

FICHE DESCRIPTIVE SUR LES ZONES HUMIDES RAMSAR (FDR)- VERSION 2006-2008

1. Nom et adresse du rédacteur de la FDR :

Pr OUEDRAOGO François de Charles
Département de géographie, UFR/SH
03 BP 7021 Université de Ouagadougou 03
Francois.ouedraogo@ird.bf

USAGE INTERNE SEULEMENT

J	M	A							
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

Date d'inscription Numéro de référence du site

2. Date à laquelle la FDR a été remplie ou mise à jour :

18 juin 2009

3. Pays :

Burkina Faso

4. Nom du site Ramsar :

Le nom exact du site inscrit dans une des trois langues officielles (français, anglais ou espagnol) de la Convention. Tout autre nom, par exemple dans une langue locale (ou plusieurs) doit figurer entre parenthèses après le nom exact.

LA VALLÉE DU SOUROU

5. Inscription d'un nouveau site Ramsar ou mise à jour d'un site déjà inscrit :

Cette FDR concerne (veuillez ne cocher qu'une seule case)

- a) l'inscription d'un nouveau site Ramsar ; ou
b) des informations mises à jour sur un site Ramsar déjà inscrit

6. Pour les mises à jour de FDR seulement : changements apportés au site depuis son inscription ou depuis la dernière mise à jour :

a) Limites et superficie du site

Les limites et la superficie du site Ramsar sont inchangées

ou

Si les limites du site ont changé :

i) les limites ont été marquées plus précisément ; ou

ii) les limites ont été agrandies ; ou

iii) les limites ont été réduites**

et/ou

Si la superficie du site a changé :

i) la superficie a été mesurée avec plus de précision ; ou

ii) la superficie a été agrandie ; ou

iii) la superficie a été réduite**

** Note importante : si les limites et/ou la superficie du site inscrit sont réduites, la Partie contractante doit avoir suivi les procédures établies par la Conférence des Parties contractantes dans l'annexe à la Résolution IX.6 de la COP9 et avoir fourni un rapport, conformément au paragraphe 28 de cette annexe, avant de soumettre une FDR à jour.

b) Décrire brièvement tout changement majeur intervenu dans les caractéristiques écologiques du site Ramsar, y compris dans l'application des Critères depuis la FDR précédente :

7. Carte du site :

Voir annexe III de la *Note explicative et mode d'emploi* pour des orientations précises sur la fourniture de cartes appropriées, y compris de cartes numériques.

a) Une carte du site, avec des limites clairement marquées est incluse sous la forme suivante :

- i) **une copie imprimée** (nécessaire pour inscription du site sur la Liste de Ramsar) :
- ii) **une carte électronique (c.-à-d. JPG ou image ArcView) :**
- iii) **un fichier SIG avec des vecteurs géoréférencés des limites du site et des tableaux des attributs**

b) Décrire brièvement le type de délimitation appliqué :

P. ex. les limites sont celles d'une aire protégée existante (réserve naturelle, parc national, etc.) ou correspondent aux limites d'un bassin versant ; ou suivent des limites géopolitiques (p. ex. une juridiction locale) ou des limites physiques telles que des routes ou les berges d'un plan d'eau, etc.

La vallée du Sourou s'étire du nord au sud sur 80 km de long. Une délimitation de la vallée aurait été effectuée au lendemain de la première guerre mondiale (1914-1918). La France, voulant s'appuyer sur ses colonies pour l'approvisionnement de ses industries en matières premières, envoya une mission en Afrique Occidentale Française pour une évaluation des potentialités. La délimitation de la zone d'hydro aménagement de la vallée du Sourou aurait alors été faite par estimation du potentiel de terres irrigables (AMVS, 2005).

Sur la carte (*cf.* ci-dessous), sont matérialisés :

- une courbe de l'environnement immédiat, autour de la rivière, à 500 m de l'eau. Elle délimite les bandes de terres sous l'influence directe de l'eau. Dans le cadre de la caractérisation du site, cette délimitation est actée par le Ministère de l'Environnement.

De ce fait, les limites ne s'identifient pas à des repères matériels, sauf la frontière avec le Mali au Nord.

8. Coordonnées géographiques (latitude/longitude, en degrés et minutes) :

Fournir les coordonnées du centre approximatif du site et/ou les limites du site. Si le site se compose de plusieurs zones séparées, fournir les coordonnées de chacune des zones.

Latitude : 13° 00" N ; Longitude : 03° 28" O

9. Localisation générale :

Indiquer dans quelle partie du pays et dans quelle(s) grande(s) région(s) administrative(s) le site se trouve, ainsi que la localisation de la grande ville la plus proche.

La Vallée du Sourou est située dans le Nord-Ouest du Burkina Faso. La partie amont de la rivière marque la frontière naturelle entre la République du Mali et le Burkina Faso.

Région administrative : Boucle du Mouhoun.

Province : Sourou ; cependant, la rivière sert de frontière naturelle entre les provinces du Sourou et de la Kossi.

Département : Di, Lanfiéra et Sono.

La grande ville la plus proche : Tougan, chef-lieu de la province du Sourou.

