

S
I
S
E

2
0
1
9
-
2
0
2
3

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple-Un But-Une foi

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

**RECUEIL DE DONNEES DU SYSTEME D'INFORMATIONS
STATISTIQUES ENVIRONNEMENTALES
(SISE 2019-2023)**

Edition de novembre 2024



TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	ii
LISTE DES TABLEAUX	v
AVANT-PROPOS	viii
SIGLES ET ABREVIATIONS	ix
CONCEPTS ET DEFINITIONS	x
INTRODUCTION	1
COMPOSANTE 1 : CONDITIONS ET QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT	2
Sous-composante 1.1: Conditions physiques	3
1.1.1: Atmosphère, climat et conditions météorologiques	3
1.1.2: Caractéristiques hydrographiques	8
Sous-composante 1.2 : Couverture du sol, écosystèmes et biodiversité	9
1.2.1 Écosystèmes et biodiversité	9
1.2.3 : Forêts	11
Sous-composante 1.3: Qualité de l'environnement.....	12
1.3.4: Pollution du sol	12
COMPOSANTE 2 : RESSOURCES ENVIRONNEMENTALES ET LEUR UTILISATION	13
Sous-composante 2.1: Ressources minérales	14
2.1.1: Stocks et variations des ressources minérales	14
2.2.1: Stocks et variations des ressources énergétiques	15
Sous-composante 2.3: Terres.....	16
2.3.1: Utilisation des terres	16
2.3.2: Utilisation des terres forestières	17
Sous-composante 2.5: Ressources biologiques.....	18
2.5.1: Ressources en bois.....	18
2.5.2: Ressources aquatiques	18
2.5.3: Cultures agricoles	20
2.5.4: Bétail.....	22
2.5.5: Autres ressources biologiques non cultivées	24
Sous-composante 2.6: Ressources en eau	25
2.6.1: Ressources en eau.....	25

COMPOSANTE 3 : RESIDUS	26
Sous-composante 3.1: Émissions dans l'air	27
3.1.1: Émissions de gaz à effet de serre	27
Sous-composante 3.2 : Production et gestion des eaux usées	29
3.2.2: Collecte et traitement des eaux usées	29
Sous-composante 3.3: Production et gestion des déchets	30
3.3.1: Production de déchets	30
3.3.2: Gestion des déchets	30
3.4.1: Libération de substances chimiques	32
COMPOSANTE 4 : PHENOMENES EXTREMES ET CATASTROPHES	34
Sous-composante 4.1: Phénomènes naturels extrêmes et catastrophes naturelles	35
4.1.1: Survenance des phénomènes naturels extrêmes et des catastrophes naturelles	35
COMPOSANTE 5 : ÉTABLISSEMENTS HUMAINS ET SANTE ENVIRONNEMENTALE	36
Sous-composante 5.1: Établissements humains	37
5.1.1: Population urbaine et rurale	37
5.1.2: Accès aux services de base sélectionnés	37
5.1.4: Exposition à la pollution ambiante	39
Sous-composante 5.2: Santé environnementale	41
5.2.1: Maladies et affections aéroportées	41
5.2.2: Maladies et affections liées à l'eau	43
COMPOSANTE 6 : PROTECTION, GESTION ET ENGAGEMENT EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT	45
Sous-composante 6.1: Dépenses de protection de l'environnement et de gestion des ressources	46
6.1.1: Dépenses publiques de protection de l'environnement et de gestion des ressources	46
6.1.2: Dépenses de protection de l'environnement et de gestion des ressources par les entreprises, les institutions à but non lucratif et les ménages	46
Sous-composante 6.2: Gouvernance et réglementation environnementale	47
6.2.1: Solidité institutionnelle	47
6.2.2: Réglementation et instruments environnementaux	48
6.2.3: Participation aux AEM et aux conventions sur l'environnement	49

Sous-composante 6.3: Préparation aux événements extrêmes et gestion des catastrophes	50
6.3.1: Préparation aux événements naturels extrêmes et aux catastrophes naturelles	50
Sous-composante 6.4: Information et sensibilisation à l'environnement	51
6.4.1: Informations sur l'environnement	51

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Ecart de la température moyenne annuelle par rapport à la moyenne annuelle à long terme.....	3
Tableau 2 : Ecart de la moyenne annuelle des précipitations par rapport à la moyenne annuelle à long terme	4
Tableau 3 : Ecart de l'humidité moyenne annuelle par rapport à la moyenne annuelle à long terme.....	6
Tableau 4 : Ecart de la vitesse du vent moyenne annuelle par rapport à la moyenne annuelle à long terme	7
Tableau 5 : Situation hydrographique du pays.....	8
Tableau 6 : Nom et superficie de sites Ramsar	9
Tableau 7 : Nombre de sites Ramsar.....	9
Tableau 8 : Espèces végétales menacées par rapport au total des espèces végétales connues	9
Tableau 9 : Proportion des aires terrestres protégées, totale et par région écologique....	10
Tableau 10 : Aires protégées (parcs, réserves et zones d'intérêt cynégétique)	10
Tableau 11 : Proportion de la superficie terrestre couverte par la forêt	11
Tableau 12 : Proportion des aires terrestres protégées, totale et par région écologique..	11
Tableau 13 : Proportion de la superficie des forêts protégées par rapport à la superficie totale des forêts.....	12
Tableau 14 : Terres touchées par les feux de brousse.....	12
Tableau 15 : Sites affectés par la pollution.....	12
Tableau 16 : Ressources minérales.....	14
Tableau 17 : Situation des terres détruites par les Mines et carrières industrielles : KAYES.....	14
Tableau 18 : Production d'électricité totale, par habitant et par source	15
Tableau 19 : Exportations et importations de l'énergie.....	15
Tableau 20 : Consommation d'énergie totale, par habitant et par unité de PIB (PPA).....	16
Tableau 21 : Proportion de la superficie des terres agricoles irriguées	16
Tableau 22 : Taux de boisement / de déboisement.....	17
Tableau 23 : Zones d'intérêt cynégétique.....	17
Tableau 24 : Production de bois et charbon de bois.....	18
Tableau 25 : Proportion des exportations de produits forestiers.....	18
Tableau 26 : Production de poisson	18
Tableau 27 : Importations des Produits halieutiques.....	19
Tableau 28 : Exportations des Produits halieutiques	19
Tableau 29 : Permis de pêche délivrés	19
Tableau 30 : Superficie cultivée par an.....	20
Tableau 31 : Quantité produite de principales cultures.....	20
Tableau 32 : Utilisation des engrais par unité de terre agricole.....	21
Tableau 33 : Principaux animaux vivants.....	22

Tableau 34 : Principaux animaux abattus	22
Tableau 35 : Densité du bétail (nombre de bétail par unité de pâturage)	22
Tableau 36 : Importation de bétail	23
Tableau 37 : Exportation de bétail	23
Tableau 38 : Principaux animaux vendus sur les marchés à bétail suivis de 2019 à 2023	24
Tableau 39 : Permis de chasse délivrés	24
Tableau 40 : Importation d'espèce menacées	24
Tableau 41 : Ressources en eau douce renouvelables annuelles totales par habitant	25
Tableau 42 : Exportations et importations de l'eau	25
Tableau 43 : Réalisation dans la protection du Fleuve Niger	25
Tableau 44 : Emissions de dioxyde de carbone, totales, par habitant et par PIB	27
Tableau 45 : Emissions de gaz à effet de serre, totales, par habitant et par PIB	28
Tableau 46 : Emissions du GES	28
Tableau 47 : Capacité des stations de traitement des eaux usées	29
Tableau 48 : Déchets municipaux collectés par habitant	30
Tableau 49 : Production de déchets solides municipaux en Gg dans le secteur des déchets au Mali entre 2015 et 2019	30
Tableau 50 : Quantité des déchets incinérés et brûlés à ciel ouvert en Gg dans le secteur des déchets au Mali entre 2013 et 2019	31
Tableau 51 : Evolution (en Gg) des émissions du méthane et de l'oxyde nitreux par types de déchets dans le secteur des déchets solides et liquides au Mali	31
Tableau 52 : Evolution des émissions des GES en Gg équivalent CO2 dans le secteur des déchets au Mali	31
Tableau 53 : Utilisation des engrais par unité de terre agricole	32
Tableau 54 : Utilisation des pesticides agricoles par unité de terre agricole	32
Tableau 55 : Quantité de pesticides utilisés par l'OPV	33
Tableau 56 : Superficies infestées traitées par l'OPV	33
Tableau 57 : Quantité de pesticides utilisés en Zone CMDT	33
Tableau 58 : Pertes humaine et économique dues aux catastrophes	35
Tableau 59 : Impact des phénomènes naturels extrêmes et des catastrophes naturelles	35
Tableau 60 : Personnes victimes de catastrophes technologiques	35
Tableau 61 : Population du pays	37
Tableau 62 : Proportion de la population utilisant une source améliorée d'eau potable ...	37
Tableau 63 : Proportion de la population desservie par l'industrie d'alimentation en eau, totale, urbaine, rurale	38
Tableau 64 : Proportion de la population utilisant une installation sanitaire améliorée	38
Tableau 65 : Proportion de la population desservie par la collecte des déchets municipaux	39
Tableau 66 : Proportion des ménages ayant accès à l'électricité	39
Tableau 67 : Pourcentage de la population vivant dans les zones exposées aux aléas	39
Tableau 68 : Nombre de véhicules privés et publics (Par type de moteur ou type de carburant)	40

Tableau 69 : Nombre de véhicules par âge	40
Tableau 70 : Etendue des routes	40
Tableau 71 : Incidence des maladies liées à la pollution de l'air	41
Tableau 72 : Données désagrégées des cas rapportés d'infections respiratoires aiguës (IRA)	42
Tableau 73 : Incidence des maladies liées à l'eau	43
Tableau 74 : Données désagrégées des cas rapportés de traumatismes, paludisme, affection de la peau	44
Tableau 75 : Dépenses publiques annuelles de protection de l'environnement	46
Tableau 76 : Dépenses annuelles de protection de l'environnement	46
Tableau 77 a. Institutions gouvernementales environnementales et leurs ressources	47
Tableau 78 : Réglementation directe	48
Tableau 79 : Liste des polluants réglementés et leur description	49
Tableau 80 : a. Préparation et systèmes nationaux de gestion des phénomènes naturels extrêmes et des catastrophes	50
Tableau 81 : a. Systèmes d'information sur l'environnement	51
Tableau 82 : b. Statistiques de l'environnement	51

AVANT-PROPOS

L'Institut National de la Statistique (INSTAT), dans sa mission de collecte et de diffusion des données statistiques pour la satisfaction des utilisateurs, a le plaisir de mettre à la disposition du public cette troisième édition du recueil de données du système d'informations statistiques environnementales (SISE) en collaboration avec la Cellule de Planification et de Statistique du Secteur Eau, Environnement, Urbanisme et Domaines de l'Etat (CPS/SEEUDE).

Il est le fruit d'une coopération réussie entre l'INSTAT et l'Agence Suédoise de Coopération Internationale au Développement (Asdi) à travers un appui financier dans le cadre du projet « Amélioration de la qualité, de la disponibilité et de l'analyse des données statistiques pour les besoins des utilisateurs » 2019-2023 dans un premier temps et le cadre du projet de d'Amélioration et d'harmonisation des statistiques en Afrique de l'Ouest et du Centre (PHASAOOC) et dans un second temps.

Ce recueil a l'avantage de fournir des informations statistiques environnementales très généralement sollicitées au niveau national, sous régional et international. Il a été possible grâce à une série de rencontres entre les structures productrices de données environnementales. Les rencontres au cours desquelles les services impliqués ont eu des échanges sur les différents problèmes liés à la production des données statistiques du domaine.

L'INSTAT remercie ces structures qui ont contribué à l'élaboration de ce recueil et espère que les prochaines publications seront mieux fournies que la présente.

Nos vifs remerciements vont également à l'endroit de l'Asdi, Statistique Suède (SCB) et la Banque Mondiale (BM) avec le Projet d'Harmonisation et d'Amélioration des Statistiques en Afrique de l'Ouest et du Centre (PHASAOOC) pour leur appui technique et financier.

L'INSTAT espère que ce recueil aidera à la prise de décisions en matière de politique de protection de l'environnement.

