

La monographie nationale sur la diversité biologique est l'instrument de base pour l'élaboration des stratégies et plans d'action nationaux concernant la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments constitutifs et la promotion du partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques. Ainsi la monographie est un document de référence qui permet de mesurer les capacités réelles de gestion efficace des ressources biologiques afin d'améliorer les approches de cette gestion. De plus, c'est un instrument didactique de référence. Cependant, la monographie est appelée à être réactualisée au fur et à mesure que de nouvelles données importantes sur la diversité biologique sont disponibles.

La présente étude présente le milieu naturel du Burkina Faso, compile les données écologiques, biologiques et économiques découlant des ressources biologiques du pays, dégage les menaces qui pèsent sur les ressources renouvelables de l'environnement et, enfin, propose des options nécessaires pour renverser les tendances négatives sur la diversité biologique. Et pour aider à savoir plus sur la diversité biologique, il a été jugé nécessaire de se pencher en premier lieu, dans ce document, sur la notion de diversité biologique.

1.1 LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

LA NOTION DE DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

Le terme " diversité biologique " est très peu familier au public. En effet, nombreux sont ceux qui se demandent ce qu'est la diversité biologique. Ce n'est que vers les années soixante-dix que la notion de diversité biologique a commencé à devenir une préoccupation dans les milieux avertis.

Pourtant, il ne se passe pas de moment sans que l'homme ne profite des bienfaits de la diversité biologique. Par exemple, les aliments issus des végétaux et des animaux, les vêtements fabriqués à partir du coton et de la soie, le mobilier fabriqué avec le bois, les médicaments mis au point à partir

des extraits de plantes et d'animaux, etc., sont des bienfaits de la diversité biologique.

Le mot " diversité " désigne le nombre, la variété et la variabilité des organismes vivants (OCDE, 1996. Préserver la diversité biologique).

Le terme " biologie " traite des manifestations de l'état sous forme de vie, telles que les gènes (de l'ADN à la gamète), les plantes (de l'algue au baobab), les animaux (du virus à l'éléphant ou à la baleine). La biologie se rapporte également aux réactions des corps, les uns avec les autres (ex. : la chaleur décompose des corps et il peut en naître d'autres vies).

L'écologie traite des conditions d'existence des êtres vivants et des rapports qui s'établissent entre eux et leur environnement. La résultante de ces conditions et de ces rapports constitue un seul système fonctionnel appelé écosystème.

La notion de " diversité biologique " désigne les variétés et/ou la variabilité des gènes, des espèces et des écosystèmes. Ainsi, la Convention sur la Diversité Biologique définit la " diversité biologique " en son article 2 comme étant la " variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, des écosystèmes terrestres, marins, et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes ".

La diversité biologique se divise en trois grandes composantes. Ce sont :

- **La diversité génétique** : variabilité héréditaire que contiennent les gènes (ex. : hérédité liée à la forme, la taille et la couleur des plantes et des animaux); la biotechnologie, l'amélioration génétique et l'extraction des substances médicamenteuses des plantes et des animaux sont rendues possibles grâce au matériel génétique;
- **La diversité des espèces** : différenciation taxinomique des végétaux et des animaux, y compris les micro-organismes, de même que les différenciations au sein des espèces (les variétés, les races);

- **La diversité des écosystèmes** : variété des systèmes écologiques qui concourent à entretenir les formes de vie (ex. : les écosystèmes de forêts, des montagnes, des savanes, marins et autres écosystèmes d'eaux douces).

Le nombre d'éléments constitutifs de la diversité biologique connus jusqu'ici est infime par rapport à la diversité de ce qui vit sur notre planète. Selon les scientifiques, seulement 1,7 millions (OCDE, 1996 : Préserver la diversité biologique, p.20) d'espèces sont connues dans le monde sur un total de 12 millions estimées de nos jours. Aussi, l'homme ignore totalement les services que pourrait lui rendre le reste des espèces inconnues, alors qu'on sait que c'est de la diversité biologique que l'homme tire l'essentiel des produits pour sa vie.

1.2 LES RESSOURCES BIOLOGIQUES

La Convention établit une distinction entre la diversité biologique (voir définition plus haut) et les " *ressources biologiques* " qui sont *des ressources génétiques, des organismes ou éléments de ces organismes, des populations, ou tout autre élément biotique des écosystèmes ayant une utilisation ou une valeur effective ou potentielle pour l'humanité*. À titre d'illustration, nous donnons les exemples suivants de ressources biologiques : le mil, le riz, la patate, l'igname, les noix de karité, les graines de néré, le crocodile, la carpe, l'antilope, le lièvre, le bœuf, la poule, les variétés et les races végétales et animales, la forêt, la savane, le fleuve, les prairies, les jachères, etc. Un élément constitutif de la diversité biologique (une espèce par exemple) dont l'homme ignore l'utilité dans son milieu peut être une ressource biologique ailleurs, ou le devenir plus tard dans le même lieu. C'est pourquoi il est nécessaire de sauvegarder tous les constituants de la diversité biologique.

1.3 L'IMPORTANCE DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE ET DES RESSOURCES BIOLOGIQUES

1.3.1 L'IMPORTANCE DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

La diversité biologique revêt une très grande importance pour l'humanité, car c'est sur elle que repose la survie de l'humanité. D'une manière générale, les services rendus par la diversité biologique peuvent être subdivisés en cinq entités qui sont :

- la production des biens de consommation (alimentation, vêtements, mobilier, abris, etc.);
- la mise à disposition de produits médicinaux (extraits des plantes, des animaux);
- l'entretien de la vie végétale et animale (l'oxygène, le climat, etc.);

- valeurs socio-culturelles (totems, lieux de culte, contes et légendes, symboles coutumiers etc.);
- autres services (utilisations scientifiques, technologiques, éducatives, récréatives, esthétiques, etc.).

Sur le plan des trois ensembles de la diversité biologique, nous pouvons donner ces exemples suivants de services rendus :

- les gènes : leur manipulation permet de mettre au point de nouvelles variétés, d'augmenter la qualité et le rendement d'espèces, d'augmenter la résistance de certains végétaux et animaux aux maladies;
- les espèces : céréales, fruits, légumes, tubercules, les protéines animales et végétales, contribuent au maintien de la vie;
- les écosystèmes : ils contribuent à la régulation du climat et la capacité de charge dans le milieu naturel, maintiennent l'équilibre écologique, améliorent la qualité de l'air et de l'eau, éliminent les déchets, favorisent la production et la reproduction des espèces.

En somme, la diversité biologique est la base du développement durable. La présentation qui suit donne à titre d'illustration l'importance de la diversité biologique pour le développement durable par secteur.

- Environnement : régulation des eaux et de l'atmosphère, protection des sols, enrichissement des sols;
- Agriculture : matériel génétique pour l'amélioration des plantes cultivées, biotechnologie, maintien de l'humidité, prévention de l'érosion;
- Sylviculture : matériel génétique, habitats pour une grande variété d'espèces exploitables, sous-produits forestiers;
- Élevage : matériel génétique;
- Récolte : cueillette, chasse, élevage de gibier;
- Énergie : régulation des eaux, production de bois combustible;
- Alimentation en eau : régulation des eaux, infiltration des eaux de pluie;
- Industrie : source de matières premières génétiques et biologiques pour les produits industriels;
- Santé publique : produits médicinaux, régulation du climat, cadre de vie;
- Enseignement et recherche : nature, flore, faune, matériel génétique;
- Art : artisanat;
- Culture et religion : rites, valeurs culturelles et religieuses.

L'importance principale de la diversité biologique se situe non seulement sur le plan de pourvoyeur de biens de consommation et de services, mais également en terme de variétés de ces biens. En effet, les besoins alimentaires de l'homme se trouvent dans des produits différents; par exemple, l'amidon est plus concentré dans les céréales, le sucre est fourni par la canne à sucre, les lipides sont abondants dans les graines d'arachide, les vitamines sont

plus concentrées dans les fruits. Par conséquent, la diversité des produits alimentaires est indispensable pour assurer une alimentation équilibrée.

En outre, il faut souligner que la diversité biologique recèle des éléments constitutifs dont nous ignorons l'utilité pour l'instant. Dans le cadre de la mise en oeuvre de la Convention sur la Diversité Biologique, des efforts sont davantage déployés pour améliorer la connaissance de la diversité biologique, ce qui sans doute permettra à l'humanité de découvrir de nouveaux services que peut lui rendre ce capital inestimable.

1.3.2 L'IMPORTANCE DES RESSOURCES BIOLOGIQUES

Comme précédemment défini, les ressources biologiques sont les produits de la diversité biologique directement utilisables et/ou profitables à l'homme. Ce sont les ressources biologiques qui sont à la base du développement.

En effet, selon les statistiques, l'économie des pays en développement repose à plus de 80% sur les ressources biologiques tandis que celle des pays développés dépend d'elles pour 45%. Afin d'illustrer cet état de fait, on peut citer comme exemples les genres suivants d'activités qui reposent sur les ressources biologiques et qui ont des retombées économiques évidentes : les cultures champêtres, le maraichage, l'élevage, les cultures de rente, la cueillette, l'exploitation du bois, la chasse, la pêche, le tourisme de vision, la traction animale, la biotechnologie, l'usage de substances végétales ou animales dans l'industrie pharmaceutique, la pharmacopée, etc.

En outre, les ressources biologiques présentent une importance particulière au niveau local, national et sous-régional. C'est un avantage lorsque les ressources biologiques dont on dispose permettent d'avoir des privilèges par rapport aux autres. A ce titre, l'on peut retenir les exemples suivants :

- tous les sols, toutes les zones ou toutes les régions ne sont pas favorables à la culture ou à l'élevage de toutes les espèces;
- la plupart des espèces sont spécifiques à des régions, des zones ou des habitats bien déterminés;
- la présence des espèces végétales ou animales comestibles mais peu utilisées constitue un recours en temps de famine ou de disette.

La présence et l'abondance des ressources biologiques sont donc un facteur principal de développement, surtout pour un pays comme le Burkina Faso dont l'économie repose principalement sur l'agriculture.

1.4 LES MONOGRAPHIES NATIONALES SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

1.4.1 LE CONTEXTE SUR LE PLAN INTERNATIONAL

La Conférence de Nairobi tenue en mai 1992, pour l'adoption des textes convenus de la Convention sur la Diversité Biologique avait pris la résolution 2 par laquelle la Conférence reconnaissait l'importance des monographies nationales sur la diversité biologique dans le cadre de la détermination des priorités pour l'élaboration des stratégies et plans d'action en vue de l'application efficace de la Convention. Aussi, l'article 6 de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) dispose que chacune des Parties contractantes élabore des stratégies, plans ou programmes nationaux tendant à assurer la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique.

Les monographies nationales ont pour objet la collecte et l'analyse des données biologiques, économiques et sociales qui permettront de délimiter le cadre dans lequel s'inscrit l'élaboration des stratégies et plans d'action nationaux (PNUE, 1993).

Spécifiquement, la monographie nationale fait une compilation des données actuelles sur les composantes des ressources biologiques et des écosystèmes, évalue, sur des bases réalistes, les coûts et les besoins de base pour la conservation de la diversité biologique et l'utilisation durable des éléments qui la composent, et propose des actions pour parvenir à l'application efficace des termes de la Convention.

Les activités indispensables à la préparation de la monographie sont :

- La collecte des données sur :
- les éléments constitutifs de la diversité biologique;
- l'importance des ressources biologiques et leur diversité;
- les questions socio-économiques;
- les coûts et avantages actuels liés aux ressources biologiques.
- La détermination des lacunes en matière des données
- La détermination des principales menaces et des solutions qui s'imposent

La monographie nationale aide donc à améliorer au niveau des institutions existantes, la définition et la programmation efficaces des actions, de même que les capacités de gestion rationnelle et durable des ressources biologiques. C'est un outil renouvelable, c'est-à-dire qu'il est appelé à être enrichi périodiquement au fur et à mesure que les évaluations des mesures entreprises sont faites et que de nouvelles données importantes sont disponibles.

1.4.2 LE CONTEXTE AU NIVEAU NATIONAL

À partir des grandes sécheresses des années soixante-dix, le Burkina Faso a développé des stratégies, plans d'action et programmes destinés à la restauration d'un équilibre socio-économique et écologique susceptible de contribuer à atteindre l'autosuffisance alimentaire et de permettre d'amorcer le processus de développement durable.

Au Burkina Faso, les activités entreprises en matière de connaissance et de gestion de la diversité biologique sont en général isolées, si bien que les résultats qui en sont issus restent dispersés et parfois ignorés, alors que la Convention sur la Diversité Biologique insiste sur une approche de gestion fiable, concertée et globale des ressources biologiques.

Parmi les grandes orientations politiques actuelles sur le développement agricole (sur lequel repose l'économie du pays) figurent deux options qui s'appliquent directement à la diversité biologique. Ce sont :

- l'accroissement de la productivité par la diffusion de technologies de production intensive;
- la lutte contre la dégradation des ressources naturelles en prenant notamment des mesures nécessaires dans le domaine foncier et en responsabilisant davantage les acteurs à la base.

Le Burkina Faso a ratifié la Convention sur la Diversité Biologique le 2 septembre 1993. Cet instrument est entré en vigueur depuis le 29 décembre 1993. Dès lors, le pays a entrepris d'appliquer les termes de cette Convention, dont l'élaboration des stratégies et plans d'action nationaux en matière de diversité biologique. Ainsi, il a été créé le Secrétariat Permanent du Conseil National pour la Gestion de l'Environnement (SP/CONAGESE), avec comme mission essentielle de promouvoir l'intégration des principes fondamentaux de préservation de l'environnement dans le processus de développement économique, social et culturel du Burkina Faso. Ainsi, le SP/CONAGESE coordonne et participe à la mise en œuvre des conventions et accords ayant un lien avec l'environnement. Ainsi, il a été établi sous son égide un Comité Technique chargé de coordonner les actions de mise en œuvre de la Convention sur la diversité biologique.

Avec l'appui du Programme des Nations-Unies pour l'Environnement (PNUE), le Burkina Faso a acquis un financement du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) pour conduire le projet "Élaboration de la monographie sur la diversité biologique du Burkina Faso". Ce projet a pour objet la collecte et l'analyse des données biologiques, économiques et sociales devant servir de base pour l'élaboration des stratégies et plans d'action nationaux, de même que des plans sectoriels concernant la diversité biologique.

1.4.3 LA METHODOLOGIE DE COLLECTE DES INFORMATIONS

Le présent rapport est une synthèse d'études sectorielles faites sur la monographie nationale sur la diversité biologique du Burkina Faso. Il prend en compte, d'une part, les lignes directrices du PNUE concernant les monographies nationales sur la diversité biologique et, d'autre part, la méthodologie consignée dans le rapport de l'expert international à l'issue de l'atelier de lancement du processus d'élaboration de ladite monographie.

La collecte des informations a effectivement commencé en février 1996, mais les activités entrant dans le cadre de l'élaboration de ce document ont débuté en janvier de la même année. Les données ont été collectées par le biais des :

- visites et discussions avec les responsables et techniciens d'institutions gouvernementales et internationales qui travaillent dans le domaine de la conservation et/ou de l'utilisation de la diversité biologique;
- visites de structures non Gouvernementales et privées qui s'intéressent à la diversité biologique;
- interviews de personnes ressources privées;
- consultations de documents (livres, publications, communications, rapports d'activités, thèses de Doctorat, Mémoires de fin d'Études);
- consultations de collections nationales.

La collecte des informations a eu pour supports des études sur les thèmes suivants : socio-économie, politique et stratégie en matière de l'environnement, ethnobotanique, plantes forestières ligneuses, plantes herbacées, ressources phylogénétiques, agriculture et élevage, reproduction végétale des espèces domestiquées, législation environnementale, entomologie, plantes aquatiques, faune sauvage, faune aquatique, utilisation des sols, écologie, microbiologie, système d'information géographique. La liste des auteurs, de même que les titres des rapports fournis, est présentée en annexe 1.

Ce rapport constitue la synthèse de ces études et les observations y relatives faites par trois (3) ateliers régionaux, un (1) atelier national et de personnes ressources et services techniques compétents.

Les données collectées à travers les études thématiques ne sont certainement pas exhaustives, en raison de la dispersion des informations dans les structures. Par ailleurs, certaines données ne sont pas actuelles (ex. : les données sur les recensements datent de 1991, celles sur les migrations datent de 1992). Néanmoins, d'autres informations recueillies sont relativement actuelles ; c'est le cas de la carte de la végétation naturelle et de l'occupation des sols (1995).

CHAPITRE 2 : APERÇU SUR LE BURKINA FASO

2.1 L'HISTORIQUE

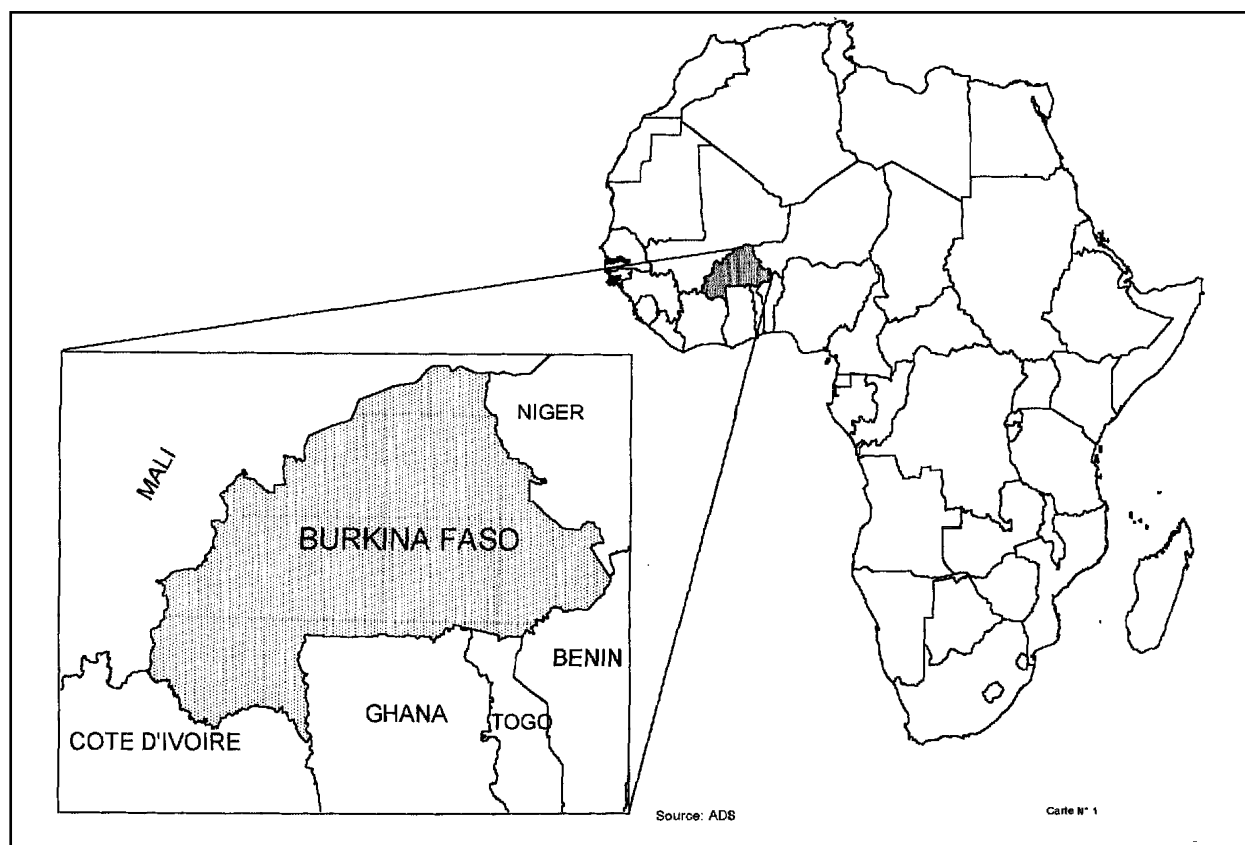
Selon l'édition périodique "ATLAS JEUNE AFRIQUE", 1993, le pays était structuré et organisé avant l'occupation française qui dura de 1896 à 1960: "L'empire Mossi de Ouagadougou" était gouverné par un chef suprême, le "Mogho-Naba", c'est-à-dire le chef des Mossi. Appelé Haute-Volta (parce que situé en amont du grand fleuve "la Volta") après l'arrivée des français, le pays fut réparti entre le Mali, le Niger et la Côte d'Ivoire en 1932 et ne retrouva son autonomie et ses frontières qu'en 1947. La Haute-Volta accéda à l'indépendance le 5 août 1960, et le 4 août 1984 la

République de Haute-Volta a reçu le nom "Burkina Faso", ce qui signifie la "Terre des Hommes Intègres".

