

OBSERVATOIRE
DU SAHARA
ET DU SAHEL



SAHARA
AND SAHEL
OBSERVATORY

BURKINA FASO

RÉALISATION D'UN INVENTAIRE POUR IDENTIFIER ET COLLECTER LES DONNÉES ET LES INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES EXISTANTES

Amélioration
de la résilience
des populations
sahéliennes
aux mutations
environnementales

REPSAHEL



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**AMÉLIORATION DE LA RÉSILIENCE DES
POPULATIONS SAHÉLIENNES AUX MUTATIONS
ENVIRONNEMENTALES
REPSAHEL**

**BURKINA FASO
RÉALISATION D'UN INVENTAIRE POUR IDENTIFIER
ET COLLECTER LES DONNÉES ET LES
INFORMATIONS ENVIRONNEMENTALES EXISTANTES**

Observatoire du Sahara et du Sahel - OSS
Avec le soutien de la Direction du Développement et de la Coopération - DDC

Tunis, 2015

© Observatoire du Sahara et du Sahel, 2015

Burkina Faso | Réalisation d'un inventaire pour identifier et collecter les données et les informations environnementales existantes / Abassa Issaka. _ OSS, Tunis : 2015. _ 49 p.

Photo de couverture © OSS, Lilia Benzid

Table des matieres

1.	Contexte de l'étude	9
2.	Objectifs de l'étude	9
3.	Resultats attendus	9
4.	Methodologie de l'étude	10
4.1	Analyse de questionnaire	10
4.2	Recherche et analyse documentaire	10
4.3	Consultations de personnes ressources et services/organismes centraux	10
5.	Les systemes d'informations mis en place au burkina faso	10
5.1	Les systèmes de l'enigme	11
5.2	Le système national d'information sur l'eau (snieau)	12
5.3	L'infrastructure nationale de données spatiales (inds)	13
5.4	Le système d'information sur la gestion durable des terres (si-gdt)	14
5.5	L'onedd	14
5.6	Analyse des systèmes d'information en place: atouts, contraintes et insuffisances	14
6.	Les donnees et informations disponibles	17
7.	Demarche d'exploitation et de diffusion des donnees et informations disponibles en rapport avec le projet	39
	Annexe	42

Liste des figures

Figure 1 :	image de l'environnement sig du snie	12
Figure 2:	schéma fonctionnel de l'observatoire	40

Listes des tableaux

Tableau 1:	données du réseau pngim	17
Tableau 2 :	indicateurs du thème 01 « cadre stratégique en matière d'environnement et de développement durable »	39
Tableau 3 :	indicateurs du thème 02 « sol »	43
Tableau 4 :	indicateurs du thème 03 « eau »	47
Tableau 5 :	indicateurs du thème 04 « air »	50
Tableau 6 :	indicateurs du thème 05 « forêts et pâturages »	52
Tableau 7 :	indicateurs du thème 06 « diversité biologique »	56
Tableau 8 :	indicateurs du thème 07 « environnement et situation socio-économique »	63
Tableau 9 :	indicateurs du thème 08 « environnement urbain et villageois »	68
Tableau 10 :	indicateurs du thème 09 « catastrophes naturelles »	74
Tableau 11 :	thème 10 - indicateurs transversaux	76

Sigles et abreviations

- Aep** : alimentation en eau potable
- Aepa** : alimentation en eau potable et assainissement
- Amesd** : projet de surveillance de l'environnement en Afrique pour un développement durable (african monitoring of environment for sustainable development)
- Anb** : agence nationale de biosécurité
- Ap** : aire protégée
- Apfnl** : agence de promotion des produits forestiers non ligneux
- Asecna** : agence pour la sécurité de la navigation aérienne
- Asp** : agro-sylvo-pastoral
- Bdot** : base de données sur l'occupation des terres
- Bndt** : base nationale de données topographiques
- Bumigeb** : bureau des mines et de la géologie du Burkina Faso
- Bunasols** : bureau national des sols
- Bunee** : bureau national des évaluations environnementales
- Cc** : changement climatique
- Ceas-bf** : centre écologique Albert Schweitzer du Burkina Faso
- Cepape** : centre d'études pour la promotion, l'aménagement et la protection de l'environnement (université de Ouagadougou)
- Ces** : conservation de l'eau et du sol
- Cilss** : comité permanent inter-états de lutte contre la sécheresse au Sahel
- Cle** : comité local de l'eau
- Cnrst** : centre national de la recherche scientifique et technologique
- Cnsf** : centre national de semences forestières
- Cogel** : consolidation de la gouvernance environnementale locale
- Conasur** : conseil national de secours d'urgence et de réhabilitation
- Cos** : carte d'occupation du sol
- Cpp** : country partnership programme for sustainable land management ou programme national de partenariat pour la gestion durable des terres
- Cslp** : cadre stratégique de lutte contre la pauvreté
- Csps** : centre de santé et de promotion sociale
- Ct** : collectivité territoriale
- Cvd** : conseil villageois de développement
- Db** : diversité biologique
- Dcime** : division de la coordination de l'information et du monitoring de l'environnement
- Ddts** : désertification, dégradation des sols et sécheresse
- Deie** : direction des études et de l'information sur l'eau
- Dees** : direction de l'économie de l'environnement et des statistiques
- Dfces** : direction de la fertilité et de la conservation des eaux et des sols
- Dfc** : direction de la faune et de la chasse
- Dgacm** : direction générale de l'aviation civile et de la météorologie
- Dgacv** : direction générale de l'amélioration du cadre de vie
- Dgat** : direction générale de l'aménagement du territoire
- Dgff** : direction générale de la conservation de la nature

Dgdpa : direction générale du développement des productions animales
Dge : direction générale de l'énergie
Dgef : direction générale des eaux et forêts
Dgep : direction générale de l'économie et de la planification
Dgiss : direction générale de l'information et des statistiques sanitaires
Dgper : direction générale de la promotion de l'économie rurale
Dgpse : direction générale de la prévision, des statistiques et de l'économie de l'élevage
Dgr : direction générale des routes
Dgre : direction générale des ressources en eau
Dgrh : direction générale des ressources halieutiques
Difor : direction des forêts
Dgpv : direction générale de la production végétale
Dgmn : direction générale de la météorologie nationale
Dpasa : direction provinciale de l'agriculture et de la sécurité alimentaire
Dpedd : direction provinciale de l'environnement et du développement durable
Dpra : direction provinciale des ressources animales
Dpsaa : direction de la prospective et des statistiques agricoles et alimentaires
Dpv : direction de la protection des végétaux
Drasa : direction régionale de l'agriculture et de la sécurité alimentaire
Drra : direction régionale des ressources animales
Dredd : direction régionale de l'environnement et du développement durable
Drep : direction régionale de l'économie et de la planification
Drs : défense et restauration des sols
Dses : direction du suivi écologique et des statistiques
Dt : dégradation des terres
Eds : enquête démographique et de santé
Eie : étude d'impact sur l'environnement
Enec : deuxième enquête nationale sur les effectifs du cheptel
Enigme : espace de navigation et d'information en géologie, mines et environnement
Feer : fonds de l'eau et de l'équipement rural
Gdt : gestion durable des terres
Ges : gaz à effet de serre
Grn : gestion des ressources naturelles
Igb : institut géographique du burkina faso
Ifn 2 : inventaire forestier national, 2ème inventaire
Inera : institut national de l'environnement et de recherches agricoles
Insd : institut national des statistiques et de la démographie
Issp : institut supérieur des sciences de la population (université de ouaga-dougou)
Ist : institut scientifique et technique
Lcd : lutte contre la désertification
Lpdrd : lettre de politique de développement rural décentralisé
Lnae : laboratoire national d'analyses des eaux
Masa : ministère de l'agriculture et de la sécurité alimentaire
Massn : ministère de l'action sociale et de la solidarité nationale
Matds : ministère de l'administration territoriale et de la décentralisation et de la sécurité
Meah : ministère de l'eau et des aménagements hydrauliques

Mena : ministère de l'enseignement de base et de l'alphabétisation
Medd : ministère de l'environnement et du développement durable
Mef : ministère de l'économie et des finances
Mess : ministère des enseignements secondaire, supérieur
Midt : ministère des infrastructures et du désenclavement et des transports
Mmce : ministère des mines, des carrières et de l'énergie
Mpen : ministère des postes et de l'économie numérique
Mra : ministère des ressources animales
Ms : ministère de la santé
Ofinap : office national des aires protégées
Onapad : observatoire national de la pauvreté et du développement humain durable
Onea : office national de l'eau et de l'assainissement
Ong : organisation non gouvernementale
Op : organisation de producteurs ou paysanne
Osc : organisation de la société civile
Pagen : projet de partenariat pour l'amélioration de la gestion des écosystèmes naturels
Pana : programme national d'adaptation aux changements climatiques
Pcd : plan communal de développement
Prd : plan régional de développement
Pdv : plan de développement villageois
Pem : point d'eau moderne
Per : pression – état – réponse
Peir : pression – état – impact - réponse
Pfni : produit forestier non ligneux
Pges : plan de gestion environnementale et sociale
Pngim : programme national de gestion de l'information sur le milieu
Pngt : 2 programme national de gestion des terroirs, deuxième phase
 Precagem: projet de renforcement des capacités nationales du secteur minier et de gestion de l'environnement
Pronagen : programme national de gestion des écosystèmes naturels
Reeb : rapport sur l'état de l'environnement
Sae : système d'aménagement antiérosif
 Scadd : stratégie de croissance accélérée et de développement durable
Si : système d'information
Sig : système d'information géographique
Snie : système national d'information sur l'environnement
Snieau : système national d'information sur l'eau
Snist : système national d'information sur les sciences de la terre
Sp/conedd : secrétariat permanent du conseil national pour l'environnement et le développement durable
Sp/cpsa : secrétariat permanent de la coordination des politiques sectorielles agricoles.
Unccd : united nations convention to combat desertification (convention des nations unies sur la lutte contre la désertification)
Unicef : fonds des nations unies pour l'enfance
Uo : université de ouagadougou
Zac : zone humide continentale

1. Contexte de l'étude

La présente étude a été commanditée par l'oss dans le cadre de la mise en œuvre du projet rep-sahel « amélioration de la résilience des populations sahéniennes aux mutations environnementales » qui vise l'amélioration des conditions d'existence socio-économiques des populations de l'espace sahélien à travers le renforcement de leur résilience aux mutations environnementales, les changements climatiques en particulier, et une meilleure gestion des ressources naturelles.

Pour l'atteinte de cet objectif, pouvoir disposer aisément d'une information pertinente, précise et actualisée est d'une importance capitale.

C'est pour aider la satisfaction d'une telle condition que le présent inventaire est mené.

2. Objectifs de l'étude

La présente étude vise les objectifs suivants :

Inventorier et analyser les systèmes d'informations existants au niveau des départements nationaux concernés par la gestion des ressources naturelles et la mise en œuvre des stratégies et plans d'action environnementaux ;

Collecter, analyser et mettre en forme les données et informations disponibles et en rapport avec les thématiques du projet ;

Etablir des métadonnées pour l'ensemble des données et produits cartographiques disponibles en vue de les intégrer aux systèmes de circulation d'information à mettre en place ;

Proposer une démarche en vue d'une meilleure diffusion et exploitation des données et informations disponibles en rapport avec les thématiques du projet.

3. Resultats attendus

Les résultats attendus de l'étude sont :

Une liste des données et informations inventoriées avec leurs sources ;

Une base de données collectées, mises en forme et stockées dans des formats exploitables ;

Une note succincte sur la qualité des données inventoriées ;

Des fiches de métadonnées descriptives pour chaque ressource ;

Une architecture globale du système d'information qui intégrera les données collectées.

