



Le système d'information énergétique de l'UEMOA (SIE-UEMOA)

Problématique

Des statistiques énergétiques détaillées, complètes, fiables et réalisées selon une échéance régulière, sur l'approvisionnement, le commerce, les stocks, la transformation et la demande sont la base de toute décision politique bien fondée en matière d'énergie. Ne disposant pas d'informations pertinentes et fiables, les politiques énergétiques relèvent souvent plus du « pilotage à vue » que d'une planification réelle et cohérente.

Dans l'espace de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA), il n'existe pas encore de base de données systématique et commune aux pays permettant de connaître en détail la situation énergétique de la région et de ses membres. Ce manque nuit à la connaissance claire et précise des potentialités énergétiques, des

forces, des faiblesses, des possibilités et des menaces du secteur, donc aux financements d'envergure du secteur.

C'est dans ce contexte que le projet de mise en place du Système d'information énergétique de l'UEMOA (SIE-UEMOA) a été lancé en 2015 en vertu d'un partenariat formel entre l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF) et la Commission de l'UEMOA. L'Institut de la Francophonie pour le développement durable (IFDD) est le maître d'ouvrage délégué du projet. Le projet implique, en plus du maître d'œuvre sélectionné après un appel d'offres international, les États membres de l'UEMOA (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée-Bissau, Mali, Niger, Sénégal et Togo).

La présente fiche technique présente le développement et la mise en œuvre du SIE-UEMOA. Elle vient en complément à la fiche PRISME publiée en 2008 qui introduit les SIE et quelques applications.

Les objectifs du « Programme de mise en œuvre d'un système d'information énergétique dans les pays de l'UEMOA » (SIE-UEMOA)

Le programme vise à accompagner les huit pays de l'UEMOA (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée-Bissau, Mali, Niger, Sénégal et Togo) pendant quatre années (2015-2019) au terme desquelles les pays disposeront d'un système d'information énergétique (SIE) et seront totalement autonomes dans son utilisation pour appuyer l'élaboration de politiques énergétiques efficaces et cohérentes. Les SIE nationaux seront intégrés dans un SIE sous-régional disponible pour le suivi et l'appui au développement des politiques régionales.

Le programme vise à :

- renforcer les capacités des ministères chargés de l'énergie des États membres de l'UEMOA par le développement et la gestion des SIE nationaux ;
- mettre à la disposition des ministères chargés de l'énergie des outils de planification énergétique ;
- doter les États membres de l'UEMOA d'un système d'information énergétique fonctionnel et pérenne ;
- valoriser et renforcer l'expertise existante au sein des États membres de l'espace UEMOA, notamment dans les institutions de formation dans le secteur de l'énergie ;
- doter la Commission de l'UEMOA d'outils lui permettant de suivre en temps réel l'évolution des statistiques énergétiques dans ses huit pays membres.

Le SIE-UEMOA fournira notamment :

- des bilans énergétiques détaillés au format de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), sur plus de dix ans ;
- des indicateurs énergétiques sectoriels et de suivi de la politique énergétique ;
- des indicateurs environnementaux et climatiques ;
- des résultats d'analyse prospective de la demande d'énergie.

Finalement, le SIE-UEMOA permettra :

- à tous les pays membres d'échanger de l'information énergétique avec tous les autres pays ;
- à la Commission de l'UEMOA d'avoir une vue globale sur la situation énergétique dans l'espace UEMOA.



Principes de base

Rappel : qu'est-ce qu'un SIE ?

Le système d'information énergétique (SIE) est un ensemble intégré de méthodes, de moyens et de techniques permettant d'assurer la collecte, l'enregistrement, le traitement et la diffusion des informations énergétiques. Il fournit annuellement le bilan énergétique, autrement dit les statistiques énergétiques d'un pays ou d'une région et les indicateurs socioéconomiques du secteur de l'énergie, tels que la consommation par habitant ou la consommation par unité de produit intérieur brut. Établi selon des normes internationalement reconnues, le bilan énergétique national permet de suivre la traçabilité de l'énergie depuis sa production jusqu'à son utilisation finale. Autrement dit, le SIE est un outil d'aide à la décision essentiel pour l'élaboration et le suivi d'une politique énergétique cohérente.

Quelle est la situation actuelle ?

Dans tous les États membres de l'espace UEMOA, c'est souvent la Direction de l'énergie qui est responsable du SIE. Une de ses missions est de produire et de publier, chaque année, le bilan énergétique du pays et les indicateurs du secteur. Malheureusement, dans la plupart de ces pays, les bilans ne sont pas publiés régulièrement.

Pourtant, la collecte et le suivi des données du secteur de l'énergie font partie de la contribution des pays aux systèmes statistiques régionaux (UEMOA, CEDEAO) et internationaux (Nations unies, Commission africaine de l'énergie, Agence internationale de l'énergie).

