



AFREC

Commission Africaine
de l'Énergie

GUIDE DE MISE EN ŒUVRE D'UN SIEN / SIER

Programme d'appui aux États membres de l'Union africaine et aux communautés économiques régionales pour l'amélioration ou la mise en place d'un système d'information national/régional sur l'énergie (SIEN/SIER)

— JUIN 2025 —



Copyright © AFREC 2025. Tous droits réservés.

L'initiative de la Commission africaine de l'énergie (AFREC) visant à accompagner les États membres de l'Union africaine (UA) dans la mise en place et le renforcement des systèmes nationaux d'information énergétique constitue une étape stratégique majeure pour le développement durable du secteur énergétique africain. Des données énergétiques fiables, crédibles, actualisées et complètes sont indispensables à l'élaboration de politiques efficaces, à une planification des investissements pertinente et à la mise en œuvre réussie des stratégies énergétiques aux niveaux national, régional et continental.

Ce rapport diagnostique quinquennal, assorti d'un plan d'action, offre une vue d'ensemble complète des systèmes nationaux d'information énergétique et propose des actions stratégiques pour renforcer le capital humain, les infrastructures ainsi que les ressources financières nécessaires à la modernisation de ces systèmes. En améliorant les systèmes nationaux d'information énergétique, l'AFREC entend doter les États membres d'outils modernes favorisant une prise de décision fondée sur des données probantes et renforçant le suivi et l'évaluation des politiques, programmes et projets énergétiques.

Des systèmes d'information énergétique renforcés joueront un rôle déterminant dans l'accélération des progrès vers un accès universel à des services énergétiques modernes, abordables et fiables, conformément à l'Objectif de développement durable 7 de l'Agenda 2030 pour le développement durable et à l'Agenda 2063 de l'Union africaine. Ils contribueront également à la réalisation des ambitions plus larges de l'Afrique en matière de sécurité énergétique, d'intégration régionale et de transformation économique.

À cet égard, la Commission africaine de l'énergie exprime sa sincère reconnaissance aux ministères de l'Énergie des 16 États membres suivants : Tchad, Cameroun, République centrafricaine, Djibouti, Eswatini, Éthiopie, Guinée équatoriale, Gambie, Libéria, Mauritanie, Mozambique, Sénégal, Sierra Leone, Somalie, Togo et Tunisie. L'AFREC adresse également ses remerciements aux coordinateurs nationaux, aux institutions, aux experts ainsi qu'aux parties prenantes concernées des États membres participants, dont l'engagement, la coopération et le dévouement ont été précieux tout au long de l'élaboration de ce rapport.

Grâce à un engagement politique fort et à une collaboration soutenue entre les États membres, les institutions régionales et les partenaires de développement, les années à venir offrent une opportunité unique de moderniser et d'harmoniser les systèmes de données énergétiques et de promouvoir une planification énergétique fondée sur des données probantes à l'échelle du continent africain.

La Commission africaine de l'énergie (AFREC) est une agence spécialisée de l'énergie de l'Union africaine (UA), chargée de développer le secteur énergétique africain à travers la facilitation, la coordination, l'harmonisation, la protection, la conservation, le développement, la promotion de l'exploitation rationnelle, la commercialisation et l'intégration des ressources énergétiques en Afrique.

Elle travaille activement avec un vaste réseau d'experts et de partenaires dans les 55 États membres de l'UA, en veillant à ce que toutes les initiatives énergétiques s'alignent sur le développement futur du secteur de l'énergie en Afrique et sur la poursuite de la construction de « l'Afrique que nous voulons ».

Pour toute demande complémentaire concernant ce rapport, veuillez vous adresser au :
Directeur exécutif



Commission Africaine de l'Énergie (AFREC)

02 Rue Chenoua, BP791, Hydra, 16035

Algiers, Algeria

Tel : +213 23 45 9198

Fax : +213 23 45 9200

Email : afrec@africanunion.org

Site Web : www.au-afrec.org



TABLE DES MATIÈRES

1 INTRODUCTION	7
1.1 Objectifs et finalités	7
1.2 Principe de base des statistiques énergétiques	8
1.3 Logique du plan du manuel	9
2 INSTITUTIONNALISATION	11
2.1 Identifier le contexte institutionnel	11
2.1.1 Renforcer le positionnement institutionnel	12
2.1.2 Cadre national des statistiques	12
2.1.3 Le SIE dans l'organisation des statistiques nationales	13
3 RESSOURCES HUMAINES ET MATÉRIELLES	14
3.1 Constitution d'une cellule	14
3.2 Moyens humains	14
3.3 Mission d'appui externe	15
3.4 Moyens matériels	16
4 RENFORCEMENT DE COMPÉTENCE ET FORMATION CONTINUE	17
4.1 Capitalisation et autoformation	17
4.1.1 Ouvrages pour l'autoformation et la connaissance de statistiques énergétiques	17
4.2 Formations en statistique énergétique	18
4.2.1 Formations diplômantes et professionnelles	19
4.2.2 Management de la formation	21
5 CONSTITUTION DE L'INFORMATION STATISTIQUE	22
5.1 Collecter les données	22
5.1.1 Principe d'acquisition de la donnée	22
5.1.2 Efforts pour l'acquisition de données détaillées	23
5.1.3 Développer la capacité à produire des données détaillées	24
5.1.4 Traitement d'information	24
5.1.5 Assurance qualité	25
5.2 Diffusion	26
6 PLAN D'ACTIVITÉ ET BUDGETS	28
7 ANNEXE : CHECK-LIST DE MISE EN ŒUVRE OU AMÉLIORATION D'UN SIE	30



LISTE DES ACRONYMES

AFREC	Commission Africaine de l'Énergie
AIE /IEA	Agence Internationale de l'Énergie
AU	African Union
INS	Institut National de Statistique
MICS	Multiple Indicator Cluster Survey
PFN	Point Focal National
RACEE	Réseau Africain des Centres d'Excellence en Électricité
RH	Ressource Humaine
RISE	Recommandations Internationales pour les Statistiques Energétiques
SIE/ SIEN / SIER	Système d'Informations Energétiques / National / Régional
SIG	Système d'Informations Géographiques
UNSD	Nations Unies , Division de la Statistique)

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Finalité d'un SIE	8
Figure 2 : Représentation simplifiée typique des flux d'énergie	9
Figure 3 : Relation entre management d'un SIE et chapitres du guide	10
Figure 4 : Situation de la fourniture des données énergétiques	11
Figure 5 : organisation fonctionnelle pour le SIE	14
Figure 6 : Compétences, Ressources et modes d'acquisition des données	23
Figure 7 : Processus d'amélioration continue de la qualité des statistiques	26
Figure 8 : tableau de bord du SIE en ligne	27
Figure 9 : Exemple de format de plan d'action.	29

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Formations courte durée en statistiques énergétiques	19
Tableau 2 : Cours initiaux et formation professionnelle en statistique	20
Tableau 3 : Dimension de la qualité des statistiques et moyens d'évaluation	25

1 INTRODUCTION



Ce document est destiné à orienter les responsables et les agents en charge la mise en place de statistiques énergétiques et l'organisation d'un Système d'Information Énergétique (Coordonnateur dans la suite du texte). C'est aussi un document qui a une dimension pédagogique en exposant l'ensemble des dimensions des statistiques énergétiques et qui donne à tout agent une compréhension de l'organisation du SIE, pas seulement les aspects techniques.

Le document s'appuie sur les enseignements des deux phases de diagnostic qui ont été conduites par l'AFREC :

- **Phase 1:** Système d'information Énergétique national (SIEN) et Renforcement des Capacités (10 pays de l'Union Africaine)
- **Phase 2:** Programme d'appui aux États membres de l'Union africaine et aux communautés économiques régionales pour l'amélioration ou la mise en place d'un système d'information national/régional sur l'énergie (SIEN/SIER) (16 pays et 2 communautés économiques régionales)

Il est construit comme un outil pratique qui parcourt les axes fondamentaux de l'organisation du SIE

pour en souligner les points clés qui rendront les statistiques énergétiques opérationnelles, efficaces et durables. Et en annexe le lecteur trouvera une check-list qui résume tous les points à traiter.

Les dénominations « statistiques énergétiques » et « système d'information énergétique » se rapportent à un même sujet, la première mettant l'accent sur la dimension méthodologique et la seconde sur la dissémination d'une information structurée. Dans ce document ces termes sont utilisés suivant le contexte des sujets abordés.