4. Methodologie de l'étude

Les principales méthodes suivantes ont été utilisées pour réaliser la présente étude :

Analyse des résultats d'un questionnaire administré auprès des structures concernées par la gestion des ressources naturelles et la mise en œuvre des stratégies et plans d'action environnementaux;

Recherche et analyse documentaire ;

Réunions de travail avec les points focaux du réseau du programme national de gestion de l'information sur le milieu (pngim) et consultations de personnes ressources et services/organismes centraux, à ouagadougou ;

4.1 Analyse de questionnaire

Un questionnaire à été soumis principalement aux structures membres du réseau pngim, qui

constituent l'essentiel des structures concernées par la gestion des ressources naturelles et la mise en œuvre des stratégies et plans d'action environnementaux. L'essentiel des données pour cette étude a été récolté de ce questionnaire.

4.2. Recherche et analyse documentaire

Les recherches documentaires ont été réalisées auprès du sp/conedd et des partenaires du pngim, ainsi que sur le web. Des ouvrages ont été consultés, notamment concernant les différentes évaluations précédemment menées en matière de systèmes d'information environnementale.

Les références bibliographiques sont présentées en fin de rapport.

4.3. Consultations de personnes ressources et services/organismes centraux

Les consultations de personnes ressources et services/organismes centraux à ouagadougou ont été amorcées dès le démarrage de l'étude et se sont poursuivies tout au long de l'élaboration de ce rapport.

5. Les systèmes d'informations mis en place au burkina faso

Depuis la prise de conscience de l'importance de la surveillance environnementale dans les processus décisionnels et les mécanismes opérationnels en matière de préservation et de gestion durable de l'environnement, qui remonte aux années 70, années des grandes sécheresses qui ont particulièrement marqué la sous-région, le burkina faso s'est lancé dans l'élaboration de systèmes d'information ayant pour but d'aider à la gestion des ressources naturelles et la mise en œuvre des stratégies et plans d'action environnementaux, dont la mise en place a pu être achevée pour certains et est en cours pour d'autres.

5.1. Les systèmes de «l'enigme»

Il s'agit des systèmes de l'espace de navigation et d'information en géologie, mines et environnement (enigme), un système de gestion des données minières et environnementales qui a été mis en place de 2003 à 2005 à travers le projet "precageme".

A travers ce projet, le gouvernement burkinabe a montré sa volonté de renforcer la capacité de ses services chargés de la gestion du secteur géologique et minier et de la protection de l'environnement en les dotant d'outils en vue de la réalisation efficace de leurs mandats. Ce système qui a été mis en place au sein du "mmce" et du "medd" comprend en fait trois sous-systèmes ou composantes:

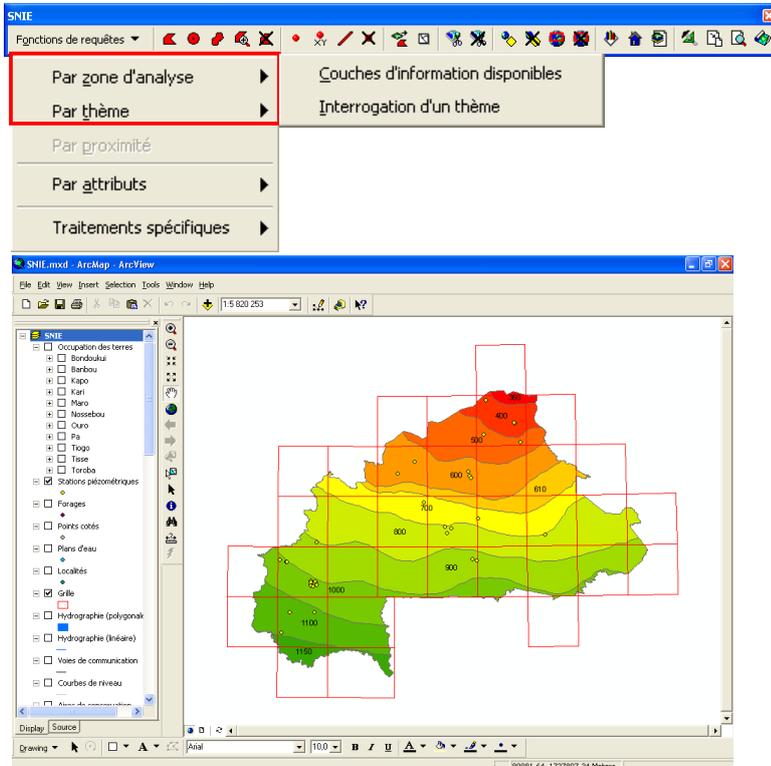
Le système national d'information sur l'environnement (snie) qui répond aux besoins en gestion de l'environnement notamment en améliorant l'accessibilité aux documents légaux, aux textes des procédures ainsi qu'aux rapports techniques produits par les différents intervenants du milieu de l'environnement. Il s'agit d'un système qui valorise ainsi les données à caractère environnemental en regroupant et uniformisant les bases de données.

Ces bases de données sont gérées dans un environnement sig (dont l'image est présentée dans la figure 1) facilitant l'analyse de l'information et la production de plans ;

Le système national d'information sur les sciences de la terre (snist) qui réunit des bases de données géologiques, minières, géophysiques aéroportées et sols, géochimiques et une couverture images satellites, bases de données qui sont également organisées et gérées dans un environnement sig, sur le même modèle que celui du snie. La mise en place du snist comprend aussi l'informatisation du centre de documentation du bumigeb, l'accès à l'internet et l'établissement de liens entre les composantes de l'enigme pour l'échange des informations ;

La base de données sectorielle sur les mines et l'environnement (bdsme) destinée à renforcer la capacité de la cellule environnementale (ce) de la direction générale des mines et de la géologie (dgmg) contenant les textes légaux et les fiches de procédures de suivi environnemental du secteur minier.

Figure 1 : image de l'environnement sig du snie



5.2. Le système national d'information sur l'eau (snieau)

La mise en place de ce système à été entreprise depuis 2007 par la dgre/masa et elle se poursuit de nos jours.

A terme, le snieau ambitionne de :

Renseigner sur :

- L'état régulier des ressources en eau de surface et souterraine ;
- L'usage des eaux (points d'eau...) ;
- Les risques sur l'eau (maladies hydriques, pollution...) ;
- Les réseaux de suivi de qualité des eaux,
- La cartographie des plans d'eau et points d'eau et l'assainissement

Gérer :

- La base de données sur les points d'eau modernes (pem) ;
- Les données sur la qualité des eaux d'aep (plans d'eau et pem) ;
- Le sig sur les pem avec couverture des besoins par cr.

5.3. L'infrastructure nationale de données spatiales (inds)

Dans le cadre de la mise en œuvre d'une politique nationale en matière de gestion de l'information géographique, il est tenté depuis 2008, sous l'égide de l'institut géographique

du burkina, la mise en place graduelle d'une infrastructure nationale de données spatiales (inds) qui puisse véhiculer l'information pour le développement durable à tous les secteurs de la vie nationale.

Ces données regroupent :

Les données de cartographie de base ;

Les données de cartographie thématique : couches thématiques à diverses échelles, notamment les données résultant de la numérisation, du scannage des documents cartographiques sur support papier, de l'interprétation, ou de la classification des images de télédétection ;

Les données statistiques telles que les statistiques et tendances dans les domaines comme: l'économie, la population, l'agriculture, l'élevage, l'environnement, l'éducation, l'emploi et le chômage, le tourisme et l'hôtellerie, les tic ;

Les fonds documentaires en particulier les documents de projets, les rapports périodiques de mise en œuvre des projets de développement, les rapports de suivi-évaluation, les rapports d'évaluation finale des projets de développement, les rapports périodiques sur l'état de l'environnement, etc. ;

Les données en ligne accessibles par internet ;

5.4. Le système d'information sur la gestion durable des terres (si-gdt)

Il s'agit d'un géoportail qui est de nos jours, toujours en construction avec l'assistance de la société française « information géographique et environnement » (ige) dont l'adresse est : bf-gdt.lge.fr/geocat. Sa mise en place est entreprise depuis 2011 avec l'appui du programme national de partenariat pour la gestion durable des terres dans le but de faciliter l'accès aux données et catalogues de données sur l'environnement en général et sur la gestion durable des terres en particulier.

5.5. L'onedd

L'observatoire national de l'environnement et du développement durable (onedd) est également un nouveau dispositif en construction dont l'objectif principal est de collecter et traiter l'information environnementale disponible dans le pays pour la valoriser et la diffuser sous forme d'indicateurs détaillés en annexe, de données et métadonnées avec pour objectifs spécifiques de permettre :

Un suivi-évaluation des activités liées à la mise en œuvre des trois conventions de rio sur la lutte contre la désertification, le changement climatique et la diversité biologique ;

Un suivi d'indicateurs pertinents de pression, d'état, d'impacts et de réponse sur l'environnement et le développement durable ;

Une interface entre les indicateurs de l'observatoire et ceux du système de suivi-évaluation national sur la gestion durable des terres, à travers des indicateurs de performance et de résultats ;

La gestion de bases de données et de métadonnées, y compris à référence spatiale, couvrant les domaines de l'environnement et du développement durable ;

Une harmonisation des méthodes, normes et référentiels en matière de collecte et de traitement de l'information environnementale ;

La mise en forme des indicateurs et résultats avec la mise à jour régulière de tableaux de bord et leur diffusion sous forme de rapports et d'informations consultables sur un portail web.

5.6. Analyse des systèmes d'information en place: atouts, contraintes et insuffisances

L'analyse de la situation des systèmes d'information mis en place révèle, qu'en dehors de l'onedd qui s'affiche aujourd'hui comme le principal système et un véritable outil fédérateur de toutes les structures productrices et consommatrices d'informations, les autres sont, soit restés dans les mêmes états qu'à leurs créations, faute de mise à jour et de poursuite de la collaboration entre les structures impliquées dans leurs gestions, ou pire, n'ont même pas encore achevé leurs processus de mise en place malgré leurs démarrages depuis des années déjà (cas de l'inds) .

Les facteurs explicatifs de cet état de choses sont des faiblesses et /ou des dysfonctionnements se situant à plusieurs niveaux.

Par rapport à l'état

La non prise en compte de l'aspect « après projet » pour assurer la pérennisation de ces systèmes. Dans la quasi totalité des cas, les systèmes d'information ayant été mis en place grâce à des projets, ont eu des blocages dans leur évolution car leurs moyens de fonctionnement ont généralement tari avec la fin desdits projets, l'état n'ayant pas pu prendre le relais de financement ;

La mutation ou l'évolution institutionnelle de certains partenaires participant à l'alimentation de ces systèmes. En effet certaines institutions publiques productrices de données ont été mutées en établissements public à caractère commercial avec donc une réduction de l'appui de l'état à leur fonctionnement, les obligeant ainsi à générer des ressources propres à partir de leurs activités et des données produites, ce qui a freiné et dans certain cas bloqué leur participation à l'alimentation des systèmes.

L'instabilité administrative et institutionnelle. Des restructurations répétées au niveau institutionnel et administratif (modification des découpages administratifs/ territoriaux et ministériels) ainsi que les approches sectorielles de gestion des ressources naturelles se sont souvent traduits par des blocages ou des contradictions en matière de gestion des ressources environnementales. Cela a accru les problèmes de coordination et d'harmonisation des approches entre les différents ministères et parfois entre les services d'un même ministère.

Par rapport aux partenaires

Au Burkina Faso un cadre de coordination des activités de production, de gestion et de diffusion de l'information sur le milieu dénommé « programme national de gestion de l'information sur le milieu (pngim) auquel est arrimé un réseau de structures partenaires productrices d'informations, a été créé depuis 1993. C'est ce réseau pngim, réseau de structures, qui est le bras armé des différents systèmes d'information en termes d'alimentation.

