



AFREC

Commission Africaine
de l'Énergie



RAPPORT DE DIAGNOSTIC ET PLAN D' ACTIONS

JUIN 2025

*Préparé pour le Ministère de l'Eau et de
l'Énergie de la République du Cameroun*



**Programme d'appui aux états
membres de l'Union Africaine et
les communautés économiques
régionales pour améliorer ou
mettre en place des systèmes
nationaux/régionaux d'information
sur l'énergie (SIEN/SIER)**

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'Energie (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



1 RÉSUMÉ EXÉCUTIF	8
1.1 Résultats du diagnostic	8
1.2 Recommandations	10
1.3 Actions prioritaires	12
2 VUE D'ENSEMBLE DU PAYS	14
2.1. Description générale	14
2.2. Statistiques énergétiques	16
2.3. Contribution au Système d'Information Énergétique de l'AFREC	16
3 DIAGNOSTIC	17
3.1. A propos du diagnostic	17
3.2. Environnement institutionnel et légal	17
3.2.1 Situation actuelle	17
3.2.2 Évaluation et analyse des lacunes	19
3.3. Ressources humaines et matérielles	20
3.3.1 Situation actuelle	20
3.3.2 Évaluation et analyse des lacunes	21
3.4. Collecte des données	22
3.4.1 Situation actuelle	22
3.4.2 Evaluation et analyse des lacunes	24
3.5. Traitement des données	25
3.5.1 Situation actuelle	25
3.5.2 Evaluation et analyse des lacunes	25
3.6. Contrôle qualité et validation	26
3.6.1 Situation actuelle	26
3.6.2 Evaluation et analyse des lacunes	26
3.7. Diffusion et analyse	27
3.7.1 Situation actuelle	27
3.7.2 Evaluation et analyse des lacunes	27
3.8. Analyses et recommandations	29
3.8.1 Matrice Forces / Faiblesses / Opportunités / Menaces	29
3.8.2 Recommandations	30
4 PLAN D'ACTION POUR ÉTABLIR UN NEIS	33
4.1. Identification et priorisation des actions requises	33
4.2. Implémentation du plan d'actions	38
5 ANNEXES	46
5.1. Résumé des problèmes détectés lors du diagnostic	46
5.2. Hypothèses de coûts	48
5.3. Liste des entretiens	48
5.4. Questionnaires	48

LISTE DES ACRONYMES

ADME	Agence Camerounaise de Maîtrise de l'Énergie
AER	Agence d'Électrification Rurale
AFREC	Commission Africaine de l'Énergie
AIE	Agence Internationale de l'Énergie
AIEA	Agence Internationale de l'Énergie Atomique
ARSEL	Agence de Régulation du Secteur de l'Électricité
DPDC	Dibamba Power Development Company
ETP	Equivalent Temps Plein
INS	Institut National de la Statistique
IPP	Producteur Indépendant d'Electricité (Indépendant Power Producer en anglais)
IRES	Les Recommandations internationales pour les statistiques de l'énergie (The International Recommendations for Energy Statistics en anglais)
KPDC	Kribi Power Development Company
Ktep	Millier de tonnes d'équivalent pétrole
MINEE	Ministère de l'Eau et de l'Énergie
Mtep	Mégatonne équivalent pétrole
PF	Point Focal
PFN	Points Focaux Nationaux
PIB	Produit Intérieur Brut
PND	Plan National de Développement
SCDP	Société Camerounaise de Dépôts Pétroliers
SIE(N)	Système d'Information Energétique National
SNH	Société Nationale des Hydrocarbures
SONATREL	Société Nationale de Transport de l'Électricité
TdR	Termes de référence
UE	Union Européenne

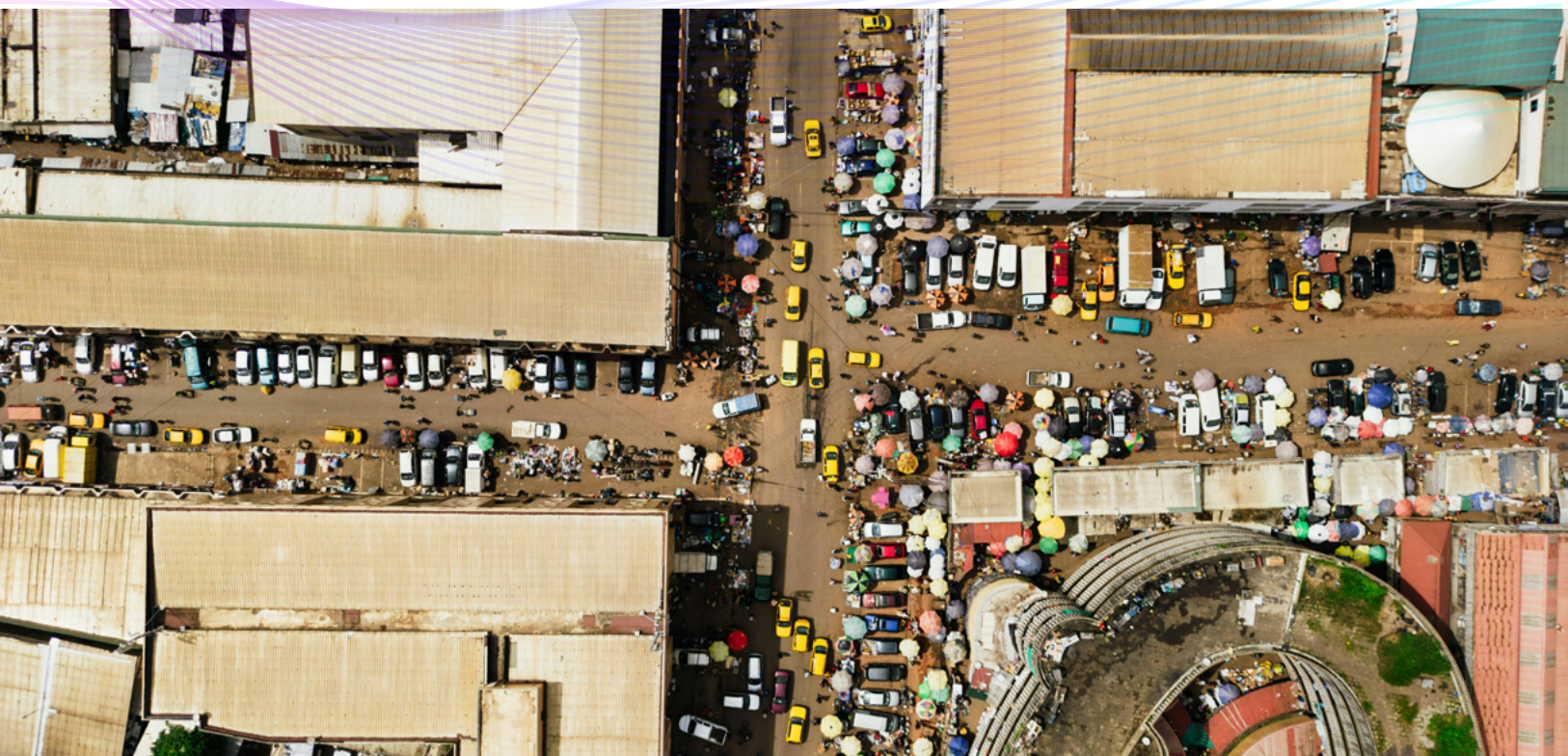
TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 Résumé des principaux résultats du diagnostic	9
Tableau 2 Données transmises à l'AFREC	16
Tableau 3 Diagnostic de l'environnement institutionnel	19
Tableau 4 Ressources humaines dédiées aux statistiques	20
Tableau 5 Diagnostic des ressources humaines et matérielles	22
Tableau 6 Sources et procédures de collecte de données	22
Tableau 7 Diagnostic de la collecte de données	24
Tableau 8 Diagnostic du traitement de données	26
Tableau 9 Diagnostic de la validation des données	27
Tableau 10 Diagnostic de la diffusion des données	28
Tableau 11 Matrice des Forces / Faiblesses / Opportunités / Menaces	29
Tableau 12 Recommandations	34

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Aperçu du plan d'action avec les phases et les activités principales	13
Figure 2: Carte régionale - République du Cameroun	14
Figure 3 : Approvisionnement totale en énergie primaire en Mtep (source : AFREC)	15
Figure 4 : Consommation finale en ktep (source : AFREC)	15
Figure 5 : Consommation finale par secteur en ktep (source : AFREC)	15
Figure 6 : Environnement institutionnel	18
Figure 7 Matrice de priorisation	34

1 RÉSUMÉ EXÉCUTIF



Ce rapport de Diagnostic et Plan d'action du Système d'Information Énergétique (SIEN) pour la République de Cameroun a été développé avec le soutien de l'AFREC et en étroite collaboration avec les Points Focaux Nationaux (PFN) de l'AFREC de la Cellule du Système National d'Information Énergétique (CSNIE) logée à la Direction des Energies Renouvelables et de la Maîtrise de l'Energie (DERME) relevant du Ministère de l'Eau et de l'Energie (MINEE) de la République du Cameroun.

Les objectifs de cette assistance technique sont de (1) réaliser un diagnostic des statistiques énergétiques, (2) recommander des activités spécifiques pour améliorer les statistiques énergétiques et renforcer ou établir un SIEN, et (3) générer un plan d'action de haut niveau qui identifie les ressources et les délais nécessaires à la mise en œuvre des actions recommandées.

1.1 RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC

À ce jour, malgré la présence d'un SIE National formalisé, celui-ci n'est pas pleinement opérationnel, faute des contraintes financières, techniques et matérielles qui ont rendu le maintien et le développement du système difficile. Le Cameroun s'appuie actuellement sur les questionnaires AIE, AFREC et anciens questionnaires du SIE pour produire des statistiques énergétiques annuelles. Entre 2006 et 2009, le projet SIE-Cameroun, financé par l'OIF et l'IEPF, a permis de mettre en place un Système d'Information Énergétique National (SIEN) dans le cadre du SIE régional de la CEMAC. Ce projet, lancé en 1998 dans dix pays africains, a pris fin en 2012 au Cameroun. La continuité du SIEN a été assurée par la création de la Cellule du Système National d'Information Énergétique (CSNIE) via le décret n°2012/501 du 7 novembre 2012 portant organisation du Ministère de l'Eau et de l'Energie (MINEE). La CSNIE, logée à la Direction des Energies Renouvelables et de la Maîtrise de l'Energie (DERME) du MINEE, se chargeant actuellement des statistiques énergétiques au Cameroun.

Le tableau ci-dessous décrit les principales caractéristiques du programme de statistiques énergétiques du Cameroun telles qu'identifiées lors de la phase de diagnostic décrite dans la section 3 de ce document.

Item	Résultats du diagnostic
Environnement institutionnel et légal	- La CSNIE logée à la DERME est mandaté par le MINEE pour la réalisation du bilan énergétique annuel, la collecte et l'analyse des données, le remplissage des questionnaires des partenaires et la réalisation des rapports internes ad hocs sur les statistiques énergétiques. - La collecte de données se montre fragilisée par un manque de collaboration et d'accords formels concernant ses interactions avec les organisations fournisseuses de données.
Ressources humaines et matérielles	- Les ressources humaines sont globalement adéquates à ce stade. Toutefois, la CSNIE a progressivement perdu en efficacité depuis sa création, en raison du manque de moyens financiers et le mouvement d'affectation du personnel, ce qui freine toute amélioration structurelle durable. - Il manque une infrastructure informatique adaptée, surtout un réseau internet fiable et des postes portables adéquats - Il manque de formation spécialisée pour les collaborateurs, surtout aux statistiques de l'énergie et à l'élaboration de bilans énergétiques
Collecte des données	- Le manque d'engagement et de collaboration avec les fournisseurs de données en absence d'accord officiel qui définit la teneur et le format des informations que les partenaires doivent transmettre à l'équipe statistique - Pas de procédures écrites définissant les sources et les flux de données en l'absence des accords formels entre MINEE et ses sources de données - Manque de données fiables sur la biomasse, l'autoproduction d'électricité par les groupes électrogènes, les énergies renouvelables Off-grid, l'efficacité énergétique et la désagrégation de la consommation finale par secteur - Manque de sensibilisation et d'engagement auprès des fournisseurs de données
Traitement des données	- Absence d'un processus structuré de traitement des données et insuffisance de compétences en traitement de données - Besoin de renforcement de capacité sur le questionnaire AFREC, certaines thématiques spécifiques au secteur de l'énergie telles que l'efficacité énergétique et la biomasse, et en modélisation
Contrôle qualité et validation	- Manque de mécanisme de contrôle automatique et de système suivi des corrections - Le mécanisme de validation externe, tel qu'un atelier dédié à la présentation du bilan énergétique, reste limité et n'est pas assuré de manière pérenne, car il demeure conditionné à la disponibilité de ressources budgétaires additionnelles.
Diffusion et analyse	- Partage de données disponibles pour le bilan énergétique à l'AFREC et à l'AIE - Absence de production d'analyses de données et d'élaboration de rapports narratifs sur le secteur de l'énergie depuis 2019 faute de moyens financiers - Pas de diffusion au public et manque de partage des statistiques et des données entre les institutions

Tableau 1 Résumé des principaux résultats du diagnostic

La principale force du Cameroun réside dans l'existence d'une cellule SIE dédiée au sein du MINEE avec des agents dévoués aux statistiques énergétiques. Un SIE national avait été mis en place par le passé, mais par manque du financement et de soutien technique, une fois le projet terminé, la Cellule du Système National d'Information Énergétique a été créée avec des résultats probant relatifs à la production de quelques documents statistiques. Mais, depuis 2019, les process ont été partiellement laissés de côté, et les statistiques énergétiques ainsi que les rapports annuels n'ont pas été maintenues faute de moyens financiers.

Une faiblesse majeure est aujourd'hui liée à l'insuffisance des ressources matérielles et informatiques au sein de la CSNIE pour mener à bien l'ensemble des travaux sur les statistiques de l'énergie. Des formations supplémentaires du personnel sont nécessaires sur des sous-secteurs spécifiques de l'énergie, ainsi que sur les méthodes statistiques sur l'énergie. **Le diagnostic a par ailleurs mis en évidence des difficultés structurelles liées à la collecte de données** avec (i) l'absence de points focaux dans les institutions partenaires, (ii) la réticence et manque de sensibilisation des fournisseurs des données (iii) des données fiables manquantes sur la biomasse, sur l'autoproduction d'électricité à partir des groupes électrogènes, les énergies renouvelables Off-grid, l'efficacité énergétique et données limitées sur la désagrégation par usage finale. **Une autre faiblesse réside dans l'analyse et la dissémination des statistiques énergétiques**, quasi inexistantes aujourd'hui. **Ces faiblesses sont accrues par le manque de financement permanent alloué à la CSNIE et surtout le manque de mécanisme de déblocage des fonds adéquat** lorsque les fonds sont alloués pour la mise en place d'un SIE opérationnel et la pérennisation des activités et procédés qui ont été développés lors de sa création.

1.2 RECOMMANDATIONS

Quatre recommandations clés pour le renforcement des statistiques énergétiques du Cameroun ressortent du diagnostic :

1 – Renforcer la collaboration interinstitutionnelle pour la collecte de données

les réaffectations et les mutations des membres de la CSNIE au sein du MINEE fragilisent les relations collaboratives avec les institutions fournisseuses de données. La production des statistiques énergétiques se voit déstabilisée, ce qui nuit à son rôle central de planification énergétique. D'où le besoin d'organiser une équipe chargée de la statistique énergétique de manière durable.