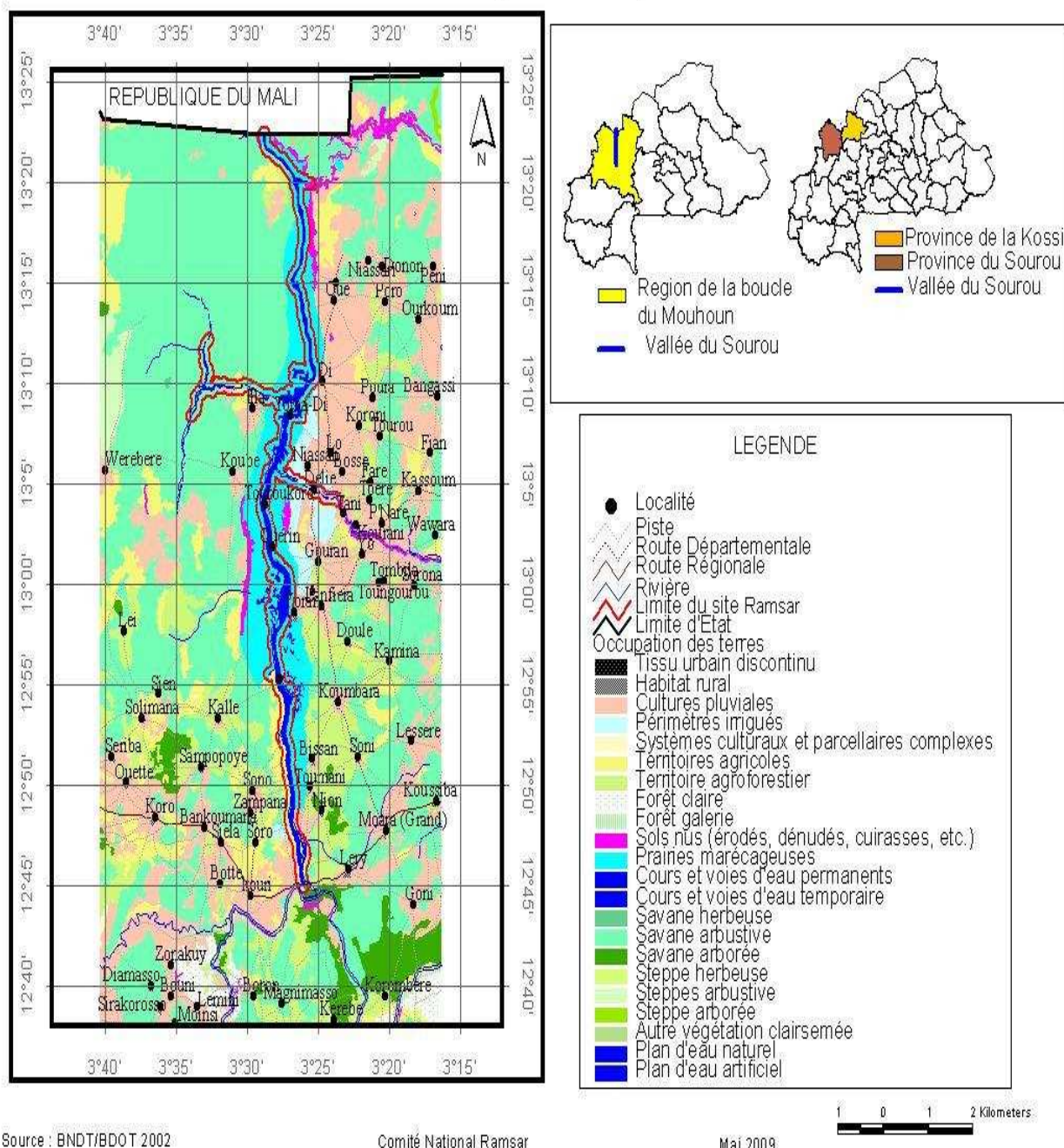
10. Élévation : (en mètres : moyenne et/ou maximale & minimale)

252 m (moyenne).

11. Superficie : (en hectares)

20 926 ha délimités, inclus dans 615 000 ha couvrant les zones de potentialités hydro-agricoles du lac.

VALLEE DU SOUROU (SITE RAMSAR)



12. Description générale du site :

Bref paragraphe résumant les principales caractéristiques écologiques et l'importance de la zone humide.

Le Sourou est un affluent du Mouhoun qui est la plus importante rivière du Burkina Faso. Depuis la construction des infrastructures à la confluence de Léri en 1984, la rivière Sourou a

atteint un niveau de remplissage jamais égalé (600 000 000 m³ d'eau). La permanence de l'eau a renforcé ses multiples fonctions qui sont la culture irriguée, la pêche, l'élevage, le maintien de la diversité biologique... Les villages îles sur les berges de la rivière, les hippopotames protégés, les cultures commerciales de contre saison, les populations d'oiseaux... donnent une importance particulière à ce site logé dans un milieu soudanien où l'eau est souvent rare. ????

13. Critères Ramsar :

Cochez la case située sous chaque critère justifiant l'inscription de ce site Ramsar. Voir annexe II de la *Note explicative et mode d'emploi* pour les critères et les orientations concernant leur application (adoptés dans la Résolution VII.11). Tous les critères applicables doivent être cochés.

1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9

14. Justification des Critères mentionnés dans la rubrique 13 ci-dessus :

Justifier chaque critère l'un après l'autre, en indiquant clairement à quel critère s'applique la justification (voir annexe II pour des orientations sur les formes acceptables de justification).

Critère 1 : Le Sourou est un affluent du Mouhoun qui est la plus importante rivière du Burkina Faso. La permanence de l'eau a renforcé ses multiples fonctions qui sont la culture irriguée, la pêche, l'élevage, le maintien de la diversité biologique... Les villages îles sur les berges de la rivière, les hippopotames protégés, les cultures commerciales de contre saison, les populations d'oiseaux... donnant une importance particulière à ce site logé dans un milieu soudanien où l'eau est souvent rare-

Critère 2 : La Vallée du Sourou abrite des espèces vulnérables, menacées d'extinction voir gravement menacées d'extinction ; il s'agit de l'hippopotames (*Hippopotamus amphibius*, VU) et du singe vert ou vervet (*Chlorocebus aethiops*, CITES App. II). Le site abrite de la végétation menacée aussi, telle que *Khaya senegalensis*, VU.