Le Directeur Général

Dr. Arouna SOUGANE

Chevalier de l'Ordre National

SIGLES ET ABBREVIATIONS

ABFN	Agence du Bassin du Fleuve Niger
ANGESEM	Agence Nationale de Gestion des Stations d'Épuration du Mali
Asdi	Agence Suédoise de Coopération Internationale au Développement
ATPC	Assainissement Total Piloté par la Communauté
BM	Banque mondiale
CPS/SEEUDE	Cellule de Planification et de Statistique du secteur Eau, Environnement, Urbanisme et Domaines de l'Etat
CPS/SDR	Cellule de Planification et de Statistique du secteur Développement Rural
CMDT	Compagnie Malienne de Développement Textile
CPS/S ME	Cellule de Planification et de Statistique du secteur Mines et Energie
CDSE	Cadre pour le Développement des Statistiques Environnementales
DGPC	Direction Générale de la Protection civile
DNH	Direction Nationale de l'Hydraulique
DNEF	Direction Nationale des Eaux et Forêts
DNACPN	Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et des Nuisances
DNA	Direction Nationale de l'Agriculture
DGSHP	Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique
FOB	Franco à bord
EMOP	Enquête modulaire permanente auprès des ménages
ELIM	Enquête légère intégrée auprès de ménages
EAC	Enquête Agricole de Conjoncture
INSTAT	Institut National de la Statistique
PHASAOC	Projet d'Harmonisation et d'Amélioration des Statistiques en Afrique de l'Ouest et du Centre
OPV	Office de Protection des Végétaux
OHVN	Office de la Haute Vallée du Niger
nd	non disponible
Mali-Météo	Agence Nationale de la Météorologie du Mali
LTA	Moyenne annuelle à long terme
SCB	Statistique Suède
SOMAGEP	Société Malienne de Gestion de l'Eau Potable
so	sans objet
SISE	Système d'Informations Statistiques Environnementales
CG/SIFOR	Cellule de Gestion du Système d'Information Forestier

CONCEPTS ET DEFINITIONS¹

Accès à l'eau potable : Au sens de l'enquête, un ménage a accès à l'eau potable si sa principale source d'approvisionnement en eau est le robinet, le forage, la fontaine publique ou le puits protégé. L'enquête se contente de la déclaration des enquêtés car il n'était pas possible de demander aux personnes interrogées d'évaluer la qualité de l'eau qu'elles boivent et d'obtenir des réponses fiables.

Accès à l'électricité : Il s'agit de l'accès des ménages aux sources d'énergie d'éclairage telles que le courant électrique produit par l'Energie du Mali (EDM), l'électrification rurale et le groupe électrogène.

Aire protégée : Une zone où des mesures particulières de gestion sont mises en œuvre, dans un objectif de protection, restauration et gestion du milieu, des habitats naturels et des espèces.

Aménagement forestier : Est l'ensemble des opérations aboutissant à l'établissement du règlement d'exploitation d'une forêt naturelle. Ce règlement précise l'époque, la nature, le lieu et la quotité des coupes.

Assainissement Total Piloté par la Communauté : Est une approche intégrée qui consiste à encourager la communauté à analyser sa propre situation en matière d'hygiène et d'assainissement, ses pratiques en matière de défécation et leurs conséquences, suscitant ainsi une action collective visant à atteindre et maintenir un état de Fin de la Défécation à l'Air Libre (**FDAL**), par la construction de latrines par la communauté sans subvention extérieure.

Bois d'œuvre : Bois ayant un diamètre supérieur ou égal à 25 cm destiné à une transformation industrielle ou artisanale.

Bois de service : Bois ayant un diamètre supérieur ou égal à 10 cm notamment les perches, les perchettes, les fourches, les charpentes et les poteaux.

Bois énergie : Bois ayant un diamètre supérieur ou égal à 10 cm destiné à la production de bois de chauffe et charbon de bois.

Bois : Produit ligneux tiré d'une formation végétale naturelle ou artificielle.

Capture : Acte de prendre un animal vivant ou de le soustraire de son milieu naturel.

Chasse : La chasse est l'action de rechercher, de poursuivre, de capturer, de blesser, de tuer un animal sauvage, de ramasser les œufs ou de détruire les nids des oiseaux et des reptiles.

Déchets générés : Toutes substances solides, liquides, gazeuses, ou résidus d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation de toutes autres substances éliminées ou destinées à être éliminées.

¹ Les concepts et définitions proviennent des documents des structures techniques.

Défrichement : Toute opération volontaire au cours de laquelle tout ou partie de la végétation naturelle est coupée en vue de l'installation d'une habitation humaine, d'une production agricole, industrielle, forestière ou à l'occasion de la réalisation de grands travaux dans le domaine forestier.

Exploitation forestière : Exploitation des ressources naturelles de la forêt notamment la coupe ou la collecte des produits forestiers.

Faune sauvage : La faune sauvage est constituée de tous les animaux vivants en liberté dans leur milieu naturel.

Feu de brousse : Tout feu se développant de manière incontrôlée dans le domaine forestier national.

Forêt classée : Forêt naturelle ou artificielle ayant fait l'objet d'un acte de classement à la suite d'une procédure de consultation des populations conformément aux dispositions des textes en vigueur.

Gestion des déchets liquides : La Stratégie Nationale de Gestion des Déchets Liquides (SNGDL) a été adoptée en 2009 et concerne un domaine diversifié et complexe. Il s'agit des déchets liquides issus des activités domestiques (eaux noires et eaux grises), industrielles, commerciales, artisanales et agricoles.

Gestion des déchets solides : La Stratégie Nationale de Gestion des Déchets Solides (SNGDS) a été validée en 2009 et concerne les ordures ménagères, les déchets industriels banals, les déchets issus des activités artisanales, commerciales ne nécessitant pas de traitements spécifiques.

Gestion des déchets spéciaux : La Stratégie Nationale de Gestion des Déchets Spéciaux (SNGDS) couvre les domaines des déchets biomédicaux, des déchets plastiques, des huiles usagées, des pesticides obsolètes, des PCB et PCT, des bidons, fûts et emballages usagés, des piles et accumulateurs usagés, des déchets radioactifs, des déchets électroniques, électriques et électroménagers, des déchets chimiques liés à l'exploitation minière, des déchets contenant de l'amiante, des déchets issus des activités militaires et des solvants usés.

Guide de chasse : Le guide de chasse est une personne physique ou morale autorisée à organiser directement ou par l'intermédiaire d'un employé à titre onéreux et pour le compte de ses clients des opérations de chasse sportive, des expéditions touristiques ou de photographie d'animaux sauvages.

Installations sanitaires améliorées : Ce sont les installations sanitaires traditionnelles (latrines privées ou communes à plusieurs ménages), installations sanitaires avec chasse d'eau (généralement cimentées et ventilées qui sont considérées comme adéquates à l'évacuation des excréments).

Parcs nationaux : Les parcs nationaux sont des aires mises à part pour la protection, la conservation et la propagation de la vie animale sauvage et de la végétation et pour la protection de sites de paysages ou de formations géologiques d'une valeur scientifique ou esthétique particulière.

Permis Type A : Est une catégorie de permis sportif de chasse délivré aux nationaux.

Permis Type B : Est une catégorie de permis sportif de chasse délivré aux étrangers résidents.

Permis Type C : Est une catégorie de permis sportif de chasse délivré aux étrangers non-résidents.

Permis : Est un titre d'exploitation délivré par l'Administration forestière pour le prélèvement d'une quantité de produits forestiers.

Pisteur : Le pisteur est une personne ayant une bonne connaissance de la faune sauvage, de ses mœurs et de son habitat dont les services facilitent la recherche du gibier.

Plan d'aménagement forestier : Est un document qui fait la synthèse des données cartographiques, sociologiques, économiques et forestières d'un massif forestier, en vue de définir les alternatives d'intervention les meilleures, pour atteindre les objectifs poursuivis pour la mise en aménagement des forêts naturelles.

RAMSAR : Est une convention des zones humides d'importance internationale signée le 2 février 1971 à Ramsar ville iranienne et entrée en vigueur le 21 février 1975.

Réseau d'égout : C'est l'ensemble des canalisations souterraines servant à collecter et à drainer les eaux privées et collectives vers des installations de traitement adéquat avant leur rejet dans le milieu naturel.

Réserve de la biosphère : Une réserve de la biosphère est une réserve nationale déclarée comme bien du patrimoine mondial en raison de ses spécificités biologiques, écologiques, culturelles ou historiques.

Réserves de faune : Les réserves de faune sont des aires mises à part pour la conservation, l'aménagement et la propagation de la vie animale sauvage ainsi que pour la protection et l'aménagement de son habitat.

Réserves naturelles intégrales : Les réserves naturelles intégrales sont des aires mises à part pour permettre le libre jeu des facteurs écologiques naturels sans intervention extérieure à l'exception des mesures pour sauvegarder l'existence même de la réserve.

Réserves spéciales : Les réserves spéciales ou sanctuaires sont des aires mises à part pour la protection de communautés caractéristiques d'animaux ou d'oiseaux sauvages ou la protection d'espèces animale ou végétale particulièrement menacées ainsi que les habitats indispensables à leur survie.

Station d'épuration : Installation de traitement des eaux usées, c'est l'ensemble des équipements pour l'épuration des eaux usées avant le rejet dans le milieu naturel suivant les normes.

Transaction forestière : Est l'acte par lequel l'Administration et le délinquant conviennent du règlement d'une affaire forestière moyennant paiement d'une somme d'argent ou prestation de travail.

Zone d'intérêt cynégétique : Est une aire aménagée où sont organisées des activités de chasse, de capture, de pêche ou de tourisme.

INTRODUCTION

Le besoin en informations statistiques environnementales se pose avec acuité pour les décideurs et les utilisateurs potentiels. Cette demande n'est pas toujours accompagnée par une offre conséquente des statistiques environnementales, cela fut démontré par beaucoup d'études diagnostiques réalisées dans le pays. La plus récente étude « Elaboration d'une méthodologie de collecte et la mise en place d'un système d'informations pour l'environnement » réalisée par l'INSTAT en 2011 tente de mettre en place un système d'informations pouvant combler le déséquilibre entre les statistiques environnementales demandées et offertes.

D'autant plus que l'étude a permis de révéler que le Mali dispose d'un ensemble d'informations sur l'environnement éparpillé, raison pour laquelle des réunions périodiques se succèdent pour discuter du SISE en vue de mobiliser les ressources techniques et financières pour sa pérennisation. Encore l'une des recommandations de cette étude était « d'assurer le partage de l'information statistique environnementale par sa valorisation et sa diffusion ». C'est ainsi que l'INSTAT a sollicité l'appui de l'Asdi pour le financement des réunions annuelles pendant la période du projet en vue de donner un élan à la collecte et la diffusion des statistiques environnementales sur les 5 dernières années au minimum.

Pour mieux cerner les statistiques environnementales produites, on a procédé à une actualisation de l'évaluation des statistiques environnementales et classé les indicateurs à partir des directives du Cadre pour le Développement des Statistiques Environnementales (CDSE) 2013 des Nations Unies.

Le CDSE « est un cadre conceptuel et statistique polyvalent, très complet et à caractère intégratif, qui définit la portée des statistiques de l'environnement. Il fournit un cadre directeur pour guider la collecte et la compilation des statistiques de l'environnement au niveau national. Il rassemble des données provenant de divers sources et domaines pertinents ». Dans le SISE, un certain nombre d'indicateurs est proposé, mais il reste flexible en vue de recevoir d'autres aidant à la prise de décision ou autres utilisations potentielles.

Ce recueil tente de fournir le maximum de statistiques environnementales et des changements climatiques selon leur disponibilité.

