

Pôle intégré d'excellence pour l'énergie : un processus innovant

Le bilan des politiques classiques de renforcement des capacités dans les pays du Sud révèle plusieurs handicaps, notamment liés au manque de soutien pérenne, à la faible taille des opérations très souvent isolées n'atteignant pas un seuil critique et l'absence de synergie entre les différents acteurs.

Face à ces difficultés, l'Institut de l'énergie et de l'environnement de la Francophonie (IEPF) et l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) ont lancé depuis 2008 un concept de pôle intégré d'excellence pour des thématiques particulières afin de proposer une approche novatrice. Le présent article traitera du projet expérimental Pôle intégré d'excellence sur l'énergie en Afrique de l'Ouest.

L'article circonscrit les compétences nécessaires visant six capacités jugées essentielles pour les politiques énergétiques des pays : participer aux décisions internationales, élaborer des stratégies et mettre en œuvre des politiques énergétiques, gérer les relations avec les acteurs économiques de l'énergie, développer et appuyer des projets concrets, mener des activités de recherche et développement technologiques et de démonstration, évaluer la durabilité des politiques et projets.

L'article décrit une dizaine de fonctions envisagées pour le PIE qui permettent la création de connaissances, leur circulation entre des communautés et auprès des décideurs.

Le PIE comme innovation institutionnelle

L'idée de Pôle intégré d'excellence (PIE) est née en juin 2008, lors du colloque organisé conjointement par l'IEPF et l'AUF « *Défis énergétiques et environnementaux : solutions pour un développement durable* » qui s'est tenu du 1^{er} au 3 juin 2008 à Québec à l'occasion du 20^e anniversaire de l'IEPF et de la réunion du Conseil d'orientation de l'IEPF (IEPF/AUF, 2008).



Christophe GBOSSOU
et Christian BRODHAG

Christophe GBOSSOU est ingénieur des techniques d'agronomie depuis 2003. Après un *master 2* recherche obtenu à l'Institut des hautes études internationales et de développement de Genève en 2008, il est depuis 2009 chercheur-doctorant à l'École des mines de Saint-Étienne (Institut Henri Fayol). Sa recherche s'articule autour du concept de pôle intégré d'excellence pour l'énergie, instauré par l'IEPF.

Christian BRODHAG est directeur de recherche à l'Institut Henri Fayol, École nationale supérieure des mines de Saint-Étienne (France). Ingénieur civil des mines et docteur ès sciences, il a été délégué interministériel au développement durable du gouvernement français (2004-2008).

Il préside le Conseil d'orientation de l'IEPF. Il a présidé le réseau francophone de l'ISO 26000.

Il préside l'Institut français de la performance énergétique du bâtiment (IFPEB) et le Pôle national éco-conception (Saint-Étienne).

Ses principaux articles sont en ligne sur son site : www.brodhag.org. Il est l'auteur du Dictionnaire du développement durable (Éditions de l'AFNOR pour la France, Éditions Multimonde pour le Québec, 2004).



Ce projet est issu d'une réflexion sur l'efficacité des activités de renforcement des capacités menées par l'IEPF et les problèmes concernant leur évaluation. Certaines formations, par exemple, ne peuvent garantir qu'elles renforcent réellement la capacité des pays. Le nombre de journées de formation (h/j) ne donne aucune information sur le fait que les personnes formées sont celles qui seront les plus à même de mobiliser les savoirs dans leur activité professionnelle. Mettre en place, en aval des formations, une communauté de professionnels apporterait cette information et permettrait aussi d'actualiser leurs connaissances dans une logique d'apprentissage tout au long de la vie.

Par ailleurs, les structures de formation sont fragiles et le soutien de l'IEPF ne garantit pas leur pérennité ou leur enracinement. La logique des appels d'offres qui s'est généralisée pour les projets et les programmes de recherche est justifiée par la nécessité de formaliser les critères d'excellence et de garantir que les aides vont avoir une certaine efficacité et la plus grande chance de succès. Elle permet d'éviter les relations établies et les rentes de situation en les mettant en concurrence et en favorisant de nouveaux entrants. Cependant, cette pratique ne permet pas la consolidation des compétences et l'atteinte de tailles critiques. Quand on envisage l'aide au développe-

ment, celle-ci devrait aller là où elle est la plus nécessaire, où elle va avoir l'effet de levier plus important mais, en même temps, c'est là où le risque d'échec est aussi le plus important. Cette contradiction est fondamentale.

La déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide vise en partie à surmonter cette contradiction en donnant aux pays la responsabilité de définir eux-mêmes leurs besoins et d'organiser leurs politiques. Mais, dans les faits, un manque de capacités va de paire avec l'incapacité de circonscrire ce manque. S'il n'y a pas de compétences dans un pays sur une question tant dans l'administration que chez les experts nationaux, personne ne pourra en faire le diagnostic dans le pays. Il y a là un cercle vicieux. Une analyse extérieure apparaît alors comme une « intrusion ». Il est donc extrêmement difficile de définir concrètement la capacité que l'on souhaite renforcer. On évalue alors l'efficacité des activités de renforcement des capacités à partir de critères internes aux programmes, et non de pertinence et d'efficience.

L'approche PIE vise à résoudre ces questions en déterminant les capacités nécessaires, les compétences qui leur sont liées et les structures les mieux à même de les porter. Elle propose aussi une méthodologie d'approche permettant de résoudre les questions que nous avons soulevées.

Étapes de la conception des pôles intégrés d'excellence

Juin 2008 : Colloque IEPF/AUF *Défis énergétiques et environnementaux : solutions pour un développement durable.*

Fin 2008 : plusieurs ateliers organisés par l'OIF (IEPF) et l'AUF pour la définition du concept et la détermination des thématiques.

Mai 2009 : note de cadrage de l'IEPF et l'AUF.

Septembre 2009 : définition des activités des PIE et de leur grille d'évaluation.

Décembre 2009 : choix de trois thèmes : énergie (IEPF), ville et territoires durables (AUF), sécurité alimentaire et développement durable (CIRAD¹) avec différents autres partenaires : IRD², CEFEB AFD³, SIFÉE Québec⁴, UQAM⁵, IGEAT⁶ Université Libre Bruxelles, École des mines Saint-Étienne, 2IE⁷, IFHER⁸, GRET⁹, CIRIDD¹⁰.