1.1 OBJECTIFS ET FINALITÉS DES SYSTÈMES D'INFORMATION

Un projet de mise en place d'un Système d'Information énergétique répond aux besoins d'informations fiables et de connaissance, identifiés en amont par les autorités et les décideurs publics,

Il s'agit entre autres d'objectifs :

➤	De politique énergétique (évaluation des politiques d'accès, mix énergétique)
➤	De planification des infrastructures et projets structurants (connaissance fine des flux énergétiques dans le pays)
➤	D'engagements internationaux dans les domaines climatiques (adaptation, réduction des émissions)
➤	Macroéconomiques liés à la dépendance extérieure du pays (ex dépendance aux importations énergétique)

Avant de rentrer dans la conception en détail d'une organisation de statistique énergétique puis de la mettre en place, **il est fondamental pour le Coordonnateur de :**

>	clarifier les objectifs, et
>	recueillir les attentes des parties prenantes et de garder cela comme repère fixe dans toute la mise en œuvre du SIE.

Les finalités des statistiques énergétiques se trouvent principalement dans trois domaines

>	Mesurer des impacts (de politique énergétique par exemple), il s'agira donc de disposer et collecter des données à intervalles réguliers et de restituer l'information ou l'indicateur produit afin d'observer des effets ou une tendance.
>	Planifier, c'est-à-dire établir une situation de base en apportant la connaissance la plus fine qui puisse être de l'emploi des ressources énergétiques dans toute la chaîne de ses usages entre sa production ou approvisionnement jusqu'à son utilisation finale dans le tissu socio-économique.
>	Communiquer, mettre à disposition officiellement la donnée statistique, c'est-à-dire fournir des données fiables et comparables avec d'autres pays.

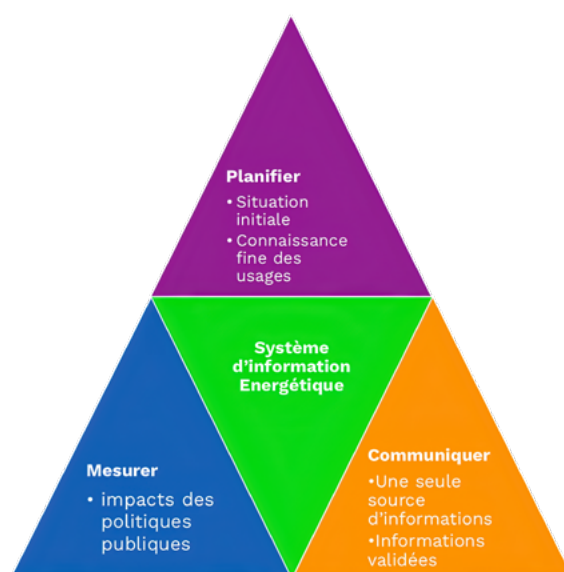


Figure 1 : Finalité d'un SIE

Le SIE est une partie des **statistiques nationales officielles** et c'est un **système d'information intégré c'est-à-dire qu'il couvre la totalité des secteurs énergétiques**, le responsable du projet SIE devra identifier les éventuels blocages et proposer des actions pour les lever.

1.2 PRINCIPE DE BASE DES STATISTIQUES ÉNERGÉTIQUES

Le principe de base des statistiques énergétiques est de représenter sous forme de flux l'utilisation des énergies ou des ressources énergétiques, depuis leur production ou importation (approvisionnement), jusqu'à leurs usages finaux par les secteurs économiques en passant par l'identification des éventuelles transformations (l'usage d'une forme d'énergie pour en produire une autre).

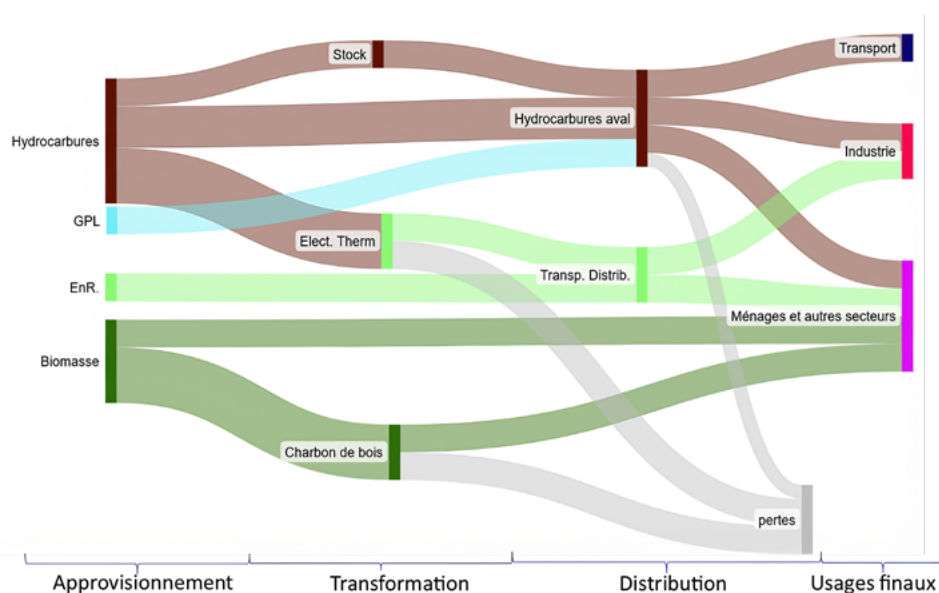


Figure 2 : Représentation typique des flux d'énergies

À partir de la caractérisation de chaque nœud de la représentation (les rectangles ci-dessus), il s'agit de comptabiliser les quantités d'énergie que représentent les branches.

Le SIE étant une statistique officielle, elle s'appuie sur un référentiel qui précise les règles à suivre pour la production des statistiques énergétiques, notamment les définitions des énergies et leurs classifications, ainsi que les définitions et les classifications des secteurs de transformations et d'usage finaux. Pour les rendre comparables dans un contexte multilatéral, le référentiel est international (RISE) et les instituts Nationaux de statistique travaillent sur l'harmonisation des méthodes avec ce référentiel.

Dans ce qui sera présenté dans la suite un accent est mis sur cette dimension internationale et la nécessité d'appliquer dans le SIE des méthodes harmonisées.

1.3 LOGIQUE DU MANUEL

Le manuel est destiné à guider toute personne impliquée dans la mise en place d'un SIE ou qui souhaite améliorer la pertinence d'un SIE. Pour répondre à cet objectif, le manuel est rédigé en abordant toutes les dimensions d'un système de statistique dans :

- Son environnement institutionnel, c'est-à-dire qui sont les acteurs et parties prenantes aux statistiques
- L'organisation matérielle et les ressources humaines, quelles sont les fonctions et les profils d'une équipe SIE et quels sont ses moyens matériels
- L'acquisition des compétences et leur maintien
- La mise à disposition des informations statistique : le processus vu sous l'angle de l'harmonisation avec les statistiques internationales et l'assurance qualité
- Le pilotage du SIE par la planification et le budget