COMPOSANTE 1 : CONDITIONS ET QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT

Sous-composante 1.1: Conditions physiques

1.1.1: Atmosphère, climat et conditions météorologiques

Tableau 1 : Ecart de la température moyenne annuelle par rapport à la moyenne annuelle à long terme

Station : KAYES

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
1	Température moyenne annuelle	Degrés Celsius	30,3	30,3	30,3	31,1	30,2	30,6
2	Ecart par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	Degrés Celsius	-	0,2	0,0	0,8	-0,10	0,30

Station : NARA

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
1	Température moyenne annuelle	Degrés Celsius	29,5	29,6	30	30,9	29,7	30,6
2	Ecart par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	Degrés Celsius	-	0,1	0,5	1,4	0,2	1,1

Station : BAMAKO SENOU

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
1	Température moyenne annuelle	Degrés Celsius	28,0	27,8	27,6	28,2	27,8	28,2
2	Ecart par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	Degrés Celsius	-	-0,2	-0,4	0,2	-0,2	0,2

Station : SIKASSO

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
1	Température moyenne annuelle	Degrés Celsius	27,5	28,3	28,2	28,6	27,8	28,6
2	Ecart par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	Degrés Celsius	-	0,8	0,7	1,1	0,3	1,1

Station : SEGOU

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
	Température moyenne annuelle	Degrés Celsius	29,4	29,7	29,5	30,2	29,1	29,7
	Ecart par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	Degrés Celsius		0,3	0,1	0,8	-0,3	0,3

Source : Mali Météo

Tableau 2 : Ecart de la moyenne annuelle des précipitations par rapport à la moyenne annuelle à long terme

Station : KAYES

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
1	Moyenne annuelle des précipitations	millimètres	644,3	692,3	877,1	600,7	952,3	630,9
2	Ecart absolu par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	millimètres	-	48,0	232,8	-43,6	308,0	-13,4
3	Ecart relatif par rapport à la moyenne annuelle à long terme (2)*100/LTA	pourcentage	-	100,0	36,1	-6,8	47,8	-2,1

Station : NARA

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
1	Moyenne annuelle des précipitations	millimètres	417,5	495,2	415,2	316,6	509,4	353,6
2	Ecart absolu par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	millimètres	-	77,7	-2,3	100,9	91,9	-63,9
3	Ecart relatif par rapport à la moyenne annuelle à long terme (2)*100/LTA	pourcentage	-	18,6	-0,6	-24,2	22,0	-15,3

Station : BAMAKO SENOU

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
1	Moyenne annuelle des précipitations	millimètres	946,8	983,2	990,1	897,4	929,3	876,9
2	Ecart absolu par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	millimètres	-	36,4	43,3	-49,4	-17,5	-69,9
3	Ecart relatif par rapport à la moyenne annuelle à long terme (2)*100/LTA	pourcentage	-	3,8	4,6	-5,2	-1,8	-7,4

Station : SIKASSO

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
1	Moyenne annuelle des précipitations	millimètres	1 207,2	1 213,8	1 190,2	1 356,9	1 435,1	1 144,7
2	Ecart absolu par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	millimètres	-	6,6	-17,0	149,7	227,9	-62,5
3	Ecart relatif par rapport à la moyenne annuelle à long terme (2)*100/LTA	pourcentage	-	0,5	-1,4	12,4	18,9	-5,2

Station : SEGOU

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
1	Moyenne annuelle des précipitations	millimètres	658,2	791,4	580,8	945,7	496,4	496,4
2	Ecart absolu par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	millimètres	-	133,2	-77,4	287,5	-161,8	-161,8
3	Ecart relatif par rapport à la moyenne annuelle à long terme (2)*100/LTA	Pourcentage	-	20,2	-11,8	43,7	-24,6	-24,6

Source : Mali Météo

Tableau 3 : Ecart de l'humidité moyenne annuelle par rapport à la moyenne annuelle à long terme

Station : KAYES

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
1	Humidité moyenne annuelle	pourcentage	45	44	49	45	48	47
2	Ecart par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	pourcentage		-1	4	0	3	2

Station : NARA

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
1	Humidité moyenne annuelle	pourcentage	40	38	41	38	41	38
2	Ecart par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	pourcentage		-2	1	-2	1	-2

Station : BAMAKO SENOU

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
1	Humidité moyenne annuelle	pourcentage	50	52	53	55	53	52
2	Ecart par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	pourcentage		2	3	5	3	2

Station : SIKASSO

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
1	Humidité moyenne annuelle	pourcentage	56	56	58	58	60	61
2	Ecart par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	Pourcentage		0	2	2	4	5

Station : SEGOU

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
1	Humidité moyenne annuelle	pourcentage	51	51	53	50	53	55
2	Ecart par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	pourcentage		0	2	-1	2	4

Source : Mali Météo

Tableau 4 : Ecart de la vitesse du vent moyenne annuelle par rapport à la moyenne annuelle à long terme

Station : KAYES

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
1	Vitesse du vent moyenne annuelle	m/s	2,4	3,1	3	2,7	2,9	2,8
2	Ecart par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	m/s		1,1	1,0	0,7	0,9	0,8

Station : NARA

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
1	Vitesse du vent moyenne annuelle	m/s	1,9	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1
2	Ecart par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	m/s		-0,6	-0,7	-0,7	-0,8	-0,8

Station : BAMAKO SENOU

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
1	Vitesse du vent moyenne annuelle	m/s	2,9	2,9	2,9	2,5	2,5	2,4
2	Ecart par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	m/s		0	0	-0,4	-0,4	-0,5

Station : SIKASSO

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
1	Vitesse du vent moyenne annuelle	m/s	1,7	1,7	2,7	2,9	2,6	2,5
2	Ecart par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	m/s		0,0	1,0	1,2	0,9	0,8

Station : SEGOU

	Catégorie	Unité	LTA 1991-2020	2019	2020	2021	2022	2023
1	Vitesse du vent moyenne annuelle	m/s	1,2	1,1	1,1	1,4	1,5	1,3
2	Ecart par rapport à la moyenne annuelle à long terme (1) - LTA	m/s		-0,1	-0,1	0,2	0,3	0,1

Source : Mali Météo

1.1.2: Caractéristiques hydrographiques

Tableau 5 : Situation hydrographique du pays

	Catégorie		Unité	2023
1	Lacs	Superficie	Km ²	
2	Rivières et ruisseaux	Longueur	m	2 620
3	Réservoirs artificiels	Superficie	Km ²	907
		Profondeur	m	91
4	Bassins versants	Superficie, Description	Km ²	741 092
5	Aquifères	Profondeur, Description	m	nd

Source : DNH

Sous-composante 1.2 : Couverture du sol, écosystèmes et biodiversité

1.2.1 Écosystèmes et biodiversité

Tableau 6 : Nom et superficie de sites Ramsar

	Nom du site Ramsar	Date de désignation	Région, Etat	Superficie (hectares)	Coordonnées
1	Lac Magui	Inscrit sur la liste Ramsar le 22/03/2013	Kayes (Mali)	24 740	N : 14°38'39"W: 11°01'38"0
2	Plaines du Sourou	Inscrit sur la liste Ramsar le 22/03/2013	Mopti (Mali)	56 500	N : 13°18'00"W: 008°07'46"0
3	Lac Wegnia	Inscrit sur la liste Ramsar le 22/03/2013	Koulikoro (Mali)	3 900	N :13°224'00"W: 003°27'19"
4	Delta intérieur du Niger	Inscrit sur la liste Ramsar le 01/02/ 2004	Ségou, Mopti et Tombouctou (Mali)	4 119 500	4° à 6°W et 13° à 16° N
5	Lac de Sélengué	Procédures d'inscription en cours	Région de Bougouni (Mali)	56 000	N : 11.64799 W : - 8.21731

Source : DNEF

Tableau 7 : Nombre de sites Ramsar

	Catégorie	Unité	2005	2010	2015	2020
1	Nombre total des sites Ramsar	nombre	3	3	4	4

Source : DNEF

Tableau 8 : Espèces végétales menacées par rapport au total des espèces végétales connues

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Espèces végétales menacées	nombre	11	11	11	11	11
2	Toutes les espèces végétales connues	nombre	1 739	1 739	1 739	1 739	1 739
3	Pourcentage des espèces végétales menacées (=100*1/2)	%	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63

Source : DNEF

Tableau 9 : Proportion des aires terrestres protégées, totale et par région écologique

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Aire protégée aménagée pour la science de protection de la nature	km ²	nd	nd	nd	nd	nd
2	Aire protégée gérée pour la protection des écosystèmes et les loisirs	km ²	nd	nd	nd	nd	nd
4	Aire protégée aménagée pour la conservation grâce à l'intervention de la direction	km ²	63 083,59	63 083,59	63 083,59	63 083,59	63 083,59
7	Aire totale protégée (=1+2+3+4+5+6)	km ²	95 392,18	95 393,18	95 394,18	95 395,18	95 396,18
8	Superficie terrestre totale	km ²	1 241 238	1 241 238	1 241 238	1 241 238	1 241 238
10	Pourcentage de l'aire protégée par rapport à la superficie terrestre totale (=100*7/8)	%	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69

Source : DNEF

Tableau 10 : Aires protégées (parcs, réserves et zones d'intérêt cynégétique)

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Superficie des aires protégées	km ²	119 466,170	119 466,170	119 466,170	119 466,170	119 466,170
2	Superficie terrestre totale	km ²	1 241 238	1 241 238	1 241 238	1 241 238	1 241 238
3	Proportion de la superficie des aires protégées (=100*1/2)	%	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6

Source : DNEF

1.2.3 : Forêts

Tableau 11 : Proportion de la superficie terrestre couverte par la forêt

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Terres couvertes par les forêts	km ²	36 609,10	36 609,10	36 609,10	36 609,10	36 609,10
1a	dont forêt primaire	km ²	nd	nd	nd	nd	nd
2	Autres terres boisées	km ²	1 132,13	1 132,13	1 132,13	1 132,13	1 132,13
3	Total forêt et autres terres boisées (=1+2)	km ²	37 741,23	37 741,23	37 741,23	37 741,23	37 741,23
4	Totale de la superficie terrestre du pays	km ²	1 241 238,00	1 241 238	1 241 238	1 241 238	1 241 238
5	Proportion de la superficie terrestre couverte par la forêt (=100*3/4)	%	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
	Superficie reboisée cumulée	Km ²	nd	nd	nd	nd	nd
6	Proportion de la superficie terrestre couverte par la forêt = (somme des reboisements cumulés + Terres couvertes par les forêts)*100/4	%	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95

Source : DNEF (Inventaire 2014)

Tableau 12 : Proportion des aires terrestres protégées, totale et par région écologique

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Aire protégée aménagée pour la science de protection de la nature	km ²	4416,98	4 416,98	4 416,98	4 416,98	4 416,98
2	Aire protégée gérée pour la protection des écosystèmes et les loisirs	km ²	1 092,99	1 092,99	1 092,99	1 092,99	1 092,99
4	Aire protégée aménagée pour la conservation grâce à l'intervention de la direction	km ²	32106,2	32 06,20	32 06,20	32 06,20	32 06,20
7	Aire totale protégée (=1+2+3+4+5+6)	km ²	90611,79	90 611,79	90 611,79	90 611,79	90 611,79
8	Superficie terrestre totale	km ²	1 241 238	1 241 238	1 241 238	1 241 238	1 241 238
10	Pourcentage de l'aire protégée par rapport à la superficie terrestre totale (=100*7/8)	%	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30

Source : DNEF

Tableau 13 : Proportion de la superficie des forêts protégées par rapport à la superficie totale des forêts

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Superficie des forêts classées	km ²	8379,51	8379,51	8379,51	8379,51	8379,51
2	Superficie totale des forêts	km ²	377412	377412	377412	377412	377412
3	Proportion de la superficie des forêts classées (=100*1/2)	%	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2

Source : DNEF base SIFOR

Tableau 14 : Terres touchées par les feux de brousse

	Catégorie	Unité	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
1	Nombre de foyers	nombre	36 087	35 262	20 777	34064
2	Superficie de terre brûlée	hectare	7 605 997	3 008 426	4 207 287	2 321 985
3	Superficie Totale du Mali	hectare	124 123 800	124 123 800	124 123 800	124 123 800
4	Proportion de terres touchée par les feux de brousse	%	6,1	2,4	3,4	1,9

Source : DNEF base SIFOR

Sous-composante 1.3: Qualité de l'environnement

1.3.4: Pollution du sol

Tableau 15 : Sites affectés par la pollution

	Catégorie	Unité	2019	2023
1	Sites contaminés	nombre	7	nd
2	Sites potentiellement contaminés (Sites hautement pollués non décontaminés)	nombre	3	nd
3	Sites assainis (Sites pollués décontaminés)	nombre	4	nd

Source : DNACPN

COMPOSANTE 2 : RESSOURCES ENVIRONNEMENTALES ET LEUR UTILISATION

Sous-composante 2.1: Ressources minérales

2.1.1: Stocks et variations des ressources minérales

Tableau 16 : Ressources minérales

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Production de minerais	Tonnes	71,19	71,237	69,702	72,227	72,593
2	Importations de minerais	Tonnes	299,2	3,2	96,4	31,1	302,7
3	Importations de minerais	Millions de FCFA	37,9	44,0	54,6	24,7	78,3
4	Exportations de minerais	Tonnes	31	85 797,1	240 797,0	74 065,4	167 647,9
5	Exportations de minerais	Millions de FCFA	4,5	4 309,9	12 038,9	3 701,8	8 127,3

Source : CPS/SME, Statistique du Commerce extérieur INSTAT

Tableau 17 : Situation des terres détruites par les Mines et carrières industrielles : KAYES

Années	Unités	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL
Superficies Détruites par les Mines et carrières industrielles	ha	213,8	344,4	476,6	568,43	1020	2622,97
Superficies Détruites réhabilitées par les Mines et carrières	ha	62,5	62	46	48	81,3	299,75
Proportion de superficies réhabilitées	%	29,2	18,0	9,7	8,4	8,0	11,4

Sources : DGEF

2.2.1: Stocks et variations des ressources énergétiques

Tableau 18 : Production d'électricité totale, par habitant et par source

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Production totale	MWh	5 374 576	7 348 666	4 596 151	6 346 369	8 225 582
2	Production à partir de ressources non renouvelables	MWh	3 955 279	5 790 692	3 228 856	4 445 276	5 790 692
3	Production à partir de ressources renouvelables	MWh	1 419 297	1 557 974	1 367 295	1 901 092	2 434 889
4	Production d'énergie primaire	kTonne	16 479	17 068	12 153	12 586	13 035
5	Importations d'énergie	MWh	601 603	766 368	401 927	488 512	766 368
6	Exportations d'énergie	MWh	602 727	614 500	532 467	899 275	1 080 978
7	Production d'énergie secondaire	MWh	5 374 576	7 348 666	4 596 151	6 346 369	8 225 582
8	Population Totale	hbt	19 973 000	20 537 000	21 111 978	22 395 489	23 134 540
9	Electricité per capita (1/8)	MWh/hbt	0,27	0,36	0,22	0,28	0,36

