

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - Un But - Une foi

MINISTERE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES
INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE (INSTAT)

COMPTES ECONOMIQUES ENVIRONNEMENTALES

COMPTES ENERGETIQUES ET DEPENSES DE
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Juillet 2025



SOMMAIRE

LISTE DES TABLEAUX	III
LISTE DES GRAPHIQUES	III
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	IV
COMITE D'ELABORATION DU RAPPORT	V
INTRODUCTION.....	1
1. APPROCHE METHODOLOGIQUE	3
1.1. Travaux préparatoires.....	3
1.1.1. Rencontre avec les sectoriels et autres acteurs de collecte	3
1.1.2. Atelier de conception des outils d'élaboration et de la nomenclature des comptes sous le SCEE	3
1.1.3. Atelier de finalisation et de validation des outils d'élaboration des comptes environnementaux	3
1.1.4. Atelier de cadrage d'information et de formation des chargés de collecte	3
1.2. Sources des données	4
1.3. Elaboration des comptes de l'environnement	6
1.3.1. Approche physique.....	6
1.3.2. Approche monétaire	7
2. ANALYSE DES RESULTATS	8
2.1. Analyse des comptes physiques.....	8
2.1.1. Analyse par type de source d'énergie et par origine.....	8
2.1.2. Analyse par type d'utilisation	9
2.2. Analyse des comptes monétaires	10
2.2.1. Dépenses de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles	11

2.2.2. Poids des secteurs dans les dépenses de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles	11
3. DIFFICULTES ET LIMITES.....	14
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	15
ANNEXES.....	VI
Annexe 1 : Nomenclatures.....	VI
Annexe 2 : Source des données.....	XIII

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1:Schema d'élaboration des comptes de flux énergétiques.....	7
Tableau 2: Répartition (en %) des sources d'énergie au Mali (2021–2023).....	8
Tableau 3 : Classification Internationale Type Energie	VI
Tableau 4: Classification des Activités et Dépenses de Protection de l'Environnement	X

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Evolution en % de la consommation d'énergie par secteur d'activité de 2021- 2023	9
Graphique 2 : Evolution de la quantité d'énergie utilisée sous d'autres formes en % de 2021-2023	10
Graphique 3: Evolution des types de dépenses (en %) sur la période 2021-2023 ...	11
Graphique 4 : Production moyenne par activité (en %) sur la période 2021-2023	12
Graphique 5 : Investissements par activité (en %) sur la période 2021-2023	12

LISTE DES SIGLES ET ABBREVIATIONS

ANERB	Agence Nationale des Energies Renouvelables et des Bioénergies
CEPA	Classification des Activités et Dépenses de Protection de l'Environnement
CFPE	Comptes de Flux Physiques de l'Environnement
CITI	Classification Internationale Type, par Industrie, de toutes les branches d'activités économiques
CPC	Classification Centrale des Produits
CRéMA	Classification des Activités de Gestion des Ressources
FCFA	Franc de la Communauté Financière Africaine
GPL	Gaz de Pétrole Liquéfié
INSTAT	Institut National de la Statistique
ISBL	Institutions Sans But Lucratif
Ktep	Kilotonne Equivalent Pétrole
NAEMA	Nomenclature d'activités des Etats membres d'AFRISAT
NOPEMA	Nomenclature de Produits
ODD	Objectifs De Développement Durable
PHASAOC	Projet d'Harmonisation et d'Amélioration des Statistiques en Afrique de l'Ouest et du Centre
CC	Politique Nationale Changements Climatiques
PNPE	Politique Nationale de la Protection de l'Environnement
SCEE	Système de Comptabilité Économique et Environnementale
SCN	Système de Comptabilité Nationale
SSN	Système Statistique National
TDR	Termes De Référence

COMITE D'ELABORATION DU RAPPORT

Coordination générale

Dr. Arouna SOUGANE Directeur général de l'INSTAT- Mali

Dr. Issa BOUARE Directeur général Adjoint l'INSTAT

Coordination technique

Modibo TRAORE/Chef de Département

Vinima TRAORE/ Chef Division

Seydou DOUMBIA / Chef de Division

Kadidia TRAORE/ Chef de Division

Equipe INSTAT

Modibo TRAORE/Chef de Département

Vinima TRAORE/ Chef Division

Seydou DOUMBIA / Chef de Division

Kadidia TRAORE/ Chef de Division

Seydou KONARE/ Chargé

Mossa ASSIBIT/Chargé

Bourama Issa BA/Chargé

Aichata GUINDO/Chargé

Kourani Yayi DEMEBLE/Chargé

Idrissa Koundou MAIGA/Chargé.

Personnel technique administration et gestion

Moussa CISSE Chef de Division Finance

Moussa KONATE Comptable

Bintou TOGOLA Secrétaire

Alima DEMBELE Secrétaire

Equipe de rédaction

Modibo TRAORE INSTAT

Vinima TRAORE INSTAT

Seydou DOUMBIA INSTAT

Kadidia TRAORE INSTAT

Mossa ASSIBIT INSTAT

Bourama Issa BA INSTAT

Aichata GUINDO, NSTAT

Kourani Yayi DEMBELE, INSTAT
Seydou KONARE, INSTAT
Idrissa Koundou MAIGA, INSTAT
Idrissa TRAORE, ANERB
Capitaine Bouréma DIARRA DGEF
Oumar A MAIGA DNE
Haoua SYLLA, CPS/SEEUDE

INTRODUCTION

Le Mali est un pays qui a des préoccupations environnementales et climatiques surtout les sécheresses, les inondations, les vents forts, les fortes variations de température, la déforestation en constante progression, les pollutions atmosphériques, etc. Ces préoccupations ont nécessité l'élaboration d'une politique nationale de la protection de l'environnement (PNPE) ayant pour objectif principal de mettre en place un cadre stratégique adopté pour guider les actions du gouvernement en matière de préservation de l'environnement et de gestion durable des ressources naturelles. La vision de la PNPE, à l'horizon 2030, est de : « Promouvoir un développement durable inclusif pour tous les Maliens particulièrement les femmes et les jeunes à travers une gestion durable des ressources naturelles, la protection de l'environnement et la promotion d'une qualité de vie meilleure ».

La Politique Nationale sur les Changements Climatiques (PNCC) 2012-2025 a pour objectif de contribuer à la lutte contre la pauvreté et au développement durable en apportant des solutions appropriées aux défis des changements climatiques afin que ceux-ci ne deviennent des facteurs limitant du développement socioéconomique. « La vision de la Politique Nationale sur les Changements Climatiques du Mali est de définir d'ici 2025 un cadre de développement socio-économique durable qui intègre les défis des changements climatiques dans tous les secteurs de son développement afin d'améliorer le bien-être des populations ». Les enjeux de la PNCC sont d'insuffler une dynamique dans la mise en œuvre des politiques sectorielles en intégrant les changements climatiques dans tous les processus de planification au niveau des différents secteurs et au niveau territorial.