Il se trouve que ce réseau de structures connaît un certain nombre de faiblesses et d'insuffisances, qui affectent la qualité de leurs productions et par ricoché les performances

des systèmes qu'ils alimentent. Parmi ces insuffisances on peut retenir les aspects suivants:

- La faible disponibilité du personnel en nombre et en qualité. Ce déficit est surtout notoire dans les domaines comme la télédétection, la gestion des systèmes, les sig.
- La vétusté du parc informatique. En effet bien que certaines structures aient consenti des efforts au cours de ces dernières années pour l'équipement informatique (acquisition d'ordinateurs très puissants de dernière génération sous système d'exploitation vista, win 7), on note que plusieurs ont un parc informatique vieillissant, tant en ce qui concerne les types d'ordinateurs que les systèmes d'exploitation.
- Une mise à jour de l'infrastructure informatique est en général nécessaire pour la plupart des structures.
- Les coûts de production d'informations de plus en plus élevés rendant difficiles les mises à jour.
- L'absence de stratégie fonctionnelle de validation des données et informations produites.
- La faiblesse dans la coordination des activités dans le domaine de l'inventaire, de la production des informations, du suivi (des ressources et des productions rurales) dans le but d'économiser les efforts et les ressources humaines et logistiques requises. Les services ont toujours tendance à établir leurs propres normes, mécanisme de suivi dans le cadre de ses attributions et le cas échéant se contente de palliatifs. Une telle démarche qui est tout à fait légitime et répond à des besoins concrets, est en fait en contradiction avec la nature même des outils de collecte et de traitement des données et ne respecte plus les exigences de qualités et d'harmonie avec possibilité d'intégration rationnelle de données en vue d'une approche multi - sectorielle.

Cet état de fait trahit en fait l'insuffisance de la culture de partage de l'information en général ce qui a eu pour conséquence la non intégration des systèmes mis en place.

Le non développement des aspects conceptuels et leur non consignation, suivant les règles de l'art, dans des manuels ou notices d'accompagnement quand ils existent ; ce qui rend difficile l'exploitation des informations et compromet sérieusement la fiabilité de ces données.

La conséquence de cette situation est que la majeure partie des données produites dans le pays sont sans métadonnées.

La non description systématique des référentiels thématique et géographique et de leurs algorithmes; ce qui rend difficile l'utilisation et surtout l'adaptation de ces bases de données pour certaines opérations classiques d'intégration ou de combinaison de données en sig.

Cependant nonobstant ces acquis, la mise en place de ces systèmes à permis d'enregistrer quelques acquis parmi lesquels :

- L'élaboration de référentiels thématiques dont la nomenclature nationale pour l'élaboration des cartes d'occupation des terres.
- L'existence d'une stratégie d'utilisation et d'échanges de données aux niveaux des différentes structures. En effet des protocoles d'échanges ont été mis au point ce qui dénotent de la prise de conscience de l'importance du partage et échanges de l'information environnementale et de la complémentarité des structures.
- Les différentes sphères de prise de décision sont de plus en plus convaincues de

l'importance et du rôle central des dispositifs d'observation et de collecte d'informations en appui aux processus décisionnels et s'impliquent dans les processus d'élaboration et d'utilisation de l'information environnementale.

6. Les données et informations disponibles

Comme indiqué précédemment l'essentiel de la production de données et informations est assurée par le réseau pngim.

Le tableau qui suit donne la liste des principales données produites par ce réseau de partenaires, le niveau d'agrégation auquel ils interviennent, et les modes de transmission et diffusion des informations produites.

En plus de ces données, ce réseau de partenaires participe au renseignement de 196 indicateurs (cf annexe) qui ont été définis de commun accord au niveau national pour être suivis par l'onedd dont le site est www.Onedd-burkina.Info. A ce jour ces indicateurs sont renseignés à 30%.

Tableau 1: données du réseau pngim

Organisme	Principales données/informations collectées/ produites	Agrégation/ couverture	Transmission/Diffusion
45 DPEDD appuyées par les agents des services départementaux	<p>Réalisations forestières par type</p> <p>Aménagements forestiers</p> <p>Pépinières et production de plants</p> <p>Production de bois</p> <p>Police forestière (saisies de bois)</p> <p>Actions de LCD : RNA, végétalisation de sites, haies vives, mise en défens, travail mécanique, compostage...</p> <p>Actions de DB : biodiversité végétale/animale, protection/gestion des aires protégées</p> <p>Protection de l'environnement : lutte feux de brousse, protection des berges, gestion déchets, énergie domestique</p> <p>Organisations de producteurs (OP) : GGF, paysans forestiers, pépiniéristes, apiculteurs, chasse, pêche, tradipraticiens</p> <p>Production de miel</p> <p>Activités de chasse : zones de chasse, associations et permis</p> <p>Actions sociales : aménagement paysage, écotourisme</p>	Départements ramenés aux provinces	Rapports d'activités trimestriels/ annuels transmis aux 13 DREDD
22 Projets/ programmes du MEDD dont 13 nationaux et 9 régionaux (dont 5 décentralisés ¹)	<p>Données variables selon le type de projet/programme pouvant concerner :</p> <p>Réalisations en matière d'environnement, incluant la LCD, le CC, la DB, l'aménagement/gestion/protection des espaces agro-sylvo-pastoraux, etc.</p> <p>Amélioration de la situation socio-économique et du cadre de vie</p> <p>Développement des capacités locales</p> <p>Information, éducation et communication des populations et/ou acteurs locaux</p> <p>Etude du milieu et inventaires des ressources</p> <p>Développement institutionnel, politiques environnementales</p>	De local à national, selon les types de projets/ programmes et les zones couvertes	<p>Rapports d'activités trimestriels/ annuels transmis au MEDD</p> <p>Rapports spécifiques sur travaux ou études</p>

Organisme	Principales données/informations collectées/ produites	Agrégation/ couverture	Transmission/Diffusion
<p>45 DPASA appuyées par les agents des services départementaux²</p>	<p>Sites aménagés/exploités</p> <p>Situation semencière</p> <p>Situation phytosanitaire</p> <p>Récupération de glacis</p> <p>Fosses fumières</p> <p>Systèmes d'aménagement antiérosifs : zai, cordons/ diguettes pierre/terre, demi-lunes...</p> <p>OP : agriculture (dont riz, arachide...), maraîchage, élevage, petit commerce, transformation produits locaux, pêche</p> <p>Mercuriales agricoles</p> <p>Situation alimentaire (système d'alerte précoce)</p>	<p>Départements ramenés aux provinces</p>	<p>Rapports d'activités trimestriels/ annuels transmis aux 13 DRASA</p>
<p>22 Projets/ programmes du MASA dont 12 nationaux et 10 régionaux (dont 10 décentralisés)</p>	<p>Données variables selon le type de projet/programme pouvant concerner :</p> <p>Réalisations en matière de développement/aménagement rural, incluant la LCD et les bonnes pratiques</p> <p>Amélioration/intensification de la production agricole</p> <p>Valorisation des ressources en eau</p> <p>Diversification des cultures et protection des végétaux</p> <p>Développement des filières agro-sylvo, pastorales et des activités génératrices de revenu, lutte contre la pauvreté</p> <p>Renforcement des capacités locales, gestion participative</p> <p>Information, éducation et communication des acteurs locaux</p> <p>Etude du sol et des aptitudes, évaluation de la fertilité des terres</p>	<p>De local à national, selon les types de projets/ programmes et les zones couvertes</p>	<p>Rapports d'activités trimestriels/ annuels transmis au MASA</p> <p>Rapports spécifiques sur travaux ou études</p>

Organisme	Principales données/informations collectées/ produites	Agrégation/ couverture	Transmission/Diffusion
45 DPRA appuyées par les agents des services départementaux	<p>Cultures fourragères</p> <p>Fourrages naturels</p> <p>Aliments du bétail</p> <p>Aménagements pastoraux : parcs vaccination, pistes à bétail, puits/boulis, parcs d'hivernage...</p> <p>Amélioration génétique du bétail</p> <p>Vaccination du bétail</p> <p>Cheptel abattu (abattoirs contrôlés)</p> <p>Production de lait (fermes laitières)</p> <p>OP : bovins, ovins/caprins, porcins, lait, volaille, cuirs et peaux</p> <p>Mercuriales de l'élevage</p>	Départements ramenés aux provinces	Rapports d'activités trimestriels/ annuels transmis aux 13 DRRA
3 Projets/ Programmes régionaux du MRA tous trois décentralisés	<p>Données variables selon le type de projet/programme pouvant concerner :</p> <p>Mise en valeur et gestion des espaces agro-sylvo-pastoraux</p> <p>Lutte contre les épizooties</p> <p>Développement et amélioration de l'élevage</p>	Essentiellement régional, sur des régions naturelles	<p>Rapports d'activités trimestriels/ annuels transmis au MRA</p> <p>Rapports spécifiques sur travaux ou études</p>
13 DREDD appuyées par les 45 DPEDD	<p>Données fournies par les DPEDD et les agents des services départementaux (Cf. ci-dessus)</p> <p>Données géolocalisées (GPS) sur les réalisations</p> <p>Données fournies par les projets localisés dans la région</p> <p>Données fournies par des opérateurs privés : plantations, aménagement forestier, exploitation forestière</p>	Provinces et régions	Rapports d'activités trimestriels/ annuels et rapports spécifiques fournis au MEDD
13 DRASA appuyées par les 45 DPASA	<p>Données fournies par les DPASARH et les agents des services départementaux (Cf. ci-dessus)</p> <p>Données géolocalisées (GPS) sur les réalisations et infrastructures</p> <p>Données fournies par les projets localisés dans la région</p>	Provinces et régions	Rapports d'activités trimestriels/ annuels et rapports spécifiques fournis au MASA
13 DRRA appuyées par les 45 DPRA	<p>Données fournies par les DPRA et les agents des services départementaux (Cf. ci-dessus)</p> <p>Données fournies par les projets localisés dans la région</p>	Provinces et régions	Rapports d'activités trimestriels/ annuels et rapports spécifiques fournis au MRA
13 DREP	<p>Documents de planification : PCD et PRD</p> <p>Situation socio-économique (pauvreté et revenus³)</p> <p>Cartographie des PCD et PRD</p>	Communes rurales/urbaines et régions	Rapports d'activités trimestriels/ annuels fournis au MEF (SG, DEP)

Organisme	Principales données/informations collectées/produites	Agrégation/couverture	Transmission/Diffusion
MEDD / SG et DEP	Rapports d'activités transmis par les 13 DREDD et les projets/programmes	Provinces et régions	Rapports d'activités des DREDD dispatchés aux autres directions (DEP, DGFF) Rapport d'activité national annuel
MEDD / SP/ CONEDD	Contributions aux politiques, stratégies et législation en matière d'environnement et de développement durable Informations sur les conventions LCD, CC, DB, RAMSAR Informations échangées avec les institutions internationales (PNUD/PNUE, FEM, UICN, CILSS...) Résultats d'études prospectives sur l'environnement et le développement durable SNIE avec état régulier de l'environnement au Burkina Faso Imagerie satellitaire basse résolution et cartographie résultante (système AMESD) Normes et standards cartographiques, thématiques et de traitements informatiques	Essentiellement niveau national	Rapports REEB Rapports d'études Rapports et CR auprès des institutions internationales Animation et gestion de sites WEB Participation aux réseaux d'information sous-régionaux et internationaux Produits satellitaires traités vers partenaires nationaux
MEDD / DGFF et services centraux (DIFOR, DEES, DFC), avec appui projets/programmes et IST	Données des DREDD et des projets/programmes (Cf. ci-dessus) Exploitation du bois dans les forêts aménagées Inventaires fauniques Suivi écologique des forêts aménagées Inventaires forestiers de zones protégées Inventaire forestier national (IFN II) : cartographie des formations végétales, ressources en bois et PFNL, biomasse herbacée/ligneuse, suivi écologique permanent Couverture RapidEyes orthorectifiée (2010)	Provinces et régions + massifs forestiers et zones protégées National (zones des forêts)	Rapports spécifiques, diverses publications et cartes thématiques auprès des autres services et partenaires
MEDD / DGPEDD	Données sur l'aménagement paysager, l'assainissement et la pollution Système d'information sur la pollution	Provinces et régions	Rapports spécifiques et diverses publications auprès des partenaires
MEDD / BUNED	Normes des études d'impact sur l'environnement (EIE) Résultats d'EIE (audits et notices d'impact ⁴) Informations sur les déchets spéciaux (en instance)	De local à national	Rapports d'activités Rapports spécifiques sur les évaluations environnementales et les déchets spéciaux