2.2 LA SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le Burkina Faso est un pays sahélien, enclavé, situé au cœur de l'Afrique de l'Ouest. Il est compris entre 9°20' et 15°3' de latitude Nord, 2°20' de longitude Est, et 5°3' de longitude Ouest. D'une superficie de 274 200 km², le pays est limité à l'Est par le Niger, au Nord et au Nord-Ouest par le Mali, au Sud par le Ghana, au Sud-Ouest par la Côte d'Ivoire, au Sud-Est par le Bénin et le Togo (carte 1).

Carte 1 : Localisation géographique du Burkina Faso



2.3 LES DIVISIONS ADMINISTRATIVES

En 1996, le Burkina Faso a été divisé en 45 provinces, dirigée chacune par un (1) Haut Commissaire (responsable politico-administratif supérieur de la province). Les données recueillies dans la présente étude l'ont été à partir de l'ancienne division administrative qui totalisait 30 provinces. Les provinces sont divisées en départements administrés par des préfets. Les départements sont subdivisés en villages à la tête desquels se trouvent les Chefs Coutumiers. L'ensemble du pays totalise 355 départements et 8 500 villages. Les cartes 2 et 3 présentent respectivement l'ancienne et la nouvelle division du pays en provinces.

2.4 LE MILIEU PHYSIQUE

2.4.1 LE CLIMAT

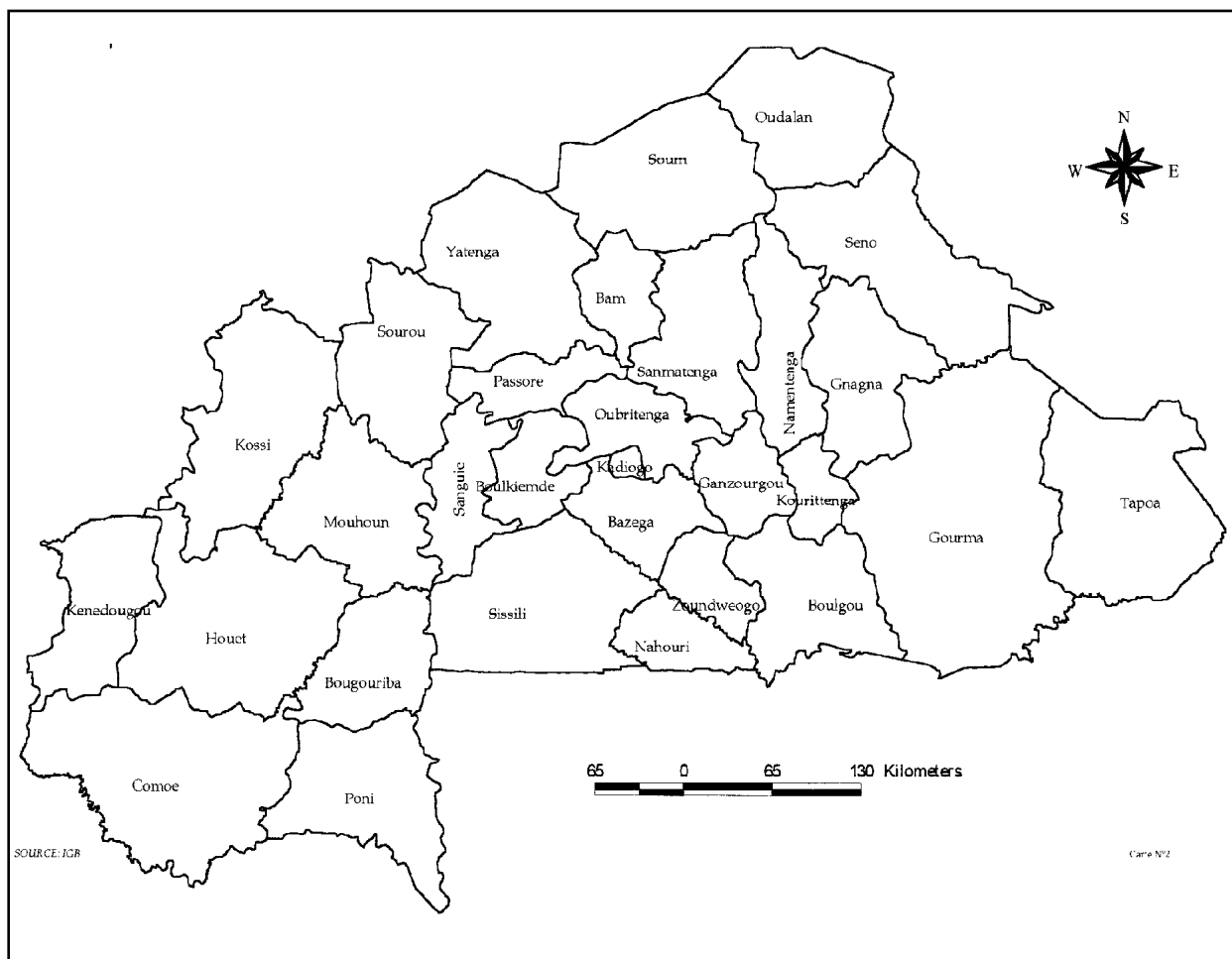
Le Burkina Faso est caractérisé par un climat tropical de type soudano-sahélien, en général, qui alterne deux saisons : une longue saison sèche d'octobre à avril et une courte

saison de pluies de mai à septembre. La majeure partie du Burkina Faso est située dans la zone climatique de type Soudanien, notamment le Centre et le Sud, tandis que l'Extrême Sud et le Sud-Ouest font partie de la zone soudano-guinéenne. La partie septentrionale du pays est sous l'influence du climat sahélien.

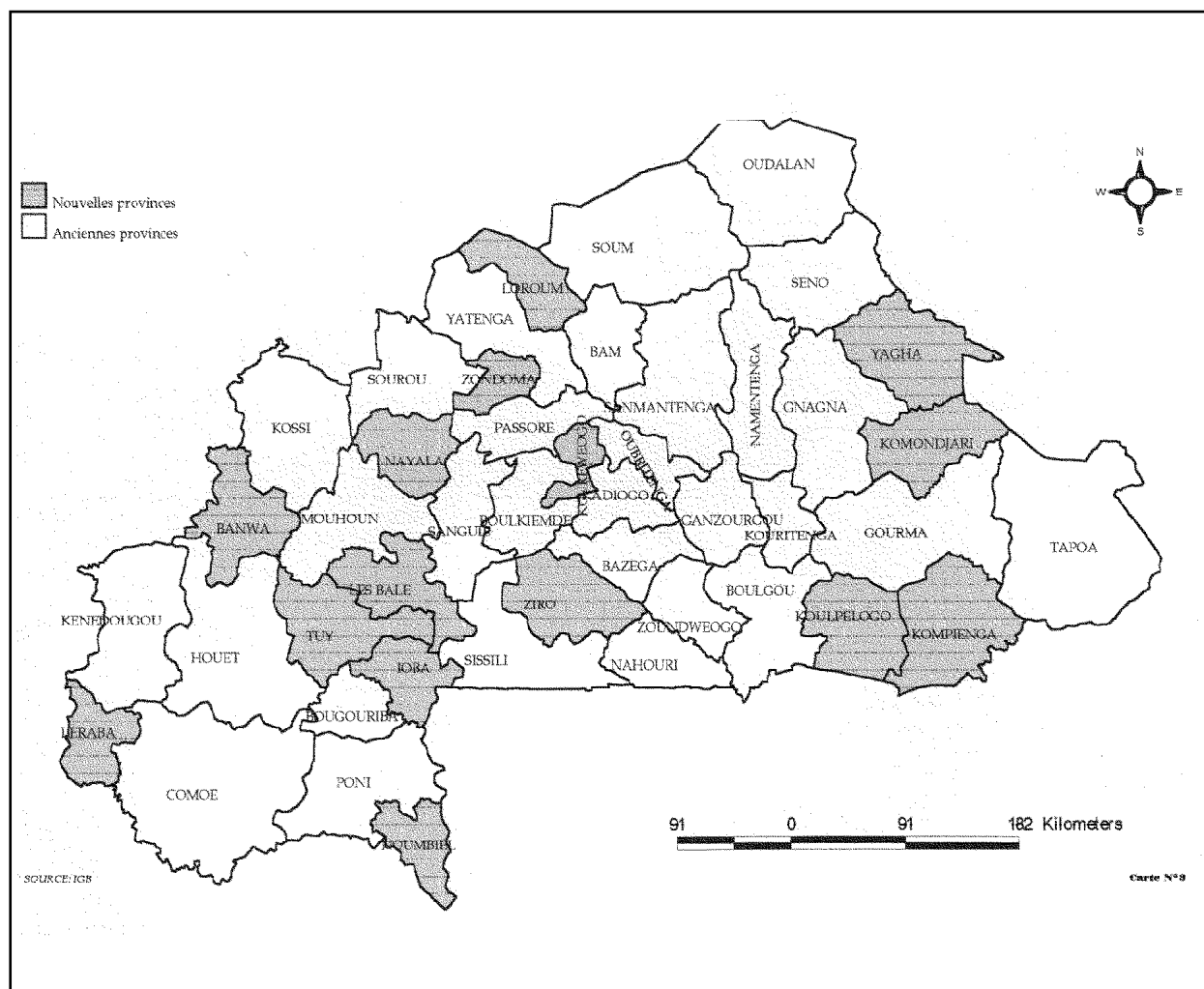
Une étude des relevés climatologiques couvrant la période 1961-1990 (cf. Atlas Jeune Afrique, 1993, et Atlas Agro-climatologique des pays de la zone du CILLS) a montré qu'au Burkina Faso :

- les températures sont toujours supérieures à zéro degré °C quelle que soit la période de l'année;
- les températures moyennes mensuelles dépassent rarement 35 °C ;
- les variations de l'amplitude thermique sont plus marquées au nord qu'au sud du pays;
- l'humidité relative de l'air est faible en saison sèche avec une demande évaporative forte qui peut dépasser 10 mm d'eau par jour;
- la pluviométrie varie de 300 mm à l'Extrême Nord à 1100 mm à l'Extrême Sud et Sud-Ouest;

Carte 2 : Découpage administratif du Burkina Faso en 30 provinces



Carte 3 : Découpage administratif du Burkina Faso en 45 provinces



- l'installation de la saison des pluies commence dès le mois d'avril dans le Sud par intermittence avant de couvrir l'ensemble du pays en juin;
- l'arrêt de la saison des pluies intervient de façon rapide en fin septembre au Nord et en fin octobre au Sud.

Comparativement à la période allant de 1951 à 1960 on note un net recul de la moyenne des quantités d'eau de pluie de la période 1961-1990 qui passe de 400 mm à 300 mm au Nord et de 1300 mm à 1100 mm au Sud. La carte 4 présente les isohyètes actuelles pour l'ensemble du pays.

2.4.2 LE RELIEF

La majeure partie (environ 75%) du territoire burkinabè repose sur un socle cristallin précambrien qui lui confère un relief globalement plat. L'altitude moyenne est de 400 m, tandis que les altitudes extrêmes sont de 125 m au Sud-Est (région de Pama) et de 749 m au Sud-Ouest (Pic de Ténakourou). Deux principaux domaines topographiques occupent le territoire du pays : une immense pénéplaine

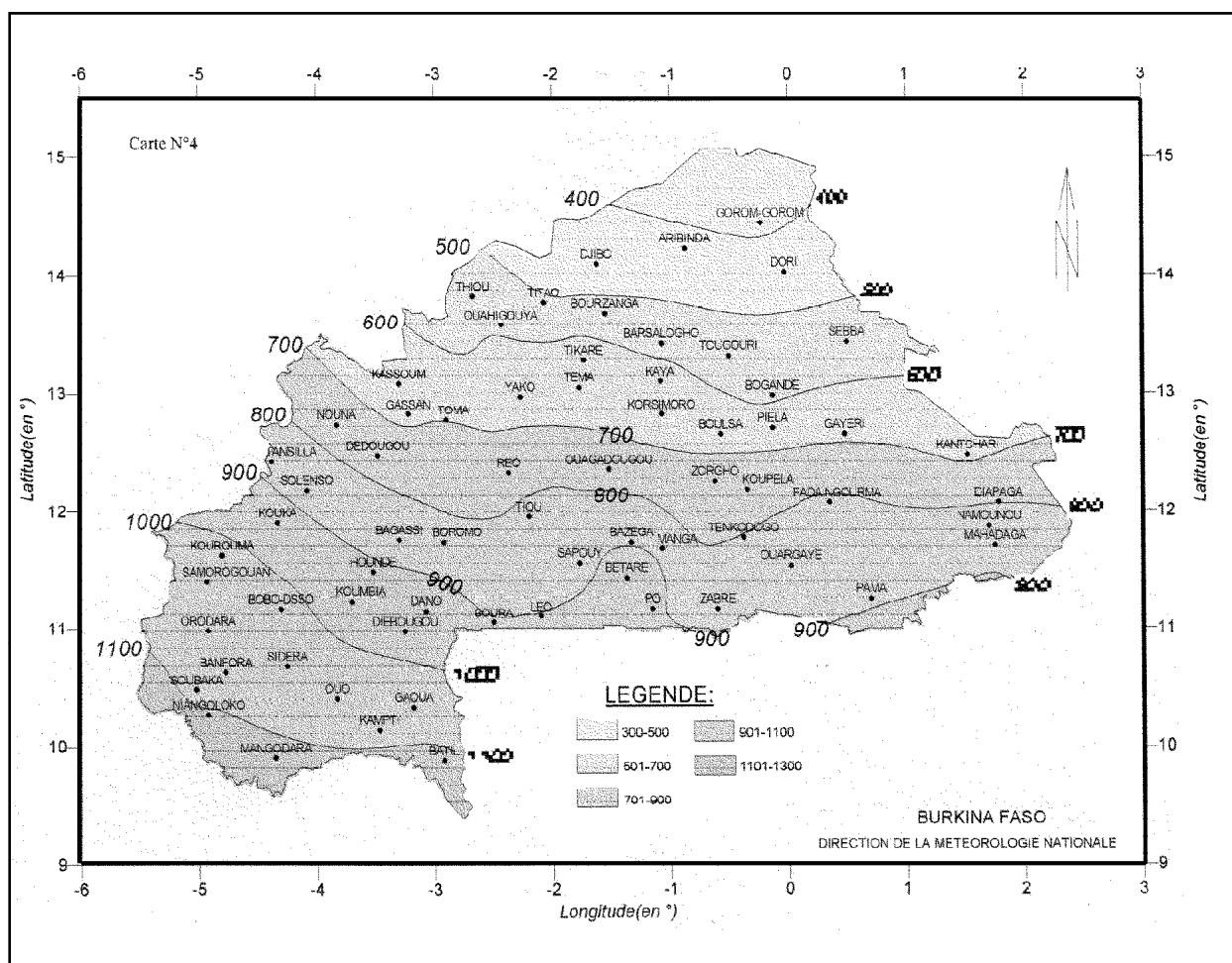
qui occupe les 3/4 du pays et un massif gréseux au sud. À côté de ces deux domaines on note quelques formes spécifiques de relief telles que les dunes, les chaînes de collines et/ou de petites montagnes, les tables cuirassées et quelques falaises.

2.4.3 LA GEOLOGIE SUPERFICIELLE

Les données géologiques essentielles recueillies au Burkina Faso sont les suivantes :

- l'existence d'un socle granito-gneissique d'âge précambrien qui couvre la majeure partie du pays (Centre et Est surtout);
- l'existence d'un massif de grès riche en aquifères à l'Ouest du pays vers le Mali;
- la présence de cordons dunaires fossiles dans la région sahélienne, orientés d'Est en Ouest;
- la présence dans le Plateau Central d'un arc birrimien caractérisé par des roches vertiques, constituant une

**Carte 4 : Pluviométries moyennes
(période 1966 - 1995)**



série de reliefs plus ou moins accusés, rompant avec la monotonie globale du paysage.

2.4.4 L'HYDROGRAPHIE

Les ressources en eau de surface du pays sont estimées à 10 milliards de m³ par an, tandis que les eaux souterraines sont évaluées à plus de 6 milliards de m³ par an (OUEDRAOGO N. A., 1996).

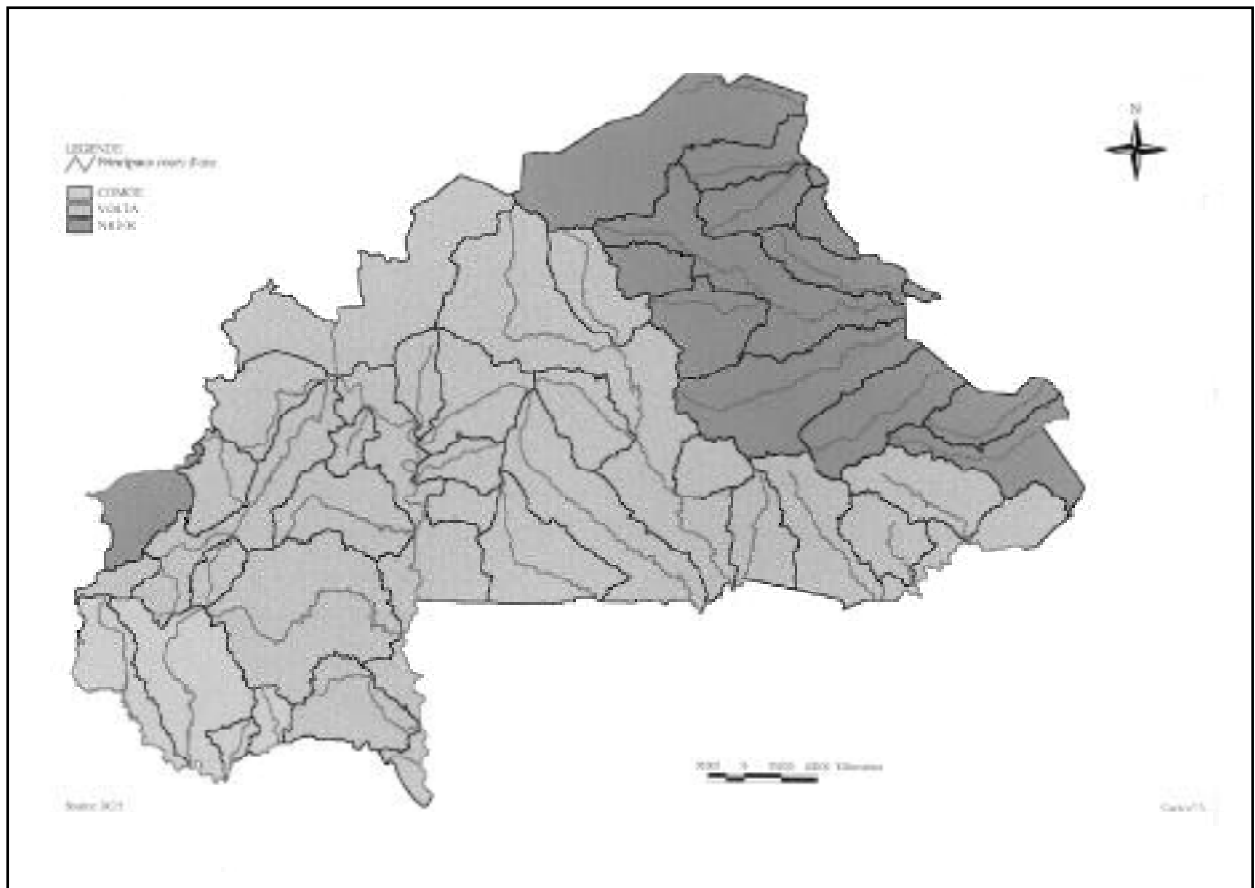
Le réseau hydrographique qui draine l'ensemble des eaux se compose de trois grands bassins internationaux d'importances inégales qui portent les noms des principaux cours d'eau qui les drainent (Carte 5). Ce sont :

- le bassin de la Volta : il couvre une superficie de 178 000 km², est drainé par les fleuves Mouhoun, Nakambé et Nazinon, antérieurement dénommés respectivement Volta Noire, Volta Blanche et Volta Rouge, et occupe la partie centrale du pays;

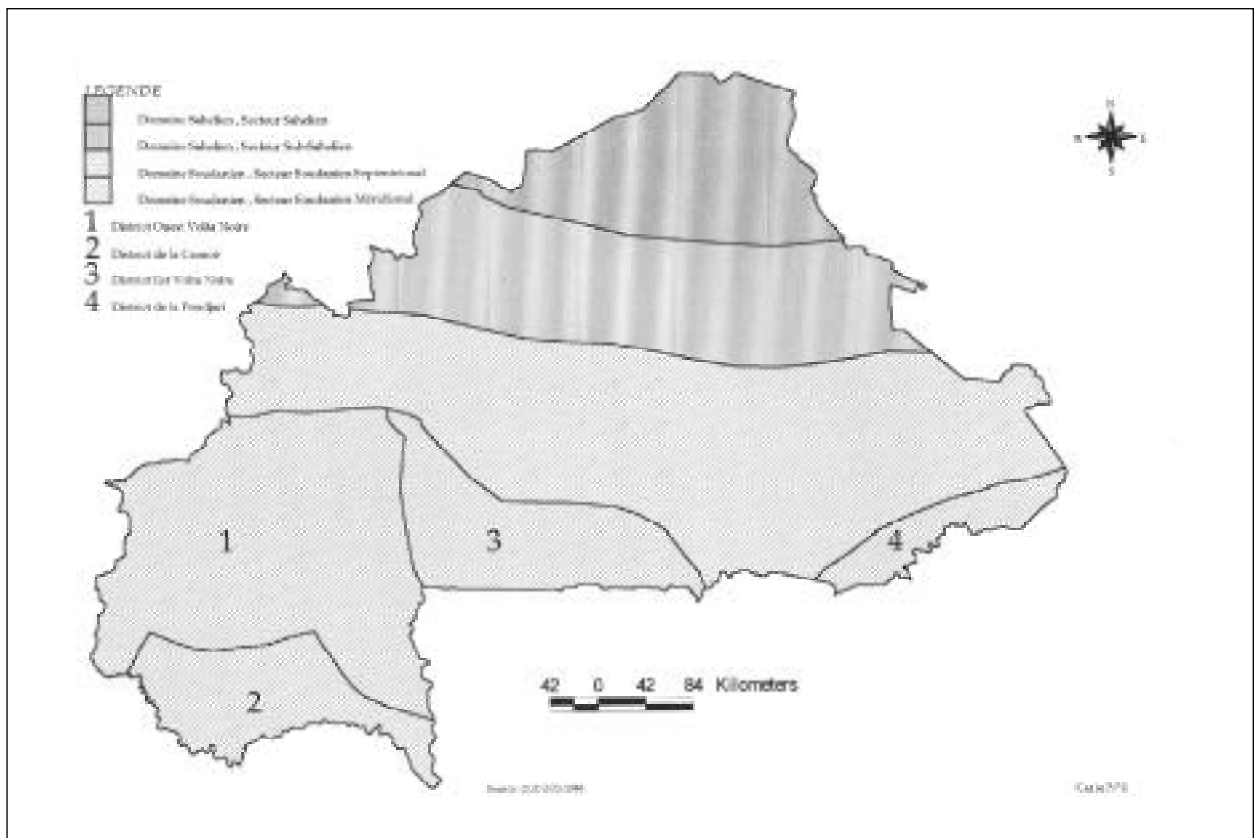
- le bassin de la Comoé : il a une superficie de 1 700 km², est drainé par le fleuve Comoé et ses affluents qui sont la Léraba et le Yanon, et couvre la partie Sud-Ouest du pays;
- le bassin du Niger : il totalise 79 000 km², est drainé par les affluents du fleuve Niger à l'Est par le Bali, le Garouol, la Sirba, le Gouroubi, le Diamangou et la Tapoa, à l'Ouest par le Banifing.