→ A. Renforcer l'autonomie de la CSNIE dans la production statistique

Conformément à la loi n° 2020/010 du 20 juillet 2020 régissant l'activité statistique et au décret n° 2021/690 du 02 décembre 2021 fixant ses modalités d'application — lesquels précisent, notamment en leur article 5, que chaque administration est responsable de la production de ses propres statistiques — il est essentiel de garantir que la CSNIE conserve la responsabilité exclusive de la production des statistiques énergétiques. Pour consolider ce rôle stratégique et assurer la pérennité de ses missions, il est recommandé de rattacher la CSNIE directement au Secrétariat Général du MINEE à moyen terme, avec pour perspective ultérieure de la faire évoluer vers une agence indépendante, dotée de moyens et de compétences renforcés.

→ B. Formaliser le rôle de chaque institution dans le système de statistique énergétique dans un cadre institutionnel bien défini

Définir le périmètre du processus à travers un inventaire des données requises et des sources à solliciter. Désigner des points focaux dans les institutions concernées avec des tâches et responsabilités claires. Envisager l'adoption de protocoles ou textes ministériels pour formaliser les échanges entre les institutions et la CSNIE.

→ C. Renforcer la collaboration avec les Points Focaux pour améliorer l'efficacité de la collecte

Mettre en place des réunions de suivi périodiques entre le Service des Statistiques et les points focaux, avec un budget dédié. Ces échanges amélioreront le suivi de la collecte, permettront de détecter les difficultés rapidement et renforceront la collaboration.

→ **D. Renforcer la qualité des données critiques des sous-secteurs du pétrole, de la biomasse, de l'autoproduction de l'électricité par les industries, les services et les ménages et de l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique**

Prioriser le renforcement des données sur le pétrole, la biomasse, l'autoproduction, les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique. Une enquête sur la consommation finale permettrait de mieux quantifier les usages par secteur et d'améliorer la fiabilité des bilans énergétiques.

→ **E. Avancer vers la digitalisation du processus de collecte des données pour une dématérialisation du SIEN**

À moyen terme, il est essentiel de poser les bases d'une transformation numérique du Système d'Information Énergétique National (SIEN). Cela inclut la conception progressive d'une plateforme numérique interinstitutionnelle permettant aux fournisseurs de données de transmettre, valider et consulter les informations en temps réel. Une telle plateforme améliorerait considérablement l'efficacité, la traçabilité et la qualité du processus de collecte des données énergétiques.

2 – Renforcer les ressources humaines et la capacité technique

Actuellement, le travail est pénalisé par l'insuffisance de matériels informatiques (connexion internet instable, insuffisance d'ordinateur portable, manque d'outils, etc.), absence d'un budget récurrent dédié et nécessité de mettre en place un mécanisme efficace de déblocage des fonds lorsque ceux-ci sont alloués.

→ **A. Renforcer le matériel informatique**

notamment par le remplacement des ordinateurs peu performants en vue de la gestion de la base de données et par l'achat d'ordinateurs portables afin que chaque membre de l'équipe ait un poste informatique pour travailler.

→ **B. Standardiser et documenter les outils de production des statistiques**

documenter les procédures à adopter. Développer des fichiers Excel standardisés (Template) à diffuser pour chaque fournisseur des données lors de la collecte des données en limitant les re-saisies et le retravail ad-hoc pour alimenter le questionnaire AFREC.

→ **C. Renforcer les capacités de gestion et de traitement des données**

Tous les membres de la CSNIE doivent recevoir une formation de base sur les meilleures pratiques et techniques de gestion des données dans Excel, et quelques de l'équipe doivent être sélectionnés comme points focaux pour une formation plus approfondie sur la gestion de la base de données et le traitement des données afin contribuer à la conception et à la gestion de l'infrastructure statistique à l'avenir.

→ **D. Allocation des fonds dédiés annuellement au SIEN**

et instauration d'un mécanisme de déblocage des fonds adéquat pour garantir son bon fonctionnement et d'assurer la production régulière des statistiques énergétiques.

3 – Structurer et faciliter la diffusion des statistiques

Actuellement, le Cameroun est en train de mener le travail nécessaire pour pouvoir remplir et envoyer le questionnaire AFREC. La production et diffusion systématique des données et de rapports sectoriels ont été interrompus depuis 2019.

→ **A. Produire et publier elle-même les statistiques énergétiques et non un tiers**

Définir le public cible, la fréquence et le format de publication en tenant compte des ressources disponibles, puis procéder à la diffusion.

→ **B. Entretenir des liens plus étroits avec les parties prenantes**

Mettre en place un comité technique avec les principaux fournisseurs des données pour améliorer la coordination et valider les statistiques lors d'ateliers dédiés.

→ C. Renforcer la collaboration avec l'AFREC

Identifier les indicateurs prioritaires pour le ministère et les besoins d'appui technique, tout en poursuivant le dialogue pour un partenariat renforcé.

→ D. Renforcer les capacités sur l'économie de l'énergie et l'analyse des données pour poser les bases de la production analytique de l'équipe statistique

Former un ou deux membres clés sur l'économie de l'énergie, les projections statistiques et l'analyse des données pour améliorer la production d'analyses sectorielles.

4 – Pérenniser et formaliser les processus liés aux statistiques énergétiques

→ A. Formaliser les interactions et le partage de données entre les acteurs clés

la collecte de données souffre de manque d'accord clair et officiels sur la transmission des données, ce qui enfreint le calendrier de collecte et nuit à la qualité des données. En pratique, il s'agit de mettre en place des accords formels de transmission de données entre l'équipe statistique et les fournisseurs de données. Associé à un calendrier de collecte de données, et d'un canevas pour obliger les institutions partenaires à utiliser le format approprié.

→ B. Améliorer et étendre les contrôles de qualité

: il faut bien définir des procédures de contrôle de qualité avec les fournisseurs de données à mesure que la couverture et le traitement des données s'étendent. L'organisation d'un atelier de validation où l'ensemble des fournisseurs de données se rencontrent pour contrôler les données et ajuster les erreurs s'avère très importante.

→ C. Examiner et évaluer régulièrement le processus statistique, les résultats et les besoins en formation

ce processus devrait viser à identifier tout goulot d'étranglement ou défi nécessitant une action dans le processus statistique, évaluer la conformité des résultats statistiques aux normes internationales et aux exigences de la politique nationale, et identifier tout besoin de formation ou de renforcement des capacités de l'équipe qui devrait être satisfait. Une révision doit être effectuée tous les 3 à 5 ans.

1.3 ACTIONS PRIORITAIRES

Le plan d'action visant à renforcer les statistiques sur l'énergie au Cameroun, à renforcer son SIE National et à mettre en œuvre les recommandations soulignées ci-dessus est détaillé dans la section 4 de ce rapport. Alors que de nombreuses actions peuvent être réalisées par l'équipe existante avec peu de ressources supplémentaires, **la mise en œuvre du plan d'action complet devrait nécessiter environ €290 000 d'investissement, principalement lié à l'amélioration du Système d'Information Énergétique National.**

Parmi l'ensemble des actions identifiées dans le plan, l'équipe chargée des statistiques a souligné plusieurs **actions à « résultat rapide » qui devraient être mises en œuvre en priorité** à partir de S2 2025 :

Définir et cadrer les activités des Points Focaux, dans un format contraignant tels que des fiches de poste comprenant une liste exhaustive de leurs tâches de collecte de données et de clarifier les responsabilités hiérarchiques (Action 1A.1 et 1A.2)

Renforcement des communications avec les institutions fournisseuses de données en organisant des réunions périodiques téléphoniques de suivi avec l'équipe statistique et l'ensemble des Points Focaux, pour développer un esprit de collaboration et mieux gérer/contrôler l'avancement de la collecte de données (Action 1B.1)

Produire et publier les statistiques énergétiques premièrement en définissant une liste d'indicateurs et les modalités de leur publication (public cible, calendrier et média adapté au budget de fonctionnement) (Actions 3A.1 et 3C.1)

La mise en œuvre de ces actions ouvrira la voie **aux actions prioritaires sur le long terme** qui nécessitent des ressources et une planification plus importante à mettre en œuvre dans les 24 mois :

Renforcer la collecte de données sur la biomasse, l'autoproduction d'électricité à partir des groupes électrogènes, les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique avec des enquêtes par sondage via une étude complète sur les consommations d'énergies finales (Action 1.D1). Ces actions requièrent approximativement 40 semaines ETP et un besoin de financement conséquent de l'ordre de 200 000€.

PLAN D'ACTION QUINQUENNAL POUR LE RENFORCEMENT DES STATISTIQUES ÉNERGÉTIQUES

PHASE 1: FINALISATION DU PLAN & ET PREMIÈRES ADAPTATIONS (S2 2025)

- Finalisation et diffusion du plan d'action
- Renforcement des compétences de la cellule SIE
- Mise en place d'actions initiales à "résultat rapide" pour améliorer la collecte de données
- Sensibilisation aux projets à long terme

PHASE 2: CONSOLIDATION DES GAINS RAPIDES ET PRÉPARATION DES PROJETS À LONG TERME (2026)

- Consolidation de la collaboration avec les nouveaux acteurs sur les données biomasse, autoproduction d'électricité par les groupes électrogènes, énergies renouvelables et EE
- Lancement d'activités de diffusion, planification
- Recherche de financement pour les projets à long terme

PHASE 3: IMPLÉMENTATION DE PROJETS À LONG TERME (2027 - 2028)

- Intégration de données améliorées provenant d'enquêtes et de collecte de données,
- Avancement vers la digitalisation du SIEN,
- Formation approfondie et adoption complète de processus mis à jour,
- Mise en place la diffusion des données et amélioration des contrôles qualité

PHASE 4: SUIVI ET MISE À JOUR (2029 ET +)

- Formation continue et des nouveaux collaborateurs
- Expansion des activités de diffusion
- Mise en œuvre d'améliorations opportunistes

Figure 1 : Aperçu du plan d'action avec les phases et les activités principales

2 VUE D'ENSEMBLE DU PAYS

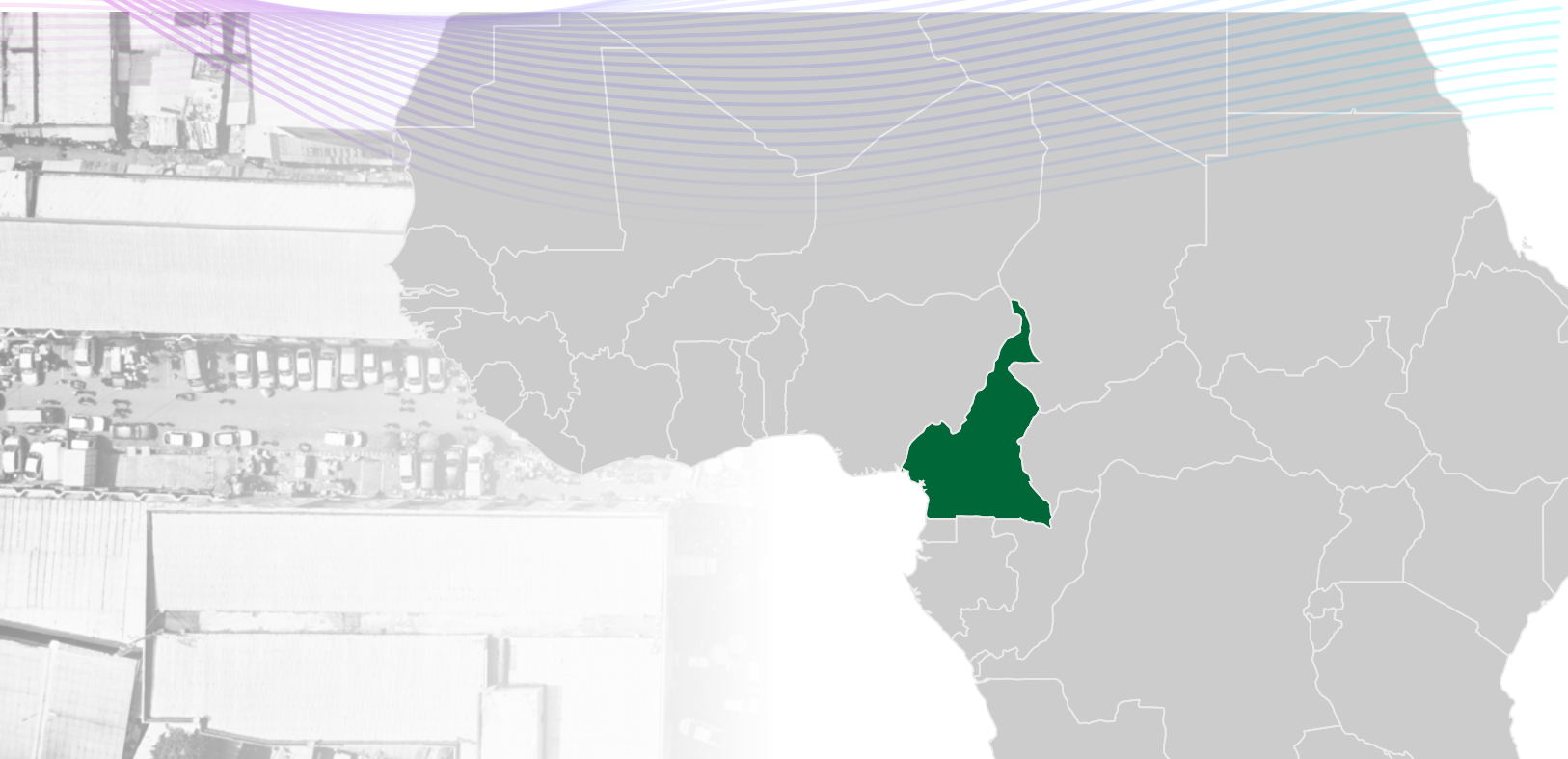


Figure 2: Carte régionale - République du Cameroun

2.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

La République du Cameroun est membre de l'Union africaine dont les langues officielles est le français et l'anglais, bien que d'autres langues nationales soient également parlées.

La République du Cameroun est un pays de l'Afrique centrale, qui s'étend sur 475 442 km² et possède une population estimée à plus de 28.4 millions d'habitants¹. Elle est entourée par, le Nigeria à l'ouest et au nord, le Tchad au nord-est, la République centrafricaine à l'est, ainsi que la Guinée équatoriale, le Gabon et la République du Congo au sud. Sa capitale politique est Yaoundé.

L'économie de Cameroun repose sur certains secteurs clés, l'agriculture, l'industrie pétrolière, la sylviculture, l'aluminium, l'exploitation minière et les services. Les industries clés incluent transformation des produits agricoles (sucre, tabac, coton, textiles), la fabrication de biens de consommation, la réparation navale, et la production d'aluminium à l'usine d'Edéa, qui importe la plupart de la bauxite. L'agriculture demeure un pilier de l'économie, employant une grande partie de la population active, tandis que le pétrole reste la principale source d'exportation, représentant près de 38% des recettes d'exportation en 2023² (INS, 2024). Le secteur des services et le commerce sont également en expansion, soutenus par une urbanisation croissante.

