

G0258  
132711



Distr. : GENERALE  
30 août 2001

**Original: Français**

---

## COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE

Deuxième réunion du Comité de l'information  
pour le développement

Addis-Abeba, (Ethiopie)  
4 -7 septembre 2001

### RAPPORT SUR LES ACTIVITES STATISTIQUES

### BURKINA FASO

## **Annexe 1**

**BURKINA FASO**

**Projet de Renforcement des Capacités Nationales du Secteur Minier et  
de Gestion de l'Environnement (PRECAGEME)**

**TECSULT International Limitée**

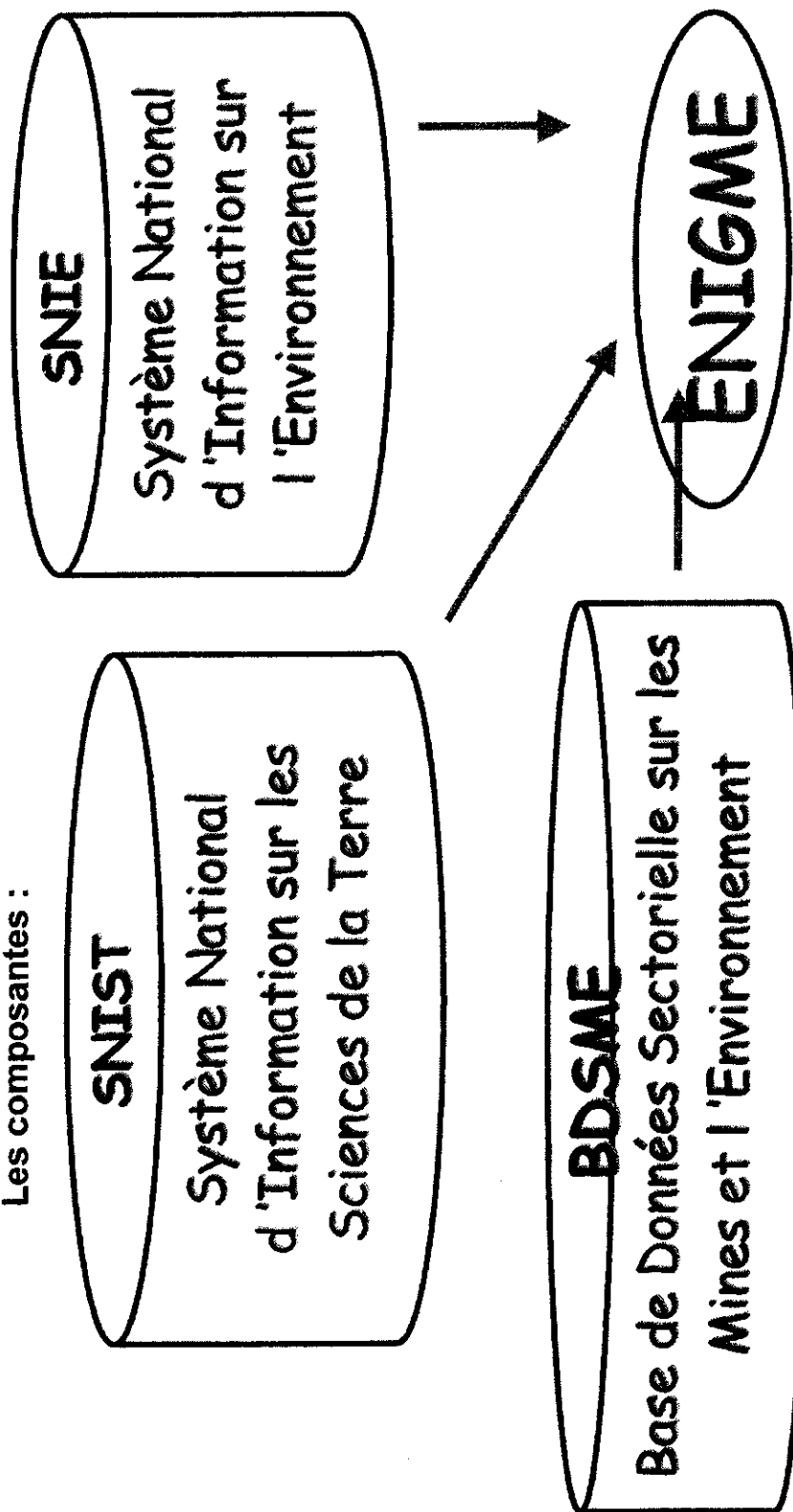
**Projet ENIGME**

**Espace de Navigation et d'Information en Géologie, Mines et  
Environnement**

**'objectif :**

Intégrer selon une approche globalisante les données des intervenants gouvernementaux et non gouvernementaux (ONG), celles d'autres centres de documentation et cellules d'information disséminées sur le territoire national, aussi bien du secteur public que privé dans le but de créer ou renforcer la capacité de gestion de l'information des services des secteurs mines et environnement.