Source : DNE/CPS-SME

Tableau 19 : Exportations et importations de l'énergie

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Importations de l'énergie	MWH	601 603	766 368	401 927	488 512	766 368
2	Exportations de l'énergie	MWH	602 727	614 500	532 467	899 275	1 080 978

Source : Statistique du Commerce extérieur INSTAT

Tableau 20 : Consommation d'énergie totale, par habitant et par unité de PIB (PPA)

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Consommation totale d'énergie	Mwh	5 018 306	7 021 988	4 442 523	5 469 196	7 589 254
2	Abonnés	nombre	625 087	681 560	746 112	803 682	861 253
3	Consommation moyenne par abonné et par an	Mwh	8	10	6	7	9
4	Population totale	Nombre	19 973 000	20 537 000	21 111 978	22 395 489	23134540
5	PIB	Milliards FCFA	10 214	10 053	10 623	11714	12533
6	Consommation d'énergie par habitant (1) / (4) * 1000	Mwh/hbt	0,25	0,34	0,21	0,24	0,33
7	Consommation d'énergie par unité de PIB (1) / (5) * 1000	MWh/PIB	491	698	418	467	606

Source : CPS-SME/INSTAT /DNE/

Sous-composante 2.3: Terres

2.3.1: Utilisation des terres

Tableau 21 : Proportion de la superficie des terres agricoles irriguées

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Terres arables*	hectare	51383081	51383081	51383081	51383081	51383081
1a	Terres arables irriguées	hectare	2526000	2526000	2526000	2526000	2526000
2	Cultures permanentes	hectare	3473679	3473679	3473679	3473679	3473679
2a	Cultures permanents irriguées	hectare	408495	408495	408495	408495	408495
3	Prairies permanentes et pâturages	hectare	30000000	30000000	30000000	30000000	30000000
3a	Prairies permanentes et pâturages irriguées	hectare					
4	Total terres agricoles (=1+2+3)	hectare	84856760	84856760	84856760	84856760	84856760
4a	Total terres agricoles irriguées (=1a+2a+3a)	hectare	2934495	2934495	2934495	2934495	2934495
5	Pourcentage des terres irriguées (=100*4a/4)	pour cent	3,46	3,46	3,46	3,46	3,46

* les terres arables ont été estimées depuis 1985 et n'ont jamais été actualisées

2.3.2: Utilisation des terres forestières

Tableau 22 : Taux de boisement / de déboisement

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Superficie convertie en forêts (reboisement)	km ²	254,13	180,35	247,48	88,72	73,69
2	Superficie convertie de la forêt à d'autres usages (déboisement ou défrichage)	km ²	17,78	5,36	32,80	9,00	15,10
3	Superficie totale de la couverture forestière	km ²	377 412	377 412	377 412	377 412	377 412
4	Taux de boisement/de déboisement (=100*(1-2)/3)	%	0,06	0,05	0,06	0,02	0,02

Source : DNEF base SIFOR

Tableau 23 : Zones d'intérêt cynégétique

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Superficie des zones d'intérêt cynégétique	km ²	29 617,59	29 617,59	29 617,59	29 617,59	29 617,59
2	Superficie terrestre totale	km ²	1241238	1241238	1241238	1241238	1241238
3	Proportion de la superficie des zones d'intérêt cynégétique (=100*1/2)	%	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4

Source : DNEF base SIFOR

Sous-composante 2.5: Ressources biologiques

2.5.1: Ressources en bois

Tableau 24 : Production de bois et charbon de bois

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Bois de chauffe	Tonne	160 459,70	259 778,00	281 524	263 311,00	262 901,00
2	Charbon de bois	Tonne	39 679,00	347 242,00	340 428,00	635 790	565 350,00

Source : DNEF base SIFOR

Tableau 25 : Proportion des exportations de produits forestiers

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Exportations de produits forestiers ligneux sur la base FOB.*	Milliards de FCFA	5,840	4,096	3,803	0,173	0,027
2	Exportations de produits forestiers non ligneux sur la base FOB.*	Milliards de FCFA	nd	2,683	2,614	1,300	4,884
3	Total des exportations du pays	Milliards de FCFA	2100,825	2 292,843	2 313,314	2 503,337	2 429,394
4	Proportion des exportations de produits forestiers ligneux (=100*1/3)	%	0,280	0,18	0,164	0,007	0,001
5	Proportion des exportations de produits forestiers non-ligneux (=100*2/3)	%	0,108	0,120	0,122	0,052	0,201

Source : Statistique du Commerce extérieur INSTAT

* FOB = franco à bord

2.5.2: Ressources aquatiques

Tableau 26 : Production de poisson

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Quantité totale de poisson produit (Capturé et aquacole)/annuelle	Tonne	116 347	117 689	120 855	110 366	133 940
2	Quantité de poisson capturé	Tonne	109362	110 020	112 368	101 614	124 959
3	Quantité de poisson d'aquaculture	Tonne	6984,94	7 670	8 487	8 752	8 981
4	Quantité de poisson frais	Tonne	31 976	27 456	21 281	38 497	34 691
5	Quantité de poisson fumé	Tonne	13 017	14 159	14 518	10 858	18 153
6	Quantité de poisson séché	Tonne	6 788	7 610	8 212	6 052	8 363
7	Quantité de poisson brûlé	Tonne	4 607	4 277	5 983	3 001	1 960

Source : Direction Nationale de la Pêche, Rapport d'activités

Tableau 27 : Importations des Produits halieutiques

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Poissons vivants	Tonne	4,740	5,376	2,222	0,316	0,375
2	Poissons frais	Tonne	225,356	131,702	80,591	130,580	15,027
3	Poissons congelés,	Tonne	60 730,410	65 690,414	55 840,655	81 135,581	75 855,557
4	Filets de poissons.	Tonne	84,671	14,035	52,941	188,882	10,711
5	Poissons séchés.	Tonne	900,370	1 447,076	1 418,893	1 225,043	1 056,300
6	Crustacés	Tonne	210,473	215,866	63,653	200,593	1,497
7	Mollusques	Tonne	3,181	220,960	3,707	17,393	
8	Invertébrés	Tonne	0,229	0,009	0,300	0,152	
	TOTAL		62 159,430	67 725,438	57 462,962	82 898,540	76 939,467

Source : Statistique du Commerce extérieur INSTAT

Tableau 28 : Exportations des Produits halieutiques

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Poissons vivants	Tonne	-	0,033	-	0,015	-
2	Poissons frais	Tonne	15,200	4,800	-	-	-
3	Poissons congelés,	Tonne	3,693	2,322	30,000	-	-
4	Filets de poissons.	Tonne	11,053	-	19,679	1,316	0,574
5	Poissons séchés.	Tonne	1 575,657	1 030,486	968,280	1 524,447	867,612
6	Crustacés	Tonne	-	13,659	-	2,037	-
7	Mollusques	Tonne	1,972	-	-	-	-
	TOTAL	Tonne	-	-	-	-	-

Source : Statistique du Commerce extérieur INSTAT

Tableau 29 : Permis de pêche délivrés

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Type A	Nombre	171	123	118	177	114
2	Type B	Nombre	1 934	1 264	1 678	1710	1310
3	Type C	Nombre	1 659	1 493	1 179	1840	1469
4	SP	Nombre	543	287	284	335	261
	Total	Nombre	4 307	3 167	3 259	4 062	3154

Source : Direction Nationale de la Pêche, Rapport d'activités

2.5.3: Cultures agricoles

Tableau 30 : Superficie cultivée par an

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Superficie cultivée	km ²	75 903,66	78 825,738	84 064,21	83 543,89	77 255,32
2	Superficie terrestre totale	km ²	1 241 238	1 241 238	1 241 238	1 241 238	1 241 238
3	Proportion de la superficie cultivée par an (=100*1/2)	%	6,1	6,4	6,8	6,7	6,2

Source : CPS/SDR, INSTAT, EAC

Tableau 31 : Quantité produite de principales cultures

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Céréales	Tonne	10 451 274	10 351 895	8 819 248	10 098 302	10 390 217
1a	Mil	Tonne	1 878 527	1 921 171	1 487 683	1 832 923	1 828 440
1b	Sorgho	Tonne	1 511 110	1 822 694	1 239 656	1 582 403	1 590 253
1c	Riz	Tonne	3 196 336	3 010 027	2 420 245	2 880 892	2 959 440
1d	Maïs	Tonne	3 816 536	3 516 865	3 603 000	3 732 505	3 940 572
1e	Blé/orge	Tonne	8 226	37 124	21 000	21 860	19 875
1f	Fonio	Tonne	40 538	44 014	47 664	47 719	51 637
2	Coton	Tonne	710 731	147 200	777 293	389 750	407 434
2a	Graine	Tonne	374 307	61 824	232 408	367 025	384 709
2b	Fibre	Tonne	295 163	78 016	172 293	283 697	301 381

Source : CPS/SDR, INSTAT, Nos calculs

Tableau 32 : Utilisation des engrais par unité de terre agricole

Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
Superficie des terres agricoles (cultivées)	hectare (ha)	8 029 900	7 731 197	8 406 421	8 354 389	7 725 532
Utilisation d'engrais azotés (N)	tonne métrique	204 722	35 743	36 570	18 308	23 999
Utilisation des engrais phosphatés (P ₂ O ₅)	tonne métrique	25 747	26 675	5 472	207	186
Utilisation des engrais potasse (K ₂ O)	tonne métrique	91 070	34 897	28 234	40 283	43 298
Utilisation des 2 ou 3 éléments fertilisants	tonne métrique	1 847	117 404	96 898	92 570	98 527
Consommation totale d'engrais (=2+3+4+5)	tonne métrique	323 386	214 719	167 174	151 368	166 010
Utilisation d'engrais azotés (N) par unité de terres agricoles (=1000*2/1)	kg/ha	25,5	4,6	4,4	2,2	3,1
Utilisation des engrais phosphatés (P ₂ O ₅) par unité de terres agricoles (=1000*3/1)	kg/ha	3,206	3,450	0,651	0,025	0,024
Utilisation des engrais potasse (K ₂ O) par unité de terres agricoles (=1000*4/1)	kg/ha	11,3	4,5	3,4	4,8	5,6
Utilisation des 2 ou 3 éléments fertilisants par unité de terres agricoles (=1000*5/1)	kg/ha	0,2	15,2	11,5	11,1	12,8
Total des engrais utilisés par unité de terre agricole	kg/ha	40,3	27,8	19,9	18,1	21,5

Source : INSTAT SCE, DNA

2.5.4: Bétail

Tableau 33 : Principaux animaux vivants

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Bovins	tête	12 111 128	12 474 462	12 848 696	13 234 158	13 631 181
2	Ovins	tête	19 183 500	20 142 675	21 149 808	22 207 301	23 317 666
3	Caprins	tête	26 486 240	27 810 551	29 201 079	30 661 134	32 194 191
4	Equins	tête	584 184	595 868	607 785	619 942	632 341
5	Asins	tête	1 144 336	1 167 223	1 190 567	1 214 379	1 238 666
6	Camelins	tête	1 241 093	1 265 915	1 291 233	1 317 057	1 343 399
7	Porcins	tête	86 182	87 216	88 262	89 322	90 394

Source : DNPIA, Rapport annuel

Tableau 34 : Principaux animaux abattus

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Bovins	têtes	472 113	605 311	497 757	522 070	502 730
2	Ovins	têtes	463 614	521 299	494 596	681 075	441 190
3	Caprins	têtes	801 390	1 141 523	1 032 862	1 099 209	848 250
4	Equins	têtes	nd	nd	nd	nd	nd
5	Asins	têtes	nd	nd	nd	nd	nd
6	Camelins	têtes	1 642	2 746	9 044	9 758	4 357
7	Porcins	têtes	20 225	18 585	13 746	15 265	15 868

Source : DNPIA, Rapport annuel

Tableau 35 : Densité du bétail (nombre de bétail par unité de pâturage)

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Nombre de têtes de bétails	Millions de têtes	16,520	17,113	17,730	18, 371	19, 037
2	Superficie des pâturages	Millions d'hectare	30	30	30	30	30
3	Estimation de la capacité de charge	têtes/ hectare	1,82	1,75	1,69	1,63	1,58
4	Densité du bétail (=1/2)	têtes/ hectare	0,55	0,57	0,59	0,61	0,63
5	Pression du bétail (=100*4/3)	nombre d'indices	30,32	32,54	34,93	37,50	40,27