1. Centre de Coopération internationale en recherche agronomique pour le développement.
2. Institut de recherche pour le développement.
3. Centre d'études financières, économiques et bancaires (département spécialisé et opérationnel de l'AFD).
4. Secrétariat international francophone pour l'évaluation environnementale.
5. Université du Québec à Montréal.
6. Institut de gestion de l'environnement et d'aménagement du territoire, Bruxelles, Belgique.
7. Institut international de l'eau et de l'environnement, Ouagadougou, Burkina Faso.

La situation énergétique en Afrique

Le problème d'insuffisance énergétique reste encore irrésolu en Afrique (Kapseu, Bup *et al.*, 2008, p. 33). Selon le PAEE (septembre 2010)¹¹, la situation énergétique de la plupart des pays africains est problématique : moins de 10% de la population rurale a accès à l'électricité. Ainsi, l'Afrique représente 3% de la consommation mondiale pour 15% de la population mondiale (Heuraux, 2010, p. 15).

Pour atteindre les objectifs ambitieux fixés par les pays africains et leurs communautés économiques régionales (amélioration importante de l'accès aux services énergétiques modernes), il faut, en plus des ressources privées et publiques, proposer des modèles innovants afin de rendre la prestation de service énergétiques viable, car les pays du tiers-monde n'ont pas su mettre en œuvre un processus de développement fondé sur la valorisation interne de leurs ressources énergétiques (Khennas, 1993). C'est le but du pôle intégré d'excellence de l'énergie de l'Afrique de l'Ouest de faciliter cette capacité à maîtriser les politiques énergétiques.

Ce futur pôle d'excellence pour l'énergie est conçu comme un mécanisme de renforcement des capacités par le développement de compétences, de diffusion des connaissances et d'information permettant la combinaison d'approches ascendantes (initiatives locales valorisant les ressources locales tant naturelles qu'humaines et sociales) et descendantes (activités développées par des partenaires internationaux et politiques nationales), grâce à une double intégration : intégration des acteurs (communautés universitaires et de pratiques) et intégration des activités.

Quelles capacités ? Quelques considérations théoriques

Le terme de capacité est très souvent utilisé mais on oublie souvent de le définir, ou la définition est trop large pour être d'une quelconque utilité (Potter et

Brough, 2004). Certains le limitent à de la simple ressource humaine ou de la formation alors que ces questions, certes importantes, ne sont que des éléments parmi d'autres. Il a aussi des dimensions collectives : managériales avec le fonctionnement des organisations (administrations et acteurs privés) et de gouvernance avec les relations entre ces différentes organisations et divers acteurs.

Le PNUD¹² définit la capacité pour le développement comme « le processus par lequel les particuliers, les organisations et les sociétés acquièrent, développent et entretiennent les aptitudes dont ils ont besoin pour définir et réaliser leurs propres objectifs de développement » (PNUD, 2008). Il considère trois niveaux de façon systémique : un environnement favorable (politiques, législation, relations de pouvoir, normes sociales), un niveau organisationnel (politiques internes, conventions, procédures, cadres) et un niveau individuel (expérience, connaissances, compétences techniques). Potter et Brough (2004) avaient déjà proposé une vision systémique mettant en relation différents niveaux : les structures, systèmes et rôles, le personnel et infrastructures, les compétences et les outils (**voir figure 1**). Cette vision est proche de celle du PNUD en rajoutant un élément essentiel : les outils.

Il ne s'agit pas seulement de capacité managériale (administrative ou de gouvernance), mais aussi technique, il ne s'agit pas seulement de capacités au niveau des politiques nationales, mais aussi du terrain et des communautés. Enfin, ces différentes capacités ne peuvent pas être envisagées séparément, puisqu'elles forment un système dans ce renforcement mutuel.

Le PIE aborde principalement le problème des connaissances sur lesquelles s'appuient les compétences, dans une logique de relations avec les structures, systèmes et rôles institutionnels ainsi qu'avec le personnel et les outils.

Ces capacités s'appuient en effet sur des connaissances et compétences précises. Il doit donc y avoir dans le pays ou la région des laboratoires de recherche,

8. Institut de formation à la haute expertise et de recherche (département du Bureau national d'études techniques et de développement (BNETD)), Abidjan, Côte d'Ivoire.

9. Groupe de recherche et d'échanges technologiques.

10. Centre international de ressources et d'innovation pour le développement durable, Saint-Étienne, France.

11. Partenariat Afrique-UE pour l'énergie. Il fait partie des huit partenariats stratégiques constituant la stratégie conjointe Afrique-UE lancés à Lisbonne en décembre 2007. C'est un cadre à long terme de dialogue politique structuré et de coopération entre l'Afrique et l'Union européenne sur les questions énergétiques présentant une importance stratégique et reflétant les besoins africains et européens.

12. Programme des Nations Unies pour le développement.

des organismes de formation (initiale ou continue), des experts et professionnels qui produisent et font circuler les connaissances nécessaires à ces compétences. La synergie et la cohérence entre les capacités doivent s'appuyer sur des interactions entre ces différentes communautés qui portent chacune des connaissances spécialisées.

Cette vision systémique et de réseau d'acteurs peut s'appuyer sur la théorie de la sociologie de l'innovation (Akrich, Callon et Latour, 1988). Elle montrerait que, ce qui permet la diffusion d'une innovation technologique, ce n'est pas exclusivement sa performance technique (substantive) mais aussi et, surtout, sa capacité à tisser un réseau d'alliés. Ce réseau est hybride pour deux raisons : d'une part, il réunit des acteurs de différents types (universitaire, administratif et politique, économique) et, d'autre part, parce que le réseau intègre des non-humains, l'innovation elle-même se comportant comme un acteur qui interagit avec les autres. Cette approche établit par ailleurs comme l'une des conditions à la construction de ces réseaux hybrides un mécanisme de traduction qui permet une appropriation de l'innovation par chacun des acteurs qui va la traduire (l'innovation) dans sa propre rationalité. Les outils, ou les projets, peuvent être considérés comme ces éléments d'innovation qui servent de lien entre les autres niveaux de la capacité (systèmes, personnel, compétences).