Les composantes :



## **Les intervenants -**

### ***Ministère des Mines, des Carrières et de l'Énergie (MMCE) :***

1. Direction Générale des Mines, de la Géologie et des Carrières (DGMGC)
2. PRECAGEME
3. Bureau des Mines et de la Géologie du Burkina (BUMIGEB)
4. Ex. Société de Recherche et d'Exploitation Minière du Burkina (Ex. SOREMIB)
5. Comptoir Burkinabè des Métaux Précieux (CBMP)
6. Compagnie d'Exploitation des Mines d'Or au Burkina (CEMOB)
7. Office Général des Projets de Tambao
8. Projet RPTES (fin de phase en septembre 2001)

### ***Ministère de l'Environnement et de l'Eau (MEE) :***

1. Direction Générale de la Préservation de l'Environnement (DGPE)
2. Direction Générale de l'Hydraulique (DGH)
3. Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF)
4. Conseil National pour la Gestion de l'Environnement (CONAGESE)
5. Projet de Recherche Nazinga
6. Office National des Puits et Forages (ONPF)
7. Office National des Barrages et des Aménagements Hydro-agricole (ONBAH)
8. École Nationale des Eaux et Forêts à Dinderesso (ENEF)
9. Centre National des Semences Forestières (CNSF)
10. Programme National de Gestion de l'Information sur le Milieu (PNGIM)
11. Autorité de Mise en Valeur de la Vallée du Sourou (AMVS)
12. Maîtrise d'Ouvrage de Bagré
13. Gestion Forestière Intégrée Gonsé

### ***Ministère des Infrastructures, de l'Habitat et de l'Urbanisme :***

1. Direction Générale de l'Urbanisme et de la Topographie
2. Institut Géographique du Burkina (IGB)

### ***Ministère de l'Agriculture :***

1. Programme National de Gestion des terroirs (PNGT)
2. Bureau National des Sols (BUNASOLS)
3. Ex. Office National d'Aménagement des Terroirs (Ex. ONAT)

### ***Ministère des Ressources Animales :***

Direction des Aménagements Pastoraux et du Foncier (DAPF)

### ***Secteur privé :***

1. Groupement Professionnel des Miniers du Burkina (GPMB)

2. Société d'Exploitation Minière de l'Afrique de l'Ouest Inc. (SEMAFO)
3. Société de Mines du Burkina
4. Société de Conseil et de Réalisation pour la Gestion de l'environnement (SOCREGE)
5. Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM)
6. Bureau d'Investigation Géologique et Hydrologique
7. Projet de Développement des ressources Hydrauliques (PDRH)
8. Comité InterAfricain d'Études Hydrauliques (CIEH)
9. Société Française de Réalisation et de Conseil (SOFRECO)
10. Geological Management Consultants/Tafaya Engineering and Management Service (GEOMAN/TEAMS)
11. Resolute West Africa
12. Anglo-american
13. Ashanti Goldfields Limited

#### **Organismes :**

1. Union Internationale pour la conservation de la nature (UICN)
2. Union Mondial de la Nature (UMN)
3. Centre régional de télédétection de Ouagadougou (CRTO)
4. Fondation Naturama
5. Centre Écologique Albert Schweitzer
6. Burkina Flore

#### **Les volets :**

##### **1. L'analyse préliminaire**

- ◆ Identification des intervenants concernés et de leurs attributions légales
- ◆ Inventaires des moyens et des besoins en information
- ◆ Modélisation du système

##### **2. Les équipements à mettre en place**

- ◆ Ordinateurs de type PC
- ◆ Base de données axée sur les logiciels ACCESS et ArcView
- ◆ Serveur local autonome sous Windows NT pour chaque sous-système pouvant éventuellement héberger un site Web

##### **3. Le prototype :**

- ◆ Tester les modèles conceptuels développés lors de l'analyse préliminaire
- ◆ Faire le point sur les intervenants impliqués
- ◆ Faire un inventaire préliminaire des données disponibles
- ◆ Zone visée de quatre cartes contigües à l'échelle 1:200000

#### **4. La formation**

Deux (2) volets:

1. Une formation théorique destinée à une audience plus large et offrant des notions générales. Elle sera dispensée suite à l'analyse préliminaire
2. Une formation technique pratique portant sur les logiciels de géomatique, les bases de données et la gestion des documents. Elle sera dispensée pendant et suite à l'installation des équipements et logiciels et sera accompagnée d'exercices pratiques.