La plupart des cours d'eau ont généralement un écoulement saisonnier. Il existe seulement trois cours d'eau permanents mais non navigables en toutes saisons. Il s'agit : du Mouhoun, de la Comoé et de la Pendjari. Les cours d'eau suivants ont un écoulement temporaire ou intermittent : le Nazinon, le Nakambé et la Sirba. Les plans d'eau permanents se composent de lacs naturels (Bam et Dem), de la Mare aux Hippopotames, de la Mare de Oursi et de lacs artificiels dont deux, la Komienga et de Bagré, sont de grands plans d'eau ayant une vocation hydroélectrique marquée.

Carte 5 : Les bassins versants internationaux



Carte 6 : Territoires phytogéographiques



2.4.5 LA PHYTOGEOGRAPHIE

Les domaines phytogéographiques tiennent compte de la végétation et de la flore de la région concernée. Ils correspondent en général aux aires de distribution des grands types physiologiques de végétation (biomes ou formations végétales) reconnus, ainsi qu'aux aires de distribution des principaux groupes floristiques qui les caractérisent en familles ou taxons notamment (OUADBA J. M., 1997).

Les grands traits phytogéographiques actuels du Burkina Faso sont :

- le domaine sahélien : il est aride et occupe la partie nord du pays, avec une pluviométrie < 600 mm;
- le domaine soudanien : il est moins aride et occupe le reste du territoire et reçoit une pluviométrie >700 mm.

Dans le détail, l'on identifie du Nord au Sud une zone de transition sub-sahélienne, une zone nord-soudanienne et une zone sud-soudanienne. Les domaines phytogéographiques sont découpés en secteurs et en districts. (Carte 6).

2.4.6 LA VÉGÉTATION

La végétation naturelle du Burkina Faso a fait l'objet de nombreuses études. Les travaux de GUINKO S. (1984) "Végétation de Haute-Volta" constituent une référence de bonne facture. Plus récemment, les travaux du CNSF sur les unités écologiques de la végétation en donnent des précisions complémentaires utiles. Enfin, les plus récents travaux portant sur la cartographie de la végétation et de l'occupation du sol du Burkina Faso (FONTES J., DIALLO A., COMPAORE J. A., 1995) est une source d'information actuelle et utile pour l'élaboration de la monographie nationale sur la diversité biologique (GEOCONSEIL, 1996). La carte 7 présente la végétation naturelle.

2.4.6.1 LA VÉGÉTATION DU DOMAINE SAHÉLIEN

Dans l'ensemble, c'est une steppe herbeuse, buissonnante, arbustive et arborée, généralement assez lâche. Les ligneux peuvent se rassembler localement pour donner des fourrés plus ou moins pénétrables.

Au Nord du quatorzième parallèle, s'individualise le secteur Nord sahélien caractérisé par un lot d'espèces sahariennes et sahéliennes que l'on ne retrouve que très rarement dans les secteurs plus méridionaux. On peut citer entre autres : *Acacia ehrenbergiana*, *Acacia nilotica* variété *tomentosa*, *Acacia raddiana*, *Grewia tenax*, *Leptadenia pyrotechnica*, *Maerua crassifolia*, *Salvadora persica*, pour les espèces ligneuses. Cette steppe comporte de minces cordons ripicoles où dominent *Anogeissus leiocarpus*, *Mitragyna inermis*, *Acacia ataxacantha* et *Acacia seyal*.

Le secteur sud sahélien s'étend entre les treizième et quatorzième parallèles. La flore à base d'espèces sahariennes et sahéliennes, s'enrichit d'éléments soudaniens. La

physionomie de la végétation est toujours steppique même si le treizième parallèle marque sensiblement la limite d'extension Nord des savanes. Les espèces ligneuses les plus communes de ce secteur sont : *Acacia laeta*, *Acacia nilotica* variété *adansonii*, *Acacia senegal*, *Boscia salicifolia*, *Commiphora africana*, *Dalbergia melanoxylon*, *Pterocarpus lucens* et *Grewia flavescens*. Les espèces soudaniennes suivantes, très ubiquistes, sont assez bien représentées dans ce secteur : *Acacia macrostachya*, *Combretum glutinosum*, *Combretum nigricans* variété *elliottii*. Elles entrent notamment dans la composition des fourrés ou "brousses tigrées" associées à *Pterocarpus lucens* et *Dalbergia melanoxylon*.

2.4.6.2 LA VÉGÉTATION DU DOMAINE SOUDANIEN

Elle se développe au sud du treizième parallèle. Les savanes soudaniennes remplacent progressivement les formations steppiques. En même temps que s'étoffe le tapis herbacé, plus haut et plus dense, la densité des ligneux s'accroît. Du nord au sud, axe d'amélioration globale des conditions hydriques, la physionomie de la savane peut successivement devenir herbeuse, arbustive, arborée et boisée pour tendre finalement vers une forêt claire dans l'extrême sud-ouest. La densification du matériel végétal herbeux facilite le passage annuel des feux considérés partout comme un puissant facteur du maintien d'une telle formation.

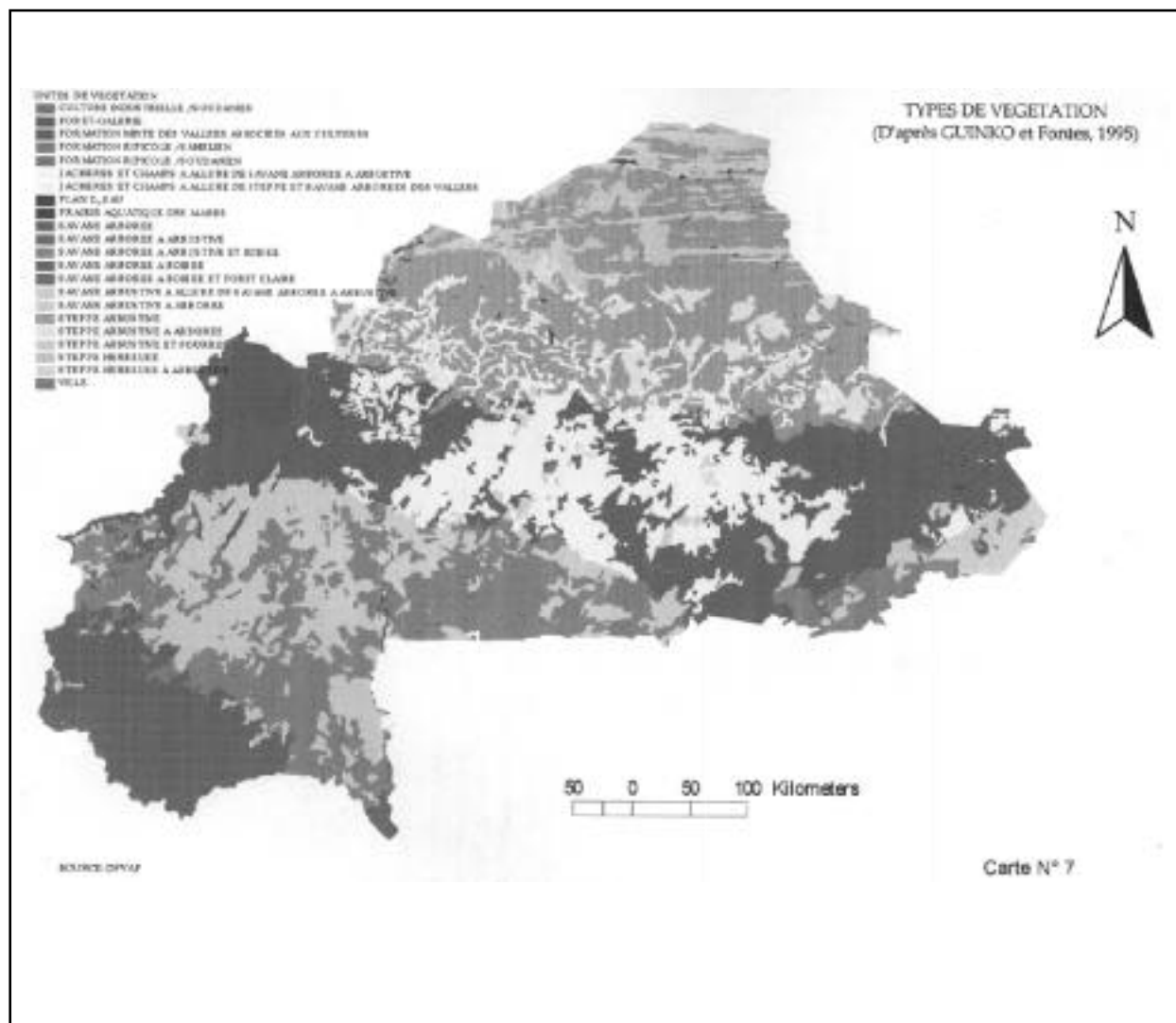
Entre les treizième et douzième parallèles s'individualise le secteur soudanien-nord. C'est un secteur très peuplé et la savane présente régulièrement un paysage agreste de type parc, dominé par de grands arbres appartenant aux espèces protégées agro-forestières telles : *Acacia albida*, *Adansonia digitata*, *Butyrospermum paradoxum* subsp. *parkii*, *Lannea microcarpa* et *Tamarindus indica*.

Dans la strate graminée, la part des espèces pérennes s'intensifie. Dans la strate ligneuse, on note, toujours plus importante, une strate arbustive dans laquelle les combretaceae sont bien représentées. Les espèces les plus régulières sont : *Acacia dudgeoni*, *Acacia gourmaensis*, *Acacia seyal*, *Bombax costatum*, *Combretum micranthum*, *Combretum glutinosum*, *Combretum nigricans*, *Grewia bicolor*, *Guiera senegalensis* et *Sterculia setigera*.

En dépit de leur faible étendue, il est important de noter la présence d'îlots de forêts denses sèches constituant des "bois sacrés". Ces bois représentent les vestiges de climax forestiers anciens que les défrichements ont épargnés à cause de leur protection par les pratiques coutumières. Ils sont dominés par *Anogeissus leiocarpus*, *Diospyros mespilifomis*, *Celtis integrifolia*, *Acacia pennata* et *Pterocarpus erinaceus*.

Le secteur soudanien-sud bénéficie des climats les moins xériques du Burkina Faso. Il comporte les formations forestières les plus denses du pays. GUINKO S (1984) a subdivisé ce secteur en quatre (4) districts dans lesquels

Carte 7 : Types de végétation (d'après Fontes, Diallo et Compaoré, 1995)



on retrouve un fond floristique soudanien commun et auxquels sont associées les espèces ripicoles guinéennes telles *Cola laurifolia*, *Manilkara multinervis*, *Elaeis guineensis*, *Dialium guineense* et *Antiaris africana*. Il est admis de définir ce secteur comme celui à *Isoberlinia doka*, une césalpiniaceae caractéristique des savanes soudanienne et guinéennes. Un cortège important d'espèces ligneuses, arborées ou arbustives, peut lui être associé. Citons : *Acacia polyacantha* subsp. *campylacantha*, *Acacia sieberiana*, *Anogeissus leiolepis*, *Burkea africana*, *Daniellia oliveri*, *Khaya senegalensis*, *Parkia biglobosa*. A cette liste, non exhaustive, on peut ajouter des espèces plus guinéennes, souvent associées au réseau hydrographique : *Carapa procera*, *Chlorophora excelsa*, *Monodora tenuifolia*, *Voacanga africana*. La carte 7 présente l'ensemble des types de végétation du Burkina Faso.

2.4.7 LES SOLS

Les sols du Burkina ont fait l'objet de plusieurs études. Mais c'est surtout l'ORSTOM et le BUNASOL qui ont effectué le plus grand nombre d'entre elles. Ainsi, tout le territoire du Burkina Faso a été couvert au 1/1500.000. Ces documents sont importants et constituent aujourd'hui la base de la plupart des recherches en matière de pédologie dans le pays.

D'une façon très résumée, on peut dire que le territoire national est couvert par les sols qui ont un niveau de fertilité relativement faible, notamment en phosphore et en azote, et une réserve en eau limitée. Ils subissent de façon très accrue le phénomène du ruissellement et de l'érosion hydrique et éolienne.

Les études pédologiques menées au Burkina Faso font état de neuf principaux types de sols qui sont : les sols

Tableau 1 : Types et caractéristiques des sols

Types de sols	%	Localisation	Contrainte	Potentialités
1. Sols minéraux	3	Disséminés partout	Intérêt agronomique nul à faible	Aire de pâturage
2. Sols peu évolués	26	Disséminés partout, surtout dans les provinces du Poni, du Sanguié et du Mouhoun	Texture grossière, disponibilité en eau faible, pauvreté en matière organique, en N et P	Certains faciès riches en Ca et Mg, terres de culture en terrasse
3. Vertisols	6	Provinces du Sourou, de l'Oudalan, de la Sissili, du Sanguié et du Boulgou	Lourds à l'état humide, dur à l'état sec, déficitaires en N.P.K.	Bonne capacité de rétention d'eau, riches en minéraux, conviennent à la culture du maïs, du sorgho, du mil, du coton et du riz
4. Sols isohumiques	-	Provinces du Sourou, et de l'Oudalan (sur ergs fixés et les dépressions)	Propriété physique médiocre, faible disponibilité en eau, faible teneur en N.P.K.	Bonne capacité de rétention d'eau, richesse minérale élevée, conviennent aux cultures de coton, maïs et riz
5. Sols brunifiés	6	Ouest, sud-ouest et centre du pays	Cas d'hygromorphie possible	Richesse minérale assez bonne, cultures vivrières, de coton et de canne à sucre
6. Sols à sesquioxydes de fer et de manganèse	39	Très répandus	Structure massive d'induration, faible teneur en éléments nutritifs	Cultures de céréales, de légumineuses et arboriculture
7. Sols ferralitiques	2	Provinces du Houet, du Kéné Dougou, de la Comoé et du Mouhoun (Bondokuy)	Faible réserve en eau, pauvres en Mo, N, P et bases échangeables, renferme Al échangeable	Culture de mil, de légumineuses et arboriculture
8. Sols sodiques ou salsodiques	5	Régions centre-sud, centre-nord et est	Structure massive, tendance à l'alcanisation	Cultures de céréales et de rente après amélioration
9. Sols hydromorphes	13	Le long des fleuves et rivières	Hydromorphie	Cultures de sorgho, de riz (pluviale) et de contre saison

Al : aluminium ; N : azote ; P : phosphore ; K : potassium ; Mo : molybdène, Mg : magnésium

minéraux bruts, les sols peu évolués, les vertisols, les sols isohumiques, les sols brunifiés, les sols ferralitiques, les sols à sesquioxyde de fer et de manganèse, les sols hydromorphes et les sols sodiques ou salsodiques. Les principaux types de sols rencontrés au Burkina Faso sont présentés au tableau 1.

2.4.8 LES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES

Le Burkina Faso dispose actuellement d'un réseau routier d'environ 12 506 km dont 8 726 sont bitumés. Le tableau 2 ci-après fait état des infrastructures routières par catégorie et par région de classement.

En plus de ce réseau, il existe un chemin de fer qui relie la ville de Kaya à celle de Niangoloko, frontière Burkina Faso - Côte d'Ivoire (carte 8).

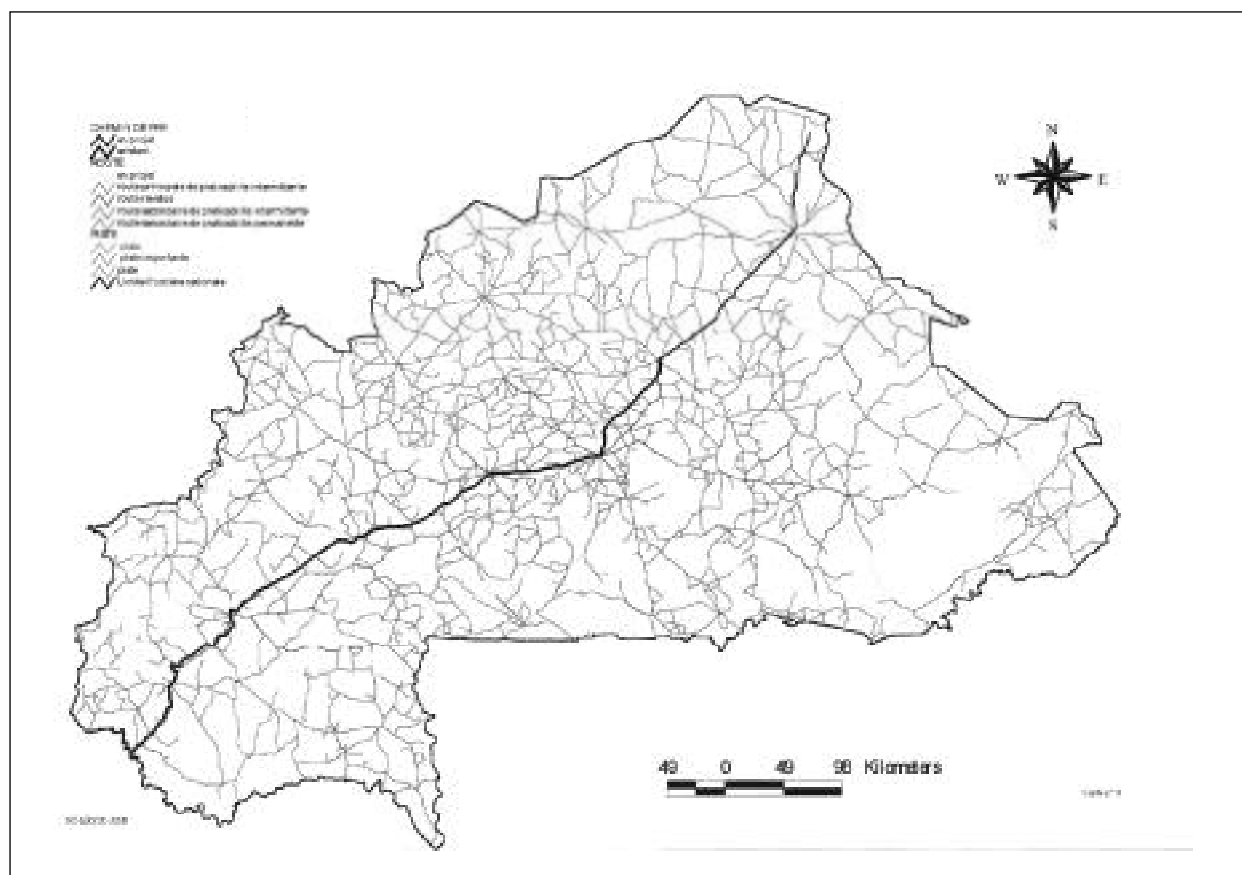
2.5 LE MILIEU HUMAIN

Au Burkina Faso, les facteurs humains déterminants se résument en ces termes : une croissance démographique élevée, une répartition irrégulière de la densité avec des taux élevés dans certaines parties du pays; les taux les plus élevés se situent dans les provinces du Kadiogo, du Houet, du Kouritenga, de l'Oubritenga, du Yatenga, de la Comoé, etc. Le Burkina Faso est sujet à d'importantes migrations des populations, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. La population se caractérise par une importante diversité ethnique (soixante au total) et un brassage important.