Critère 3 : La vallée abrite une abondante et une variété d'espèces animales et végétales pour le maintien de la diversité biologique (cf. § 21 et 22 : flore et faune remarquables). L'état d'endémisme au niveau de la faune et de la flore du Burkina Faso est mal connu ; néanmoins, il a été établi que 23 espèces végétales (dont certaines de la famille des *Cyperaceae*) sont endémiques au Sourou (Ministère de l'Environnement et de l'Eau, 1999). Il s'agit entre autres de ces *Cyperaceae* : *Afrotrilepis pilosa*, *Bulboschoenus maritimus*, *Eleocharis decoriglumis*, *Schoenoplectus articulatus* et *Cyperus articulatus*.

Au total, 39 669 oiseaux ont été comptés sur le site d'étude dont 60 espèces d'oiseaux, appartenant à 18 familles. Ils se répartissent en 3 grandes familles suivant leurs origines.

Malgré le manque de données, le site est connue supporter ce qui semble être la plus grande concentration d'oiseaux sauvage (*Anatidae*) au Burkina Faso ainsi que de grandes nombres de *Plectropterus gambensis*, *Sarkidiornis melanotos*, *Alopochen aegyptiacus*, *Nettapus auritus*, *Dendrocygna bicolor* et *D. viduata*. (BirdLife International 2008)

Critère 4 :

Le lit majeur de la vallée du Sourou abrite dans les zones à inondation prolongée un tapis graminéen (la bourgoutière), prairie hydrophile, qui constitue une importante réserve de fourrages pour le bétail en période de décrue.

Le réservoir d'eau douce abrite et attire des milliers d'oiseaux. On a dénombré 12 familles, 31 espèces (Rapport synthèse de dénombrement d'oiseaux d'eau au Burkina). Y sont largement représentées les familles suivantes par ordre d'importance : *Anatidae* (35 %),

Phalacrocoracidae (34 %), *Ardeidae* (12 %), *Jacaniidae* (12), etc. A titre d'exemples d'espèces d'avifaune, on peut citer : *Dendrocygna bicolor*, *Dendrocygna viduata*, *Anas querquedula*, *Plectropterus gambiensis*, *Sarkidiornis melanotos*, *Phalacrocorax africanus*, *Ardea cinera*, *Ardea melanocephala*, *Butorides striata*, *Nycticorax nycticorax*, *Actophilornis africanus*.

Il faut signaler l'hivernation d'oiseaux migrateurs dans le Sourou à partir du mois de novembre. Il s'agit par exemple de : *Ardea alba*, *Egretta garzetta*, *Milvus migrans*, *Falco tinnunculus*, *Falco peregrinus*, *Himantopus himantopus*, *Limosa limosa*, *Tringa erythropus*, *Philomanchus pugnax*, *Streptopelia turtur*,

Plus de 50 espèces de poissons migrent dans la zone (SHER, 1999).

Critère 5 : Le Burkina Faso procède à des dénombrements annuels d'oiseaux dans les quatre principales zones que sont le Sahel burkinabè (les marres d'Oursi, Yombili, Ganadouni, Darkoye, Markoye, Bel Diabé et Kouna), l'Est du pays (barrage hydro électrique de Kompienga), l'Ouest du pays (marre aux hippopotames de Tengréla), et le Nord-Ouest (Vallée du Sourou) afin d'en faire des conservations des ressources ligneuses et cynégétiques pour freiner la tendance à l'épuisement des espèces.

Au total, 39 669 oiseaux ont été comptés sur les sites d'étude dont 60 espèces d'oiseaux, appartenant à 18 familles. Ils se répartissent en 3 grandes familles suivant leurs origines. Il s'agit des espèces purement afro-tropicales (25 espèces), les espèces migratrices du Paléarctique (23 espèces) et les espèces à la fois Paléarctiques et migratrices (12 espèces) (Ministère de l'environnement, 2002).

Les recensements effectués durant ces deux dernières années au Sourou, nous donnent une moyenne de 19 650 oiseaux. Selon les travaux de FISHPOOL et al. (2001), le site héberge plus de 20,000 oiseaux.

Critère 7 : La vallée du Sourou étant naturelle et permanente, son plan d'eau s'avère propice au développement de nombreuses espèces piscicoles planctonophages (*Cichlidae* comme les tilapias et les carpes) ou phytophiles (*Hérotis niloticus* et *Gymnachus niloticus*). Outre les espèces dominantes, l'inventaire réalisé en juillet 2000 par l'Institut National de la Recherche Agronomique (INERA) a fait état de 31 espèces appartenant à 29 genres et 20 familles, parmi lesquelles les Claridées ou silures (*Clarias gariepinus*) et les Centropomidées ou capitaines (*Lates niloticus*) et Osteoglocidae (*Heterotis niloticus*), les Cichlidae (*Oreochromis niloticus*, *Sarotherodon galilaeus*, *Tilapia zillii*), les Schilberidae (*Schilbe mystus*), les Protopteridae (*Protopterus annectens*), les Characidae (*Brycinus nurse*), (BETHEMONT et al., 2003). La vallée abrite plusieurs espèces de poissons indigènes à différents stades du cycle de vie.

La Vallée du Sourou est l'un des sites naturels avec un important stock de poissons. Des milliers de tonnes sont pêchés chaque année.