Les thèmes proposés :

1. Administration des réseaux et gestion du site WEB
2. Maintenance des équipements
3. Gestion documentaire
4. Base de données à référence spatiale (SIG)
5. Organisation et gestion de l'ENIGME

#### **5. Le cadre organisationnel pour la gestion de l'ENIGME :**

1. Création d'un climat d'acceptation à la mise en place du système propre à favoriser son exploitation durable
2. Définition des ressources administratives et humaines à mobiliser pour le fonctionnement du système

## **Annexe 2**

MINISTERE DE  
L'ENVIRONNEMENT ET DE L'EAU

SECRETARIAT GENERAL

SECRETARIAT PERMANENT DU CONSEIL  
NATIONAL POUR LA GESTION DE  
L'ENVIRONNEMENT (SP/CONAGESE)

**PROGRAMME NATIONAL DE GESTION DE L'INFORMATION SUR LE MILIEU  
(PNGIM)**

**CELLULE DE COORDINATION**

BURKINA FASO  
-----  
Unité - Progrès - Justice

### **BASES DE DONNEES ACCEPTEES ET DISPONIBLES SOUS FORME NUMERIQUE**

**a. Base Nationale de Données Topographiques (BNDT) à référence spatiale à  
l'échelle de 1/1.000.000**

Elle a été élaborée dans un premier temps à partir de la numérisation de carte touristique et routière. Récemment, elle a été déjà mise à jour par une opération de généralisation de la BNDT à 1/200.000. L'intérêt de sa digitalisation réside entre autres, au fait qu'il a été projeté dans un référentiel géographique que l'ensemble des partenaires a adopté et qui est devenu dès lors une base unique de données numériques à référence spatiale pour les besoins de localisation de zones d'intérêt ou d'infrastructures.

**b. Base Nationale de Données Topographiques (BNDT) à référence spatiale à  
l'échelle de 1/200.000**

Cette numérisation de la carte topographique à 1/200.000 constitue une étape importante vers la mise à jour diligente des 32 feuilles qui la composent. Cette mise à jour réclamée maintes fois dans le passé, constituait une nécessité qui est en train d'être supplanté par le besoin de plus en plus pressant de disposer de cartes topographiques à 1/50.000 en format numérique pour servir de référentiel tant thématique que géographique à des fins de conception, planification et suivi-évaluation des actions à l'échelle locale.

**c. Base de Données des Localités du Burkina (BDLB) avec composante  
spatiale**

La première version de cette base de données a été initiée, minutieusement préparée et exécutée par un certain nombre de partenaires du PNGIM (INSD,



Ministère de l'Environnement et de l'Eau, PNGT) et constitue un des acquis majeurs du partenariat ; la dernière version bien que plus élaborée et développée sous une version récente de « Microsoft ACCESS » comporte des « bug » qui limitent sérieusement sa consultation.

**d. Base de données à référence spatiale relatives aux ressources naturelles des forêts classées et des terroirs environnants.**

Il s'agit d'une capitalisation des travaux d'inventaire et de cartographie du Service de l'Aménagement Forestier (SAF) à travers le Projet « Confection d'outils cartographiques pour la gestion de l'environnement » ; elle est composée de :

- Un tableau de bord des informations et données ainsi que des interventions sur les Forêts Classées (FC) ;
- Une base de données spatialisée et numérique (SIG) sur chaque zone d'intérêt (72 FC et/ou terroirs environnants ou non) relatives à des thèmes et problématiques comme l'occupation des terres, la morphopédologie, les potentialités en bois et ou en biodiversité, les ressources fourragères, la toponymie, les réseaux routier et hydrographique.

Si la base de méta informations est toujours en confection, celle relative aux ressources naturelles et au milieu biophysique est loin d'être entamée car la plupart des données ne sont pas soit saisies soit suffisamment bien structurée pour l'élaboration de SIG fiables et appropriés aux besoins d'analyse et de requête d'information sur ces zones.

**e. Base Nationale de Données d'Inventaire des points d'eau du Burkina avec composante spatiale**

Cette base de données contient les données du programme d'inventaire des ressources en eau souterraine et de surface de la DGH.