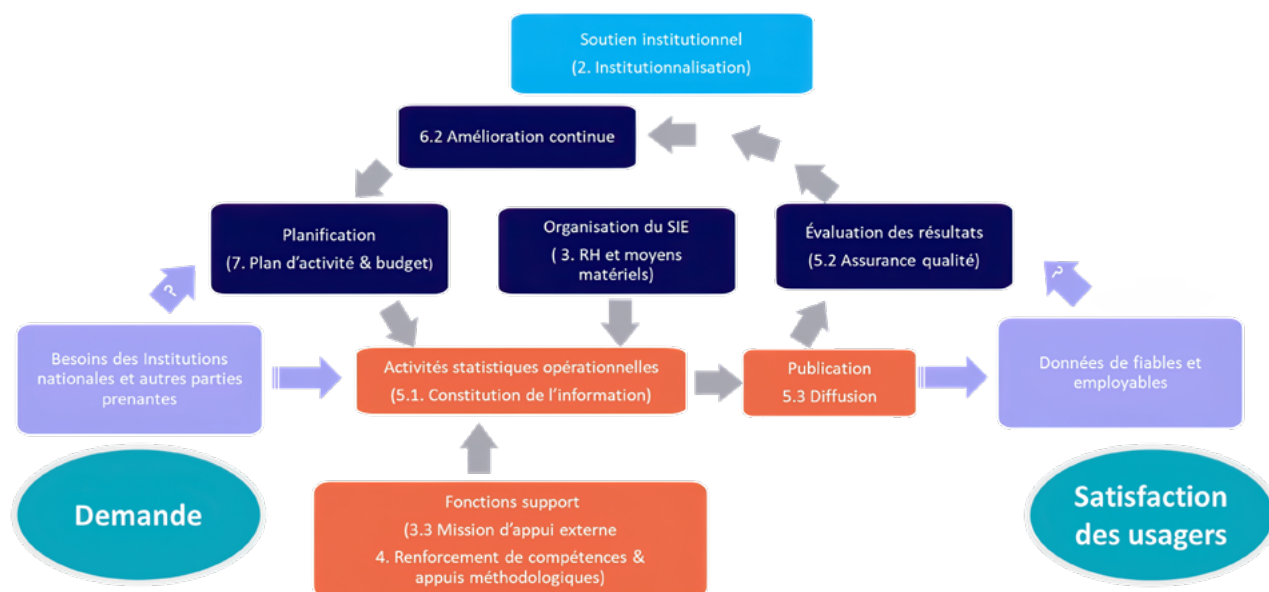


Figure 3 : Relation entre management d'un SIE et chapitres du guide

2 INSTITUTIONNALISATION



2.1 IDENTIFIER LE CONTEXTE INSTITUTIONNEL

Comme cela a été souligné, la mise en place d'un SIE est une démarche qui vise la mise en œuvre d'un système intégré de statistiques énergétiques multi-usages dans le cadre de statistiques officielles. **La première tâche du coordinateur du SIE dans le domaine institutionnel sera de cartographier les liens entre le SIE et les acteurs institutionnels, parapublics et du secteur privé**, qui sont pour la plupart des fournisseurs de données ou d'appuis techniques et méthodologiques pour la constitution / amélioration d'un SIE.

La figure ci-dessous montre la diversité des acteurs qui peuvent intervenir dans les fournitures de données et d'appuis techniques.

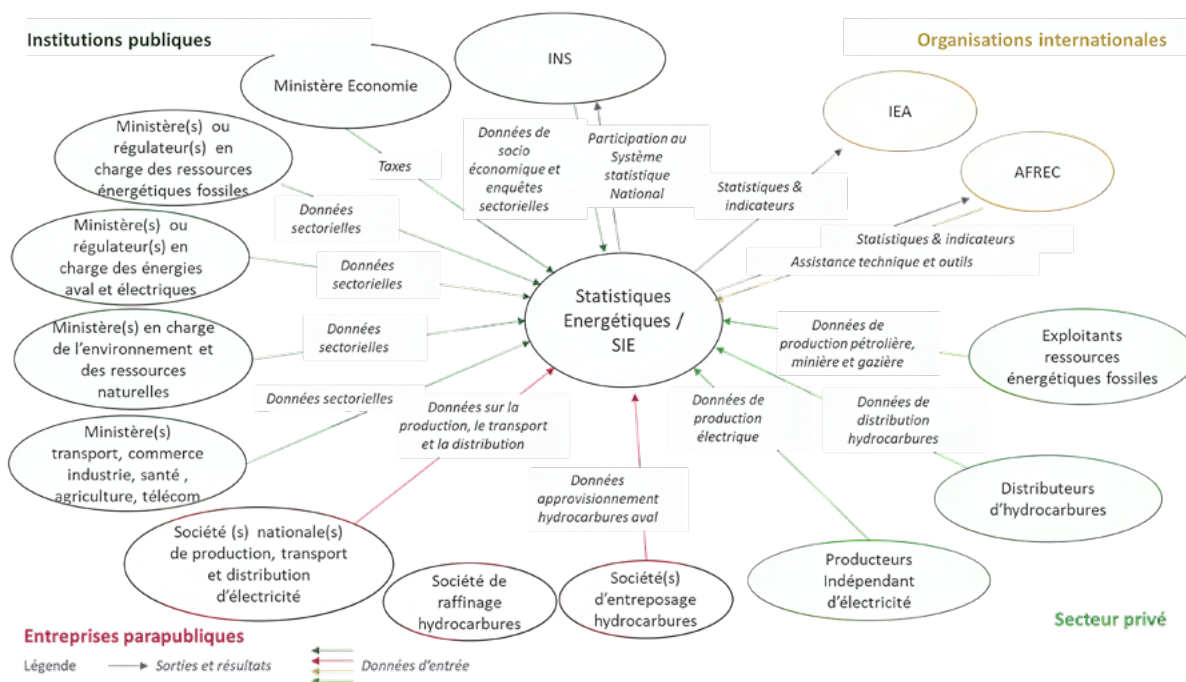


Figure 4 : Situation de la fourniture des données énergétiques

2.1.1 RENFORCER LE POSITIONNEMENT INSTITUTIONNEL

Tous les acteurs et fournisseurs ne dépendent pas de la même tutelle institutionnelle. La première analyse à conduire est celle du positionnement effectif du SIE dans cet environnement :

1	Est-ce qu'il permet un dialogue avec tous les acteurs (principalement obtenir des données du secteur) ?
2	Dans quel cas est-il direct, dans quel cas est-il indirect ? Pourquoi ?
3	Quelles conséquences du positionnement du SIE sur la collecte d'information ? Est-ce que le SIE est en capacité de couvrir tous les secteurs énergétiques ?

De ces trois analyses, on peut dégager un constat clair de la suffisance ou l'insuffisance de la position institutionnelle du SIE.

En règle générale, la situation la plus favorable est le positionnement le plus élevé possible dans la structure administrative et institutionnelle (par exemple SIE au rang de direction générale). Cependant les tutelles sectorielles ne sont pas toujours exercées par le même ministère, la création du SIE en tant qu'entité commune à plusieurs ministères peut s'envisager dans la mesure où elle bénéficie d'une autonomie de fonctionnement.

Une autre possibilité pour donner du poids au SIE est son adossement à une entité en charge de planification d'infrastructures. C'est une logique opérationnelle par ce qu'il y a contiguïté des domaines d'activités et donc des synergies dans l'emploi des ressources humaines et matérielles.

2.1.2 CADRE NATIONAL DES STATISTIQUES

Dans le Système Statistique National, un organisme est chargé du pilotage des activités (Comité de programme statistique), d'établir des plans pluriannuels de campagnes statistiques et parfois attribuer des ressources.

L'Institut de Statistique National est chargé de mettre en œuvre le plan et de conduire les études et les enquêtes statistiques. Il est peut-être également chargé de vérification méthodologique et de dissémination de l'information.

Des pôles sectoriels peuvent être créés dans les textes du cadre juridique et institutionnel (c'est ce qui justifie la mise en place de SIE). Le ou les ministères en charge des énergies sont les représentants sectoriels qui contribuent au Système Statistique National ET ils bénéficient des programmes du plan pluriannuel et éventuellement de ressources financières.

Dans le cadre de la mise en place d'un SIE ou de son amélioration, le Coordonnateur du SIE doit s'attacher à vérifier :

>	D'une part que le cadre institutionnel et juridique des statistiques est en place et qu'il est opérationnel ;
>	D'autre part que le positionnement institutionnel du SIE est apte à représenter le secteur énergétique dans le Système Statistique National en tant qu'expert technique.

Dans la négative, son travail consistera à piloter la préparation des textes ad hoc et plaider auprès des tutelles sectorielles et autorités la reconnaissance du SIE comme représentant du secteur énergétique dans le Système de Statistique National.

Ensuite le coordonnateur aura pour mission de **participer aux instances techniques et de pilotage du système statistique national**.

L'institut National de statistique est un acteur avec lequel une collaboration est indispensable :

- > **Participation du SIE aux préparations des enquêtes nationales de terrain, afin d'inclure des questions relatives à l'énergie et ses usages ;**
- > Méthodologies et d'appuis techniques de traitement des données statistiques et désagrégation d'information ;
- > L'harmonisation avec les recommandations internationales pour les statistiques.

2.1.3 LE SIE DANS L'ORGANISATION DES STATISTIQUES NATIONALES

Les recommandations internationales (RISE) encouragent les pays à prendre des mesures visant à passer de la collecte de données ciblées, utilisées principalement à des fins internes par diverses agences spécialisées dans le champ de l'énergie, à la **mise en place d'un système intégré de statistiques énergétiques multi-usages** dans le cadre de leurs statistiques officielles, sur la base des Principes fondamentaux de la statistique officielle des Nations Unies et d'arrangements institutionnels appropriés.

Concrètement cela signifie que les statistiques énergétiques sont une part de la production de données officielles ce qui induit le respect de principes généraux :

1	Collaboration entre toutes les activités de collecte de données menées dans un pays afin d'éviter la duplication des efforts et d'assurer la cohérence globale des statistiques officielles ;
2	Mise en place d'un cadre juridique rendant obligatoire la communication de données sur l'énergie par le biais de canaux et d'instruments bien conçus ;
3	Mise en place de mécanisme de coordination inter institutions approprié avec des arrangements institutionnels efficaces : a. la désignation d'un seul organisme responsable de la diffusion des statistiques énergétiques officielles ; b. une définition claire des droits et responsabilités de tous les organismes participant à la collecte et à la compilation des données ; c. la mise en place d'arrangements de travail officiels entre eux, incl. réunions de travail inter institutions, complétées par des accords informels.