Source : DNPIA, Estimation à partir des données du Rapport annuel

Tableau 36 : Importation de bétail

Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
Equins	Nombre	7 500	3 500	3 500	1 000	900
	FCFA	4 164 865	1 100 000	4 508 988	2 200 000	1 600 000
Asins	Nombre	nd	2 900	nd	nd	13 000
	FCFA	nd	1 900 000	nd	nd	5 293 000
Bovins	Nombre	36 982	54 855	246 191	7 050	8 720
	FCFA	25 324 529	17 857 689	149 579 949	11 895 752	2 800 000
Ovins	Nombre	nd	7 250	61 820	nd	201
	FCFA	nd	7 970 388	22 573 157	nd	275 730
Caprins	Nombre	250	23 150	20 200	nd	22 500
	FCFA	2 025 000	3 870 000	3 795 000	nd	8 390 215
Total	Nombre	44 732	91 655	331 711	8 050	45 321
	FCFA	31 514 394	32 698 077	180 457 094	14 095 752	18 358 945

Source : INSTAT SCE/DNPIA

Tableau 37 : Exportation de bétail

Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
Equins	Nombre	8 175	41 860	43 000	49 000	24 500
	FCFA	8 600 000	80 500 000	42 312 000	48 250 000	23 587 500
Asins	Nombre	135 000	29 975	70	nd	24 223 635
	FCFA	145 250 000	15 906 000	93 000	nd	23 571 900 000
Bovins	Nombre	57 531 522	25 295 880	85 856 000	20 225 200	17 674 400
	FCFA	87 994 100 000	49 516 685 100	83 173 000 000	19 719 570 000	17 232 540 000
Ovins	Nombre	13 787 420	7 474 335	18 198 800	4 791 120	6 923 840
	FCFA	30 846 347 246	26 284 744 750	51 411 610 000	14 373 360 000	19 504 970 000
Caprins	Nombre	1 817 095	807 552	2 520 490	nd	960 050
	FCFA	3 425 180 000	2 214 038 400	3 751 929 400	nd	1 371 930 000
Porcins	Nombre	15 480	8 400	9 200	1 120	3 360
	FCFA	9 675 000	8 400 000	11 385 000	1 696 000	3 580 000
Camelins	Nombre	1 000	26 250	420 000	361 550	393 400
	FCFA	300 000	39 750 000	354 960 000	309 900 000	309 100 000
Total	Nombre	73 295 692	33 684 252	107 047 560	25 427 990	50 203 185
	FCFA	122 429 452 246	78 160 024 250	138 745 289 400	34 452 776 000	62 017 607 500

Source : INSTAT SCE/DNPIA

Tableau 38 : Principaux animaux vendus sur les marchés à bétail suivis de 2019 à 2023

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Bovins	têtes	1 669 144	2 086 092	2 156 405	1 729 712	2 056 142
2	Ovins	têtes	2 714 571	2 759 940	3 124 219	3 389 027	3 033 095
3	Caprins	têtes	1 957 873	2 115 922	1 879 101	2 214 727	2 190 915
4	Equins	têtes	7 408	6 649	268 536	16 352	10 792
5	Asins	têtes	64 705	75 125	78 896	97 549	81 069
6	Camelins	têtes	12 636	8 574	15 053	16 475	20 322

Source :DNPIA

2.5.5: Autres ressources biologiques non cultivées**Tableau 39 : Permis de chasse délivrés**

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Type A	Nombre	497	443	453	44	80
2	Type B	Nombre	3	7	4	1	7
3	Type C	Nombre	24	0	0	0	0
4	Capture/ABT	Nombre	1 158	34	367	5 711	79
5	Vente de peau	Nombre	1 851	3	4	0	0
6	Oisellerie	Nombre	14	7	3	4	0
7	Licence pisteur	Nombre	0	0	0	0	nd
8	Autres	Nombre	0	0	0	0	nd
9	Total	Nombre	3 545	494	832	5 761	166

Source : DGEF/ CPS/SEEUDE, Annuaire statistique

Tableau 40 : Importation d'espèce menacées

Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
Importations d'espèces menacées	Nombre	420	935	185	69	nd
Exportations d'espèces menacées	Nombre	14827	10990	16751	12167	nd
Produits forestiers non ligneux et autres plantes	Tonne	640,496	33078,4	15792,4	1836,78	nd

Source : DGEF / INSTAT

Sous-composante 2.6: Ressources en eau

2.6.1: Ressources en eau

Tableau 41 : Ressources en eau douce renouvelables annuelles totales par habitant

	Catégorie	Unité	Moyenne à long terme	2019	2020	2021	2022	2023
1	Précipitation	Mètres cubes mio	415000	424 060	436 175	-	-	-
2	Evapotranspiration réelle	Mètres cubes mio		355 770	360 880	-	-	-
3	Ecoulement interne (1-2)	Mètres cubes mio		68 290	75 295	-	-	-
4	Apport externe réel	Mètres cubes mio		59 752	68 990	-	-	-
5	Ressources en eau douce renouvelables totales (3+4)	Mètres cubes mio		128 042	144 285	-	-	-
6	Population totale	Milliers		19 986,7	20 537,06	-	-	-
7	Ressources en eau douce renouvelables totales par habitant (5/6)*1000	Milliers de mètres cubes		6.4	7,0	-	-	-

Source : DNH

Tableau 42 : Exportations et importations de l'eau

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Exportations de l'eau	Tonne	9092	13042	15215	nd	nd
2	Importations de l'eau	Tonne	15293	26941	39437	nd	nd

Source : INSTAT, Statistique du Commerce extérieur

Tableau 43 : Réalisation dans la protection du Fleuve Niger

Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
Protection mécanique des berges	Mètre linéaire	0	206	250	-	-
Faucardage et évacuation de plantes aquatiques nuisibles et proliférantes	Mètre linéaire	9 000	38 000	10 000	-	-
Enlèvement de déchets solides dans le lit du fleuve Niger	Mètre cube	0	38,5	0	-	-

Source : ABFN

COMPOSANTE 3 : RESIDUS

Sous-composante 3.1: Émissions dans l'air

3.1.1: Émissions de gaz à effet de serre

Tableau 44 : Emissions de dioxyde de carbone, totales, par habitant et par PIB

	Catégorie	Unité	1995	2000	2010	2020
1	CO ₂ provenant des activités énergétiques	Milliers de tonnes	0,968	13,44365	15,744	nd
2	CO ₂ provenant des procédés industriels et de l'utilisation des solvants	Milliers de tonnes	0,00958	0	0,0675	nd
3	CO ₂ provenant de l'agriculture	Milliers de tonnes	7,573	0,401	48,402	nd
4	CO ₂ provenant de l'utilisation des terres, du changement de l'utilisation des terres et de la forêt (LULUCF)	Milliers de tonnes	-9,748	-65,60106	-0,245	nd
5	CO ₂ provenant des déchets	Milliers de tonnes	0,115	0,08865	0,305	nd
6	Emissions totales de CO ₂ (avec LULUCF)	Milliers de tonnes	-1,082	-42,205	-180,281	nd
7	Emissions totales de CO ₂ (sans LULUCF)	Milliers de tonnes	8,666	13,933	64,273	nd
8	Population totale	Nombre	9012858	10243338	15039794	nd
9	PIB	Milliards de FCFA	743,8	1891,0	5288,9	nd
10	Emissions de CO ₂ par habitant (avec LULUCF)	Kilogrammes	0,000	-0,004	-0,012	nd
11	Emissions de CO ₂ par habitant (sans LULUCF)	Kilogrammes	0,001	0,001	0,004	nd

Source : AEDD, Communication sur le changement climatique et INSTAT pour les calculs

Tableau 45 : Emissions de gaz à effet de serre, totales, par habitant et par PIB

	Catégorie	Unité	1995	2000	2010	2020
1	Emissions totales de GHG (avec LULUCF)	Milliers de tonnes	nd	1,656	0,329	nd
2	Emissions totales de GHG (sans LULUCF)	Milliers de tonnes	nd	1,255	0,170	nd
3	Population totale	Nombre	9012858	10243338	15039794	nd
4	PIB	Milliards de FCFA	1351	1891,0	5288,9	nd
5	Emissions par habitant de GHG (avec LULUCF)	Kilogrammes		0,0002	0,0000	nd
6	Emissions par habitant de GHG (sans LULUCF)	Kilogrammes		0,0001	0,0000	nd
7	Emissions de GHG par PIB (avec LULUCF)	Kilogrammes		0,0876	0,0623	nd
8	Emissions de GHG par PIB (sans LULUCF)	Kilogrammes		0,6635	0,0322	nd

Source : AEDD, Communication sur le changement climatique et INSTAT pour les calculs

Tableau 46 : Emissions du GES

	Catégorie	Unité	1995	2000	2010	2020
Emissions directes						
1	Dioxyde de carbone (CO ₂)	Milliers de tonnes	-4,842	-5,219	-230,642	Nd
2	Méthane (CH ₄)	Milliers de tonnes	9,066	0,383	0,663	Nd
3	Oxyde d'azote (N ₂ O)	Milliers de tonnes	1,034	0,006	0,178	Nd
Emissions indirectes						
4	Dioxyde de soufre (SO ₂)	Milliers de tonnes	0	0	0,004	Nd
5	Oxydes d'azote (NO _x)	Milliers de tonnes	0,0388	0,032	0,014	Nd

Source : AEDD, Communication sur le changement climatique et INSTAT pour les calculs

Sous-composante 3.2 : Production et gestion des eaux usées

3.2.2: Collecte et traitement des eaux usées

Tableau 47 : Capacité des stations de traitement des eaux usées

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Eaux usées industrielles traitées	m3/j	504 000	504 000	504000	504 000	504 000
2	Eaux usées des hôpitaux traitées	m3/j	396 000	396 000	396 000	396 000	396 000
3	Eaux usées domestiques traitées	m3/j	162 000	162 000	162 000	162 000	162 000
4	Teinturerie	m3/j	0	0	0	0	0
TOTAL		m3/j	1 062 000	1 062 000	1 062 000	1 062 000	1 062 000

Source : ANGESEM

Sous-composante 3.3: Production et gestion des déchets

3.3.1: Production de déchets

Tableau 48 : Déchets municipaux collectés par habitant

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023*
1	Quantité de déchets municipaux collectés (BAMAKO)	m ³	828 202	1 105 899	2 443 392	1 160 611	1 384 526
2	Quantité de déchets municipaux collectés	m ³	5 462 406	3 013 338	5 142 855	2 997 239	4 153 959
3	Population totale	nombre	2 488 641	2 559 044	2 630 690	2 703 627	2 777 902
4	Déchets municipaux collectés par habitant (=1/2)	m ³ /habitant	0,33	0,43	0,93	0,43	0,50

Source : INSTAT, Estimation à partir de la collecte de données de déchets dans les dépôts de transit

3.3.2: Gestion des déchets

Tableau 49 : Production de déchets solides municipaux en Gg dans le secteur des déchets au Mali entre 2015 et 2019

	Catégorie	Unité	2015	2016	2017	2018	2019
1	Population Mali (Million)	Hbts	17,81	18,34	18,87	19,42	19,97
2	Production moy/per en kg/an	Kg	290	290	290	290	290
3	Total des déchets solides Municipaux (Gg)	Gg	5 168	5 319	5 474	5 632	5 792
4	% déchets solides municipaux (69%)	KG	3 565,58	3 670,03	3 777,09	3 885,74	3 996,40

Source : Rapport BUR1_Mali

Tableau 50 : Quantité des déchets incinérés et brûlés à ciel ouvert en Gg dans le secteur des déchets au Mali entre 2013 et 2019

	Catégorie	Unité	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	Population Mali (Million)	Hbts	17	17,81	18,34	18,87	19,42	19,97
2	Production moy/per en kg/an	Kg	290	290	290	290	290	290
3	Total des déchets solides Municipaux (Gg)	Gg	5 019	5 168	5 319	5 474	5 632	5 792
4	déchets solides incinérés (15%)	Kg	753	775	798	821	845	869
5	Quantité Sludge (Boue) en Gg	Gg	947,54	306	686,5	504	504	504
6	Déchets à risque ou dangereux (déchets cliniques) en Gg	Gg	15,55	16,01	16,73	8,596	8,796	8,796

Source : Rapport BUR1_Mali

Tableau 51 : Evolution (en Gg) des émissions du méthane et de l'oxyde nitreux par types de déchets dans le secteur des déchets solides et liquides au Mali

Années	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CO2 (Gg)	35,700	36,430	37,510	38,830	31,160	31,800	32,440
CH4 (Gg)	9,748	10,039	10,337	10,639	10,949	11,264	11,585
N2O (Gg)	0,050	0,904	0,329	0,673	0,503	0,504	0,505

Source : Rapport BUR1_Mali

Tableau 52 : Evolution des émissions des GES en Gg équivalent CO2 dans le secteur des déchets au Mali