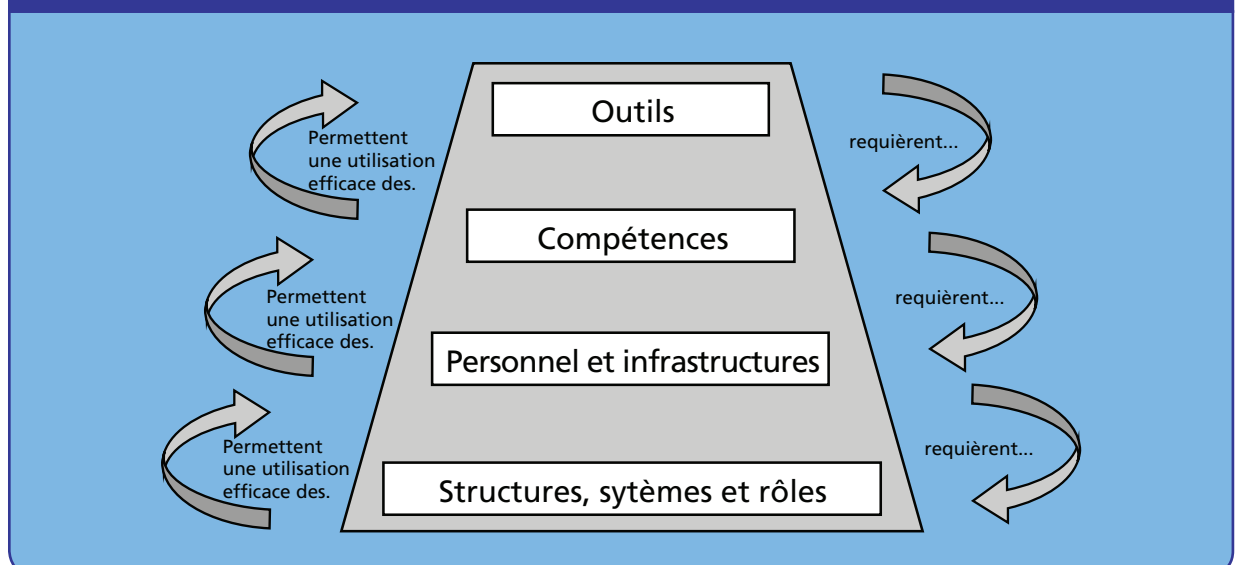
Si l'on transpose ce qui a été étudié pour des innovations technologiques au changement dans l'ensemble de la société, la dimension sociale est plus importante. En ce qui concerne les pays en déve-

loppement, les dimensions culturelles, traditionnelles ainsi que le secteur informel tiennent une place importante. Ces réseaux doivent en fait couvrir trois niveaux qui sont assez proches de ceux proposés par Fernand Braudel (Braudel, 1967) : la civilisation matérielle, c'est-à-dire la vie quotidienne enchâssée dans les pratiques culturelles, l'économie formelle du marché encadré par le système juridique (rationnel légal) et les processus internationaux (le capitalisme international pour Braudel). Les questions liées au développement durable, aux changements des modes de consommation et de production doivent embrasser ces trois niveaux de façon cohérente alors qu'ils fonctionnent sur la base de logiques très différentes (Brodhag, 2010).

Les connaissances traditionnelles, pratiques et théoriques sont liées à chacun de ces niveaux. L'objectif du PIE est de pouvoir enrichir les aspects scientifiques par les connaissances et l'expérience des communautés traditionnelles et de pratiques et, inversement, d'enrichir ces communautés par des approches scientifiquement fondées. Cette vision intégrée avec les communautés rend nécessaire une territorialisation : le PIE se doit d'appartenir à une région et à un pays.

Ainsi, le pôle sera un outil dynamique au service de la circulation des savoirs, une organisation permettant de faire circuler les savoirs entre différentes communautés qui joueront un rôle actif dans le développement de réseaux d'innovation dans leur zone d'influence.

Figure 1 La pyramide de capacité (Potter et Brough, 2004)



Dans cet objectif, le Pôle intégré d'excellence est d'« excellence » pour marquer la nécessité du meilleur niveau et « intégré » pour marquer cette vision systémique d'intégration des différentes capacités et compétences.

À ce propos, une première étude sur le concept général de PIE a été menée par le Centre International de Ressources et d'Innovation pour le Développement Durable (CIRIDD), Saint-Étienne, France sur financement de Wallonie Bruxelles International.

Dans le projet pilote de PIE énergie¹³, il a été déterminé six capacités qui devraient être maîtrisées par les pays¹⁴ (voir figure 2).

1) Participer aux décisions internationales

Il s'agit notamment :

- de développer la compréhension des enjeux des négociations multilatérales ;
- de développer la coordination entre les secteurs (différentes administrations) et avec les parties prenantes en vue de la présence internationale ;
- d'améliorer la capacité de formulation de projets à l'intérieur de la logique des différentes organisations internationales.

2) Élaborer des stratégies et mettre en œuvre des politiques énergétiques

Il s'agit notamment :