Sur cet aspect opérationnel, **le coordonnateur du SIE aura la mission de suivre la mise en place du cadre juridique rendant la communication de données statistiques énergétiques obligatoires(point 2), mettre en place des accords de collaboration avec les institutions dans le cadre de la coordination inter institution (point 3).**

3 RESSOURCES HUMAINES ET MATÉRIELLES



3.1 CONSTITUTION D'UNE CELLULE

Une Cellule SIE est un ensemble de moyens matériels et humains dédiés à la production de statistiques énergétiques, leur exploitation et leur dissémination.

Cette cellule au centre d'un ensemble d'acteurs qui sont les fournisseurs de l'information, mais surtout les utilisateurs, décideurs publics qui s'appuieront sur les informations pour les prises de décision, services de planification qui sans données historiques et compréhension de la situation, ne peuvent construire de scénario...

3.2 MOYENS HUMAINS

En termes de ressources humaines, l'organisation qui est suggérée comprend les fonctions indiquées dans la figure suivante :

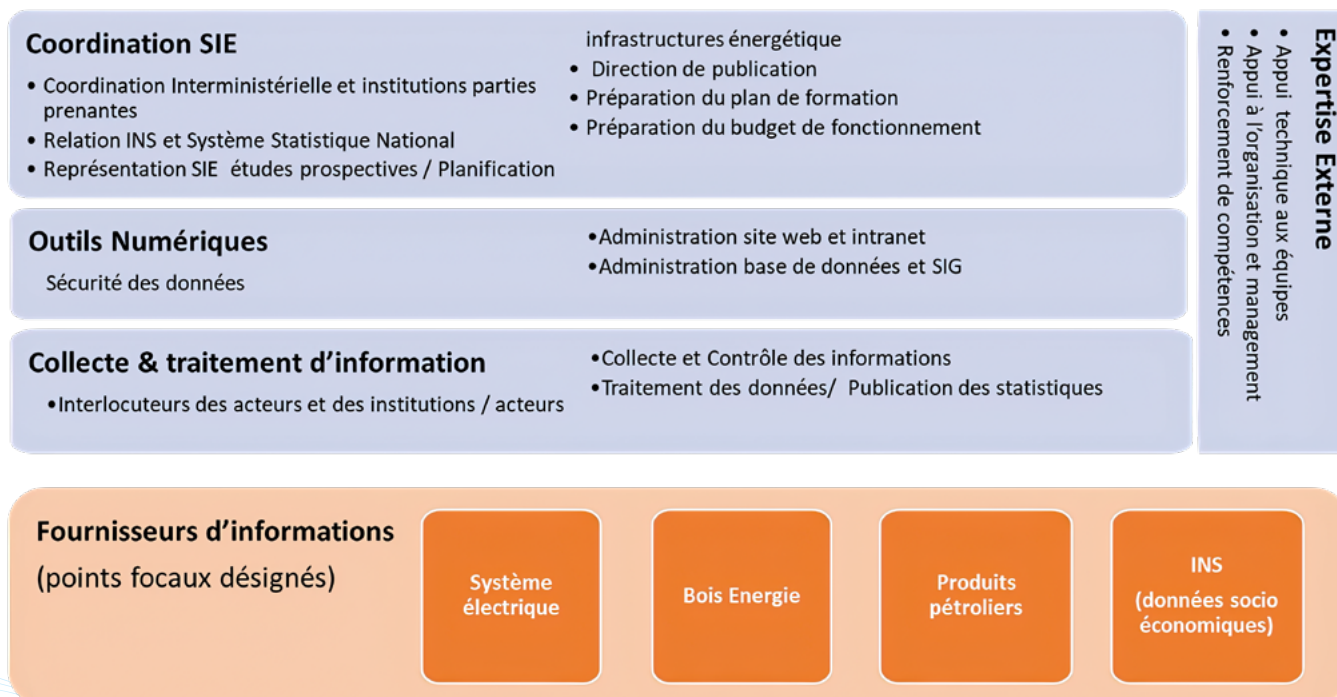


Figure 5 : organisation fonctionnelle pour le SIE

1. Coordination SIE dont les principales activités sont orientés vers,

- L'institutionnalisation du SIE et les relations avec les fournisseurs de données ;
- Le partenariat avec l'institution nationale de Statistique (INS - participation aux enquêtes usage) ;
- La montée en compétence et le maintien des compétences opérationnelles des équipes ;
- La Participation à la planification énergétique.

2. D'une équipe dédiée comportant les expertises suivantes :

- a. Analyste de l'énergie ;
- b. Spécialiste des méthodes statistiques ;
- c. Spécialiste de l'IT et Spécialiste SIG.

Le rôle de cette équipe sera

- Collecter et suivre la transmission des informations par les fournisseurs d'information ;
- Traiter et analyser les informations, ainsi qu'entretenir la base de données SIE ;
- Développer la qualité et la fiabilité des données du SIE.

3. Fonction d'appui

Bien souvent pour que ce dispositif monte en puissance et se pérennise, une mission d'appui d'une Expertise externe est nécessaire dans les 3 à 5 ans qui suivent le lancement du SIE. La fonction d'appui intervient dans :

- La mise en œuvre des outils et des méthodes statistiques ;
- L'analyse critique de la mise en œuvre des procédures et des recommandations d'amélioration de l'organisation ;
- L'appui à des renforcements de capacité et la formation de nouveaux agents recrutés postérieurement au démarrage du SIE.

FOURNISSEURS D'INFORMATION

En tant que parties prenantes, ils sont en relation avec l'équipe du SIE. **La désignation de points focaux dans chacune des entités participantes** est la méthode la plus commune pour gérer cette interface.

3.3 MISSION D'APPUI EXTERNE

La mise en place d'une mission d'appui externe (pour réaliser la fonction d'appui) est une option dans l'organisation du SIE, sa mise en place est néanmoins recommandée lors de la création d'un SIE afin de stimuler la progression de l'équipe et orienter le travail vers les activités prioritaires.

La mission d'appui externe est une forme d'assistance technique et de conseil qui n'est pas un renforcement de capacité à demeure, mais un « coaching » des équipes qui intervient sur des demandes techniques spécifiques et sur l'évaluation extérieure de l'organisation et de ses acquis opérationnels.

Les activités typiques de l'Expert d'appui sont :

- Répondre à des demandes d'appui méthodologique et organisationnel pour un volume de travail défini préalablement ;
- Assister la coordination dans le suivi des compétences de l'équipe et la mise en place d'un plan de formation ;

- Organise des sessions d’approfondissement de connaissance sur des sujets demandés par l’équipe SIE ;
- Évaluation externe de l’activité :
 - o Revue du plan de travail et de sa réalisation ;
 - o Identification des points de blocage ;
 - o Proposition de mesures correctives organisationnelles et opérationnelles.

3.4 MOYENS MATÉRIELS

Ce sujet pourrait paraître trivial, mais les diagnostics réalisés pour l’AFREC ont montré que les équipes de statistiques énergétiques souffraient parfois d’un manque de moyens qui avaient des conséquences non négligeables sur l’organisation et les activités.

Les moyens matériels à mettre à disposition d’une équipe SIE :

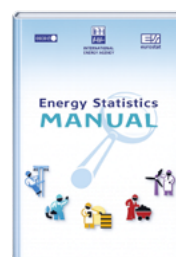
➤	Des locaux et des postes de travail ;
➤	Un ordinateur (portable) pour chaque membre ;
➤	Des outils bureautiques collectifs (imprimante, etc..) et des logiciels spécialisés (SPSS...) ;
➤	Une connexion internet rapide et fiable ;
➤	Un dispositif de sauvegarde des données fiable, sécurisé et partagé en interne ;
➤	Un véhicule avec un chauffeur pour les déplacements.

4.1 CAPITALISATION ET AUTOFORMATION

La formalisation des procédures propres au service de statistique est un instrument important dans la maîtrise des processus, mais aussi un outil de la transmission des savoir-faire et la mise à disposition d'un outil d'autoformation aux méthodes de travail.

4.1.1 OUVRAGES POUR L'AUTOFORMATION ET LA CONNAISSANCE DE STATISTIQUES ÉNERGÉTIQUES

MANUEL DE STATISTIQUES ÉNERGÉTIQUE



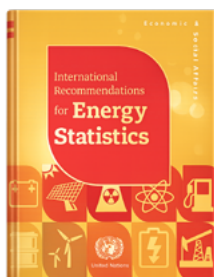
L'ouvrage de statistique le plus connu et largement diffusée est le Manuel de Statistiques Énergétique, édité par IEA, OCDE et Eurostat.