15. Biogéographie (information requise lorsque le Critère 1 et/ou le Critère 3 et/ou certains points du Critère 2 s'appliquent au site à inscrire) :

Nommer la région biogéographique où se trouve le site Ramsar et indiquer le système de régionalisation biogéographique appliqué.

a) région biogéographique :

La Vallée du Sourou appartient à la vaste région phytogéographique soudano-zambienne s'étalant du Sénégal à la Namibie en passant par la Somalie. Elle appartient au domaine phytogéographique soudanien à savane arbustive.

b) système de régionalisation biogéographique (citer la référence) :

Le Burkina Faso est organisé en domaines biogéographiques subdivisés en secteurs :

Domaine sahélien

- Secteur sahélien strict
- Secteur sub-sahélien

Domaine soudanien

- Secteur soudanien septentrional
- Secteur soudanien méridional

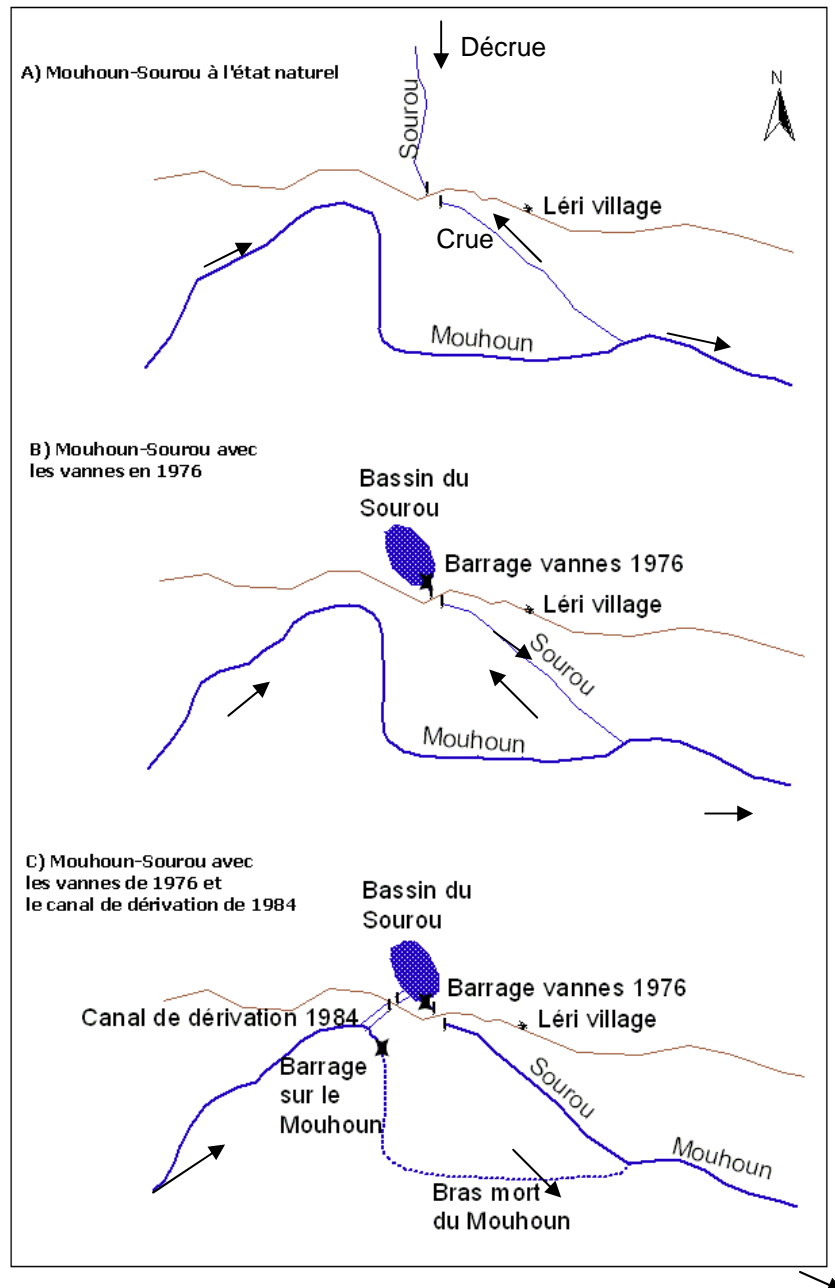
cf. GUINKO (1984), FONTES et GUINKO (1995) ; Les Atlas J.A. (2001).

16. Caractéristiques physiques du site :

Décrire, le cas échéant, la géologie, la géomorphologie ; les origines - naturelles ou artificielles ; l'hydrologie ; le type de sol ; la qualité de l'eau ; la profondeur et la permanence de l'eau ; les fluctuations du niveau de l'eau ; les variations dues aux marées ; la zone en aval ; le climat général ; etc.

Le Sourou serait l'ancien lit du Mouhoun au moment où celui-ci se jetait dans le fleuve Niger au nord, dans le Mali actuel. La similitude de la faune ichtyologique corrobore cette hypothèse (ROMAN, 1972). Avant les aménagements, les eaux du Sourou coulaient dans le Mouhoun pendant la décrue de ce dernier, tandis que le Mouhoun remplissait le Sourou en période de crue (*cf.* carte ci-dessous).

Figure n°4 : **OUVRAGE HYDRAULIQUE MOUHOUN-SOUROU ET EVOLUTION**



FAGGI et MOZZI, 2000.

Les sols les plus présents sont les sols bruns, les sols peu évolués d'apport colluvio-alluvionnaire, les sols hydromorphes, les vertisols. Ils ont une texture fine, une forte capacité de rétention hydrique, une perméabilité basse, une faible aération des horizons sub-superficiels, un fort compactage, un pH moyen, un degré élevé de saturation en bases : Ca, Mg (FAGGI et al., 2000).