Tableau 2 : Infrastructures routières par catégorie et par région de classement

Région de classement	Catégorie de routes en km				
	Nationales	Régionales	Départementales	Non classées	Total
Ouagadougou	912,8	135	361,9	101,9	1 511,6
Bobo-Dioulasso	864	429	632	123	2 048
Ouahigouya	600,4	428,2	75,2	112	1 215,8
Fada N'Gourma	694,8	216	424	170	1 504,8
Dédougou	660,4	306	770,1	Néant	1 736,5
Dori	104,6	513,2	226	Néant	843,8
Léo	361,4	313,6	130,1	80,4	885,5
Gaoua	512	58	325	315	1 210
Kaya	418,2	292,6	42,5	Néant	753,3
Tenkodogo	481,5	290,1	25	Néant	796,6
Total	5 610,1	2 982	3 011,8	902,3	12 506

C a r t e 8 : L e s v o i e s d e c o m m u n i c a t i o n s



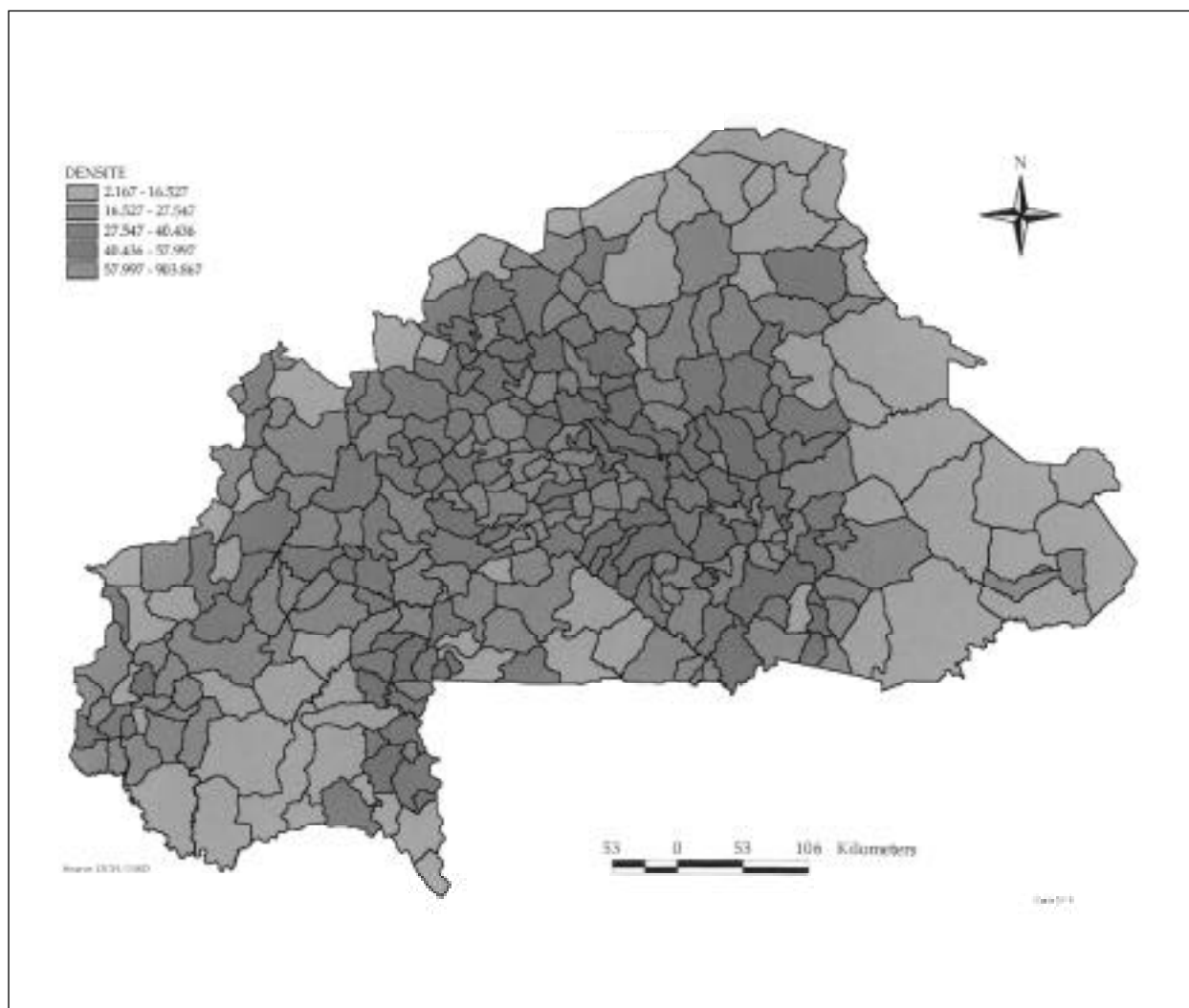
2.5.1 LA RÉPARTITION DE LA POPULATION

La population du Burkina Faso est de 9 190 000 d'habitants d'après l'enquête démographique menée en 1991 (OUEDRAOGO N. A., 1997), avec un taux d'accroissement annuel de 2,63%. La population résidente en 1985 était de 7 964 705 habitants. Comparée à celle de 1991, il y a eu

une augmentation de 15% en six (6) ans. Eu égard à l'importance de la communauté burkinabè résidant à l'étranger (plus de 2 millions), nous pouvons avancer que le pays compte plus de 10 000 000 d'habitants

Selon l'Atlas Jeune Afrique, la répartition de la population burkinabè présente des disparités allant de 11 habitants au km² (provinces de l'Oudalan, du Gourma, de la Tapoa) à

Carte 9 : Densité de la population par département et par km² (INSD, 1985. Recensement)



122 habitants au km² (province du Kouritenga). La densité moyenne est de 33 habitants au km² pour l'ensemble du pays. Cependant, le centre du pays, dit pays Mossi, connaît une forte concentration de population, ce qui a entraîné une surexploitation des ressources naturelles avec comme conséquence la dégradation du milieu et une érosion de la diversité biologique. Les grands centres urbains sont : Ouagadougou, Bobo-Dioulasso, Ouahigouya, Koudougou, Banfora. La carte 9 ci-après permet d'apprécier l'état de la répartition de la population. L'État tente de résorber le problème de la démographie à travers un programme d'éducation familiale.

2.5.2 LES ETHNIES

Au Burkina Faso cohabitent une soixantaine d'ethnies prédominées par les groupes ethniques Mossi, Peul et Bobo-Dioula. Les peuls ont pour activité économique principale

l'élevage, tandis que le reste de la population paysanne exerce surtout le métier d'agriculteur. Mais de plus en plus, on assiste à un cumul de ces deux activités chez les uns comme chez les autres, en raison des aléas climatiques. Le tableau 3 suivant présente la répartition des principaux groupes ethniques selon leur importance en pourcentage de la population totale. Trois langues nationales sont les plus parlées dans le pays. Il s'agit, par ordre d'importance, des langues More, Diula et du Fulfuldé (Peul).

2.5.3 LES MIGRATIONS

La population du Burkina Faso est sujette à une importante migration tant interne qu'externe. Le rapport entre les migrations interne et externe s'établit comme suit en moyenne : sur 100 personnes qui migrent, 71,2 % le font à l'intérieur du pays et 28,8% à l'extérieur.

Tableau 3 : Principaux groupes ethniques du Burkina Faso

Groupe ethniques	%
Mossi	48%
Peul	10%
Lobi	7%
Samo	7%
Bobo	7%
Sénoufo	6%
Gourounssi	5%
Gourmantché	5%
Bissa	5%

Source : J.J. Kessler et C. Geerling, 1994

Les migrations externes se font vers les pays où la main d'œuvre est fortement demandée. Il est actuellement difficile de donner des chiffres exacts de burkinabè vivant à l'étranger.

Les migrations internes se font aussi bien vers les centres urbains (exode rural) à la recherche de l'emploi que de certaines zones rurales vers d'autres régions relativement plus propices aux activités agricoles (migrations rurales).

Les migrations rurales s'effectuent comme suit :

- les départs individuels ou collectifs qui se font des régions généralement infertiles ou surpeuplées (ex. : le plateau central ou pays Mossi) vers des zones plus fertiles et peu exploitées ; les principales provinces d'accueil sont celles du Houet, du Mouhoun, du Gourma, de la Tapoa, de la Kossi et de la Sissili;
- les départs spontanés vers des endroits où s'offrent de réelles possibilités de se faire des revenus substantiels (ex : sites d'or) , observés dans les provinces du Sanmatenga, du Passoré, du Séno et du Soum;
- les migrations organisées par l'État, qui se font vers des endroits aménagés à des fins d'exploitation agricole ; ce sont les cas de la plaine aménagée dans la province du Sourou, de la plaine des barrages de la Kompienga et du Bagré, de la vallée du Kou.

L'implantation des populations dans ces zones se fait de manière anarchique. Cependant, pour ce qui concerne les migrations organisées, l'Office National d'Aménagement des Terroirs (ONAT) tente d'organiser l'installation des migrants.

Les taux d'accroissement des migrations dans les provinces d'accueil entre 1975 et 1985 a été de : 88% pour la province du Houet, 44% pour le Mouhoun, 73% pour la Tapoa, 64% pour la Kossi et 106% pour la Sissili (J.J. Kessler et C. Geerling, 1994).

2.5.4 LE RÉGIME FONCIER

Selon OUEDRAOGO N., 1997, on peut distinguer trois régimes fonciers qui ont coexisté au Burkina Faso. Ce sont :

le régime foncier coutumier, le régime foncier colonial, le régime foncier post-colonial.

2.5.4.1 LE RÉGIME FONCIER COUTUMIER

Le régime coutumier de la terre est sensiblement le même partout au Burkina Faso. Il repose sur la propriété collective de la terre. Le droit de propriété collective est exercé par le chef de terre (Tengsoba chez les Mossis, Tarfolo chez les Sénoufos, Susunnbaso tinibaso chez les Bwaba etc. (OUEDRAOGO S. 1993). Dans toutes les coutumes le chef de terre est le plus proche descendant du premier occupant des lieux. En cette qualité, il administre le patrimoine foncier de tout le groupe dans l'intérêt bien compris de toute la communauté. Il distribue la terre, autrement dit, il autorise l'occupation d'une terre après les rites indispensables, aux ménages et aux individus qui en font la demande et selon leurs besoins. Le demandeur acquiert ainsi un droit d'usage et d'exploitation permanent qui n'est pas à confondre avec le droit de propriété dans le sens occidental du terme. Toutefois à son décès ses héritiers occuperont et exploiteront la même terre sans une nouvelle intervention du chef de terre. La terre sera à la disposition de toute la collectivité pour une éventuelle affectation si aucun héritier ne la revendiquait. Aux étrangers (non autochtones) la terre est accordée provisoirement, quand bien même cet octroi peut être définitif. C'est donc dire que le droit qui est accordé à l'étranger est précaire; d'où la notion d'insécurité foncière pour les migrants. Dans ce cas, la terre est simplement prêtée moyennant parfois des redevances en nature ou sous forme de prestations de services diverses. Les impératifs de sécurité exigent que le postulant soit d'abord intégré socialement. Cependant, sauf de rares cas, la terre ne peut être refusée en droit coutumier à un demandeur. Le système foncier coutumier est donc complexe dans la pratique.

Au plan économique et social, force est de constater que le régime foncier coutumier, avec toutes les nuances d'utilisation, s'oppose aux investissements créateurs ou les découragent par l'insécurité quasi permanente quand il s'agit d'en faire un usage individuel. Dans ce régime la terre n'est pas attribuée à ceux qui ont les moyens de la mettre en valeur, mais à ceux qui ont la confiance du groupe social propriétaire, et de surcroît, à titre provisoire.

2.5.4.2 LE RÉGIME FONCIER COLONIAL

Ce régime était essentiellement basé sur la propriété privée, en prévoyant un domaine public. Le domaine privé s'acquiert par achat, échange, dons ou legs, etc. Le domaine public est constitué par des immobiliers naturels, tels les montagnes, les collines, les fleuves, les lacs naturels ou artificiels (les routes, les plans d'eau artificiels, etc.). Ce régime a connu la résistance du droit foncier coutumier.

Le régime foncier en vigueur actuellement repose sur la Réorganisation Agraire et Foncière (RAF), promulguée en 1984, et qui octroie des droits de jouissance à des personnes physiques ou morales.

Elle ne prévoit qu'un domaine foncier national comprenant toutes les terres situées à l'intérieur des frontières du Burkina Faso quels que soient leurs anciens statuts ou régimes juridiques. La propriété de l'État est inaliénable, insaisissable et imprescriptible. En plus du droit de propriété, l'État s'est octroyé celui de gestion. Ainsi, il a défini les droits de jouissance pour les groupes et les individus. Précisons que l'occupation et l'exploitation des terres rurales par les paysans, à des fins de subsistance, sont gratuites.

La RAF ainsi conçue brise l'auréole mystique de la terre et retire aux paysans leurs références et leurs systèmes de valeurs coutumiers en les amenant à pratiquer de nouvelles techniques agricoles (défense et restauration des sols, fertilisation, etc.). Cette loi a surtout voulu rendre la terre disponible à ceux qui voudraient la travailler et organiser la gestion rationnelle de cette ressource finalement devenue rare au Burkina Faso.

Ce régime foncier vise donc à favoriser le développement des forces productrices agricoles. Cependant, il n'incite pas les populations à faire des investissements durables et on constate de nombreuses résistances à son application.

2.6 LES RÉGIONS AGRICOLES ET LES SYSTÈMES DE PRODUCTION

Plusieurs découpages régionaux du Burkina Faso ont été faits par les services techniques de départements ministériels (MARA, MEE, MAT...) en fonction d'objectifs spécifiques précis. Les zones agricoles que nous décrirons ci-après sont celles déterminées par l'INERA.

2.6.1 LA RÉGION NORD : LE SAHEL

Elle englobe la plus grande partie du Sahel burkinabé et est constituée des provinces du Sahel, de l'Oudalan et du Soum. C'est la région la plus sèche du pays. La saison des pluies qui est d'une durée approximative de trois mois va de juin à septembre. Les pluies y sont très irrégulières et le total recueilli en une année ne dépasse guère 600 mm. L'évapotranspiration y est très forte et est doublée d'importantes amplitudes de températures diurnes comme nocturnes.

C'est une zone d'élevage par tradition. Le mil est la principale culture tandis que le sorgho blanc occupe la deuxième place. Il n'y a presque pas de rotation de cultures. Les décisions de mise en jachère sont liées à celle du déplacement de l'habitat ou des parcs d'animaux (KAFANDO P., 1995). Le parcage nocturne des animaux sur les parcelles après les récoltes constitue la principale forme de fertilisation des sols. Les apports d'engrais chimiques sont négligeables.

La pratique de culture attelée introduite par les agents de vulgarisation ne s'est pas encore généralisée. Cependant dans le Soum on dénombre quelques attelages avec les ânes et les dromadaires. D'une façon générale, les opérations culturales sont exécutées manuellement dans cette région où la marge de manœuvre des producteurs quant aux choix de leur système de culture et de production est étroite.

2.6.2 LA RÉGION CENTRE

Elle couvre les provinces suivantes : Sanmatenga, Namentenga, Oubritenga, Boulkiemdé, Sanguié, Kadiogo, Ganzourgou, Bazèga, Zoundwégo, Sissili et Nahouri. Elle s'étend sur la quasi-totalité du plateau central, avec une pluviométrie annuelle allant de 600 mm au Nord à 900 mm au sud. Diversemment réparties, les pluies s'étalent entre 4 et 6 mois. L'agriculture de cette région est essentiellement pluviale.

En raison de sa forte densité de population, la région connaît de sérieux problèmes de dégradation de l'environnement liée à la surexploitation de ses faibles ressources. La pression démographique dans la région Centre est telle qu'il n'y a pratiquement presque plus de jachère. Donc la fertilité des sols ne se reconstitue pas, ce qui accélère sa dégradation et accentue les effets néfastes de l'érosion éolienne et hydrique. Les apports d'engrais pour compenser et restituer les prélèvements des cultures sont faibles. Ce système d'exploitation des terres conduit progressivement à l'épuisement des sols, d'où la notion de surexploitation des terres.

Les systèmes de culture dans la région Centre sont à base de céréales comme dans l'Est. Le sorgho et le mil y occupent les premières places, soit environ 80% des superficies. Viennent ensuite l'arachide et assez loin le maïs.

L'introduction de la culture attelée date des années 1960. D'une façon générale, l'utilisation des équipements tractés se limite aux labours avant semis notamment pour les cultures de rente (arachide, coton). On ne peut pas dire que l'usage de la culture attelée est une caractéristique de cette région car la plupart des opérations culturales se font encore manuellement. Les variétés locales de sorgho et de mil occupent toujours une place prépondérante. Le recours à des semences améliorées ne concerne que l'arachide et le riz.

Du fait de la multitude des plans d'eau dans la région Centre, les cultures maraîchères s'y développent. Étant essentiellement une activité de contre saison, les producteurs ont là l'opportunité de s'occuper utilement et d'augmenter leurs revenus.

2.6.3 LA RÉGION NORD-OUEST

Elle regroupe les provinces du Bam, du Passoré, du Yatenga et du Sourou. Cette région est caractérisée par une pluviométrie allant de 600 mm au Nord à 800 mm au Sud. L'activité économique dominante est l'élevage mais avec, cependant, une charge animale inférieure à celle des régions

Sahel et Centre. Mais la dégradation des conditions climatiques ont contraint les systèmes de production à s'adapter. C'est ainsi que les systèmes de culture de cette région sont désormais fondés sur le couple mil-sorgho (blanc). L'arachide y vient en troisième position. Les conditions pédo-climatiques offrent peu de choix aux producteurs de cette région en matière de diversification des cultures. Les terres agricoles y font également défaut et sont utilisées d'une façon continue sous les rotations mil-sorgho-arachide. On constate, cependant, que des efforts sont faits par les producteurs pour contrer l'adversité de la nature. C'est l'une des régions où l'emploi de fumure organique (fumier et excréments d'animaux) est assez courant en association avec l'usage du paillage. Dans les provinces comme le Yatenga et le Passoré, le Zai (technique traditionnelle améliorée) est utilisé pour la récupération des terres dégradées. Bien que l'introduction de la culture attelée remonte au début des indépendances (intervention du BDPA et SATEC), cette pratique est aussi limitée pour plusieurs raisons: fragilité des sols, coûts élevés, entretiens des animaux de trait. En conséquence, les opérations culturales demeurent manuellement exécutées. Dans la région Nord-Ouest il convient de noter l'existence de la vallée du Sourou qui offre de grandes opportunités pour la culture irriguée de riz, de maïs et de cultures maraîchères. Sous irrigation, les producteurs font deux campagnes de riz et obtiennent des revenus substantiels. Il est à noter que sur les périmètres irrigués, les techniques d'intensification de l'agriculture sont utilisées.

2.6.4 LA RÉGION EST

Elle couvre les provinces du Boulgou, du Kouritenga, du Gourma, de la Gnagna et de la Tapoa. Certaines provinces de cette région (Gourma, et Tapoa) sont les moins peuplées et par conséquent les moins dégradées du Burkina Faso. La pluviométrie annuelle se situe entre 600 mm et 900 mm. Elle abrite les grandes réserves fauniques du pays. Elle est considérée comme une région productrice de céréales.

Les systèmes de cultures ici sont marqués par la prédominance du sorgho et du mil dans les assolements. Ensuite vient l'arachide. On y assiste ces dernières années, grâce aux encouragements politiques, à la pénétration de cultures de rente comme le coton.

2.6.5 LA RÉGION OUEST

Elle couvre les provinces de la Kossi, du Mouhoun, du Houet, du KénéDougou, de la Bougouriba, de la Comoé et du Poni.

