopération, gouvernance et territoire : leviers vers la transition énergétique ?

Série 1 des figures : 1-Identification et la préparation du site 2-Acquisition générateur pico-hydro 3-La joie populaire face à la première lampe éclairée. 4-La participation et l'organisationnel, 5&6-les apprentissages et les formations s'imposent et s'organisent et les bénéficiaires prennent en charge de nouvelles installations



Sources : auteur

Les autres systèmes hydrauliques installés par la suite au cours des années, suivent la même démarche.

Un travail interdisciplinaire (Djuikom 2008) très approfondi sur le solaire est fait à Darsilami en Gambie avec une équipe Nord-Sud, des praticiens et divers acteurs locaux. Les installations solaires et d'autres systèmes énergétiques sont tous précédés par des négociations avec des fournisseurs extérieurs en vue notamment de l'acquisition de la plupart des composants. De nombreuses rencontres de sensibilisations (jeunes, potentiels praticiens, étudiants, populations, académiques, enseignements technique....etc) ont eu lieu en continu pendant de longues années. Mais il faut peut-être encore ici rappeler qu'au-delà de l'opérationnel visible, pratique et utilitaire, l'objet de l'expérimentation dans ce cadre de la recherche-action continue, reste de cibler des éléments de construction conceptuelle pour faciliter des formations, des enseignements et des politiques qui s'adaptent aux réalités en vue de vrais développements locaux.

3.4. Année 2011 et 2012 : Développement des expériences des projets d'énergie décentralisée et mise au points des nouvelles formes de convention

A partir de 2011, à défaut de financement adéquat pour un ensemble planifié et structuré de nos actions à court et moyen termes, nous avons développé des collaborations avec des réseaux des experts en retraite, des volontaires d'appui technique et signé des conventions mutuellement bénéfiques avec les universités via les stages académiques périodiques (1 à 3 mois), des étudiants tant du Nord que du Sud. De nombreux systèmes de kits, lanternes et chargeurs téléphoniques solaires sont aussi vulgarisés dans les villages dans le panier de usages du solaire.

Série 2 des figures : 1-Stagiaires FERDEDSI 2012 provenant de l'ULB et de l'université de Dschang 2- Praticien local pour les partages des savoirs et savoir-faire. 3-Formations diplômantes en salle avec des simulations 4- Pratiques, expositions et construction technologique



Sources : auteur

En fin 2011-2012, ces actions et ce cheminement retiennent l'attention du jury de sélection des prix de la fondation française Poweo qui travaille sur « *l'énergie pour les pauvres* ». FERDEDSI avec sa fondatrice sont ainsi élus lauréats d'un prix international le prix Co-développement de la Fondation Poweo.

Ce prix remis à Paris en octobre 2012, ouvre l'opportunité à FERDEDSI de lancer ses journées internationales de concertation avec la diaspora africaine en Europe en vue du soutien et/ou l'engagement dans les initiatives énergétiques pour l'Afrique rurale. FERDEDSI mobilise et entraîne en Afrique les premières organisations de la société civile européenne qui s'associent à ce processus expérimental. Puis suivent des entreprises disposées à se tourner vers le marché africain de l'énergie décentralisée. FERDEDSI s'allie et échange avec elles et poursuit les sensibilisations des nouveaux acteurs dans sa logique « *de faire autrement* » en vue d'adopter une vision qui instaure et perpétue une véritable appropriation des nouvelles techniques et technologies.

FERDEDSI cherche à innover sur de nombreux angles pour préparer le terrain. C'est ainsi que les rencontres de concertation avec la diaspora seront de vraies journées interdisciplinaires et intersectorielles où chacun trouve sa place ou peut s'en créer.

L'Afrique a besoin de toutes ses lumières pour sortir de l'obscurité. Pour se faire, il faut s'employer à éradiquer les germes des déconstructions et d'anti-développement qui rendent presque suicidaire ce qui reste de sa légendaire solidarité. C'est un énorme travail à faire sur les esprits.

Très souvent, le premier réflexe de protection individuelle ou collective face aux multiformes des barrières est de s'en écarter. Il est pourtant plutôt indispensable de bien les identifier, de les analyser, d'en approfondir la connaissance des origines et d'en faire prendre conscience par les acteurs de développement. Ceci est indispensable dans une perspective de travail de résilience qui mettra en relief les questions de culture et de reconsidération des approches endogènes dans la conduite de nos processus de développement.