Les eaux superficielles ont des caractéristiques physico-chimiques (pH, salinité, ions majeurs) satisfaisantes pour l'irrigation et l'abreuvement du cheptel comme pour la pêche (GIRE, 2001).

Le lit mineur de la rivière a une profondeur d'environ 3 m en moyenne sur une longueur moyenne de 55 km à l'intérieur du Burkina Faso.

La rivière est localement alimentée par deux petits affluents. La zone inondable de la rivière est essaimée d'importantes mares de l'ordre d'une centaine de mètres de diamètre sur un à deux mètres de profondeur (BONDESAN et al., 2000).

Le climat est de type soudano-sahélien à deux saisons (humide et sèche) bien marquées.

17. Caractéristiques physiques du bassin versant :

Décrire la superficie, les caractéristiques géologiques et géomorphologiques générales, les types de sols principaux et le climat (y compris le type climatique).

Les phénomènes géologiques qui ont concerné la rivière Sourou remontent dans la première période interglaciaire, caractérisée par un climat très humide (LEPRUN, 1969).

La Vallée du Sourou appartient à la région sédimentaire du Nord-Ouest du Burkina Faso. Les sédiments reposent sur des formations infracambriennes, du paléozoïque inférieur et supérieur. Au nord-ouest de la zone du Sourou émergent les hauts plateaux gréseux et de bas-plateaux gréso-schisteux, déterminant plus loin au Mali, la formation de l'imposante falaise de Bandiagara.

Sur le plan de la géomorphologie, la zone de la vallée est un prolongement vers le sud du glaciaire dit Continental terminal. La vallée constitue la seule interruption morphologique importante d'un relief qui est presque plat et uniforme. Le glaciaire a une pente faible à nulle en direction du lit de la rivière Sourou.

La Vallée du Sourou est reconnue comme étant une excellente zone agricole que l'Etat aménage en vue de répondre à la demande régionale puis nationale en ressources alimentaires. On y pratique une agriculture irriguée en deux campagnes : une humide de mai à novembre et une sèche de décembre à avril. Ainsi, entre les petits villages traditionnels, se sont successivement mises en place de grandes coopératives : les périmètres de Guédougou en 1967, puis ceux de Niassan et Débé à partir de 1990. Les aménagements ont considérablement empiété sur les superficies disponibles pour l'agriculture traditionnelle pluviale.

Toute la région du Sourou appartient à la zone climatique soudano-sahélienne à deux saisons contrastées : une saison sèche longue de 8 mois et une pluvieuse de 4 mois. Selon la classification de Köppen-Geiger (FAGGI et al., 2000), la région appartient au climat de type BWH, climat aride désertique, chaud-sec avec une température moyenne annuelle toujours supérieure à 18 °C.

Les températures moyennes sont stables ; elles oscillent entre 17 °C et 22 °C pour les mois frais (novembre-février) et de 35 °C et 41 °C pour les mois chauds. L'amplitude diurne est importante en saison sèche (18 °C) ; elle s'atténue en saison pluvieuse.

La zone est régulièrement balayée par deux types de vents : la mousson (vents humides remontant avec la pluie) et l'harmattan qui souffle en saison sèche.

On remarque une forte irrégularité des précipitations d'une année à l'autre. Entre 1980 et 2002, la moyenne inter-annuelle de la pluviométrie est de 653,17 mm. Sur cette base théorique, 13 années sont déficitaires et neuf autres sont excédentaires.

L'évaporation est à son degré maximum juste avant le début de la saison des pluies et augmente progressivement vers le nord où la couverture végétale se fait plus rare.

18. Valeurs hydrologiques :

Décrire les fonctions et valeurs de la zone humide du point de vue de la recharge de l'eau souterraine, de la maîtrise des crues, du captage des sédiments, de la stabilisation des rives, etc.

Seul grand réservoir d'eau de la région, elle recharge la nappe phréatique. Il stabilise un microclimat particulier dans ce milieu soudanais où les températures sont généralement élevées.

19. Types de zones humides :

a) présence :

Encercler ou souligner les codes correspondant aux types de zones humides du « Système de classification des types de zones humides » Ramsar présents dans le site Ramsar. Les descriptions des codes correspondants aux types de zones humides figurent dans l'annexe I à la *Note explicative et mode d'emploi*.

Marine/côtière : A • B • C • D • E • F • G • H • I • J • K • Zk(a)

Continentele : L • M • N • O • P • Q • R • Sp • Ss • Tp • Ts • U • Va
• Vt • W • Xf • Xp • Y • Zg • Zk(b)

Artificielle : 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • Zk(c)

b) dominance :

Énumérer les types de zones humides identifiés sous a) ci-dessus par ordre de dominance (en superficie) dans le site Ramsar, en commençant par le type de zone humide qui a la plus grande superficie.

Le « 6 » est plus significatif avant le « O », le « 3 » et le « M »

20. Caractéristiques écologiques générales :

Préciser la description, s'il y a lieu, des principaux habitats, types de végétation, communautés végétales et animales présents dans le site Ramsar, ainsi que les services écosystémiques du site et les avantages qui en sont issus.

La zone est couverte par la savane arbustive caractérisée par la prédominance des essences comme *Butyrospermum parkii*, *Parkia biglobosa*, *Khaya senegalensis*, *Acacia albida*, *Balanites aegyptiaca*. Divers autres acacias rabougris participent à la représentation de la population ligneuse.

Elle abrite également une importante faune dans la forêt classée de Sa. Il s'agit de mammifères, de petits gibiers et d'oiseaux, dont des migrateurs.

La faune aquatique quant à elle, se compose de la population la plus fournie du bassin du Mouhoun, avec une diversité d'espèces.