Sur le plan énergétique, le Cameroun a réalisé des progrès notables dans l'offre à l'électricité, notamment grâce à la mise en service de nouveaux barrages hydroélectriques et à l'implication accrue du secteur privé. Cependant, l'accès à l'électricité reste inégal entre les zones urbaines et rurales. La production d'électricité repose en grande partie sur l'hydroélectricité, qui représente une part significative du mix énergétique, avec un potentiel important pour les énergies renouvelables, même si la part des énergies fossiles demeure notable, notamment dans les régions non connectées au réseau national. Toutefois, il reste de défis à relever au niveau de l'accès à l'électricité dans les zones rurales, ou le taux d'accès

1- <https://www.banquemondiale.org/fr/country/cameroon/overview>

2- <https://ins-cameroun.cm/wp-content/uploads/2024/05/Note-sur-le-Commerce-Exterieur-2023-c.pdf>

des ménages au réseau interconnecté est de 29 % contre celui des zones urbaines qui a atteint 85% en 2021³.

En 2022, la production totale d'énergie primaire est de 12 Mtep contre une consommation d'énergie finale d'environ 6 Mtep, comme indiqué sur les graphiques ci-après. La production primaire est composée majoritairement de biomasse et déchets. Le pays dispose de ressources renouvelables, notamment solaire, mais ce dernier reste sous-exploité à l'heure actuelle.

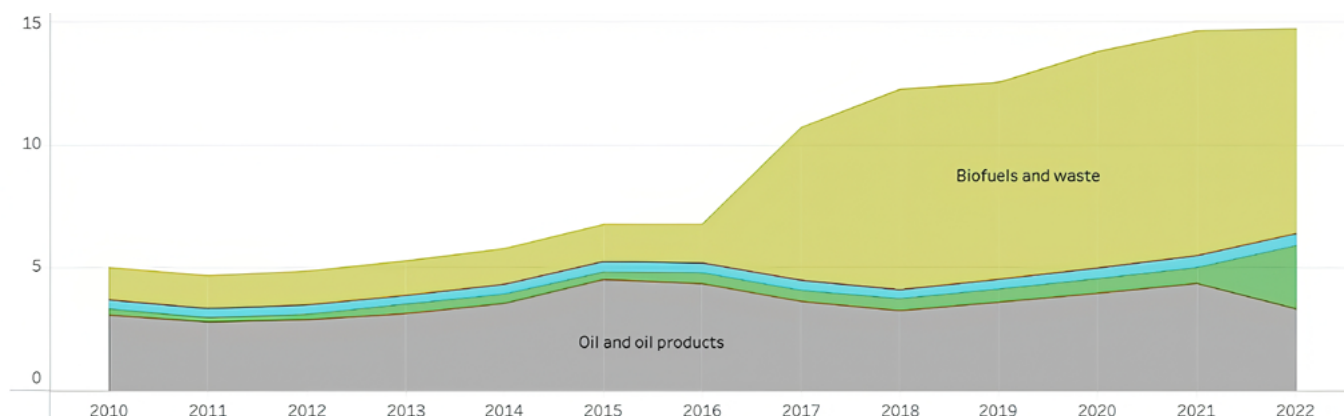


Figure 3 : Approvisionnement totale en énergie primaire en Mtep (source : AFREC)

La consommation finale d'énergie est encore dominée par la biomasse (53,2%), suivi par les produits pétroliers (32%) et l'électricité (13,2%). Sur le plan électrique, le mix énergétique est différent, avec une répartition relativement équilibrée entre l'hydroélectricité (51.2%) et les énergies fossiles (47.8%).

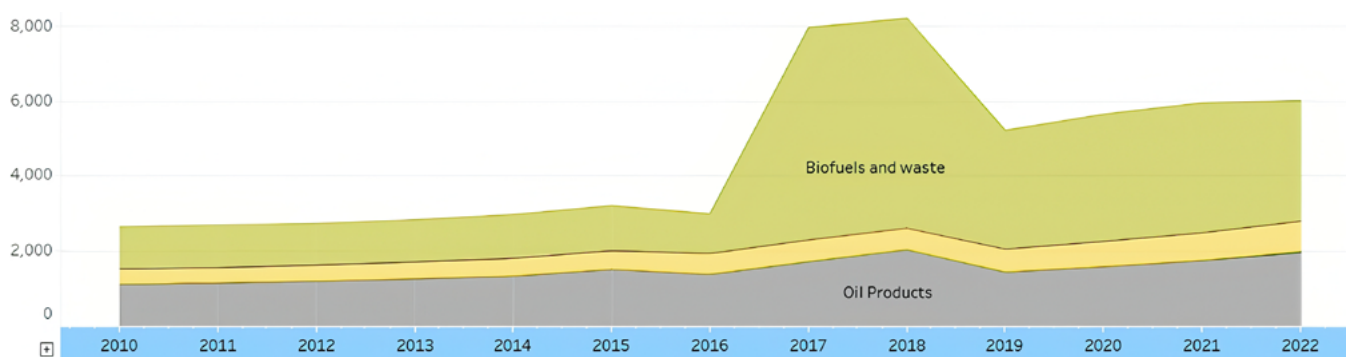


Figure 4 : Consommation finale en ktep (source : AFREC)

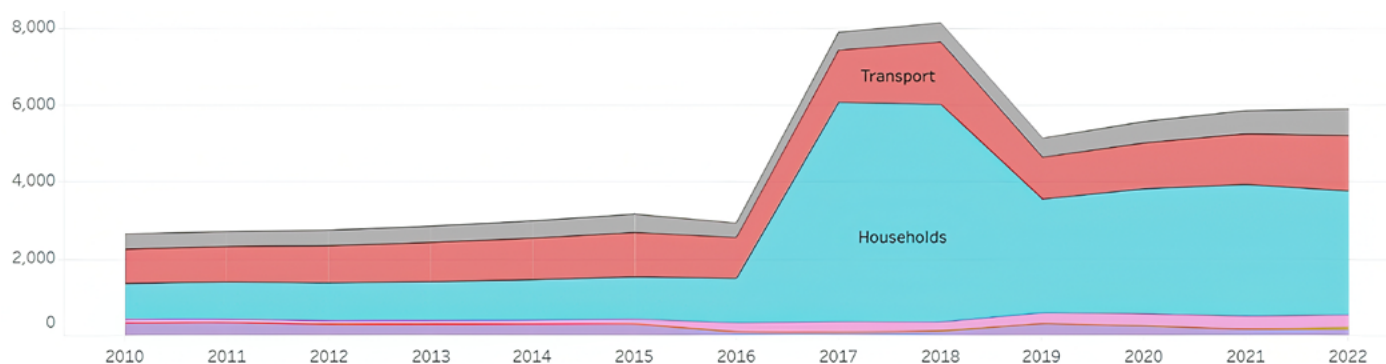


Figure 5 : Consommation finale par secteur en ktep (source : AFREC)

Les statistiques énergétiques sont gérées par une structure dédiée appelée Cellule du Système National d’Information Énergétique (CSNIE) logée à la Direction des Energies Renouvelables et de la Maîtrise de l’Energie (DERME) relevant du Ministère de l’Eau et de l’Energie (MINEE). Entre 2006 et 2009, le projet «SIE-Cameroun» financé par l’Organisation Internationale de la Francophonie (OIF) et l’Institut de l’Énergie et de l’Environnement de la Francophonie (IEPF), a mis en place un Système d’Information Énergétique National (SIEN) dans le contexte du développement progressif d’un SIE-régional constituant le volet énergétique du PER (Programme Economique Régional) de la commission de la Communauté économique et monétaire de l’Afrique centrale (CEMAC). Développé depuis 1998, le projet SIE-Afrique a impliqué 10 pays africains : Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d’Ivoire, Guinée Bissau, Mali, Niger, République Démocratique du Congo, Sénégal, Togo, le Congo et la République Centrafricaine. Le projet au Cameroun est arrivé à échéance en 2012, le mandat du SIE a été ensuite attribué à la Cellule du Système National d’Information Énergétique (CSNIE) lors du Décret n°2012/501 du 07 novembre 2012 portant organisation du Ministère de l’Eau et de l’Energie (MINEE) afin d’assurer la continuité du SIEN.

La Cellule du Système National d’Information Énergétique (CSNIE) est chargée, entre autres, de :

- La collecte, de la validation, de la conservation, du traitement, de l’analyse et de la diffusion des données et statistiques énergétiques ;
- L’élaboration des bilans énergétiques, des indicateurs et des prévisions de consommation d’énergie, en liaison les administrations et les organismes concernés ;
- La synthèse des monographies énergétiques nationales ;
- La mise en place et de la promotion, au niveau national, du système d’information sur l’énergie.

Le Ceci en collaboration avec l’Institut National de la Statistique du Cameroun. Malgré la présence d’un SIE National formalisé, les contraintes financières, techniques et matérielles ont rendu le maintien et le développement du système difficile. Depuis son lancement en 2006, le SIE a permis l’élaboration d’une série de rapports sur la situation énergétique du Cameroun (édition 2007, 2008, 2009, 2010, 2015), intégré pour la plupart de de bilans énergétiques conformément aux consignes établies par l’Agence Internationale de l’Energie (AIE). Un annuaire statistique a été publié en 2014. Le dernier document officiel produit est le bilan énergétique du Cameroun, édition 2016 publié en 2018.

2.3

CONTRIBUTION AU SYSTÈME D’INFORMATION ÉNERGÉTIQUE DE L’AFREC

—

Le Cameroun fournit à l’AFREC ses statistiques énergétiques (comme décrit dans le tableau ci-dessous) en partageant le questionnaire de l’AFREC rempli. Le bilan énergétique le plus récent traité et mis en ligne par l’AFREC concerne l’année 2020. Les données pour produire les bilans énergétiques détaillés 2021, 2022,2023 et 2024 restent incomplets à ce jour.

Le Cameroun ne fournit pas des statistiques énergétiques à d’autres entités nationales ou internationales.

	Bilans énergétiques	Statistiques sur l’efficacité énergétique	Capacité des usines de production	Prix et taxes
Transmis à l’AFREC ?	OUI	OUI	OUI	OUI

Tableau 2 Données transmises à l’AFREC

3 DIAGNOSTIC



3.1 A PROPOS DU DIAGNOSTIC

Ce diagnostic a été développé en étroite collaboration avec les Points Focaux Nationaux (PFN) de l'AFREC et la Direction des Energies Renouvelables et de la Maîtrise de l'Energie (DERME), au sein du Ministère de l'Eau et de l'Énergie (MINEE). Les résultats du diagnostic sont basés sur des entretiens structurés couvrant les institutions, les ressources et les processus statistiques en place, ainsi que sur un examen détaillé des données et de la documentation partagées par les PFN. Les annexes de ce document contiennent une bibliographie et des détails supplémentaires sur les entretiens réalisés.

Le rapport de diagnostic est organisé en sept sections thématiques couvrant l'environnement institutionnel, les ressources humaines et matérielles, les principales étapes des processus de statistiques énergétiques (collecte des données, traitement des données, contrôle-qualité, et diffusion), ainsi que d'autres éléments divers le cas échéant. Chaque section thématique décrit la situation actuelle, les principaux défis ou problèmes, et les solutions ou recommandations potentielles pour améliorer les statistiques sur l'énergie.

La dernière section du rapport de diagnostic adopte une vue transversale des défis rencontrés dans chacun des domaines thématiques et propose une hiérarchisation des problèmes et des solutions pour traiter les questions prioritaires. Cette hiérarchisation est ensuite utilisée pour développer un plan d'actions pour le développement d'un SIEN et/ou l'amélioration des statistiques énergétiques dans la section 4 de ce document.

3.2 ENVIRONNEMENT INSTITUTIONNEL ET LÉGAL

3.2.1 DOCUMENTS STRATÉGIQUES DU SECTEUR ÉNERGÉTIQUE

La loi n°2020/010 du 20 juillet 2020 portant sur l'activité statistique nationale au Cameroun définissait l'activité statistique et l'organisation du Système National d'Information Statistique (SNIS). Cette loi définit l'organisation de la production des statistiques officielles, de la protection des données

individuelles, de l'obligation des répondants aux opérations de collecte des données statistiques, des sanctions.

La loi n'a pas d'incidence directe sur les statistiques énergétiques et ne fixe ni de mandat ni de cadre juridique ou institutionnel régissant la collecte de données énergétiques et la production des statistiques. Le Décret n°2012/501 du 07 novembre 2012 portant organisation du Ministère de l'Eau et de l'Energie (MINEE), a créé la Cellule du Système National d'Information Energétique (CSNIE) logée à la Direction des Energies Renouvelables et de la Maîtrise de l'Energie (DERME). En pratique, les missions de la CSNIE sont cohérentes avec les objectifs du projet SIE-Cameroun et s'intègrent dans le cadre général des attributions de la DERME, de la manière suivante :

- La collecte, de la validation, de la conservation, du traitement, de l'analyse et de la diffusion des données et statistiques énergétiques ;
- L'élaboration des bilans énergétiques, des indicateurs et des prévisions de consommation d'énergie, en liaison les administrations et les organismes concernés ;
- La synthèse des monographies énergétiques nationales ;
- La mise en place et de la promotion, au niveau national, du système d'information sur l'énergie.

Le Système d'Information Statistique National, tel qu'assuré par la CSNIE, est organisé en cinq secteurs d'activités majeures gérés par des responsables :

- Secteur « Socio-économie » ;
- Secteur « Électricité » ;
- Secteur « Pétrole et gaz naturel » ;
- Secteur « Énergies renouvelables » ;
- Secteur « Environnement et déchets ».

La CSNIE s'occupe de la collecte, traitement, analyse, et production des données statistiques relevant du secteur de l'énergie. Ceci nécessite une collecte de données auprès d'institutions publiques, d'entreprises paraétatiques et, du secteur privé, dans un environnement institutionnel complexe.

Le schéma ci-dessous illustre l'environnement institutionnel dans lequel opère la CSNIE au sein du MINEE. Il faut noter que la procédure actuelle de collecte de données menée par la CSNIE reste partielle et n'implique pas l'intégralité des parties prenantes dont certaines ne sont pas listées ci-dessous.