3-5 : Année 2013 - 2015 : lancement des formations et renforcement des collaborations

Dans la logique de continuité, des axes d'actions engagées se développent et se consolident pour certains, s'endorment, se dégradent ou se développent pour d'autres. Au-delà des difficultés le processus reste vivant avec entre autres la poursuite des rencontres nationales et internationales, des conventions des stages académiques annuels avec les universités, des mobilisations locales autour de diverses petites initiatives et des projets avec, notamment les groupes de femmes, les jeunes praticiens locaux. Ces derniers sont ainsi actifs dans ce que nous appelons "incubateur des petites entreprises" du réseau FERDEDSI/IPEED. IPEED comme Institut des Pratiques de l'Eau et de l'Energie pour le Développement, est le centre de formation lié à ce processus en évolution.

A tout cela s'ajoute en début 2013, le premier programme de formation continue théorie-pratique diplômante. Cette initiative est suivie avec intérêt par les institutions locales et nationales en charge des formations professionnelles. Elles ont accordé leur agrément à l'Institut IPEED en 2014.

Après des années d'observation, d'essais, de travail et de diverses expériences à petites échelles, un fondement existe. Même s'il est à parfaire, il soutient de nombreuses petites initiatives locales. On



peut parler du réveil d'une certaine conscience, des constructions individuelles et collectives qui mettent plus en confiance les individus ou des groupes. Cela donne de l'audace, ce courage d'oser, de s'affirmer. C'est ce que nous nommons « auto-détermination » dans le processus de notre recherche-action. Ces initiatives devraient être accompagnées dans la logique de l'économie solidaire, qui aiderait à mettre en place une certaine éthique de développement, car dans le cas contraire, en évoluant en rangs dispersés sans fil conducteur, la poursuite de l'argent et du gain rapide, conduirait au développement d'un esprit capitaliste local risquant de retourner ou de positionner ces initiatives louables au départ, en contre-pouvoir de réveil. Ceci fait partie de ce que nous avons désigné plus haut de « esprit de déconstruction et d'anti-développement ».

L'essentiel dans un premier temps c'est ce qui est commencé, c'est-à-dire,

- d'une part, avoir incité les consciences à sortir de l'endormissement et avoir réveillé l'attention des individus et des groupes sur les possibilités des choix face aux situations,
- d'autre part, avoir commencé à briser certaines barrières, en l'occurrence démystifier certaines technologies, stimuler des changements des regards sur les rapports de collaboration entre Nord et Sud dans ce secteur.

A ce niveau, il serait avantageux de stimuler les esprits créatifs, inventifs, les libertés d'apprentissages, des essais, toutes sortes de curiosités, sans nécessairement les apprivoiser, seulement les accompagner quand cela est possible, vers des choix optimaux et des choix de vie comme nous le décrivons dans notre histoire.

Il n'est certes pas facile d'accompagner des changements dans des structures qui doivent, elles-mêmes travailler à leur propre changement. C'est en l'expérimentant que la structure FERDEDSI est devenue un instrument de communication, d'information, de vulgarisation, de sensibilisation multiples et une niche institutionnelle pouvant aussi accompagner l'autonomisation des multiples formes des organisations locales naissantes.

Dans les écoles et institutions de formation professionnelle et de création d'emploi, ces réflexions aussi s'imposent ; d'où la nécessité de changement des approches pédagogiques qui prendraient aussi en compte toutes les dimensions d'un développement entrepreneurial localement auto-entretenu.

IPEED cherche sa consolidation dans ses ramifications en Afrique en obligeant à un autre type de cadrage et d'une nouvelle vision du développement local qui agrège l'endogène et l'exogène ainsi que les dimensions pluridisciplinaires.

Toutes ces investigations ont fait boule de neige. Elles ont encouragé de nombreuses actions et ouvert de nouveaux axes de collaboration. Ceux-ci sont à consolider dans une nouvelle logique d'action. Elles sont aussi mises en exergue de façon permanente dans des multiples rencontres et expositions internationales. Ci-dessous une image à la foire internationale des entreprises « promote 2014 au Cameroun » sous le couvert de Brussels Invest.

Figure : Une de nos journées d'exposition.

Coopération, gouvernance et territoire : leviers vers la transition énergétique ?