Les impacts socioéconomiques des changements climatiques¹ sont entre autres :

- les variations de la pluviosité, où la plupart des ménages tirent 70 % de leurs revenus des secteurs de l'agriculture, de l'élevage et des forêts ;
- les tendances à la baisse des précipitations, la variabilité pluviométrique, et la hausse des températures conduiront à une forte évaporation-transpiration qui pourrait aggraver les pénuries d'eau dans les régions et réduire l'utilisation de l'eau dans les systèmes de production ;
- les événements extrêmes, en 30 ans (1981-2010), les catastrophes naturelles incluant la sécheresse, les inondations et les épidémies (paludisme, maladies hydriques) ont affecté près de trois (3) millions de personnes et tué près de 3 300 personnes au Mali.
- En plus les sécheresses ont provoqué une dégradation de l'environnement et des ressources naturelles comme le tarissement des points d'eau, l'abaissement du niveau de la nappe phréatique, la perturbation de la biodiversité, la baisse de la productivité et de la production.

Dans le souci de suivre la mise en œuvre de la PNPE et du PNCC, il est nécessaire d'élaborer les indicateurs clés qui peuvent être calculés à partir du système de comptabilité économique environnemental (SCEE) qui a pour objectif de répertorier, organiser, gérer et fournir des données et des informations intégrées sur l'économie et l'environnement, par l'intermédiaire d'indicateurs physiques ou monétaires. En intégrant l'économie et l'environnement, cette forme de comptabilité permet d'obtenir davantage d'informations, et favorise la transparence et la responsabilité de l'action politique à l'égard de l'environnement. Le SCEE améliore les capacités des pays à planifier, suivre et rapporter les progrès et les réalisations des objectifs de développement durable (ODD) avec les normes statistiques internationales. Le Cadre central du SCEE est un cadre conceptuel polyvalent permettant d'appréhender les interactions entre l'économie et l'environnement et de décrire les stocks d'actifs environnementaux et leurs variations, plaçant les statistiques de l'environnement et leur relation avec l'économie au cœur des statistiques officielles. Il fournit des indications sur la valorisation des ressources naturelles renouvelables et non renouvelables et des terres dans le champ des actifs du Système de comptabilité nationale (SCN).

¹ Tiré de la VISION MALI 2063, page 50

Bref, le SCEE permet une meilleure compréhension des interactions économie-environnement pour une prise de décision éclairée dans le cadre d'une transparence et responsabilité des parties prenantes.

L'objectif principal de mettre en place un SCEE est de disposer d'un dispositif permanent d'élaboration des comptes économiques environnementaux pour alimenter et orienter la planification et la prise de décision en matière environnementale.

Il s'agit d'une manière spécifique de :

- renforcer les capacités de l'équipe à l'élaboration des comptes économiques environnementaux ;
- élaborer et s'approprier de la méthodologie d'élaboration des comptes économiques environnementaux ;
- développer un processus de collecte continue des données environnementales pour l'élaboration des comptes ;
- élaborer les comptes économiques environnementaux.

Le présent document est structuré en trois grandes parties :

- la première partie traite de la démarche méthodologique ;
- la deuxième partie porte sur l'analyse des résultats ;
- la troisième partie parle des difficultés et limites.

1. APPROCHE METHODOLOGIQUE

Le Système de Comptabilité Economique Environnemental (SCEE) est un cadre conceptuel polyvalent qui décrit les interactions entre l'économie et l'environnement, ainsi que l'inventaire des actifs environnementaux et les variations de ses stocks. Il intègre les concepts, les structures, les règles et les principes comptables du système de comptabilité nationale (SCN) et utilise généralement la même terminologie et les mêmes formulations que ce dernier. Pour y parvenir au présent rapport, la démarche méthodologique est axée sur les étapes suivantes : les travaux préparatoires, activité de collecte et activités d'élaboration de finalisation et de validation des comptes.

1.1. Travaux préparatoires

1.1.1. Rencontre avec les sectoriels et autres acteurs de collecte

Les travaux préparatoires ont débuté par l'identification des services techniques évoluant dans le domaine de la protection et de la gestion de l'environnement et ceux en charge de l'énergie. Une trentaine de services ont été ainsi identifiés pour servir de cadre de réflexion, de collecte de données, compilation, rédaction et validation du présent rapport. Les services ainsi identifiés ont participé aux différentes rencontres s'inscrivant dans la méthodologie d'élaboration des comptes.

1.1.2. Atelier de conception des outils d'élaboration et de la nomenclature des comptes sous le SCEE

Cet atelier considéré comme premier cadre d'échanges, d'informations et de réflexion a regroupé environ dix cadres dont ceux de l'INSTAT et des Ministères en charge de l'environnement, des mines et de l'énergie.

Les objectifs de ce premier atelier du processus d'élaboration des Comptes Economiques Environnementaux étaient de : i) Informer et impliquer les structures clés du projet d'élaboration des Comptes Economiques Environnementaux (CEE); ii) élaborer une première maquette des CEE en lien avec la nomenclature des comptes nationaux du cadre central ; iii) identifier les services clés pouvant fournir les données sur le secteur de l'environnement ; iv) échanger des prochaines étapes du processus. L'atteinte de ces objectifs a permis de commencer le processus d'élaboration.

1.1.3. Atelier de finalisation et de validation des outils d'élaboration des comptes environnementaux

Pour mieux informer et impliquer davantage les services, cet atelier a regroupé plus d'une vingtaine de participants et avait pour objectif général de finaliser et de valider l'ensemble des outils.

Spécifiquement il s'agissait de : i) finaliser et valider la nomenclature des CEE en lien avec celle des comptes nationaux ; ii) élaborer une maquette de collecte des données sur les dépenses de protection de l'environnement et de gestion des ressources et iii) élaborer une maquette de collecte des données des comptes de l'énergie. Les maquettes ainsi élaborées et validées en atelier par les principaux acteurs ont constitué les documents de base pour la suite du processus.

1.1.4. Atelier de cadrage d'information et de formation des chargés de collecte

Deux jours de réunion ont permis d'expliquer la maquette aux trente participants et de charger chaque participant à collecter les informations nécessaires qui sont disponibles au sein de son sous-secteur. L'atelier a servi de cadre de formation sur la méthode de remplissage de l'outil de collecte.

1.2. Sources des données

Dans le cadre de l'élaboration des comptes environnementaux, les sources de données utilisées ont porté sur les statistiques administratives d'une part et d'autre part sur les données des bilans énergétiques pour la période 2021-2023 du Mali.

Les différentes sources de données administratives sont :

- Statistiques sectorielles : Agriculture, industrie, énergie, eau, déchets ;
- Comptes nationaux ;
- Rapports d'activités des services techniques ;
- Notes relatives à l'exécution physique et financière des projets/programmes.
- (cf. annexe2 pour le détail)

La principale source des données des comptes de flux énergétiques est le bilan énergétique. Le Mali produit annuellement un Bilan énergétique, grâce à son système d'information énergétique. Ce bilan est établi selon des normes internationalement reconnues.

Éléments méthodologiques du bilan énergétique

Un bilan énergétique est un outil analytique qui permet de représenter de façon systématique et quantifiée l'ensemble des flux d'énergie d'un pays, d'une région ou d'un secteur, sur une période donnée (souvent une année).