21. Flore remarquable :

Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie à la rubrique 14. Justifier l'application des critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc. *Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.*

Les formations végétales de la vallée du Sourou abritent diverses essences dont *Mitragina Inermis*, *Acacia seyal*, *Balanites aegyptiaca*, *Anogneisus leiocarpus*, *Butyrospermum parkii*, *Lanéa microcarpa*, *Parkia biglobosa*, *Piostigma sp.* Cette abondante couverture végétale abrite quelques espèces menacées (dont le *Butyrospermum parkii*) par la pression démographique et le surpâturage (BETHEMONT et al., 2003). Au total, 48 espèces ligneuses sont recensées dans le département de Di en 2003, contre 26 à Lanfiéra (communication personnelle du chef du Centre INERA de DI, septembre 2005).

22. Faune remarquable :

Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie à la rubrique 14. Justifier l'application des critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc., en fournissant des données de recensement. *Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.*

La plaine inondable abrite de nombreuses espèces animales importantes pour le maintien de la biodiversité. Si on ne rencontre couramment que le lièvre (*Lepus crawshayi*), le singe rouge (*Erythrocebus patas*) dans le département de Di, dans le département voisin de Lanfiéra, les espèces d'animaux sauvages semblent plus variées. Y sont représentés le singe vert ou vervet (*Chlorocebus aethiops*), le babouin (*Papio hamadryas*), le phacochère (*Phacochoerus aethiopicus*), l'hippotrague (*Hippotragus equinus*), le guib harnaché (*Tragelaphus scriptus*).

Plus de 200 individus d'hippopotames (*Hippopotamus amphibius*) vivent dans la rivière, soit 4 par km² (SHER, 1999).

Plus de 50 espèces de poissons migrent dans la zone (SHER, 1999). Les captures concernent principalement trois espèces appartenant au genre *Tilapia*.

Les principales familles de poisson sont : *Cichlidae*, *Mormyridae*, *Cyprinidae*, *Polypteridae* et *Bagridae*.

23. Valeurs sociales et culturelles :

a) Décrire les éventuelles valeurs sociales et culturelles du site : p. ex., production halieutique, foresterie, importance religieuse, sites archéologiques, relations sociales avec la zone humide, etc. Établir la distinction entre l'importance historique/archéologique/religieuse et les valeurs socio-économiques actuelles.

La vallée du Sourou est un site qui a des valeurs économiques et sociales. En effet, l'un des objectifs assignés aux familles de colons voltaïques revenus de l'Office du Niger était l'exploitation de 144 ha, dans la zone de Lanfiéra. Initialement prévu pour coton, le périmètre s'est tourné rapidement vers les cultures maraîchères, notamment le haricot vert (AMVS, 2005). De nos jours diverses spéculations dont le maïs, le riz, le blé, la tomate, la banane, l'oignon sont produites sur le site. En période de décrue, des herbacées comme le *bourgou*, servent de pâturages aux nombreux troupeaux de bovins.

Par rapport aux pratiques traditionnelles, la création d'une vaste retenue d'eau a relancé la pratique de la pêche. L'importante nappe d'eau (de 100 000 ha à son maximum) s'avère propice des espèces piscicoles planctonophages ou autres et la retenue fournit maintenant 800 t de poisson. Dans la vallée du Sourou, la pêche constitue donc un sérieux appoint dans les comptes régionaux, d'autant qu'un pêcheur qui immerge ses filets le soir et les relève le matin gagne de 4 000 à 5 000 francs CFA par jour contre 500 francs pour un salarié agricole (ZOUNGRANA *et al.*, 2005).

b) Le site est-il considéré d'importance internationale parce qu'il possède, outre les valeurs écologiques pertinentes, des valeurs culturelles importantes, matérielles et non matérielles, liées à ses origines, à la conservation de la nature et/ou au fonctionnement écologique ?

Si oui, cocher cette case et décrire cette importance selon l'une, au moins, des catégories suivantes :

- i) sites qui fournissent un modèle d'utilisation rationnelle des zones humides, comme démonstration de l'application de connaissances et méthodes traditionnelles de gestion et d'utilisation conservant les caractéristiques écologiques des zones humides ;

- ii) sites possédant des traditions ou un passé culturels exceptionnels datant de civilisations passées qui ont eu une influence sur les caractéristiques écologiques des zones humides ;

Malgré l'islamisation prononcée des Marka, des sacrifices ancestraux demeurent. Des sacrifices annuels aux divinités du fleuve ont lieu dans chaque village sur l'initiative du chef du village et propriétaire de la tranche d'eau sur son terroir. Dans l'ensemble, les sacrifices ont un sens d'entretien de la rivière en vue de bénéficier de ses multiples services tels que :

- la fonction agricole de la rivière : la pêche coutumière est le moyen par lequel les habitants s'adressent aux divinités de la rivière pour demander une bonne pluviométrie. Tous les chefs coutumiers villageois, maîtres de tranches de rivière, sont convaincus que c'est par la pratique de la pêche qu'ils peuvent bénéficier d'une bonne campagne agricole. Ne pas pratiquer cette activité, c'est irriter les divinités de l'eau. En signe de mécontentement, ces dernières font souffler de grands vents souvent accompagnés d'essaims d'abeilles en lieu et place de la pluie. C'est dire donc que cette pêche assure une bonne pluviosité dans la zone. Et comme les rendements des cultures pluviales dépendent aussi de la quantité de pluies tombées, cette habitude coutumière n'est point tombée en désuétude bien que la zone soit sous une forte influence de la religion musulmane. C'est pourquoi chaque année, tous les villages observent et exécutent les rites.