Dernière journée d'exposition, des concertations, des négociations des axes de collaboration...etc

Il existe des équipes locales Sud (ici celles des régions centre et Ouest Cameroun) et extérieures Nord (Europe) avec les quelles on sait construire de nouvelles et multi formes de partenariat. Le défi reste dans le champ organisationnel et des visions d'entreprises entre le Nord et le Sud qui par le rôle facilitateur d'interface devraient se niveler avant de pouvoir coopérer



Au delà des présentes, des équipes et des expériences en « entrepreneuriat énergétique » sud se développent dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne. Des salons d'entreprises du genre Promote sont pour les interfaces comme FERDEDSI des opportunités pour poser des passerelles de cette micro-économie à la nouvelle macro-économie qui prenne en compte les défis planétaires.



Sources : Nos photos

3-6 2016 et 2017 : Interaction recherche et développement de l'entrepreneuriat énergétique durable en Afrique

Ce cheminement qui émane d'un travail académique, s'inscrit aussi dans la perspective de valorisation des travaux des jeunes chercheurs (notamment des anciens stagiaires de FERDEDSI, qui sont plus d'une cinquantaine à ce jour). C'est le cas des travaux sur « les séchoirs solaires » mis en application par une coopérative de production et de transformations des fruits et légumes secs en république centrafricaine (RCA).

2016 a aussi vu la création de l'antenne FERDEDSI-Burundi domiciliant en même temps les initiatives et actions dans la région des grands lacs en Afrique centrale

C'est cette progression, quoique lente et pas parfaitement structurée, que nous nommons démarche par processus dans nos axes d'hypothèses. Elle permet d'identifier et d'enrichir de nouvelles thématiques dans le programme d'enseignement qui s'ajuste et se met progressivement en place. C'est le cas des modules de formation sur l'énergie et la sécurité alimentaire.

Ce cheminement donne de la matière aux questions d'analyse des résiliences, pour réorienter et ajuster autant les politiques au niveau macro-économique, que les comportements des individus au niveau micro, en passant par les déontologies dans les corps des métiers ou d'expertises au niveau sectoriel.

Toutes ces expériences ont aussi ouvert à partir de 2016 de nouveaux champs de recherche sur le développement en Afrique ; en l'occurrence les technologies énergétiques dans la chaîne des valeurs de production, notamment en zone rurale, les profils et modules de formation adaptés aux problématiques inventoriées, la structuration des incubateurs d'initiatives et de l'entrepreneuriat énergétique, le financement alternatif de ces initiatives...etc.

Nous stimulons et valorisons les nouvelles recherches dans cette logique. En 2017 nous comptons 7 sujets de nouveaux projets de thèse que nous orientons. 4 de ceux-ci sont encore en quête des institutions académiques qui les portent.

CONCLUSION :

Ce cheminement est un processus qui exige qu'on soit en permanente situation d'apprentissage, avec la conviction que chacun porte en soi une graine spécifique (qu'on devrait mettre en évidence) en faveur d'une meilleure société pour tous. Il est certes vrai que la mentalité et le type de société dominant, développe toutes sortes de stratégies de survie sans considération de l'éthique, de la



justice et encore moins de la durabilité. On ne le dira jamais assez, ils sont majoritairement le résultat des politiques et des systèmes tant institutionnels national et international que traditionnels. Aussi nos nombreuses actions, s'évertuent-elles à la préparation des esprits dans chaque secteur d'action ; ici, elles sont focalisées sur les questions énergétiques.

Nous espérons que ce papier stimule et donne la force et le courage :

- D'une part à chaque jeune chercheur ou praticien, pour croire et persévérer dans tout travail qui se veut vrai, juste et utile. Ceci nécessite d'avoir la force de croire en son «Utopie», quelles que soient les multiples facettes des difficultés dont notamment : des découragements de toutes sortes, des barrières systémiques ou circonstancielles, de diverses formes des abus, des instrumentations, des marginalisations, des échecs momentanés, des manques de moyens...etc. Etant donné qu'il s'agit de participer à la construction d'une société meilleure, le chercheur doit pouvoir trouver des ressources pour ne pas abandonner. Il s'agit ici des ressources sous toutes leurs formes et notamment celles immatérielles qui donnent du courage et préparent les esprits à la persévérance et à la détermination,
- D'autre part, aux académiques tant du nord que du Sud pour s'engager dans de nouveaux rapports justes et égaux de collaboration sur les opportunités et les alternatives qu'offre le champ de l'énergie pour un vrai développement.