La pluviométrie se situe dans la fourchette de 900 mm à 1100 mm. C'est la région qui a le meilleur potentiel agricole. Le maïs est la principale culture vivrière. La culture du riz pluvial y est également développée. C'est la zone d'élection des principales cultures industrielles et de rente (cane à sucre et coton).

La région Ouest est aussi celle des ignames. Essentiellement cultivée dans les provinces de la Comoé et du Poni, l'igname occupe une importance relative dans les systèmes de culture. Sa culture exige de terres riches, d'où la nécessité de défricher de nouvelles surfaces au fur et à mesure que les champs s'épuisent. C'est un facteur de destruction de la diversité biologique.

La région Ouest, quoi qu'on dise, est la région où l'agriculture se modernise rapidement (utilisation de semences améliorées et de semoirs, labours et sarclage mécaniques, traitements aux insecticides). A côté de l'adoption substantielle de la culture attelée, favorisée par la culture du coton, une expérience de motorisation y a vu le jour à cause des facilités financières dont bénéficie la culture du coton. Cette intensification de l'agriculture est limitée à court terme par la fragilité des sols, dont la conservation de la fertilité n'est pas garantie. Le faible taux de matières organiques du sol et la nécessité de restituer aux sols les prélèvements sont des gageurs pour la plupart des producteurs de la région malgré leur niveau technique satisfaisant.

Dans cette région, la jachère est une pratique encore en vigueur, compte tenu de la disponibilité relative des terres. Mais la pression foncière qui croît avec l'afflux des migrants tend à la faire disparaître.

2.7 LES STRUCTURES IMPLIQUÉES DANS LA GESTION DES RESSOURCES BIOLOGIQUES

Plusieurs institutions nationales et internationales sont parties prenantes dans la gestion des ressources biologiques au Burkina Faso. Il s'agit premièrement, au plan national, de départements ministériels et de leurs structures décentralisées jouant les rôles techniques, d'animation et d'organisation sur le terrain, mais également de plusieurs ONG, programmes et projets de développement rural intégré ou de gestion des terroirs; deuxièmement il s'agit, sur le plan international, de bailleurs de fonds et d'institutions de recherche et de développement.

2.7.1 LES STRUCTURES NATIONALES ÉTATIQUES

2.7.1.1 LES DEUX MINISTÈRES CHARGÉS RESPECTIVEMENT DE L'AGRICULTURE ET DES RESSOURCES ANIMALES

Ces deux ministères mènent les activités de gestion des ressources naturelles à travers 12 structures décentralisées que sont les Centres Régionaux de Promotion Agro-pastorale (CRPA) qui interviennent sur le terrain à travers les Services Provinciaux de l'Agriculture (SPA) ou les Services Provinciaux des Ressources Animales (SPRA).

De même, de nombreux programmes et projets

autonomes sont exécutés à travers lesdits ministères. En ce qui concerne les programmes, l'on peut citer le Programme National de Gestion des Terroirs (PNGT), le Programme d'Ajustement Sectoriel du Secteur Agricole (PASSA), etc. Les principaux projets réalisés ou en cours d'exécution sont : le PDRI/HKM, le programme spécial CES/AGF dans le plateau central, le projet élevage SOUM, le NOUHAO, le PATECORE, les PDRI/TAPOA et PDRI/ZORGHO, le Projet de Développement Local du NAHOURI, etc.

2.7.1.2 LE MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'EAU

Ce ministère est le garant institutionnel de la conservation et de l'utilisation durable des ressources naturelles renouvelables. Il intervient spécifiquement dans les domaines de l'environnement, des forêts et de l'eau.

En ce qui concerne l'environnement et les forêts, l'intervention est principalement menée par :

- des structures centrales, notamment le Secrétariat Permanent du Conseil National pour la Gestion de l'Environnement, la Direction Générale des Eaux et Forêts et ses directions techniques centrales, la Direction Générale de la préservation de l'Environnement et le Centre National de Semences Forestières;
- des Directions Régionales de l'Environnement et des Eaux et Forêts qui sont au nombre de dix (10) avec les Services Provinciaux de l'Environnement et des Eaux et Forêts (SPEEF) dont le nombre est de 45.

Les activités menées se situent dans le cadre des plans, programmes et projets tels que le Plan d'Action National pour l'Environnement (PANE) ou " Action 21 National ", le Plan National de Lutte Contre la Désertification (PNLCD), le Programme Sahel Burkinabè, le Projet d'Outils Cartographiques pour la Gestion de l'Environnement, le Projet Gestion Participative des Ressources Naturelles et de la Faune, le Projet Intégration de la Diversité Biologique dans les Systèmes d'Élevage de la Faune Sauvage (Projet GEF/Nazinga), etc.

En matière d'Eau, l'intervention se fait à travers :

- la Direction Générale de l'Hydraulique et ses directions techniques centrales;
- dix (10) Directions Régionales de l'Eau (DRE) dont les équipes travaillent à la mobilisation des ressources en eau pour la satisfaction des besoins de consommation ou d'irrigation.

Il y a en outre des Projets autonomes et des services rattachés tels que :

- l'Office National des Puits et Forages (ONPF) et l'Office National des Barrages et Aménagements Hydro-agricoles (ONBAH) qui exécutent des programmes de réalisation de points d'eau et de construction de barrages pour l'hydraulique pastorale, mesures d'accompagnement des actions de gestion des ressources naturelles, et pour l'agriculture irriguée;
- la Maitrise d'Ouvrage de Komienga et la Maitrise

d'Ouvrage de Bagré, qui s'occupent de l'aménagement et de l'exploitation hydroélectrique des plans d'eau concernés;

- la Maitrise d'Ouvrage de Ziga qui s'attelle pour la réalisation d'un plan d'eau devant alimenter la ville de Ouagadougou;
- le Fonds de l'Eau et de l'Équipement Rural (FEER) qui finance les actions de CES/DRS;
- l'Office National de l'Eau et de l'Assainissement.

2.7.1.3 LE MINISTÈRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE, SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE.

Les actions menées par ce ministère en matière de gestion des ressources naturelles et de systèmes de production portent essentiellement sur la recherche. Les structures chargées des programmes de recherche sont les suivantes :

- l'Institut de Développement Rural (IDR);
- l'Institut de Recherche en Science de Santé;
- la Faculté des Sciences Économiques et de Gestion de l'Université de Ouagadougou (FASEG);
- l'Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles (IN.E.R.A.);
- l'Institut des Sciences des Sociétés (I.S.S.);
- la Faculté des Sciences et Techniques (FAST);
- l'Institut de Recherche en Sciences Appliquées et Technologiques (IRSAT).

Les actions sont menées à travers des plans et programmes tels que le Plan Stratégique de la Recherche, les Programmes de Gestion des Ressources Naturelles et les systèmes de Production, Production Animale, Production Végétale Annuelle, Production Forestière, etc.

2.7.1.4 LE MINISTÈRE DES INFRASTRUCTURES, DE L'HABITAT ET DE L'URBANISME

Les structures de ce ministère impliquées dans la gestion des ressources naturelles et du système de production sont au nombre de trois :

- la Direction Générale de l'Urbanisme;
- la Direction Générale des Infrastructures Routières;
- l'Institut Géographique du Burkina (IGB);

2.7.1.5 LE MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET DU TOURISME

Les structures impliquées dans les actions de gestion des ressources naturelles et du système de production sont :

- la Direction de la Météorologie Nationale (D.M.N.);
- la Direction chargée du tourisme.

2.7.1.6 LE MINISTÈRE DE LA SANTÉ

La contribution de ce ministère porte sur l'exploitation rationnelle des produits médicinaux de la flore et de la faune.

Une structure technique, la Direction des Services Pharmaceutiques, est chargée de cette tâche.

2.7.1.7 LE MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'ARTISANAT

Au niveau de ce ministère, c'est principalement la Commission Nationale des Prix qui contribue dans le domaine de l'utilisation des produits de la diversité biologique. En outre, la Direction Générale du Développement Industriel, et les Directions Générales du Commerce et de l'Inspection Générale des Affaires Économiques, sont les plus impliquées dans les actions en matière des ressources naturelles et du système de production, notamment en ce qui concerne :

- l'élaboration et la mise en œuvre des stratégies de commercialisation des matières premières agricoles et animales à l'exportation;
- l'élaboration et le contrôle de l'application des réglementations en matière de qualité, de normalisation.
- Les principales structures impliquées dans la gestion des ressources renouvelables de l'environnement sont:
- la Direction Générale des Mines ;
- la Société Nationale d'Électricité du Burkina (SONABEL).

2.7.1.8 LE MINISTÈRE CHARGÉ DES FINANCES.

Une (1) institution de ce ministère, à savoir le Service des Douanes, participe au contrôle de l'exportation des produits de la diversité biologique.

2.7.1.9 LE MINISTÈRE CHARGÉ DE L'ADMINISTRATION DU TERRITOIRE

A ce niveau, ce sont les services administratifs provinciaux et départementaux qui sont impliqués.

2.7.2 LES ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES ET LES ASSOCIATIONS

Plusieurs ONG financent et/ou réalisent des activités entrant dans le cadre de la gestion des ressources naturelles au Burkina Faso. En général leur approche est basée sur la participation totale des populations et sur des techniques applicables par celles-ci. Parmi ces ONG on peut citer:

- l'OXFAM qui finance et exécute, en collaboration avec les CRPA, le Projet Agro-Forestier (PAF) dans les zones de départ de migrants ;

- le Projet Agro-Ecologie (PAE) qui est en fait un projet financé par des ONG allemandes travaillant également avec les CRPA dans des zones de départ de migrants;
- la Fondation Jean-Paul II pour le Sahel;
- la Fondation des Amis de la Nature (NATURAMA);
- 1"EURO-ACTION ACCORD, bailleur du projet "Défense et Restauration des Sols" dans le centre-nord;
- la Fédération des Unions Nationales des Groupements Naam (F.U.N.G.N.);
- les Associations des Chasseurs du Burkina;
- les Associations des Tradipraticiens.

2.7.3 LES STRUCTURES TRADITIONNELLES

Au Burkina Faso, il existe pratiquement un droit coutumier sur les terres, représenté par les "Chefs de Terres", et, partant, sur les ressources biologiques qui se trouvent dans les terroirs. Aussi, les chefs de terres sont les garants traditionnels de la gestion des ressources biologiques.

2.7.4 LES INSTITUTIONS SOUS-RÉGIONALES ET INTERNATIONALES CONCERNÉES OU INTERESSÉES PAR LES PROGRAMMES DE GESTION DES RESSOURCES NATURELLES ET LES SYSTÈMES DE PRODUCTION

2.7.4.1 LES BAILLEURS DE FONDS

Parmi les bailleurs de fonds, on peut citer:

- le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD);
- le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE);
- l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO);
- le Fonds d'Équipement des Nations Unies (FENU);
- le Programme Alimentaire Mondial (PAM);
- l'Union Européenne;
- le Fonds International pour le Développement Agricole (FIDA);
- l'Office des Nations Unies pour le Sahel (UNSO);
- l'Agence Américaine pour le Développement International (USAID);
- la Banque Mondiale (BM);
- la Caisse Française de Développement;
- la Banque Africaine de Développement (BAD);
- la Banque Ouest-Africaine de Développement (BOAD);
- les coopérations bilatérales (ex. : Agence Canadienne pour le Développement International, Coopération Suisse, Coopération Néerlandaise).

2.7.4.2 LES INSTITUTIONS ET /OU ORGANISATIONS SOUS-RÉGIONALES ET INTERNATIONALES

Les institutions sous-régionales et internationales qui interviennent dans la gestion des ressources biologiques et du système de production sont :

¹CILSS, CIEH, ICRAF, ICRISAT, IITA, CRTO, IPD/AOS, OCCGE, Antenne Sahélienne, ORSTOM, CIRAD, UICN, etc.

2.8 LES DISPOSITIONS JURIDIQUES POUR LA CONSERVATION ET L'UTILISATION DURABLE DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

La gestion durable des espèces et des populations a de tout temps été une préoccupation au Burkina Faso. Pour atteindre ces objectifs, des dispositions législatives et réglementaires sont prises à la fois en faveur des espèces et formations naturelles et du développement du pays. Cependant, bon nombre de contraintes d'entre elles connaissent actuellement des difficultés d'application .

2.8.1 LES INSTRUMENTS LÉGAUX EN VIGUEUR, RELATIFS A L'ENVIRONNEMENT

Deux cadres sont concernés dans ce domaine : le cadre national et le cadre international.

2.8.1.1 LE CADRE NATIONAL.

Les instruments qui ont été adoptés dans ce cadre sont d'ordre constitutionnel, législatif et réglementaire.

2.8.1.1.1 Les instruments d'ordre constitutionnel

La Constitution burkinabè de la quatrième République adoptée le 2 juin 1991 consacre une importance particulière à la protection de l'environnement et à sa gestion. Elle y consacre de nombreuses dispositions.

D'abord, le préambule qui fait partie intégrante de la Constitution affirme la prise de conscience élevée de la population en ce qui concerne les questions de l'environnement. Cette prise de conscience, par la population, de la nécessité de préserver l'environnement est née d'un sursaut collectif sous-tendu par une volonté politique indéfectible.

Outre le préambule, la protection de l'environnement constitue l'objet de deux autres dispositions de la Constitution. Il s'agit d'abord de l'article 14 qui confère le statut de patrimoine national aux ressources naturelles. En d'autres termes, il s'agit de souligner l'inaliénabilité de ces ressources au détriment des populations locales.

Quant à l'article 29, il consacre, au titre des droits fondamentaux de la personne humaine, le droit à un

environnement sain. Cette disposition met à la charge de l'Etat des obligations envers les citoyens, mais aussi envers les générations futures à qui nous avons la responsabilité de léguer un patrimoine naturel dans un état acceptable, c'est-à-dire qui ne compromette pas leur chance de survie.

L'article 101 de la Constitution, relatif à la répartition des compétences législatives et réglementaires, traite de l'environnement. Il inclut la protection de l'environnement dans les matières dont la loi fixe les principes fondamentaux.

Cette consécration de la valeur constitutionnelle de la protection de l'environnement est d'autant renforcée qu'il s'agit de la seule disposition constitutionnelle burkinabè qui stipule que la protection de l'environnement est consacrée comme un devoir de l'État.

2.8.1.1.2 Les instruments d'ordre législatif et réglementaire

Le Burkina Faso dispose d'une législation et d'une réglementation importantes qui couvrent tous les aspects de la protection et de la promotion de l'environnement. D'une manière spécifique, ces dispositions juridiques s'appliquent aux régimes foncier, forestier, de la faune, de la pêche, de l'eau, de l'agriculture et de l'élevage. A titre d'exemple, l'on peut citer les dispositions suivantes qui s'appliquent directement à la diversité biologique :

- la Réorganisation Agraire et Foncière;
- le Code de l'Environnement;
- le Code forestier;
- le Code minier;
- le Code de l'eau;
- la signature et la ratification de plusieurs traités, conventions et accords internationaux concernant la gestion des ressources de la diversité biologique;
- les réglementations traditionnelles ou coutumières (chasse et pêche coutumière, bois sacrés, totems).

La liste exhaustive des instruments d'ordre législatif et réglementaire qui ont un impact sur la diversité biologique peut être consultée dans le document intitulé «Elaboration d'une monographie nationale sur la diversité biologique : Etude juridique », étude réalisée dans le cadre de la présente monographie. Le tableau 4 présente l'état quantitatif des lois et textes réglementaires, tandis que le tableau 5 donne le récapitulatif des instruments légaux par domaine d'application.

2.8.1.2 LE CADRE INTERNATIONAL

A l'instar des autres pays de la Communauté Internationale, le Burkina Faso a souscrit à un bon nombre d'engagements internationaux, dont ceux qui suivent, qui agissent dans le domaine de la diversité biologique:

- la Convention sur les zones humides d'importance internationale, spécialement comme Habitat de la Sauvagine (Ramsar, 1971), destinée à endiguer

Tableau 4 : Liste des lois et textes réglementaires relatifs à l'environnement

Lois et textes	État quantitatif
Lois	22
Décrets	92
Arrêtés	226
Circulaires	4

Tableau 5 : Récapitulatif des instruments légaux en vigueur au Burkina Faso.

Domaine d'application	Nombre d'instruments	Impact
Environnement	74	Direct
Forêts	78	Direct
Faune	31	Direct
Pêche	6	Direct
Eau	10	Direct
Agriculture et élevage	106	Direct
Terroirs	4	Indirect
Santé	39	Indirect
Déchets et pollution	8	Direct
Produits inflammables	15	Indirect

L'empiètement progressif sur les zones humides, maintenant et dans le futur, en reconnaissant leurs fonctions écologiques fondamentales et leurs valeurs

- économiques, culturelles, scientifiques et touristiques;
- la Convention concernant la protection du Patrimoine Mondial Culturel et Naturel (Paris, 1972), qui établit un système de protection collective des sites du patrimoine culturel et naturel de valeur remarquable;
- la Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Sauvages menacées d'extinction [CITES (Washington, 1973)]. Elle protège les espèces menacées d'extinction en contrôlant le commerce des animaux morts ou vifs par un système de permis;
- la Convention sur la Préservation des Espèces Migratoires d'Animaux Sauvages (Bonn, 1979), qui protège les espèces d'animaux sauvages migrants à travers les frontières internationales en favorisant les accords internationaux;
- la Convention de Berne sur la conservation de la Faune et de la Flore Sauvages et leurs Habitats Naturels;
- la Convention sur la Diversité Biologique, qui vise la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments constitutifs et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques;
- la Convention Cadre sur les Changements Climatiques, dont l'objectif est de stabiliser les concentrations des gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique;
- la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique, qui a pour objectif de lutter contre la désertification et d'atténuer les effets de la sécheresse.

C H A P I T R E 3 : É T A T A C T U E L D E L A D I V E R S I T É B I O L O G I Q U E A U B U R K I N A F A S O

Au Burkina Faso, la diversité biologique fait l'objet de diverses menaces d'ordre anthropique et climatique.

L'action destructrice de l'homme sur la diversité biologique se traduit principalement par: les feux de brousse, la culture itinérante, la pression démographique, le surpâturage et la surexploitation des ressources biologiques. A ces facteurs anthropiques s'ajoute l'effet de la succession de la sécheresse qui se manifeste depuis 1970. La conjugaison de ces deux principaux facteurs entraîne la dégradation de la diversité biologique. Les conséquences immédiates de ces faits sont la perte de la diversité biologique et l'érosion d'écosystèmes. Au Burkina Faso la dégradation de la diversité biologique est beaucoup plus perceptible dans les zones nord soudanienne et sahélienne.

3.1 L'INVENTAIRE TAXINOMIQUE

La diversité biologique du Burkina Faso est assez mal connue malgré les nombreux inventaires effectués depuis l'époque coloniale jusqu'à nos jours, car peu d'inventaires systématiques ont été réalisés. Cependant, les études qui ont été faites dans le cadre de l'élaboration de la présente monographie constituent des références pertinentes et font état d'une richesse biologique de bonne facture. Le nombre total d'espèces répertoriées est de 3 992 pour ce qui concerne les macro-organismes, hormis les micro-organismes sur lesquels peu d'investigations ont été menées. Le développement qui suit fait l'état synthétique de la connaissance sur la taxinomie des familles, genres et espèces des composantes de la diversité biologique. Le détail de cette taxinomie est constitué par le document intitulé "Annexe de la monographie nationale sur la diversité biologique du Burkina Faso".

Tableau 6 : Nombre de familles et de genres répertoriés par catégorie de virus.

Catégories de virus	Virus parasites des vertébrés et autres	Virus parasites des végétaux	Virus parasites des invertébrés	Virus parasites des bactéries	Total
Nombre de familles	14	3	7	9	33
Nombre de genres	31	22	19	12	84

Source : TRAORE A, 1997

3.1.1 LE RÈGNE ANIMAL (FAUNE)

Le règne des animaux est composé de micro-organismes, d'insectes aquatiques et terrestres, de vertébrés terrestres, aquatiques, sauvages et domestiques, et d'invertébrés.

3.1.1.1 LES MICRO-ORGANISMES

Les micro-organismes sont ubiquitaires, c'est-à-dire présents dans presque tous les milieux, contrairement aux organismes supérieurs dont la répartition dans la biosphère est beaucoup plus dépendante des zones climatiques (TRAORE A., 1997).

Le Burkina Faso, de par sa situation géographique, remplit les conditions minimales pour abriter la plupart des micro-organismes répertoriés dans le monde jusqu'à ce jour. En effet, selon TRAORE A, 1997, plusieurs micro-organismes ont été isolés à partir des échantillons de sols ou de végétaux du Burkina Faso. Aussi, et pour des raisons de besoins, le document décrit ci-après les grands groupes des micro-organismes connus à ce jour, même si leur étude n'a pas systématiquement été menée au Burkina Faso. A défaut de leur description détaillée, le rapport met l'accent sur la taxinomie des familles et genres.