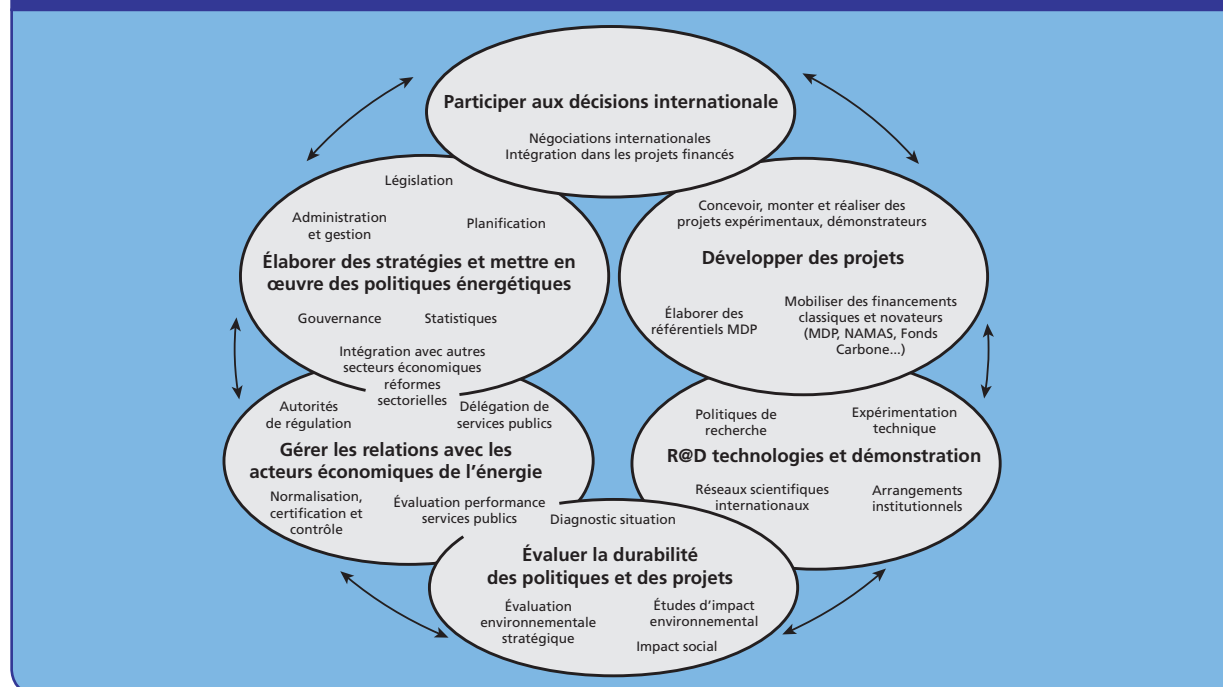
- d'élaborer et mettre en application des législations et des réglementations ;
- de planifier des investissements et infrastructures ;
- de concevoir une gouvernance multi-acteurs ;
- de développer des compétences en administration et gestion ;
- de recueillir des données statistiques nécessaires.

3) Développer des projets énergétiques à bas carbone

Le but ici sera :

- de mener des projets expérimentaux, les évaluer et les capitaliser ;
- d'élaborer des référentiels pour le mécanisme de développement propre, et les porter au sein des autorités nationales désignées (AND) ;

Figure 2 Six capacités complémentaires pour l'énergie



13. Étude École Nationale des Mines de Saint-Étienne - Gbossou, Brodhag & Bonfils, mars 2010 et Août 2010

14. Cette liste a été validée avec les premiers partenaires du projet PIE énergie, mais elle mériterait d'être établie dans un travail d'enquête beaucoup plus structuré. Le processus PIE pourrait lui-même contribuer à affiner ces propositions en portant dans le débat public cette question de capacité.

- de rechercher du financement (par exemple, compensation carbone volontaire dans la phase expérimentale, puis vente d'unités de réduction Kyoto);
- de monter des projets pour financement internationaux.

4) Gérer les relations avec les secteurs économiques

Elle s'articule autour des aspects suivants :

- délégation de services publics ;
- formation des autorités de régulation ;
- évaluation de la performance des services publics ;
- développement de la capacité de normalisation, de certification et de contrôle technique.

5) Gérer des technologies

Il s'agit de :

- l'expérimentation technique ;
- l'évaluation ;
- la mobilisation des politiques de recherche ;
- l'intégration dans les réseaux scientifiques internationaux ;
- la participation aux réseaux technologiques et aux initiatives internationales dans le domaine des technologies (PNUE, ONUDI...).

6) Évaluer la durabilité des politiques et projets énergétiques

Cette capacité porte à la fois sur les domaines environnemental et social et concerne :

- les études d'impact environnemental ;
- l'évaluation environnementale stratégique, l'impact social par des études de sociologie et d'ethnologie de l'énergie.

Toutes ces capacités impliquent la mobilisation de différentes disciplines, des échanges entre divers acteurs du secteur privé et du secteur public, des échanges d'information et de connaissances pratiques et théoriques¹⁵.

C'est dans cette logique que le PIE regroupe des activités de recherche et de formation qui mobilisent des connaissances théoriques développées dans le monde universitaire, ou des écoles d'ingénieur, et des activités de terrain au cours desquelles des connaissances pratiques sont acquises au sein de milieux professionnels et d'acteurs de terrains (ONG, par exemple).

Les travaux préparatoires et l'étude expérimentale¹⁶ en mars 2010 menée sur l'énergie ont validé une liste de dix activités regroupées dans une même organisation (ou un consortium) permettant de marier connaissances pratiques et théoriques tant dans la production que la diffusion. Ces dix activités, qui font aussi système, se renforcent mutuellement :

1) Recherche et développement

Ces activités de recherche, qui ont lieu dans un cadre théorique, sont orientées vers les applications : procédés, produits, services, outils et dispositifs institutionnels, dans une perspective d'insertion dans le contexte régional.

2) Appartenance aux réseaux scientifiques

Faire partie intégrante de groupes de scientifiques à l'intérieur de partenariats sud-sud ou sud-nord et établir des partenariats avec d'autres équipes scientifiques permettront de connecter les recherches appliquées à des cadres théoriques plus « universalistes », garantie d'excellence à travers des publications communes, des échanges de chercheurs ou l'organisation de congrès.

3) Formation initiale diplômante

Le développement de cycles d'études débouchant sur un diplôme (baccalauréat, maîtrise, doctorat) dans le domaine de l'énergie ou des filières connexes en lien avec le PIE permettra une interface avec les milieux professionnels ou des projets réels, et garantira ainsi une meilleure « professionnalisation » des formations.

15. Les aspects disciplinaires, les questions liées aux connaissances et aux systèmes d'information seront développés plus loin par Christian Brodhag : « *Connaissances, réseaux et développement durable* ».

16. Étude École Nationale des Mines de Saint-Étienne - Gbossou & Brodhag, mars 2010

4) Formation continue et professionnelle

Cette formation s'adressera aux personnes exerçant déjà un métier ou désireuses d'acquérir des compétences particulières dans le domaine de l'énergie. Les deux types de formation (initiale et continue) s'enrichissent mutuellement.

5) Observation et évaluation

L'observation de situations réelles et le développement d'activités d'évaluation (*ex ante, in itinere et ex post*) sur des projets ou des politiques améliorent directement la capacité des pays en faisant progresser l'efficacité des politiques et des projets, et contribuent aussi aux connaissances et à la pertinence des enseignements.