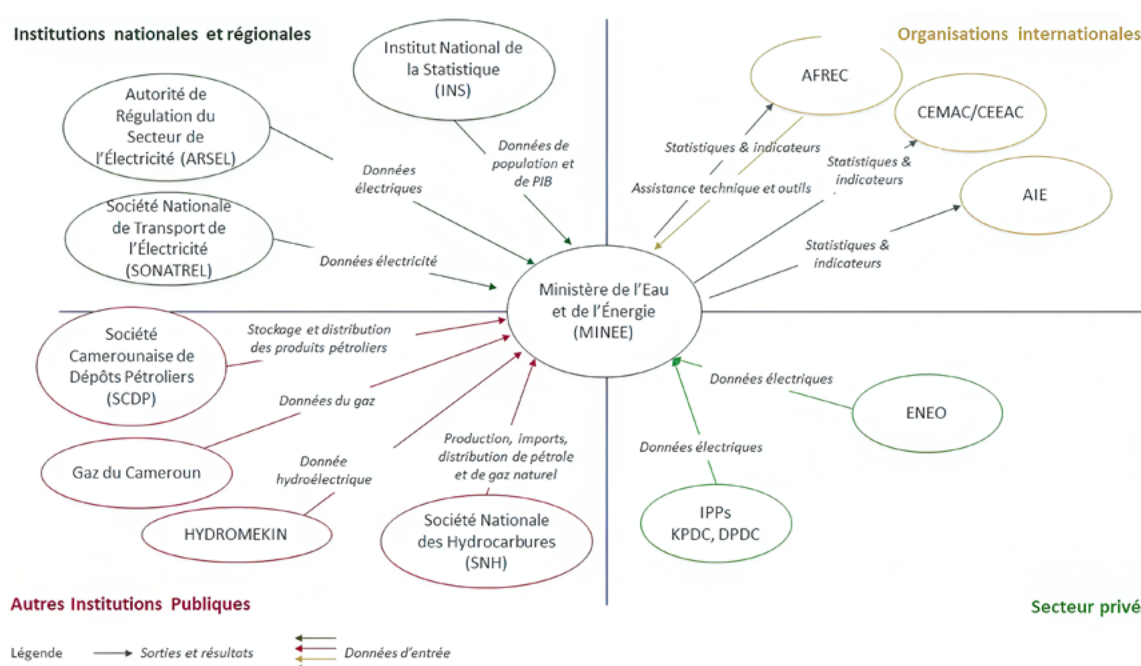


Figure 6 Environnement institutionnel

3.2.2 ÉVALUATION ET ANALYSE DES LACUNES

D'après les informations recueillies lors des entretiens, bien que l'environnement institutionnel général en matière de statistiques de l'énergie est favorable à la production efficace de données et d'analyses pertinentes. Toutefois, ce potentiel reste encore insuffisamment mobilisé et peu formalisé par des accords de partage réel de données d'une manière efficace.

Dans l'absence de cadre réglementaire régissant le partage inter-institutionnel, il manque de points focaux désignés au sein de chacune des institutions fournisseuses de données. La coordination et le partage de données sont largement influencés par l'existence — ou l'absence — d'une culture statistique bien ancrée au sein des institutions. Celles qui ne sont pas habituées à produire ou utiliser des statistiques manifestent souvent peu d'intérêt pour ces démarches, et manquent de conscience quant à l'importance stratégique de la collecte, du traitement et de la transmission des données. Ce déficit de culture statistique constitue un obstacle majeur à la mise en place de systèmes de données efficaces et fiables. Toutefois, la présence de relation de confiance établie de manière informelle avec certains acteurs, permet parfois de débloquer les communications et le partage de quelques flux de données.

Il est à noter qu'aucune procédure écrite ne régit la collaboration entre la CSNIE et ses interlocuteurs pour les activités de collecte de données. La collecte se fait par le biais d'une correspondance officielle jointe d'un questionnaire auprès des potentiels fournisseurs de données par la Ministre. Certains acteurs avec qui une relation de confiance a été déjà forgée sont plus faciles à interroger mais si l'interlocuteur quitte son poste, alors il faut renouer une relation de confiance avec la nouvelle personne.

Le tableau suivant résume les difficultés identifiées lors du diagnostic en ce qui concerne l'environnement institutionnel.

N°	Problématique	Description
1.1	Manque de collaboration et d'accord formel régissant les relations avec les ministères et institutions sous tutelles partenaires et structures parapubliques et privées	Il n'y a pas de points focaux attitrés dans l'intégralité des institutions partenaires ce qui peut entraver les bons échanges de données au bon vouloir des interlocuteurs. Un cadre juridique ou autres accords avec les institutions partenaires pourrait aider à assurer la participation active de tous les partenaires, clarifier les rôles et responsabilités institutionnels et atténuer les risques liés au roulement des points focaux des institutions partenaires.
1.2	Pas de procédures écrites pour détailler les personnes à contacter et rendre les échanges plus fluides	Les interlocuteurs dans les institutions partenaires ne sont pas identifiées, et quand ils sont amenés à changer (changement de poste), la CSNIE doit renouer une relation de confiance et former la nouvelle personne. A noter que l'existence d'une procédure écrite éviterait ce temps de transition lors du changement d'interlocuteur.

Tableau 3 Diagnostic de l'environnement institutionnel

Cette section décrit les ressources humaines et matérielles ainsi que les équipements informatiques qui servent à la production et la gestion des statistiques énergétiques, dans le but d'identifier les lacunes ou les obstacles à (i) l'amélioration d'un SIEN, (ii) la réalisation des questionnaires AFREC.

3.3.1 SITUATION ACTUELLE

RESSOURCES HUMAINES

La Cellule du Système National d'Information Énergétique (CSNIE) est une structure spécifique au sein de la Direction des Énergies Renouvelables et de la Maîtrise de l'Énergie (DERME) relevant du Ministère de l'Eau et de l'Énergie (MINEE). Le Service se compose de dix membres se consacrant à plein temps aux statistiques sur l'énergie :

Nom	Titre/Poste et institution	Rôle dans les statistiques énergétiques	Temps passé sur les statistiques	Formation / Coursus
Mme NGONO Marie Cornellie	Chef de la Cellule du Système National d'Information Énergétique (CSNIE), DERME, MINEE	Coordinateur	2 ans 8 mois d'ancienneté - CSNIE	Administrateur Civil
M. NYALEU YATCHIN Abel Clovis	Chargé d'Études Assistant N°1 (CEA1), CSNIE, DERME, MINEE	Traite des données d'électricité et des énergies renouvelables	13 ans	Ingénieur Énergéticien
M. PATIPE Lionel	Chargé d'Études Assistant N°2 (CEA2), CSNIE, DERME, MINEE	Traite les données sur les Systèmes d'Information Géographiques (SIG)	1 an	Ingénieur du génie rural
M. ABDOUL RACHID YANOUSA	Cadre à la CSNIE, DERME, MINEE	Traite les données du pétrole et du gaz naturel	3 ans	Ingénieur démographe
Mme AMANA Juliette Constance	Cadre à la CSNIE, DERME, MINEE	Traite les données sur les déchets	8 ans	Géologue
M. MISSI LOUMOU Paul	Cadre à la CSNIE, DERME, MINEE	Traite les données socio-économiques	8 ans	Journaliste
M. NKILI ROBERT	Cadre à la CSNIE, DERME, MINEE	Traite les données sur les déchets et l'environnement	6 ans	Environnementaliste
Mme WELADJIE Thérèse	Cadre à la CSNIE, DERME, MINEE	Traite les données socio-économiques	Plus de 15 ans	DEUG en Marketing
M. NKUE Valérie	Directeur des Énergies Renouvelables et de la Maîtrise de l'Énergie, MINEE	Supervision hiérarchique de la CSNIE		Ingénieur polytechnicien, Expert en énergie

Tableau 4 Ressources humaines dédiées aux statistiques énergétiques

Les rôles de la CSNIE comprennent la collecte, la saisie, l'analyse, et la validation de données pour les comptes de l'énergie. Ce Service se caractérise par :

- **Une instabilité de l'équipe** : Suite aux changements fréquents des nominations et des affectations récurrentes au sein du MINEE, le mandat des statistiques de l'énergie reste fragilisé et sous-optimal sans la stabilité des cadres de l'équipe avec l'appui d'un cadre institutionnel et opérationnel bien défini.
- **Une volonté manifeste de mieux organiser les tâches**, avec le souhait de centraliser la collecte des données du secteur énergétique afin de renforcer et mener au bien le travail du SIE.
- **Ressources humaines suffisantes** la CSNIE comprend suffisamment de personnel pour mener le travail des statistiques énergétiques qui sont mobilisés à cette fin à temps plein.
- **Le manque de formations spécialisée des membres de l'équipe** : les membres ont des formations variées et pertinentes mais manque un cadre de formation formalisée qui ne favorise pas la bonne maîtrise de la méthodologie des statistiques énergétiques, notamment sur le bilan énergétique. Dans ce contexte, les nouvelles recrues ne suivent pas de formation dédiée mais sont simplement cadrés par les anciens membres.

MOYENS MATÉRIELS

Le tableau suivant résume les moyens à disposition de l'équipe statistique :

- **Locaux** : Les locaux sont fonctionnels, et disposent de cinq salles servant à la fois de bureau et salle de réunion pour certaines. Les plus grandes salles accueillent plusieurs postes de travail.
- **Ordinateurs et logiciels** : La CSNIE dispose de 4 ordinateurs desktop avec une capacité réduite (plus de 6 ans) et un seul ordinateur portable. Les ordinateurs sont pourvus des logiciels Excel et Word. Une imprimante actuellement non fonctionnelle est disponible et un rétroprojecteur moyennement fonctionnel. Les besoins d'impression sont faits au Secrétariat de la DERME.
- **Serveurs et architecture informatique** Il n'y a pas de serveur dédié à la CSNIE permettant le stockage des données.
- **Connexion internet** : Bien que certains services du MINEE ont une connexion internet, les locaux abritant la CSNIE ne possède pas encore de connexion internet.
- **Digitalisation du Système d'Information Énergétique** : le Système d'Information Énergétique n'est pas digitalisé rendant le SIE et surtout la collecte des données encore archaïque.

3.3.2 EVALUATION ET ANALYSE DES LACUNES

La CSNIE dispose de ressources humaines suffisantes mais instables dans le temps, en raison des réaffectations successives des services et des mutations du personnel. Bien qu'ils bénéficient d'une formation technique solide, des lacunes subsistent en matière de formation continue et d'expertise opérationnelle, en particulier en ce qui concerne le bilan énergétique, la biomasse, la modélisation ou les usages finaux des produits pétroliers.

Le matériel informatique nécessite un renforcement pour permettre un travail efficace. Les membres de l'équipe bénéficient d'une infrastructure opérationnelle, sans connexion internet.

La mobilisation de financements et la définition des mécanismes pérennes de déblocage des fonds pour assurer des formations ciblées, acquérir du matériel adéquat et produire les documents statistiques constituent un véritable défi pour l'équipe. Cette difficulté s'explique par les contraintes budgétaires étatiques.

Le tableau suivant résume les difficultés identifiées lors du diagnostic en ce qui concerne les moyens humains et matériels.

N°	Problématique	Description
2.1	Besoin de renforcement de capacités sur le bilan énergétique, la modélisation et des sous-secteurs de l'énergie	Les fonctionnaires principaux sont à l'aise avec le sous-secteur de l'électricité et des hydrocarbures ; cependant l'indisponibilité des données ne permet pas à l'équipe de bien renseigner les questionnaires sur le bilan énergétique et l'efficacité énergétique pour les données de la biomasse notamment. Des formations spécifiques sur ses sous-secteurs, les calculs statistiques et les méthodologies d'estimation des indicateurs sont nécessaires.
2.2	Manque de formation pour les collaborateurs	Un seul membre de l'équipe a été formé aux statistiques de l'énergie et à l'établissement de bilans énergétiques, suite aux mutations du personnel, et les autres membres ont des lacunes dans ces domaines et n'ont assisté à aucune des formations dispensées par l'AFREC à ce jour.

Tableau 5 Diagnostic des ressources humaines et matérielles

3.4 COLLECTE DES DONNÉES

Cette section décrit le processus général de collecte des données afin d'aborder (1) le processus en place tel qu'il existe aujourd'hui, (2) d'identifier les principales parties prenantes en dehors du ministère chargées de fournir des données, (3) la relation avec les fournisseurs de données et (4) d'identifier les goulots d'étranglement ou les limitations du processus qui pourraient être ciblés pour être améliorés.

3.4.1 SITUATION ACTUELLE

Depuis l'élaboration du dernier bilan énergétique complet édition 2016, diffusé en 2018, la CSNIE a dû affronter des difficultés à combler le retard. De ce fait, le travail mené à ce jour se focalise à mener la collecte de données nécessaire pour rattraper le retard et élaborer les bilans énergétiques des années 2016 à 2024.

La collecte de données se fait de la manière suivante :

Secteur	Description des données collectées et leurs sources	Qualité des données et limites	Format et fréquence
Pétrole & Gaz	- Les données sur le pétrole brut, le gaz naturel et les produits pétroliers (production, raffinage, stockage, distribution, importations, etc.) sont collectées auprès de la Société Nationale des Hydrocarbures (SNH), la Société Nationale de Raffinage (SONARA), la Société Camerounaise de Dépôts Pétroliers (SCDP) pour le stockage, distribution et commercialisation de produits pétroliers - Gaz du Cameroun, société de transport et la distribution de gaz naturel	- Pas de détermination des taux calorifiques, ce sont des valeurs moyennes nationales par défaut - Niveau de désagrégation des consommations finales insuffisant à la vue des questionnaires à remplir	Collecte annuelle par biais de questionnaire spécialisé (Excel) à renseigner via correspondance officielle

<i>Electricité</i>	Données collectées auprès ENEO (société camerounaise d'électricité), Autorité de Régulation du Secteur de l'Électricité (ARSEL), Société Nationale de Transport de l'Électricité (SONATREL), HYDOMEKIN (société d'hydroélectricité), Electricity Development Corporation (EDC), Agence d'Electrification Rurale (AER), les producteurs indépendants (KPDC, DPDC,...) Sociétés installatrices des systèmes solaires (SCATEC, CANOPY, ARIC Cameroun, Bercotech, Cameroon Solar Solutions, Solar Tech Africa, etc.): Capacités installées, production et consommation d'électricité (par secteur), nombre d'abonnés, etc. • Collecte partielle auprès des producteurs indépendants (IPPs) • Collecte partielle des données d'énergies renouvelables (solaire, éolien, biogaz,...) • Faute d'enquête sur l'autoproduction d'électricité par les industries, les services et les ménages, les données sur l'autoproduction d'électricité est estimée à partir des groupes électrogènes vendues. Les hypothèses utilisées sont déjà obsolètes et entraînent souvent l'écart des résultats par rapport à la réalité	• Pas de détermination des taux calorifiques, ce sont des valeurs moyennes nationales par défaut • Niveau de désagrégation des consommations finales suffisant à la vue des questionnaires à remplir • Un travail de collecte à compléter auprès des IPPs • Un travail de collecte à compléter • Données peu fiables car estimées à partir des vieilles hypothèses	• Collecte annuelle par biais de questionnaire spécialisé (Excel) à renseigner via correspondance officielle • Annuelle
<i>Biomasse</i>	Les données sur le bois-énergie sont estimées à partir des vieilles hypothèses de consommation de bois de feu, charbon de bois, sciure et copeaux par habitant. Les autres biomasses à savoir les déchets agricoles et ménagers sont collectés auprès des sociétés agroalimentaires et HYSACAM et Ministères en charge du Développement Urbain et en Charge de l'élevage.	Qualité des données à améliorer pour le bois-énergie	• Collecte annuelle
<i>Energie renouvelable</i>	Collecte de quelques éléments auprès des sociétés listées au niveau du secteur électrique ci-dessus, ainsi que quelques auto-producteurs et producteurs indépendants	Périmètre des données à améliorer	• Collecte annuelle par biais de questionnaire spécialisé (Excel) à renseigner via correspondance officielle

<i>Efficacité énergétique</i>	Quelques indices développés à la base des indicateurs AFREC et quelques repères identifiés auprès de quelques grands consommateurs	• Qualité des données à améliorer	• Collecte ponctuelle
<i>Economie et démographie</i>	Données collectées auprès d'Institut Nationale des Statistiques (INS), du BUCREP, du Ministère des Finances (MINFI) : PIB, population, taux d'inflation	• RAS	• Collecte annuelle par biais de questionnaire spécialisé (Excel) à renseigner via correspondance officielle

Tableau 6 Sources et procédures de collecte de données

3.4.2 EVALUATION ET ANALYSE DES LACUNES

L'absence de procédures formelles encadrant la collecte de données représente un obstacle majeur à la pérennité du Système d'Information Énergétique (SIE) au sein du MINEE. À ce jour, il n'existe ni de calendrier structuré ni de mécanisme institutionnalisé de partage collecté, compromettant ainsi la régularité, la fiabilité et l'exhaustivité du processus. La production de bilans énergétiques reste limitée et accuse un retard important, se concentrant essentiellement sur les données électriques et pétrolières, avec des lacunes notables concernant les usages finaux, les producteurs indépendants et certains sous-secteurs clés comme la biomasse, l'électricité à partir des groupes électrogènes, les énergies renouvelables.