Cette initiative a démarré depuis les années 80 et se poursuit par la mise à jour périodique des informations. L'information est géoréférencée et organisée suivant une approche hiérarchique et systémique et est sous format numérique et compatible à tous les logiciels et tableurs ; ce qui facilite sa consultation, son utilisation pour des fins diverses et son intégration à d'autres bases de données.

Toutefois, les informations sur les plans d'eau sont agrégées et abstraites sous forme de points.

**f. Catalogue des données des partenaires donnant une vue globale des données environnementales existantes au niveau national (ENVIDATAsys)**

C'est un catalogue initié et mis en œuvre par la cellule de coordination du PNGIM et comportant de la méta information relative aux études, travaux et expériences en

matière de cartographie ou non portant sur la situation et la dynamisation des ressources naturelles. Organisé sous forme de base de données numérique, ce catalogue contient au 08/08/2000 plus 1000 références appartenant à plus de 300 structures.

Cette base de données est peu connue et peu utilisée pour des raisons diverses dont essentiellement la méconnaissance de son existence, le manque de formation à son utilisation.

<b>BASES DE DONNEES ACCEPTEES ET DONT LA NUMERISATION EST EN COURS.</b>
---

**a. Base de données sur les espèces forestières à référence spatiale à l'échelle de 1/1.000.000.**

Cette base de données générée conjointement par le Centre National de Semences Forestières (CNSF) et le Projet « Confection d'outils cartographiques pour la gestion de l'environnement » à partir de données de terrain du CNSF porte sur la distribution de quelques peuplements d'espèces utilitaires ou d'une certaine importance écologique.

**b. Base de données sur les ressources et les aptitudes des sols à 1/100.000.**

Une bonne partie des 45 provinces du Burkina est déjà couverte par des études pédologiques à 1/100.000 dont certains résultats sont consignés sur des cartes ; la numérisation de ces cartes est en cours au Bureau National des Sols (BUNASOLS).

## **Annexe 3**

MINISTERE DE  
L'ENVIRONNEMENT ET DE L'EAU

SECRETARIAT GENERAL

SECRETARIAT PERMANENT DU CONSEIL  
NATIONAL POUR LA GESTION DE  
L'ENVIRONNEMENT (SP/CONAGESE)

BURKINA FASO  
-----  
Unité - Progrès - Justice

**PROGRAMME NATIONAL DE GESTION DE L'INFORMATION SUR LE MILIEU  
(PNGIM)**

CELLULE DE COORDINATION

<p><b>LES ACTIVITES OU EVENEMENTS PRINCIPAUX CONCERNANT L'ACQUISITION ET LA GESTION DE L'INFORMATION SPATIALE, QUI ONT EU LIEU DANS LES CINQ DERNIERES ANNEES</b></p>
---

### **1. Initiatives d'exploitation et de valorisation de base de données et information préexistantes sous format analogique**

#### **1.1. Base Nationale de Données Topographiques (BNDT) à référence spatiale à l'échelle de 1/1.000.000**

Il s'agit ici de la numérisation de carte touristique et routière déjà mise à jour manuellement à plusieurs reprises. L'intérêt de sa digitalisation réside entre autres, au fait qu'il a été projeté dans un référentiel géographique que l'ensemble des partenaires a adopté et qui est devenu dès lors une base unique de données numériques à référence spatiale pour les besoins de localisation de zones d'intérêt ou d'infrastructures.

#### **1.2. Base Nationale de Données Topographiques (BNDT) à référence spatiale à l'échelle de 1/200.000**

Cette numérisation de la carte topographique à 1/200.000 constitue une étape importante vers la mise à jour diligente des 32 feuilles qui la composent. Cette mise à jour réclamée maintes fois dans le passé, constituait une nécessité qui est en train d'être supplanté par le besoin de plus en plus pressant de disposer de cartes topographiques à 1/50.000 en format numérique pour servir de référentiel tant thématique que géographique à des fins de conception, planification et suivi-évaluation des actions à l'échelle locale.

### **1.3. Base de Données des Localités du Burkina (BDLB) avec composante spatiale**

La première version de cette base de données a été initiée, minutieusement préparée et exécutée par un certain nombre de partenaires du PNGIM (INSD, Ministère de l'Environnement et de l'Eau, PNGT) et constitue un des acquis majeurs du partenariat ; la dernière version bien que plus élaborée et développée sous une version récente de « Microsoft ACCESS » comporte des « bug » qui limitent sérieusement sa consultation. Une troisième version tenant compte des imperfections des versions précédentes sera bientôt disponible.

