

République de Côte d'Ivoire
Union-Discipline-Travail



**MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE**

Projet de Mise en Place d'un Système d'Information Environnementale

Indicateurs environnementaux pour la plateforme du futur SIE

16 février 2016

TABLE DES MATIERES

I- MATRICE DES INDICATEURS	3
I.1.- Elément 1 : Santé et environnement	3
I.2.- Elément 2 : Ressources en eau douce	5
I.3.- Elément 3 : Energie	7
I.4.- Elément 4 : Ressources côtières	10
I.5.- Elément 5 : Air -Atmosphère – Climat	12
I.6.- Elément 6 : Déchets	15
I.7.- Elément 7 : Stratégies	16
I.8.- Elément 8 : Catastrophes	17
I.9.- Elément 9 : Sols	18
I.10.- Elément 10 : Forets	19
I.11.- Elément 11 : Biodiversité.....	20

I- MATRICE DES INDICATEURS

I.1.- Élément 1 : Santé et environnement

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Désagrégation	Périodicité
Réduire prévalence de l'onchocercose	Taux de prévalence de l'onchocercose	Le nombre total de cas d'onchocercose sur une période donnée sur la population exposée	Le nombre de cas d'onchocercose pendant une période donnée /la population exposée au risque de la maladie pendant cette même période	District sanitaire/région médicale	Enquête routinière	Fiches de synthèses, registres	Etablissement sanitaire	Système d'information « SIGVISION », registres, rapports d'activité	National, régional, département, commune, village	Mensuel
Réduire la prévalence de l'ulcère de Buruli	Taux de prévalence de l'ulcère de Buruli	Le nombre total de cas d'ulcère de Buruli sur une période donnée	Le nombre total de cas d'ulcère de Buruli pendant une période donnée /la population exposée au risque de la maladie pendant cette même période	District sanitaire/région médicale	Enquête routinière	Fiches de synthèses, registres	Etablissement sanitaire	Registres, rapports d'activité	National, régional, département, commune, village	Mensuel
Réduire l'incidence des maladies diarrhéiques	Incidence des maladies diarrhéiques	Le nombre de nouveaux cas de maladie liée à la qualité de l'eau sur une période donnée	Le nombre de nouveaux cas d'une maladie pendant une période donnée /la population exposée au risque de la maladie pendant cette même période	District sanitaire/région médicale	Enquête routinière	Fiches de synthèses	Etablissement sanitaire	Registres, rapports d'activité	National, régional, département, commune, village	Mensuel
Réduire l'incidence du cholera	Nombre de cas suspects	Le nombre de personnes présentant des signes pouvant évoquer le cholera (diarrhée afocale, vomissement)	Sommes arithmétique des cas	District sanitaire/région médicale	Enquête routinière	Fiches de notification des cas	Etablissement sanitaire	Système d'alerte précoce, registres, rapports d'activité	INHP, Structure sanitaires	Immédiat
Réduire la prévalence de la trypanosomiase humaine africaine (THA)	Taux de prévalence de la THA	Le nombre total de cas de THA sur d'une période donnée	Le nombre total de cas de THA sur une période donnée /Population exposée au risque de la THA sur la même période	District sanitaire/région médicale	Enquête routinière	Fiches de notification des cas	Etablissement sanitaire	Système d'information « SIGVISION ». , registres, rapports d'activité	National, régional, département, commune, village	Mensuel
Réduire l'incidence du paludisme chez les enfants de 0 à 5 ans	Taux d'incidence du paludisme chez les enfants de 0 à 5 ans	Nouveau cas de paludisme chez les enfants de 0 à 5 ans	Nouveau cas de paludisme chez les enfants de 0 à 5 ans sur un an /le nombre d'enfants de 0 à 5 ans sur la même période	District sanitaire/région médicale	Enquête routinière	Fiches de notification des cas	Etablissement sanitaire	Système d'information « SIGVISION », registres, rapports d'activité	National, régional, département, commune, village	Mensuel

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Désagrégation	Périodicité
Réduire prévalence de la tuberculose	Taux de prévalence de la tuberculose	Le nombre total cas de personnes présentant des signes de tuberculose autours d'une période donnée	Nombre total de cas de tuberculose/population exposée au risque de contracter la tuberculose	District sanitaire/région médicale	Enquête routinière	Fiches de notification des cas	Etablissement sanitaire	Système d'information « SIGVISION », registres, rapports d'activité	National, régional, département, commune, village	Mensuel
Réduire l'incidence de la coqueluche	Taux d'incidence de la coqueluche	Nouveaux cas de la coqueluche sur une période donnée	Nouveaux cas de la coqueluche sur une période donnée /population exposée au risque de faire la maladie pendant la même période	District sanitaire/région médicale	Enquête routinière	Fiches de notification des cas	Etablissement sanitaire	Système d'information « SIGVISION », registres, rapports d'activité	National, régional, département, commune, village	Mensuel
Réduire l'incidence des infections respiratoires aigües (IRA) chez les enfants de 0 à 5 ans	Taux d'incidences IRA chez les enfants de 0 à 5 ans	Nouveaux cas d'IRA chez les enfants de 0 à 5 ans	Nombre de nouveaux d'IRA chez les enfants de 0 à 5 ans sur un an / nombre d'enfants de 0 à 5 ans sur la même période	District sanitaire/région médicale	Enquête routinière	Fiches de notification des cas	Etablissement sanitaire	Système d'information « SIGVISION », registres, rapports d'activité	National, régional, département, commune, village	Hebdomadaire
Réduire l'incidence des méningites	Taux d'incidences des méningites	Nouveaux cas de méningites sur une période donnée	Nombre de nouveaux de cas de méningites sur un an / population exposée au risque de contracter la méningite sur la même période	District sanitaire/région médicale	Enquête routinière	Fiches de notification des cas	Etablissement sanitaire	Système d'information « SIGVISION », registres, rapports d'activité	National, régional, département, commune, village	Hebdomadaire