Il fait partie intégrante des comptes de flux physiques de l'environnement (CFPE) et suit les principes du Système de comptabilité économique et environnementale – Énergie (SCEE-Énergie).

Objectif du bilan énergétique :

- Connaître la structure de l'offre et de la demande d'énergie
- Suivre la production, la transformation, la consommation et les pertes
- Évaluer les performances énergétiques d'un pays ou secteur
- Alimenter les politiques publiques en matière d'énergie et de climat

Structure du bilan énergétique

Le bilan est organisé en tableau entrées-sorties, généralement selon cette logique :

1. Offre d'énergie :

- Production nationale (pétrole brut, gaz, hydroélectricité, éolien...)
- Importations
- Stocks (variation de stocks)

Moins : Exportations

Moins : Consommations dans le secteur de l'énergie (autoconsommation)

Offre nette = Énergie disponible pour le pays

2. Transformations

- Raffinage du pétrole (brut → produits pétroliers)
- Production d'électricité et de chaleur
- Pertes techniques dans les réseaux

Exemple :

Transformation	Entrée	Sortie	Rendement
Centrale thermique	Charbon	Électricité	35%

3. Consommation finale d'énergie

Quantité d'énergie utilisée par le secteur résidentiel à des fins d'utilisation finale

1.3. Elaboration des comptes de l'environnement

Les comptes environnementaux sont élaborés suivant deux approches : approche physique et approche monétaire.

1.3.1. Approche physique

L'approche physique vise à intégrer les interactions entre l'économie et l'environnement en mesurant les flux physiques de matières, d'énergie, d'eau et d'émissions.

- **Cadre conceptuel**

Le cadre conceptuel utilise la classification des activités économiques (CITI/NAEMA) et des produits (CPC/NOPEMA), mais aussi des classifications environnementales comme la Classification des flux environnementaux (CEPA/CREMA). Un compte de flux énergétique permet de suivre la manière dont l'énergie est produite, consommée et transformée dans une économie. Il intègre des informations sur l'extraction des ressources énergétiques, leur transformation en produits énergétiques, leur consommation par secteur, et les pertes d'énergie.

A l'instar de la comptabilité des flux monétaires (Comptes des dépenses de protection de l'environnement), il s'agit ici de mesurer les différents flux physiques environnementaux de l'économie nationale.

Ces flux sont mesurés en unités physiques (tonnes, m³, joules, ktep) et incluent :

- ❖ les entrées dans l'économie

Production et Importations de matières ou produits énergétiques

- ❖ Sorties de l'économie

Transformation, Consommation Finale, les exportations et les pertes, les émissions.

- **Structure du compte des flux d'énergie**

Le compte de flux énergétique se décompose généralement en plusieurs composantes :

- ❖ production d'énergie : extraction et production d'énergie primaire (charbon, gaz, pétrole, énergies renouvelables, etc.) ;
- ❖ transformation de l'énergie : conversion de l'énergie primaire en formes utilisables (électricité, chaleur) ;
- ❖ consommation finale d'énergie : consommation par les ménages, les entreprises, le secteur public, etc. ;
- ❖ perte d'énergie: pertes techniques lors des transformations ou dans les réseaux de distribution.
- ❖ importations et exportations d'énergie : échange d'énergie avec l'extérieur (importation/exportation de pétrole, gaz naturel, électricité).

Il est structuré sous forme de tableaux entrées-sorties :

- ❖ En colonnes : branches d'activités économiques
- ❖ En lignes : types de produits énergétiques ou d'émissions

- **Traitement et équilibrage**

Cette étape consiste à :

- la vérification des flux entrants et sortants pour assurer la cohérence des quantités ;

- l'utilisation de ratios de conversion ou d'émission (élaboration d'une table de correspondance entre les différentes unités physiques vers une unité de référence) ;
- la modélisation ou estimation indirecte quand les données sont manquantes.

Tableau 1: Schéma d'élaboration des comptes de flux énergétiques

Etapas	Objectifs
1. Cadre conceptuel	Aligner avec SCN&SCEE
2. Identification des flux	Définir les types d'entrée -sorties
3. Collecte des données	Exploiter les sources statistiques existantes
4. Structuration du compte	Elaborer les tableaux d'entrée -sortie
5. Equilibrage	Vérifier la cohérence des flux

1.3.2. Approche monétaire

L'approche monétaire des comptes économiques de l'environnement vise à mesurer, en termes financiers, les efforts économiques déployés pour protéger l'environnement ou gérer les ressources naturelles. Elle s'inscrit dans le cadre central du Système de Comptabilité Économique et Environnementale (SCEE/SEEA) et se concentre principalement sur les dépenses environnementales, qu'elles soient publiques ou privées.

La démarche a consisté à :

- la vérification de cohérences entre les différentes dépenses de chaque structure :
 - ✓ la disponibilité de l'information sur les trois années ;
 - ✓ les évolutions de chaque type de dépense sur la période sous revue ;
 - ✓ la ventilation du montant total entre les types de dépenses pour les cas où le détail n'est pas fourni ;
 - ✓ la vraisemblance entre les différents niveaux de dépenses d'une même année ;
- l'agrégation des données de l'ensemble des structures par activité et par type de dépenses sur la période indiquée ;
 - ✓ le calcul de la production par activité sur les trois années. Pour ce faire, la méthode des coûts a été utilisée.
 - ✓ Production = Salaires + Autres dépenses de fonctionnement

2. ANALYSE DES RESULTATS

Les comptes économiques environnementaux sont élaborés suivants deux approches : les comptes physiques élaborés suivant *l'approche des flux physiques* et les comptes monétaires élaborés suivant *l'approche des flux monétaires*.

2.1. Analyse des comptes physiques

2.1.1. Analyse par type de source d'énergie et par origine

Il ressort du tableau 2 les résultats suivants :

- le **bois de feu** est la principale source d'énergie, représentant **plus de 75 %** de la consommation totale chaque année. Cette dépendance est croissante (83,65 % en 2023) ;
- la **dépendance aux produits pétroliers importés** (diesel, essence, fioul) reste forte, mais leur part relative tend à **diminuer légèrement** ;
- les sources comme le GPL et le pétrole lampant sont très faibles sur la période avec des taux moyen d'usage respectivement d'environ 0,15% et 0,05%. Ces résultats témoignent de la de la disparition progressive de ces sources d'énergie faisant ainsi place à d'autres sources qui ont ces derniers temps pris de l'ampleur.

Ces données justifient une **accélération des politiques de diversification énergétique**, notamment vers le solaire et le biogaz.

Tableau 2: Répartition (en %) des sources d'énergie au Mali (2021–2023)

Source d'énergie	2021	2022	2023
Gaz de pétrole liquéfié (GPL)	0,20	0,13	0,11
Essence	6,38	4,99	5,39
Carburacteur	0,81	0,49	0,45
Pétrole lampant	0,01	0,08	0,07
Gazole / Carburant diesel	13,09	9,07	8,65
Fioul lourd	1,98	2,43	1,68
Bois de feu	76,53	82,82	83,65

Source : INSTAT, CEE 2025

Dans le cadre de la sauvegarde et protection environnementale et de la Gestion efficace des ressources naturelles, une solution alternative s'avère nécessaire voire même obligatoire en vue de réduire la consommation excessive du bois de feu.