## **2. Initiatives d'élaboration de référentiel technique et de nouvelles bases de données.**

### **2.1. Nomenclature nationale pour l'élaboration des cartes d'occupation des terres**

Son élaboration visait à servir de base d'harmonisation de la perception et de la typologie relative à l'occupation des terres vue surtout sous l'angle cartographique ; cette nomenclature a trois (3) composantes qui sont :

- l'occupation physique i.e. les aspects physiques et visibles de l'occupation des terres ;
- l'utilisation fonctionnelle i.e. les fonctions ou usages de l'occupation physique ;
- la géomorphologie i.e. le support des éléments structurants et explicatifs de l'occupation physique et fonctionnelle.

### **2.2. Base de données à référence spatiale relatives aux ressources naturelles des forêts classées et des terroirs environnants.**

Il s'agit d'une capitalisation des travaux d'inventaire et de cartographie du Service de l'Aménagement Forestier (SAF) à travers le Projet « Confection d'outils cartographiques pour la gestion de l'environnement » ; elle est composée de :

- Un tableau de bord des informations et données ainsi que des interventions sur les Forêts Classées (FC) ;
- Une base de données spatialisée et numérique (SIG) sur chaque zone d'intérêt (72 FC et/ou terroirs environnants ou non) relatives à des thèmes et problématiques comme l'occupation des terres, la morphopédologie, les potentialités en bois et ou en biodiversité, les ressources fourragères, la toponymie, les réseaux routier et hydrographique.

Si la base de méta informations est toujours en confection, celle relative aux ressources naturelles et au milieu biophysique est loin d'être entamée car la plupart des données ne sont pas soit saisies soit suffisamment bien structurée pour

l'élaboration de SIG fiables et appropriés aux besoins d'analyse et de requête d'information sur ces zones.

### **2.3. Base Nationale de Données d'Inventaire des points d'eau du Burkina avec composante spatiale**

Cette base de données contient les données du programme d'inventaire des ressources en eau souterraine et de surface de la DGH.

Cette initiative a démarré depuis les années 80 et se poursuit par la mise à jour périodique des informations. L'information est géoréférencée et organisée suivant une approche hiérarchique et systémique et est sous format numérique et compatible à tous les logiciels et tableurs ; ce qui facilite sa consultation, son utilisation pour des fins diverses et son intégration à d'autres bases de données.

Toutefois, les informations sur les plans d'eau sont agrégées et abstraites sous forme de points.

### **2.4. Base de données sur les espèces forestières à référence spatiale à l'échelle de 1/1.000.000**

Cette base de données générée conjointement par le Centre National de Semences Forestières (CNSF) et le Projet « Confection d'outils cartographiques pour la gestion de l'environnement » à partir de données de terrain du CNSF porte sur la distribution de quelques peuplements d'espèces utilitaires ou d'une certaine importance écologique.

### **2.5. Catalogue des données des partenaires donnant une vue globale des données environnementales existantes au niveau national (ENVIDATAsys)**

C'est un catalogue initié et mis en œuvre par la cellule de coordination du PNGIM et comportant de la méta information relative aux études, travaux et expériences en matière de cartographie ou non portant sur la situation et la dynamisation des ressources naturelles. Organisé sous forme de base de données numérique, ce catalogue contient au 08/08/2000 plus 1000 références appartenant à plus de 300 structures.

Cette base de données est peu connue et peu utilisée pour des raisons diverses dont essentiellement la méconnaissance de son existence, le manque de formation à son utilisation.

### **2.6. Mise en œuvre du projet « Land cover / land use » de l'AGRHYMET.**

Elle a consisté en la réalisation de 2 études :

1. ETUDE DES DETERMINANTS SOCIO-ECONOMIQUE DE L'OCCUPATION DES TERRES AU SAHEL - CAS DE LA ZONE DE LA MARE AUX HYPPOPOTAMES DU BURKINA FASO ;
2. et ETUDE DES DETERMINANTS POLITICO-INSTITUTIONNELS ET DE LEURS IMPACTS SUR LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES" - CAS DU PROGRAMME NATIONAL DE GESTION DES TERROIRS ( PNGT) DU BURKINA FASO.

### **3. Formation :**

Formations à la carte de plus de 60 membres du réseau PNGIM en SIG au Burkina et à l'étranger (Canada, Pays Bas, France, Belgique,...)

Formations aux SIG mode image et vecteur

formation en AutoCad 2000 pour 2 membres du réseau ;

formation de deux cadres en suivi du couvert végétal et phénomènes environnementaux au CSE, Sénégal ;