I.2.- Élément 2 : Ressources en eau douce

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Périodicité	Désagrégation
Evaluer les ressources en eaux de surface mobilisées (prélevées)	Proportion annuelle des eaux de surface mobilisées (prélevées)	Proportion annuelle d'eau de surface mobilisée (prélevée) par rapport à la quantité totale annuelle d'eau de surface renouvelable	Volume annuel d'eau de surface mobilisée (prélevée)/volume total d'eau surface renouvelable	Bassin/Cours d'eau ciblée	Mesure sur le réseau et enquêtes au niveau des usagers de la ressource en eau de surface	La mesure hydrologique et formulaire d'enquête	Direction de la Gestion et de la Protection des Ressources en Eau	Rapports	Annuelle	National, bassin versant, régional, départemental
Evaluer les ressources en eaux souterraines mobilisées (prélevées)	Proportion annuelle d'eau souterraine mobilisée (prélevée)	Proportion d'eau souterraine mobilisée (prélevée) par rapport à la quantité d'eaux souterraines renouvelables	Volume annuel d'eau souterraine mobilisée (prélevée)/volume annuel total d'eau souterraine renouvelable	Bassin/Cours d'eau ciblée	Mesure sur le réseau et enquêtes au niveau des usagers de la ressource en eau souterraine	La mesure piézométrique et formulaire d'enquête	Direction de la Gestion et de la Protection des Ressources en Eau, Office National de l'Eau Potable	Rapports	Annuelle	National, bassin versant, régional, départemental
Evaluer les ressources en eau de surface	Quantité totale annuelle des eaux de surface renouvelables	Proportion annuelle des eaux de surfaces renouvelables par rapport à la quantité totale des ressources en eau renouvelables	Volume total des ressources en eau de surface renouvelables/volume total des ressources en eau renouvelables	Direction de la Gestion et de la Protection des Ressources en Eau	Système d'information géographique	Bilan hydrologique	Direction de la Gestion et de la Protection des Ressources en Eau	Rapports, bilans	Annuelle	National
Evaluer les ressources en eaux souterraines mobilisées (prélevées)	Proportion annuelle des eaux souterraines prélevées	Proportion annuelle des eaux souterraines prélevées par rapport à la quantité totale des ressources en eau renouvelables	Volume total annuel des eaux souterraines prélevées /volume total des ressources en eau renouvelables	Régional/com mune/bassin hydrogéologue	Cartographie, mesure hydrologique	Bilan piézométrique et hydrologique	Direction de la Gestion et de la Protection des Ressources en Eau, Office National de l'Eau Potable	Rapports, bilans, Système d'information géographique	Annuelle	National
Evaluer les ressources en eaux turbinées pour la production de l'électricité	Proportion annuelle des ressources en eaux turbinées pour la production de l'électricité	Proportion annuelle d'eau de surface turbinée par rapport à la quantité totale annuelle d'eau de surface renouvelable	Volume total d'eau turbinée annuellement pour tous les barrages hydroélectriques/quantité totale annuelle d'eau de surface renouvelable	Centrales Hydrauliques	Relevés	Enregistreurs automatiques, formulaires	Société des Energies de Côte d'Ivoire (CI-Energies)	Rapports, bilans	Annuelle	National

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Périodicité	Désagrégation
Evaluer les ressources en eau mobilisées (prélevées) pour l'agriculture	Proportion annuelle des ressources en eau mobilisées pour l'agriculture	Proportion annuelle d'eau prélevé pour l'agriculture par rapport à la quantité totale annuelle d'eau de surface renouvelable	Somme totale annuelle des volumes d'eau prélevée pour les usages agro-pastoraux/quantité totale annuelle d'eau de surface renouvelable	Usagers agricoles	Enquêtes	Formulaires, fiches	Direction de la Gestion et de la Protection des Ressources en Eau	Rapports	Annuelle	National, bassin versant, régional, départemental
Evaluer les ressources en eau mobilisées (prélevées) pour les activités industrielles	Proportion annuelle des ressources en eau mobilisées (prélevées) pour les activités industrielles	Proportion annuelle d'eau prélevé pour les activités industrielles par rapport à la quantité totale annuelle d'eau renouvelable	Somme des volumes d'eaux prélevés pour les activités industrielles/quantité totale annuelle d'eau renouvelable	Unité industrielle	Enquêtes	Formulaires, fiches	Direction de la Gestion et de la Protection des Ressources en Eau	Rapports	Annuelle	National, bassin versant, régional, départemental
Evaluer les ressources en eau mobilisées (prélevées) pour l'alimentation en eau potable en milieu urbain	Taux d'accès à l'eau potable en milieu urbain	Proportion de la population ayant accès à l'eau potable en milieu urbain	Nombre d'habitant ayant accès à l'eau potable en milieu urbain par rapport à la population totale urbaine	Ménage	Enquêtes	Formulaires, fiches	Office National de l'Eau Potable	Rapports	Annuelle	National, régional, départemental, communal
Evaluer les ressources en eau mobilisées (prélevées) pour l'alimentation en eau potable en milieu rural	Taux d'accès à l'eau potable en milieu rural	Proportion de la population ayant accès à l'eau potable en milieu rural	Nombre d'habitant ayant accès à l'eau potable en milieu rural par rapport à la population totale rurale	Ménage	Enquêtes	Formulaires, fiches	Office National de l'Eau Potable	Rapports	Annuelle	National, régional, départemental, communal, village
Evaluer les ressources en eau mobilisées (prélevées) pour l'alimentation en eau potable au niveau national	Taux d'accès à l'eau potable au plan national	Proportion de la population ayant accès à l'eau potable au plan national	Nombre d'habitant ayant accès à l'eau potable au plan national par rapport à la population totale	Ménage	Enquêtes	Formulaires, fiches	Office National de l'Eau Potable	Rapports	Annuelle	National, régional, départemental, communal, village