Organisme	Principales données/informations collectées/produites	Agrégation/couverture	Transmission/Diffusion
MEDD / APFNL	Documentation technique sur les PFNL Réalizations en matière de promotion et gestion/exploitation des PFNL Stratégies en matière de PFNL	De local à national	Rapports d'activités Rapports spécifiques sur les PFNL
MEDD / OFINAP	Réalisations au niveau des aires protégées (AP) Résultats d'inventaires forestiers, floristiques ou fauniques Cartographies spécifiques sur les AP (formations naturelles, inventaires fauniques...) Actions auprès des populations riveraines Exploitation des AP (tourisme, chasse...)	Aires protégées et zones tampons	Rapports d'activités Rapports spécifiques d'études sur les AP Cartes et documentation infographique Documentation pour le public (plaquettes...)
MEDD / CNSF	Données de stations météorologiques : pluviométrie, température, humidité, rayonnement et vent ; Données d'observation en pépinières : teneur en eau des plantes, conservation des semences, espèces forestières ; Caractéristiques et localisation des peuplements ; Résultats d'études sur la dynamique de la végétation, de l'impact des activités anthropiques sur la flore et la végétation	Local (stations) et national	Rapports d'activités Rapports spécifiques d'études sur le suivi des stations et les études et actions de recherche-développement Documents de formation Portail Web
MEDD / LNAE	Résultats d'analyses physico-chimiques et microbiologiques des eaux Protocoles de prélèvement d'échantillons et d'analyse	Sites localisés	Rapports de missions d'analyses ⁵ Tableaux sur les protocoles et normes d'analyses
MASA / SG et DEP	Rapports d'activités transmis par les 13 DRASA et les projets/programmes	Provinces et régions	Rapports d'activités des DREDD vers les autres directions (DEP, DGPER, DGSV) Rapport d'activité national annuel Annuaire sur les projets/programmes du MASA

Organisme	Principales données/informations collectées/ produites	Agrégation/ couverture	Transmission/Diffusion
MASA / DGPER	<p>Statistiques agricoles sur les cultures (superficies, rendements et productions) de l'enquête permanente agricole (EPA) depuis 1984⁶</p> <p>Bilan céréalier du pays</p> <p>Statistiques sur l'agroforesterie, le foncier et les coûts d'exploitation</p> <p>Statistiques sur la production halieutique</p> <p>Statistiques sur le cheptel et les comptes d'exploitation de l'élevage</p> <p>Données spécifiques sur la récupération des terres, les abandons de culture et les pertes dans les parcelles⁷</p> <p>Données de sécurité alimentaire (Direction du Système d'alerte précoce)</p> <p>Normes des produits agro-alimentaires</p>	Communes rurales, provinces, régions et national	<p>Etats des campagnes agricoles⁸</p> <p>Annuaire de statistiques agricoles</p> <p>Bulletins trimestriels sur la sécurité alimentaire</p> <p>Portail Web : www.sisa.bf</p> <p>www.countrystat/burkina.org</p>
MEAH / DGRE	<p>SNIEAU avec état régulier des ressources en eau de surface et souterraine, de l'usage des eaux (points d'eau...), les risques sur l'eau (maladies hydriques, pollution...), les réseaux de suivi de qualité des eaux, la cartographie des plans d'eau et points d'eau et l'assainissement</p> <p>Base de données sur les points d'eau modernes (PEM)</p> <p>Données sur la qualité des eaux d'AEP (plans d'eau et PEM)</p> <p>SIG sur les PEM avec couverture des besoins par CR</p>	<p>Sites (plans d'eau et PEM)</p> <p>CR, provinces et régions</p>	<p>Tableaux d'inventaires de plans d'eau et PEM</p> <p>Rapports d'activités</p> <p>Cartes et couches d'information issues du SIG</p> <p>Documents du SNIEau</p>
MEAH / DGRH	<p>OP de pêcheurs</p> <p>Base de données sur les plans d'eau</p> <p>Productions des captures de plans d'eau</p> <p>Productions de l'aquaculture</p> <p>Actions de vulgarisation et de développement de la ressource halieutique</p> <p>Normes de production halieutique</p>	<p>Provinces et régions</p> <p>Echantillon de plans d'eau</p> <p>Sites d'aquaculture</p>	<p>Inventaires des plans d'eau aquacoles</p> <p>Rapports d'activité</p> <p>Rapports spécifiques (campagnes de captures...)</p>
MASA / DGGR	<p>Base de données sur les périmètres irrigués et bas-fonds aménagés</p> <p>Base de données sur les plans d'eau</p>	Sites localisés	Tableaux sur les périmètres irrigués et les plans d'eau

Organisme	Principales données/informations collectées/ produites	Agrégation/ couverture	Transmission/Diffusion
MASA / DGPV	Superficies infestées/attaquée par les fléaux (acridiens ou autres nuisibles) Liste des pesticides autorisés, selon les normes du CILSS Informations sur les pesticides utilisés, par région Informations sur l'export/import de végétaux	Régional à national	Agents contrôleurs vers la DGPV/DPV
MASA / AGETEER	Données sur la fertilité des sols, l'érosion des sols, la dégradation du couvert végétal, le couvert végétal, le niveau des nappes phréatiques et des barrages, les débits des forages	Local à national	Rapports d'étude et de recherche-développement
MRA / SG	Rapport d'activités transmis par les 13 DRASA et les projets/programmes	Provinces et régions	Rapports d'activités des DREDD vers les autres directions (DEP, DGPSE, DGEAP) Rapport d'activité national annuel
MRA / DEP et DGPSE	Statistiques de l'élevage issues de l'Enquête nationale sur les effectifs du cheptel (ENEC 1 et 2) : effectifs du cheptel, cheptel par éleveur, taux de croît du cheptel Statistiques de l'élevage issues des services centraux/déconcentrés : viande abattue, situation sanitaire et vaccination, amélioration génétique, importation/exportation de bétail Normes de l'élevage : poids de carcasses, UBT et UF...	Provinces, régions ou national	Rapports de l'ENEC Tableaux statistiques de la DGPSE
MRA / DGEAP	Base de données sur les espaces pastoraux aménagés : localisation, superficie, population, cheptel, aménagements et infrastructures... Etat des ateliers d'embouche, magasins d'aliments du bétail, fenils de stockage de fourrages	Espaces pastoraux aménagés (env. 20)	Rapports d'activités Rapports spécifiques
MRA / DGDPA	Données sur les productions animales à partir des rapports d'activités fournis par les DPRA vers les DRRRA et la DEP/MRA Données sur la commercialisation des produits à partir des mercuriales de l'élevage	Province, région et national	Rapports d'activités Résultats synthétiques au niveau national
MPEN / DGACM / Direction de la météorologie (DM)	Données météorologiques : pluviométrie, température, vents, ensoleillement, ETP... Surveillance agrométéorologique Surveillance des catastrophes naturelles Evolution des isohyètes	Stations météo et agrométéorologiques	Séries de données météorologiques journalières à mensuelles Cartes d'isohyètes Bulletins décennaires climatologiques Bulletins décennaires agrométéorologiques Notes d'alerte de catastrophes naturelles

Organisme	Principales données/informations collectées/ produites	Agrégation/ couverture	Transmission/Diffusion
MS / DGISS	Informations générales sur la situation sanitaire du Burkina Faso Données issues des districts sanitaires : santé maternelle, surveillance nutritionnelle, IST, consultations, éducation, couverture vaccinale, suivi des maladies spéciales... Données issues des hôpitaux : consultations, hospitalisation, accouchements, suivi des maladies, paludisme, SIDA...	Districts sanitaires, régions et national	Tableaux statistiques Annuaire annuel sur la santé Portail WEB www.sante.gov.bf
MENA / DEP	Données sur l'éducation de base : infrastructures, personnel enseignant, effectifs d'élèves, taux de scolarisation, taux de réussite, alphabétisation des adultes, documentation pédagogique	Provinces, régions et national	Tableaux statistiques Annuaire par année scolaire Tableau de bord par année scolaire Portail WEB
MESS/ DEP	Données sur les enseignements secondaire et supérieur Nomenclature de l'enseignement secondaire	Provinces, régions et national	Tableaux statistiques Annuaire du secondaire par année scolaire Annuaire du supérieur par année scolaire Tableau de bord secondaire/ supérieur par année scolaire Portail WEB :
MMCE / DGE	Données sur le bois de chauffe, le charbon de bois, les hydrocarbures importés et consommés, les schistes graphiteux, le solaire photovoltaïque et l'énergie électrique (mode de production), quantité produite et consommée)	National	Rapports spécifiques
MIDT / DGR	Données sur les infrastructures routières Système d'information routier	Local à national	Rapports spécifiques Cartes et couches d'information du SIG
MEF / DEP, DGEP et DGAT	Etat d'avancement des PRD et PCD (établissement ou révision) Schéma national/régional d'aménagement du territoire Observatoire national du schéma national d'aménagement du territoire	CR et régions	Tableaux sur l'état d'avancement Rapports et tableaux de bord
MHU / DGHU	Données sur les établissements urbains Normes d'urbanisme et statistiques urbaines	Communes urbaines	Rapports Base de données urbaine
MASSN / CONASUR		Local	
MATDS / DGAT	Schémas d'aménagement, plans régionaux et communaux	Local à national	Schémas et plans d'aménagement territoriaux

Organisme	Principales données/informations collectées/ produites	Agrégation/ couverture	Transmission/Diffusion
SP/CONASUR	Informations sur les catastrophes naturelles (sécheresse, inondations, tempêtes, feux, invasion des criquets et autres insectes nuisibles...), les crises alimentaires, les conflits agriculteurs/éleveurs, etc. Informations sur les déplacements de populations	Local à national	Diffusion des alertes Plans de secours d'urgence Plan national annuel multirisques et de réponse aux catastrophes
IGB	Base de données topographiques au 1/50 000 (partielle), 1/200 000 et 1/1 000 000 sur papier et numérique (BNDT) Base de données géomorphologique au 1/200 000 Cartes = administrative et routière au 1/1 000 000 Plans des villes de Ouagadougou et Bobo Dioulasso Prises de vue aérienne (PVA) à divers échelles (1/10 000 à 1/50 000) Couverture Landsat orthorectifiée (1992 et 2002) Couverture RapidEyes orthorectifiée (2010) Référentiel national (réseau géodésique de 1 ^{er} niveau) Réseau de stations GPS différentiel (en cours)	Territoire national, toutes échelles	Produits commerciaux : BNDT, cartes et prises de vue...
INSD	Résultats statistiques des recensements de la population et de l'habitat (RGPH 1996 et 2006) Résultats de l'Enquête démographique et de santé (EDS) auprès des ménages Indicateurs de la SCADD et des OMD Estimation des émissions/absorption de GES	Provinces, régions et national	Annuaire annuel des statistiques du Burkina Faso Tableau de bord trimestriel de l'économie Tableau de bord social du Burkina Faso Tableau de bord agro-pastoral et de l'environnement Rapport sur les émissions de GES Portail Web : www.insd.bf
BUNASOLS	Système d'information sur les sols incluant la carte des sols au 1/100.000 ^o sur 40 provinces Carte de dégradation des sols de la région Est Résultats d'analyses physico-chimiques des sols, eaux, plantes et engrais Résultats d'études spécifiques Résultats d'analyses physico-chimiques des sols	Provinces	Rapports techniques et cartes Résultats d'analyses physico-chimiques Base de données sur les sols au 1/100 000 ^o