6) Participation à des projets générateurs de connaissances pratiques

En participant à des projets de terrain (conception et exécution), le pôle se donne l'occasion d'évaluer la pertinence de ses apports théoriques et la viabilité des outils et méthodes qu'il en tire. Les résultats seront par la suite repris dans l'enseignement et la recherche. Cette activité organise la communication entre communautés de pratiques et universitaires.

7) Veille et intelligence économique

Il est important de suivre de près l'évolution de la filière énergétique et des financements. La démarche d'intelligence économique est un processus transverse qui met en réseau les acteurs autour d'un besoin d'information pour la décision à travers des activités de collecte et d'analyse de l'information, de réflexion stratégique et de communication. Ces activités de veille concernent chacune des capacités et impliquent chacune des autres activités du pôle.

8) Diffusion des connaissances

Le PIEE diffusera des documents de vulgarisation de ses travaux, développera activement une plateforme Internet permettant de faire connaître les connaissances en les adaptant aux différentes cibles et animera des communautés de travail ainsi que des réseaux sociaux en ligne.

9) Animation de réseaux professionnels

Il s'agira pour le PIEE de soutenir les professionnels actifs dans le domaine énergétique, à travers l'organisation de débats et la création d'échanges, de façon à circonscrire leurs problèmes et à diffuser des solutions et outils nécessaires au développement de leurs activités. Une sorte de traçabilité des personnes formées (initiale et continue) sera entretenue, permettant d'avoir en permanence une visibilité de leurs activités afin de les associer éventuellement aux projets du pôle.

10) Expertise et conseil aux décideurs

L'ultime but du PIEE sera d'expertiser les projets et programmes des décideurs. Grâce à sa fiabilité et son efficacité, le pôle permettra de conseiller les personnes ayant le pouvoir de décision, de leur fournir de l'information et des données validées.

Ces différentes activités forment un système, les informations et connaissances circulent au sein des différentes communautés et s'enrichissent mutuellement. Par l'effet de masse critique, elles progressent dans chacun de ces domaines définis et acquièrent une visibilité et un rayonnement au moins régional. Certaines activités visent à attirer vers le PIE des connaissances et de l'information, d'autres visent à diffuser les connaissances vers différents acteurs. L'apport du PIE est la capitalisation et la traduction de ces savoirs sous différentes formes.

Ces propositions et concepts ont été validés dans un projet visant à renforcer la capacité dans le domaine de l'énergie en Afrique de l'Ouest, que nous allons décrire maintenant.

Le déroulement du projet expérimental

Le projet expérimental PIE énergie d'Afrique de l'Ouest a été instauré avec trois partenaires qui ont été choisis en raison de leur rayonnement et de leurs activités dans le domaine, et qui ont répondu à une consultation de l'IEPF :

- ENDA-TM, Environnement et développement du tiers-monde, Dakar, Sénégal ;
- Fondation 2IE, Institut international de l'eau et de l'environnement, Ouagadougou, Burkina Faso ;
- IFHER/BNETD, Institut de formation de la haute expertise et de recherche, Abidjan, Côte d'Ivoire.

Historique du PIE énergie Afrique de l'Ouest

Mars 2010 : étude exploratoire (financement Wallonie Bruxelles International) : sélection des trois institutions partenaires, détermination des capacités à renforcer et choix des activités à développer.

Août 2010 : mission de terrain auprès des trois institutions (financement IEPF) : détermination de l'existant, évaluation des projections et estimation des besoins.

Septembre 2010 : atelier de présentation du projet pour le PIE énergie en marge du Congrès mondial énergie, Montréal, Canada. Mise en place d'un comité de préfiguration (en cours). Promotion du projet auprès des institutions sous-régionales, régionales et internationales et mobilisation du financement.

2011-2013 : phase pilote. Démarrage des activités du PIE énergie, consolidation des partenariats).

Méthode

Chacune des trois structures a situé son action suivant une grille d'évaluation pour chacune des dix fonctions (**tableau 1**).

Elles ont proposé et évalué financièrement les moyens nécessaires pour monter en compétence. L'École Nationale des Mines de Saint-Étienne, chargée de l'étude, a envoyé une mission dans chacune des trois structures pour contribuer à structurer le projet. Le graphique polaire (déclinaison radar) a permis de visualiser la situation actuelle et celle envisagée de chaque institution, suivant les dix fonctions (les axes). Les schémas qui suivent montrent pour chacune des institutions retenues (2IE, IFHER/BNETD, ENDA) l'existant, ainsi que la situation envisagée quant aux dix activités ciblées dans l'animation du pôle intégré d'excellence pour l'énergie.

Les résultats de l'étude ont été présentés aux experts francophones en marge des travaux du Congrès mondial de l'énergie de Montréal, Canada (12 septembre 2010). Le projet est prêt pour la recherche de cofinancement et la diversité des activités devrait avoir l'adhésion de différents types d'organisations, bailleurs bi ou multilatéraux.

Tableau 1 Critères de notation

Note	Situation
1	Absence d'activités
2	Activités lacunaires
3	Activités structurées et reconnaissance nationale
4	Rayonnement régional
5	Rayonnement mondial

Les éléments du PIE énergie Afrique de l'Ouest

2IE (*Institut international de l'eau et de l'environnement*)

Né de la fusion en 2006 de l'École d'ingénieurs de l'équipement rural (EIER) et de l'École des techniciens supérieurs de l'hydraulique et de l'équipement rural (ETSHER), le 2IE est un établissement bilingue d'enseignement et de recherche dans les domaines de l'eau, de l'énergie, de l'environnement et du génie civil. Il regroupe au sein de son conseil d'administration les États africains, des partenaires institutionnels et financiers, des partenaires scientifiques et universitaires et des entreprises privées.

Reconnu comme Pôle d'excellence de la CEDEAO¹⁶, de l'UEMOA¹⁷ et du NEPAD¹⁸, et membre associé de la Conférence française des grandes écoles (CGE), le 2IE est un espace multiculturel avec des étudiants issus de plus de 30 pays, dont 20% sont des jeunes filles.

IFHER/BNETD (*Institut de formation à la haute expertise et de recherche du Bureau national d'études techniques et de développement*)

L'IFHER est un pôle de formation professionnelle et continue qualifiante, d'échanges scientifiques, de valorisation des produits de la recherche et de l'innovation technologique.