I.3.- Élément 3 : Energie

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Périodicité	Désagrégation
Favoriser l'accès aux sources de cuisson propre	Taux d'accès aux Foyers modernes efficaces	Proportion des ménages utilisant des foyers	Nombre de ménage ayant accès à une source de cuisson propre / le nombre total de ménages	Ménage	Enquête	Fiche d'enquête	Direction Générale de l'Energie	Rapport d'enquête	Annuel	National, régional, urbain, rural
	Taux d'accès au Gaz Pétrole Liquéfié (GPL)	Proportion des ménages utilisant le gaz butane pour la cuisson	Nombre de ménage ayant accès au gaz butane/ le nombre total de ménages	Ménage	Enquête, relevé	Fiche d'enquête	Direction Générale des Hydrocarbures	Rapport d'activité	Annuel	National, régional, urbain, rural
	Taux d'accès aux cuisinières électriques	Proportion des ménages ayant des cuisinières qui utilisent de l'électricité	Nombre de ménage ayant accès à une cuisinière électrique/ le nombre total de ménages	Ménage	Enquête	Fiche d'enquête	Direction Générale de l'Energie	Rapport d'enquête	Annuel	National, régional, urbain, rural
	Part de la consommation finale d'énergies renouvelables combustibles et déchets dans la consommation finale d'énergie primaire	Consommation de bois de feu, charbon de bois, déchets agricoles pour la cuisson ou le chauffage par rapport à la consommation finale d'énergie de toute forme	Consommation totale d'énergies renouvelables combustibles et déchets / consommation finale d'énergie primaire	Ménage	Enquête	Fiche d'enquête	Direction Générale de l'Energie	Rapport d'enquête	Annuel	National, régional, urbain, rural
	Consommation moyenne de charbon de bois par ménage par an	Quantité moyenne de charbon de bois que chaque ménage consomme par an	Consommation totale annuelle de charbon de bois / nombre total de ménages	Ménage	Enquête, relevé	Fiche d'enquête	Direction Générale de l'Energie, Direction de l'Exploitation et des Industries Forestières	Rapport d'enquête, rapport d'activité	Annuel	National, régional, urbain, rural
	Consommation moyenne de bois de feu par ménage par an	Quantité moyenne de bois de feu que chaque ménage consomme par an	Consommation totale annuelle de bois de feu/ nombre total de ménages	Ménage	Enquête	Fiche d'enquête	Direction Générale de l'Energie, Direction de l'Exploitation et des Industries Forestières	Rapport d'enquête	Annuel	National, régional, urbain, rural

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Périodicité	Désagrégation
Favoriser l'accès à l'électricité	Part des énergies renouvelables dans la puissance totale installée	Proportion de la puissance d'énergies renouvelables installée	Puissance d'énergie renouvelable installée/ puissance totale installée	National	Transmission de données, enquêtes	Annuaire statistique, rapport d'enquête	Direction Générale de l'Energie	Rapport d'activité + rapport d'enquête	Annuel	National, régional, urbain, rural
	Part des énergies renouvelables dans la production d'électricité	Proportion d'électricité produite à partir du solaire, du vent, de la biomasse, de la petite hydraulique (10 MW), etc. dans la production d'électricité à partir de toutes les sources d'énergie utilisées	Production d'électricité à partir des sources d'énergies renouvelables / production totale d'électricité	National	Transmission de données, enquêtes	Annuaire statistique, fiches d'enquête	Direction Générale de l'Energie	Rapport d'activité, rapport d'enquête	Annuel	National, régional
	Part des énergies fossiles dans la production d'électricité	Proportion d'électricité produite à partir du gaz, du diesel, du HVO, du DDO dans la production d'électricité à partir de toutes les sources d'énergie utilisées	Production d'électricité à partir des sources d'énergies fossiles / production totale d'électricité	National	Transmission de données, enquêtes	Annuaire statistique, fiche d'enquête	Direction Générale de l'Energie	Rapport d'activité	Annuel	National, régional, départemental
	Consommation d'électricité par ménage	Quantité d'électricité que chaque ménage consomme par an	Consommation totale d'électricité par les ménages/ nombre de ménages	Ménage	Transmission de données	Annuaire statistique	Direction Générale de l'Energie	Rapport d'activité	Annuel	National, régional, départemental, urbain, rural
	Taux d'accès à l'électricité	La fraction de la population vivant dans une zone électrifiée	Population des localités électrifiées / population totale	Département	Transmission de données	Fiche	Direction Générale de l'Energie	Rapport d'activité	Annuel	National, régional, départemental
	Taux de couverture territoriale	Proportion des localités électrifiées	Nombre de localités électrifiées/ le nombre total de localités	Village	Transmission de données	Fiche	Direction Générale de l'Energie	Rapport d'activité	Annuel	National, régional, départemental

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Périodicité	Désagrégation
Favoriser l'accès à l'électricité	Part de la consommation d'électricité dans le résidentiel	Proportion de l'électricité consommée dans le résidentiel	Consommation d'électricité dans le résidentiel / consommation totale	Résidentiel	Transmission de données	Annuaire statistique	Direction Générale de l'Energie	Rapport d'activité	Annuel	National, régional, départemental, urbain, rural
	Part de la consommation d'électricité des industries	Proportion de la consommation d'électricité des industries	Consommation d'électricité des industries / consommation totale	National	Transmission de données	Annuaire statistique	Direction Générale de l'Energie	Rapport d'activité	Annuel	National, régional, départemental
	Part de la consommation d'électricité du secteur tertiaire	Proportion de la consommation d'électricité des commerces, services publiques	Consommation d'électricité du secteur tertiaire / consommation totale	National	Transmission de données	Annuaire statistique	Direction Générale de l'Energie	Rapport d'activité	Annuel	National, régional, départemental
	Pertes du réseau électrique national	Proportion de la production perdue dans les centrales de production d'électricité, dans les réseaux de transport et de distribution et de l'électricité non facturée du fait de la fraude	(Production brute d'électricité - consommation d'électricité) / production brute d'électricité	National	Transmission de données	Annuaire statistique	Direction Générale de l'Energie	Rapport d'activité	Annuel	National, régional, départemental
	Taux de desserte	Proportion des ménages ayant abonnement électrique	Nombre de ménage ayant un abonnement électrique / nombre total de ménage	National	Transmission de données	Annuaire statistique	Direction Générale de l'Energie	Rapport d'activité	Annuel	National, régional, départemental