Quatre des huit pays de l'UEMOA ont déjà bénéficié d'un appui pour la mise en place d'un SIE grâce à une collaboration entre l'OIF et ses partenaires. Ces pays sont le Bénin, le Niger, le Sénégal et le Togo. Il découle de cette situation une asymétrie au niveau de l'information énergétique dans l'UEMOA, qui ne favorise pas l'élaboration et la mise en œuvre d'une politique énergétique efficiente. Par ailleurs, les SIE existants offraient des fonctionnalités réduites, car ils s'appuyaient sur un simple fichier de type tableur utilisé comme banque de données. Au-delà des données collectées, une amélioration du format et de la gestion des données était considérée comme indispensable.

Structure habituelle du bilan énergétique national

Généralement présenté sous forme de tableau, le bilan énergétique est une matrice avec, à l'horizontale (lignes), des rubriques d'approvisionnement et d'usage et, à la verticale (colonnes), les formes d'énergie. Chaque cellule présente donc, pour une période donnée (souvent l'année), un flux de production ou de consommation d'une forme d'énergie donnée. Sur le plan du concept, le format du bilan est identique à un compte budgétaire, où les sources de revenus doivent, une fois additionnées, correspondre au total des dépenses après avoir pris en considération les variations dans les dépôts en espèces.

La présentation des statistiques énergétiques exprimées en unités naturelles, par exemple des tonnes d'équivalent pétrole, permet de vérifier l'exhaustivité des données et constitue un moyen simple d'assembler les principales statistiques de chaque produit.

Méthodologie d'élaboration d'un bilan énergétique

Le bilan énergétique d'une région, pour une période donnée, est obtenu suivant une démarche méthodologique comprenant trois phases (figure 1).

Les indicateurs élaborés par le SIE-UEMOA sont de trois types : les indicateurs socioéconomiques, les indicateurs énergétiques et les indicateurs environnementaux et climatiques. Tous les indicateurs sont calculés suivant des normes internationalement reconnues.

Figure 1. Phases de développement du SIE

PHASE 1. Collecte des données sur la production, la transformation et les consommations finales d'énergie suivant la période considérée.

L'objectif est de disposer de données suffisamment désagrégées pour permettre une analyse pertinente du secteur de l'énergie.

Plusieurs acteurs interviennent dans le processus de collecte des données : producteurs, importateurs et exportateurs, compagnies pétrolières et d'électricité, autoproducteurs, institutions (pour les données socioéconomiques par exemple) et distributeurs d'énergie.

Avant de passer à l'étape suivante, les données collectées sont analysées du point de vue de leur cohérence historique et du rendement de conversion d'une forme d'énergie à une autre. Si la donnée collectée pose un problème, le fournisseur est prié de revoir la donnée en vue de sa correction.

PHASE 2. Compilation des données dans une base conçue à cet effet

Les données collectées sont compilées et structurées selon les rubriques (lignes) du bilan. Une fois validées, elles sont additionnées dans un tableau récapitulatif par secteur d'activité ou suivant les rubriques du bilan énergétique.

PHASE 3. Établissement du bilan

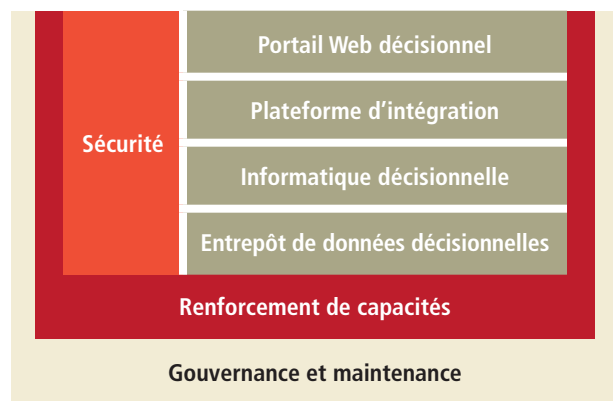
Il s'agit d'établir le bilan énergétique comptable aux fins de la préparation de rapports.

Description technique

Architecture logicielle et applicative du SIE-UEMOA

Le système d'information est composé de plusieurs blocs (figure 1).