Années	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
CO2	35,7	36,43	37,51	38,83	31,16	31,8	32,44
CH4	204,75	210,84	217,14	223,44	229,95	299,46	243,18
N2O	15,56	280,37	101,68	215,71	160,5	160,5	160,5
Emission nette /an (Gg CO2) équivalent	256,01	527,64	356,33	477,98	421,61	491,76	436,12

Source : Rapport BUR1_Mali

3.4.1: Libération de substances chimiques

Tableau 53 : Utilisation des engrais par unité de terre agricole

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Superficie des terres agricoles (cultivées)	hectare (ha)	7 590 366	7 882 574	8 354 389	7 725 532	7 725 532
2	Utilisation d'engrais azotés (N)	ton métrique	204 722	220 198	18 307,970	23 999,000	23 999,000
3	Utilisation des engrais phosphatés (P ₂ O ₅)	ton métrique	25 747	5 950	2 070,0	1 860,0	1 860,0
4	Utilisation des engrais potasse (K ₂ O)	ton métrique	91 070	66 028	40 282,650	43 298,300	nd
5	Utilisation des 2 ou 3 éléments fertilisants	ton métrique	1 847	112 114	92 570	98 527	nd
6	Consommation totale d'engrais (=2+3+4+5)	ton métrique	319 693	404 290	153 230,620	167 684,300	25 859,000
7	Utilisation d'engrais azotés (N) par unité de terres agricoles (=1000*2/1)	kg/ha	27,0	27,9	2,2	3,1	3,1
8	Utilisation des engrais phosphatés (P ₂ O ₅) par unité de terres agricoles (=1000*3/1)	kg/ha	3,4	0,8	113,1	77,5	77,5
9	Utilisation des engrais potasse (K ₂ O) par unité de terres agricoles (=1000*4/1)	kg/ha	12,0	8,4	2200,3	1804,2	0,0
10	Utilisation des 2 ou 3 éléments fertilisants par unité de terres agricoles (=1000*5/1)	kg/ha	0,2	14,2	11,1	12,8	0,0
11	Total des engrais utilisé par unité de terre agricole (=7+8+9+10)	kg/ha	42,6	51,3	18,3	21,7	3,3

Source : CPS/SDR, INSTAT, Campagne agricole

Tableau 54 : Utilisation des pesticides agricoles par unité de terre agricole

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Utilisation de pesticides	kg	19 182 264	12 795 389	12 894 926	12 994 464	13 094 002
2	Superficie des terres agricoles (cultivées)	hectare	8 029 900	7 731 197	8 406 421	8 354 389	7 725 532
3	Utilisation de pesticides agricoles (=1/2)	kg/ha	2,39	1,66	1,53	1,56	1,69

Source : INSTAT, SCE , Nos calculs

Tableau 55 : Quantité de pesticides utilisés par l'OPV

Type de pesticides	Unité	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024
Insecticides CE	Litre	1 018	1 148	547	177	2 742	587
Insecticides ULV	Litre	5 381	618	282	177	0	0
Avicide ULV	Litre	2 800	1 020	684	716	0	100
Rodenticides	Litre	3	13	151	6	0	0
Rodenticides	Kg	0	0	9	417	0	0
Bioinsecticide "Rapax"	Litre	7 564	7 945	7 271	10 532	3 288	2 261
Succès appât	Litre	51 812	4 491	744	76	0	0
M3 "Fruit Fly Bait Station"	Unité	299 200	9 280	1 911	1 911	0	0
Invader B-lok	Unité	119 808	768	-	0	0	0
Fongicides	kg				0	0	795

Source : OPV, Rapport d'activités

Tableau 56 : Superficies infestées traitées par l'OPV

Catégorie	Unité	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024
Superficies Infestées	hectare	25 610	296 290	281 933	205 149	108 515	151 016
Superficies Traitées	hectare	14 770	261 054	235 941	152 711	78 304	102 235
Taux de traitement	%	57,7	88,1	83,7	74,44	72,15	67,69

Source : OPV, Rapport d'activités

Tableau 57 : Quantité de pesticides utilisés en Zone CMDT

Désignations	2019	2020	2021	2022	2023
Insecticides coton (doses)	2 873 709	609 969	2 877 587	2 504 225	3 073 104
Bio insecticide Rapax (dose)	434	9	60	48	21
Herbicides coton pré (L)	261 823	30 273	195 522	227 308	122 846
Herbicides coton post (L)	168 831	40 624	139 165	67 669	107 735
Herbicides maïs pré (L)	212 508	11 478	52 105	46 341	52 637
Herbicides maïs post (L)	83 512	12 163	36 720	51 413	50 248
Fongicides (sachets doses)	250 435	135 053	589 289	449 553	619 374

Source : CMDT

COMPOSANTE 4 : PHENOMENES EXTREMES ET CATASTROPHES

Sous-composante 4.1: Phénomènes naturels extrêmes et catastrophes naturelles

4.1.1: Survenance des phénomènes naturels extrêmes et des catastrophes naturelles

Tableau 58 : Pertes humaine et économique dues aux catastrophes

	Date du début	Date de Déclaration	Type de Désastre	Cas	Tués	Blessés	Sans abris	Touchés	Totales Pers. touchées	Estimation des dégâts FCFA
1	07/2019	9/2019	Inondation	82	9	8	46 952	27 565	74 525	nd
2	07/2020	9/2020	Inondation	267	31	25	458	81 018	81 532	nd
3	juin-21	sept-21	Inondation	23	10	20	3 096	3 733	30 571	nd
4	juin-22	sept-22	Inondation	67	10	18	11 904	16 357	91 370	nd
5	mai-23	sept-23	Inondation/Autres	15	101	90	4 260	66 853	401 125	nd

Source : DGPC, Rapports annuel

Tableau 59 : Impact des phénomènes naturels extrêmes et des catastrophes naturelles

Catégorie	2019	2020	2021	2022	2023
Nombre de personnes tuées	9	32	10	16357	101
Nombre de personnes blessées	8	25	20	18	90
Nombre de personnes sans abris	46952	16368	3096	11904	4260
Nombre de personnes touchées	27565	13171	3733	16357	66853
Pertes physiques/dommages dus à des phénomènes naturels extrêmes et des catastrophes naturelles (par ex., cultures et produits agricoles, élevage, aquaculture, biomasse)	18187	2728	516	1984	710
Superficies perdues en ha	ND	890	ND	18986	78267

Source : DGPC, Rapports annuel

Tableau 60 : Personnes victimes de catastrophes technologiques

Catégorie	2019	2020	2021	2022	2023
Type de Désastre*	Accidents /Incendie /eaux gaz Electricité /Pollution				
Nbre de Personne Tués	647	680	794	573	708
Nbre de Personne blessées	27 188	26 016	32 666	27 958	32 067
Nbre de Sans abris	nd	nd	nd	nd	nd
Totales personnes touchées	27 933	27 142	33 460	28 531	32 775

Source : DGPC, Rapports annuel

COMPOSANTE 5 : ÉTABLISSEMENTS HUMAINS ET SANTE ENVIRONNEMENTALE

Sous-composante 5.1: Établissements humains

5.1.1: Population urbaine et rurale

Tableau 61 : Population du pays

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Population totale	milliers	19 972	20 537	21 112	22 395	23 135
2	Population urbaine	milliers	5 193	5 340	5 718	6 802	6 940
3	Population rurale	milliers	14 779	15 197	15 394	15 594	16 194
4	Proportion des populations urbaines	%	26	27	27	30	30

Source : Projection de la population de la DNP actualisée avec les données de l'EMOP

5.1.2: Accès aux services de base sélectionnés

Tableau 62 : Proportion de la population utilisant une source améliorée d'eau potable

N	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Population totale utilisant une source améliorée d'eau potable	Nombre	16716907	17497574	17586278	18946584	20150184
2	Population totale	Nombre	19 972 410	20 537 059	21 111 978	22 395 489	23134540
3	Part de la population totale utilisant une source améliorée d'eau potable (1/2)*100	Pourcentage	83,70	85,20	83,30	84,60	87,10
4	Population urbaine utilisant une source améliorée d'eau potable	Nombre	4804327	5088591	5237236	6223397	6530881
5	Population urbaine	Nombre	5 256 375	5 483 395	5 717 507	6 801 527	6 940 362
6	Part de la population urbaine utilisant une source améliorée d'eau potable (4/5)*100	Pourcentage	91,40	92,80	91,60	91,50	94,10
7	Population rurale utilisant une source améliorée d'eau potable	Nombre	11875840	12419273	11761376	12968479	13624583
8	Population rurale	Nombre	14716035	15053664	15394471	15593962	16194 178
9	Part de la population rurale utilisant une source améliorée d'eau potable (7/8)*100	Pourcentage	80,70	82,50	76,40	83,16	84,13

Source : INSTAT, Projection de la population de la DNP actualisée avec les données de l'EMOP

Tableau 63 : Proportion de la population desservie par l'industrie d'alimentation en eau, totale, urbaine, rurale

N	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Population totale raccordée à l'industrie d'alimentation en eau	Nombre	3 748 730	4 101 333	4 585 090	6 230 528	6 750 947
2	Population totale	Nombre	19 272 410	20 537 059	21 111 978	22 395 489	23 134 540
3	Proportion de la population totale raccordée à l'industrie d'alimentation en eau (1/2)*100	Pourcentage	19,5	20,0	21,7	27,8	29,2
4	Population Urbaine raccordée à l'industrie d'alimentation en eau	Nombre	2 806 904	3 152 952	3 430 504	3 712 377	4 016 379
5	Population urbaine	Nombre	5 256 375	5 483 395	5 717 507	6 801 527	6 940 362
6	Proportion de la population urbaine raccordée à l'industrie d'alimentation en eau (4/5)*100	Pourcentage	53	58	60	55	58
7	Population rurale raccordée à l'industrie d'alimentation en eau	Nombre	941826	948381	1154585	2518151	2734568
8	Population rurale	Nombre	14 716 035	15 053 664	15 394 471	15 593 962	16 194 178
9	Proportion de la population rurale raccordée à l'industrie d'alimentation en eau (7/8)*100	Pourcentage	6	6	8	16	17

Source : INSTAT (RGPH5, EMOP) et DNP

Tableau 64 : Proportion de la population utilisant une installation sanitaire améliorée

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Nombre de personnes ayant des installations d'évacuation améliorées des excréments	nombre	17 615 666	18 996 780	19 465 244	20 850 200	21 815 871
2	Population totale	nombre	19 972 410	20 537 059	21 111 978	22 395 489	23 134 540
3	Pourcentage de la population utilisant des installations sanitaires améliorées (=100*1/2)	%	88,2	92,5	92,2	93,1	94,3

Source : INSTAT (EMOP) et DNP

Tableau 65 : Proportion de la population desservie par la collecte des déchets municipaux

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022
1	Ménages desservis par la collecte des déchets municipaux	Nombre	810 624	886 867	784725	885272
2	Population desservie par la collecte des déchets municipaux	Nombre	4 773 406	5195875,93	4581299	5142264
3	Population du pays	Nombre	19 972 000	20 537 059	21 111 978	22 395 489
4	Ménages	Nombre	3 274 098	3 366 731	3 460 980	2 295 665
5	Proportion de la population desservie par la collecte des déchets municipaux (=100*2/3)	%	24	25	22	23
6	Proportion de Ménages desservis par la collecte des déchets municipaux (=100*1/4)	%	25	26	23	39

Source : INSTAT(RGPH5) DNP et DNACPN

Tableau 66 : Proportion des ménages ayant accès à l'électricité

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Ménages ayant accès à l'électricité	Nombre	2 200 194	2 380 279	2 471 140	1 742 784	1 915 314
2	Nombre total des ménages	Nombre	3 274 098	3 366 731	3 460 980	2 295 665	2 397 139
3	Proportion des ménages ayant accès à l'électricité (1) / (2) x100	%	67,2	70,7	71,4	75,9	79,9

Source : INSTAT, EMOP

5.1.4: Exposition à la pollution ambiante

Tableau 67 : Pourcentage de la population vivant dans les zones exposées aux aléas

	Catégorie	2009		2020	
	Population totale du pays (nombre)	14 517 176		20 537059	
		Nombre	%	Nombre	%
1	Population vivant dans les zones sujettes à sécheresse	1524546	10,5	nd	nd
2	Population vivant dans les zones inondables	nd	nd	nd	nd
3	Population vivant dans les zones sujettes aux tempêtes de poussière ou de sable	nd	nd	nd	nd

Source : INSTAT, RGPH 2009

5.1.5: Préoccupations environnementales spécifiques aux zones urbaines

Tableau 68 : Nombre de véhicules privés et publics (Par type de moteur ou type de carburant)