I.4.- Elément 4 : Zones côtières

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Périodicité	Désagrégation
Evaluer la population totale vivant dans les zones côtières	Taux d'urbanisation des zones côtières	Nombre d'habitants vivant dans les zones côtières	Nombre d'habitants vivant dans les zones côtières/Population totale	Direction générale de l'habitat	Enquêtes	Fiche d'enquête	Direction générale de l'habitat, Institut National de la Statistique	Rapports	Annuel	National, régional, départemental, communal, village
Evaluer la pollution marine et côtière	Superficie des zones côtières affectées par la pollution	Superficie des zones côtières polluées	Superficie des zones côtières polluées/Superficie des zones côtières	Laboratoires d'analyses	Analyses d'échantillons	Fiche d'analyse	Centre Ivoirien Anti-Pollution, Centre de Recherches Océanologiques	Rapports d'analyses	Annuel	National, régional, départemental, communal
	Qualité des eaux côtières	Etat sanitaire des eaux côtières	Quantité de substances indésirables (polluants) dans les eaux côtières	Laboratoires d'analyses	Analyses d'échantillons	Fiche d'analyse	Centre Ivoirien Anti-Pollution, Centre de Recherches Océanologiques	Rapports d'analyses	Mensuel	National, régional, départemental, communal
Evaluer l'érosion côtière et sédimentation	Pourcentage d'évolution du trait de côte	Evolution relative du trait de côte	Vitesse d'avancement de la mer sur le continent (Niveau trait de côte à l'instant t - Niveau trait de côte référence) /Niveau trait de côte référence	Centres de cartographie	Campagnes de collecte de données	Fiche d'analyse	Centre de Recherches Océanologiques	Rapports d'analyses	Annuel	National, régional, départemental,
Evaluer la biodiversité marine	Taux de dégradation des forêts de mangrove	Evolution de la dégradation des forêts de mangrove	Superficie des forêts de mangrove dégradées /Superficie totale des forêts de mangrove	Écosystème communal	Campagnes de collecte de données	Carte des zones côtières	Institut de Géographie Tropical, Comité National de Télégestion et de l'Information Géographique, Centre de Cartographie et Télégestion	Rapports, cartes, photographie aérienne	Annuel	National, régional, départemental,
	Superficie des aires marines protégées	Proportion des aires marines protégées	Superficie des aires marines protégées/Superficie totale des aires marines	Écosystème communal	Campagnes de collecte de données	Carte des zones côtières, photographie aérienne, image satellite	Institut de Géographie Tropical, Comité National de Télégestion et de l'Information Géographique, Centre de Cartographie et Télégestion	Rapports, cartes, photographie aérienne, image satellite	Annuel	National, régional, départemental,

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Périodicité	Désagrégation
Evaluer la biodiversité marine	Superficie des aires marines protégées restaurées	Proportion des aires marines protégées restaurées	Superficie des aires marines protégées restaurées/Superficie totale des aires marines protégées	AMP	Campagnes de collecte de données	Carte des zones côtières, photographie aérienne, image satellite	Institut de Géographie Tropical, Comité National de Télégestion et de l'Information Géographique, Centre de Cartographie et Télégestion	Rapports, cartes, photographie aérienne, image satellite	Annuel	National, régional, départemental,
	Superficie des aires marines dégradées	Proportion des aires marines dégradées	Superficie des aires marines dégradées/Superficie totale des aires marines	AMP	Campagnes de collecte de données	Carte des zones côtières, photographie aérienne, image satellite	Institut de Géographie Tropical, Comité National de Télégestion et de l'Information Géographique, Centre de Cartographie et Télégestion	Rapports, cartes, photographie aérienne, image satellite	Annuel	National, régional, départemental,
	Volume de capture totale et per capita de poisson de mer	Proportion de capture totale et per capita de poisson de mer	Volume de capture totale et per capita de poisson de mer/Volume de capture et per capita de poisson	Pêcheur, aquaculteur	Échantillonnage, enquête	Fiche d'enquête,	Direction de l'aquaculture et des pêches	Rapport, annuaire des statistiques	Annuel	National, régional, départemental, rural
	Volume de capture totale et per capita de poisson d'aquaculture marine	Proportion de capture totale et per capita de poisson d'aquaculture marine	Volume de capture totale et per capita de poisson d'aquaculture marine/Volume total de capture et per capita de poisson d'aquaculture	Aquaculteur	Échantillonnage, enquête	Fiche d'enquête,	Direction de l'aquaculture et des pêches	Rapport, annuaire des statistiques	Annuel	National, régional, départemental, rural