Figure 1. Architecture logicielle du SIE-UEMOA



- **Le portail Web décisionnel** est la porte d'entrée des utilisateurs du SIE-UEMOA. Le portail Web présente plusieurs capacités et fonctionnalités, dont les plus importantes sont l'interface de saisie des données, la présentation des rapports et des tableaux de bord, l'exportation éventuelle d'un fichier Excel contenant les informations ou les bilans énergétiques, l'interface d'inscription des utilisateurs par l'administrateur, l'espace de consultation des informations générales sur l'énergie et l'importation de fichiers Excel contenant les statistiques énergétiques aux fins d'enrichir l'entrepôt avec les données particulières d'un État membre.
- **La plateforme d'intégration de données** (en anglais, *enterprise service bus – ESB*) est une technique informatique intergicelle. Son but est avant tout de permettre la communication des applications qui n'ont pas été conçues pour fonctionner ensemble. Dans le projet SIE-UEMOA, il agrège les données provenant de plusieurs sources, les transforme et les convoie dans l'entrepôt de données pour qu'elles soient utilisées plus tard pour des rapports et des tableaux de bord.
- **L'entrepôt de données** (en anglais, *data warehouse – DWH*) est un référentiel centralisé qui accueille toutes les données que collectent les systèmes métier d'une entreprise. Pour le SIE-UEMOA l'entrepôt offre de nombreuses fonctionnalités, telles que le stockage des données climatiques, économiques, énergétiques et environnementales, la connexion à la plateforme d'intégration de données (ESB) et l'intégration au logiciel d'informatique décisionnelle.

- **L'informatique décisionnelle** (en anglais, *Business Intelligence – BI*) désigne l'ensemble des technologies permettant aux entreprises d'analyser les données au profit de leurs prises de décisions. Dans le cas du SIE-UEMOA, les données de l'informatique décisionnelle peuvent inclure des informations historiques sur les statistiques énergétiques, mais aussi de nouvelles données en provenance de systèmes sources (SIE-Pays), collectées dès qu'elles sont générées.
- **La sécurité** gouverne la sécurisation des données, l'accès aux informations et le contrôle des usagers du portail en ligne. La sécurité s'applique à tous les blocs fonctionnels du domaine du SIE-UEMOA.
- **Le renforcement de capacités** des équipes nationales vise à accompagner les équipes dans le travail de collecte, de traitement, de validation et d'actualisation des données selon la stratégie mise en place et en respect des processus définis, ainsi que dans la prise en mains des modules techniques d'implémentation du SIE-UEMOA. Les équipes nationales sont composées d'un coordinateur, d'un spécialiste de la gestion d'une base de données, d'un spécialiste du sous-secteur de l'électricité, d'un spécialiste du sous-secteur des produits pétroliers, d'un spécialiste du sous-secteur de la biomasse et d'un spécialiste de l'environnement et des changements climatiques.

- **La gouvernance, la maintenance et l'évolution** portent sur la maintenance préventive et évolutive de la plateforme, la pérennisation du système mis en place en suivant les règles essentielles de gouvernance des systèmes d'information, notamment en matière de documentation et d'arbitrage requis pour faciliter l'évolution et la mise à jour de l'architecture du système d'information à long terme.

Stratégie de montée des données des SIE nationaux vers le SIE-UEMOA

L'intégration systématique des données énergétiques, sociodémographiques et économiques de chacun des pays dans la plateforme du SIE-UEMOA est fondamentale pour le succès du SIE régional. Cette intégration permet la mise à disposition des données au bon endroit (entrepôt de données), au bon moment (selon la périodicité définie) et dans le bon format pour faciliter les échanges de données.

Les éléments clés de cette stratégie sont, d'une part, la définition d'un format commun standardisé permettant une mise à disposition des données de tous les pays dans le même format et, d'autre part, la mise en place d'un mécanisme pour télécharger les données des SIE nationaux sur la plateforme du SIE-UEMOA et, finalement, le traitement et la validation de la consistance et la qualité des données des SIE nationaux avant de les utiliser sur la plateforme du SIE-UEMOA.

Stratégies de mise en œuvre et résultats attendus

Qui fait quoi ?

La mise en place du SIE-UEMOA a nécessité la participation de l'ensemble des acteurs nationaux et sous-régionaux. Ils sont tous contributeurs ou consommateurs d'informations socioéconomiques et énergétiques ou les deux à la fois. Les groupes cibles sont les suivants :

- les acteurs politiques pour soutenir le projet par l'entremise de différentes institutions ;
- les acteurs qui contribuent à la mise à disposition des données, incluant les acteurs publics tels que les ministères de l'Environnement, des Affaires économiques, du Plan, des Statistiques, l'Agence de régulation, l'Agence locale ou nationale de l'efficacité énergétique et l'Agence d'électrification rurale, les acteurs publics ou privés du secteur de la production et de la distribution d'énergie (électricité, hydrocarbures, etc.), la société civile, formée des associations de consommateurs, de protection de l'environnement, de développement rural ou d'actions communautaires ;
- un maître d'ouvrage délégué expérimenté chargé de la conduite des travaux de mise en œuvre ;
- un maître d'œuvre capable de faire une mise en œuvre performante du système à mettre en place.