Le monde n'est peut-être pas à refaire, mais il nécessite beaucoup de travail pour son amélioration et un peu plus de justice. Ce papier apporte sa pierre surtout pour l'éducation des esprits, des comportements et appelle de nouvelles formes pédagogiques, tant pour le monde en développement que pour celui supposé développé, en vue de nouvelles politiques qui soutiennent ces nouvelles logiques dans les investigations indispensables pour une bonne transition énergétique.

BIBLIOGRAPHIE

Djuikom Marthe, 2004, *L'énergie solaire dans la province de l'Extrême-nord du Cameroun : situation et perspective de sa promotion pour le développement des activités socio-économiques*, Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux(FUSAGX), mémoire de DEA, 100p.

Djuikom Marthe, 2008, *Electricity supply in Darsilami- socio-economic studies for a mini grid installation*, University of Kassel, 72p.

Djuikom Marthe, 2008, *Nachhaltige Energie für ländliche Entwicklung in dem Sub-Sahara Afrika : interdisziplinäre Herangehensweise und organisatorische Herausforderung* (Energies durables pour le développement rural en Afrique subsaharienne : Approche interdisciplinaire et défi organisationnel), Université de kassel, rapport de thèse 300p.

Djuikom Marthe, Nfah & al, 2008, *Solidarity Economy in Africa: the Integration of the Universities and other actors in the Incubation process of complex solidarity enterprise*, KIGG Colloquium, University of Kassel.

Djuikom Marthe, 2013, *Dörfliche Energieproduktion in Kamerun*, actes de colloque Energie Und Demokratie, Université de Kassel, ed : DAAD- Collection Perceptive.

Djuikom Marthe, 2013, *Chronologie d'une expérience de recherche-action dans le champ des Energies renouvelables et du développement rural africain* », article dans souffles de la diaspora N0 3, page 4.

Djuikom Marthe, 2017, *Energies durables pour le développement rural en Afrique subsaharienne : Approche interdisciplinaire et défi organisationnel*, (nouvelle version du travail de thèse avec chapitre additionnel, en cours de publication aux éditions universitaires européennes), 612p.

Dubois Jean Luc et Mahieu F-R, 2002, *La dimension sociale du développement durable : lutte contre la pauvreté ou durabilité sociale*, pp.73 –94.

Dubois Jean Luc, 2006: *Approche par les capacités et développement durable : la transmission intergénérationnelle des capacités*, In Amartya Sen: un économiste du développement, Editors: Valérie Reboud, Paris : AFD, pp.201-213

Dubois Jean Luc, 2009, *Glossaire les mots de Sen...et au-delà*, revue tiers monde - n° 198 p.373-381.

Freire Paulo, 1998, *Politics And Education*, Translated by Pia Lindquist wong, Latin America Publications, Los Angemles, 255p.

Freire Paulo, 2005, *Education for critical consciousness*, ed Continuum, Iodon-New York, 146 p.

Martin J-Y.(dir.), 2002, *Développement durable ? Doctrines, pratiques, évaluations*, IRD, Paris,

Müller-Plantenberg Clarita, 2003, Introduction à la rencontre *Universities and Rio+10: Paths to sustainability in the regions, an interdisciplinary challenge*” université de Kassel.

Müller-Plantenberg Clarita, Gang Ntisch & als, 2005, *Solidarische Ökonomie in Brasilien und Deutschland wege zur konkreten Utopie*”, Internationale sommerschule in Imshausen, Universität Kassel, 230P.

Müller-Plantenberg Clarita, 2006, *Solidarische Ökonomie in Europa Betriebe und regionale Entwicklung*, Internationale Sommerschule Imshausen, University of Kassel,

Müller-Plantenberg Clarita, 2008, Discours d’ouverture au KIGG Colloquium - Solidarity Economy: Complex Enterprises and cultural cooperation, Université de Kassel.

Revue l'Africain n° 259, 2013, *dossier spécial FERDEDSI et la promotion des énergies renouvelables en Afrique*

Sen Amartya Kumar, 2000, *Un nouveau modèle économique : développement, justice et liberté*, Odile Jacob, Paris, 356 p. Traduction Française de *Development as Freedom*.

Singer Paul,(dir) 2003, *University and the Solidarity Economy: Lessons of the Brazillian experience*. in “universities and Rio+10: Paths to sustainability in the regions, an interdisciplinary challenge” of DAAD-University of Kassel, Entwicklungsperspektiven 79 Kassel.