I.5.- Élément 5 : Air - Atmosphère – Climat

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Périodicité	Désagrégation
Éliminer les substances qui appauvrissent la couche d'ozone (SAO)	Taux de réduction des SAO	Taux de réduction de la consommation des SAO	(Consommation de base - consommation actuelle) / consommation de base	National	Enquête, transmission de données périodique	Fiche d'enquête, bilan	Projet Ozone	Rapport	Annuel	National
Déterminer la température maximale	Température Maximale	Valeur maximale de la température maximale quotidienne sur une période donnée	Déterminer à partir de logiciel et/ou dans le tableau Climatologique Mensuel	National	Routinière (Système d'information V SAT)	Thermomètre, tableau climatologique Mensuel, carnet d'observation	Société d'Exploitation et de Développement Aéronautique, Aéroportuaires Météorologique (SODEXAM)	Tableau Climatologique Mensuel, rapport	Mensuelle, annuelle	National, régional, local
Déterminer la température minimale	Température Minimale	Valeur minimale de la température minimale sur une période donnée	Déterminer à partir de logiciel et/ou dans le tableau Climatologique Mensuel	National	Routinière (Système d'information V SAT)	Thermomètre, tableau climatologique Mensuel, carnet d'observation	Société d'Exploitation et de Développement Aéronautique, Aéroportuaires Météorologique (SODEXAM)	Tableau Climatologique Mensuel, rapport	Mensuelle, annuelle	National, régional, local
Dénombrer les fortes pluies supérieures à 20mm	Nombre de forte pluie supérieure à 20mm	Nombre de jours de pluie supérieur à 20mm par année	Déterminer à partir de logiciel et/ou dans le tableau Climatologique Mensuel	National	Comptage (Système d'information V SAT)	Pluviomètre, tableau climatologique Mensuel, carnet d'observation	Société d'Exploitation et de Développement Aéronautique, Aéroportuaires Météorologique (SODEXAM)	Tableau Climatologique Mensuel, rapport,	Mensuelle, annuelle	National, régional, local
Dénombrer les jours consécutifs secs	Jour consécutif sec	Nombre maximum de jours consécutifs avec pluie inférieure à 1mm	Déterminer à partir de logiciel et/ou dans le tableau Climatologique Mensuel	National	Comptage (Système d'information V SAT)	Pluviomètre, tableau climatologique Mensuel, carnet d'observation	Société d'Exploitation et de Développement Aéronautique, Aéroportuaires Météorologique (SODEXAM)	Tableau Climatologique Mensuel, rapport,	Mensuelle, annuelle	National, régional, local

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Périodicité	Désagrégation
Calculer la précipitation annuelle	Précipitation annuelle	Quantité totale annuelle de la pluie	Somme des précipitations du 1er janvier au 31 décembre d'une année	National	Routinière (Système d'information V SAT)	Pluviomètre, tableau climatologique Mensuel, carnet d'observation, fiche pluviométrique	Société d'Exploitation et de Développement Aéronautique, Aéroportuaires Météorologique (SODEXAM)	Tableau Climatologique Mensuel, rapport,	Annuelle	National, régional, local
Calculer la normale de la température	Normale de la température	Valeur moyenne calculée pour une période uniforme et relativement longue comprenant au moins trois périodes consécutives de dix années. Période trentenaire la plus récente se terminant par le chiffre « 0 ».	Somme totale de la température de trente années (1921-1950 ;1951-1980 ; 1961-1990 ;1991-2020...) sur trente	National	Routinière (Système d'information V SAT)	Thermomètre, tableau climatologique Mensuel, carnet d'observation	Société d'Exploitation et de Développement Aéronautique, Aéroportuaires Météorologique (SODEXAM)	Tableau Climatologique Mensuel, rapport,	Journalière, mensuelle, trimestrielle, annuelle,	National, régional, local
Calculer la normale de la pluie	Normale de la pluie		Somme totale de la pluie de trente années (1921-1950 ;1951-1980 ; 1961-1990 ;1991-2020...) sur trente	National	Routinière (Système d'information V SAT)	Pluviomètre, tableau climatologique Mensuel, carnet d'observation, fiche pluviométrique	Société d'Exploitation et de Développement Aéronautique, Aéroportuaires Météorologique (SODEXAM)	Tableau Climatologique Mensuel, rapport,	Journalière, mensuelle, trimestrielle, annuelle,	National, régional, local
Caractériser le mois et/ou la saison	Indice standardisé de précipitation (SPI)	Évaluation de la saison basée sur la pluviométrie	(La pluie d'une période donnée moins la normale de la pluie) / écart-type de la normale.	National	Routinière (Système d'information V SAT)	Pluviomètre, tableau climatologique Mensuel, carnet d'observation, fiche pluviométrique	Société d'Exploitation et de Développement Aéronautique, Aéroportuaires Météorologique (SODEXAM)	Tableau Climatologique Mensuel, rapport,	Mensuelle, trimestrielle	National, régional, local
Déterminer la variabilité interannuelle des pluies	Variabilité interannuelle des pluies	Représentation de la variation de la pluviométrie par rapport à une normale donnée	Différence de la pluviométrie par rapport à une normale	National	Routinière (Système d'information V SAT)	Pluviomètre, tableau climatologique Mensuel, carnet d'observation, fiche pluviométrique	Société d'Exploitation et de Développement Aéronautique, Aéroportuaires Météorologique (SODEXAM)	Tableau Climatologique Mensuel, rapport,	Décennale, trentenaire, centenaire	National, régional, local

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Périodicité	Désagrégation
Déterminer la variabilité interannuelle des températures	Variabilité interannuelle des températures	Représentation de la variation de la température par rapport à une normale donnée	Différence de la température par rapport à une normale	National	Routinière (Système d'information V SAT)	Thermomètre, tableau climatologique Mensuel, carnet d'observation	Société d'Exploitation et de Développement Aéronautique, Aéroportuaires Météorologique (SODEXAM)	Tableau Climatologique Mensuel, rapport,	Décennale, trentenaire, centenaire	National, régional, local
Caractériser le climat	Indice d'aridité (I) (De Martonne)	Quantification du degré de manque d'eau présente à un endroit donné	Le rapport entre la hauteur moyenne des précipitations annuelles et la moyenne des températures annuelles : $I = P / (T + 10)$;	National	Routinière (Système d'information V SAT)	Thermomètre, tableau climatologique Mensuel, carnet d'observation, pluviomètre, fiche pluviométrique	Société d'Exploitation et de Développement Aéronautique, Aéroportuaires Météorologique (SODEXAM)	Tableau Climatologique Mensuel, rapport,	Annuel	National, régional, local