Rédigée à l'origine pour accompagner les enquêtes par questionnaire IEA et Eurostat, sa qualité est d'être un véritable outil pédagogique qui permettra à l'Ingénieur et au statisticien de maîtriser les concepts de base et la méthodologie des statistiques énergétiques internationales.

C'est aussi un aide-mémoire qui donne une information sur les des processus de transformation des énergies et les notions fondamentales de l'énergétique.

➤ <https://www.iea.org/reports/energy-statistics-manual-2#overview>

RECOMMANDATIONS INTERNATIONALES POUR LES STATISTIQUES ÉNERGÉTIQUES, ÉDITÉ PAR LES NATIONS UNIES



C'est le référentiel des statistiques énergétiques internationales.

Le lecteur retrouvera les principes de statistiques, mais aussi, ce qui est très important dans la pratique, les classifications des sources et matières énergétiques et leurs définitions internationales, ainsi que celles des activités de transformation et consommateurs d'énergie.

Le document donne également des directives sur le traitement et la validation des données et le management de la qualité dans les systèmes statistique énergétique.

➤ <https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789210565202>

STRUCTURE DE L'OUVRAGE

Chapitre I. Introduction

Chapitre II. Champ d'application des statistiques énergétiques. *(ex. : considérer les statistiques énergétiques en tant que système complet afin de comprendre les stocks et les flux d'énergie)*

Chapitre III. Classification internationale type des produits énergétiques *fournit un système de codification à utiliser pour la collecte et le traitement de données.*

Chapitre IV. Unités de mesure et facteurs de conversion *ex : recommandations pour le calcul et la déclaration des pouvoirs calorifiques, ainsi que des pouvoirs calorifiques par défaut*

Chapitre V. Flux d'énergie *tels que la production et la transformation de l'énergie, les usages non énergétiques, la consommation finale d'énergie, etc.*

Chapitre VI. Unités statistiques et postes de données *la liste de référence des différents postes de données à collecter ; les stocks et les flux d'énergie ; la capacité de production et de stockage, etc.*

Chapitre VII. Collecte et compilation des données. *Aperçu des différentes stratégies de collecte de données et les principaux types de sources de données (enquêtes, données administratives, etc.)*

Chapitre VIII. Bilans énergétiques. *Présente l'approvisionnement, la transformation et la consommation d'énergie, ainsi que d'autres flux, sous la forme d'un bilan énergétique*

Chapitre IX. Assurance de la qualité des données et des métadonnées *la manière de mettre en place un cadre national d'assurance de la qualité des statistiques énergétiques*

Chapitre X. Diffusion. *Confidentialité des données, d'accès aux données, de calendrier de publication, de révision des données, des formats de diffusion*

Chapitre XI. Utilisations des statistiques et des bilans énergétiques de base *donne des exemples d'utilisations intéressantes des statistiques et des bilans énergétiques*

4.2 FORMATIONS EN STATISTIQUE ÉNERGÉTIQUE

Dans les équipes SIE, un besoin en formation aux statistiques énergétiques est exprimé pour chaque arrivée d'un nouvel agent ou la désignation d'un nouveau point focal. Sur ce point il est important que **la coordination organise un parcours d'intégration au SIE** :

- > Mise à disposition d'outils d'autoformation (disponibles sur les sites web de statistiques internationales et auprès de partenaires comme l'AFREC) ;
- > Formation interne à l'organisation des statistiques énergétiques ;
- > Inscription à un cycle de formation initiale en ligne ou lors d'atelier organiser avec le concours de partenaire comme l'AFREC.

A la fin du cycle, la coordination réalise une évaluation des compétences acquises de l'arrivant et de ses besoins en nouveaux renforcements.

Dans certains pays qui ont participé aux diagnostics de l'AFREC, nous avons également rencontré des demandes de renforcement des compétences sur des thématiques particulières :

- > Usage avancé d'Excel ;
- > Bases de données relationnelles ;
- > Les frameworks spécialisés en statistique (R, SPSS...) et en analyse géospatiale (QGIS..).

Le tableau ci-après donne des indications sur des organismes qui peuvent proposer des formations sur des sujets de statistiques énergétiques.

Tableau 1 : Formations courte durée en statistiques énergétiques

Institution / Centre	Type de formation	Modalité	Durée	Spécialité	Adresse en ligne / Contact
AFREC (Commission Africaine de l'Énergie, Union Africaine)	Ateliers, formation des formateurs	Présentiel/ En ligne	1 à 2 semaines par session	Statistiques énergétiques, bilans énergétiques, collecte de données	Site officiel
Power Futures Lab, Université du Cap	Formations spécialisées, ateliers	Présentiel/ En ligne	3 à 5 jours (ateliers), jusqu'à 4 semaines pour modules approfondis	Statistiques énergétiques, analyse de données, régulation	Site officiel
Makerere University (Ouganda)	Ateliers, formations courtes	Présentiel/ En ligne	1 à 2 semaines (ateliers), modules courts	Statistiques énergétiques, analyse de données	Site officiel
Réseau Africain des Centres d'Excellence en Électricité (RACEE)	Formations professionnelles	Présentiel	1 à 2 semaines (modules), parfois plus	Statistiques énergétiques appliquées à l'électricité	Site officiel (under development)
Agence Internationale de l'Énergie (AIE)	Ateliers, formations, ressources en ligne	En ligne/ Présentiel	1 à 2 semaines (ateliers), ressources en ligne permanentes	Statistiques énergétiques, méthodologie	Site officiel
Nations Unies (UNSD, Division de la Statistique)	Ateliers, cours en ligne	En ligne/ Présentiel	1 à 2 semaines (ateliers), modules en ligne variables	Statistiques énergétiques, collecte de données	Site officiel

4.2.1 FORMATIONS DIPLÔMANTES ET PROFESSIONNELLES

HARMONISATIONS DES CURSUS AFRICAINS DE STATISTIQUES

Le Centre Panafricain de la Statistique (Panstat) est une institution conçue pour harmoniser et renforcer les capacités statistiques des pays africains, en répondant aux normes internationales en matière de statistiques. Son rôle est essentiel pour accélérer la mise en œuvre de l'Agenda 2063 de l'Union Africaine et soutenir des initiatives telles que la Zone de Libre-Échange Continentale Africaine (ZLECAf).

L'inauguration officielle du siège du Panstat a eu lieu le 18 décembre 2024 à Abidjan, en Côte d'Ivoire. Il a été conçu pour devenir un centre d'excellence dans la formation des experts en statistiques, contribuant à doter le continent de compétences stratégiques en matière de données.

Le Panstat joue un rôle clé dans la formation, la coopération entre statisticiens africains, et la promotion de bonnes pratiques dans la production et l'utilisation des données. Il constitue un outil stratégique pour renforcer la capacité des institutions statistiques nationales. La création de ce centre s'inscrit dans une démarche plus large de modernisation et de transformation du système statistique africain, soutenue par l'Union Africaine et divers partenaires.

— **LES CENTRES DE FORMATION EN STATISTIQUE EN AFRIQUE**

En complément au PANSTAT qui a pour mission d'harmoniser les programmes et promouvoir la formation des spécialistes des statiques, le tableau ci-dessous liste les possibilités de formation initiale (optique de recrutement des agents) et des formations continues (optique de renforcement de capacité).