2.1.2. Analyse par type d'utilisation

2.1.2.1. Consommation Finale

L'analyse de la consommation d'énergie par secteur d'activité sur la période 2021–2023 révèle une prédominance marquée du secteur résidentiel. En effet, les ménages représentent à eux seuls entre 76% et 79% de la consommation totale d'énergie, traduisant une forte dépendance des usages domestiques, probablement liés à la cuisson, à l'éclairage. Cette constance élevée suggère que les politiques énergétiques devront nécessairement cibler ce secteur pour une gestion efficace de la demande énergétique.

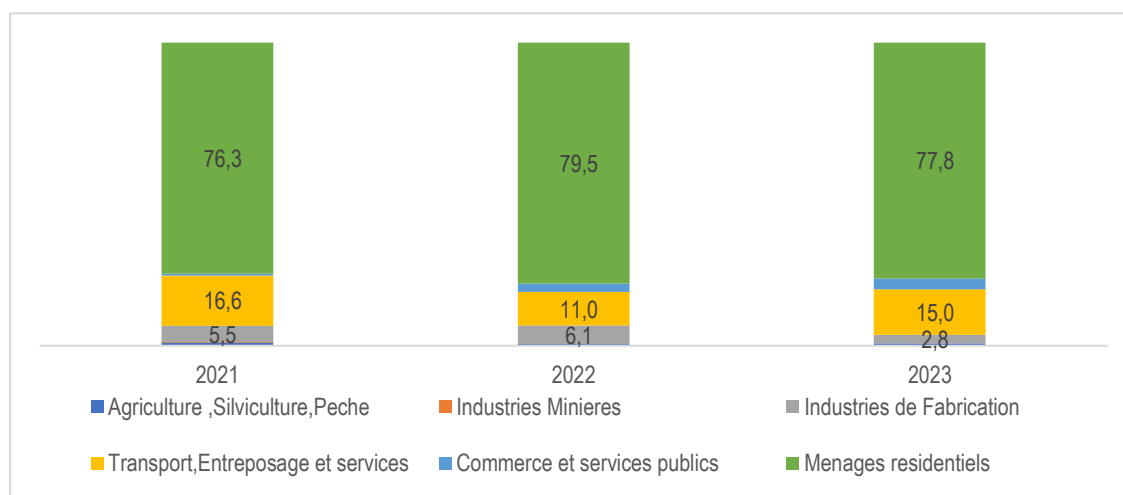
Le **secteur des transports et de l'entreposage** arrive en deuxième position, avec une consommation qui fluctue : après avoir atteint **17%** en 2021, elle a chuté à **11%** en 2022 avant de remonter à **15 %** en 2023. Ces variations peuvent s'expliquer par des facteurs conjoncturels (ralentissement économique, hausse des prix du carburant ou effets résiduels de la pandémie du covid19) influençant la mobilité et la logistique.

En ce qui concerne les **industries de transformation**, la part de consommation a connu une baisse significative, passant de **6 %** en 2021 et 2022 à **3 %** en 2023. Cette diminution peut refléter un affaiblissement de l'activité industrielle ou, inversement, une amélioration de l'efficacité énergétique dans ce secteur.

Le **commerce et les services** affichent une légère progression continue (de **1% à 4%**), ce qui pourrait témoigner d'une montée progressive du secteur tertiaire, notamment dans les centres urbains.

Enfin, les **secteurs agricole et minier** demeurent très peu consommateurs d'énergie, avec respectivement **1 %** et **0 %** sur toute la période. Cela peut s'expliquer soit par une faible mécanisation, soit par un recours limité à des formes d'énergie non comptabilisées dans les statistiques officielles.

Graphique 1 : Evolution en % de la consommation d'énergie par secteur d'activité de 2021- 2023



Source : INSTAT, CEE 2025

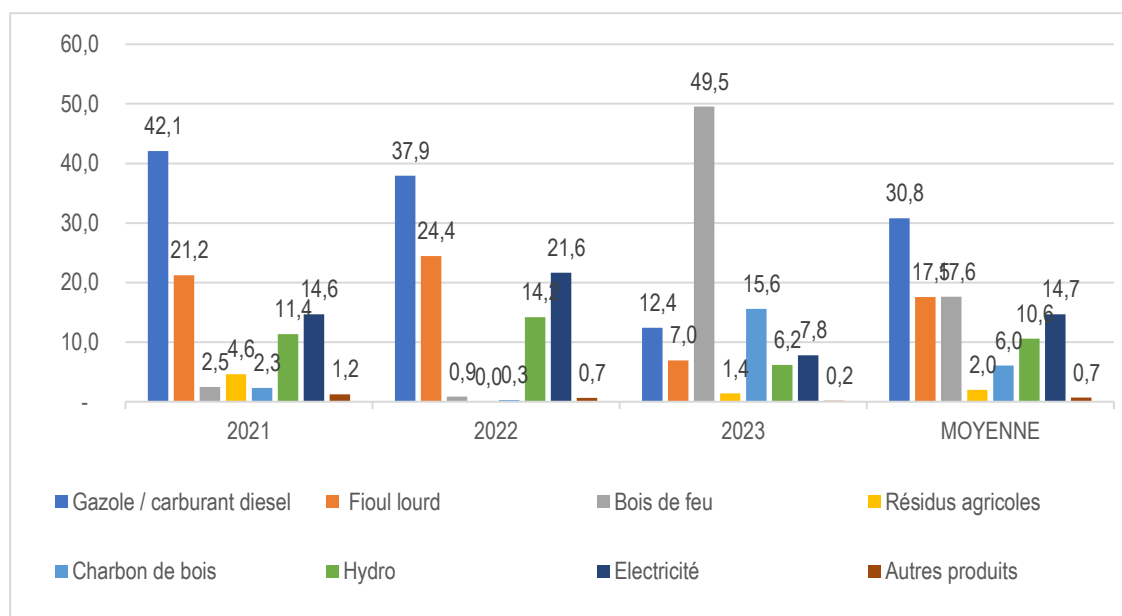
2.1.2.2. Autres formes d'utilisations

Les **autres formes utilisations** des produits énergétiques se décomposent en plusieurs rubriques. Suivant le graphique ci-dessus le Gasoil/carburant diesel est le plus utilisé dans l'ensemble avec un taux moyen de 31% sur toute la période avec un taux plus élevé en 2021 (42%) contre 12% en 2023. Cette

rubrique est suivie par le Fioul lourd avec un taux moyen de 18% dont son usage sur la période reste plus ou stable au tour de la moyenne. Parlant du bois de feu avec un taux moyen aussi de 18% sur la période, son usage atteint 50% en 2023 contre seulement 1% et 2% les années antérieures. Cette situation pourrait s'expliquer par le déliassage en électricité qui a atteint un niveau très élevé en 2023. Certaines entreprises telles que les boulangeries ont recours à une quantité importante de bois pour assurer leur production. La rubrique électricité se présente avec une moyenne de 15% sur la période mais avec un taux 22% en 2022 subir une chute drastique en 2023 (8%). Cette chute s'explique par l'insuffisance de l'offre d'électricité par rapport à la demande, connu par le pays qui a atteint un niveau très critique en 2023. L'utilisation des autres formes est restée insignifiant avec des taux variants entre 2 et 0%.