I.6.- Élément 6 : Déchets

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Périodicité	Désagrégation
Améliorer la gestion des déchets	Production annuelle de déchets ménagers / hab.	La quantité de déchets ménagers produits par an par habitant	Total des déchets ménagers par an /total des habitants	Commune ou collectivité locale	Point de pesage de l'ANASUR/ recensement de la population par l'INS	Pont bascule	ANASUR	Rapport de collecte par commune	Mensuelle	National/région/District/commune
	Production annuelle de déchets industriels favorisant les changements climatiques par unité industrielle	La quantité de déchets industriels favorisant les changements climatiques produits par an et par unité industrielle	Total des déchets industriels favorisant les changements climatiques par an/Total des unités industrielles	Unité industrielle	Analyses chimiques	Bilan de pollution	CIAPOL/ANASUR	Rapport d'activités du CIAPOL	Mensuelle	National/région/District/commune
	Production annuelle de déchets sanitaires par structure sanitaire	La quantité de déchets sanitaires produits par an par structure sanitaire	Total des déchets sanitaires produits par an / Nombre total des structures sanitaires	Commune ou collectivité locale	Point de pesage de l'ANASUR	Pont bascule	ANASUR	Rapport de collecte par commune	Mensuelle	Par commune, ville et type de déchets
	Production annuelle de déchets valorisés sur le plan agricole	La quantité de déchets produits faisant l'objet de valorisation agricole	Total des déchets valorisés pour l'agriculture par an	Décharge ou CET	Point de pesage de l'ANASUR	Pont bascule	ANASUR	Rapport de suivi des projets	Semestrielle	National, régional, départemental, communal
	Production annuelle de déchets mis valorisés sur le plan énergétique	La quantité de déchets produits faisant l'objet de valorisation énergétique	Total des déchets valorisés pour l'énergie par an	Décharge ou CET	Point de pesage de l'ANASUR	Pont bascule	ANASUR	Rapport de suivi des projets	Semestrielle	National, régional, départemental, communal
	Taux de mise en décharge des déchets ménagers	Proportion de déchets ménagers mis en décharge des déchets ménagers	Total des déchets ménagers mis en décharge par an/Total des déchets ménagers produits par an	Commune ou collectivité locale	Point de pesage de l'ANASUR	ANASUR	ANASUR	Rapport de collecte par commune	Mensuelle	National, régional, départemental, communal
	Quantité de déchets dangereux générés par an	Quantité de déchets dangereux produits par toutes les communes par an par rapport au PIB	Total des déchets dangereux produits par an dans toutes les communes par PIB	Commune ou collectivité locale	Point de pesage de l'ANASUR	ANASUR	ANASUR	Rapport de collecte par commune	Mensuelle	National, régional, départemental, communal

I.7.- Elément 7 : Stratégies

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Périodicité	Désagrégation
Améliorer la gestion environnementale en lien avec le changement climatique	Nombre de textes relatifs aux changements climatiques	Inventaire des textes relatifs (conventions, protocoles, etc.) aux changements climatiques	La liste des textes	Texte	Enquête routinière	Fiche d'information/renseignement sur les textes	MINESUDD/Service juridique	Rapport /PV de validation	Annuelle	National, régional, commune
	Nombre de rapports nationaux sur les changements climatiques	Inventaire des rapports nationaux sur les changements climatiques	La liste des Rapports	Rapport	Enquête routinière	Fiche d'information/renseignement sur les Rapport	MINESUDD/Service juridique	Rapport	Annuelle	National, régional, commune
	Nombre d'études nationales sur les changements climatiques	Inventaire d'études nationales sur les changements climatiques	Liste d'études nationales	Etude	Enquête routinière	Fiche d'information/renseignement sur les Etude	MINESUDD/Service juridique	Rapport	Annuelle	National, régional, commune
	Nombre de communications nationales sur les changements climatiques	Inventaire des communications nationales sur les changements climatiques	La liste des communications nationales	Communication	Enquête routinière	Fiche d'information/renseignement sur les Rapport/ Etude/communication	MINESUDD/Service juridique	Rapport	Annuelle	National, régional, commune
	Nombre d'accords de partenariat institutionnel pour le partage de l'information lié au changement climatique	Inventaire des accords de partenariat institutionnel pour le partage de l'information lié au changement climatique	La liste des accords	Accord	Enquête routinière	Fiche d'information/renseignement sur les Rapport/ Etude/communication	MINESUDD/Service juridique	Rapport	Annuelle	National
	Nombre de rapports nationaux produits sur la mise en œuvre des conventions sur les changements climatiques depuis l'adhésion du pays	Inventaire de rapports nationaux produits sur la mise en œuvre des conventions sur les changements climatiques depuis l'adhésion du pays	La liste des rapports de suivi	Rapport de suivi	Enquête routinière	Fiche d'information/renseignement sur les Rapport de suivi	MINESUDD/SIE	Rapport	Annuelle	National
	Nombre de séances d'animation et d'information sur les changements climatiques	Inventaire des séances d'animation et d'information sur les changements climatiques	La liste des séances	Rapport de séances	Enquête routinière	Fiche d'information/renseignement sur les Rapport de séances	MINESUDD/SIE	Rapport	Annuelle	National, régional, commune

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Périodicité	Désagrégation
	Nombre de publications d'émissions radiodiffusées	Inventaire des émissions radiodiffusées	La liste des émissions radiodiffusées	Emissions radiodiffusées	Enquête routinière	Fiche d'information/renseignement sur les émissions radiodiffusées	MINESUDD/SIE	Rapport	Annuelle	National, régional, commune