3.1.1.1.1 Les virus

Les virus sont des parasites infectant les insectes, les plantes, les vertébrés, les invertébrés et les bactéries. Souvent, ils ont pour effet ultime la destruction de leur hôte. Le Tableau 6 fait l'état en matière d'inventaire des virus répertoriés dans le monde et qui pourraient se trouver au Burkina Faso.

3.1.1.2 Les champignons et les moisissures

Ce groupe de micro-organismes comprend les champignons, les levures et les moisissures. Selon TRAORE A., 1997, on dénombre 113 genres de champignons et de moisissures répartis en 18 familles.

3.1.1.3 Les bactéries

Les bactéries sont métaboliquement très actives malgré leur petite taille. Elles jouent un rôle remarquable dans les réactions de bio-fertilisation, de bio-énergie et de bio-protection de l'environnement. Compte tenu de cela, il est important d'en donner une classification taxinomique détaillée possible. Sur la base de la structure de leur paroi ou membrane, les bactéries sont classées en quatre grands groupes :

- les gracilicutes ou bactéries à gram-négatif;
- les firmicutes ou bactéries à gram-positif;
- les tenericutes ou bactéries sans paroi;
- les mendosites ou bactéries à paroi de composition très variable.

Le résumé de leur inventaire taxinomique est présenté au tableau ci-après.

3.1.1.2 LES INSECTES

Les insectes regroupent l'un des plus grands nombres d'espèces et de spécimens parmi le règne animal. Cependant, l'état de connaissance au Burkina Faso de la diversité des insectes est relativement faible par rapport à leur peuplement. La faune entomologique du Burkina Faso est encore mal connue. En effet, sur 30 000 espèces estimées, il n'a pu être répertorié que 1515 espèces à partir de documents connus ou de collections de référence. Les espèces d'insectes de certains ordres comme celles des Hyménoptères n'ont pas encore fait l'objet d'inventaire (ex.: les abeilles, les guêpes). En outre, la répartition géographique des différentes espèces n'est pas encore réalisée.

Le récapitulatif taxinomique suivant du tableau 8 présente l'état quantitatif de la connaissance sur la faune entomologique connue au Burkina Faso.

Tableau 7 : Nombre de familles et de genres par groupes de bactéries répertoriés.

Groupe de	Gracilicutes ou Bactéries à gram-négatif	Firmicutes ou bactéries à gram-positif	Tenericutes ou bactéries sans paroi	Mendosicutes ou bactéries à paroi de composition très variable	Total
Nombre de familles	54	14	3	12	83
Nombre de genres	289	87	7	30	413

Source : TRAORE A., 1997

Tableau 8 : Etat quantitatif de la faune entomologique connue au Burkina Faso

Désignation	Ordres	Familles	Genres	Espèces
Quantité	22	151	250	1515

Source.: OUEDRAOGO P, 1996, TRAORE C. A. et ZIGANI S. N., 1996.

Tableau 9 : Synthèse de l'état taxinomique de la faune aquatique

Taxons	Familles	Genres	Espèces
Poissons	24	57	118
Batraciens	5	16	30
Mollusques	10	13	23
Crustacés	5	7	6
Zooplanctons	10	13	16
Total	54	106	193

Source : TRAORE C. A. et ZIGANI S. N., 1996.

3.1.1.3 LA FAUNE

Dans ce sous-chapitre il a été question des animaux purement aquatiques (hormis les insectes), de ceux qui sont inféodés au milieu aquatique (les batraciens, les reptiles, les oiseaux), de la faune sauvage terrestre et de la faune domestique.

3.1.1.3.1 La faune aquatique

Les inventaires taxinomiques faits sur la faune aquatique ont donné les chiffres indiqués dans le tableau 9.

3.1.1.3.2 La faune sauvage terrestre

Les classes de vertébrés traitées dans ce chapitre sont celles des mammifères, des oiseaux et des reptiles. L'état de la faune sauvage est relativement bien connu, même si beaucoup reste à faire en ce qui concerne la prospection sur le terrain. Le tableau 10 présente l'état de la connaissance taxinomique de cette faune.

Tableau 10 : Synthèse de l'inventaire taxinomique de la faune sauvage terrestre

Classe	Ordre	Famille	Genres	Espèces
Mammifères	11	33	77	128
Oiseaux	20	76	246	477
Reptiles	4	10	39	60
Total	35	119	362	665

Source : OUEDRAOGO L. et KAFANDO P., 1996

3.1.1.3.3 La faune domestique

La faune domestique est peu abondante en espèces, en raison du fait que les producteurs recherchent une importante productivité qualitative et quantitative de cette faune plutôt que de sa variabilité. L'étude taxinomique de la faune domestique est résumée dans le tableau 11 suivant :

Tableau 11 : Résumé de l'étude taxinomique faite sur la faune domestique

Désignation	Familles	Genres	Espèces
Mammifères	7	9	11
Oiseaux	4	5	5
Total	11	14	16

Source : SANA O., 1997

3.1.2 LE RÈGNE VÉGÉTAL (FLORE)

La flore est constituée de plantes forestières, agricoles, potagères, industrielles, médicinales, fourragères,

ornementales, etc. L'étude du règne végétal a porté sur la flore aquatique et la flore terrestre.

3.1.2.1 LA FLORE AQUATIQUE

Très peu d'inventaires ont été faits sur les plantes aquatiques du Burkina Faso. En effet, sur les 1 300 plans d'eau que compte le pays, seuls 5 ont bénéficié d'un inventaire taxinomique de microflore, et à peine une cinquantaine ont

Tableau 12 : Résumé de l'étude taxinomique de la microflore aquatique

Désignation	Familles	Genres	Espèces
Nombre	32	88	191

Source : OUEDRAOGO R. L., 1997.

été étudiés du point de vue de la flore herbacées des milieux aquatiques (OUEDRAOGO R. L., 1996).

3.1.2.1.1 La microflore aquatique

Les inventaires taxinomiques réalisés au niveau des barrages n°2 et n°3 de Ouagadougou et des barrages de Loubila, Komienga et Bagré sur la microflore aquatique ont donné les résultats taxinomiques présentés au tableau 12. En outre, les inventaires réalisés font que, cette microflore répertoriée, 22 espèces n'ont pas encore été déterminées.

3.1.2.1.2 La macroflore herbacée aquatique

La flore herbacée aquatique est constituée de plantes herbacées et se compose de quatre sous-groupes:

- les macrophytes aquatiques qui sont herbacées flottantes
- les macrophytes semi-aquatiques qui sont fixées au fond de l'eau et dont la partie supérieure repose à la surface de celle-ci;
- les macrophytes des zones saturées d'eau;
- les macrophytes hygrophiles qui vivent dans les zones abandonnées par l'eau.

Le tableau 13 récapitule les taxons de la macroflore par sous-groupe.

Tableau 13: Récapitulatif de l'inventaire taxinomique de la macroflore herbacée aquatique

Taxons Sous-groupes de flore	Familles	Genres	Espèces
Macrophytes aquatiques	23	28	46
Macrophytes semi-aquatiques	20	36	69
Macrophytes des zones saturées d'eau	10	17	24
Macrophytes hygrophiles	23	37	46
Total	76	118	185

Source : OUEDRAOGO R. L., 1996

3.1.2.2 La flore terrestre

Les informations taxinomiques recueillies sur la flore terrestre ont concerné les champignons supérieurs, la flore herbacée (tapis herbacé et flore herbacée agricole), la flore ligneuse (forestière, fruitière, ornementale et médicinale).

3.1.2.2.1 Les champignons supérieurs

Les inventaires taxinomiques des champignons supérieurs du Burkina Faso ne sont pas aussi poussés que ceux des plantes supérieures. Selon SANOU et BA, 1996, 8 familles, 13 genres et 28 espèces de champignons supérieurs sont actuellement connus au Burkina Faso.

3.1.2.2.2 Les plantes herbacées

Bien que les inventaires floristiques réalisés aient couvert l'ensemble du pays, la connaissance sur la taxinomie des plantes herbacées n'est pas très importante.

Les inventaires taxinomiques réalisés dans l'ensemble des localités du pays sur les plantes herbacées terrestres ont permis de recenser 87 familles, 333 genres et 627 espèces.

Les données recueillies font état de la prédominance des espèces de certaines familles telles que les légumineuses (145 espèces) et les graminées (145 espèces). Par ailleurs, d'autres familles sont considérées comme fréquentes sur le terrain, notamment les Acanthaceae (26 espèces), les Amaranthaceae (21 espèces), les Asclépiadaceae (27

espèces), les Convolvulaceae (27 espèces), les Euphorbiaceae (12 espèces) et les Solanaceae (12 espèces).

3.1.2.2.3 La flore forestière ligneuse

Au sein de la flore ligneuse les familles monogénériques sont plus nombreuses que les familles multigénériques qui comprennent les Caesalpiniaceae, les Apocynaceae, les Euphorbiaceae, les Papilionaceae, les Rubiaceae, les Anacardiaceae, les Ampelidaceae, les Mimosaceae, les Asclepiadaceae, les Meliaceae, les Palmae, les Sapindaceae, les Cappariaceae, les Combretaceae et les Sapotaceae. La flore forestière ligneuse (arbres, arbustes et lianes) locale comprend 55 familles, 214 genres et 376 espèces (dont 95 exotiques).

3.1.3 LE RÉSUMÉ DE L'INVENTAIRE TAXINOMIQUE DES ESPÈCES

Les données qui figurent au chapitre 3.1 sont résumées au tableau 14.

L'annexe 2 compare l'état de l'inventaire taxinomique aux principaux phylum de la diversité biologique selon les cinq règnes de Margulius, L. et K. Schwart (1988)

3.2 LA DIVERSITÉ DES HABITATS ET DES ECOSYSTÈMES

La diversité des habitats et des écosystèmes tire son essence de la situation géographique et du milieu physique décrits au chapitre 1.4.

Tableau 14 : Résumé des inventaires taxinomiques de la diversité biologique

Règne	Composantes	Nombre de familles	Nombre de genres	Nombre d'espèces
Animalia (Animaux)	Insectes	151	250	1515
	Faune aquatique	54	106	193
	Faune sauvage	119	362	665
	Faune domestique	11	14	16
Sous-total		335	732	2389
Plantae (Plantes)	Champignons supérieurs	8	13	28
	Algues	32	88	191
	Flore herbacée aquatique et inféodée aux zones humides	76	118	185
	Flore herbacée terrestre	87	333	627
	Flore ligneuse	55	214	376
Sous-total		258	766	1407
Total général		593	1498	3796

L'annexe 2 compare l'état de l'inventaire taxinomique aux principaux phylum de la diversité biologique selon les cinq règnes de Margulius, L. et K. Schwart (1988).

3.2.1 LES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES DE L'HABITAT

Plus de 80% du territoire burkinabè repose sur une vaste pénéplaine de 250 à 300 m d'altitude à peine marquée par le réseau hydrographique. Quelques petits chaînons de collines abruptes émergent de loin en loin (GUILLOBEZ S., 1985).

3.2.1.1 LA VÉGÉTATION

Par sa flore et sa végétation, le Burkina Faso est rattaché à la vaste région soudano-zambienne. La flore se répartit en deux sous-ensembles majeurs. L'un appartient à la flore sèche saharienne et sahélienne, l'autre à la flore soudanienne. Dans l'extrême sud-ouest, des éléments de flore de la zone humide guinéenne apparaissent le long des principaux cours d'eau.

3.2.1.2 LA CLASSIFICATION DES HABITATS DU MILIEU HUMIDE

Au Burkina Faso, les eaux contenues dans les zones humides peuvent être classées en trois (3) catégories qui sont: les plans d'eau oligotrophes (qui sont souvent profonds et présentent une berge étroite, pauvre en végétaux littoraux), les plans d'eau eutrophes (ils sont souvent plats et entourés de ceintures concentriques de plantes aquatiques) et les plans d'eau dystrophes (avec une eau riche en matière humique et pauvre en sels minéraux).

3.2.2 LES ÉCOSYSTÈMES

Comme indiqué au chapitre 1.4.5, le découpage phytogéographique actuel fait état de deux grands domaines: le domaine sahélien et le domaine soudanien qui correspondent respectivement à deux grands domaines phytogéographiques du pays. Ces derniers se distinguent par leur ensemble floristique respectif: la zone à flore sèche saharienne et sahélienne (25% du territoire), et la zone à flore soudanienne mésophile. Dans le détail on distingue des zones de transitions que sont les secteurs nord-sahélien, sud-sahélien, nord-soudanien et sud-soudanien.

Il n'existe pas encore une nomenclature nationale consensuelle de classification des formations végétales. Les unités de végétations sont pour le moment classifiées en s'inspirant de la classification de Yangambi sur les types de végétation. La nomenclature suivante des groupes d'entités de formation végétale / écosystème / habitat est retenue:

- écosystèmes terrestres (naturels ou anthropiques): forêts claires, savane, steppes, jachères et parcs agro-forestiers, plantation;
- écosystèmes intermédiaires: formations le long des cours d'eau et au bord des lacs, les marécages, les systèmes irrigués;

- hydrosphères (naturels ou artificiels, intermittents ou permanents): végétation des lacs, des barrages et des étangs, phytoplancton;
- écosystèmes spécialisés: terrestres (végétation des édifices sableux), aquatiques (végétation des sources et cascades).

Selon le Plan d'Action Forestier Tropical, dans BOGNOUNOU O., 1993, les trois principaux types d'écosystèmes forestiers qui se trouvent au Burkina Faso se répartissent comme suit:

Tableau 15 : Répartition des écosystèmes

Désignation	Superficie (ha)	% Territoire
Ecosystèmes terrestres	25 140 000	91,22
Ecosystèmes aquatiques	72 500	0,26
Ecosystèmes intermédiaires	371.000	1,34
Total	25 583 500	93,84

Source : OUADBA J.M., 1997

Le reste du territoire est couvert par d'autres types de milieux, notamment les dunes, les villes, les rochers, les routes, etc. Certains de ces écosystèmes et habitats ont fait l'objet d'études particulières par les services techniques. Ce sont:

- les forêts classées et protégées de l'Etat;
- certaines galeries forestières le long du fleuve Mouhoun;
- les parcs agro-forestiers du Plateau Central;
- les zones humides.

3.2.2.1 LES FONCTIONS DES ÉCOSYSTÈMES

Les écosystèmes entretiennent la vie des autres catégories de la diversité biologique, y compris l'homme. La richesse d'un pays en diversité biologique dépend de l'importance en quantité et en qualité de ses écosystèmes. L'économie du Burkina Faso, comme tout pays agricole, repose sur les fonctions remplies par les écosystèmes qu'il abrite. Le tableau 16 nous présente quelques exemples de ces fonctions qui profitent au développement du Burkina Faso.

3.2.2.2 LES ÉCOSYSTÈMES TERRESTRES

Les formations forestières naturelles se répartissent en domaine classé (25%) et non classé (75%). Le domaine forestier classé couvre une superficie totale de 2.721.857 ha, soit 14% du territoire national.

Parmi les écosystèmes terrestres, les forêts occupent une place importante. L'exploitation de la documentation produite sous l'égide du ministère chargé de l'environnement fait ressortir les données suivantes quant à ce qui concerne la répartition des formations végétales terrestres. Les formations végétales (herbacées et ligneuses) couvrent 93% du territoire national, réparties comme suit: 60% de

Tableau 16 : Liste de quelques fonctions des écosystèmes.

Fonction	Rôle joué par les écosystèmes	Types d'écosystèmes ou habitats
Production	Maintient de la fertilité	Forestiers, zones humides engorgées
	Maintien de l'humidité	idem
	Diversification de la production	Zones agricoles, zones pastorales, aires de pâturage, zones irrigables
Prévention de l'érosion/Protection	Ralentissement de la vitesse des eaux de ruissellement et des vents	Formations forestières ligneuses et herbacées
Adoucissement du climat	Ombrage, accroissement de l'humidité de l'air	Forestiers, zones humides
Education	Mise à disposition de complexes variés	Terrestres, aquatiques.
Scientifique	Variation des systèmes écologiques	idem
Esthétique et récréative	Diversification des espèces	Parcs nationaux

formation naturelle (forêts, savanes, steppes, fourrés tigrés), 32% de formation d'origine anthropique (jachères et parcs agroforestiers, plantations). La répartition détaillée des formations végétales se présente au tableau 17, selon les documents produits sous l'égide du ministère chargé de l'environnement.

Le tapis herbacé présente des caractéristiques liées aux zones phytogéographiques dans lesquelles il se trouve. Dans l'ensemble, les familles les plus représentatives sont dans l'ordre décroissant : les gramineae (monocotylédones à tige creuse), les légumineuses (dicotylédones à gousse), et les cypéraceae (monocotylédones apétales à tige pleine).

Une étude plus récente, faite par FONTES J. et GUINKO S., 1995, sur les formations végétales du Burkina Faso, donne la répartition des formations végétales par domaine et par sous-secteur phytogéographique du pays, comme l'indique le tableau 18.

3.2.2.3 LES ÉCOSYSTÈMES DES ZONES HUMIDES

Selon la Convention de Ramsar, "Les zones humides sont des étendues de marais, de fagnes (marais tourbeux), de tourbières ou d'eaux (naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires) où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre (goût salé) ou salée, y compris des étendues d'eaux marines dont la profondeur ne dépasse pas 6 mètres à marée basse".

Cowardin et al. ont donné en 1979 la définition plus globalisante que voici: "Les zones humides sont des zones de transition entre les systèmes terrestres et les systèmes aquatiques où la nappe phréatique est proche de, ou atteint, la surface du sol, ou dans laquelle cette surface est recouverte d'eau peu profonde".

Dans le contexte burkinabè (pays continental), les zones humides sont constituées par l'ensemble des zones naturelles

Tableau 17 : Répartition des types de formations végétales

Origines des formations	Types de formation	Superficie (ha)	% Territoire
Naturelle	Forêts galeries	270 000	1
	Forêts claires	287 000	1
	Savanes arborées	4 291 000	16
	Savanes arbustives	10 185 000	37
	Fourrés tigrés	387 000	1
	Steppes	1 200 000	4
	Anthropique	Jachères et parcs agro-forestiers	8 770 000
	Plantations	20 000	-
Total		25 410 000	92

Source : OUADBA J. M., 1997.

Tableau 18 : Répartition des formations végétales terrestres par zone phytogéographique

Zones phytogéographiques / Formations végétales	Superficie (Km ²)	% Territoire
DOMAINE SAHÉLIEN		
Secteur Nord-Sahélien		
Steppe herbeuse	862	0,32
Steppe herbeuse et arbustive	8.619	3,18
Steppe arbustive	18.842	6,95
Steppe arbustive et fourrée	3.304	1,22
Prairie aquatique	165	0,06
Secteur Sud-Sahélien		
Steppe arbustive	33.352	12,31
Steppe arbustive à arborée	7.237	2,67
Steppe et savane arborée des vallées	6.765	2,50
Savane arborée	287	0,11
DOMAINE SOUDANIEN		
Secteur Nord-Soudanien		
Savane arborée à boisée	3.868	1,43
Savane arborée à arbustive	75.965	28,05
Parcs agro-forestiers/Savanes-Parcs	11.835	4,37
Savane arborée et prairie-inondables du Sourou	869	0,32
Secteur Sud-Soudanien		
Savane arbustive à arborée	33.412	12,34
Savane arborée à arbustive et boisée	43.891	16,21
Savane arborée à boisée et forêt claire	20.518	7,58
Forêt-galerie et prairie aquatique associée	434	0,16
TOTAL	270 225	97

Source : OUIDBA J. M., 1997

ou artificielles où l'eau est courante ou stagnante, permanente ou temporaire; elles couvrent environ 225 000 ha. Ce sont : les cours d'eau (rus, rigoles, ravines, marigots, fleuves), les retenues d'eau (lacs de barrage, lacs de dépression, mares), les sources et les plaines inondées. L'annexe 3 présente les zones humides remarquables du Burkina Faso.

Dans la typologie des zones humides du Burkina Faso, on distingue deux catégories : les zones humides immergées et les zones humides engorgées.

a) Les zones humides immergées

Elles comprennent deux catégories :

- les zones submergées par les eaux courantes ;
- les zones submergées par les eaux stagnantes.

Dans la catégorie des zones submergées par les eaux courantes, la taille des cours d'eau est fonction du bassin versant. Ainsi, lorsque la taille de celui-ci ne dépasse pas quelques hectares, on a les rus, rigoles ou ravines; pour un

bassin versant de quelques km² à quelques milliers de km², on a un marigot; pour les fleuves, la taille du bassin versant ne dépasse guère 100 000 km².