INDICATEURS	Unité	2019	2020	2021	2022*	2023*
Parc routier total	Nombre	485 316	517 235	587 623	679 074	770 525
Nombre de véhicules (privés et publics)	Nombre	425547	457 412	525 010	618 395	658 894
Véhicule routier, moteur à Essence	Nombre	157634	174 658	217 294	290 646	319 629
Véhicule routier, moteur à Gaz-Öil	Nombre	233871	246 702	267 104	295 469	320 881
Véhicule routier, moteur sans Carburant (AUTRES VEHICULES)	Nombre	34042	36 052	40 612	32 280	18 383

Source: CPS/ETC; DGR

Tableau 69 : Nombre de véhicules par âge

Années	Véhicules âgés de						
	Plus 1 an	2 à 3 ans	4 à 5 ans	6 à 7 ans	8 à 10 ans	11 à 15 ans	Plus de 16ans
2019	13 977	18 473	19 697	26 987	13 309	81 023	252 081
2020	6702	19 089	20 512	28 118	16 004	89 731	276 727
2021	11 127	20 215	24 682	32 552	18 649	105 488	312 297
2022	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
2023	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

Source : CPS/ETC ; DGR

Tableau 70 : Etendue des routes

Années	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
Longueur de routes bitumées entretenues	Km	5 462	5373	5801	5 835	nd
Longueur de routes bitumées en bon état	Km	2104	2418	2247	2 643	nd
Longueur de routes en terres entretenues	Km	4464	8166	8024	5 039	nd
Longueur total de routes entretenues	Km	9926	13538	13825	10 874	nd
Longueur de routes bitumées construites	Km	223,8	149,3	79,33	40,4	nd

Source : CPS/ETC ; DGR

Sous-composante 5.2: Santé environnementale

5.2.1: Maladies et affections aéroportées

Tableau 71 : Incidence des maladies liées à la pollution de l'air

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Nombre de nouveaux cas rapportés d'asthme	nombre	-	-	-	-	-
2	Nombre de nouveaux cas rapportés de bronchite	nombre	-	619 158	-	-	-
3	Nombre de nouveaux cas rapportés d'infections respiratoires aiguës (IRA)	nombre	1 128 246	1 040 559	1 099 816	1 180 282	1 133 506
4	Nombre de nouveaux cas rapportés de dommages neurologiques	nombre	542	1 374	-	-	-
5	Nombre de nouveaux cas rapportés de cancer/maladies pulmonaires	nombre	3 544	10 011	-	-	-
6	Nombre de nouveaux cas rapportés de maux de tête	nombre	-	-	-	-	-
7	Nombre de nouveaux cas rapportés des problèmes de mémoire	nombre	4 771	4 892	3683	7125	10731
8	Nombre de nouveaux cas rapportés d'hypertension artérielle	nombre	266593	263138	264431	265672	278394
9	Nombre total de nouveaux cas rapportés liés à la pollution d'air (=1+2+3+4+5+6+7+8)	nombre	1 395 381	1 939 132	1 367 930	1 453 079	1 422 631
10	Population totale du pays/région	nombre	19972410	20537059	21111978	22395489	23134540
11	Nombre de nouveaux cas rapportés pour 100.000 personnes (=100.000*9/10)	nombre	6 987	9 442	6 479	6 488	6 149

Source : DGSHP, SLIS

Tableau 72 : Données désagrégées des cas rapportés d'infections respiratoires aiguës (IRA)

Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
Cas toux < 15 jours, IRA basses: pneumonie, bronchopneumonie	nombre	675507	619158	668270	692620	649332
Cas IRA hautes (Rhinopharyngite, rhinite, trachéite)	nombre	452739	421401	431546	487662	484174
Nombre de nouveaux cas rapportés d'infections respiratoires aiguës (IRA)	nombre	1 128 246	1 040 559	1 099 816	1 180 282	1 133 506

Source : DGSHP, SLIS

5.2.2: Maladies et affections liées à l'eau

Tableau 73 : Incidence des maladies liées à l'eau

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Nombre de nouveaux cas rapportés de cholera	nombre	9	20	0	0	9
2	Nombre de nouveaux cas rapportés de fièvre typhoïde	nombre	231326	214240	240310	275521	278516
3	Nombre de nouveaux cas rapportés de dysenterie	nombre					
4	Nombre de nouveaux cas rapportés de maladies infectieuses intestinales	nombre	56359	46110			
5	Nombre de nouveaux cas rapportés de maladies diarrhéiques	nombre	311 891	284 208	285 725	290 935	284 388
6	Nombre de nouveaux cas rapportés de polio	nombre	13	23	2	2	6
7	Nombre de nouveaux cas rapportés de paludisme	nombre	2 600 136	2 439 651	3 121 622	3 442 693	3 023 718
8	Nombre de nouveaux cas rapportés de dengue	nombre	0	0	1	0	448
9	Nombre de nouveaux cas rapportés de fièvre jaune	nombre	3	12	0	0	9
10	Nombre de nouveaux cas rapportés de schistosomiase	nombre	18 618	17 638	18 952	18 339	17 182
11	Nombre de nouveaux cas rapportés de maladie du ver de Guinée	nombre	0	6	31	16	2
12	Nombre de nouveaux cas rapportés d'onchocercose	nombre	116	140	290	165	226
13	Nombre de nouveaux cas rapportés de trachome	nombre	601	1165	682	545	719
14	Nombre de nouveaux cas rapportés de conjonctivites	nombre	87 774	88 275	90 995	100 652	111 649
15	Nombre de nouveaux cas rapportés d'anémie	nombre	51 045	50 070	52 876	62 428	57 322
16	Nombre total de nouveaux cas rapportés liés à l'eau (=1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13+14+15)	nombre	3 357 891	3 141 558	3 811 486	4 191 296	3 774 194
17	Population totale du pays (en millions)	nombre	19,972	20,537	21,111	22,395	23,134
18	Nombre de nouveaux cas rapportés pour 100.000 personnes (=100.000*13/14)	nombre	16 813	15 297	18 054	18 715	16 314

Source : DGSHP, SLIS DHIS2

Tableau 74 : Données désagrégées des cas rapportés de traumatismes, paludisme, affection de la peau

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Cas traumatisme (plaies, brûlures, fractures) liés aux accidents la voie publique	nombre	130 677	127 003	138 370	129 877	141 272
2	Cas traumatisme (plaies, brûlures, fractures) non liés aux accidents la voie publique	nombre	138 545	127 980	127 846	111 139	123 178
3	Nombre de nouveaux cas rapportés de traumatisme (plaies, brûlures, fractures)	nombre	269 222	254 983	266 216	241 016	264 450
4	Cas de paludisme simple confirmé	nombre	1 726 264	1 585 286	1 892 226	2 239 229	2 026 247
5	Cas de paludisme grave confirme	nombre	873 872	854 365	1 229 396	1 203 464	997 471
6	Nombre de nouveaux cas rapportés de paludisme	nombre	2 600 136	2 439 651	3 121 622	3 442 693	3 023 718
7	Cas Eczéma	nombre	39 140	33 731	32 183	34 520	36 651
8	Cas Gale	nombre	3 506	3 176	3 572	3 132	3 877
9	Cas Pyodermite	nombre	84 523	69 413	73 110	70 047	77 215
10	Cas Teigne	nombre	16 021	13 848	14 596	17 018	15 960
11	Nombre de nouveaux cas rapportés d'affection de la peau	nombre	143 190	120 168	123 461	124 717	133 703

Source : DGSHP, SLIS DHIS2

**COMPOSANTE 6 : PROTECTION, GESTION ET ENGAGEMENT EN
MATIERE D'ENVIRONNEMENT**

Sous-composante 6.1: Dépenses de protection de l'environnement et de gestion des ressources

6.1.1: Dépenses publiques de protection de l'environnement et de gestion des ressources

Tableau 75 : Dépenses publiques annuelles de protection de l'environnement

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Prévisions	Millions de FCFA	22 186,302	16 225, 316	42 280, 927	33 07,287	19 548, 607
2	Dépenses engagées	Millions de FCFA		36 403,357	42 266,332	29 396,845	16 029, 946
3	Dont Ressources humaines	Millions de FCFA	1 355,796	1072, 983	1722,470	1 736 ,420	1 716,611
4	Dont pour AEEDD	Millions de FCFA	3 189,279	105,169	116,951	144,034	130,012

Source : DGB, Comptes administratifs et loi des finances

6.1.2: Dépenses de protection de l'environnement et de gestion des ressources par les entreprises, les institutions à but non lucratif et les ménages

Tableau 76 : Dépenses annuelles de protection de l'environnement

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Dépenses annuelles de protection de l'environnement de la part des entreprises	Millions de FCFA				-	-
2	Dépenses annuelles de gestion des ressources de la part des entreprises	Millions de FCFA					
3	Dépenses annuelles de protection de l'environnement de la part des institutions à but non lucratif	Millions de FCFA					
4	Dépenses annuelles de gestion des ressources de la part des institutions à but non lucratif	Millions de FCFA					
5	Dépenses annuelles de protection de l'environnement de la part des ménages	Millions de FCFA	7 226,9	7 431,3			
6	Dépenses annuelles de gestion des ressources de la part des ménages	Millions de FCFA					

Source : INSTAT, EMOP 2020 ; les autres années sont estimées

Sous-composante 6.2: Gouvernance et réglementation environnementale

6.2.1: Solidité institutionnelle

Tableau 77 a. Institutions gouvernementales environnementales et leurs ressources

	Catégorie	Unité	2019	2020	2021	2022	2023
1	Nom de l'autorité environnementale principale et son année d'établissement	Décret portant la création du Ministère en charge de l'environnement 25 août 1998					
2	Budget annuel de la principale autorité environnementale	Million de FCFA	22 186,302	16 225, 316	42 280, 927	33 077, 287	19 548, 607
5	Budget annuel des services de l'environnement dans d'autres autorités (Bailleurs)	Million de FCFA	42 552,535	35947,363	142 591	-	-

6.2.2: Réglementation et instruments environnementaux

Tableau 78 : Réglementation directe

1	Liste des polluants réglementés et leur description (par ex., par année d'adoption et niveaux maximums admissibles)		Description, Nombre	Non applicable au Mali
2	Description (par ex., nom, année de mise en place) du système d'octroi de licences visant à assurer le respect des normes environnementales pour les entreprises ou les nouvelles installations		Description	LOI N°08-033/DU 11 AOU 2008 RELATIVE AUX INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT avec 5 Chapitres et 27 Articles ; Et son DECRET D'APPLICATION N°09-666/P-RM DU 21 DEC 2009 avec 5 Chapitres et 30 Articles ; Aussi il y a le DECRET N°09-713/PM-RM DU 31 DEC 2009 PORTANT CREATION DE LA COMMISSION TECHNIQUE DES INSTALLATIONS CLASSEES en 9 Articles
3	Nombre de demandes de licences reçues et approuvées par an	Permis environnementaux délivrés (EIES)	Nombre	nd
		Lettres d'approbations délivrées (NIES)	Nombre	nd
		Audits réalisés	Nombre	nd
		Quitus délivrés	Nombre	nd
4	Liste des quotas pour le prélèvement de ressources biologiques	Catégorie A	Nombre	nd
		Catégorie B	Nombre	nd
		Catégorie C	Nombre	nd

6.2.3: Participation aux AEM et aux conventions sur l'environnement

Tableau 79 : Liste des polluants réglementés et leur description

CATEGORIE	COMMENTAIRES
1. Liste des polluants réglementés et leur description (par ex., par année d'adoption et niveaux maximums admissibles)	Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (COP); Convention de Rotterdam; Convention de MINAMATA; Convention de BALES; Convention sur la diversité biologique; Convention de Stockholm; Convention de l'Agence Panafricaine de la Grande Muraille Verte (APGMV)

Sous-composante 6.3: Préparation aux événements extrêmes et gestion des catastrophes

6.3.1: Préparation aux événements naturels extrêmes et aux catastrophes naturelles

Tableau 80 : a. Préparation et systèmes nationaux de gestion des phénomènes naturels extrêmes et des catastrophes

Libellé	Description
1. Existence de plans/programmes nationaux pour les catastrophes	Oui, le Plan de contingence National Multirisque Le plan national de contingence multirisques de préparation et de réponse aux catastrophes a pour objectif de : <ul style="list-style-type: none"> • clarifier les relations/responsabilités entre les différents services techniques de l'Etat et les partenaires humanitaires ; • faciliter la coordination des actions et permettre une mise en cohérence des plans sectoriels ; • identifier et réduire les risques les plus probables ; • offrir un cadre général de planification conjointe couvrant les risques d'urgence ; • intégrer le processus de prévention, de préparation et de réponse aux urgences dans les plans et programmes nationaux de développement ; • réduire les délais d'intervention et le nombre de perte en vies humaines.
2. Description (par ex., effectif du personnel) des plans/programmes nationaux de préparation aux catastrophes	Acteurs de la Plateforme Nationale de Réduction des Risques et Catastrophes
3. Nombre et type d'abris en place ou pouvant être déployés	Non défini, dépend de l'ampleur
5. Nombre de volontaires	90 services (Etat, OSC, CT, etc.)
7. Existence de systèmes d'alerte précoce pour tous les risques majeurs	Oui, il y a un seuil pour chaque type de risque (SAP alimentaire, SAP Protection Civile)