I.8.- Elément 8 : Catastrophes

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Périodicité	Désagrégation
Améliorer la résilience des populations	Nombre de zone à risques identifiées	La liste des zones à risque climatique	La somme des zones à risque	Commune	Cartographie des zones à risque	Enquête de suivi	Plateforme RRC	Rapport	Annuelle	National, région, commune
	Pourcentage de la population vivant dans des zones à risques naturel	La proportion de la population vivant dans les zones à risque par rapport à la population totale	(Population vivant dans les zones à risque / la population total) X100	Commune	Recensement de la population vivant dans les zones à risque/enquête	Questionnaire	Plateforme RRC	Rapport de suivi	Annuelle	National, région, commune
	Pourcentage de la population vivant dans des zones à risques industriel pouvant influencer les changements climatiques	La proportion de la population vivant dans les zones à risque par rapport à la population totale	(Population vivant dans les zones à risque industriel / la population total) X100	Commune	Recensement de la population vivant dans les zones à risque/enquête	Questionnaire	Plateforme RRC	Rapport de suivi	Annuelle	National, région, commune
	Nombre d'inondation	Cumul annuel d'inondations qui ont eu lieu par an	Le total des inondations dans l'année	Commune	Cartographie des zones à risque et étude	Enquête de suivi	Plateforme RRC	Rapport	Annuelle	National, région, commune
	Nombre de feux de brousse	Cumul annuel des feux de brousse qui ont eu lieu par an	Le total des feux de brousse dans l'année	Commune	Cartographie des zones à risque et étude	Enquête de suivi	Plateforme RRC	Rapport	Annuelle	National, région, commune
Nombre d'orage	Cumul annuel d'orages qui ont lieu	Le total des orages survenus dans l'année	Commune	Base de données de la SODEXAM	Enquête de suivi	SODEXAM	Rapport	Trimestrielle	National, région, commune	

I.9.- Élément 9 : Sols

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Périodicité	Désagrégation
Faire l'état des lieux des sols dégradés	Superficie des terres dégradées du fait d'exploitation minière, orpaillage	Superficie des terres rendues impropres du fait des activités minières	Variable de base	Sous-Préfecture	Enquêtes	Formulaires d'enquêtes	Ministère chargé des MINES	Rapport	Annuelle	Nationale ; District/Régionale ; Départementale ; Communale
	Superficie des terres dégradées du fait de l'érosion	Superficie des terres rendues impropres du fait de l'érosion	Variable de base	Sous-Préfecture	Enquêtes	Formulaires d'enquêtes	MINESUDD	Rapport	Annuelle	Nationale ; District/Régionale ; Départementale ; Communale
	Superficie des terres affectées par des produits chimiques toxiques	Superficie des terres contaminées par des produits chimiques ou autres	Variable de base (variable avec laquelle il n'y a pas de calcul)	Sous-Préfecture	Enquêtes	Formulaires d'enquêtes	MINESUDD	Rapport	Annuelle	Nationale ; District/Régionale ; Départementale ; Communale
Effectuer le suivi des changements d'utilisation des terres	Taux de changement dans l'utilisation des terres (agricoles)	Proportion des terres agricoles dont l'utilisation initiale a connu un changement	$((\text{Superficie } N - \text{Superficie } (N-1)) / \text{Superficie } (N-1)) \times 100$	Sous-Préfecture	Enquêtes	Formulaires d'enquêtes	MINAGRI - Foncier Rural	Rapport	Annuelle	Nationale ; District/Régionale ; Départementale ; Communale
	Taux de changement dans l'utilisation des terres (forestières)	Proportion des terres forestières dont l'utilisation initiale a connu un changement	$((\text{Superficie } N - \text{Superficie } (N-1)) / \text{Superficie } (N-1)) \times 100$	Sous-Préfecture	Enquêtes	Formulaires d'enquêtes	MINEF- Cadastre Forestier	Rapport	Annuelle	Nationale ; District/Régionale ; Départementale ; Communale
	Taux de changement dans l'utilisation des terres (urbaines)	Proportion des terres urbaines dont l'utilisation initiale a connu un changement	$((\text{Superficie } N - \text{Superficie } (N-1)) / \text{Superficie } (N-1)) \times 100$	Sous-Préfecture	Enquêtes	Formulaires d'enquêtes	Ministère de la construction- Cadastre Urbain	Rapport	Annuelle	Nationale ; District/Régionale ; Départementale ; Communale

I.10.- Elément 10 : Forêts

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Périodicité	Désagrégation
Réaliser l'inventaire des Forêts	Superficie des terres couvertes de forêt	Superficie totale des terres couvertes de forêt	Données de base	National	Imagerie et cartographie	Satellite	MINEF/SODEFOR/OIPR	Rapport FAO	5 ans	Zone phyto géographique (bassin versant)
	Productivité économique de la forêt	Volume sur pied de bois d'œuvre exploitable (en m ³ /ha)	Données de base	National	Enquête de terrain, imagerie	Fiches d'enquête, satellite	MINEF	Rapport	Annuelle	Unité d'inventaire (zone phyto géographique, région, concession forestière, FC)
	Superficie des forêts protégées	Superficie totale des forêts protégées	Données de base	Forêt	Enquêtes de terrain, imagerie	Fiche d'enquête	MINEF	Rapport	Annuelle	Région, National
	Superficie de forêts dégradées (causes naturelles et anthropiques)	Superficie totale des forêts dégradées	Données de base	Région	Imagerie et cartographie	Satellite	MINEF/SODEFOR/OIPR	Rapport FAO	5 ans	FC, Région, National
Faire l'état de gestion des Forêts	Nombre de forêts sous gestion durable (nombre de FC doté d'un Plan d'Aménagement)	Nombre de FC doté d'un un Plan d'aménagement	Données de base	National	Enquêtes documentaires	Fiches d'enquêtes, ordinateurs	SODEFOR	Décision ministérielle ; document d'aménagement	Annuelle	Region, National
	Superficie de forêts sous gestion durable (Superficie de FC doté d'un un Plan d'Aménagement)	Superficie de FC doté d'un un Plan d'aménagement	Données de base	Foret classée	Enquêtes documentaires	Fiches d'enquêtes, ordinateurs	SODEFOR	Décision ministérielle ; document d'aménagement	Annuelle	Region, National
	% de Forêts de particuliers, collectivités et communautaires ayant un Plan simple de gestion	Nombre de Plan simple de gestion de Forêts de particuliers, collectivités et communautaires validé	Nombre de Plan simple de gestion de Forêts de particuliers, collectivités et communautaires / nombre de forêts	Régional et national	Enquêtes documentaires	Fiches d'enquêtes, ordinateurs	MINEF	Arrêté ministériel du plan d'aménagement	Système de collecte de données non opérationnel à l'heure actuel, réviser ultérieurement l'indicateur	Région, National