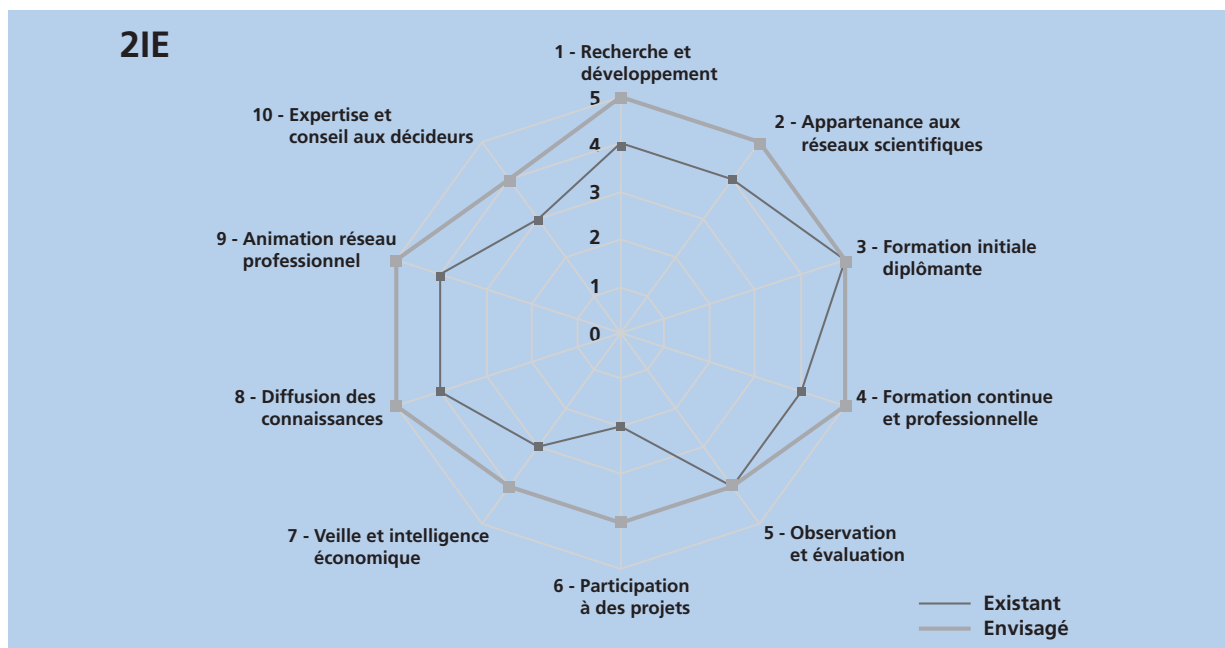
Ses domaines d'intervention couvrent le génie civil, le transport, l'agriculture, l'énergie, l'environnement, l'informatique et les nouvelles technologies de l'information et de la communication, la cartographie et la télédétection, l'urbanisme, l'aménagement et le développement local, la finance, la fiscalité et la gestion des projets ainsi que la recherche et l'innovation technologique.

L'IFHER est un département du BNETD (société d'État depuis septembre 1994), instrument privilégié du gouvernement en matière d'assistance-conseil et de maîtrise d'œuvre des grands projets d'investissement.

ENDA-TM (*Environnement et développement du tiers-monde*)

Organisation non gouvernementale internationale dont le siège est à Dakar (Sénégal), ENDA tiers-monde a été fondée en 1972 comme programme conjoint du Programme des Nations Unies pour l'environnement. Elle est constituée de plusieurs équipes et programmes travaillant en synergie dans une quinzaine d'entités en Afrique, Asie et Amérique du Sud. Son programme « Énergie, environnement et développement » analyse les relations entre l'énergie, l'environnement et le développement, à la lumière des accords multilatéraux sur l'environnement. ENDA participe au programme GNESD du PNUE¹⁹.

La variation entre l'existant et la situation envisagée nous donne l'estimation des besoins nécessaires pour



16. Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest.

17. Union économique et monétaire ouest africaine.

18. Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique.

atteindre les objectifs visés: les capacités à renforcer dans différents domaines. Les efforts des institutions seront donc de faire évoluer la courbe rouge vers la courbe jaune.

Gouvernance et perspectives

Le PIE-É pourrait ainsi être bâti autour de ces trois institutions. La moitié du financement nécessaire serait recherché au niveau international. La seconde moitié serait recherchée par les organisations elles-mêmes, soit en mobilisant du financement national, soit en associant d'autres structures qui apporteraient des moyens en s'associant au projet.

Les trois structures (ZIE, IFHER, ENDA), relativement autonomes, travailleraient donc en étroite collaboration. Elles pourraient développer des partenariats dans chacun de leur pays pour renforcer certaines de leurs activités.

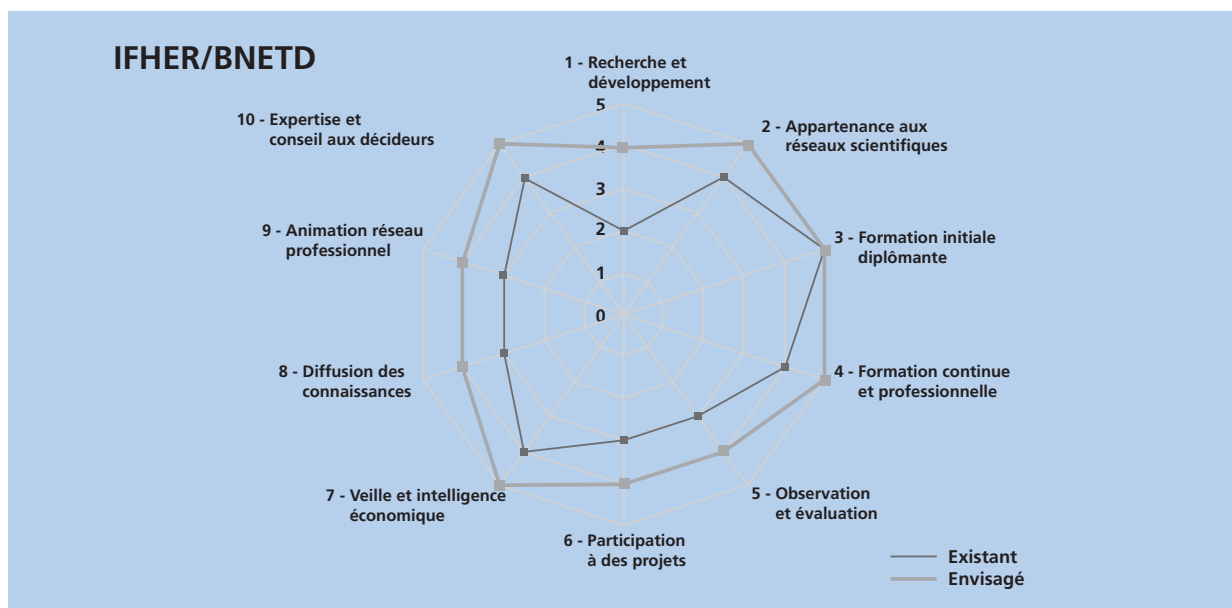
D'autres structures, non impliquées dans cette première étude, devraient être associées en fonction de leurs compétences au regard de thèmes précis ou de types d'intervention, l'objectif final étant, pour ce réseau, de couvrir l'ensemble des besoins en matière de renforcement des capacités en Afrique de l'Ouest.