Tableau 2 : Coursus initiaux et formation professionnelle en statistique

École/Centre	Formation initiale	Formation professionnelle
ENSEA Abidjan	Ingénieur Statisticien Économiste (Statistique appliquée à l'économie – Bac+6/Master 2) Ingénieur des Travaux Statistiques (Statistique appliquée – Bac+4/ Licence professionnelle) Analyste Statisticien (Statistique appliquée, économie, gestion, data science – Bac+3)	Technicien Supérieur/ Adjoint Technique (Statistique appliquée – Bac+2 – 2 ans) Agent Technique (Statistique appliquée – Bac+1 – 1 an)
ENSAE Dakar	Ingénieur Statisticien Économiste (Statistique appliquée à l'économie – Bac+6/Master 2) Ingénieur des Travaux Statistiques (Statistique appliquée – Bac+4)	Technicien Supérieur/ Adjoint Technique (Statistique appliquée – Bac+2 – 2 ans) Agent Technique (Statistique appliquée – Bac+1 – 1 an)
ISSEA Yaoundé	Ingénieur Statisticien Économiste (Statistique appliquée à l'économie – Bac+6/Master 2) Ingénieur des Travaux Statistiques (Statistique appliquée – Bac+4)	Technicien Supérieur/ Adjoint Technique (Statistique appliquée – Bac+2 – 2 ans) Agent Technique (Statistique appliquée – Bac+1 – 1 an)
Université de Thiès	—	Certificat de Spécialité en Analyse Multivariée et Apprentissage Statistique (Analyse de données avancée, apprentissage automatique – Licence ou équivalent – courte durée)
University de Pretoria	Master en Statistiques Appliquées (Statistique appliquée – Master – 1 an)	—
University de Johannesburg	Master en Statistiques Mathématiques (Statistique mathématique – Master – 2 semestres)	—
BIUST Botswana	Master en Statistiques (Statistique appliquée – Master – durée non précisée)	—

Makerere University (Uganda)	Bachelor of Statistics (Statistique générale, statistique appliquée – Licence/Bac+3 – 36 mois) Master of Statistics (Statistique appliquée, options : statistique économique, agricole, sociale, etc. – Master – 2 ans)	Makerere Short term courses and workshops (Statistique agricole, statistique appliquée – Certificat – courte durée)
Eastern Africa Statistical Training Centre EASTC	Bachelor of Statistics (Statistique appliquée – Licence/Bac+3 – 3 ans) Diploma in Statistics (Statistique appliquée – Bac+2/ Diplôme supérieur – 2 ans)	Short courses and workshops (Statistique appliquée, statistique agricole – Certificat – courte durée)

4.2.2 MANAGEMENT DE LA FORMATION

Comme dans toutes les organisations, les attentes individuelles ne sont pas toujours en adéquation avec les objectifs opérationnels du SIE. **Les priorités doivent être établies par la coordination en mettant en place en place un plan de formation.** Il y a également plusieurs raisons pour s'astreindre à cet exercice :

>	Dans les Systèmes de Management de la Qualité, la formation est un critère dans l'évaluation de l'organisation.
>	Un membre de l'équipe peut être indisponible sur une longue période, être muté à un autre poste ou simplement quitter le SIE. Inclure dans le plan de formation la duplication des compétences entre les membres de l'équipe, réduit les effets de ce type de désorganisation.
>	La formation peut avoir des incidences budgétaires, dans ce cas la planification de la formation produira son plan de financement



5.1 COLLECTER LES DONNÉES —

La finalité de la collecte de données est d'identifier les flux de production, d'approvisionnement, de transformation et de consommation pour chaque ressource énergétique en interrogeant régulièrement les fournisseurs de données qui ont été identifiés dans La Figure 3 : Situation de la fourniture des données énergétiques.

5.1.1 PRINCIPE D'ACQUISITION DE LA DONNÉE

Dans la mise en œuvre, la production de statistiques énergétiques repose sur la collecte de données à partir de deux familles de source d'information qui interviennent à tous les niveaux des flux énergétiques:

→ Les sources de données administratives qui fournissent des données initialement créées à d'autres fins

que la production de données statistiques énergétique :

- Rapports d'activité des entreprises des secteurs énergétiques, autorité de régulation de l'énergie ;
- Les fichiers clients des distributeurs (en restant dans le respect de la confidentialité des données) ;
- Ministère de la Santé qui suit ses différents centres de santé et demande s'ils sont électrifiés, ministère des Transports qui suit les parcs et les flottes de véhicules qui donnent des indications sur les usages, etc.

Les avantages et inconvénients :

- + Faible coût de collecte ;
- + Évite les doublons en utilisant les données existantes et validées par le fournisseur ;
- Les définitions et les informations peuvent ne pas correspondre aux besoins statistiques (souvent le cas pour les entreprises de distribution d'électricité) ;
- Nécessite souvent des efforts et du temps pour mettre en place un mécanisme de transmission des données et la convergence des définitions statistiques ;
- Il peut y avoir des obstacles juridiques ou économiques à l'utilisation des données (ex.: pétrole).

→ Les sources de données statistiques qui fournissent des données recueillies exclusivement à des fins statistiques

à partir de recensements et/ou d'enquêtes par sondage ;

- Elles se pratiquent facilement sur l'approvisionnement et la transformation (exemples les fiches / questionnaires d'enquêtes qui sont adressées directement par le SIE) ;
- Répond à un besoin de collecte de données énergétiques détaillées des usages :
 - o Comprendre finement par qui comment et pourquoi une ressource énergétique est utilisée en vue d'une planification énergétique ;
 - o Modéliser les usages des ressources pour mieux éclairer les prises de décision des politiques ;
 - o Évaluation de la résilience énergétique des populations ou secteurs, impact de l'efficacité énergétique...

Les avantages / inconvénients:

- + Définitions des informations pour correspondre aux besoins statistiques ;
- + Permet d'avoir une vision plus détaillée des consommations finales ;
- Requiert beaucoup de ressources humaines et d'agent pour mettre en œuvre les enquêtes d'envergure nationales (recensement, MICS) ;
- Traitement de données entre deux mises à jour.

5.1.2 EFFORTS POUR L'ACQUISITION DE DONNÉES DÉTAILLÉES

Dans la mise en œuvre d'un SIE, la difficulté de l'acquisition d'une information détaillée et fiable est tirée par les ressources à mobiliser et le niveau de compétence et de spécialisation requis.

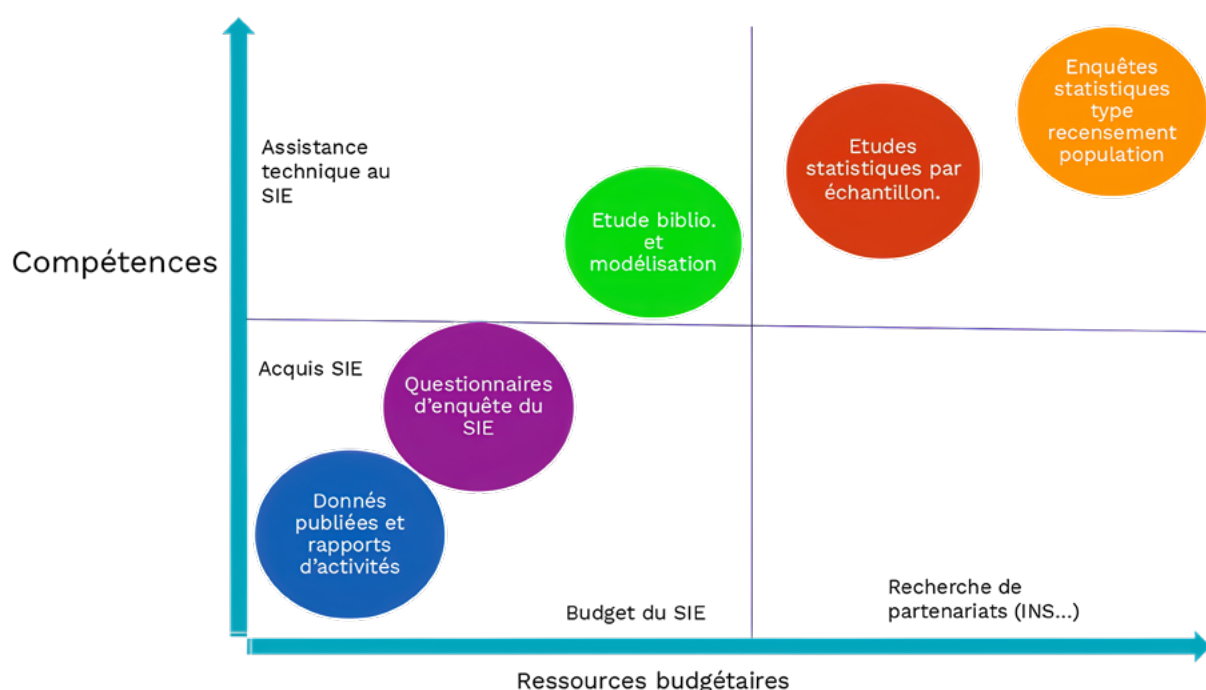


Figure 6 : Compétences, Ressources et modes d'acquisition des données

Ainsi le plus accessible reste l'exploitation de la documentation des institutions et les enquêtes conduites par le SIE sur la base de ses propres questionnaires / fiche de collecte. C'est généralement la première phase de collecte de données qui est mise en place au démarrage.

Cette approche est également un moyen de **promouvoir l'harmonisation des classifications et définitions** avec les standards internationaux (en diffusant les définitions et classifications auprès des fournisseurs de données qui gèrent des fichiers clients importants).