Les échanges avec les fournisseurs de données sont positifs dans leur globalité mais sont souvent dépendants de relations personnelles et la bonne foi des interlocuteurs, faute de cadre institutionnel clair de collecte et partage de données. Cette situation freine la mise en place d'un processus collaboratif durable et nuit à la consolidation d'un SIE robuste.

Un autre enjeu réside dans le manque de sensibilisation de certains fournisseurs de données à l'importance stratégique des statistiques énergétiques pour la planification énergétique nationale. Ce manque de conscience mène à une faible mobilisation, des retards dans les réponses aux sollicitations et une coopération souvent limitée. Cette dynamique entrave considérablement la qualité et la mise à jour régulière des statistiques produites.

Dans ce contexte, une stratégie de sensibilisation structurée et continue apparaît indispensable. Elle viserait à instaurer une culture du partage de données, à renforcer la collaboration entre institutions concernées et à soutenir l'élaboration d'un cadre réglementaire clair pour encadrer la production statistique dans le secteur de l'énergie.

Le tableau suivant résume les difficultés identifiées lors du diagnostic en ce qui concerne la collecte de données.

N°	Problématique	Description
3.1	Manque de mandat officiel avec les institutions partenaires	Il n'y a pas d'accord officiel qui définit la teneur et le format des informations que les partenaires doivent transmettre à l'équipe statistique. La bonne transmission des données dépend de la relation de travail entre l'équipe et l'interlocuteur partenaire, si elle existe.
3.2	Difficulté à obtenir certaines données du secteur privé	Il n'y a pas de procédures écrites qui posent le cadre et les modalités de la collecte de données, en plus de manque de sensibilisation et la réticence des acteurs privés à fournir les données nécessaires aux statistiques énergétiques
3.3	Réticence des fournisseurs de données	Certains acteurs sont peu enclins à partager leurs informations faute de sensibilisation et de compréhension du cadre réglementaire.

3.4	Problème d'identification de la majorité des responsables de données	L'absence de clarté sur les interlocuteurs en charge des données rend l'accès difficile, surtout en cas de changement de personnel.
3.5	Données limitées pour la biomasse, la production de l'électricité à partir des groupes électrogènes et l'efficacité énergétique	Les hypothèses utilisées pour estimer les données sur le bois-énergie, la production d'électricité à partir des groupes électrogènes sont obsolètes et les données sur l'efficacité énergétique sont peu disponibles et fiables (source de données non identifiée).

Tableau 7 Diagnostic de la collecte de données

3.5 TRAITEMENT DES DONNÉES

3.5.1 SITUATION ACTUELLE

TECHNIQUES ET OUTILS DE TRAITEMENT DES DONNÉES

Le traitement des données recueillies afin d'élaborer le bilan énergétique du Cameroun se fait actuellement à la base d'un fichier Template Excel inspiré du questionnaire de l'AFREC pour enfin consolider le bilan. Actuellement, le fichier se compose de plusieurs onglets qui sont remplis manuellement en unités physiques (tonnes, TJ, GWh, etc.) pour une conversion en unité énergétique (Tonne équivalent pétrole).

La production des indicateurs énergétiques et des graphiques est rattachée au fichier Excel.

MÉTHODOLOGIE DE TRAITEMENT DES DONNÉES

Le traitement des données est géré en quatre étapes : (i) la saisie des données collectées dans un fichier Excel, (ii) vérification et traitement des données manquantes, (iii) remplissage des questionnaires AFREC et préparation du bilan énergétique, et enfin (iv) la validation interne et avec les acteurs clés du secteur de l'énergie du bilan. Le processus global, comme conçu dans le cadre opérationnel, s'enchaîne à la collecte des données brutes et s'étalent sur une année calendaire et se déroule comme suit :

- **La saisie des données collectées dans un fichier Excel** les données brutes collectées sont consolidées et saisies dans des fichiers Excel, pour faciliter leur utilisation ultérieure.
- **Vérification sommaire de données avec les PFs concernés**, elle se fait en collaboration avec le point focal de l'institution source de donnée, si désigné, pour corriger les écarts identifiés, les erreurs statistiques, et de compléter les données manquantes. Les valeurs absentes ou incomplètes sont identifiées et estimées pour garantir la complétude et la cohérence de données.
- **Remplissage et traitement des données brutes et préparation du bilan énergétique**, cette étape consiste à exploiter les données reçues, lever les incompréhensions, effectuer les conversions requises, et saisir les valeurs dans l'outil Excel.
- **Validation interne du bilan**, il s'agit d'un travail de vérification et d'évaluation de la cohérence des données traitées qui sont ensuite validées en interne et avec les experts des structures clés de l'énergie pour une vérification finale et des éventuelles révisions si nécessaire.

3.5.2 ÉVALUATION ET ANALYSE DES LACUNES

Le MINEE utilise un fichier Excel développer à la base de questionnaire AFREC pour compiler les statistiques de l'énergie. En cas de besoin par l'AFREC, le Questionnaire AFREC est renseigné pour son exploitation.

Le processus de traitement des données présente plusieurs lacunes majeures. Tout d'abord, aucune procédure ni outil structuré et dédié au prétraitement des données n'est mis en place : les informations issues des données brutes collectées sont saisies à partir des questionnaires renseignés dans un fichier Excel pour nettoyage et mise en format avant la saisie dans le questionnaire AFREC. Une méthode qui prône à l'erreur vu le manque de contrôles automatisés en Excel.

Par ailleurs, l'équipe dispose de ressources limitées pour effectuer des estimations ou des projections dans les cas où les données primaires sont insuffisantes ou inaccessibles (par exemple, pour des données désagrégées par sous-secteur, des indicateurs d'efficacité énergétique ou des statistiques sur la biomasse, etc.). Les opérations statistiques restent majoritairement manuelles d'où le besoin d'une automatisation progressive des méthodes pour gagner du temps et monter en compétences.

La CSNIE signale le besoin de formation dédiée sur les méthodes de statistiques énergétiques et plus particulièrement sur la gestion efficace des bases de données en Excel et sur des thématiques clés telles que la biomasse, la production d'électricité à partir des groupes électrogènes, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables.

Le tableau suivant résume les difficultés identifiées lors du diagnostic en ce qui concerne le traitement des données.

N°	Problématique	Description
4.1	Saisie manuelle de données et manipulation manuelle des données en Excel	Le processus de saisie manuelle de données consomme du temps et favorise les erreurs de saisie. Une fois saisie, les données sont extrapolées sur Excel de manière ad hoc peu structurée qui peut entraîner une perte de temps à recréer des indicateurs et un manque de traçabilité des modifications. Manque d'appropriation des membres de l'équipe de l'outil Excel utilisé
4.2	Manque de formation sur les méthodes approfondies des statistiques énergétiques	La cellule signale un besoin de renforcement des capacités techniques des membres de l'équipe pour maîtriser l'analyse et la gestion des statistiques énergétiques de manière efficace
4.3	Manque de procédure d'archivage structuré et dématérialisé des bilans saisis	Une fois que le bilan est produit, les données et/ou des rapports associés ne sont pas stockés de manière retraçable ni en serveur local au sein du ministère

Tableau 8 Diagnostic du traitement de données

3.6 CONTRÔLE QUALITÉ ET VALIDATION

3.6.1 SITUATION ACTUELLE

Le processus actuel de validation des données et des statistiques énergétiques repose sur des contrôles internes, où les membres de la CSNIE vérifient l'exactitude et la cohérence des données collectées, si possible en coordination avec les PFs des institutions sources de données, avant la consolidation du bilan énergétique. Lors du traitement des données collectées pour la saisie des données dans le questionnaire AFREC, par exemple, les membres de l'équipe s'assurent de la cohérence des données en évaluant la qualité des données.

Une fois que les données sont traitées et analysées en vue de l'élaboration du bilan énergétique, les données finalisées font l'objet d'une validation en interne et ensuite lors d'un atelier de validation regroupant les parties prenantes, notamment les fournisseurs de données, qui mène une vérification finale des données et proposant d'éventuelles corrections, si nécessaire.

3.6.2 RECOMMANDATIONS SUR LE CONTRÔLE QUALITÉ

Le processus de correction des incohérences repose prioritairement sur des contrôles internes à l'initiative des membres de la CSNIE, qui doivent identifier les erreurs et revenir vers les fournisseurs de données.

Cette validation se voit renforcée par un mécanisme de validation externe. Une double vérification

par des parties prenantes (ministères, fournisseurs, organisation internationale) est essentielle pour assurer l'exactitude et la cohérence des données. La validation lors de cet atelier se fait à la base des quatre volets identifiés précédemment :

- Électricité
- Pétrole et gaz naturel
- Socio-économie
- Énergies renouvelables

L'atelier a pour but d'une part de valider les données exploitées pour mener les analyses et l'élaboration du bilan énergétique et d'autre part pour valider les analyses et la narrative proposées.

Toutefois, la statistique énergétique reste fragilisée par le manque de processus structuré et dématérialisé d'archivage du bilan énergétique et les statistiques énergétiques générées.

Le tableau suivant résume les difficultés identifiées lors du diagnostic en ce qui concerne le contrôle qualité.

N°	Problématique	Description
5.1	Pas de contrôle automatique ni de système suivi des corrections	Les moyens de contrôle (par commentaires et analyse des données de l'année précédente) nécessitent tous un arbitrage humain. Des contrôles automatiques pourraient être rajouté pour gagner du temps. La transparence est atteinte par le manque de traçabilité des modifications apportées à la base des données
5.2	Absence d'archivage systématique et dématérialisé des données et du bilan énergétique	Pour garantir l'intégrité des statistiques énergétiques, il faut établir une procédure saine et durable d'archivage de données.

Tableau 9 Diagnostic de la validation des données

3.7 DIFFUSION ET ANALYSE

3.7.1 SITUATION ACTUELLE

Le seul partage de données actuellement en place concerne la transmission du questionnaire renseigné à l'AFREC, vu qu'il n'y a pas de production de document officiel de statistiques énergétiques. Par manque de ressources financières et technique, les activités de diffusion ou de publication des données collectées et des rapports sectoriels s'avèrent réduite et presque inexistantes à ce jour. Le partage de données auprès des ministères ou à l'échelle internationale auprès des bailleurs de fonds ou organisations internationales (à l'exception d'AFREC) se fait de manière ad hoc à leur demande. Toutefois, un partage d'informations, même limité, devra être envisagé sous forme électronique à destination de ces acteurs. Il est également essentiel de maintenir l'organisation annuelle d'un atelier de validation et de diffusion des résultats et sécuriser le budget associé. Cet atelier doit viser à présenter le bilan énergétique élaboré en vue de son envoi à l'AFREC, et à sensibiliser les parties prenantes aux enjeux associés.

3.7.2 RECOMMANDATION

Malgré une volonté manifeste de la CSNIE quant à la production systématique des rapports et des analyses approfondies en vue de leur partage au public et aux parties prenantes, les moyens s'avèrent manquantes pour concrétiser cette production et par conséquent son partage.

L'inventaire des rapports produits par la CSNIE depuis le début du projet SIE-Cameroun en 2006 peut se résumer comme suit :

- Six apports sur la situation énergétique du Cameroun (édition 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2015);
- Annuaire Statistique de l'Eau et de l'Energie (2014);
- Bilan Energétique finalisé et publié, le plus récent édition 2016;
- Atlas des principales infrastructures du secteur de l'énergie, édition 2016.

La rupture de la production de ces documents est due à la fois au manque de financement et surtout au manque de mécanisme pérenne de déblocage des fonds lorsque le fonds est alloué ainsi que des contraintes techniques et matérielles.

Le tableau suivant résume les difficultés identifiées lors du diagnostic en ce qui concerne la diffusion et l'analyse.

N°	Problématique	Description
6.1	Rupture de production d'analyses de données et d'élaboration de rapports narratifs sur le secteur de l'énergie.	La rupture de publication tel qu'un rapport annuel, et manque d'analyses de données cruciales et de rapport écrites pour fournir des perspectives approfondies sur le secteur et les politiques pertinents, et les perspectives d'avenir. Les statistiques produites doivent être utilisées efficacement pour rédiger des rapports analytiques essentiel à la prise de décision.
6.2	Manque de diffusion des statistiques et des données entre les institutions	Aucun partage systématique des données entre les institutions publiques et parapubliques afin de s'assurer que les statistiques officielles peuvent être facilement utilisées comme données d'entrée à d'autres analyses.
6.3	Faible visibilité des statistiques de l'énergie et des travaux de collecte de données	La faible visibilité des statistiques de l'énergie limite la sensibilisation des institutions et du public à l'importance et à l'utilisation des données sur l'énergie, ce qui entrave leur utilisation dans les processus de prise de décisions, dans l'appui de besoins en investissements dans l'amélioration des statistiques de l'énergie, ainsi que la sensibilisation et la participation des institutions partenaires.

Tableau 10 Diagnostic de la diffusion des données

3.8.1 MATRICE FORCES / FAIBLESSES / OPPORTUNITÉS / MENACES

Forces • Personnel dévoué de cadres à temps plein • Volonté et intérêt de l'équipe à adopter les bonnes procédures pour mener au mieux la collecte de données et la production des statistiques énergétiques. • Implication de l'équipe auprès de certains fournisseurs de données (secteurs électrique et pétrolier) visant à établir une relation de confiance. • Locaux fonctionnels et assez spacieux pour accueillir des réunions de travail. • Présence de procédures de validation interne comme externe.	Faiblesses • Absence d'accords formels avec les fournisseurs de données, notamment privés. Pas de Points Focaux désignés dans les institutions sources. • Positionnement institutionnel faible de la CSNIE (logée dans la DERME alors que son rôle est transversal). • Manque de formations spécialisées. • Absence d'archivage structuré des données historiques. • Manque de digitalisation des bases de données et du SIE. • Faible automatisation dans les outils Excel utilisés (pas de contrôles automatiques, peu de visualisation). • Aucune activité de diffusion publique des données. • Pas d'outil d'analyse pour produire des indicateurs ou des visualisations. • Absence de financement permanent et manque de mécanismes adaptés de déblocage des fonds lorsque les fonds sont alloués.
Opportunités • Les relations avec les fournisseurs de données sont généralement positives. • Autres structures existantes telle que l'Institut Nationale des Statistiques (INS) qui pourraient soutenir le développement continu de la collecte de données (biomasse). • Une équipe motivée et expérimentée, surtout dans le sous-secteur de l'électricité.	Menaces • Non-permanence des équipes, affectées par des réaffectations successives. • Erreurs humaines introduites dans les statistiques à la suite de saisies manuelles, manipulations, et calculs de données dans Excel. • Efficacité de la collecte de données dépendante de l'interlocuteur dans l'institution partenaire.