Sous-composante 6.4: Information et sensibilisation à l'environnement

6.4.1: Informations sur l'environnement

Tableau 81 : a. Systèmes d'information sur l'environnement

Catégorie	2023
1. Existence de systèmes d'information sur l'environnement accessibles au public Description du système d'information	Le Système National de Gestion de l'Information environnementale (SNGIE) est mis en œuvre depuis 2018. Le SNGIE vise à contribuer à une meilleure gestion de l'environnement au Mali à travers l'identification, la centralisation, le traitement et la diffusion des données et informations environnementales sur toute l'étendue du territoire. C'est un outil qui permettra, de faciliter, renforcer et sécuriser les prises de décisions de développement du pays, de fournir un outil national au service de la mise en œuvre et du suivi-évaluation du Plan National d'Action Environnemental (PNAE), et de permettre également au Mali d'être présent sur la scène internationale. Adresse web : sngie.ml
2. Nombre annuel de visites/utilisateurs de programmes spécifiques d'information sur l'environnement ou de systèmes d'information sur l'environnement	28

Tableau 82 : b. Statistiques de l'environnement

Catégorie	2023
1. Description des programmes nationaux de statistiques de l'environnement (par ex., existence, année de création, organisme chef de file, ressources humaines et financières)	-
2. Nombre et type de produits de statistiques de l'environnement et périodicité des mises à jour	Recueil des statistiques de l'environnement
3. Existence et nombre d'institutions participant aux plateformes ou comités interservices/interministériel de statistiques de l'environnement	SISE (30), SIPA, SNGIE (23), CH, SIFOR, PNRC, SIE, Malisanya,

ANNEXES

Rapport de l'atelier de validation des données du Système d'Informations Statistiques Environnementales (SISE 2019-2023)

INTRODUCTION

Dans le cadre de la mise à jour de la base SISE et de la définition des indicateurs du changement climatique, un atelier de validation des données SISE s'est tenu dans la salle de réunion de la Direction Nationale de la Planification et du Développement (DNP), le 08 août 2024.

Organisé par l'Institut National de la Statistique (INSTAT), la séance a regroupé environ une trentaine de participants représentant des services évoluant dans le domaine de l'environnement (voir Liste de présence en annexe). L'atelier avait pour objectif :

- la validation des données du recueil SISE ;
- la complétude des données de la base SISE.

Le présent compte-rendu retrace les points saillants de la réunion et est structuré autour de :

- cérémonie d'ouverture ;
- déroulement des travaux ;
- la clôture de l'atelier.

I. CEREMONIE D'OUVERTURE

Les mots d'ouverture ont été prononcés par le Directeur National de l'INSTAT. Dans son intervention, il a formulé les mots de bienvenue à l'ensemble des participants et rappelé les enjeux et les défis majeurs des statistiques sur l'environnement qu'il a qualifié de statistiques émergentes.

Conscient de l'apport des partenaires, il a exhorté l'ensemble des participants à innover en regardant ce qui se fait mieux ailleurs avant de déclarer ouverts les travaux de l'atelier.

Après l'ouverture de l'atelier, un bureau a été mis en place pour conduire les travaux, il est composé comme suit :

- Président : M. Mahamadou KEITA, Institut d'Economie Rurale (IER);
- Rapporteur : Idrissa Koundou MAIGA, Institut National de la Statistique (INSTAT).

Le bureau ainsi mis en place, l'agenda a été validé.

II. DEROULEMENT DES TRAVAUX

Le déroulement des travaux a été marqué par la présentation du recueil de données du Système d'Information Statistiques Environnementales (SISE) et la présentation de la base SISE pour la fourniture des données complémentaires. Les deux présentations ont été faites par le Chef de Division des Statistiques Environnementales de l'INSTAT.

- **Première présentation** : Recueil de données du système d'informations statistiques environnementales (SISE)

Composante 1 : Conditions et qualité de l'environnement

Sous-composante 1.1: Conditions physiques

Sous-composante 1.2: Couverture du sol, écosystèmes et biodiversité

Sous-composante 1.3: Qualité de l'environnement

Composante 2 : Ressources environnementales et leur utilisation

Sous-composante 2.1: Ressources minérales

Sous-composante 2.2: Ressources énergétiques

Sous-composante 2.3: Terres

Sous-composante 2.4: Ressources en sol

Sous-composante 2.5: Ressources biologiques

Sous-composante 2.6: Ressources en eau

Composante 3 : Résidus

Sous-composante 3.1: Émissions dans l'air

Sous-composante 3.2: Production et gestion des eaux usées

Sous-composante 3.3: Production et gestion des déchets
Sous-composante 3.4: Libération de substances chimiques.

Au sujet des tableaux :

Tableaux	Observations
Tableau 21	A compléter par la DGEF
Tableau 24	Faire économie des lignes Équins et Asins.
Tableau 25	A compléter par l'INS TAT
Tableau 27	A compléter par l'INS TAT
Tableau 28	A compléter par l'INS TAT
Tableau 30	Les données ne sont pas disponibles pour 2023.
Tableau 32	Faire économie des lignes Équins et Asins.
Tableau 36	A compléter par l'INS TAT
Tableau 37	La CPS-SUEED doit prendre attache avec l'ABFN pour complément.
Tableau 38	Les données ne sont pas disponibles
Tableau 39	Les données ne sont pas disponibles
Tableau 40	Les données ne sont pas disponibles.
Tableau 41	Les données ne sont pas disponibles.

- **Deuxième présentation : Base SISE**

Composante 4 : Phénomènes extrêmes et catastrophes

Sous-composante 4.1: Phénomènes naturels extrêmes et catastrophes naturelles

Sous-composante 4.2: Catastrophes technologiques

Composante 5 : Établissements humains et santé environnementale

Sous-composante 5.1: Établissements humains

Sous-composante 5.2: Santé environnementale

Composante 6 : Protection, gestion et engagement en matière d'environnement

Sous-composante 6.1: Dépenses de protection de l'environnement et de gestion des ressources

Sous-composante 6.2: Gouvernance et réglementation environnementale

Sous-composante 6.3: Préparation aux événements extrêmes et gestion des catastrophes

Sous-composante 6.4: Information et sensibilisation à l'environnement

Ponctuées par des discussions, commentaires et questionnements, il ressort de ces présentations les observations suivantes :

Sujets/variables	observations
Sujet 5.1.1. c) Surface urbaine totale et d) surface rurale ;	Se référer à la DNAT
Sujet 5.1.4 Exposition à la pollution ambiante a) population exposée	Voir le Coordinateur National du Projet PPDINE
Sujet 5.1.5 Préoccupations environnementales spécifiques aux zones urbaines	Données non disponibles.
6.4.1. b) statistiques de l'environnement	Donner à fournir : INSTAT voir schéma directeur de la statistique
Sujet 6.4.2. a) Enseignement dans le domaine de l'environnement 2) nombre et description des programmes d'enseignement dans le domaine de l'environnement dans les écoles	Donner à fournir : CPS Education
6.4.3 Perception et sensibilisation à l'environnement 6.4.4 a) engagement en faveur de l'environnement 1) 2) et 3) AEDD b) Emission de GES	Donner et informations à fournir par l'AEDD.
Sujet 6.2.3 Participation aux AEM et conventions sur l'environnement	Informations à fournir (DNACPN/AEDD)
Sujet 6.2.3. Liste des quotas pour le prélèvement des ressources biologiques	Listes existantes à fournir avec les intitulés définis au niveau des services concernés (DNACPN ; DGEF ; DNPêche)
Sujet 6.3.1. a) préparation et systèmes nationaux de gestion des phénomènes et catastrophes naturels	Données à compléter (DGPC)
Sujet 6.3.2. préparation aux catastrophes technologiques	Données relatives aux dépenses à fournir (DGPC)
Sujet 6.4.3. Perceptions et sensibilisation sur l'environnement	Fournir des rapports (DNACPN)
Sujet 6.4.4. Engagement en faveur de l'environnement	Informations à fournir (AEDD/DNACPN)

À l'issu des présentations, les discussions ont porté sur :

- La dernière année où l'eau est rentrée dans le lac Faguibine ?
- Quelles sont les onze 11 espèces végétales menacées ?
- Pourquoi la superficie des aires protégées n'évolue pas ?
- Qu'est-ce qu'un site Ramsar ?
- Quelle est la superficie des fleuves vu leurs rétrécissements ?
- Non disponibilité des données relatives aux Importations et exportations des espèces menacées.

III. RECOMMANDATIONS DE L'ATELIER

A l'issue de la réunion, les recommandations suivantes ont été formulées :

- Au niveau de la source, préciser le document duquel les données ont été tirées ;
- Approcher l'INSTAT pour savoir comment calculer les estimations pour certaines données manquantes ;
- Les tableaux où il y a plusieurs sources, créer une colonne sources pour indiquer les sources par lignes ;
- Un inventaire des espaces verts au Mali ;

- Un renforcement des capacités des agents du secteur environnement ;
- Un recensement de la faune et de la flore.

CLOTURE DE L'ATELIER

Dans son mot de clôture le président de séance a remercié l'ensemble des participants de leur disponibilité pour avoir contribué à l'amélioration de la qualité du recueil SISE et de la base SISE.

Rapporteur : Idrissa K MAIGA, Institut National de la Statistique (INSTAT)

Liste de présence

N°	PRENOM	NOM	STRUCTURE	FONCTION	TELEPHONE	EMAIL
1	Bekaye	TANGARA	DNPêche	chef BSSE	63028270	tangara.bekaye1307@gmail.com
2	Karim	KONE	DNA	charge de programme	79232623	karimkone362@gmail.com
3	Mahamadou N	KEITA	IER/ECOFIL	chercheur	76471743	poulo_2000@yahoo.fr
4	Bourema	DIARRA	DGEF	PSE	79102820	dboura8@gmail.com
5	Nouhoum	COULIBALY	CPS/ETC	Chef programme	78404179	nouhoumcoull@yahoo.fr
6	Mossa	ASSIBIT	INSTAT	Comptable national	91515632	assibitmossa@gmail.com
7	Aissata	GUINDO	INSTAT	Chargée	66824959	aichaguindo8@yahoo.fr
8	Seydou	KONARE	INSTAT	Chargée	79408116	konare11@gmail.com
9	Adama	GOUANLE	AEDD	Chef section donnée	70932357	gouanleadama@yahoo.fr
10	Idrissa K	MAIGA	INSTAT	A Charge	76488774	idikm@yahoo.fr
11	Daouda	COULIBALY	CPS/SEEUDE	Charge	75306535	cdaouda50@yahoo.fr
12	Kourani Y	DEMBELE	INSTAT	A Charge	76167241	yayi_diawara@yahoo.fr
13	Ahamadou M	ASCOFARE	CPS/SDR	Charge de programme	76668558	a.asfare@yahoo.fr
14	Vinima	TRAORE	INSTAT	Chef de division	73104380	traorevini71@gmail.com
15	Nouhoum	DEMBELE	DNACPN	chef de section Statistiques	76300514	dembelenouhoum983@yahoo.fr
16	EL mehdy AG	Hamahady	INSTAT	Chargée	76241645	agelhdy@gmail.com
17	Assa	Gakou	INSTAT	Chef de département	76440001	assedoumbia74@gmail.com
18	Ibrahima	MARIKO	DGSHP	SDGSHP	73154044	imarkmah2015@gmail.com
19	Alassane	DIALLO	SIFOR	Chargée de base données	78830819	Alassane201035@yahoo.fr
20	Boucary	DARA	Mali-Meteo	Chef Bureau BSCPC	72073109	daraboukary21@gmail.com
22	Seydou	COULIBALY	DNPD	Chargée de dossiers	76388750	seydou.coulibaly21@yahoo.fr
23	Mamadou	TRAORE	CPS/SME	Chef CDC Chargée U S	76150517	maddianmt@yahoo.fr
24	Mariétou	DOUMBIA	DNE	Chargée des outils	73827598	sogmariet@gmail.com
25	Adama	DIAKITE	DNH	ING-Hydraulique	79181297	dintiola2002@yahoo.fr
26	Abdoulaye	KAMISSOKO	DNGM	Agent	66840709	akamissoko5@gmail.com
27	Cne Moussa	TRAORE	DGPC	Chargée de la planification	76022210	dboura8@gmail.com
28	Abouba	YATTARA	DNQR	CIP BSSE	76043239	abouyattara@yahoo.fr
29	Ousmane	KEITA	DNPIA	BSSE	79156277	k.ousmane68@yahoo.fr
30	Modibo	TRAORE	INSTAT	Chef de département	76389924	troremod@gmail.com
31	Mamadou	TAMEGA	DNP	Etude et Recherche	72238632	mamadoukare5@gmail.com