Organisme	Principales données/informations collectées/ produites	Agrégation/ couverture	Transmission/Diffusion
BUMIGEB	Données géologiques, minières, géophysiques, aéroportées et au sol et géochimiques ; Cartographie des potentialités métallifères, Système de traitement et de diffusion de l'information géologique et minière Contrôle et suivi de la pollution des sites miniers et industriels	Variable selon échelle et zones couvertes	Rapports techniques et cartes fournis aux commanditaires Cartes géologiques, hydrogéologiques et minières
CEAS-BF	Sites de suivi sur l'évolution des sols, la pluviométrie, le couvert végétal et l'agriculture Station maraîchère de Kouabri	Local	Plaquettes Documents de formation
Université de Ouagadougou : Département de Géographie, Laboratoire national d'écologie CEPAPE CEDRES ISSP	Enseignement, recherche et recherche-développement en géographie, écologie, environnement, développement rural, sciences sociales, démographie, etc. Formation et appui scientifique et technique Prestations de services à travers les instituts rattachés	Local à national	Publications diverses Centres documentaires
IDR de Bobo Dioulasso	Enseignement et recherche-développement en pêche / pisciculture, gestion des plans d'eau, foresterie, dynamique de la végétation, sols	Local à national	Publications diverses Centre documentaire
CNRST, INERA	Résultats des travaux de recherche et de recherche-développement en agronomie, agriculture, protection des végétaux, élevage, santé animale, et foresterie Résultats de mesures dendrométriques, floristiques et écologiques sur sites de suivi Cartographie de l'occupation des terres, des formations végétales, de la biomasse herbacée/ligneuse, des ressources forestières et pastorales...	Variable selon les programmes de recherche et d'étude	Rapports scientifiques et techniques Cartes thématiques Portail WEB
IRSAT	Résultats des travaux de recherche et de recherche-développement en technologie énergie renouvelable, biomasse énergétique, matériel de petite irrigation, matériel de DRS, substances naturelles, relevés météo, technologie post récolte, technologie alimentaire, pollution atmosphérique, déchets.	Variable selon les programmes de recherche et d'étude	Rapports scientifiques et techniques

Les données collectées

Les bases de données thématiques

Thèmes	Echelle	couverture %	Format
(Topographie (BNDT	1/200 000	Territoire national	Numérique
Occupations des Terres (BDOT) 1992 et 2002	1/200 000	Territoire national	Numérique
Occupations des Terres 2010	1/20 000	Sites des projets PANA et COGEL	Numérique
Occupations des Terres 2010	1/200 000	Zone de la Mare aux Hippopotames	Numérique
Changements d'Occupations des Terres	1/200 000	Territoire national	Numérique
Géomorphologique	1/200 000	Territoire national	Numérique
Pédologique et aptitude des terres	1/500 000	Territoire national	Numérique Numérique
Morphopédologie	1/100 000	provinces /45 40	Numérique
Dégradation des sols en 1992 et 2002	1/200000	Territoire national	Numérique
Altérité	1/200 000	Territoire national	numérique
Piézométrie	1/200 000	Territoire national	numérique
Géologie et hydrologie	1/200 000	Territoire national	numérique
Ressources en eau (retenues et points d'eau modernes)	1/200 000	Territoire national	numérique
Bassins versants	1/200 000	Territoire national	numérique
Aires classées	1/200 000	Territoire national	numérique
Peuplements semenciers	1/200 000	Territoire national	numérique
Zones pastorales	1/200 000	Territoire national	numérique
Zones climatiques	1/200 000	Territoire national	numérique
Isohyète	1/200 000	Territoire national	numérique

A l'exception des bases de données d'occupation des terres de 1992 et 2002 aucune autre base n'a de métadonnées, ce qui ne facilite pas leur exploitation.

Les images satellitaires à moyenne et haute résolution

Type d'image	Résolution	Date de prise de vue	Couverture
Landsat	30m, 15m	fin 80's, début 90's, 1972 1992, 1999/2000, 2002, 2010	Territoire national
SPOT	20m, 10m	fin 80's, début 90's, 1998, 2002	Est, Sud Ouest
RADARSAT	Variable	2002	Ouest
CORONA	< 10m	s à 1990's-1950	Territoire national

Les images satellitaires à basse résolution : produits spot vgt4 africa, msg et modis

Produit s	Acronyme du produit	Résolution	Fréquence d'acquisition	Couverture
Albédo	ALBEDO	1Km	journalière	national
Surface Brûlée	BA	1Km	décadaire	national
Productivité Matière Sèche(PMS)	DMP	1Km	décadaire	national
Fraction de couvert végétal	FCOVER	1Km	décadaire	national
Indice Surface Foliaire(ISF)	LAI	1Km	décadaire	national
Différence de végétation évaluée de manière normalisée (Normalized Difference Vegetation Index) et ses dérivés que sont :	NDVI	1Km	décadaire	national
sNDVI (Indice de végétation standardisé)				
VCI (Indice d'Etat de la Végétation)	sNDVI			
ICN (Indice de croissance normalisé de la végétation)	VCI			
	ICN			
VPI (Indice de Productivité de la Végétation)	VPI			
NDVI a (anomalie du NDVI)	NDVIa			
Contenu d'eau évalué de manière normalisée (Normalized Difference Water Index)	NDWI	1Km	décadaire	national
Phénologie	PHENO	1Km	décadaire	national
Petits Plans d'Eau	SWB	1Km	décadaire	national

Les données textuelles

Un nombre importants de rapports, annuaires statistiques et publications diverses, a pu être réuni. Principales données nationales en ligne accessibles par internet

Www.Sisa.Bf

Www.Countrystat/burkina.Org

Www.Sante.Gov.Bf

Www.lgb.Bf

Www.Insd.Bf

Www.Cnsf.Bf

Www.Onedd-burkina.Info

Www.BumigeBf

Www.Dgatdlr.Bf

Www.Depmeba-bf.Org

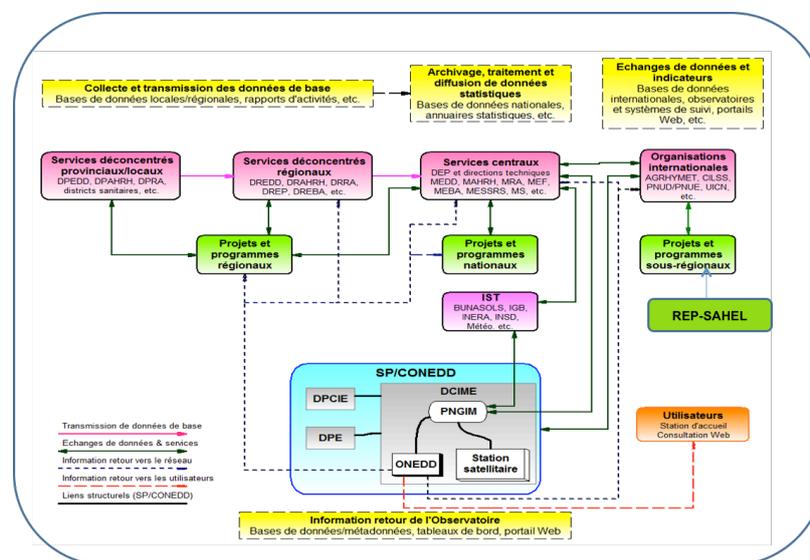
Démarche d'exploitation et de diffusion des données et informations disponibles en rapport avec le projet

Comme indiqué précédemment le principal système d'information au Burkina est l'ONEDD qui a déjà un dispositif fonctionnel de collecte, exploitation et diffusion de données.

En effet l'observatoire, dans son fonctionnement s'appuie sur un réseau de partenaires situés à tous les niveaux, dans les communes et régions, comme aux niveaux central et international sont des services de l'état (services déconcentrés des ministères), des programmes ou projets répartis dans l'ensemble du pays, des OSC (ONG, bureaux d'étude...), des IST ou des organisations internationales comme le PNUD, le PNUE, le CILSS, l'UICN, etc. Il obtient ces données à travers ce réseau de partenaires avec lesquels ont été établis des protocoles et accords de transmission et de conditions de mise à disposition de données.

Il assure déjà un rôle de diffuseur élargi d'une large gamme de données (données brutes et traitées, indicateurs) et cela à travers un portail web dont l'adresse a déjà été précisée ci-dessus. Il n'est donc plus question, de proposer un nouveau système d'information dans le cadre de la mise du projet REP-SAHÉL, mais d'ancrer le projet dans le dispositif ou schéma fonctionnel de l'observatoire, plus précisément aux côtés des projets et programmes partenaires comme indiqué dans la figure 2.

Figure 2: schéma fonctionnel de l'observatoire



Par ailleurs en plus du système de diffusion de l'ONEDD, le projet REP-SAHÉL pourra profiter de celui d'un autre réseau animé également par le SP/CONEDD, le réseau d'information et documentation environnementale du Burkina (RIDEB) composé de 23 centres de documentation qui ont signé une charte informationnelle et adopté une même méthodologie de travail.

Ce réseau ayant pour chef de file, le centre de documentation du SP/CONEDD a à son actif, une base de données informatisée de plus de 20 000 références. Les données du projet REP-SAHÉL pourraient donc être aisément valorisées à travers ce réseau.