Le PIEÉ adoptera un mode d'organisation en adéquation avec ses objectifs. Son système de gouvernance et de financement doit favoriser l'adhésion et la contribution de partenaires ciblés afin de consacrer l'excellence et, par voie de conséquence, la reconnaissance scolaire et institutionnelle sur le plan national, régional et international.

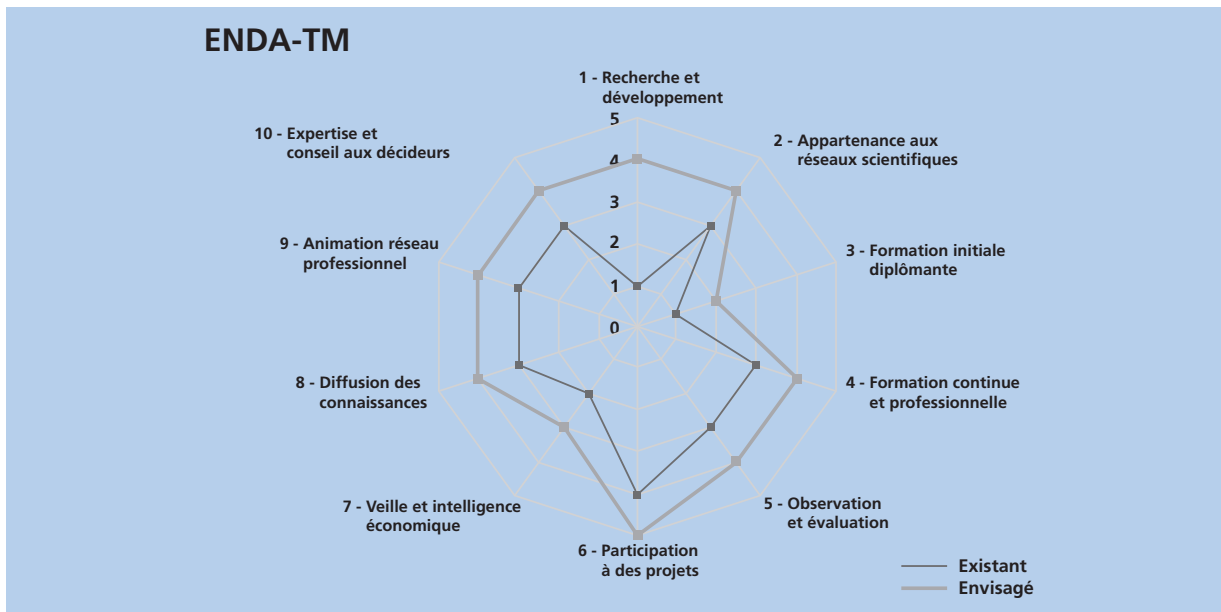
Les actions suivantes sont des éléments d'une stratégie à élaborer pour le développement du PIEÉ :

- concevoir et ériger un cadre de concertation permanent ouvert aux différents acteurs (pays bénéficiaires, grandes entreprises, ONG, universités, institutions internationales, bailleurs de fonds) de l'ensemble des activités énergétiques ;
- mettre en place un cadre de valorisation des activités énergétiques de recherche en s'appuyant sur les réseaux de chercheurs de la Francophonie ;
- développer un partenariat et des synergies avec le système des Nations Unies (PNUD, PNUE, UNESCO, Université des Nations Unies) et des institutions régionales telles que le NEPAD ;
- s'ériger en centre régional d'expertise énergétique pour les grands projets de développement en matière d'énergie, soutenus par les bailleurs de fonds multilatéraux ;
- promouvoir une meilleure visibilité de la place et du rôle du PIEÉ pour le développement par un plus grand usage de tous les dispositifs accessibles de communication institutionnelle et par le développement d'activités énergétiques événementielles précises.

Un comité de préfiguration, présidé par l'IEPF et regroupant les trois institutions partenaires ainsi que les structures intéressées, pourrait piloter le projet. Une autonomie de gestion des ressources allouées à chaque institution devrait faciliter à la fois l'exé-



19. Voir plus loin l'article de Djaheezah Subratty.



tion du budget et les opérations d'audit. Le comité de préfiguration aura pour objectifs :

- la promotion du projet auprès des institutions sous-régionales, régionales et internationales ;
- la mobilisation du financement nécessaire.

En fonction du soutien des bailleurs de fonds, la phase pilote pourra être étalée sur la période 2011-2013.

Généralisation de la procédure

L'une des caractéristiques essentielles du PIE est qu'il ne vise pas à une création *ex nihilo*, c'est plutôt un dispositif qui part de l'existant, de la détermination des compétences et des activités déjà présentes. Il s'agit de renforcement des capacités et non de création de capacités nouvelles. Il vise à la fois à établir une synergie dans les pays et à coordonner les financements internationaux.