Par ailleurs, la mise en place d'un comité de pilotage et d'un comité de projet est indispensables à la bonne exécution du projet (figure 2).

Expertise et budgets

Le succès d'une telle plateforme requiert la participation active de deux types d'experts :

- des experts de diverses spécialisations pour la collecte et le traitement des données (environnementalistes, pétroliers, électriciens, gaziers, biomasse, etc.) ;
- des experts en base de données, intégration, infrastructures Web, informatique décisionnelle.

Les principaux postes de dépenses associés à la mise en œuvre d'un tel projet sont les dépenses liées à la préparation du projet (confection d'un dossier d'appel d'offres, missions d'information, constitution et formation des équipes-projets dans les pays, etc.), les honoraires du maître d'œuvre sélectionné, les dépenses remboursables lors de la mise en œuvre du projet (voyages, publications, logistique, réunions, etc.), les dépenses associées à la composante informatique et l'hébergement de la plateforme.

Par où commencer ?

Les étapes clés de la mise en place du SIE-UEMOA sont les suivantes :

- diagnostic initial pour évaluer les données, les expertises disponibles et les SIE déjà en place et pour formuler des recommandations ;

Figure 2. Comité de projet et comité de pilotage

Comité de pilotage
<p>Objectifs Avancement global du projet au regard de la planification et des contrats, arbitrages, identification des risques. Cette instance doit notamment permettre de traiter les points non résolus au niveau du Comité de projet.</p>
<p>Participants</p> <ul style="list-style-type: none"> • La direction de projet (UEMOA) ; • Le chef de projet maîtrise d'ouvrage (IFDD) ; • Les coordonnateurs des équipes SIE-nationaux ; • Le chef de projet maîtrise d'œuvre (INTEC/AKASI) ; • Et toute autre personne à la demande de l'IFDD ou de l'UEMOA.
<p>Périodicité Semestrielle ou annuelle, sauf demande formelle d'une des parties</p>
Comité de projet
<p>Objectifs Assurer le suivi opérationnel du projet à court terme.</p>
<p>Participants</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le chef de projet / maîtrise d'œuvre (INTEC/AKASI) ; • Les coordonnateurs des équipes SIE-nationaux ; • Et toute autre personne à la demande de l'IFDD ou du maître d'œuvre.
<p>Périodicité Bimensuelle, sauf demande formelle d'une des parties.</p>

- conception et plan de mise en œuvre des SIE nationaux et du SIE régional ;
- implantation proprement dite, autrement dit la fourniture de données énergétiques pertinentes et fiables ;
- renforcement de capacités pour la gestion de la plateforme et la pérennisation des outils et des mécanismes mis en place.

Pérennisation

Le succès du développement d'un tel outil régional dépend de plusieurs facteurs, qui sont aussi souvent des barrières à franchir. Ils incluent notamment les aspects suivants :

- un SIE n'existe que si l'effort de collecte des données se maintient dans le temps ;
- le partage systématique des données et des informations entre les niveaux nationaux et régional exige des moyens technologiques appropriés ;
- un SIE n'existe que s'il dispose d'utilisateurs prêts à payer pour l'accès aux informations et l'usage du SIE ;
- le SIE doit s'incarner dans une institution ; les technologies modernes de traitement de l'information rendent désormais possible une « virtualisation » à peu près complète de toute opération relevant de l'exploitation des systèmes d'information ; il ne s'agit donc pas seulement de créer un lieu physique dépositaire unique des données, informations et modèles à traiter, mais aussi et surtout de disposer d'une institution chargée d'organiser et de gérer le SIE.

Résultats attendus

Le SIE-UEMOA constitue une occasion de renforcer les capacités des équipes de travail qui existaient déjà dans certains pays, de développer de nouveaux indicateurs et de désagréger davantage les données énergétiques des pays, de renouveler les enquêtes de consommation et d'améliorer les arrangements institutionnels pour faciliter la concertation avec les acteurs, les opérations de collecte de données et, finalement, la pérennisation des SIE.

À long terme, le SIE-UEMOA permettra aux pays membres de l'espace UEMOA de mettre en œuvre des politiques énergétiques structurées et cohérentes, articulées autour de priorités bien définies. Cela sera possible si la performance de la politique mise en œuvre peut être quantitativement mesurable et si le SIE-UEMOA joue qualitativement son rôle d'outil d'aide à la décision, aux niveaux nationaux et sous-régional, dans les domaines de l'accès aux services énergétiques des populations et des répercussions sur la réduction de la pauvreté et la consommation énergétique sectorielle.