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Périodicité	Désagrégation
Faire l'état de la restauration du couvert forestier	Effort de reboisement, régénération	Superficie de forêts reconstitués par replantation ou par régénération naturelle	Données de base	Forêt	Enquête terrain, imagerie	Fiches d'enquêtes, ordinateurs, satellite	MINEF/SODEFOR	Rapport d'enquête, carte topo,	Annuelle	Région, National
	Superficie des plantations forestières	Superficie des plantations forestières existante	Données de base	Forêt	Enquête terrain, imagerie	Fiches d'enquêtes, ordinateurs, satellite	MINEF/SODEFOR	Rapport d'enquête, carte topo,	Annuelle	Région, National

I.11.- Elément 11 : Biodiversité

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Périodicité	Désagrégation
Faire l'état des lieux des aires protégées	Superficie d'aires protégées créées par zone écologique	Superficie des AP créées par ZE	Données de base	Zones écologiques	Enquête	Formulaires d'enquêtes	MINESUDD	Rapport	05 ans	Nationale ; District/Regionale ; Departementale ; Communale
	Superficie d'aires protégées dégradées	Superficie impactée par les activités anthropiques	Données de base	Aires protégées	Enquête	Formulaires d'enquêtes	OIPR	Rapport	Annuelle	Aires Protégées
Faire l'état des lieux des zones humides	Superficie des zones humides identifiées	Surface cumulée des zones humides identifiées	Données de base	National, régionale, zone écologique	Dénombrement	Supports de collectes (fiches de collectes, ordinateurs, PDA)	MINEF-Point focal RAMSAR	Rapport	Annuelle	Nationale ; District/Regionale ; Departementale ; Communale
	Nombre de sites RAMSAR	Nombre de sites inscrits sur la liste RAMSAR	Données de base	Région	Enquêtes	Supports de collectes (fiches de collectes, ordinateurs, FDR)	Point focal RAMSAR,	www.ramsar.org	Annuelle	Sites RAMSAR
	Superficie des sites RAMSAR	Superficie des sites inscrits sur la liste RAMSAR	Données de base	Région	Enquêtes	Supports de collectes (fiches de collectes, ordinateurs, FDR)	Point focal RAMSAR,	www.ramsar.org	Annuelle	Sites RAMSAR

Réalisations	Libellé de l'indicateur	Définition de l'indicateur	Formule de calcul de l'indicateur	Unité d'observation (source)	Méthode de collecte	Outil de collecte	Responsable de collecte	Moyen de vérification	Périodicité	Désagrégation
Faire l'état des lieux de la faune et de la flore	Nombre d'espèces fauniques sélectionnées pour la protection	Inventaire de la faune protégée		National	Inventaire	Supports de collectes et GPS (fiches de collectes, ordinateurs) ; visite de terrain	MINEF (Ministères en charge de la faune), MINESUDD°, UICN, Conventions (CITES, CMS)	Rapport	Tous les 5 ans	Forêts, aires protégées, domaine rural.
	Nombre d'espèces floristiques menacées (Catégorie UICN)	Nombre des espèces floristiques menacées d'extinction	Données de base	National	Inventaire	Supports de collectes et GPS (fiches de collectes, ordinateurs) ; visite de terrain	Ministères en charge de la recherche scientifique, Points focaux (UICN, CITES)	Rapport	Tous les 5 ans	Forêts, aires protégées, domaine rural.
	Pourcentage des espèces fauniques menacées d'extinction (Catégorie UICN)	Nombre des espèces fauniques menacées d'extinction	Nombre d'espèces fauniques menacées d'extinction *100/ nb total des espèces de faune déterminée	National	Inventaire	Supports de collectes et GPS (fiches de collectes, ordinateurs) ; visite de terrain	Ministères en charge de la recherche scientifique et de la faune sauvage, UICN, CITES	Rapport	Tous les 5 ans	Forêts, aires protégées, domaine rural et dans tous les habitats
	Evolution du nombre de thèmes de recherche sur les espèces menacées (faune et flore) par les changements climatiques	Nombre de thèmes de recherche sur les espèces menacées relatif aux changements climatiques	Données de base	Institut de recherche	Enquête	Formulaire d'enquête en ligne	MINESUDD-DEPN	Rapport	Annuelle	National, Régional
	Superficie occupée des espèces exotiques floristiques envahissantes identifiées	Superficie d'espèces exotiques floristiques envahissantes	Données de base	Commune	Enquête	Supports de collectes et GPS (fiches de collectes, ordinateurs) ; visite de terrain	Ministères en charge de la recherche scientifique,	Rapport	5 ans	Forêts, aires protégées, domaine rural et dans tous les habitats

II- CADRE LOGIQUE

II.1.-