- La fonction de légitimation foncière de la rivière : la pêche coutumière est un moyen d'institutionnaliser la possession de la ressource en eau. Le calendrier de pêche et le choix de la mare à pêcher relèvent de la décision des responsables coutumiers. L'invitation des autres villages aux séances de pêche collective permet de matérialiser la reconnaissance d'une notoriété sur la tranche de rivière (OUEDRAOGO et *al.*, 2003). Avant de démarrer la pêche sur la rive ouest par exemple, les coutumiers de Di prennent la parole pour souhaiter la bienvenue aux villageois puis, ils déclarent la séance de pêche ouverte après avoir marmonné quelques incantations. Cela permet d'éviter d'éventuels conflits liés à la gestion légitime de la ressource halieutique.

- La fonction socio-sanitaire de la rivière : son caractère collectif est source de convivialité, de cohésion et d'union entre toutes les populations de la zone. Lors d'une pêche, on observe une phase d'attente pour permettre aux retardataires d'être présents avant le démarrage. Les coutumes veulent que tous les individus commencent au même moment pour offrir la même chance de prise de poisson à chaque participant. A Di, les coutumiers ont même mis à la disposition des habitants une grande pirogue qui sert à franchir la rivière. La pêche coutumière est un moyen par lequel les coutumiers s'adressent aux divinités du village et aux ancêtres pour bénéficier d'une bonne santé pour tous les habitants. Elle protégerait ainsi contre les épidémies et les grands maux qui menacent la survie des habitants.

- iii) sites sur lesquels les caractéristiques écologiques des zones humides dépendent de l'interaction avec les communautés locales ou les populations autochtones ;

- iv) sites sur lesquels des valeurs non matérielles dignes d'intérêt sont présentes, par exemple des sites sacrés, et dont l'existence est étroitement liée avec le maintien des caractéristiques écologiques de la zone humide.

24. Régime foncier/propriété :

- a) dans le site Ramsar :

Le régime foncier est basé sur le droit d'appropriation collective et repose sur trois principes :

- le droit d'appropriation totale pour les lignages fondateurs des villages (*douti* en dioula) ; c'est le cas à Di, Yaran, Koumbara... ;

- le droit d'appropriation partielle pour les lignages venus immédiatement après les fondateurs ;
- le droit d'usufruit pour les lignages venus ultérieurement.

La vallée du Sourou appartient légitimement aux villages de la rive occidentale. Ce sont Oué, Di, Niassan, Débé, Gouran, Yaran, Koumbara, Bissan, Toumani, Nion et Léri. Car chaque localité a un droit sur une tranche de la rivière. Ce droit couvre les mares résiduelles existant de part et d'autre de celle-ci. Ainsi, Koumbara revendique les terres du village de Kalé en rive est, situées dans la zone inondable.

D'autre part, la curiosité de l'occupation humaine de l'espace est l'existence de « villages-îles ». Parce que implantés sur les berges de la rivière et donc encerclés par l'eau en hivernage, ceux-ci cultivent des terres à eux prêtées par les premiers occupants des lieux : Toma-île est ainsi un usufruitier des eaux et des terres de Di et Niassan ; les habitants de Yayo cultivent sur les deux rives du Sourou, sur des terres de Koumbara et exploitent par cette occasion les eaux de ce dernier ; Wèrè est un usufruitier de la tranche de Gouran ; Touroukoro entretient des rapports avec la tranche de Débé...

Le droit traditionnel de possession de l'eau est similaire à celui de la terre. C'est un droit collectif d'accès libre. Mais depuis la réforme agraire et foncière (RAF, 1996), les terres et les eaux sont désormais gérées par l'Etat à travers l'AMVS. L'article 71 de la loi portant réorganisation agraire et foncière pose le principe de la domanialité des terres et des ressources en eau du Burkina Faso, (PAGIRE, 2001). Ainsi, les chefs de terre ont perdu leurs prérogatives. Les terres et les eaux sont désormais mises à la disposition des exploitants par l'Etat, pour la pratique de l'agriculture, l'élevage et la pêche.

b) dans la région voisine :

Bien que la terre appartienne à l'Etat, partout ailleurs dans le milieu rural, il demeure toujours la gestion traditionnelle de celle-ci par les chefs coutumiers. Pour ouvrir un champ dans la brousse du Sourou, non aménagée par l'Etat, le migrant demande la terre au chef du village propriétaire terrien et non à l'Etat.

25. Occupation actuelle des sols (y compris l'eau) :

a) dans le site Ramsar :

Grâce à l'eau, les producteurs pratiquent la riziculture, le maraîchage, la pêche. Le rendement en riz peut atteindre 5,5 tonnes par hectare en moyenne. Le coton, le maïs, la tomate, l'oignon... y sont bien cultivés, tandis qu'on a relancé la culture du blé en 2005. En effet, dans les années 1980, l'Etat y avait expérimenté la culture de la canne à sucre et du blé.

On estime à 31 700 ha les surfaces cultivées, soit 1 500 ha en cultures irriguées et 29 500 ha en pluvial. Actuellement, environ 3 000 ha sont aménagés pour la riziculture (cf. photo) avec une maîtrise totale de l'eau, grâce à l'encadrement de l'AMVS.

Outre l'irrigation, l'eau est exploitée en pêche artisanale.



A MVS, 2002

Photo : Le repiquage du riz dans le périmètre de Niassan

b) dans la région voisine/le bassin versant :

Le maraîchage est développé en amont, sur les berges de la rivière. Dans les brousses avoisinantes, il se pratique la chasse artisanale.