Conclusion

Le SIE-UEMOA, système d'information énergétique à l'échelle régionale, contribue à la compréhension du secteur énergétique dans la sous-région ouest-africaine. La mise à disposition de rapports et de bilans énergétiques dans les huit pays membres de l'espace UEMOA est essentielle pour la mise en place de politiques énergé-

tiques fiables et l'attraction des investissements, qui requièrent des informations fiables et disponibles sur le secteur énergétique.

La conception, la mise en œuvre et la maintenance d'un système d'information exigent des compétences technologiques de haut niveau et des ressources financières significatives. La pérennisation du SIE dépend aussi de son acceptation par les acteurs et de la collaboration effective entre les institutions pour la production des données, leur utilisation appropriée et l'apport des investissements requis pour la maintenance et la collecte des données à la base.

Références

Site Internet du SIE-UEMOA <http://sie-uemoa.org/>.

IFDD, 2008. Fiche PRISME « Les systèmes d'information énergétique ». https://www.ifdd.francophonie.org/media/docs/publications/277_Fi_pol-mai-energ_sys-info_no12_jan2008.pdf.

L'élaboration d'un entrepôt de données <http://igm.univ-mlv.fr/~dr/XPOSE2005/entrepot/multidim.html>.

Tutoriel pour débutant « Qu'est-ce que l'information décisionnelle ? » <https://business-intelligence.developpez.com/tutoriels/quest-ce-que-la-bi/>.

Tutoriel sur la conception d'un entrepôt de données (Data Warehouse) <https://grim.developpez.com/cours/businessintelligence/concepts/conception-datawarehouse/>.

Les fiches techniques PRISME

(Programme international de soutien à la maîtrise de l'énergie) sont publiées par l'IFDD.

Directeur de la publication :

Jean-Pierre Ndoutoum, Directeur, IFDD

Comité éditorial :

Mamadou Kone, Spécialiste de programme, IFDD
Ibrahima Dabo, Spécialiste de programme, IFDD
Romaric Segla, Attaché de programme, IFDD
Louis-Noël Jail, Chargé de communication, IFDD

Supervision technique :

Maryse Labriet, Eneris Consultants,
info@enerisconsultants.com

Auteurs :

Pierre Houdagba, chef de projet maîtrise d'œuvre SIE-UEMOA, Groupement GOPA International Energy Consultant GmbH – Akasi Group, pierre.houdagba@akasigroup.com

Ibrahima Dabo, spécialiste de programme IFDD, chef de projet maîtrise d'ouvrage SIE-UEMOA, ifdd@francophonie.org

Amadou Soumana, coordonnateur du SIE-Niger, ministère de l'Énergie, Niger, amadka2000@yahoo.fr

Gbaty Tiadja Gbandey, coordonnateur du SIE-Togo, ministère des Mines et de l'Énergie, Togo, tyjael12@hotmail.com

Édition et réalisation graphique :

Perfection Design inc.



L'Institut de la Francophonie pour le développement durable (IFDD) est un organe subsidiaire de l'Organisation internationale de la Francophonie (OIF). Il est né en 1988 de la volonté des chefs d'État et de gouvernement des pays francophones de conduire une action concertée visant le développement du secteur de l'énergie dans les pays membres. En 1996, cette action a été élargie à l'environnement. Basé à Québec (Canada), l'Institut a aujourd'hui pour mission, notamment, de :

- contribuer au renforcement des capacités nationales et au développement de partenariats dans les domaines de l'énergie et de l'environnement,
- promouvoir l'approche développement durable dans l'espace francophone.

Institut de la Francophonie pour le développement durable (IFDD)

56, rue Saint-Pierre, 3^e étage
Québec, Canada G1K 4A1
Téléphone : 418 692-5727
Télécopie : 418 692-5644
Courriel : ifdd@francophonie.org
Site Internet : www.ifdd.francophonie.org

Décembre 2018

Imprimé sur papier contenant 100 % de fibres recyclées postconsommation.



Étude de cas 1. Niger

Les informations qui suivent sont le fruit d'une entrevue avec M. Amadou Soumana, coordonnateur du SIE-Niger, ministère de l'Énergie, amadka2000@yahoo.fr.

M. Amadou Soumana est directeur de l'électricité nucléaire, au ministère de l'Énergie du Niger. Il est également le coordonnateur du Système d'information énergétique (SIE) du Niger. Expert en planification de l'énergie, il a coordonné notamment l'étude sur l'évaluation de l'offre et de la demande énergétiques du Niger de 2010 à 2035 en utilisant les outils de planification à long terme de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).

Un SIE existait-il au Niger avant le début du projet SIE-UEMOA ?