5.1.3 DÉVELOPPER LA CAPACITÉ À PRODUIRE DES DONNÉES

Dans une phase post-lancement du SIE, son plan budgétaire pluriannuel anticipera des missions d’assistance technique pour définir des méthodes spécifiques au SIE pour imputer des données absentes ou dans les cas d’agrégations excessives, en travaillant sur la base des données et d’études existantes.

L’affinage de la connaissance des usages finaux ne se fera que par étude statistique ou enquête de grande envergure type recensement de population qui ne peut pas être conduite indépendamment des autres acteurs des statistiques nationales, pour les raisons budgétaires, ainsi que celles que nous avons évoquées précédemment.

Planifier une collecte de données de plus en plus détaillées, de l’enquête SIE à la participation aux enquêtes nationales et maintenir une relation avec l’Institut de statistique sont capitales pour réussir la mise en œuvre du SIE.

5.1.4 TRAITEMENT D’INFORMATION

MÉTHODES

Dans la pratique le SIE est un concentrateur (collecteur) d’informations. Hormis les résultats des méthodes qu’il applique pour imputer des informations (méthodes qu’il fera approuver), les données qui lui parviennent sont réputées validées par les fournisseurs.

Néanmoins, dans une première étape, **les données reçues sont vérifiées** pour détecter :

>	Des classifications (et définition) qui ne sont pas harmonisées avec les codifications des statistiques internationales (CITE et CITI reproduites dans les recommandations internationales sur les statistiques énergétiques RISE) ;
>	Des valeurs atypiques par comparaison avec les historiques ;
>	Des données, ou d’autres critères spécifiques comme la consommation de carburant par kWh des centrales électriques, qui sortent d’une plage de valeur fixée.

Contrôler les données un point technique fondamental qui ne doit pas pour autant créer un blocage dans le processus de consolidation ultérieur.

Les outils comme le questionnaire de l’AFREC proposent des tests de vérification sur des critères spécifiques, ils peuvent être des outils ou une source d’inspiration pour les équipes du SIE.

Le point le plus crucial sera de décider de travailler la donnée pour la mettre en cohérence ou faire des vérifications auprès du fournisseur.

Dans une seconde étape, les données sont préparées pour la mise aux formats des statistiques énergétiques :

>	Conversion des unités volumiques en unités massiques ;
>	Conversion des données massiques en valeurs énergétiques, prendre en compte d’éventuels écarts de contenu énergétique (Pouvoir calorifique) par rapport aux valeurs standards ;
>	Regroupement des données d’entrée ;
>	Constitution d’indicateurs.

Un dernier contrôle de qualité consiste en une vérification de cohérence globale (explication des écarts statistiques et réalisation éventuellement des opérations de transfert.

Toutes ces méthodes sont explicitées dans les manuels de statistiques et les supports de formation qui sont disponibles sur les sites de statistiques internationaux. Toutefois l’apprentissage et la maîtrise de ces techniques ne sont pas immédiats, nous ne saurions que recommander au **Coordonnateur du SIE de mettre en place un processus d’évaluation des capacités de son équipe et un partenariat avec des organismes capables de fournir des formations**, comme AFREC, sans oublier que l’Institut de statistique est capable de fournir des appuis techniques sur ce sujet.

5.1.5 ASSURANCE QUALITÉ

L'assurance de la qualité comprend toutes les activités planifiées et systématiques dont on peut démontrer qu'elles permettent de garantir que les statistiques sont pertinentes ou adaptées aux utilisations prévues par les bénéficiaires et les parties prenantes. Il s'agit entre autres d'anticiper et d'éviter les problèmes dans le but de prévenir ou de limiter l'apparition d'erreurs.

Les activités ou mesures visant à garantir la qualité concernent non seulement les statistiques produites, mais également l'organisation ainsi que les processus sous-jacents qui y conduisent.

Il existe plusieurs cadres d'assurance qualité qui permettent d'organiser le management de la qualité au sein du SIE en respectant les exigences du cadre d'assurance qualité. On peut citer:

- Le cadre d' assurance qualité des statistiques de l'UNION AFRICAINE
- Le Cadre d'assurance qualité des statistiques énergétique fourni dans le RISE

L'important pour le Coordonnateur est de choisir le cadre adapté à sa situation. Suivre une formation de niveau initiation est recommandée afin de comprendre les enjeux et l'impact du management de la qualité sur l'organisation du SIE.

QUALITÉ DES RÉSULTATS DES STATISTIQUES

La mesure de la qualité des résultats ou produits se décrit en dimensions précisées dans le tableau ci-dessous, qui ensemble caractérisent l'aptitude à l'emploi des résultats produits par le SIE.

Tableau 3 : Dimension de la qualité des statistiques et moyens d'évaluation

Pertinence	Les statistiques répondent aux besoins des utilisateurs	Évaluation de la réponse aux besoins des utilisateurs
Exactitude et fiabilité	Elles estiment ou décrivent correctement la réalité au fil du temps	Contrôle ex post interne de l'équipe statistique ou d'un groupe de travail technique
Actualité et ponctualité	Temps écoulé entre la fin de la période de référence à laquelle l'information se rapporte et sa mise à la disposition des utilisateurs est planifiée et respectée	Référence des dates de mise à disposition et de mise à jour
Cohérence et comparabilité	Les statistiques sont cohérentes en interne, dans le temps et comparables entre les régions et les pays	Contrôles croisés au moment de la collecte des données : détecter les incohérences et révisions avec les fournisseurs de données Contrôles supplémentaires pour surveiller la conformité aux normes internationales
Accessibilité et clarté	Les statistiques sont présentées sous une forme claire et compréhensible, publiées de manière appropriée et pratique, disponibles et accessibles de manière impartiale	Compilation des commentaires / réclamations des utilisateurs.

DOCUMENTATION

Tout ce qui est évalué doit être consigné, faire un rapport sur la qualité des données est une bonne pratique. D'autre part la diffusion des informations qualitatives aux utilisateurs des statistiques leur permet de les utiliser en connaissance de cause.

AMÉLIORATION EN CONTINU DE LA QUALITÉ

À la mise en œuvre d'un SIE, de nombreuses difficultés peuvent être rencontrées qui vont impacter l'évaluation de la qualité des résultats. La question de **la qualité des données est importante, mais elle ne doit pas s'imposer avant l'achèvement d'une première étape qui est la mise en place de l'organisation et des processus opérationnels.**

De plus le caractère multidimensionnel des indicateurs de qualité est à garder à l'esprit : dans certaines situations, l'amélioration d'une dimension peut donner lieu à des effets inattendus sur une autre. Par exemple exactitude et fiabilité des données et actualité et ponctualité. Quel arbitrage lorsque la recherche d'une précision de l'information génère des retards dans la livraison des statistiques ?

Le processus de gestion de la qualité des statistiques énergétiques peut se concevoir que dans une démarche continue d'amélioration.



Figure 7 : Processus d'amélioration continue de la qualité des statistiques

5.2 DIFFUSION

C'est la dernière étape du processus de mise à disposition d'une information officielle structurée, fiable et harmonisée avec tout autre système d'information énergétique.

Le premier point sur lequel un Coordonnateur de SIE mettant en place c'est le périmètre de la diffusion :

- ➔ Pour quels objectifs (évaluation des politiques énergétiques, planification des projets structurants et connaissance fine des flux énergétiques, engagements internationaux, macroéconomiques liés à la dépendance extérieure du pays -ex dépendance aux importations énergétique) ;
- ➔ Pour quels acteurs (gouvernement, institut national de statistique, institutions régionales et internationales, fournisseurs des données, Recherche et Consultants...) ;
- ➔ Quelles sont les informations confidentielles ou de diffusion restreinte ? Quels arrangements pour respecter la confidentialité (limitation des accès suivant un profil, agrégation des informations et technique de « camouflage ») ? Ce point est important par ce qu'il peut avoir des impacts sérieux sur la qualité des données (exemple bloc d'informations non publiables dans les approvisionnements d'une ressource énergétique : la pertinence des données du secteur concerné sera dégradée).

Le second point sur lequel la coordination doit prendre position c'est le canal de diffusion

- Est-ce que les données sont diffusées par le Système National de Statistique uniquement (rapports, annuaires statistiques...) ;
- Est-ce que le SIE met en place ces propres outils (ce qui n'exclut pas le précédent point), site WEB dédié ? Rapports ? Utilisation du portail d'information du ministère de tutelle ?

La tendance actuelle est de mettre en place des sites d'information sur le web, cela permet d'élargir le public touché, faciliter l'accès, le coût de développement du site n'est plus prohibitif. La figure ci-dessous montre une approche d'un site développé pour un SIE qui permet à donner l'accès à l'information essentielle à partir d'un tableau de bord et sous les formats classiques : bilan national, séries historiques, indicateurs.