Les **autres formes utilisations** des produits énergétiques représentent en moyenne **13%** des utilisations totales des produits énergétiques avec une prépondérance du **Gasoil/carburant diesel**. Elles sont composées essentiellement des **exportations** et de la **transformation** des produits énergétiques. Les **exportations** concernent uniquement l'électricité.

Graphique 2 : Evolution de la quantité d'énergie utilisée sous d'autres formes en % de 2021-2023



Source : INSTAT, CEE 2025

2.2. Analyse des comptes monétaires

L'analyse des comptes monétaires de l'environnement porte sur les agrégats de production (salaires et autres dépenses de fonctionnement) et d'investissements réalisés dans le cadre de la protection de l'environnement et la gestion des ressources naturelles.

Au titre de la production, les dépenses de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles ont atteint **55 420 millions de FCFA** en 2021 et sont restées stables en 2022 avec **55 433 millions de FCFA** avant de connaître un ralentissement en 2023 à hauteur de 7 921 millions de FCFA. Ces dépenses sont principalement tirées par les activités de « gestion des ressources en eau » et « protection de la biodiversité et des paysages ».

En ce qui concerne les investissements, les dépenses ont affiché une tendance baissière sur la période indiquée. Elles sont passées de **99 756 millions de FCFA** en 2021 à **89 184 millions de FCFA** en 2022

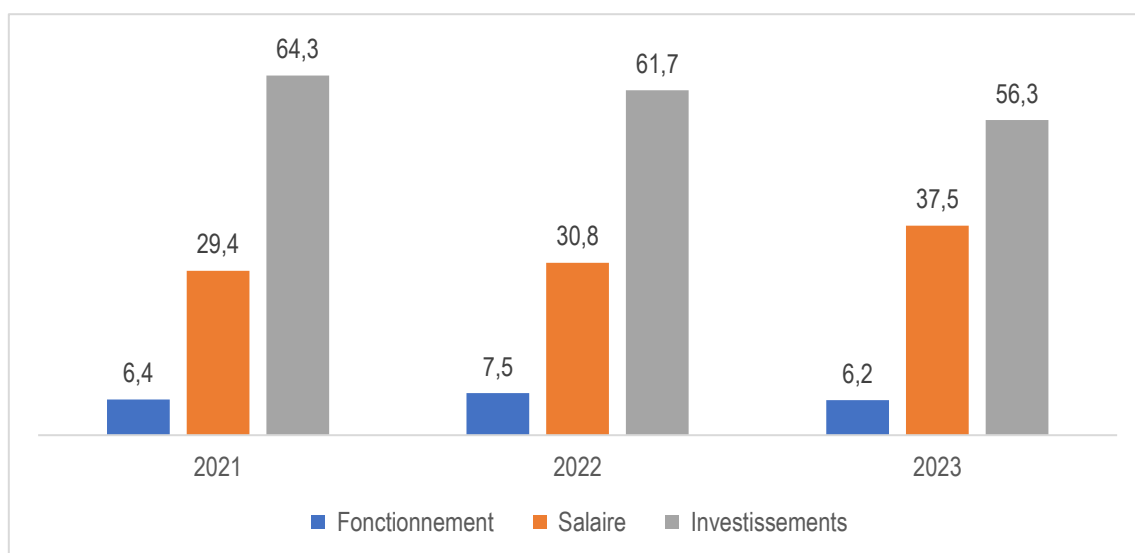
avant de descendre à **61 223 millions de FCFA** en 2023. Elles sont essentiellement dominées par les activités de « **Gestion des ressources minérales et énergétiques** » ; « **Gestion des ressources en eau** » et « **Protection de la biodiversité et des paysages** ».

Les dépenses de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles sont composées en moyenne de **28%** de dépenses de protection de l'environnement et **72%** de dépenses de gestion des ressources naturelles sur la période 2021-2023.

2.2.1. Dépenses de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles

Les dépenses de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles sont marquées par le poids important des dépenses d'investissements. En effet, les dépenses d'investissements ont représenté plus de **50%** des dépenses totales sur toute la période couverte. Elles sont suivies des salaires avec un poids de plus **30%** du montant total à l'exception de l'année 2021. Les dépenses de fonctionnement sont restées le maillon faible des dépenses avec un poids de moins de **10%** sur la période indiquée.

Graphique 3: Evolution des types de dépenses (en %) sur la période 2021-2023

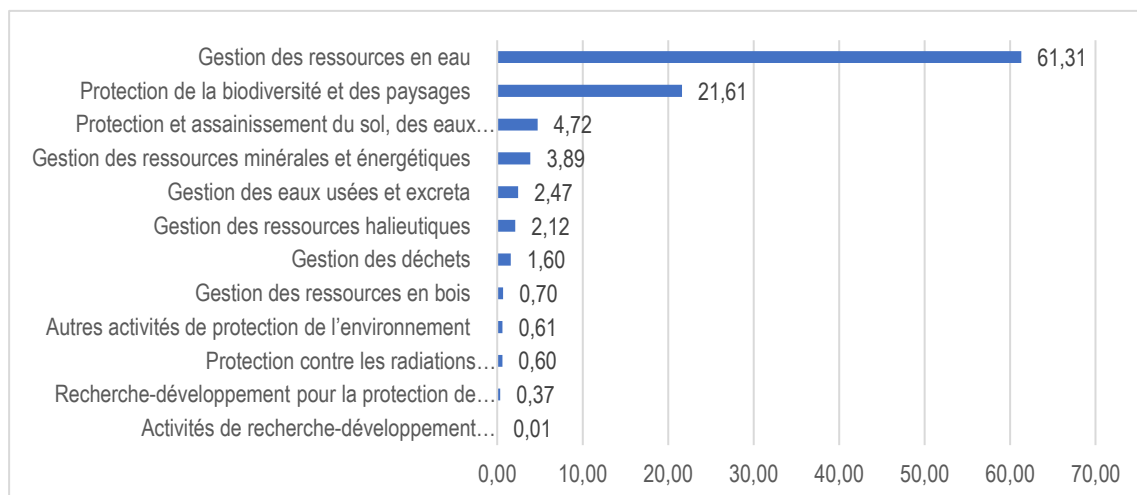


Source : INSTAT, CEE 2025

2.2.2. Poids des secteurs dans les dépenses de protection de l'environnement et de gestion des ressources naturelles

Les productions sont calculées en faisant la somme de salaires et des autres dépenses de fonctionnements. Cette formule se justifie par le fait que la plupart des producteurs des services environnementaux considérés sont des producteurs publics et donc leur production est estimée par les coûts.