Tout à fait ! La première phase des SIE fut le développement d'un projet pilote dénommé Tableau de bord de l'énergie (TBE) au Bénin, entre 1998 et 2001, avec l'appui de l'IFDD (alors appelé Institut de l'énergie et de l'environnement de la Francophonie - IEPF) et du programme SYNERGY de la Commission européenne. Les résultats obtenus au Bénin ont motivé l'IFDD à étendre le concept du projet à d'autres pays africains dans la deuxième phase du projet SIE-Afrique, en partenariat avec la firme belge Econotec. Ainsi, le Niger fut sélectionné en 2003 pour participer à cette seconde phase, avec le Togo et le Sénégal. Les travaux furent financés jusqu'à 999 288 euros par la Commission européenne (volet Coopener du programme « Énergie intelligente pour l'Europe »), l'OIF par son organe subsidiaire, l'IEPF et les États du Niger, du Sénégal et du Togo.

Trois rapports ont été publiés, en 2005, 2006 et en 2008. Les bilans furent validés par des réunions du cadre de concertation des acteurs du secteur de l'énergie et des séminaires nationaux regroupant l'ensemble des parties prenantes.

Quelle était la taille de l'équipe du SIE-Niger avant le début du projet SIE-UEMOA ?

Placé sous la tutelle du ministère chargé de l'énergie, le SIE-Niger était initialement une équipe pluridisciplinaire composée de sept membres, incluant un coordonnateur et six experts responsables, respectivement des champs suivants : structuration et gestion de la base de données, données sur l'électricité et le charbon minéral (je fus cette personne !), données sur les produits pétroliers, données sur la biomasse, données sur les énergies renouvelables et communication.

Après la phase projet en 2008, le coordonnateur, le responsable des données sur l'électricité et celui de la structuration et la gestion des données ont pris en charge toutes les activités de collecte et de traitement des données, pour continuer de dresser régulièrement les bilans énergétiques malgré le manque de moyens.

Quelles sont les retombées positives du SIE-Niger que vous avez pu observer ?

Grâce au SIE-Niger, le rôle du ministère chargé de l'énergie dans l'élaboration et le suivi de politique énergétique a très clairement été revalorisé. Au-delà de la publication régulière de rapports sur la situation énergétique nationale, le SIE-Niger a contribué aux réflexions sur des sujets en relation avec la politique énergétique, tels que les travaux du Conseil économique et social (CESOC), la révision de la Stratégie de réduction de la pauvreté, l'élaboration des stratégies « Électrification rurale » et « Accès aux services énergétiques modernes », la révision de la Déclaration de politique énergétique, la Communication nationale sur les changements climatiques.

Quels sont les bénéfices attendus du projet SIE-UEMOA, pour le Niger ?

Le SIE-UEMOA crée une formidable dynamique de relance des activités du SIE-Niger. En effet, après la phase projet en 2008, le SIE-Niger n'arrivait plus à mener certaines de ses activités, telles que les réunions de cadre de concertation des acteurs du secteur, les séminaires nationaux de présentation des résultats, la publication des rapports annuels. Cependant, les activités de collecte de données énergétiques sur la base des questionnaires ont toujours été maintenues et les bilans énergétiques sont élaborés annuellement. Ainsi, grâce au SIE-UEMOA, nous avons déjà pu actualiser les bilans énergétiques de 2010 à 2015 et élaborer le bilan de 2016. Toutes ces données sont maintenant intégrées sur le site du SIE-UEMOA ! Il est certain que le projet SIE-UEMOA renforce la visibilité du SIE-Niger et du secteur de l'énergie grâce au site Internet du SIE-UEMOA !

Le gouvernement nigérien contribue-t-il financièrement au SIE-Niger ?

Effectivement, une ligne budgétaire pour le développement du SIE est incluse dans le budget du ministère chargé de l'énergie. Il n'existe toutefois pas de budget récurrent : le budget accordé par le gouvernement au SIE-Niger dépend parfois des contreparties des projets engagés dans le programme d'investissement de l'État, tels que le projet de planification énergétique durable de l'Agence internationale de l'énergie atomique (2012-2013), l'étude d'analyse prospective sectorielle de l'offre et de la demande à l'horizon 2035, démarrée en 2015 avec l'appui de l'Institut national de la statistique (INS), ou encore le projet SIE-UEMOA en cours, pour lequel une ligne budgétaire a été dédiée au SIE-Niger depuis 2018. Par ailleurs, un appui au renforcement du SIE-Niger est prévu pour le « Projet d'électrification rurale, périurbaine et urbaine » (composante « Appui institutionnel au secteur de l'énergie ») de la Société nigérienne d'électricité NIGELEC.

Quelles furent les difficultés rencontrées ?

Au cours des années, nous avons rencontré des difficultés à plusieurs niveaux. La collecte de données dans l'industrie et les services et la collecte des consommations d'énergie désagrégées par secteur d'activité économique sont souvent difficiles, ce qui affecte notre capacité à réaliser des analyses sectorielles poussées. Le manque de moyens limite la tenue des enquêtes des consommations et, plus globalement, le maintien de toutes les activités après la phase projet. Finalement, la mobilité des personnes crée de l'instabilité dans l'équipe.