Les fonctionnalités sont limitées à l'essentiel, en conséquence les coûts de développement sont abordables (quelques dizaines de milliers d'euros).



Figure 8: tableau de bord du SIE en ligne

Les clés de la durabilité du site sont l'hébergement du site sur un serveur sécurisé et sa maintenance, ce qui est une charge financière à ne pas négliger (prévoir un budget annuel).

Autre aspect important des technologies numériques : elles permettent la dématérialisation de la transmission des informations. C'est le projet qu'a réalisé le TOGO en mettant en place sur son portail SIE-TOGO, un accès pour les fournisseurs de données. Ils utilisent cette connexion pour déposer leurs données et les visualiser (historiques, etc..).

Les gains escomptés sont :

- L'élimination des erreurs de transcription ou de saisie ;
- L'accélération de phase de transmission des données ;
- Une meilleure implication des fournisseurs de données.

La contrepartie est que l'équipe SIE doit avoir des compétences pour administrer le site et fournir une assistance technique aux utilisateurs.

6 PLAN D'ACTIVITÉ ET BUDGETS



Tout au long des chapitres précédents des activités, des actions des renforcements de capacité et de compétence ont été soulignées. Tout cela mérite d'être formalisé dans un plan d'action et son plan de financement.

Que le SIE soit doté de ressources propres ou pas, la Coordination doit réaliser cet exercice et disposer d'un plan d'activité annuel et/ou pluriannuel. Cela a plusieurs vertus :

1. Conduire une réflexion sur les activités et sur leurs priorités (privilégier : travail sur la précision des données, la livraison dans le délai, etc., les moyens matériels humains, service externe, la date de lancement et quel délai d'achèvement, qui pilote l'activité...) au terme les activités sont listées, classées par priorité, puis communiquées en interne et aux institutions partenaires.

2. Mener également une réflexion sur la faisabilité du plan d'activité à travers l'existence d'un financement :

- a. Pour les ressources humaines ou matérielles internes à la cellule elles sont prises sur un budget plus large qui est celui de l'institution qui porte le SIE, ou sur la dotation annuelle du SIE s'il jouit d'une autonomie. Néanmoins cela permet de répondre à une interrogation : est-ce que la ressource interne allouée correspond à la ressource interne dont le SIE a besoin ? Dans la négative, comment y pallier ?
- b. Les appels à des services extérieurs. Quels sont leurs prix et est-ce que le SIE dispose d'une source de financement ? Dans la négative, quels partenariats rechercher (INS, Partenaire technique et financier, etc.) ?

3. Disposer d'un outil de pilotage des activités, du SIE, qui est aussi un indicateur/démonstrateur dans l'évaluation du système de management de la qualité (pas de planification, pas d'action cohérente et rationnelle pour améliorer la qualité).

Le formalisme du plan d'activité et de son plan de financement est à définir par la coordination du SIE. Toutefois un tableau simple comme celui qui a été utilisé pour les diagnostics pays réalisés pour l'AFREC est une base.

Objectif	Objectif spécifique	Action	Priorité	Res. Hum. jours	Res. hum EUR	Budget Frais ou Consultant EUR	Total EUR	Indicateur	Calendrier
3 Augmenter les ressources matérielles, humaines et budgétaires	A. Renforcer l'infrastructure informatique	3A.1 <i>Acquérir les moyens informatiques</i>	1	10	1 500	9 000	10 500	Factures	S2 2025
		3A.2 <i>Bénéficier d'une connexion internet fiable</i>	1	--	--	--	--	Contrat d'abonnement	S2 2025
		3A.3 <i>Mettre en place des procédures de sauvegarde</i>	1	--	--	--	--	Contrat de service si prestation externe	S1 2026
		3A.4 <i>Recourir à un serveur externe</i>	3	--	--	--	--	N/A	2027 et +
	B. Mettre à disposition des véhicules	3B.1 <i>Doter l'équipe statistique d'un véhicule</i>	2	--	--	--	--	N/A	S1 2026
		<i>Participer à un réseau d'entraide avec les PFN des autres pays membres de l'AFREC</i>	1	--	--	--	--	Particip. Événements AFREC	S2 2025
	C. Préparer un plan de renforcement de l'équipe statistique								
		3C.2 <i>La mise en adéquation des ressources et compétences avec la stratégie</i>	1	--	--	--	--	Plan de gestion et renforcement des RH adopté	S2 2026

Figure 9 : Exemple de format de plan d'action.



Rubrique	Situation	Décision	Urgence
Objectifs généraux			
Clarifier les objectifs de la mise en œuvre du SIE			
Clarifier les objectifs de l'amélioration du SIE			
Consigner les besoins exprimés par les parties prenantes			
Les statistiques énergétiques sont multisectorielles			
Dans la négative, décrire les blocages, proposer des actions pour les lever			
Institutionnalisation			
Cartographie des acteurs			
Identifier les acteurs			

Rubrique	Situation	Décision	Urgence
<i>Cadre institutionnel</i>			
Faire reconnaître le SIE comme représentant du secteur de l'énergie au sein des statistiques nationales			
Établir un positionnement institutionnel du SIE qui lui permet de dialoguer avec tous les acteurs.			
Participer aux instances de pilotage du système statistique national			
Établir des cadres de collaboration avec les instituts de statistique			
Préparer le cadre juridique qui rend obligatoire la réponse aux demandes des statistiques énergétiques			
Ressources humaines			
Obtenir les moyens humains qui correspondent aux missions du SIE (coordination, production des statistiques, gestion des outils numériques)			
Obtenir la mise en place de points focaux dans les institutions parties prenantes			
Porter attention aux fonctions d'appui : coaching externe et renforcement de capacité méthodologique (INS)			
Ressources Matérielles			
Obtenir les moyens matériels pour le travail des équipes (locaux, poste de travail, ordinateurs, logiciels...)			
Bénéficier d'un accès internet fiable			
Mettre en place des infrastructures de sauvegarde des données fiables et sécurisées			
Renforcement de compétence			
Capitaliser et rédiger les méthodes de travail			
Mettre à disposition des nouveaux arrivants des outils d'autoformations			

Rubrique	Situation	Décision	Urgence
Auditer les compétences et mettre en place un plan de formation			
Organiser des sessions de renforcement de compétences (sessions courtes)			
Faire bénéficier aux agents de formation longues et/ou diplômantes			
Constitution de l'Information			
Collecter les rapports d'activité des sociétés du secteur énergétique			
Mettre en place des questionnaires / Fiches de collecte d'information adaptée à l'institution / Société sollicitée (Ministère-régulateur des hydrocarbures, Régulateur - société d'électricité, ministère de l'environnement, Ministère des transports.)			
Promouvoir l'harmonisation des définitions et des classifications auprès des fournisseurs de données			
Établir une planification des études ou d'enquêtes statistiques à réaliser			
Participer aux instances techniques de l'INS pour la préparation de questionnaires d'enquêtes statistiques			
Traiter les données reçues et réaliser les contrôles internes			
Contrôler l'harmonisation des définitions auprès des fournisseurs de données			
Saisir les données, et contrôler la cohérence d'ensemble des statistiques énergétiques			
Arbitrer entre ponctualité et précision des données			
Évaluer la capacité des collaborateurs dans la réalisation de l'exercice			
Organiser une validation finale			
Assurance qualité			
Identifier un cadre méthodologique d'assurance qualité approprié (StatAfric...)			
Intégrer les directives du cadre d'assurance qualité dans l'organisation du SIE			

Rubrique	Situation	Décision	Urgence
Évaluer la qualité des données			
Organiser la documentation qualité			
Évaluer la satisfaction des usagers des statistiques			
Organiser un processus d'amélioration continu de la qualité			
Diffusion			
Définir le périmètre de diffusion			
Définir le média de diffusion			
Préserver la confidentialité de données.			
Plan d'activité et budget			
Préparer un plan annuel ou pluriannuel d'activité incluant les collectes traitement et diffusion, mais aussi le renforcement de moyens, de capacité, ainsi que l'institutionnalisation du SIE			
Évaluer le budget (coûts des ressources humaines de la cellule SIE, frais et achats de prestation)			
Prioriser les activités			



AFREC
Commission Africaine
de l'Énergie

Union
Africaine



© 2025- Commission Africaine de l'Énergie (AFREC)
02 Rue Chenoua, BP791, Hydra, 16035,
Algiers, ALGERIA

Tel: +213 23 45 9198

Fax: +213 23 45 9200

afrec@africanunion.org

www.au-afrec.org