Au niveau des eaux courantes il existe cinq principaux cours d'eau: le Mouhoun, le Nakambé, la Nazinon, la Comoé et la Pendjari. Le Nakambé et ses principaux affluents coulent pendant six mois en moyenne par an, le Nazinon pendant six mois; seuls la Comoé et son affluent la Léraba, le Mouhoun et son affluent le Kou et la Pendjari ont un écoulement permanent.

Les eaux stagnantes sont celles des lacs, mares, retenues d'eau et barrages. L'inventaire des ressources en eau de surface réactualisé chiffre le nombre des retenues d'eau à 1300 (OUEDRAOGO R. L., 1996). La pérennité des plans d'eau naturels et artificiels dépend fortement de leur profondeur respective et de la zone climatique et physiographique du pays.

Les zones submergées par les eaux stagnantes sont celles recouvertes par les eaux permanentes. Parmi elles, deux grands plans d'eau artificiels, Komienga (216 km² avec 2 milliards de m³ maximum) et Bagré (250 km² avec 1,7 milliards de m³), ont une vocation hydro-électrique prononcée. Les mares jadis grandes et permanentes, dont la Mare d'Oursi (site Ramsar), sont actuellement sujettes à des assèchements; seule la Mare aux hippopotames (qui est une réserve de la biosphère)

échappe à cette situation. La carte n°10 indique le réseau hydrographique et les retenues d'eau.

b) Les zones humides engorgées

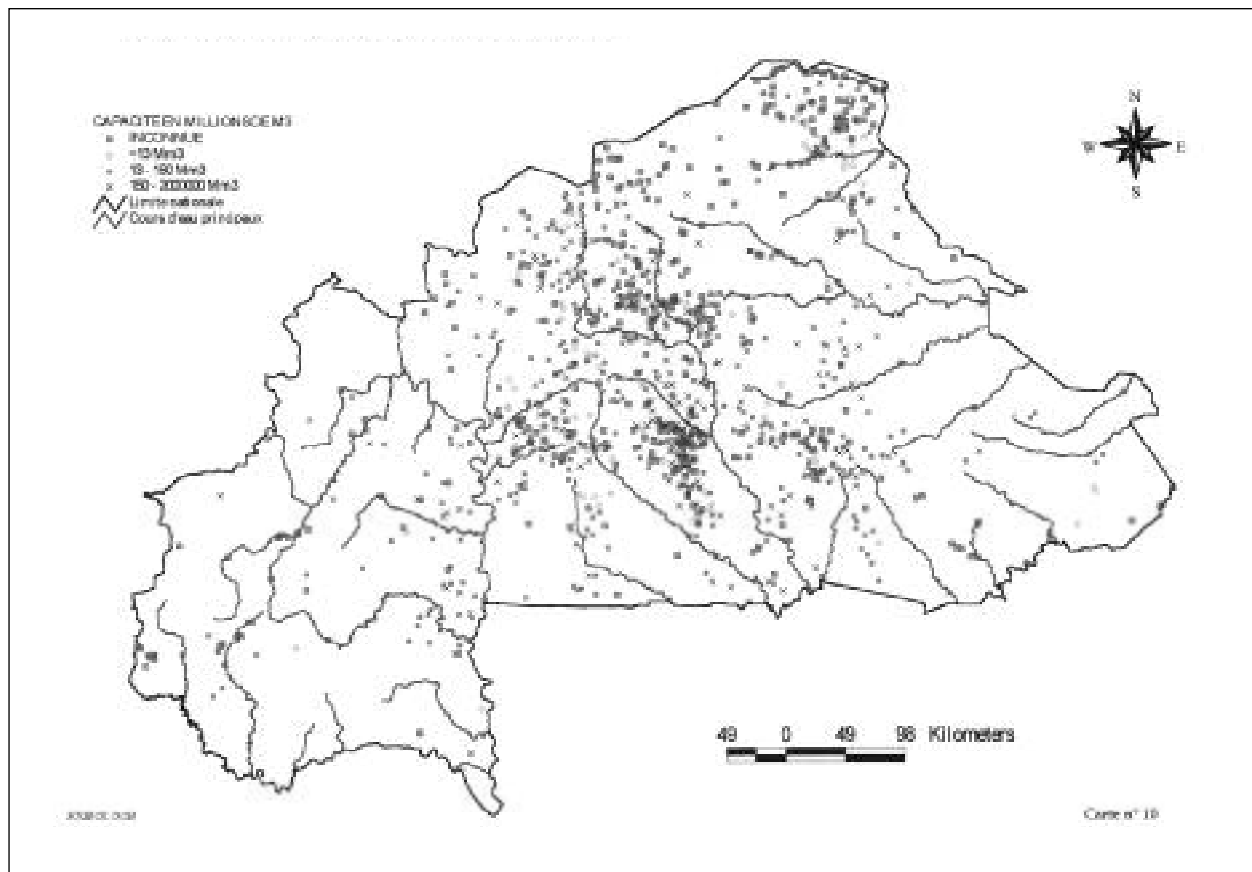
Les zones humides engorgées d'eau sont celles dont les sols sont saturés d'eau. Cette saturation peut être superficielle et se traduire par une submersion partielle ne dépassant pas quelques centimètres. Elle peut être profonde et se traduire par l'existence en surface d'espèces végétales hydrophiles ou de plantes cultivées nécessitant une alimentation hydrique supérieure à ce que peut offrir le climat régional.

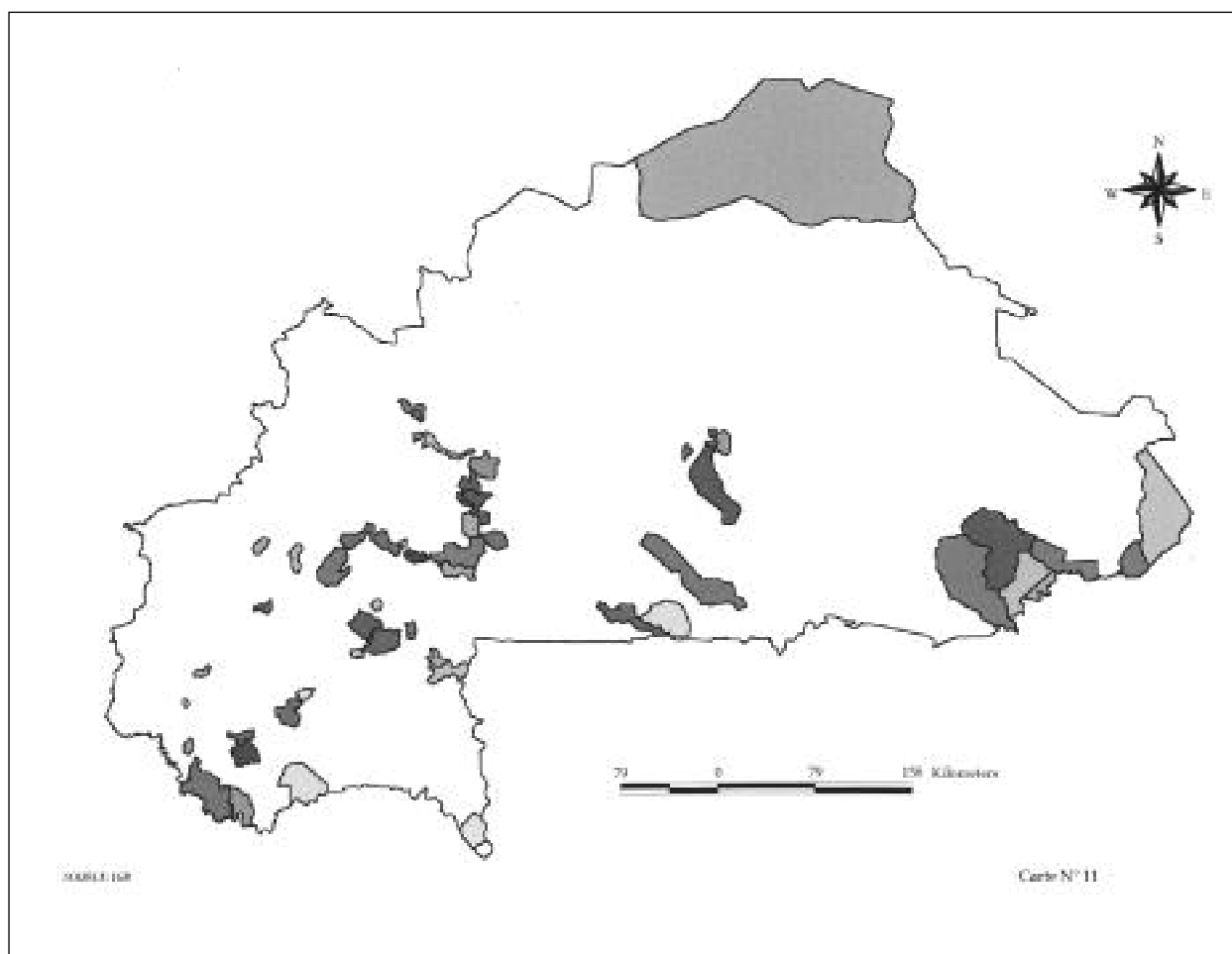
Les zones humides engorgées sont de deux types: l'engorgement superficiel naturel (lié à la présence de cours d'eau, de lacs et de retenues d'eau) et l'engorgement artificiel (périmètres irrigués).

Le type de zone humide engorgée qui nous intéresse ici est l'engorgement superficiel naturel. En fonction de l'engorgement, on distingue les mouillères, les fondrières, les marécages et les marais.

Les mouillères sont de petites surfaces temporairement engorgées, caractérisées par des suintements superficiels marquant localement l'affleurement d'une nappe aquifère. Les mouillères se situent généralement sur les bas-versants en marge des zones centrales des bas-fonds. Elles apparaissent entre mi-août et fin novembre dans les zones sud et sud-ouest du Burkina Faso.

Carte 10 : Réseau hydrographique et retenues d'eau





Les fondrières sont plus étendus que les mouillères, et se situent dans la partie centrale des bas-fonds ou en marge des mares et des plaines inondables de la zone sud-soudanienne.

Au Burkina Faso, l'engorgement naturel des sols est temporaire, compte tenu du caractère du climat.

3.2.3 L'ÉTAT DE LA CONSERVATION DES ESPÈCES ET DES POPULATIONS

Les mesures prises et les actions menées jusqu'à nos jours ont permis de conserver certains habitats les plus propices à la conservation de la diversité biologique, tels les parcs, les réserves naturelles (forêts classées, zones protégées et réserves sylvo-pastorales). La carte 11 présente une vue sur la répartition des formations naturelles classées.

3.2.3.1 LA PRÉSENTATION DES HABITATS LES PLUS RICHES EN DIVERSITÉ DE FAUNE ET DE FLORE

Au Burkina Faso comme ailleurs dans le monde, la diversité biologique est répartie à travers l'ensemble des écosystèmes du pays selon la biologie et l'écologie de chaque espèce. Ces

écosystèmes sont de nos jours victimes de plusieurs facteurs naturels et anthropiques, notamment les sécheresses persistantes et la pression démographique qui rendent précaire leur équilibre. Ceci a pour conséquence la réduction des écosystèmes et des habitats des espèces, la raréfaction de certaines espèces devenues fragiles, le changement dans le comportement de certaines espèces, etc.

Aujourd'hui, les habitats les plus riches en espèces (qualitativement et quantitativement) se résument aux différentes aires de conservation de la faune terrestre (parcs nationaux, zones cynégétiques, réserves de la biosphère, etc.), aux forêts classées, aux zones humides naturelles et artificielles (mares, lacs, barrages, périmètres aménagés, etc.). Dans les zones agricoles se développe de plus en plus une faune de vertébrés inféodée à ces genres d'habitats (ex.. insectes ravageurs de cultures).

3.2.3.1.1 *Les parcs nationaux, réserves naturelles et autres zones protégées*

Dans le rapport du Burkina Faso présenté à la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement tenue à Rio de Janeiro, au Brésil, en 1992, il ressort que les

formations forestières naturelles du pays se répartissent en deux domaines : le domaine non classé (11 604 000 ha, soit 75% des formations) et le domaine classé (3 816 000 ha, soit 25% des formations). Les formations classées (les forêts classées et la réserve sylvo-pastorale et partielle de faune) sont au nombre de 66 et couvrent une superficie totale de 2 678 747 ha (source : GUINKO S., 1996). Le développement qui suit présente les composantes du domaine classé.

a) Les parcs nationaux.

Ce sont des zones de protection totale de la faune et de son habitat dans lesquelles seuls les prélèvements et des aménagements par les services techniques (en impliquant les populations riveraines) sont autorisés. Il en existe deux (2) dans le pays, notamment le Parc National du "W", créé par décret le 14 août 1954 et qui a une superficie de 350 000 ha, situé dans la province de la Tapoa, à cheval entre le Niger, le Bénin et bien sûr le Burkina Faso, et le Parc National Kaboré Tambi à Pô, province du Nahouri, créé par l'ordonnance 76-02/PRES-ET du 02/09/1976. La superficie totale des parcs nationaux est de 390 500 ha, soit 10% des formations classées.

b) Les réserves de faune.

Les réserves de faune sont des zones naturelles protégées où l'exploitation de la faune (prélèvement, chasse, tourisme de vision, etc.) est réglementée.

La faune burkinabè, jadis très riche, s'est considérablement appauvrie de nos jours. La grande faune existante se concentre surtout dans les confins méridionaux des zones protégées du sud-ouest (province de la Comoé), du Centre-Sud et du Sud-Est (provinces de la Sissili, du Nahouri, du Gourma et de la Tapoa). La réserve de faune de Arly et le ranch de gibier de Nazinga sont les hauts lieux d'observation de la grande faune

sauvage (source : Notice de la carte de végétation du Burkina Faso, GUINKO S. et FONTES J., 1995).

Les réserves de faune couvrent 2 545 500 ha. De ces réserves, les plus importantes en superficie sont au nombre de neuf (9), et sont subdivisées en deux catégories selon l'approche de gestion que l'on leur applique. Ainsi, on distingue quatre réserves totales et cinq réserves partielles; la liste des 9 réserves de faune est présentée dans le tableau 19.

Les superficies indiquées pour les différentes catégories des aires sont celles qui existent dans les documents officiels. Cependant les superficies réelles actuelles sont inférieures à ces chiffres, en raison des différentes pressions notées plus haut. En plus de ces réserves il y a le Ranch de Gibier de Nazinga qui renferme une importante diversité de vertébrés.

c) La réserve sylvo-pastorale et partielle de faune

Au Burkina Faso, il existe une réserve sylvo-pastorale et partielle de faune dite du Sahel qui couvre une superficie de 1 600 000 ha, correspondant aux provinces du Soum, du Séno et de Oudalan. C'est une zone où les activités pastorales sont menées dans les pâturages naturels et où il existe de réserves de faune ouvertes aux activités pastorales. La majeure partie de cette réserve est actuellement soumise à des régimes d'exploitation non conforme au statut d'une réserve; c'est pourquoi les prospections réalisées dans le cadre du projet UPV-82/008 avaient retenu une zone de 1 220 km², comprenant l'ouest du Forage Christine, les mares de Oursi et de Béli pour la préservation des écosystèmes représentatifs du Sahel Burkinabè (source : OUEDRAOGO N. A., 1997).

d) Les réserves cynégétiques

Elles concernent les aires de protection de faune où la chasse

Tableau 19 : Liste des réserves de faune

Dénomination	Classification	Superficie (ha)	Année de création	Localisation
Réserve de faune de Arly	Totale	76 000	1954	Province de la Tapoa
Réserve de faune de la Madjoari	Totale	17 000	1970	Province de la Tapoa
Réserve de faune de Singou	Totale	192 000	1955	Province du Gourma
Réserve de faune de Bontioli	Totale	12 700	1957	Province de la Bougouriba
Réserve de faune de Arly	Partielle	96 000	1954	Province du Gourma
Réserve de faune de Kourtiagou	Partielle	51 000	1957	Province de la Tapoa
Réserve de faune de Pama	Partielle	223 700	1955	Province du Gourma
Réserve de faune de Nabéré	Partielle	36 000	1957	Province de la Bougouriba
Réserve de faune de Bontioli	Partielle	29 500	1957	Province de la Bougouriba
TOTAL		733 900		

Source : OUEDRAOGO N. A., 1997.

est contrôlée et l'habitat de la faune partiellement protégé. En fonction de leurs modes de gestion, ce sont soit des zones cynégétiques proprement dites, contrôlées par les services étatiques chargés de l'environnement, soit des zones louées par l'Etat à des particuliers qui en assurent eux-mêmes la

gestion, conformément à un cahier de charge.

e) Les réserves d'importance internationale

Trois des domaines classés au Burkina Faso ont une importance internationale, c'est-à-dire appartenant au

Tableau 20 : Situation des formations classées du Burkina Faso

Province	Dénomination formation	Localisation (département, village)	Date de classement	N° de l'arrêté - décret - ordonnance de classement	Superficie (ha)
Comoé	FC Bérégadougou	Banfora	4 nov. 1953	8107 /SE / F	5 000
Comoé	FC Bounouna	Sidéradougou	31 mai 1955	4088 /SE / F	1 300
Comoé	FC Boulon	Sidéradougou	31 mai 1955	4087 /SE / F	12 000
Comoé	FC Kongoko	Sidéradougou	31 mai 1955	4089 /SE / F	27 000
Comoé	FC Kaflandé	Banfora	4 nov. 1953	8106 /SE / F	30 000
Comoé	FC Diéfoula	Niangoloko	29 nov. 1937	3499 /SE / F	85 000
Comoé	FC Logoniégué	Mangodara	4 août 1955	689 / FOR	29 000
Comoé	FC Babolo	Niangoloko	22 sept. 1943	3413 /SE / F	550
Comoé	FC Gouandougou	Sidéradougou	31 mai 1955	4086 /SE / F	9 500
Comoé	FC Dida	Mangodara	4 août 1955	688 / FOR	75 000
Comoé	FC Toumousséni	Banfora	12 avril 1954	2875 /SE / F	2 500
Comoé	FC Yendéré	Niangoloko	5 avril 1934	1312 /SE / F	700
Comoé	FC Source du Mouhoun	Moussodougou	31 mai 1955	4084 /SE / F	100
Comoé	FC Niangoloko	Niangoloko	27 fév. 1936	420 /SE / G	6 654
Boulgou	FC Ouilingoré	Zabré	23 oct. 1936	2500 / SE	6 850
Boulgou	FC Yakala	Tenkodogo	23 oct. 1936	2500 / SE	1 600
Bougouriba	FC Dibon	Diébougou	24 juin 1954	4637 / SE/F	20 000
Bougouriba	FC Bougouriba	Diébougou	4 août 1955	690 / FOR	8 500
Bougouriba	FC Bontiolli	Diébougou	23 mars 1957	3147 / SE/F	29 500
Bougouriba	FC Nabéré	Diébougou	3 août 1953	5768/ SE/ EF	36 500
Houet	FC Maro	Houndé	28 jan. 1940	116 / SE	50 000
Houet	FC Bahun	Houndé	26 mars 1937	836 / SE	1 600
Houet	FC Tui	Houndé	17 jan. 1940	115 / SE	50 000
Houet	FC Dindéresso	Bobo-Dosso	27 fév. 1936 26 août 1941	422 / SE ou 3006 / SE / E	8 500
Houet	FC Mare aux Hippopotames	Satiri	26 mars 1937	836 / SE	19 200
Houet	FC Koulima	Bobo-Dosso	27 fév. 1936	421 / SE ou 1486 / SE	2 150
Houet	FC Bansié	Bobo-Dosso	26 mars 1937	836 / SE	300
Houet	FC Mou	Bobo-Dosso	20 oct. 1938	3406 / SE	34 000
Houet	FC Dan	Bobo-Dosso	3 août 1953	5765 / SE	4 300
Houet	FC Téré	Kouka	23 nov. 1951	8314 / SE/ F	10 700
Houet	FC Kou	Bobo-Dosso	13 jan. 1951	190 IGF	117
Houet	FC Péni	Bobo-Dosso	24 sept. 1942	3389 / SE/ F	1 200
Houet	FC Koa	Bobo-Dosso	27 avril 1936	891 / SE	350
Houet	FC Bambou	Bobo-Dosso	26 mars 1937	836 / SE	1 800
Houet	FC Kapo	Houndé	26 mars 1937	836 / SE	9 900
Ganzourgou	FC Wayen	<u>Wayen</u>	26 août 1941	3009/SEou3005	12 000
Kadiogo	FC Barrage	Ouagadougou	9 oct. 1936 26 août 1941	2376 / SE 3004 / SE	260

Tableau 20 (Suite)