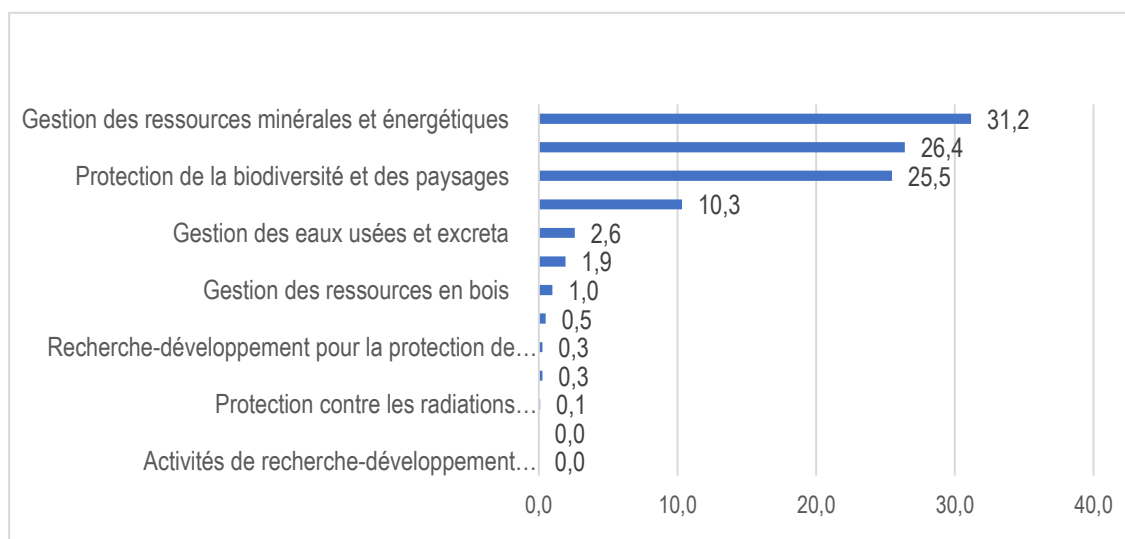
Graphique 4 : Production moyenne par activité (en %) sur la période 2021-2023



Source : INSTAT, CEE 2025

Sur la période 2021-2023, les productions moyennes les plus élevées ont été observées au niveau des activités de « la gestion des ressources en eau », « la protection de la biodiversité et des paysages » et « la protection et assainissement du sol, des eaux souterraines », avec respectivement **61,3%**, **21,6%** et **4,7%** de la production globale. Cela peut s'expliquer par le fait que beaucoup de conventions et de stratégies sont mises en œuvre pour sauvegarder les **ressources forestières, fauniques** et surtout les **ressources en eau**. Les plus faibles productions moyennes sont constatées au niveau des **activités de recherche-développement**, de la **protection contre les radiations**, de la **protection de l'environnement** et de la **gestion des ressources en bois** avec un taux moyen de moins de 1% chacune.

Graphique 5 : Investissements par activité (en %) sur la période 2021-2023



Source : INSTAT, CEE 2025

Le graphique ci-dessus présente la répartition des investissements environnementaux moyens par domaine d'activité sur la période 2021–2023. Il met en lumière la structure des efforts financiers consentis dans la gestion durable des ressources naturelles et la protection de l'environnement. L'analyse des données du graphique révèle une forte concentration des investissements dans trois domaines clés :

- la **gestion des ressources minérales et énergétiques** arrive en tête avec plus de **30 %** du total des investissements observé. Cette orientation peut refléter une volonté de moderniser ou de rendre plus durable le secteur extractif, tout en répondant à la pression croissante liée à la transition énergétique.
- elle est suivie de la **gestion des ressources en eau** et la **protection de la biodiversité et des paysages** avec respectivement **26,4%** et **25,5%** du total. Ces deux postes témoignent d'un engagement important en faveur de la sécurité hydrique, de l'agriculture résiliente et de la préservation des écosystèmes.

Ces trois domaines à eux seuls absorbent plus de **80%** de l'enveloppe totale des investissements environnementaux, ce qui témoigne d'un choix stratégique assumé, mais potentiellement déséquilibré. De même, la **protection et l'assainissement des sols et des eaux souterraines** obtiennent **10,3%** des dépenses d'investissements, un poids important mais bien en deçà des besoins généralement constatés pour prévenir la dégradation des terres et préserver la qualité de l'eau.

Par ailleurs, des domaines essentiels pour la santé publique, tels que la gestion des eaux usées (**2,6%**) et la gestion des déchets (**1,9%**), reçoivent une part relativement faible des investissements. Cette dotation insuffisante pourrait poser un risque en matière de salubrité urbaine et de pollution, notamment dans les zones à forte densité de population. Les domaines liés à la recherche et développement (R&D) et la gestion des autres ressources biologiques demeurent marginalisés avec moins de **1%** du total.

3. DIFFICULTES ET LIMITES

Les difficultés se résument à trois niveaux : difficultés d'ordre technique, difficultés d'ordre administratif, et difficultés d'ordre opérationnel.

Difficultés d'ordre technique :

- Indisponibilité de certaines données ;
- Retard pris par certaines structures dans la collecte de données.

Difficultés d'ordre administratif :

- Rétention des données par certaines structures techniques

Difficultés d'ordre opérationnel :

- Difficultés à interpréter correctement les outils de collecte affectant la qualité et la complétude des données transmises.

Limites structurelles du processus

Dépendance aux données administratives :

- Les données utilisées étaient **limitées aux sources administratives**, faute d'accès aux données provenant :
 - des entreprises privées,
 - des institutions sans but lucratif au service des ménages (ISBL).

Données sectorielles incomplètes :

- Certaines branches comme la **gestion des déchets**, ou encore la **recherche-développement** sont faiblement renseignées.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Malgré le contexte difficile de mobilisation des ressources humaines et financières dans la collecte de données, le processus d'élaboration des comptes économiques environnementaux a bénéficié de l'appui technique de « Statistique Suède » et de l'appui financier du PHASAO.

La réalisation des CEE est une préoccupation du SSN afin de fournir aux autorités des statistiques permettant de les éclairer dans l'application des politiques efficaces pour la protection de l'environnement. L'élaboration des CEE a été un processus participatif incluant toutes les parties prenantes de la production de statistiques environnementales.