Tableau 11 Matrice des Forces / Faiblesses / Opportunités / Menaces

Les points forts du Cameroun ce sont la volonté manifeste d'améliorer le processus de collecte de données et de production des statistiques, qui souffre de problèmes institutionnels et structurels. Les données existantes sont difficiles à collecter à cause notamment (i) de la dispersion des données sources, (ii) la réticence et/ou le manque de conscience sur l'importance des statistiques et (iii) de l'absence de cadre clair décrivant le calendrier et les responsabilités de chacun dans la collecte et la transmission des données.

Outre les problèmes structurels / institutionnels décrits ci-dessus, l'équipe ne dispose pas d'un budget de fonctionnement dédié pour tenir les réunions de travail, ni pour la publication des données.

3.8.2 RECOMMANDATIONS

1 – Renforcer la collaboration interinstitutionnelle pour la collecte de données

les réaffectations et les mutations des membres de la CSNIE au sein du MINEE fragilisent les relations collaboratives avec les institutions fournisseuses de données. La production des statistiques énergétiques se voit déstabilisée, ce qui nuit à son rôle central à l'élaboration réussite des politiques énergétiques. D'où le besoin d'organiser une équipe chargée de la statistique énergétique de manière durable.

→ A. Renforcer l'autonomie de la CSNIE dans la production statistique

Conformément à la loi n° 2020/010 du 20 juillet 2020 régissant l'activité statistique et au décret n° 2021/690 du 02 décembre 2021 fixant ses modalités d'application — lesquels précisent, notamment en leur article 5, que chaque administration est responsable de la production de ses propres statistiques — il est essentiel de garantir que la CSNIE conserve la responsabilité exclusive de la production des statistiques énergétiques. Pour consolider ce rôle stratégique et assurer la pérennité de ses missions, il est recommandé de rattacher la CSNIE directement au Secrétariat Général du MINEE à moyen terme, avec pour perspective ultérieure de la faire évoluer vers une agence indépendante, dotée de moyens et de compétences renforcés.

→ B. Formaliser le rôle de chaque institution dans le système de statistique énergétique dans un cadre institutionnel bien défini

Il convient, dans un premier temps, de définir clairement le périmètre du processus de collecte des données en élaborant un inventaire précis des données requises ainsi que des sources à solliciter. Dans un second temps, il s'agira de désigner une liste de points focaux au sein des institutions identifiées lors du mapping institutionnel (comme présenté à la Figure 6), accompagnée pour chacun d'une fiche de poste détaillant de manière exhaustive leurs tâches en matière de collecte de données, ainsi que les responsabilités hiérarchiques associées. Dans ce cadre, une révision ou un aménagement du cadre réglementaire existant pourrait s'avérer nécessaire afin de faciliter les échanges de données. Cela pourrait inclure la mise en place de protocoles d'accord ou de textes ministériels spécifiques encadrant les modalités de transmission des données entre les institutions concernées et la CSNIE.

→ C. Renforcer la collaboration avec les Points Focaux pour améliorer l'efficacité de la collecte

À court terme, il serait pertinent de mettre en place des réunions de suivi périodiques réunissant le Service des Statistiques et l'ensemble des Points Focaux, tout en prévoyant le budget de fonctionnement nécessaire à leur organisation. Ces échanges réguliers permettraient à l'équipe statistique de mieux suivre l'état d'avancement de la collecte de données, d'identifier rapidement les éventuelles difficultés rencontrées avec les fournisseurs de données, et de renforcer progressivement une collaboration efficace et structurée avec les Points Focaux.

→ **D. Renforcer la qualité des données critiques des sous-secteurs du pétrole, de la biomasse, de l'autoproduction de l'électricité par les industries, les services et les ménages, , des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique**

Le diagnostic met en évidence des lacunes majeures dans la disponibilité et la fiabilité des données relatives aux sous-secteurs du pétrole, de la biomasse, de l'autoproduction de l'électricité à partir des groupes électrogènes, les énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Ces insuffisances doivent être traitées en priorité, car elles compromettent la précision et la pertinence du bilan énergétique produit par l'équipe. La réalisation d'une enquête sur la consommation finale d'énergie serait particulièrement utile pour mieux quantifier les usages finaux par secteur, et ainsi améliorer la représentativité et l'exhaustivité des statistiques énergétiques.

→ **E. Avancer vers la digitalisation du processus de collecte des données pour une dématérialisation du SIEN**

À moyen terme, il est essentiel de poser les bases d'une transformation numérique du Système d'Information Énergétique National (SIEN). Cela inclut la conception progressive d'une plateforme numérique interinstitutionnelle permettant aux fournisseurs de données de transmettre, valider et consulter les informations en temps réel. Une telle plateforme améliorerait considérablement l'efficacité, la traçabilité et la qualité du processus de collecte des données énergétiques.

2 – Renforcer les ressources humaines et la capacité technique

Actuellement, le travail est pénalisé par le manque de matériels informatiques (insuffisance d'ordinateur portable, manque d'outils, etc.), absence d'un budget récurrent dédié et nécessité de mettre en place un mécanisme efficace de déblocage des fonds lorsque ceux-ci sont alloués.

→ **A. Renforcer le matériel informatique**

notamment par le remplacement des ordinateurs peu performants en vue de la gestion de la base de données et par l'achat d'ordinateurs portables afin que chaque membre de l'équipe ait un poste informatique pour travailler.

→ **B. Standardiser et documenter les outils de production des statistiques**

il faut prévoir un peu de temps pour documenter les procédures actuelles ou proposées lors de la première action. Il serait également important de mettre à jour et bien spécifier les fichiers Excel standardisés (Template) à diffuser auprès des fournisseurs des données pour la phase de la collecte des données en limitant les re-saisies et le retravail ad-hoc pour alimenter le questionnaire AFREC.

→ **C. Renforcer les capacités de gestion et de traitement des données**

à mesure que la qualité et la couverture des données augmentent, l'équipe des statistiques devra gérer des ensembles de données de plus en plus vastes et complexes. Tous les membres de la CSNIE doivent recevoir une formation de base sur les meilleures pratiques et techniques de gestion des données dans Excel, et quelques membres de l'équipe doivent être sélectionnés comme points focaux pour une formation plus approfondie sur la gestion de la base de données et le traitement des données afin contribuer à la conception et à la gestion de l'infrastructure statistique à l'avenir.

→ **D. Allocation des fonds dédiés annuellement au SIEN**

et instauration d'un mécanisme de déblocage des fonds adéquat pour garantir son bon fonctionnement et d'assurer la production régulière des statistiques énergétiques.

3 – Structurer et faciliter la diffusion des statistiques

Actuellement, le Cameroun est en train de mener le travail nécessaire pour pouvoir remplir et envoyer le questionnaire AFREC. La production et diffusion systématique des données et de rapports sectoriels ont été rompus depuis 2019.

→ A. Produire et publier les statistiques énergétiques

Dans l'immédiat, il s'agit de définir le public ciblé, la fréquence de publication et le média de publication adapté au budget de fonctionnement, en se basant sur l'historique de l'inventaire des rapports déjà établis. Une fois les modalités de publication définies, il s'agit de publier les statistiques.

→ B. Entretenir des liens plus étroits avec les parties prenantes

en mettant en place un comité technique ou un groupe de travail incluant les principaux fournisseurs de données pour favoriser les échanges, recueillir leurs retours et assurer une coordination efficace. Cela peut se matérialiser lors de l'atelier de présentation et validation des statistiques énergétiques produite par le ministère.

→ C. Renforcer la collaboration avec l'AFREC

en élaborant une liste d'indicateurs d'intérêt pour le Ministère et identifier les points faibles nécessiteront un appui technique par l'AFREC. Il faut continuer à mener des dialogues et des activités promouvant un partenariat accru entre les deux parties.

→ D. Renforcer les capacités sur l'économie de l'énergie et l'analyse des données pour poser les bases de la production analytique de l'équipe statistique

Actuellement, le Service de la Statistique signale un manque de temps et de compétences pour générer les statistiques sur l'énergie et les utiliser pour la production d'analyses pertinentes (e.g., analyses de politiques sectorielles, prévisions, etc.). Il y a donc un besoin de formations plus avancées pour quelques membres principaux du Service sur l'économie de l'énergie, les méthodologies de projection statistiques et d'interprétation des données afin d'améliorer la qualité des résultats analytiques de l'équipe.

4 – Pérenniser et formaliser les processus liés aux statistiques énergétiques

→ A. Formaliser les interactions et le partage de données entre les acteurs clés

la collecte de données souffre de manque d'accord clair et officiels sur la transmission des données, ce qui enfreint un calendrier de collecte et nuit à la qualité des données. En pratique, il s'agit de mettre en place des accords formels de transmission de données entre l'équipe statistique et les fournisseurs de données. Associé à un calendrier de collecte de données, et d'un canevas pour obliger les institutions partenaires à utiliser le format approprié.

→ B. Améliorer et étendre les contrôles de qualité

il faut bien définir des procédures de contrôle de qualité avec les fournisseurs de données à mesure que la couverture et le traitement des données s'étendent. L'organisation d'un atelier de validation où l'ensemble des fournisseurs de données se rencontrent pour contrôler les données et ajuster les erreurs s'avère très important.

→ C. Examiner et évaluer régulièrement le processus statistique, les résultats et les besoins en formation

ce processus devrait viser à identifier tout goulot d'étranglement ou défi nécessitant une action dans le processus statistique, évaluer la conformité des résultats statistiques aux normes internationales et aux exigences de la politique nationale, et identifier tout besoin de formation ou de renforcement des capacités de l'équipe qui devrait être satisfait. Une révision doit être effectuée tous les 3 à 5 ans.

4 PLAN D' ACTIONS POUR ÉTABLIR UN NEIS



Le plan d'actions visant à renforcer les statistiques sur l'énergie au Cameroun, à établir un NEIS et à mettre en œuvre les recommandations soulignées ci-dessus est détaillé dans la section suivante du rapport. Le plan comprend 33 actions dont la mise en œuvre devrait nécessiter environ 290,000 € d'investissement et des dépenses récurrentes. Les actions individuelles sont classées par ordre de priorité pour contribuer à l'élaboration d'un calendrier de mise en œuvre, ainsi que pour fournir des critères de sélection des actions à mettre en œuvre face aux limitations des ressources.

4.1 IDENTIFICATION ET PRIORISATION DES ACTIONS REQUISES

Le tableau ci-dessous identifie les actions spécifiques requises pour soutenir chaque recommandation. Les actions sont classées par ordre de priorité à l'aide d'une matrice analytique qui évalue les actions en fonction de leur impact attendu en fonction de l'effort ou des ressources qu'elles nécessitent. Un projet est considéré comme nécessitant un effort important s'il a un coût financier élevé, des exigences élevées en matière de ressources humaines ou s'il dépend fortement d'une action qui échappe au contrôle direct des parties prenantes concernées. L'impact est considéré en termes de contribution à la réalisation de l'objectif global du plan, à savoir l'établissement d'un NEIS, ainsi qu'aux objectifs spécifiques détaillés dans la deuxième colonne du tableau.

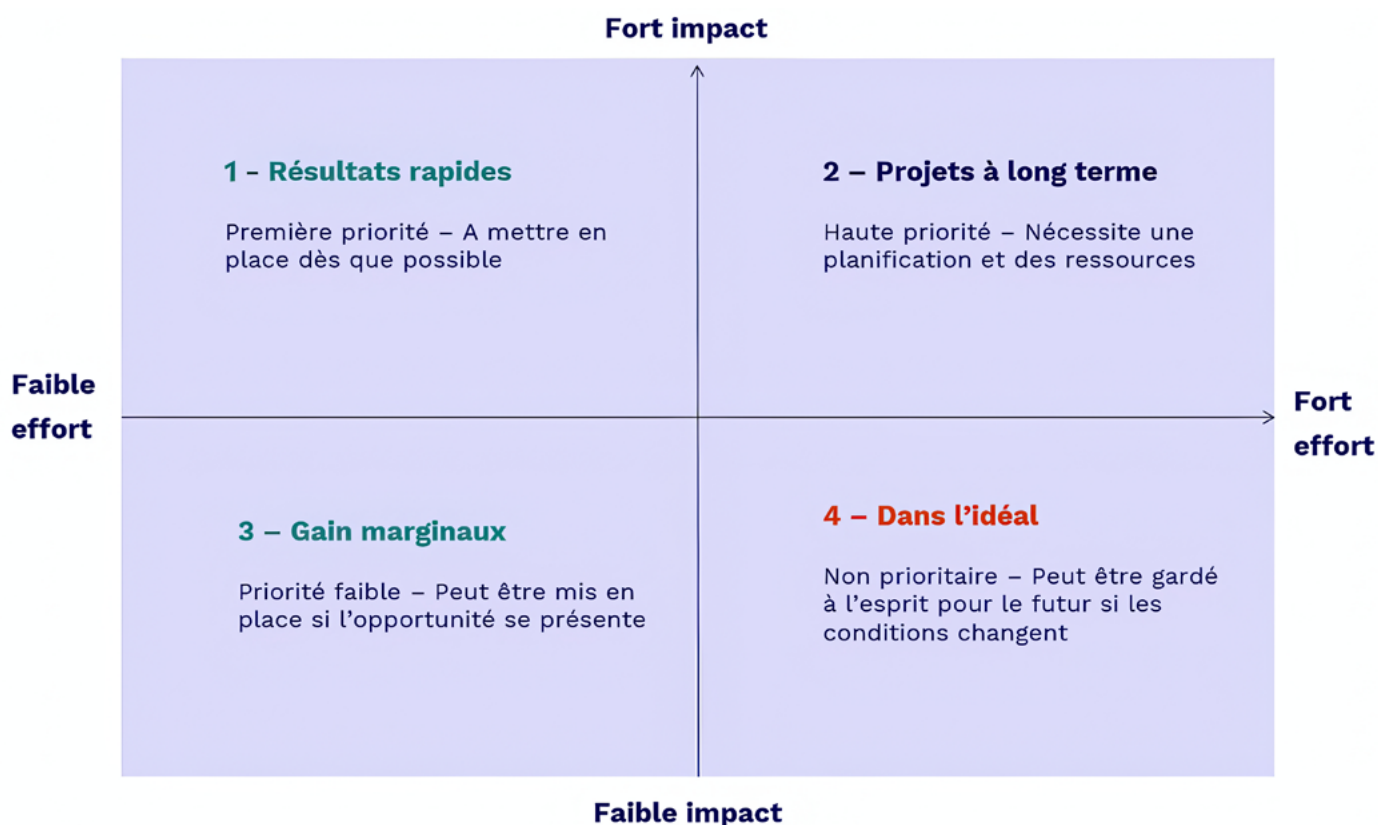


Figure 7 Matrice de priorisation

Les éléments classés avec un "1" sont des actions qui peuvent être entreprises avec peu de planification préalable et peu de ressources, mais qui devraient avoir un fort impact. Les éléments classés avec un "2" sont des projets qui devraient apporter une contribution majeure au développement des statistiques, mais qui nécessitent une planification et une allocation de ressources substantielles pour porter leurs fruits. Les éléments classés avec un "3" ou un "4" sont généralement considérés comme moins prioritaires, et peuvent être traités de manière opportuniste ou pas du tout.