Province	Dénomination formation	Localisation (département, village)	Date de classement	N° de l'arrêté - décret - ordonnance de classement	Superficie (ha)
Kouritenga	FC Sitenga	Koupéla	23 oct. 1936	2500 / SE	840
Mouhoun	FC Pâ	Boromo	19 juin 1937	1639/SE/S	15 625
Mouhoun	FC Bonou	Boromo	19 juin 1937	1639/SE/S	1 700
Mouhoun	FC Tuy	Bondokuy	17 jan. 1940	115/SF/5	50 000
Mouhoun	FC Nasébou	Boromo	19 juin 1937	117/SE	14 000
Mouhoun	FC Sâ	Dédougou	17 jan. 1940	3320/SE	5 400
Mouhoun	FC Kari	Dédougou	13 oct. 1938	3320/SE	13 000
Mouhoun	FC Ouoro	Dédougou	13 oct. 1938	3320/SE	14 000
Mouhoun	FC Toroba	Dédougou	13 oct. 1938	3320/SE	2 700
Mouhoun	FC Tissé	Dédougou	13 oct. 1938	3320/SE	21 500
Mouhoun	FC Sorobouty	Boromo	13 oct. 1938 17 jan. 1940	113/SF/S	5 800
Mouhoun	FC 2 Ballé	Boromo	19 juin 1937	1639/SE/S	115 000
Nahouri	FC Pic de Nahouri	Pô	13 oct. 1938	3320/SE/S	836
Nahouri	FC de Nazinga	Pô	4 déc. 1953	8827/SE/F	38 300
Namentenga	FC Tougouri		9 oct. 1936	2376/SE	40
Oubritenga	FC Nakambé	Ziniaré, Manga, Kombissiri	3 août 1953	5767/SE/EF	98 000
Oubritenga	FC Ziga	Ziniaré	3 août 1953	5769/SE/EF	9 000
Oubritenga	FC Gonsé	Saaba	28 fév. 1953	1550/SE	6 000
Oubritenga	FC Bissiga	Zitenga	23 oct. 1936 26 août 1941	2500/SE 3003/SE	4 100
Passoré	FC Niouma	Yako	12 avr. 1954	2878/EF	735
Passoré	FC Twéssé	Yako	24 juin 1954	4638/SE/F	490
Poni	FC Koulbi	Batié	4 août 1955	387/FOR	40 000
Sanmatenga	FC Yabo	Kaya	9 oct. 1936	2376/SE/S	1 000
Sanmatenga	FC Dem	Kaya	19 juin 1937	1639/SE/S	350
Sanmatenga	FC Nakambé		9 oct. 1936	2376/SE	2 000
Sanguié	FC Kalio	Pouni	17 janv. 1940 1er mai 1936	111/SE/S 961/SE	12 000
Sissili	FC Sissili	Léo	31 déc. 1955	1093/FOR	32 700
Soum-Séno-Oudalan	Réserve sylvo-pastorale et partielle de faune du Sahel	Séno-Oudalan-Soum	9 déc. 1970	Ordonnance n° 70/302/PRES/AGRI-EL	1 600 000
Sourou	FC Sourou	Yaba	27 mars 1937	1092	14 000
TOTAUX	66				2 712 747

Source : GUINKO S., 1996

patrimoine mondial. Ce sont: la Mare aux Hippopotames (réserve de biosphère d'une superficie de 19 200 ha) située dans la province du Houet, la Mare de Oursi (site de Ramsar d'une superficie de 45.000 ha) qui se trouve dans la province de Oudalan, et le Parc du "W" (site de Ramsar de 235.000 ha), à cheval entre le Burkina Faso, le Bénin et le Niger.

f) Les forêts classées

Selon METRO A., 1975, les forêts classées sont des zones forestières définies et délimitées comme telles, conformément à un texte législatif et réglementaire, de façon à lui donner la protection légale nécessaire. Les forêts

classées du Burkina Faso occupent une superficie totale de 1.112.747 ha, sans la réserve sylvo-pastorale et partielle de faune du Sahel (cf. tableau 20). Cependant, cette superficie totale est théorique, en raison des occupations illégales dont les forêts classées font l'objet.

3.2.3.1.2 L'état des zones protégées

Outre le démarrage tardif de la prise de mesures pour leur protection (1936-1957), les zones protégées connaissent de plus en plus une dégradation accélérée, ce qui constitue une grave menace. Les principaux dommages que subissent les formations classées sont :

- les déclassements, les modifications des limites et les changements de statut de certaines forêts;
- le passage chaque année de 1/3 de la superficie du pays sous les feux de brousse;
- le défrichage de près de 100 000 ha/an des terres forestières;
- la fragilisation des écosystèmes par leur exploitation inappropriée;
- la recrudescence de la dégradation des formations en raison de la pression démographique et du cheptel, ainsi que des effets des sécheresses successives qui sont la cause d'une mortalité massive de végétaux et d'animaux.

A l'intérieur des aires classées toutes les composantes de la diversité biologique ne bénéficient pas de mesures

pratiques de conservation. C'est notamment les cas de la faune entomologique et de la flore aquatique, qui sont des domaines peu explorés. Par ailleurs les efforts déployés dans le cadre de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique sont marqués par des contraintes dues surtout à la pauvreté des populations qui œuvrent souvent pour leur survie.

3.2.3.2 Les richesses en espèces dans les écosystèmes

En général, la diversité en espèces dans les écosystèmes du Burkina Faso est assez mal connue. La présentation faite au chapitre 3.1 ainsi que le résumé fait au tableau 14 illustrent cette situation. En effet, les différents rapports thématiques élaborés au fins de la présente étude ont souligné cette insuffisance, et c'est ce qui explique le fait que les données n'ont pas pu être établies pour l'ensemble des groupes taxinomiques.

3.2.3.3 LES ESPÈCES EN PÉRIL

Les espèces en péril sont déterminées au Burkina Faso à travers des textes législatifs qui fixent les dispositions de leur protection. La liste des espèces disparues, menacées et vulnérables est peu fournie en raison du caractère récent

Tableau 21 : État des espèces disparues, en voie de disparition, menacées et vulnérables sur le plan national.

Catégorie	Disparues	En voie de disparition	Menacées	Vulnérables	Total
Mammifères	Oryx		Panthère	Damalisque	10
			Guépard	Gazelle rufifron	
			Éléphant	Gazelle dorcas	
			Lycaon		
Oiseaux		Autruche	Calao d'abyssini	Grue couronnée	3
Reptiles			Crocodile		2
			Python		
Poisson				Protoptère (anguille)	1
Flore ligneuse		<i>Celtis integrifolia</i>	<i>Acacia senegal</i>	<i>Adansonia digitata</i>	15
		<i>Adenium obesum</i>	<i>Dalbergia melanoxylon</i>	<i>Bombax costatum</i>	
			<i>Pterocarpus lucens</i>	<i>Ceiba pentandra</i>	
			<i>Vitex doniana</i>	<i>Anogeissus leiocarpus</i>	
			<i>Ximenia americana</i>	<i>Khaya senegalensis</i>	
				<i>Prosopis africana</i>	
				<i>Parkia biglobosa</i>	
			<i>Butyrospermum paradoxum</i>		

Tableau 22 : Espèces végétales en péril dans la partie Nord et centre-nord du Burkina Faso.

Espèces surexploitées devenues rares autour des centres urbains	Espèces rares en voie de disparition	Espèces alimentaires vulnérables
Daniella oliveri	Acacia erythrocalix	Adansonia digitata
Diospyros mespiliformis	Annona senegalensis	Bombax costatum
Entada africana	Brachystelma simplex subsp. banforae	Butyrospermum paradoxum subsp. parkii
Fagara xanthoxyloides	Gossypium anomalium	Detarium microcarpum
Nauclea latifolia	Guibourtia copallifera	Lanea microcarpa
Rauvolfia vomitora	Hibiscus gourmassia	Sclerocarya birrea.
Securidaca longepedunculata	Landolphia heudolotti	Spondias mombin
Trichilia roka (= T. emetica)		Saba senegalensis variété glabriflora
Vitex doniana		Parkia biglobosa
Ximenia americana		Tamarindus indica

Source : BÉLEM B., 1996, et BOGNOUNOU O., 1997.

Tableau 23 : Espèces rares et/ou endémiques ouest-africaines

	Famille	Genre et espèce
1	Mimosaceae	Acacia erythrocalyx
2	Scrophuliaceae	Craterostigma plantagium
3	Fabaceae	Aeschynomene mbacoundensis
4	Limnocharitaceae	Lagarosiphon muscoides
5	Malvaceae	Gossypium anomalum
6	Rubiaceae	Botopedima tenius *
7	Cyperaceae	Afrotrilepis pilosa
8	Cyperaceae	Bulboschoenus maritimus
9	Cyperaceae	Eleocharis decoriglumis
10	Cyperaceae	Schoenoplectus articulatus
11	Cyperaceae	Cyperus articulatus *
12	Fabaceae	Sesbania rostrata
13	Alismataceae	Sagittaria oblusifilium
14	Caryophyllaceae	Polycarpha dillei
15	Poaceae	Eragrostis lingulata
16	Malvaceae	Hibiscus gourmania
17	Hamarylliaceae	Crinum mulicum
18	Oleaceae	Jasminum kerstingii (très localisée)
19	Poaceae	Rytachne furtira
20	Poaceae	Elionurus euchaetus
21	Asclepiadaceae	Gongronema obscurum
22	Asclepiadaceae	Brachystelma simplex, subsp. anforae
23	Caesalpinaceae	Guibourtia copallifera**

D'après LEBRUN, 1991 et OUEDRAOGO, 1994. Légende: * = présente aux Pics de Sindou ** = présente à Tourny (Kankalaba)

de l'attention particulière accordée aux différents éléments constitutifs de la diversité biologique globale du pays. Le tableau 21 dresse la liste de telles espèces.

3.2.3.4 L'ENDÉMISME

L'état de l'endémisme est très mal connu au Burkina Faso. Néanmoins, une connaissance timide existe en ce qui concerne la flore pour laquelle il est établi qu'au moins 23 espèces qui existent au Burkina Faso sont endémiques de l'Afrique de l'Ouest. Le tableau 23 énumère lesdites espèces et leurs familles respectives.

3.2.3.5 LES ESPÈCES ET VARIÉTÉS DE FAUNE ET DE FLORE INTRODUITES

L'introduction des espèces dans un pays constitue un moyen pour pallier à un manque à gagner au niveau économique, socio-culturel et scientifique. Au Burkina Faso où l'augmentation de la production et la lutte contre les effets de la sécheresse constituent des priorités, le recours aux espèces exotiques est de pratique courante. Les sous-secteurs d'activités qui introduisent des espèces et des variétés sont surtout l'agriculture et la foresterie. Ainsi, par exemple, sur 320 espèces de flore ligneuse domestiquées, 201 sont exotiques (BELEM B., 1996). En outre, le sous-secteur élevage fait recours à l'introduction des variétés d'espèces animales.

Les principaux types de plantes qui font l'objet d'introduction sont les ligneuses, vivrières, maraîchères, industrielles, de culture de rente et décoratives.

En ce qui concerne la faune domestique, les races suivantes ont été introduites :

- au niveau des bovins, les zébus Azawak et M'Bororo (Niger), les Gouadalis (Nigéria), et les taurins N'Dama (Côte d'Ivoire);
- au niveau des ovins, la race bali-bali (Macina);
- au niveau des porcins, des races comme le porc de Korogho (Côte d'Ivoire);
- au niveau de la volaille, la pintade de Gallor, les poules Rode-Island Red, la Plymouth, le Nera (Europe).

3.2.3.6 LES ANIMAUX DOMESTIQUES ET LES PLANTES CULTIVÉES

Les animaux domestiques et les plantes cultivées occupent une place importante parmi les usages faits des éléments constitutifs de la diversité biologique au Burkina Faso, car le pays a une vocation agro-pastorale.

3.2.3.6.1 Les animaux domestiques

La faune domestique connaît de plus en plus un phénomène de métissage en raison de la recherche de meilleurs gabarits et de productivité. Les quelques fermes d'élevage traditionnel

qui existent dans le pays font de plus en plus l'objet d'abandon au profit de l'élevage d'espèces de plus grands gabarits.

3.2.3.6.2 Les plantes cultivées

Depuis l'époque coloniale jusqu'à nos jours, des actions concrètes ont été entreprises dans le cadre de la conservation des plantes cultivées. Ce sont :

- amélioration des espèces domestiquées par la recherche sur la botanique, essais de provenances;
- utilisation d'au moins 40 espèces locales dans les opérations de plantation;
- techniques de multiplication et de régénération;
- aménagement des formations naturelles;
- recherche sur l'approfondissement des connaissances de la biologie des espèces;
- conservation de semences.

En ce qui concerne les plantes agricoles, le niveau de conservation des espèces est médiocre car il n'existe pas (ou presque pas) d'actions d'envergure de conservation *in-situ* des ressources. Néanmoins, les domaines forestiers classés contribuent à la conservation des espèces sauvages. La raison fondamentale qui est à la base de cette situation réside dans les conditions socio-économiques difficiles du pays, ce qui oblige les populations locales à chercher à satisfaire leurs besoins immédiats au détriment du développement durable. Ceci se traduit par l'adoption de nouvelles espèces et variétés à rendement et de qualité supérieure à celle des espèces locales. Néanmoins, il existe quelques installations de conservation et de conservatoires *ex-situ* de ressources phylogénétiques.

Pour les céréales (sorgho, mil, maïs, riz et fonio), les variétés locales (lorsqu'elles existent), les formes sauvages, ont été prospectées, échantillonnées et conservées dans des centres internationaux de ressources génétiques. Les doubles de certains de ces échantillons sont conservés au niveau national à Farakoba. Actuellement, 237 échantillons de sorgho, 112 de mil, 41 de fonio et riz y sont conservés. Les oléagineux (arachides, sésame et soja) sont conservés en très petites quantités dans des réfrigérateurs et régénérés tous les deux ans. Les légumineuses à graines telles que le niébé et le voandzou sont conservées en chambre froide.

3.2.3.7 LE SAVOIR ET LES PRATIQUES TRADITIONNELS DE CONSERVATION

Le savoir et les pratiques traditionnels ont quelques fois intégré les modes voulus de conservation des espèces, de communautés biotiques et, partant, de ressources génétiques. Ces pratiques sont plus marquées en Afrique où il existe entre l'homme et la nature des croyances, des messages, des correspondances et du savoir. Ces pratiques sont liées aux groupes ethniques (au Burkina Faso il en existe 60), aux clans, à la classe d'âge.

Les pratiques traditionnelles de conservation de la diversité biologique au Burkina Faso, comme dans beaucoup de pays africains, sont :

- la conservation de reliques forestières villageoises dites "bois sacrés", à but culturel ou religieux, constituées d'espèces spécifiques telles que *Anogeissus leiocarpus* (Bouleau d'Afrique), *Combretum micranthum* (Kinkéliba), etc., dont les sites sont choisis par les chefs coutumiers et les personnes âgées (les sages);
- la création de systèmes de parcs agro-forestiers pour le maintien de la fertilité des sols ou pour la fourniture de produits forestiers à l'homme; les espèces les plus utilisées dans ce cadre sont souvent à usage multiple ; ce sont, par exemple, *Acacia albida* (Acacia blanchâtre, Mimosa), *Parkia biglobosa* (Néré), *Butyrospermum paradoxum* (Karité), *Sclerocarya birrea* (Sclérocary, Prunier), *Lannea microcarpa* (Raisinier), *Bombax costatum* (Kapokier rouge), *Diospyros mespiliformis* (Ebénier), *Adansonia digitata* (Baobab), et *Acacia nilotica* (Acacia du Nil);
- l'interdiction par la religion ou la tradition d'exploiter certaines espèces animales [ex: *Canis familiaris* (le chien), *Equus asinus* (l'âne) et *Sus cristatus* (le porc) par la religion musulmane],
- les espèces utiles telles que *Tamarindus indica* (Tamarinier) et *Stereospermum kunthianum* par la tradition mossi et bisca, *Parkia biglobosa* (Néré) utilisées par certains clans bisca pour les fétiches en matière de foudre;

- la réglementation traditionnelle de l'exploitation de certaines ressources animales ou végétales (ex. : organisation de la chasse et de la pêche villageoises), cueillette, récolte de céréales;
- les pratiques coutumières à effet de protection indirecte des espèces (feux de brousse coutumiers) .

Le tableau 24 présente la liste non exhaustive d'espèces faisant l'objet de conservation traditionnelle selon les valeurs qui leur sont attribuées.

3.2.3.8 L'OCCUPATION DES TERRES

Les premières données disponibles sur l'occupation du sol au Burkina Faso sont tirées de l'interprétation des photographies aériennes des missions IGN- France réalisées pendant la période située entre les années 1950 et 1956. La carte qui en est résultée (carte de REMY G.) reflète les différents degrés d'intensité dans l'exploitation des terroirs, pendant la période considérée. On note un parallélisme entre les données de cette carte et celles des densités de population publiées par SAVONNET en 1965.

La carte de l'occupation des terres de RÉMY G. fournit les données suivantes indiquées dans le tableau 25, pour l'année 1956 :

On note qu'un peu plus du tiers du territoire seulement peut être considéré comme moyennement (occupation > 6-25%) ou fortement peuplé (occupation > 25%), le niveau du peuplement traduisant le degré de l'occupation des terres.

Un essai d'évaluation de l'évolution de l'occupation des terres a été réalisé en 1991 par GUINKO S., BANDRÉ E. et

Tableau 24: Liste des espèces traditionnellement conservées

Valeur attribuée	Espèces
Économique	<i>Acacia albida</i> , <i>Adansonia digitata</i> , <i>Borassus aethiopum</i> , <i>Bombax costatum</i> , <i>Butyrospermum paradoxum</i> , <i>Diospiros mespiliformis</i> , <i>Lannea acida</i> , <i>Lannea microcarpa</i> , <i>Parkia biglobosa</i> , <i>Sclerocarya birrea</i> , <i>Tamarindus indica</i>
Sacrée (bois sacrés)	<i>Adansonia digitata</i> , <i>Albizia chevalieri</i> , <i>Anthiaris africana</i> , <i>Bligia sapida</i> , <i>Borassus aethiopum</i> , <i>Ceiba pentandra</i> , <i>Combretum micranthum</i> , <i>Cyrtosperma senegalensis</i> , <i>Dioscorea dumetorum</i> , <i>Elaeis guineensis</i> , <i>Khaya senegalensis</i> , <i>Pachystela argentea</i> , <i>Pterocarpus erinaceus</i>
Clanique (protection)	<i>Clarias anguillaris</i> , <i>Crocodilus niloticus</i> , <i>Crocodilus cataphractus</i> , <i>Hippopotamus amphibius</i> , <i>Python sebae</i> , <i>Python regius</i> , <i>Tamarindus indica</i> , <i>Varanus niloticus</i> , <i>Varanus exanthematicus</i> , <i>Gazella dama</i> , <i>Gazella dorcas</i> , <i>Gazella rufifrons</i> , <i>Epomopharus gambianus</i> , <i>Eidolon helvum</i> , <i>Orycteropus afer</i> , <i>Parkia biglobosa</i>
Religieuse et/ou rituelle	<i>Equus asinus</i> , <i>Canis familiaris</i> , <i>Sus cristatus</i>
Socio-culturelle	<i>Adansonia digitata</i> , <i>Ficus sp.</i> , <i>Tamarindus indica</i> , <i>Khaya senegalensis</i> , <i>Sclerocarya birreae</i>
Artisanale et/ou coutumière (masques)	<i>Azafia africana</i> , <i>Lannea microcarpa</i> , <i>Cassytha filiformis</i> , <i>Canarium schweinfurthii</i> , <i>Tamarindus indica</i> , <i>Adansonia digitata</i> , <i>Gardenia erubescens</i> ,

Ficus sp., *Khaya senegalensis*

Tableau 25: Degré de l'occupation des terres

Degré de l'occupation du sol	Superficie (km ²)	%
Nul	39 800	14,6
Insignifiant	49 000	18,0
Inférieur à 6%	86 990	31,9
De 6 à 25%	74 900	27,0
De 25 à 50%	19 000	7,0
Plus de 50%	2 000	0,7
Zone non couverte	900	0,3
TOTAL	272 500	100

Source :OUADBA J.M., 1997

OUADBA J. M., à la demande du projet cartographique Atlas du Burkina, abrité par le ministère chargé du plan. Les informations actuelles disponibles peuvent être tirées de la "carte de la végétation et de l'occupation du sol au Burkina

Faso" de FONTES J. et GUINKO S.(1995). Le taux d'occupation des terres, synonyme "d'emprise agricole", est exprimé en trois (3) classes selon le pourcentage de champs et de jeunes jachères sur fond de végétations naturelles ou spontanées. Il en est résulté les données présentées au tableau 26.

Tableau 26 : Superficie de l'occupation des terres agricoles selon la classe

Classe	Superficie (km ²)	%
Faible (<10%)	136.329	50,33
Moyenne (10-30%)	73.574	27,16
Forte (>30%)	60.938	22,50
TOTAL	270.841	99,99

Source :OUADBA J. M., 1997

La carte 12 suivante donne le degré d'occupation des terres agricoles.

Carte 12 : Le degré de l'occupation des terres agricoles