Quels sont les nouveaux défis à relever ?

Au-delà des défis techniques et financiers de tout SIE, l'intégration de nouvelles données et l'harmonisation entre les pays constituent de nouveaux défis. Par exemple, plus de données sur les équipements (caractéristiques techniques des installations, statistiques sur les équipements de cuisson, etc.) sont nécessaires, ainsi que des informations plus poussées sur les émissions de gaz à effet de serre. La construction de scénarios de développement futur du secteur constitue un autre défi à prendre en compte

Quelles sont les mesures prises pour pérenniser le SIE-Niger ?

Dans le passé, la pérennisation institutionnelle est passée par la création d'une cellule de planification énergétique rattachée au Secrétariat général du ministère de l'Énergie. Au niveau financier, le SIE-Niger comptait principalement sur les contributions du ministère chargé de l'énergie, des sociétés nationales de production d'énergie électrique (Nigelec et Sonichar) et de distribution de produits pétroliers et des partenaires de projets.

Dans le futur, nous voulons créer un organe indépendant, tel qu'un observatoire national de l'énergie, doté des ressources nécessaires à son bon fonctionnement. Nous voulons aussi revoir la composition de l'équipe en y intégrant des représentants des structures comme les sociétés nationales de production d'électricité et de pétrole, de distribution de produits pétroliers, l'agence d'électrification rurale, l'autorité de régulation du secteur de l'énergie. À l'échelle régionale, il serait pertinent d'établir une directive qui obligera tous les États membres à alimenter régulièrement le SIE-UEMOA en données.

Si vous deviez formuler deux recommandations à un pays qui souhaite démarrer un SIE, quelles seraient-elles ?

- 1 Mettre en place une équipe pluridisciplinaire motivée qui travaillera à plein temps sur les activités du SIE et disposera d'un budget suffisant et autonome.
2. Créer une structure de mise en œuvre des activités du SIE autonome avec toutes les motivations possibles, afin d'éviter la mobilité des membres.

Voulez-vous ajouter un autre commentaire ?

Pour avoir un SIE pérenne qui joue pleinement son rôle d'aide à la décision, il est indispensable de mettre en place une structure dont l'ancrage ne saurait être que le ministère chargé de l'énergie. Une équipe pluridisciplinaire est essentielle, capable non seulement de réaliser la collecte et le traitement des données, mais aussi de les analyser et de leur donner un sens. Ainsi, aux équipes actuelles, il serait pertinent d'ajouter un économiste, un ingénieur informaticien et un communicateur. Pour finir, les bénéfices pour notre pays sont nombreux, car disposer d'une information énergétique fiable régulière et pérenne est gage de l'élaboration d'une politique énergétique structurée et cohérente !

Étude de cas 2. Togo

Les informations qui suivent sont le fruit d'une entrevue de M. Gbandey Gbaty Tiadja, coordonnateur du SIE-Togo, ministère des Mines et de l'Énergie, tyjael12@hotmail.com.

M. Gbandey Gbaty Tiadja est chef de la Division des statistiques et des stratégies, à la Direction générale de l'énergie du Togo. Il est également le coordonnateur du Système d'information énergétique (SIE) du Togo. Expert en collecte et traitement de données, élaboration des bilans énergétiques, analyse de la situation énergétique pour soutenir les orientations de politique énergétique, M. Gbandey agit aussi comme formateur sur les bilans énergétiques.

Un SIE existait-il au Togo avant le début du projet SIE-UEMOA ?

Effectivement ! Le Togo, le Niger et le Sénégal furent sélectionnés, en 2003, pour développer un SIE national dans le cadre du projet SIE-Afrique, lancé par l'IFDD (IEPF à l'époque) et le bureau d'études belge Econotec et soutenu par la Commission européenne et l'Agence internationale de l'énergie notamment, comme il a été décrit dans la précédente étude de cas.

Six rapports ont été publiés, en 2005, 2006, 2007, 2009, 2017 et 2018. Les autres années, les rapports ont été élaborés, mais n'ont pas été rendus publics faute de moyens financiers pour réaliser leur validation.

Quelle était la taille de l'équipe avant le début du projet SIE-UEMOA ?

En 2005, l'équipe était composée de cinq personnes, incluant un coordinateur et quatre experts chargés, respectivement, des aspects suivants : l'analyse et la validation des données, la structuration et la gestion des données et la collecte des données de l'industrie, des produits pétroliers et des énergies renouvelables, la collecte des données démographiques, macroéconomiques et électriques et la collecte de données des énergies domestiques et de la biomasse.