A la lumière des résultats obtenus ces recommandations sont retenues :

Recommandation	Responsable
Pérenniser l'élaboration des comptes de l'environnement pour un meilleur suivi des ressources naturelles ;	INSTAT
Renforcer la capacité des structures techniques de production statistiques environnementales en vue de collecter les données manquantes ;	INSTAT
Renforcer la collaboration entre les collecteurs de données et les producteurs des données financières.	IINSTAT/Structures techniques
Promouvoir l'utilisation des sources d'énergie alternatives : par la sensibilisation et l'information sur l'usages de solutions alternatives (Gaz butane et bio gaz) et par la subvention des solutions alternatives.	Ministère en charge de l'environnement
Améliorer le niveau de l'investissement dans le domaine de l'assainissement (gestion des eaux usées et des autres types de déchets) ;	Ministère en charge de l'environnement

ANNEXES

Annexe 1 : Nomenclatures

Tableau 3 : Classification Internationale Type Energie

Codes	Libellés	Niveau de nomenclature
0	Charbon	1
01	Houille	2
011	Anthracite	3
0110	Anthracite	4
012	Charbon bitumineux	3
0121	Charbon à coke	4
0129	Autres charbons bitumineux	4
02	Houille brune	2
021	Charbon sous-bitumeux	3
0210	Charbon sous-bitumeux	4
022	Lignite	3
0220	Lignite	4
03	Produits du charbon	2
031	Coke de houille	3
0311	Coke de cokerie	4
0312	Coke de gaz	4
0313	Poussier de coke	4
0314	Semi-coke	4
032	Combustibles agglomérés	3
0320	Combustibles agglomérés	4
033	BKB (briquettes de lignite)	3
0330	BKB (briquettes de lignite)	4
034	Goudron de houille	3
0340	Goudron de houille	4
035	Gaz de cokerie	3
0350	Gaz de cokerie	4

Codes	Libellés	Niveau de nomenclature
036	Gaz d'usine à gaz (et autres gaz manufacturés destinés à la distribution)	3
0360	Gaz d'usine à gaz (et autres gaz manufacturés destinés à la distribution)	4
037	Gaz récupérés	3
0371	Gaz de haut fourneau	4
0372	Gaz de four à oxygène	4
0379	Autres gaz récupérés	4
039	Autres produits du charbon	3
0390	Autres produits du charbon	4
1	Tourbe et produits de la tourbe	1
11	Tourbe	2
111	Tourbe en mottes	3
1110	Tourbe en mottes	4
112	Tourbe broyée	3
1120	Tourbe broyée	4
12	Produits de la tourbe	2
121	Briquettes de tourbe	3
1210	Briquettes de tourbe	4
129	Autres produits de la tourbe	3
1290	Autres produits de la tourbe	4
2	Schistes bitumineux/sables bitumineux	1
20	Schistes bitumineux/sables bitumineux	2
200	Schistes bitumineux/sables bitumineux	3
2000	Schistes bitumineux/sables bitumineux	4
3	Gaz naturel	1
30	Gaz naturel	2
300	Gaz naturel	3
3000	Gaz naturel	4
4	Pétrole	1
46	Produits pétroliers	2
463	Gaz de pétrole liquéfiés (GPL)	3

Codes	Libellés	Niveau de nomenclature
4630	Gaz de pétrole liquéfiés (GPL)	4
465	Essence	3
4650	Essence	4
466	Kérosène	3
4661	Carbureacteur de type kerozene	4
4669	Petrole Lampant	4
467	Gazole/carburant diesel	3
4670	Gazole/carburant diesel	4
468	Fioul	3
4680	Fioul lourd	4
5	Biocarburants	1
51	Biocarburants solides	2
511	Bois-énergie, résidus et sous-produits du bois	3
5119	Autres bois-énergie, résidus et sous-produits du bois	4
512	Bagasse	3
5120	Bagasse	4
515	Autres matières et résidus végétaux	3
5150	Autres matières et résidus végétaux	4
516	Charbon de bois	3
5160	Charbon de bois	4
52	Biocarburants liquides	2
521	Bio-essence	3
5210	Bio-essence	4
522	Biodiesels	3
5220	Biodiesels	4
53	Biogaz	2
531	Biogaz issus de la fermentation anaérobie	3
5319	<i>Autres biogaz issus de la fermentation anaérobie</i>	4
6	Déchets	1

Codes	Libellés	Niveau de nomenclature
61	Déchets industriels	2
610	Déchets industriels	3
6100	<i>Déchets industriels</i>	4
62	Déchets municipaux	2
620	Déchets municipaux	3
6200	Déchets municipaux	4
7	Électricité	1
70	Électricité	2
700	Électricité	3
7000	Électricité	4
8	Chaleur	1
80	Chaleur	2
800	Chaleur	3
8000	Chaleur	4
9	Autres combustibles n.c.a	1
99	Autres combustibles n.c.a	2
990	Autres combustibles n.c.a	3
9900	Autres combustibles n.c.a	4

Tableau 4: Classification des Activités et Dépenses de Protection de l'Environnement

CODE	Libellés
E	Protection de l'environnement
E1	Protection de l'air ambiant et du climat
E11	Prévention de la pollution grâce à des modifications au stade de la production
E111	Pour la protection de l'air ambiant
E112	Pour la protection du climat et de la couche d'ozone
E12	Traitement des gaz rejetés et de l'air de ventilation
E121	Pour la protection de l'air ambiant
E122	Pour la protection du climat et de la couche d'ozone
E2	Gestion des eaux usées et excreta
E21	Prévention de la pollution grâce à des modifications au stade de la production
E22	Réseau d'assainissement
E23	Traitement des eaux usées
E24	Traitement de l'eau de refroidissement
E25	Mesure, contrôle, laboratoires, etc.
E26	Autres activités de gestion des eaux usées et excreta
E3	Gestion des déchets
E31	Prévention de la pollution grâce à des modifications au stade de la production
E32	Collecte et transport
E33	Traitement et élimination des déchets dangereux
E331	Traitement thermique
E332	Mise en décharge
E333	Autres méthodes de traitement et d'élimination
E334	Traitement et élimination des déchets autres que les déchets dangereux
E335	Incinération
E336	Mise en décharge
E337	Autres méthodes de traitement et d'élimination
E34	Mesure, contrôle, laboratoires, etc.
E35	Autres activités de gestion des déchets
E4	Protection et assainissement du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface
E41	Prévention des infiltrations polluantes
E42	Dépollution des sols et des étendues d'eau
E43	Protection des sols contre l'érosion et les autres types de dégradation physique
E44	Prévention et remédiation de la salinité du sol
E45	Mesure, contrôle, laboratoires, etc.
E46	Autres activités
E5	Lutte contre le bruit et les vibrations (à l'exclusion de la protection des lieux de travail)
E51	Modifications préventives à la source, au stade de la production
E511	Trafic routier et ferroviaire
E512	Trafic aérien
E513	Bruit industriel et autres sources de bruit