Annexe

Tableau 2 : indicateurs du thème 01 « cadre stratégique en matière d'environnement et de développement durable »

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Plaidoyer, sensibilisation et éducation en matière de DDTS et synergie avec le CC et la DB	Nombre et importance des activités d'information, et évaluation du public touché	Réponse	Variable ⁹ / Région	Tous les ans	SP/CONEDD Projets/programmes Opérateurs activités et médias	UNCCD CONS-0-1
	Nombre d'OSC et d'IST évoluant dans le domaine de l'environnement et du DD, et/ou participant aux processus liés à l'UNCCD	Réponse	Variable/Région	Tous les ans	SP/CONEDD OSC/IST	UNCCD CONS-0-3 SCA / 1.13
	Nombre d'initiatives de lutte contre la DDTS mises en place par les OSC et les IST dans le domaine de l'éducation	Réponse	Variable/Région	Tous les ans	SP/CONEDD/ OSC/IST	UNCCD CONS-0-3
Cadre d'action et intégration de l'environnement	Etat de la finalisation de la formulation/révision des PAN/PASR/PAR alignés à la stratégie de l'UNCCD	Réponse	National	Tous les 2 ans	SP/CONEDD	UNCCD CONS-0-05
	Proportion des stratégies nationales intégrant la dimension environnementale	Réponse	National	Tous les ans	SP/CONEDD-DPE	SCA / 1.1
	Nombre d'initiatives de planification/ programmation synergique des trois Conventions de Rio, ou de mécanismes de mise en œuvre conjointe au Burkina.	Réponse	National	Tous les 2 ans	SP/CONEDD	UNCCD CONS-0-07 EDD / 1.6 EDD / 4.30 EDD / 7.23
Science, technologie et connaissance	Nombre de PAN/PASR/PAR révisés reflétant la connaissance des facteurs déterminants de la DDTS et de leurs interactions	Réponse	National	Tous les 2 ans	SP/CONEDD	UNCCD CONS-0-10
	Type, nombre et utilisateurs des systèmes de partage des connaissances sur la DDTS à l'échelle nationale pour être présentés sur le site Web de la Convention	Réponse	National	Tous les 2 ans	SP/CONEDD	UNCCD CONS-0-11

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Financement et transfert de technologie	Etablissement de cadres d'investissement, conformément à la SFI définie par le mécanisme mondial, ou d'autres stratégies de financement intégrées, facilitant la mobilisation de ressources nationales, bilatérales et multilatérales en matière de LCD	Réponse	National	Tous les 2 ans	SP/CONEDD	UNCCD CONS-0-14
	Montant des ressources financières reçues des pays développés parties pour la lutte contre la DDTS	Réponse	National	Tous les 2 ans	SP/CONEDD	UNCCD CONS-0-15
Coûts environnementaux	Coût global de la dégradation de l'environnement (% du PIB)	Impact	National	Tous les ans	SP/CONEDD-DPE	SCA / 1.5
	Dépenses de protection de l'environnement (par catégorie d'acteurs (global, Etat, collectivités locales, ménages, entreprises privés, bailleurs de fonds))	Réponse	National	Tous les ans	SP/CONEDD-DPE	SCA / 1.6
	Coût de la dégradation des ressources en eau	Impact	National	Tous les 3 à 5 ans	SP/CONEDD et DGRE	SCA / 1.9
	Coût de la dégradation des ressources halieutiques	Impact	National	Tous les ans	SP/CONEDD et DGRH	SCA / 1.10
	Coût de la dégradation des sols à usage agricole	Impact	National	Tous les ans	SP/CONEDD et MASA	SCA / 1.11
	Coût de la dégradation des ressources forestières	Impact	National	Tous les 5 ans	SP/CONEDD DGFF	SCA / 1.12
	Coût de la dégradation des ressources fauniques	Impact	National	Tous les 5 ans	SP/CONEDD et DGFF	

Tableau 3 : indicateurs du thème 02 « sol »

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Occupation des terres	Proportion des terres selon le type d'occupation des terres	Etat	Province	+/- tous les 10 ans	DGFF + Prestataire	UNCCD / IX
	Proportion des terres selon l'évolution de l'occupation des terres	Impact	Province	+/- tous les 10 ans	DGFF + Prestataire	

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Utilisation des terres	Proportion des terres selon le type d'utilisation des terres ¹⁰	Etat	Province	+/- tous les 10 ans	ONEDD + partenaires	SCA / 5.22 SCA / 5.23
	Superficies des terres cultivées par spéculations principales (céréales, autre vivrier, culture de rente)	Etat	Province	Tous les ans	DGPER	
	Superficie des cultures irriguées en saison sèche	Etat	Province	Tous les ans	DGPER	
	Indices de rendement céréalier ¹¹	Etat	Province	Tous les ans	DGPER	
	Changement dans l'utilisation des terres (%)	Impact	Province	+/- tous les 10 ans	ONEDD + partenaires	UNCCD / II CILSS
	Taux de sécurisation foncière des terres agricoles ¹²	Réponse	Province	+/- tous les 10 ans	DGPER/RGA	EDD / 2.37
Dégradation des terres	Proportion des terres selon le niveau de dégradation, incluant la salinisation, l'érosion hydrique et éolienne, etc.	Etat	Province	Tous les 2/3 ans ¹³ (tous les 10 ans ¹⁴)	Prestataire et/ou IST	UNCCD / VI SCA / 5.17
	Evolution de la superficie des terres affectées par la dégradation	Impact	Province	Tous les 2/3 ans +/- tous les 10 ans	Prestataire et/ou IST	SCA / 5.19 GDF / 3.3
	Evolution de la superficie totale affectée par la désertification, la dégradation des terres et la sécheresse ¹⁵	Impact	Région	+/- tous les 10 ans	ONEDD et IST	UNCCD / II+VI
	Superficie des sols vulnérables à l'érosion	Etat	Province	+/- tous les 10 ans	BUNASOLS et prestataire	SCA / 5.21
	Evolution de la population affectée par le processus de désertification/dégradation des terres et la sécheresse ¹⁶	Impact	Région	+/- tous les 10 ans	ONEDD et DGRE	UNCCD / I+II
Gestion des feux en milieu rural	Proportion des superficies brûlées dans les zones protégées, par catégorie de feux (précoce et tardif)	Pression	Région	Décadaire	ONEDD et DGFF	EDD / 4.7 GDF / 3.1
	Proportion des superficies brûlées, par principales catégories d'occupation et par catégorie de feux (précoce et tardif)	Pression	Région	Décadaire	ONEDD et DGFF	EDD / 4.7 GDF / 3.1

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Gestion durable des terres et lutte contre la dégradation des terres	Superficie des terres gérées de façon durable ¹⁷	Réponse	Région	Tous les 2-3 ans	DGFF DGEAP	UNCCD / XI
	Nombre et superficie des sites traités par les bonnes pratiques agronomiques, physiques et combinées	Réponse	Province	Tous les ans	MASA/DEP MEDD/DGFF	CILSS SCA / 5.20
	Taux d'utilisation des engrais et pesticides par les ménages agricoles	Réponse	Province	Tous les ans	DGPER/EPA	
	Proportion des terres agricoles gérées de façon durable	Réponse	Province	Tous les 2-3 ans	MASA	

Tableau 4 : indicateurs du thème 03 « eau »

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Res-sources en eau de surface	Nombre et superficie des plans d'eau	Etat	Province	Tous les 2-3 ans	DGRE	
	Nombre et superficie des plans d'eau piscicoles aménagés de façon durable	Réponse	Province	Tous les ans	DGRH et DGRE	EDD / 2.18
	Capacité de stockage des retenues d'eau	Réponse	Province	Tous les 2-3 ans	DGRE	EDD / 2.28
	Taux de remplissage et date d'étiage des principaux plans d'eau	Impact	Région	Tous les ans	DCIME/ AMESD et partenaires	
Res-sources en eau souterraine	Etat des ressources en eau souterraine	Etat	Région	Tous les 2-3 ans	DGRE	
	Etat de la piézométrie	Etat	Région	Tous les 2-3 ans	DGRE	
Qualité des eaux de surface	Proportion d'échantillon répondant aux normes de qualité	Etat	Région	Tous les ans	LNAE DGGR	EDD / 7.9
	Taux de matières toxiques dans les eaux continentales superficielles	Impact	Région	Tous les ans	LNAE	SCA / 3.6

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Qualité des eaux souterraines	Proportion d'échantillons répondant aux normes de qualité	Réponse	Région	Tous les ans	DGRE	EDD / 7.9
	Taux de pollution des eaux souterraines	Impact	Région	Tous les ans	DGRE	SCA / 3.7

Tableau 5 : indicateurs du thème 04 « air »

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Gaz à effet de serre (GES)	Emissions de CO ₂ totales, par secteur d'activité, par habitant	Etat	Région	Tous les ans	SP/CONEDD-MDP DGACV	SCA / 3.9 SCA / 3.11 SCA 3.12 SCA 5 / 16
	Carbone séquestré dans les formations ligneuses	Etat	Région	Tous les 5 ans	SP/CONEDD-MDP DGFF	GDF / 1.0
	Carbone séquestré au dessus/en dessous du sol	Etat	National	Tous les ans	SP/CONEDD-MDP INSD	UNCCD / X
	Bilan carbone ¹⁸ par secteur d'activité et total	Etat	Région	Tous les ans	SP/CONEDD-MDP	EDD / 2.9 EDD / 4.2
	Empreinte carbone ¹⁹	Impact	Région	Tous les ans	SP/CONEDD-MDP	EDD / 4.1
	Emissions de CO ₂ par Km selon les catégories de véhicules	Pression	National	Tous les 5 ans	SP/CONEDD-MDP	EDD / 9.8
Climat et changement climatique	Précipitation moyenne mensuelle/annuelle	Impact	Région	Tous les mois/ans	MTT/DM	UNCCD / VIII EDD / 2.24
	Durée de la saison pluvieuse et nombre de jours de pluie	Impact	Région	Tous les ans	MTT/DM	EDD / 2.25/26
	Variabilité annuelle des pluies (+/- %, sur 30 ans au moins)	Impact	Région	Tous les mois/ans	MTT/DM	CILSS
	Températures moyenne, minima et maxima mensuelles/annuelles	Etat	Région	Tous les mois/ans	MTT/DM	UNCCD / VIII
	Variabilité annuelle des températures moyenne, minima et maxima sur les 30 dernières années	Impact	Région	Tous les mois/ans	MTT/DM	CILSS
	Evapotranspiration et bilan climatique ²⁰	Etat	Région	Tous les mois/ans	MTT/DM	
	Variation des isohyètes	Impact	Région	Tous les 5 ans	MTT/DM	
	Indice d'aridité ²¹	Impact	Région	Tous les ans	MTT/DM et ONEDD	UNCCD / VIII
Qualité de l'air	Qualité de l'air dans les principales villes et en milieu rural	Etat	Principales villes	Tous les mois	DGACV	

Tableau 6 : indicateurs du thème 05 « forêts et pâturages »

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Superficie forestière	Part de superficies forestières par rapport à la superficie totale	Etat	Province	+/-10 ans	DGFF + Prestataire	GDF / 2.1 SCA / 5.10
	Part des superficies forestières déboisées	Impact	Province	+/-10 ans	DGFF + Prestataire	SCA / 5.11
	Augmentation/ diminution des superficies forestières (% et ha/an)	Pression	Province	+/-10 ans	DGFF/CN-SIF ²²⁺ Prestataire	EDD / 4.5 SCA / 5.13
	Part des superficies forestières réhabilitées	Réponse	Province	Tous les ans	DGFF/CN-SIF et/ou Prestataire	SCA / 5.12
Ressource ligneuse	Densité moyenne (nombre moyen de pieds à l'hectare)	Etat	Province	+/-10 ans	DGFF/CN-SIF + Prestataire	
	Volume moyen de bois sur pied	Etat	Province	+/-10 ans	DGFF/CN-SIF + Prestataire	
Gestion durable des espaces agro-sylvo-pastoraux	Part des superficies forestières aménagées et/ou protégées	Réponse	Province	Tous les ans	DGFF	EDD / 4.6
	Nombre de forêts disposant d'un plan d'aménagement appliqué	Réponse	Province	Tous les ans	DGFF	EDD / 4.8
	Superficies récupérées de terres dégradées dans les forêts aménagées	Réponse	Local / Région	Tous les ans	DGFF	GDF / 5.2
	Superficies forestières régénérées par plantation d'arbres ou par semis direct de semences forestières dans les forêts aménagées	Réponse	Local / Région	Tous les ans	DGFF	GDF / 4.5
	Linéaires des berges des cours d'eau et plans d'eau protégés	Réponse	Local / Région	Tous les ans	DGFF MASA/DEP PNGT2	GDF / 5.1
	Nombre et superficie des sites traités par les bonnes pratiques de en foresterie, en agriculture et en pastoralisme	Réponse	Province	Tous les ans	DGFF MASA/DEP DGEAP PNGT2	
	Nombre d'actions de valorisation des savoirs, savoir-faire et technologies locaux par les exploitants forestiers ou agro-forestiers	Réponse	National	Tous les 5 ans	DGFF et collectivités territoriales (CT)	GDF / 7.6