Recommandations	Objectif spécifiques		Action	Priorité
1 - Renforcer la collaboration interinstitutionnelle pour la collecte de données	A. Renforcer l'autonomie de la CSNIE dans la production statistique	1A.1	Consolider la responsabilité et le rôle central de la CSNIE en tant que producteur officiel des statistiques énergétiques, en élaborant un décret d'application prévoyant son rattachement direct au Secrétariat Général du MINEE à moyen terme. Cette évolution viserait, à plus long terme, à transformer la CSNIE en une entité indépendante, dotée de moyens renforcés et de compétences accrues, afin d'assurer la pérennité et la qualité du SIEN.	2

1 - Renforcer la collaboration interinstitutionnelle pour la collecte de données	B. Formaliser le rôle de chaque institution dans le système de statistique énergétique dans un cadre institutionnel bien défini	1B.1	Délimiter le périmètre de la collecte de données en identifiant toutes les parties prenantes fournissant de données	1
		1B.2	Spécifier contractuellement les activités des Points Focaux, dans un format contraignant (Il s'agit d'ajouter à la fiche de poste des Points Focaux la liste exhaustive de leurs tâches de collecte de données et de clarifier les responsabilités hiérarchiques.)	1
		1B.3	Modifier le cadre réglementaire pour y faire figurer les responsabilités de chacun dans la production et la transmission des données	3
	C. Renforcer la collaboration avec les Point Focaux pour améliorer l'efficacité de la collecte	1C.1	Organiser des réunions périodiques téléphoniques de suivi avec la CSNIE et l'ensemble des Points Focaux, pour développer l'esprit d'équipe (notamment avec les nouveaux Points Focaux) et mieux gérer/contrôler l'avancement de la collecte de données	1
		1C.2	Définir et chiffrer le budget nécessaire pour tenir des rencontres périodiques en présentiel avec les Points Focaux	2
		1C.3	Rechercher les financements pour la tenue de réunions périodiques	2
	D. Améliorer les données critiques des sous-secteurs suivants : pétrole, biomasse, auto-producteurs d'électricité, énergies renouvelables et efficacité énergétique	1D.1	Réaliser une enquête sur la consommation finale d'énergie pour obtenir des données primaires sur l'approvisionnement et les filières d'utilisation finale, en particulier des produits pétroliers, de la biomasse, des auto-producteurs d'électricité, des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique	2
	E. Avancer vers la digitalisation du processus de collecte des données pour une dématérialisation du SIEN		À un stade ultérieur, une plateforme d'échange de données interinstitutionnelles pourra être développée. Cette plateforme numérique rassemble tous les fournisseurs de données pertinents et partage et valide les données en temps réel.	2
2 - Renforcer les ressources humaines et la capacité technique	A. Renforcer le matériel informatique	2A.1	Fournir à chaque (nouveau) membre un poste informatique portable, avec les logiciels usuels (Excel, Powerpoint, navigateur web) et si besoin remplacer le poste fixe qui détient la base de données.	2

2 - Renforcer les ressources humaines et la capacité technique	B. Standardiser et documenter les outils de productions des statistiques	2B.1	<i>Documenter les procédures utilisées actuellement ou proposées et validées lors de l'action précédente</i>	3
		2B.2	<i>Spécifier et mettre en place un outil qui limite les ressaisies</i>	3
		2B.3	<i>Spécifier et élaborer des Excel standardisés pour la collecte de données à diffuser auprès des fournisseurs de données</i>	2
	C. Tester les capacités opérationnelles plutôt que couvrir tout le secteur	2C.1	<i>Former les membres de la CSNIE sur les meilleures pratiques et techniques de base de gestion des données dans Excel</i>	1
		2C.2	<i>Sélectionner et former quelques membres de l'équipe pour une formation plus approfondie sur la gestion de la base de données et le traitement des données afin de contribuer à la conception et à la gestion de l'infrastructure statistique à l'avenir.</i>	3
	D. Mettre en place une mission d'appui par un Consultant externe	2D.1	<i>Elaborer un plan de budget opérationnel (fonctionnement, collecte, traitement, diffusion) pour l'intégrer au projet du budget ministériel</i>	2
		2D.2	<i>Élaborer et valider une procédure écrite de déblocage rapide des fonds (délais, documents requis, étapes d'approbation).</i>	3
3 - Structurer et faciliter la diffusion des statistiques	A. Produire et publier les statistiques énergétiques	3A.1	<i>Définir les modalités de publication (public cible, calendrier et média adapté au budget de fonctionnement)</i>	1
		3A.2	<i>Publier les statistiques selon les modalités définies</i>	3
	B. Entretenir des liens plus étroits avec les parties prenantes	3B.1	<i>Définir la liste des institutions à inclure dans un comité technique ou un groupe de travail pour favoriser les échanges</i>	1
	C. Renforcer la collaboration avec l'AFREC	3C.1	<i>S'aider des ressources de l'AFREC pour élaborer une liste d'indicateurs que le Ministère doit produire, car sur la thématique énergie, certains indicateurs se recoupent avec les items des questionnaires AFREC.</i>	1
		3C.2	<i>Effectuer un travail d'identification des points de blocages, qui pourraient bénéficier d'un appui technique par l'AFREC</i>	3

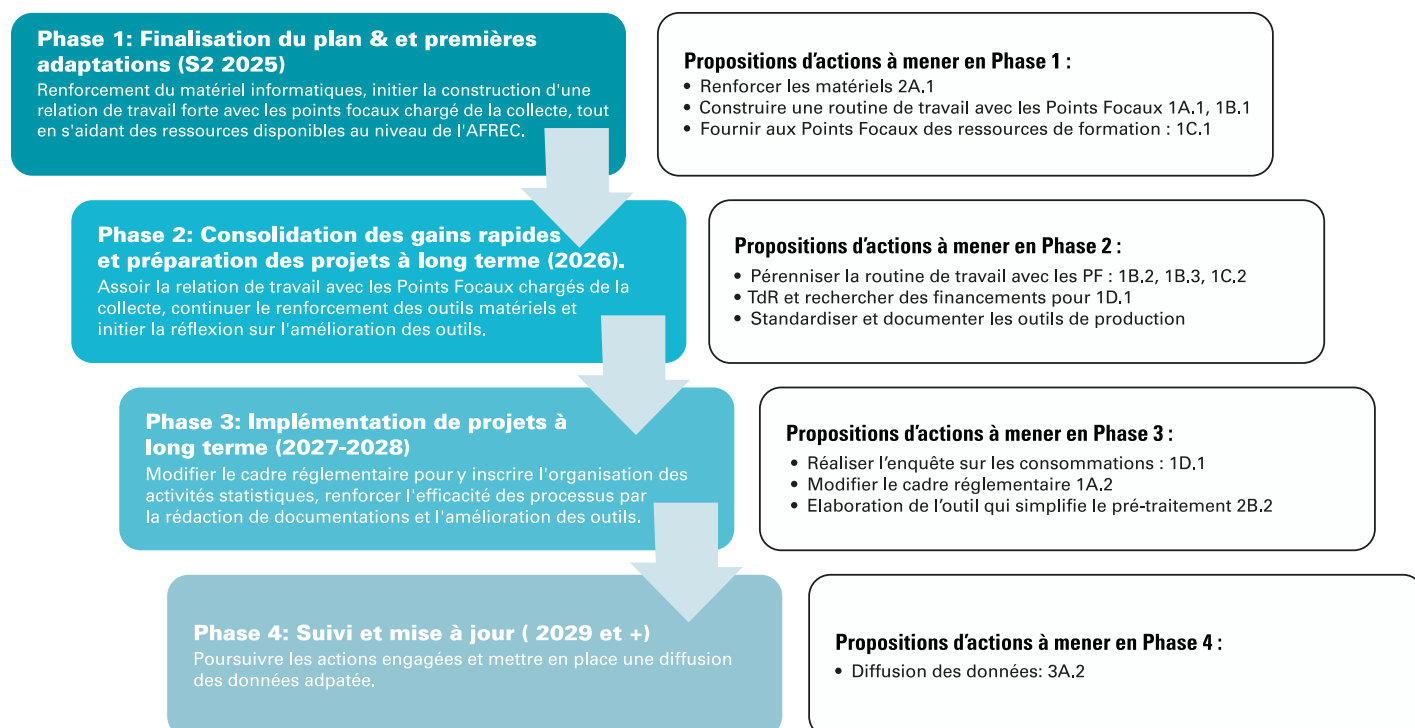
3 - Structurer et faciliter la diffusion des statistiques	D. Renforcer les capacités sur l'économie de l'énergie et l'analyse des données pour poser les bases de la production analytique de l'équipe statistique	3D.1	Former les membres de la CSNIE aux techniques de base d'analyse des données énergétiques et de visualisation des données (cours AFREC)	1
		3D.2	Former les membres de la CSNIE sur les bases des techniques analytiques pour soutenir l'élaboration des politiques énergétiques (cours AFREC)	1
		3D.3	Former quelques membres de l'équipe sélectionnés comme points focaux sur des statistiques plus avancées sur l'économie de l'énergie et les méthodologies analytiques	2
4 - Pérenniser et formaliser les processus liés aux statistiques énergétiques	A. Formaliser les interactions et le partage de données entre les acteurs clés	4.A.1	Développer un accord de transmission de données entre les institutions partenaires et les entités gouvernementales la cellule SIE (incluant un calendrier, les procédures de collecte de données et les canevas)	2
		4.A.2	Signer des accords de partage d'information avec toute nouvelle entité intégrant le secteur (publique ou privée) et susceptible de fournir des données	3
	B. Améliorer et étendre les contrôles de qualité	4B.1	Financer (ou rechercher un financement) pour la tenue d'un atelier de validation par an regroupant les principaux fournisseurs de données pour soutenir et superviser la génération et la validation des statistiques énergétiques sur une base annuelle. Chaque institution membre du groupe de travail devra nommer un ou deux points focaux pour participer au processus. Les points focaux seront chargés d'assister l'équipe de statistique dans le processus de collecte des données et de participer aux réunions de validation des données à la fin du cycle de production pour fournir des commentaires et valider les hypothèses requises.	2
		4B.2	Former les points focaux de l'atelier aux bases des statistiques énergétiques pour améliorer la compréhension de l'importance des données énergétiques, des exigences en matière de données et des indicateurs clés.	2

4 - Pérenniser et formaliser les processus liés aux statistiques énergétiques	C. Examiner et évaluer régulièrement le processus statistique, les résultats et les besoins en formation	4.C.1	Procéder à un examen complet des besoins en matière de développement des capacités au sein de l'équipe tous les 3 à 5 ans	3
		4.C.2	Former les nouveaux arrivants	3
		4.C.3	Mener des enquêtes mises à jour sur la biomasse, l'auto-production d'électricité, les énergies renouvelables, les utilisations finales du pétrole et l'EE (ou d'autres sujets) si nécessaire pour mettre à jour les hypothèses et les données	3

Tableau 12 Recommandations

4.2 IMPLÉMENTATION DU PLAN D'ACTION

La figure ci-dessous résume les principales phases de mise en œuvre envisagées pour les actions recommandées en vue d'établir un NEIS au Cameroun.



Recommandations	Objectif spécifiques	N°	Action	Priorité	Ressources (RH : ressources humaines RF : ressources financières)	Indicateurs	Calendrier
1 - Renforcer la collaboration interinstitutionnelle pour la collecte de données	A. Renforcer l'autonomie de la CSNIE dans la production statistique	1A.1	Adopter un décret pour rattacher la CSNIE au Secrétariat Général du MINEE à moyen terme, avec pour objectif à long terme d'en faire une entité indépendante, mieux dotée et compétente, garantissant la pérennité et la qualité du SIEN.	2	RH: 14 semaines de temps partiel RF: À budgéter en cohérence avec le cadre institutionnel et l'horizon adoptés.	Un décret d'application est rédigé, validé par la hiérarchie, puis intégré au cadre réglementaire	S1 2027
	B. Formaliser le rôle de chaque institution dans le système de statistique énergétique dans un cadre institutionnel bien défini	1B.1	Délimiter le périmètre de la collecte de données en identifiant toutes les parties prenantes fournissant de données	1	RH: 2 semaines de temps dédié RF: limitée	Un schéma institutionnel est rédigé et validé par la hiérarchie pour ensuite l'intégrer dans la réglementation	S2 2025
		1B.2	Spécifier contractuellement les activités des Points Focaux, dans un format contraignant (Il s'agit d'ajouter à la fiche de poste des Points Focaux la liste exhaustive de leurs tâches de collecte de données et de clarifier les responsabilités hiérarchiques.)	1	RH: 3 semaines de temps dédié RF: limitée	Les Points Focaux, leur responsable hiérarchique et l'équipe statistique sont d'accord sur les modalités de collecte et les rôles de chacun, notamment l'encadrement hiérarchique des Points Focaux	S1 2026
		1B.3	Modifier le cadre réglementaire pour y faire figurer les responsabilités de chacun dans la production et la transmission des données	3	RH: 3 semaines de temps dédié RF: Limitée	Les rôles de chacun dans la collecte de données sont définis dans la réglementation du Cameroun	2027-2028

1 - Renforcer la collaboration interinstitutionnelle pour la collecte de données	1C.1	Organiser des réunions périodiques de suivi avec l'équipe statistique et l'ensemble des Points Focaux, pour développer l'esprit d'équipe (notamment avec les nouveaux Points Focaux) et mieux gérer/contrôler l'avancement de la collecte de données	1	RH: 1 jour par mois RF: Limitée si réunion en visio-conférence	Les membres de la CSNIE et les Points Focaux chargés de la collecte sont en contact régulièrement et forment une équipe	S2 2025
	1C.2	Définir et chiffrer le budget financier nécessaire pour tenir des rencontres périodiques	1	RH: Limitée RF: Limitée	Un budget détaillé est établi pour la tenue de réunion périodique avec les Points Focaux	S1 – S2 2026
	1C.3	Rechercher les financements pour la tenue de rencontres périodiques	2	RH: quelques jours de temps dédié RF: environ 100€ par trimestre à affiner (20€ de frais par participants, dont 10€ de frais de transport)	Validation de budget dédié	S1 – S2 2026
	1D.1	Réaliser une enquête sur la consommation finale d'énergie pour obtenir des données primaires sur l'approvisionnement et les filières d'utilisation finale, en particulier des produits pétroliers, de la biomasse des auto-producteurs d'électricité, des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique	2	RH : ~ 40 semaines RF : ~ 200 000€ En cas de sous-traitance à un cabinet de conseil externe	L'enquête est réalisée et les données d'entrée sont intégrées dans les résultats des statistiques sur l'énergie L'équipe sait comment mettre à jour les données pour les années suivantes	S1-S2 2027
	C. Renforcer la collaboration avec les Points Focaux pour améliorer l'efficacité de la collecte					
D. Renforcer la qualité des données critiques des sous-secteurs suivants : pétrole, biomasse, auto-producteurs d'électricité, énergies renouvelables et efficacité énergétique						