CODE	Libellés
E514	Construction de dispositifs de protection contre le bruit et les vibrations
E515	Trafic routier et ferroviaire
E516	Trafic aérien
E517	Bruit industriel et autres sources de bruit
E52	Mesure, contrôle, laboratoires, etc.
E53	Autres activités
E6	Protection de la biodiversité et des paysages
E61	Protection et régénération des espèces et des habitats
E62	Protection des paysages naturels et semi-naturels
E63	Mesure, contrôle, laboratoires, etc.
E64	Autres activités
E7	Protection contre les radiations (à l'exclusion de la sécurité extérieure)
E71	Protection du milieu ambiant
E72	Transport et traitement de déchets radioactifs de haute intensité
E73	Mesure, contrôle, laboratoires, etc.
E74	Autres activités
E8	Recherche-développement pour la protection de l'environnement
E81	Protection de l'air ambiant et du climat
E811	Protection de l'air ambiant
E812	Protection du climat
E82	Protection de l'eau
E83	Déchets
E84	Protection des sols et des eaux souterraines
E85	Lutte contre le bruit et les vibrations
E86	Protection des espèces et des habitats
E87	Protection contre les rayonnements
E88	Autres recherches sur l'environnement
E9	Autres activités de protection de l'environnement
E91	Administration et gestion générales de l'environnement
E911	Administration générale, réglementation, etc.
E912	Gestion de l'environnement
E92	Éducation, formation et information
E93	Activités générant des dépenses indivisibles
E94	Activités non classées ailleurs
G	Gestion des ressources
G1	Gestion des ressources minérales et énergétiques
G11	Réduction de l'utilisation de ressources minérales et énergétiques
G12	Réduction de l'utilisation de ressources minérales moyennant la diminution des débris et la production et la consommation de matériaux et produits recyclés, la réduction des pertes de chaleur et d'énergie, et la réalisation d'économies d'énergie
G13	Mesure, contrôle, laboratoires, etc. liés aux ressources minérales et énergétiques
G14	Autres activités de gestion des ressources minérales et énergétiques
G2	Gestion des ressources en bois

CODE	Libellés
G21	Réduction de l'utilisation des ressources en bois
G22	Réduction de la consommation de produits (ligneux et non ligneux) liés à la forêt
G23	Reboisement et boisement
G24	Incendies de forêts
G25	Mesure, contrôle, laboratoires, etc., liés aux ressources en bois naturelles
G26	Autres activités de gestion des ressources en bois
G3	Gestion des ressources halieutiques
G31	Réduction de l'utilisation de ressources aquatiques
G32	Reconstruction des stocks de ressources aquatiques
G33	Mesure, contrôle, laboratoires, etc., liés aux ressources aquatiques
G34	Autres activités de gestion des ressources aquatiques
G4	Gestion des autres ressources biologiques (à l'exclusion des ressources en bois et halieutiques)
G41	Réduction de l'utilisation des ressources biologiques (à l'exclusion des ressources en bois et des ressources aquatiques)
G42	Reconstruction des stocks de ressources biologiques (à l'exclusion des ressources en bois et des ressources aquatiques)
G43	Mesure, contrôle, laboratoires, etc., liés aux stocks de ressources biologiques (à l'exclusion des ressources en bois et des ressources aquatiques)
G44	Autres activités de gestion des ressources biologiques (à l'exclusion des ressources en bois et des ressources aquatiques)
G5	Gestion des ressources en eau
G51	
G52	Réduction des pertes et fuites d'eau, réutilisation de l'eau et économies d'eau
G53	Reconstitution des ressources en eau
G54	Mesure, contrôle, laboratoires, etc., liés aux ressources en eau
G55	Autres activités de gestion des ressources en eau
G6	Activités de recherche-développement pour la gestion des ressources
G61	Ressources minérales et énergétiques
G62	Ressources en bois
G63	Ressources aquatiques
G64	Autres ressources biologiques
G65	Ressources en eau
G66	Autres activités de recherche-développement pour la gestion des ressources naturelles
G7	Autres activités de gestion des ressources
G71	Administration générale des ressources naturelles
G711	Administration générale, réglementation, etc.
G712	Gestion de l'environnement
G72	Éducation, formation et information
G73	Activités générant des dépenses indivisibles
G74	Activités non classées ailleurs

Annexe 2 : Source des données

Sources	Types de données collectées
Direction Nationale de l'Agriculture (DNA)	Dépenses de protection de l'environnement - Protection des sols contre l'érosion et les autres types de dégradation physique ; - Prévention et remédiation de la salinité du sol ; - Mesure, contrôle, laboratoires, etc. ; - Autres activités de protection et assainissement du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface.
Direction Nationale de la Pêche (DNPêche)	Dépenses de gestion des ressources - Réduction de l'utilisation de ressources aquatiques ; - Reconstruction des stocks de ressources aquatiques.
Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF)	Dépenses de protection de l'environnement - Protection et régénération des espèces et des habitats - Protection des paysages naturels et semi-naturels - Reboisement et boisement Comptes énergétiques (Production) - Bois de feu - Charbon de bois - Autres combustibles renouvelables (Bois de service)
Direction Nationale de l'Hydraulique (DNH)	Dépenses de gestion des ressources - Gestion des ressources en eau - Aménagements des périmètres maraîchers et des périmètres irrigués villageois en maîtrise totale de l'eau - Reconstitution des ressources en eau - Autres activités de gestion des ressources en eau (approvisionnement en eau potable)
Cellule de Planification et de Statistique – Secteur Environnement, Eau, Urbanisme et Domaines de l'Etat (CPS-SEEUE)	Dépenses de protection de l'environnement, la gestion des ressources - Réseau d'assainissement - Autres activités de gestion des eaux usées et excréta - Prévention des infiltrations polluantes - Protection des sols contre l'érosion et les autres types de dégradation physique - Protection et régénération des espèces et des habitats - Protection des paysages naturels et semi-naturels - Protection de l'air ambiant et du climat - Protection des espèces et des habitats - Administration et gestion générales de l'environnement - Reboisement et boisement - Réduction de l'utilisation des ressources en eau
Direction Nationale de l'Assainissement, du Contrôle des Pollutions et des Nuisances (DNACPN)	Dépenses de protection de l'environnement - Mise en décharge - Autres méthodes de traitement et d'élimination

Sources	Types de données collectées
	- Surveillance et lutte contre le criquet pèlerin (DNA) - Surveillance et lutte contre les nuisibles des cultures, des récoltes et des pâturages (DNA) - Traitement des eaux usées
Cellule de Planification et de Statistique – Secteur Mine et Energie	Dépenses de gestion des ressources - Réduction de l'utilisation de ressources minérales et énergétiques - Gestion de l'environnement : Suivi projet d'appui au reboisement - Activités non classées ailleurs Comptes énergétiques (Production de biomasse, biocarburant et déchets) - Bois de feu - Autres combustibles renouvelables
Mali-METEO	Dépenses de gestion des ressources - Reconstitution des ressources en eau (programme de pluies provoquées)
Agence Nationale pour le Développement des Biocarburants (ANADEB)	Dépenses de gestion des ressources - Réduction de l'utilisation de ressources minérales et énergétiques Comptes énergétiques - Production de biocarburants liquides (Bioéthanol et huile végétale carburant jatropha) - Production de biogaz - Production d'autres combustibles renouvelables (briquettes combustibles)
Direction Nationale de l'Energie (DNE)	Dépenses de gestion des ressources Bilans Energétiques
Agence des Energies Renouvelables (AER)	Dépenses de gestion des ressources - Réduction de l'utilisation de ressources minérales et énergétiques - Mesure, contrôle, laboratoires, etc., liés aux ressources minérales et énergétiques Comptes Energétiques(Production) - Ressources minérales et énergétiques - Autres combustibles Renouvelables.