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Espaces pastoraux	Part des espaces pastoraux aménagés/ non aménagés par rapport à la superficie totale ²³	Réponse	Province	Tous les ans	DGEAP et ONEDD	
	Evolution de la superficie des espaces pastoraux aménagés (% et ha/an)	Réponse	Province	Tous les ans	DGEAP et ONEDD	
Ressource pastorale	Superficie des plantations fourragères	Réponse	Province	Tous les 10 ans	MRA/DEP et DGPSA DGPER/RGA	EDD / 27
	Ressource pastorale (capacité de charge globale, d'après l'imagerie AMESD)	Etat	Province	Tous les ans	SP/CONEDD, ONEDD et DGEAP et/ou IST	EDD / 3.13

Tableau 7 : indicateurs du thème 06 « diversité biologique »

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Diversité biologique végétale	Diversité spécifique et abondance relative des espèces ligneuses à partir d'inventaires forestiers	Etat	Local / Région	Tous les ans durant la période d'application du PAF	DGFF	GDF / 2.2
	Nombre d'espèces forestières locales dont les techniques de production sont maîtrisées et disponibles pour être semées au Burkina	Réponse	National	Tous les ans	CNSF	
	Nombre d'espèces végétales disparues	Impact	Région	Tous les 5 ans	CNSF IST (CNRST, INE-RA)	SCA / 5.4
	Nombre d'espèces végétales menacées de disparition	Impact	Région	Tous les 5 ans	CNSF IST (CNRST, INE-RA)	SCA / 5.5
	Nombre d'espèces forestières locales disparues ou menacées de disparition dont les techniques de production sont maîtrisées et qui sont disponibles pour être semées au Burkina Faso	Réponse	Région	Tous les 5 ans	CNSF IST (CNRST, INE-RA)	
	Nombre d'espèces végétales envahissantes	Pression	Région	Tous les 5 ans	DGFF IST (CNRST)	
	Etat de la biodiversité végétale ²⁴	Etat	Région	Tous les 5 ans	DGFF/CN-SIF	UNCCD / VII
	Evolution de la biodiversité végétale	Impact	Région	Tous les 5 ans	DGFF/CN-SIF	SCA / 5.1
	Evolution de la biodiversité végétale par type d'habitat	Impact	Région	Tous les 5 ans	DGFF/CN-SIF	SCA / 5.2
	Taux de régénération par espèce végétale	Impact	Région	Tous les 5 ans	DGFF	SCA / 5.3

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Diversité biologique animale	Nombre total d'espèces fauniques endémiques	Etat	Région	Tous les 5 ans	DGFF et UICN	SCA / 5.8
	Nombre d'espèces fauniques menacées protégées	Réponse	Région	Tous les 5 ans	DGFF et UICN	SCA / 5.8 EDD / 4.16
	Nombre d'espèces fauniques vulnérables protégées	Réponse	Région	Tous les 5 ans	DGFF et UICN	SCA / 5.8
	Evolution du nombre d'espèces fauniques inventoriées	Impact	Région	Tous les 5 ans	DGFF et UICN	EDD / 4.24
	Nombre d'espèces fauniques protégées réapparues dans les aires protégées et aménagées	Impact	Local / Région	Tous les 5 ans	DGFF	EDD / 4.21
	Evolution de la biomasse faunique dans les aires de protection faunique	Impact	Région	Tous les 5 ans	DGFF	
	Nombre total d'espèces animales domestiques	Etat	Territoire national	Tous les 5 ans	MRA	
	Etat de la biodiversité animale ²⁵	Etat	Région	Tous les 5 ans	DGFF	UNCCD / VII
	Densités d'animaux sauvages totales et par espèce dans les forêts aménagées	Etat	Local / Région	Début et fin de la durée d'applicabilité du PAF	DGFF ou prestataire de service	GDF / 4.9

Tableau 8 : indicateurs du thème 07 « environnement et situation socio-économique »

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Ecosystèmes et aires protégées	Changement de la productivité primaire nette ²⁶	Impact	Région	10 ans	ONEDD et DGFF	UNCCD / S-5
	Superficies des écosystèmes forestiers, agricoles et aquacoles ²⁷ gérés de façon durable	Réponse	Province	5 ans	DGFF et prestataire	UNCCD / XI
	Nombre et superficies en aires aménagées et protégées, globalement et par type	Réponse	Région	Tous les ans	DGFF et UICN	SCA / 2.11 SCA / 5.6 EDD / 4.14 EDD / 4.19
	Nombre de plans de développement locaux intégrant les services et fonctions des AP	Réponse	Région	Tous les ans	DGFF et CT	SCA / 2.8
	Nombre et superficies des aménagements cynégétiques réalisés et sites protégés de la faune sauvage	Réponse	Commune et région	Tous les ans	DGFF	EDD / 4.20
	Superficie des zones humides continentales (ZHC)	Etat	Province	Tous les 10 ans	Prestataire	SCA / 2.1
	Evolution mensuelle, annuelle et interannuelle des superficies des ZHC	Impact	Région	Tous les mois	ONEDD et partenaires	CILSS
	Nombre de ZHC classées	Réponse	Région	Tous les ans	SP/CONEDD-DP-CIE	SCA / 2.2
	Nombre de plans de gestion mis en œuvre dans les ZHC	Réponse	Région	Tous les ans	SP/CONEDD-DP-CIE	SCA / 2.3
	Nombre de sites Ramsar inscrits ou en cours d'inscription	Réponse	Territoire national	Tous les ans	SP/CONEDD-DP-CIE	SCA / 2.7
	Evolution des espèces végétales envahissantes	Pression	Région	Tous les 5 ans	DGFF	
	Empreinte écologique ²⁸ des ZHC	Impact	Région	Tous les 5 à 10 ans	SP/CONEDD-DP-CIE et DPE	SCA / 2.5
	Evolution des conflits homme-faune	Pression	Région	Tous les ans	DGFF	

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Démographie	Population homme, femme et totale	Pression	Province	Tous les 10 ans Tous les ans (projection)	INSD	CILSS
	Taux de croissance de la population rural/urbain	Pression	Province	Tous les 10 ans	INSD	CILSS EDD/6.5
Santé	Prévalence des principales endémies	Impact	District sanitaire	Tous les ans	MS/DGISS	
	Prévalence des maladies hydriques et respiratoires	Impact	District sanitaire	Tous les ans	MS/DGISS	EDD / 7.11
Nutrition	Malnutrition infantine	Etat	District sanitaire	Tous les ans	MS/DGISS	UNCCD / IV
	Consommation calorique par habitant	Etat	Province	Tous les ans	INSD	UNCCD / IV
	Consommation de viande par habitant	Etat	Province	Tous les ans	INSD	EDD / 3.15
	Evolution de la proportion de la population vivant sous le seuil minimum de besoins énergétiques ²⁹	Impact	National	Tous les ans	INSD	UNCCD / S-1
Education	Taux brut de scolarisation au primaire et au secondaire	Etat	Province	Tous les ans	MEBA / DEP MESSRS / DEP	OMD / 2 OMD / 3 EDD 5.8 EDD / 5.9
	Alphabétisation des adultes	Impact	Province	Tous les ans	MEBA / DEP	EDD / 5.5
	Infrastructures et équipements d'enseignement conformes aux normes environnementales	Réponse	Province	Tous les ans	MEBA / DEP	EDD / 5.16
Pauvreté et situation financière/monétaire	Incidence de la pauvreté totale/alimentaire (Cf. Glossaire)	Impact	Province	Tous les 10 ans	INSD	EDD / 1.14 EDD / 2.13
	Valeur monétaire des combustibles ligneux provenant des forêts aménagées	Etat	Local / Région	Tous les ans	DGFF	GDF / 6.1
	Nombre de personnes bénéficiant des AP	Etat	Région	Tous les ans	DGFF OFINAP	SCA / 2.9
	Valeur monétaire des produits et services des AP	Impact	Région	Tous les ans	DGFF OFINAP	SCA / 2.10
	Nombre de personnes dont la vie est étroitement liée à la préservation des zones humides continentales	Impact	Région	Tous les ans	SP/CONEDD DGFF OFINAP	SCA / 2.4

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Production et situation économique	Production halieutique des plans d'eau suivis	Etat	Province ou région	Tous les ans	DGRH	
	Production ligneuse des forêts aménagées (bois-énergie, bois de service, bois d'œuvre)	Etat	Province	Tous les ans	DGFF	GDF / 4.6
	Production de PFNL dans le cadre de l'aménagement des forêts	Etat	Province	Tous les ans	APFNL	GDF / 4.7
	Production de viande sauvage issue des zones cynégétiques contrôlées	Etat	Province	Tous les ans	DGFF	
	Part du secteur forestier dans le PIB	Etat	National	Tous les 10 ans	DGFF	GDF / 6.5
	Production animale des zones sylvo-pastorales	Etat	Province	Tous les ans	DGEAP ³⁰ DGPER ³¹	
	Fréquentation et recettes générées par les activités de tourisme et d'écotourisme dans les aires protégées	Etat	Région	Tous les ans	DGFF OFINAP	

Tableau 9 : indicateurs du thème 08 « environnement urbain et villageois »

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Eau et assainissement (AEP)	Taux d'accès à l'eau potable	Etat	CR/Région	Tous les ans	DGRE ONEA	UNCCD / I OMD / 7 EDD / 7.1
	Proportion de ménages utilisant l'eau des infrastructures et équipements d'eau potable en milieu rural	Etat	Province	Tous les 5 ans	INSD	EDD / 7.6
	Volume d'eau fournie aux villes à partir des barrages et cours d'eau	Pression	Villes / National	Tous les ans	ONEA	CILSS
	Taux de latrinsation des ménages	Réponse	Province	Tous les 10 ans	INSD	EDD / 7.20
	Taux d'accès à un réseau d'assainissement liquide	Réponse	Province	Tous les 10 ans	INSD	SCA/ 3.1
	Taux de valorisation des déchets	Réponse	Villes / National	Tous les ans	Communes urbaines	SCA / 3.5
	Quantités de déchets solides produites (milieu urbain et semi-urbain et par type de déchet) (?)	Pression	Villes / National	Tous les ans	MEDD/DGACV et/ou mairies	SCA / 3.2

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Traitement et valorisation des déchets	Systèmes fonctionnels de collecte, de traitement et de recyclage des déchets	Réponse	Villes / National	Tous les ans	MEDD/DGACV et/ou mairies	EDD / 8.19
	Taux de collecte des déchets solides (urbain et semi-urbain)	Réponse	Région	Tous les ans	MEDD/DGACV et/ou mairies	SCA / 3.3
	Quantité de déchets biomédicaux produite	Pression	District sanitaire	Tous les ans	MS/DGIS	SCA / 3.4
	Respect des normes en matière de traitement des déchets liquides et solides médicaux	Réponse	District sanitaire	Tous les ans	MS/DGIS	EDD/6.21
	Proportion des installations industrielles dotées d'un réseau adéquat de traitement des eaux et/ou d'un système fonctionnel de traitement et de recyclage des déchets solides	Réponse	Région	Tous les ans	Mairies	EDD / 12.8 EDD / 12.9
Habitat et cadre de vie	Pourcentage des habitations construites avec des matériaux durables	Etat	Province	Tous les ans	INSD	EDD/7.4
	Nombre et superficie d'espaces verts et de parcs protégés et valorisés dans les villes	Etat	Région	Tous les ans	MEDD/DGACV Mairies	EDD / 8.15
	Contribution des forêts aménagées au ravitaillement des centres urbains en combustibles ligneux	Réponse	Région	Tous les ans	DGFF	GDF / 6.11
Transport	Densité du réseau routier ³²	Etat	Province	Tous les ans	DGR et/ou ONEDD	EDD / 9.2
	Proportion du linéaire de réseau routier réhabilité et bitumé	Etat	Province	Tous les ans	DGR	EDD / 9.16