1 - Renforcer la collaboration interinstitutionnelle pour la collecte de données	E. Avancer vers la digitalisation du processus de collecte des données pour une dématérialisation du SIEN	1E.1	Développer une plateforme d'échange de données interinstitutionnelles et/ou un outil numérique pour le partage et la validation des données en temps réel.	2	RH: Récurrent RF: Sous réserve des spécifications de développement, le coût peut varier entre 20 000 USD et environ 40 000 USD	Spécifier le périmètre et la complexité de l'outil avec l'équipe de développement (serveurs, stockage cloud, sécurité, interface utilisateur, etc.). Une phase de test et de vérification suivrait. Et idéalement, il impliquerait au moins un ou deux membres de l'équipe formés comme point de contact désigné.	S2 2027 et +
		2A.1	Fournir à chaque (nouveau) membre un poste informatique portable, avec les logiciels usuels (Excel, Powerpoint, navigateur web) et si besoin remplacer le poste fixe qui détient la base de données.	2	RH : Limitées RF : ~ 500 € par ordinateur	Chaque membre possède un poste muni des logiciels	S1-S2 2026
2 - Renforcer les ressources humaines et la capacité technique	B. Standardiser et documenter les outils de productions des statistiques	2B.1	Documenter les procédures utilisées actuellement	3	RH: 6 semaines de temps dédié RF: Limitée	Il existe un manuel détaillant les pré-traitements statistiques	2027- 2028
		2B.2	Spécifier un outil qui limite les ressaisies	2	RH: Support externe (AFREC ou Consultant) RF: 9 600€ (2 semaines)	Un cahier des charges fonctionnel est rédigé	S1 – S2 2026
		2B.3	Elaborer l'outil informatique qui permette d'éviter les ressaisies lors du traitement des données collectées	3	RH: Support externe (AFREC ou Consultant) RF: 14 400€ (3 semaines)	Un outil qui évite les ressaisies existe	2027 - 2028
		2B.4	Spécifier et élaborer des Excel standardisés pour la collecte de données à diffuser auprès des fournisseurs de données	1	RH : 4-6 semaines RF : Limitée	Un fichier Excel dédié à chaque institution fournisseuse de données	S1 – S2 2026

2 - Renforcer les ressources humaines et la capacité technique	C. Tester les capacités opérationnelles plutôt que couvrir tout le secteur	2C.1	Former les membres de la CSNIE sur les meilleures pratiques et techniques de base de gestion des données dans Excel	1	RH : 1 semaine RF : Limitée	Au moins 2 membres de l'équipe ont participé aux sessions de formation de l'AFREC	S1 2026
		2C.2	Sélectionner et former 2 à 4 membres de l'équipe pour une formation plus approfondie sur la gestion de la base de données et le traitement des données afin de contribuer à la conception et à la gestion de l'infrastructure statistique à l'avenir.	3	RH : 4 semaines RF : selon le format de la formation (en personne ~ 10 000 € pour 4 semaines- personnes en déplacement ; en ligne < 3 000 €)	Les points focaux ont reçu au moins 1 semaine de formation intensive Des possibilités de formation supplémentaires sont identifiées	2027 - 2028
	D. Allocation des fonds dédiés annuellement au SIEN	2D.1	Elaborer un plan de budget opérationnel (fonctionnement, collecte, traitement, diffusion) pour l'intégrer au projet du budget ministériel	2	RH : 4 semaines RF : limitée	Un plan de budget est formulé pour approbation au niveau ministériel Mise à jour annuel en fonction des besoins identifiés	2027 - 2028
		2D.2	Élaborer et valider une procédure écrite de déblocage rapide des fonds (délais, documents requis, étapes d'approbation).	3	RH : 4 semaines RF : limitée	Une procédure écrite est élaborée et approuvée Un système de suivi est mis en place pour décaissement et utilisations de dépenses	2028+
3 - Structurer et faciliter la diffusion des statistiques	A. Produire et publier les statistiques énergétiques	3A.1	Définir les modalités de publication (public cible, calendrier et média adapté au budget de fonctionnement)	3	RH: Une semaine de temps dédié RF: Limitée	Une note de synthèse détaille les modalités de publication des statistiques	2027-2028
		3A.2	Publier les statistiques selon les modalités définies	3	RH: Quelques jours par an de l'agent statistique en charge de la diffusion de données RF: Limitée	Les statistiques sont publiées selon les modalités définies en 3A.1	2029 et +

B. Entretenir des liens plus étroits avec les parties prenantes	3B.1	Définir la liste des institutions à inclure dans un comité technique ou un groupe de travail pour favoriser les échanges	1	RH: 1-2 semaines RF: Limitée	Un comité technique / groupe de travail est nommé	S1 – S2 2026
	3C.1	S'aider des ressources de l'AFREC pour élaborer une liste d'indicateurs que le Ministère doit produire, car sur la thématique énergie, certains indicateurs se recoupent avec les items des questionnaires AFREC.	1	RH: Plusieurs semaines RF: Limitée	Une liste complète des indicateurs est produite	S1 – S2 2026
	3C.2	Effectuer un travail d'identification des points de blocages, qui pourraient bénéficier d'un appui technique par l'AFREC	2	RH: Plusieurs semaines de temps dédié chaque année RF: Limitée	Une note identifiant les problématiques ou un appui technique est nécessaire	S1 – S2 2026
	3D.1	Former les membres de la CSNIE aux techniques de base d'analyse des données énergétiques et de visualisation des données (cours AFREC)	1	RH : 1 semaine RF : Limitée	Au moins 2 membres de l'équipe ont participé aux sessions de formation de l'AFREC	S1 2026
	3D.2	Former les membres de la CSNIE sur les bases des techniques analytiques pour soutenir l'élaboration des politiques énergétiques (cours AFREC)	1	RH : 1 semaine RF : Limitée	Au moins 2 membres de l'équipe ont participé aux sessions de formation de l'AFREC	S1 2026
	3D.3	Former 1 à 2 membres de l'équipe sélectionnés comme points focaux sur des statistiques plus avancées sur l'économie de l'énergie et les méthodologies analytiques	2	RH : 4 semaines RF : selon le format de la formation (en personne ~ 10 000 € pour 4 semaines- personnes en déplacement ; en ligne < 3 000 €)	Au moins 1 membre de l'équipe est sélectionné comme point focal Le(s) point(s) focal(s) ont reçu au moins 1 semaine de formation intensive sur les questions pertinentes d'économie/modélisation de l'énergie Des possibilités de formation supplémentaires sont identifiées	2027-2028
C. Renforcer la collaboration avec l'AFREC						
D. Renforcer les capacités sur l'économie de l'énergie et l'analyse des données pour poser les bases de la production analytique de l'équipe statistique						

3 - Structurer et faciliter la diffusion des statistiques

4 - Pérenniser et formaliser les processus liés aux statistiques énergétiques	A. Formaliser les interactions et le partage de données entre les acteurs clés	4.A.1	<i>Développer un accord de transmission de données entre les institutions partenaires et les entités gouvernementales la cellule SIE (incluant un calendrier, les procédures de collecte de données et les canevases)</i>	2	RH : 8 à 10 semaines, support de la hiérarchie FR : Limité si rédigé en interne	Accords de collaboration signés	2026
		4.A.2	<i>Signer des accords de partage d'information avec toute nouvelle entité intégrant le secteur (publique ou privée) et susceptible de fournir des données</i>	3	RH : limitée FR : Limité si rédigé en interne	Accords de collaboration signés	2029 et +
	B. Améliorer et étendre les contrôles de qualité	4B.1	<i>Organiser annuellement un atelier de validation des statistiques énergétiques, réunissant les principaux fournisseurs de données et points focaux désignés par chaque institution membre. Le financement de cet atelier sera assuré ou recherché chaque année.</i>	2	RH : 2 semaines pour la préparation RF : Forfait conférence de 1 000 € pour un atelier de sensibilisation	L'atelier de validation réunissant les parties prenantes a eu lieu	S2 2028
		4B.2	<i>Former les points focaux de l'atelier aux bases des statistiques énergétiques pour améliorer la compréhension de l'importance des données énergétiques, des exigences en matière de données et des indicateurs clés.</i>	2	RH : 2 semaines pour la préparation RF : Forfait conférence de 1 000 € pour un atelier de formation	Les points focaux de l'atelier de validation comprennent les processus statistiques et participent activement aux ateliers de validation	S2 2028

4 - Pérenniser et formaliser les processus liés aux statistiques énergétiques	C. Examiner et évaluer régulièrement le processus statistique, les résultats et les besoins en formation	4.C.1	<i>Procéder à un examen complet des besoins en matière de développement des capacités au sein de l'équipe tous les 3 à 5 ans</i>	3	RH : 2-3 semaines RF : Limité	Rapport d'auto-évaluation mis à jour identifié sur les adaptations requises dans les processus, les besoins de formation de l'équipe ou les domaines d'amélioration	En continu tous les 3 à 5 ans
		4.C.2	<i>Former les nouveaux arrivants</i>	3	RH : 2 semaines RF : Limitée si le matériel pédagogique est mutualisé	Les nouveaux arrivants disposent des ressources nécessaires pour se former	Au besoin
		4.C.3	<i>Mener des enquêtes mises à jour sur la biomasse, les utilisations finales du pétrole et l'EE (ou d'autres sujets) si nécessaire pour mettre à jour les hypothèses et les données</i>	3	Variable selon le type et la taille de l'enquête	De nouvelles données primaires sont intégrées dans les statistiques de l'année en cours Les hypothèses d'estimation des valeurs additionnelles sont mises à jour	En continu tous les 3 à 5 ans



5.1 RÉSUMÉ DES PROBLÈMES DÉTECTÉS LORS DU DIAGNOSTIC

N°	Problématique	Description
Structure institutionnelle		
1.1	Manque de collaboration et d'accord formel régissant les relations avec les ministères et institutions sous tutelles partenaires	Il n'y a pas de points focaux attitrés dans l'intégralité des institutions partenaires ce qui peut entraver les bons échanges de données au bon vouloir des interlocuteurs. Un cadre juridique ou autres accords avec les institutions partenaires pourrait aider à assurer la participation active de tous les partenaires, clarifier les rôles et responsabilités institutionnels et atténuer les risques liés au roulement des points focaux des institutions partenaires.
1.2	Pas de procédures écrites pour détailler les personnes à contacter et rendre les échanges plus fluides	Les interlocuteurs dans les institutions partenaires ne sont pas toujours identifiés, et quand ils sont amenés à changer (changement de poste), la CSNIE doit renouer une relation de confiance et former la nouvelle personne. A noter que l'existence d'une procédure écrite éviterait ce temps de transition lors du changement d'interlocuteur.
Ressources humaines et matérielles		
2.1	Besoin de renforcement de capacités sur le bilan énergétique et des sous-secteurs de l'énergie	Les fonctionnaires principaux sont à l'aise avec le sous-secteur de l'électricité et des hydrocarbures ; cependant l'indisponibilité des données ne permet pas à l'équipe de bien renseigner les questionnaires sur le bilan énergétique et l'efficacité énergétique pour les données de la biomasse notamment. Des formations spécifiques sur ses sous-secteurs, les calculs statistiques et les méthodologies d'estimation des indicateurs sont nécessaires.

2.2	Manque de formation pour les collaborateurs	Un seul membre de l'équipe a été formé aux statistiques de l'énergie et à l'établissement de bilans énergétiques, suite aux mutations du personnel, et les autres membres ont des lacunes dans ces domaines et n'ont assisté à aucune des formations dispensées par l'AFREC à ce jour.
Collecte des données		
3.1	Manque de mandat officiel avec les institutions partenaires	Il n'y a pas d'accord officiel qui définit la teneur et le format des informations que les partenaires doivent transmettre à l'équipe statistique. La bonne transmission des données dépend de la relation de travail entre l'équipe et l'interlocuteur partenaire, si elle existe.
3.2	Difficulté à obtenir certaines données du secteur privé	Il n'y a pas de procédures écrites qui posent le cadre et les modalités de la collecte de données, en plus de manque de sensibilisation et la réticence des acteurs privés à fournir les données nécessaires aux statistiques énergétiques
3.3	Réticence des fournisseurs de données	Certains acteurs sont peu enclins à partager leurs informations faute de sensibilisation et de compréhension du cadre réglementaire.
3.4	Problème d'identification de la majorité des responsables de données	L'absence de clarté sur les interlocuteurs en charge des données rend l'accès difficile, surtout en cas de changement de personnel.
3.5	Données limitées pour la biomasse et l'efficacité énergétique	Les données sur la biomasse sont obsolètes et il n'existe pas de données disponibles sur l'efficacité énergétique (source de données non identifiée).
Traitement des données		
4.1	Saisie manuelle de données et manipulation manuelle des données en Excel	Le processus de saisie manuelle de données consomme du temps et favorise les erreurs de saisie. Une fois saisie, les données sont extrapolées sur Excel de manière ad hoc peu structurée qui peut entraîner une perte de temps à recréer des indicateurs et un manque de traçabilité des modifications. Manque d'appropriation des membres de l'équipe de l'outil Excel utilisé
4.2	Manque de formation sur les méthodes approfondies des statistiques énergétiques	La cellule signale un besoin de renforcement des capacités techniques des membres de l'équipe pour maîtriser l'analyse et la gestion des statistiques énergétiques de manière efficace
4.3	Manque de procédure d'archivage structuré et dématérialisé des bilans saisis	Une fois que le bilan est produit, les données et/ou des rapports associés ne sont pas stockés de manière retraceable ni en serveur local au sein du ministère
Validation des données		
5.1	Pas de contrôle automatique ni de système suivi des corrections	Les moyens de contrôle (par commentaires et analyse des données de l'année précédente) nécessitent tous un arbitrage humain. Des contrôles automatiques pourraient être rajoutés pour gagner du temps. La transparence est atteinte par le manque de traçabilité des modifications apportées à la base des données

5.2	Absence d'archivage systématique et dématérialisé des données et du bilan énergétique	Pour garantir l'intégrité des statistiques énergétiques, il faut établir une procédure saine et durable d'archivage de données
Diffusion des résultats		
6.1	Rupture de production d'analyses de données et d'élaboration de rapports narratifs sur le secteur de l'énergie.	La rupture de publication tel qu'un rapport annuel, et manque d'analyses de données cruciales et de rapport écrites pour fournir des perspectives approfondies sur le secteur et les politiques pertinents, et les perspectives d'avenir. Les statistiques produites doivent être utilisées efficacement pour rédiger des rapports analytiques essentiel à la prise de décision.
6.2	Manque de diffusion des statistiques et des données entre les institutions	Aucun partage systématique des données entre les institutions publiques et parapubliques afin de s'assurer que les statistiques officielles peuvent être facilement utilisées comme données d'entrée à d'autres analyses.
6.3	Faible visibilité des statistiques de l'énergie et des travaux de collecte de données	La faible visibilité des statistiques de l'énergie limite la sensibilisation des institutions et du public à l'importance et à l'utilisation des données sur l'énergie, ce qui entrave leur utilisation dans les processus de prise de décisions, dans l'appui de besoins en investissements dans l'amélioration des statistiques de l'énergie, ainsi que la sensibilisation et la participation des institutions partenaires.

5.2

HYPOTHÈSES DE COÛTS

ITEM	COMMENTAIRES	HYPOTHESE DE COUT UNITAIRE (€)
CONFERENCE PACKAGE	Prix pour 24 participants, incluant la location de la salle	960€
FRAIS DE CONSULTANT	Prix par semaine	4800€
FORMATION	Prix d'une semaine de formation, par personne incluant le transport et l'hébergement	2400€

5.3

LISTE DES ENTRETIENS ET RÉFÉRENCES

1er entretien : 27/11/2024
2nd entretien : 10/12/2024

5.4

QUESTIONNAIRES

Transmis dans un fichier séparé



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