Les engagements professionnels et les mouvements de personnel ont fait qu'avec le temps l'équipe du SIE-Togo s'est réduite à deux personnes. Cette situation a quelque peu compliqué le travail de collecte et d'analyse des données.

Quelles sont les retombées positives du SIE-Togo que vous avez pu observer ?

Le SIE-Togo est fréquemment sollicité par les institutions nationales et internationales pour fournir les statistiques du secteur de l'énergie au Togo. Il intervient également dans les inventaires des gaz à effet de serre et dans les projets internationaux tels que le Traitement de l'information pour des politiques énergétiques favorisant l'écodéveloppement (TIPEE) et Énergie, écodéveloppement et résilience en Afrique (EERA).

Quels sont les bénéfices attendus du projet SIE-UEMOA, pour le Togo ?

Le projet SIE-UEMOA apporte au SIE-Togo une plus grande visibilité. Il a aussi redynamisé l'équipe nationale, qui est composée de spécialistes des différents sous-secteurs de l'énergie, d'un chargé de la base de données, tous placés sous un coordinateur. Au niveau financier, le projet SIE-UEMOA renforce les efforts du gouvernement ; il a notamment permis de relancer le cadre de concertation entre les acteurs avec les ateliers de présentation des résultats. Finalement, une très bonne nouvelle est que les acteurs nationaux s'intéressent de plus en plus au SIE et à l'exploitation des données pour leur usage.

Le gouvernement togolais contribue-t-il financièrement au SIE-Togo ?

Oui ! Une ligne budgétaire pour le développement du SIE est incluse dans le budget national. Après une certaine irrégularité de l'allocation de ressources, la ligne budgétaire a connu une dotation régulière ces cinq dernières années, combinée à des montants de plus en plus conséquents s'élevant à au moins 30 millions de francs CFA. Ce montant sert à la collecte de données, à l'achat de matériel, comme des ordinateurs et d'autres outils informatiques, et à l'organisation des ateliers de présentation des résultats.

Quelles furent les difficultés rencontrées ?

Sur le plan des ressources humaines, le SIE-Togo a connu un manque cruel de personnel dédié. Ainsi, l'équipe est passée de cinq à deux personnes, ce qui a rendu le travail très fastidieux pour ces deux personnes, d'autant qu'elles ne sont pas dédiées au SIE et doivent s'occuper de leurs autres tâches.

Sur le plan financier, l'irrégularité des ressources sur la ligne budgétaire du SIE n'a pas permis de conserver l'élan de départ du SIE. Cette situation a eu pour conséquence une période creuse au cours de laquelle il n'y a pas eu de publication de rapports. Ce n'est que lorsque le ministère a réalisé la nécessité de disposer de données énergétiques que les ressources furent allouées et payées régulièrement.

Sur le plan technique, le manque de matériel complique la tâche de l'équipe du SIE, notamment pour la collecte et le traitement de données. Bien que ce problème soit maintenant en partie résolu, la soif de disposer de meilleures capacités techniques et humaines subsiste pour satisfaire les ambitions du SIE-Togo.

Quels sont les défis à relever ?

Un premier défi est de se doter d'une base de données plus performante et de l'automatisation dans la collecte de données auprès des fournisseurs. Un autre défi est l'actualisation des données issues des enquêtes, telles que les données de consommation de biomasse. La dernière enquête date de 2007 ! Enfin, la politique du gouvernement étant orientée vers le développement des énergies renouvelables afin d'atteindre l'accès de tous à l'énergie d'ici 2030, le SIE ambitionne une vaste collecte de données sur les énergies renouvelables au Togo.

Quelles sont les mesures prises pour pérenniser le SIE-Togo ?

Les mesures prises dans le passé étaient d'institutionnaliser le SIE. À cet effet, le SIE avait été logé à la Division des statistiques et des stratégies. C'est ce qui a permis d'allouer une ligne budgétaire pour son fonctionnement. Les réformes qui sont actuellement entreprises par le gouvernement prévoient la création d'une direction du système d'information énergétique. Cette stratégie viendrait couronner les efforts consentis dans le développement d'un SIE au Togo et constituerait un pas significatif vers la pérennisation. Nous envisageons également de faire du SIE un outil de prévision pour le développement des scénarios.

Si vous deviez formuler deux recommandations à un pays qui souhaite démarrer un SIE, quelles seraient-elles ?

1. Mettre en place une équipe bien formée et dédiée aux travaux de collecte et de production de statistiques énergétiques.
2. Mettre suffisamment de moyens à la disposition de cette équipe pour son fonctionnement.

Voulez-vous ajouter un autre commentaire ?

Il est essentiel que les dirigeants des pays africains mettent l'accent sur le financement des SIE nationaux afin de disposer de données fiables pour des politiques énergétiques cohérentes !