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Energie	Consommation intérieure brute d'énergie par habitant	Etat	National	Tous les ans	DGE	EDD / 10.14
	Taux d'électrification des villes/villages ³³	Réponse	Province	Tous les ans	DGE et ONEDD	EDD / 10.13
	Part des ménages utilisant le bois ou charbon de bois comme source d'énergie	Pression	Province	Tous les 5 ans	INSD	SCA / 5.14 EDD / 10.23
	Part des ménages utilisant un foyer amélioré ou un four solaire	Réponse	Province	Tous les 5 ans	INSD	
	Part de la consommation des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie primaire et finale, par type d'énergie ³⁴	Réponse	National	Tous les ans	DGE	EDD / 10.19
	Production primaire de biocarburants	Réponse	National	Tous les ans	DGE	EDD / 10.9

Tableau 10 : indicateurs du thème 09 « catastrophes naturelles »

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Inondation	Superficie des zones inondées	Etat	Province	Tous les mois	ONEDD et partenaires	
	Nombre et localisation des inondations catastrophiques	Impact	Région	Tous les ans	DGEP et CT	CILSS
Autres catastrophes naturelles ³⁵	Localisation et superficie des zones affectées par les acridiens	Impact	Région	Tous les ans	DGPV/DPV	CILSS
	Nombre et localisation des autres catastrophes naturelles identifiées	Impact	Région	Tous les ans	DGEP et CT DEP/MRA DGPV/DPV SP/CONASUR	CILSS
	Superficie des zones affectées par la sécheresse	Impact	Région	Tous les mois	ONEDD et partenaires	
	Pourcentage des populations exposées aux catastrophes naturelles	Etat	Région	Tous les 2-3 ans	SP/CONASUR	SCA / 4.3
	Nombre de zones sensibles répertoriées	Etat	Région	Tous les 10 ans	SP/CONASUR	SCA / 4.4
Mesures de prévention	Nombre de plans d'urgence environnementale élaborés et mis en œuvre	Réponse	National	Tous les ans	DGEP et SP/CONASUR	SCA / 4.1

Tableau 11 : thème 10 - indicateurs transversaux

Critère	Indicateur proposé pour l'ONEDD	Catégorie PEIR	Niveau agrégation	Périodicité de mesure	Opérateur(s)	Référence externe
Milieu biophysique	Evolution du NDVI et de la matière sèche	Impact	Province	Décadaire	ONEDD et partenaires	
	Evolution de l'indice de production végétale (VPI)	Impact	Province	Décadaire	ONEDD et partenaires	
	Evolution de la fraction du couvert végétal (FCOVER)	Impact	Province	Décadaire	ONEDD et partenaires	
	Augmentation du stock de carbone (biomasse du sol et du couvert végétal) dans les zones affectées ³⁶	Impact	Région ?	Tous les ans	SP/CONEDD-MDP DGFF + INSD	UNCCD / S-6
Milieu humain	Indice de développement humain ³⁷ (IDH)	Impact	National	+/- tous les ans	PNUD	UNCCD / V
	Indice d'empreinte écologique ³⁸ (IEE)	Réponse	National	Tous les 2 ans	WWF et UICN	SCA / 1.2
	Indice de durabilité environnementale ³⁹ (IDD)	Réponse	National	Tous les ans	Universités de Yale et Columbia	SCA / 1.3
	Indice de performance environnementale ⁴⁰ (IPE)	Réponse	National	Tous les ans	Universités de Yale et Columbia	SCA / 1.4
	Coût global de la dégradation de l'environnement (% du PIB)	Impact	National	Tous les ans	SP/CONEDD-DPE	SCA / 1.5
	Dépenses de protection de l'environnement globalement et par catégories d'acteurs	Réponse	National	Tous les ans	SP/CONEDD-DPE	SCA / 1.6
	Niveau de mise en œuvre et de suivi des PGES par secteurs d'activité (agriculture, élevage...)	Réponse	Région	Tous les ans	BUNEE	SCA / 1.14 EDD / 2.40 EDD / 3.35

References bibliographiques

Sp/conedd, 2010. Troisième rapport sur l'état de l'environnement au burkina faso, 259 p

Jean abdias compaore et al., 2003. Rapport de mission d'évaluation des ressources matérielles, humaines et financières en matière de système d'information géographique et de télédétection. 52 P.

Sp/conedd, 2003. Projet de contribution du secteur de l'information environnementale au document de « projet de stratégie d'opérationnalisation du plan de développement de l'infrastructure nationale d'information et de communication 2004-2006 ». 28 P.

Sp/conedd, 2004. Rapport d'évaluation circonstanciée du programme national de gestion de l'information sur le milieu (pngim). 22P.

Sp/conedd, 2004. Visions et objectifs de la politique environnementale 18 p.

Sawadogo kabore sérAPHINE, 2005. Evaluation des capacités en matière de gestion de l'information et des ressources en données. 86 P.

Sp/conedd, 2011. Etude sur la mise en place d'un observatoire national de l'environnement et du développement durable. 85P.

(Footnotes)

1. Nombre de projets/programmes établi à fin 2010.
2. Les projets/programmes décrits dans ce tableau concernent spécifiquement ceux qui touchent l'environnement et le développement durable et non l'ensemble des projets/programmes rattachés au ministère.
3. Les données socio-économiques sont obtenues auprès de l'insd pour leur exploitation au niveau local et régional.
4. Environ 150 rapports d'eie ont été enregistrés en 2010.
5. La diffusion des résultats d'analyse n'est pas assurée par le Inae (données confidentielles). Ils doivent être obtenus auprès du commanditaire.
6. Les données concernent systématiquement les cultures céréalières, les autres cultures vivrières et les cultures de rentes. Les données sur les cultures maraîchères ne sont disponibles que pour certaines campagnes.
7. Ces données sont recueillies lors de l'epa mais ne font pas l'objet de traitements statistiques, faute de moyens.
8. Les données de l'epa font l'objet d'une validation par les dah puis par le mah(dep).
9. Le niveau d'agrégation est en partie lié à la zone d'intervention des projets/programmes concernés. Elle peut couvrir une ou plusieurs provinces, une ou plusieurs régions, voire l'ensemble du territoire national.
10. Les types d'utilisation des terres sont décrits dans le rapport onedd sur les nomenclatures.
11. Indice de rendement céréalier annuel (ratio rendement céréalier de la région/rendement céréalier du burkina pour la campagne en cours en %) et indice de rendement céréalier interannuel (ratio rendement céréalier de la dernière campagne/ rendement céréalier médian pour les dix dernières campagnes).
12. C'est le rapport entre la superficie des terres agricoles avec un titre de jouissance et la superficie totale emblavée.
13. Le suivi de la dégradation des terres est envisagé à partir d'un réseau de transects implanté à partir de la carte d'occupation des terres 2010/2011.
14. L'estimation de la proportion des terres dégradées est actuellement disponible à partir de la carte d'occupation des terres (bdot 1992, 2002 et 2010/2011) avec un pas de temps de l'ordre de 10 ans. Une meilleure fréquence (2/3 ans) nécessite l'implantation d'un réseau de suivi de la dégradation au sol.

15. Indicateur synthétique mesuré à partir de deux indicateurs d'état : i) changement dans l'utilisation des terres et ii) niveau de dégradation des terres.
16. Indicateur synthétique mesuré à partir de deux indicateurs d'état : i) eau disponible par habitant et ii) changement dans l'utilisation des terres.
17. Une nomenclature des terres gérées de façon durable est proposée dans le cadre de l'étude (cf. Rapport sur les normes et nomenclatures).
18. Le bilan carbone est un outil qui permet de suivre une comptabilité carbone tenant compte des émissions de ges (cf. Glossaire).
19. L'empreinte carbone est la mesure du volume de dioxyde de carbone (co2) émis par combustion d'énergies fossiles, par les entreprises ou les êtres vivants.
20. Le bilan climatique est calculé par la différence entre la pluviométrie et l'évapotranspiration.
21. L'indice d'aridité (de martonne 1923) est mesuré par le rapport entre la hauteur moyenne des précipitations annuelles et la moyenne des températures annuelles : $\text{indice d'aridité} = p / t + 10$ (cf. Glossaire).
22. Cn-sif : cellule nationale du système d'information forestier
23. Actuellement 24 zones pastorales sur 60 sont aménagées (source : dgeap).
24. L'unccd ne fournit pas de détail sur cet indicateur d'impact. Il y aura lieu de définir un indicateur synthétique pour le burkina.
25. De même, il y aura lieu de définir un indicateur synthétique pour le burkina.
26. Indicateur synthétique mesuré à partir de quatre paramètres : (I) biodiversité végétale ; (II) biodiversité animale ; (III) indice d'aridité et (IV) état de l'occupation des terres.
27. L'unccd définit trois types d'écosystèmes (forestier, agricole, aquacole). Il y aura lieu de confirmer cela, dans le contexte du burkina, notamment pour les écosystèmes agricoles qui ne sont pas disponibles.
28. L'empreinte écologique est la mesure des surfaces biologiquement productives de terre et d'eau dans l'écosystème.
29. Indicateur d'impact renseigné à partir de trois indicateurs d'état : (I) malnutrition infantine, (II) consommation calorique par tête et (III) indice de développement humain (idh), tel que défini par le pnud (cf. Glossaire).

30. La dgeap fournit des estimations du cheptel dans les zones pastorales aménagées.
31. La dgper fournit des estimations du cheptel pour les ménages d'agro-éleveurs, à partir de l'enquête permanente agricole.
32. La densité peut être déterminée sur sig à partir du ratio linéaire de routes/pistes par rapport à la superficie des provinces/régions (cf. Observatoire de l'environnement du pdrdp-b/k).
33. Le taux d'électrification des villes/villages peut être déterminé sur sig à partir des villes/villages situés dans l'emprise du réseau électrique (cf. Observatoire de l'environnement du pdrdp-b/k).
34. Types d'énergie renouvelable : bois, hydro-électricité, éolien, photovoltaïque, biodigesteur, agro/biocarburants.
35. Autres catastrophes naturelles : incendie, canicule et sécheresse prolongée, tempête, invasion d'acridiens, tremblement de terre...
36. Indicateur synthétique mesuré à partir de cinq variables : (I) biodiversité végétale ; (II) biodiversité animale ; (III) proportion de la population vivant au-dessus du seuil de pauvreté et (IV) stock de carbone au-dessus de la surface du sol et (V) stock de carbone en-dessous de la surface du sol.
37. L'indice de développement humain (idh) se base sur quatre critères : (I) espérance de vie à la naissance, (II) taux d'alphabétisation des adultes, (III) taux de scolarisation combiné pour le primaire, le secondaire et le supérieur et (IV) pib par habitant. La dernière estimation du pnud (2007) classe le burkina au 177ème rang sur 182 pays avec un indice de 38,⁹.
38. L'empreinte écologique est la « mesure en hectares de la superficie biologiquement productive nécessaire pour pourvoir aux besoins de la population (cf. Glossaire). En 2005, le burkina était situé au 101ème rang sur 147 pays avec un indice de 1,⁰.
39. L'indice de durabilité environnementale sert à mesurer les performances environnementales générales accomplies par les pays en vue d'assurer la durabilité de l'environnement (cf. Glossaire).
40. L'indice de performance environnementale permet de mesurer l'efficacité des politiques environnementales (cf. Glossaire). Le burkina est situé au 128ème rang sur 163 pays avec un indice de 47,3 sur 10⁰.



Observation du Sahara et du Sahel © 2015
Boulevard du leader Yasser Arafat - BP 31, 1080 Tunis, Tunisie
Tél. : +216 71 206 633 . Fax : +216 71 206 636
www.oss-online.org
Email : boc@oss.org.tn