Le PIE énergie est expérimental et cherche à valider sur le terrain ce concept et les processus de mise en place envisagés. Mais le cheminement adopté ne peut être généralisé. Le financement public international et national doit s'appuyer sur une procédure ouverte et opposable. L'appel à proposition est donc incontournable. Un appel à proposition pourrait conduire à la formulation de propositions par des institutions ou des consortiums qui afficheront les moyens existants sur chacune des fonctions, et les objectifs de montée en puissance visés. Les États pourront à cette étape afficher des soutiens budgétaires et, donc, participer au montage des dossiers, cette procédure garantissant, d'une certaine façon, les principes de la déclaration de Paris qui reconnaît l'initiative aux pays. Le répondant

détermine ses moyens actuels ainsi que les soutiens dont il dispose, notamment sur le plan national, et donc affiche le coût incrémentiel.

Du côté des bailleurs, il est nécessaire de réunir un budget initial suffisant pour justifier la mobilisation sur le territoire des projets et l'engagement des pays. Un noyau dur de financiers doit être constitué.

Les réponses du terrain à cette sollicitation permettent d'élaborer une cartographie des compétences et des moyens existants dans une région. Les pôles majeurs peuvent être établis, des propositions de regroupement, suggérées, de façon à optimiser le niveau de résultats avec les moyens consacrés.

Une orientation générale étant donnée, une négociation compétitive entre les financiers et les institutions permettra d'affiner les propositions et, éventuellement, de mobiliser des fonds complémentaires par des financiers qui ne souhaitent pas entrer dans le consortium financier mais qui seraient prêts à financer en bilatéral une ou plusieurs fonctions visant des moyens particuliers. L'approche permet à la fois une impulsion globale et la mise en mouvement des acteurs existants, soit les institutions nationales et les organisations cibles.

Sur la base de cette expérience, on pourrait proposer la procédure suivante pour monter des projets PIE concernant d'autres sujets ou, dans le même domaine, dans d'autres régions.

Étape 0 – Porteurs de projet

Créer un noyau dur de bailleurs et financiers et former une équipe chargée de l'accompagnement opérationnel du processus.

Étape 1 – Lancement de l’initiative

Déterminer les capacités que l’on souhaite renforcer et, donc, les compétences qui doivent être présentes dans la région ou le pays. Cette approche devrait être validée en partageant avec chacune des parties qui sont impliquées soit pour financer ou conduire des politiques et programmes d’action, soit pour les mettre en œuvre, soit pour en être bénéficiaire. Un atelier régional pourrait être organisé à cet effet. Il permettrait une adhésion plus large au concept de PIE.

Étape 2 – Appel à contribution

Lancer un appel à contribution auprès d’organismes, ou préférentiellement de consortiums, qui devront se positionner sur l’un ou plusieurs des sujets de capacité définis à l’étape 1. Ils devront établir leurs activités présentes en choisissant les programmes de soutien dont ils bénéficient (notation de 1 à 5 sur chacune des activités en donnant des éléments factuels pour justifier leur note) et proposer un programme d’action permettant de monter en compétence (augmenter leur note). Cette méthode permet à la fois d’établir le potentiel existant et les coûts incrémentiels. Les organisations n’ont pas tendance à se surévaluer car l’augmentation de la note justifie le financement incrémentiel.

Étape 3 – Stratégie en réponse à l’appel

Établir une cartographie des compétences revendiquées ainsi que des éventuels manques. Comme il est souhaitable que les organisations se regroupent (notamment les structures universitaires et des acteurs de terrain), une plus grande attention sera donnée aux consortiums. Les résultats de l’appel permettent aussi de circonscrire des structures qui ont des activités plus limitées et que l’on encouragera à se regrouper. Une gouvernance est proposée pour le pilotage du projet.

Étape 4 – Consolidation financière et organisationnelle

Réunir autour de la table les différents financiers potentiels au-delà du noyau initial pour mobiliser le financement, proposer une méthode permettant à chacun de financer l’une des activités dans son cadre conceptuel, mais d’assurer une cohérence et des synergies. Mise en place de la gouvernance et des processus administratifs (conventions de partenariat).

Conclusion

Le PIE, tel qu’il a été défini à l’origine et que le projet expérimental dans le domaine de l’énergie a permis de préciser, répond à la nécessité d’un renforcement des capacités efficace et ciblé. Cette approche permet d’allier

approches de type « appels d’offres » et détermination de compétences pour une région. Par son ambition et la vision systémique qu’il adopte, il nécessitera de surmonter de nombreux obstacles et les cloisonnements institutionnels et disciplinaires, que seulement un fort portage politique permettra de surmonter. ✨

Bibliographie

Akrich, M., M. Callon et B. Latour (1988). « À quoi tient le succès des innovations ? 1 – L’art de l’intéressement », *Annales des mines, gérer et comprendre*, n° 11, p. 4-17.

Braudel, F. (1967). *Civilisation matérielle et capitalisme, XV^e-XVIII^e siècles*, vol. 2: *Civilisation matérielle et capitalisme*, Paris, Armand Colin, Collection Destins du monde.

Brodhag, C. (2010). « A differentiated approach for sustainable consumption and production policies », *Natural Resources Forum, a United Nations Sustainable Development Journal*, n° 34, p. 63-70.

Gbossou, C., C. Brodhag et S. Bonfils (mars 2010). *Étude pour la mise en place d’un Pôle intégré excellence en énergie*, IEPE.

Gbossou, C., C. Brodhag et S. Bonfils (août 2010). *Document de projet. Mission de terrain auprès des institutions pour évaluer leurs besoins*, IEPE.

Heuroux, C. (2010). *L’électricité au cœur des défis africains. Manuel sur l’électrification en Afrique*, Karthala.

IEPE/AUF (2008). *Défis énergétiques et environnementaux. Solutions pour un développement durable*, Québec.

Kapseu, C., N.-L. Bup et al. (2008). *Problématiques énergétiques et protection de l’environnement en Afrique. Contraintes et opportunités pour un développement durable*, Harmattan, p. 33.

Khennas, S. (1993). *Industrialisation, ressources minières et énergie en Afrique*, CODESRIA, PAAE (2010). *Accès et sécurité pour l’Afrique et l’Europe. Première conférence de haut niveau*, Vienne, Autriche, Partenariat Afrique-UE pour l’énergie.

PNUD (2008). *Le renforcement des capacités*, New York, PNUD.

Potter, C. et R. Brough (2004). « Systemic capacity building: A hierarchy of needs », *Health Policy and Planning*, vol. 19, no 5, p. 336-345.