L'importante biomasse des bourgoutières et la disponibilité de l'eau sont autant d'atouts pour l'élevage. La zone connaît un élevage extensif à trois systèmes de productions : la grande transhumance, la petite transhumance et l'élevage sédentaire, tout ceci étant pris en compte dans le Schéma directeur d'aménagement de la vallée (1986). Le système de transhumance est le fait des Peulh éleveurs de profession, tandis que le système sédentaire est pratiqué par les agriculteurs. Les facilités offertes par le site en eau et en pâturage ont attiré des Peulh originaires de la région de Tougan (rive est) et du Nord Yatenga. L'élevage bénéficie également des sous produits des cultures irriguées comme fourrage.

26. Facteurs (passés, présents ou potentiels) défavorables affectant les caractéristiques écologiques du site, notamment les changements dans l'occupation des sols (y compris l'eau) et les projets de développement :

a) dans le site Ramsar :

Avec l'accroissement de la pression démographique, on assiste à des mises en cultures répétées et à un surpâturage dans le lit majeur de la vallée du Sourou, entraînant la progression de formations dégradées à *Aristida mutabilis* et à *Panicum laetum*, de même que la disparition du Karité (*Vitellaria paradoxa*), (BETHEMONT et al., 2003).

- la coupe abusive du bois par les populations ;
 - la réalisation de grands aménagements, notamment les espaces emblavées pour les cultures irriguées ;
 - la pollution de l'eau par les pesticides engrais utilisés sur les périmètres agricoles ;
 - la surexploitation des parcelles d'irrigation par les bénéficiaires (exploitants agricoles).
- Toutes ces pratiques ont pour conséquences une modification des propriétés physico-chimiques du sol, un recul des superficies boisées et une diminution des espèces animales et végétales.

b) dans la région voisine :

- les feux de brousse,
- la transhumance,
- le braconnage,
- la pression humaine.

La végétation est la savane arbustive à formations mixtes, exploitées principalement en bois de service et en bois de chauffe. Une partie du bois abattu est transformée en charbon.

L'énergie ligneuse est surtout sollicitée par les consommateurs de la rive ouest. Car, les ressources forestières s'y font rare à cause de l'aménagement d'importants périmètres hydro-agricoles.

La pression humaine sur la vallée accroît d'année en année alors que la ressource en eau semble diminuer. Les aménagements qui se poursuivent limitent l'accès à l'eau pour les animaux sauvages comme domestiques. Les intrants chimiques de plus en plus sollicités polluent davantage l'eau et perturbe la vie des poissons.

27. Mesures de conservation en vigueur :

a) Faire la liste des catégories et statuts juridiques des aires protégées au plan national et/ou international, y compris les relations aux limites du site Ramsar ;

En 1984, le gouvernement du Burkina Faso a décidé que la région de du Sourou serait une région de développement prioritaire pour le pays. Pour atteindre cet objectif, il créa la Maîtrise d'Ouvrage du Sourou (MOS) avec un statut de projet (Projet Sourou). Dès 1986, la mise en œuvre d'une politique de dynamisation des sociétés a conduit le gouvernement à la création de nouvelles entités. La MOS fut érigée en Etablissement Publique à caractère Administratif (EPA) sous l'appellation de **Autorité de Mise en Valeur de la Vallée du Sourou (AMVS)** par Kiti n° 86-286/CNR/PRES du 14 juin 1986. Cette structure jouit d'une autorité d'action et est rattachée au Ministère chargé de l'hydraulique (AMVS, 2005).

Le site contient la zone d'importance ichthyologique de Lac Sourou (Important Bird Area, IBA), IBA No. BF003

En particulier, si le site est en partie ou totalement un Bien du patrimoine mondial et/ou une Réserve de biosphère de l'UNESCO, veuillez donner le nom du site selon ces inscriptions.

b) Le cas échéant, faire la liste des catégories UICN pour les aires protégées (1994) qui s'appliquent au site (cocher la case ou les cases pertinente(s))

Ia ; Ib ; II ; III ; IV ; V ; VI

c) Existe-t-il un plan de gestion approuvé officiellement ? Est-il appliqué ?

La création de l'AMVS a relancé l'aménagement de la vallée du Sourou. Cette structure, nantie de missions officielles de l'Etat et disposant d'un plan directeur adopté en 1982 (Schéma Directeur pour l'Aménagement de la Vallée du Sourou) et réactualisé en 1987 démontre l'engagement des pouvoirs publics en faveur de la maîtrise de l'eau et de la valorisation du potentiel hydraulique. De nombreuses missions ont été assignées à l'AMVS, au nombre desquelles :

-l'étude devant aboutir à l'aménagement et à l'exploitation des terres situées dans la vallée du Sourou et dans la haute vallée du Mouhoun.

-La participation en rapport avec les services intéressés, à toutes les actions de mise en valeur et les recherches liées à l'exécution des projets.

-La promotion de toutes les actions de protection de l'environnement.

L'application du Schéma Directeur pour l'Aménagement de la Vallée du Sourou a abouti à l'aménagement de 3 095 ha de périmètre irrigués en 2005, soit 27% des objectifs de départ et moins de 10% des objectifs globaux (AMVS, 2005).

La faiblesse de ces résultats s'explique par plusieurs facteurs dont les longues et fastidieuses procédures dans la recherche et la mobilisation des fonds et la faible promotion de projets spécifiques (élevage, pêche) en soutien aux activités agricoles.

d) Décrire toute autre pratique de gestion actuelle :

Espèces protégées ou totémiques :

Hippopotame (*Hippopotamus amphibius*). Nous avons l'interdiction par les services des eaux et forêts de l'utilisation de certains matériels de pêche et d'aller dans la zone écologique réservée aux hippopotames.

28. Mesures de conservation proposées mais pas encore appliquées :

Par exemple, un plan de gestion en préparation ; une proposition officielle de création d'une aire légalement protégée, etc.

L'AMVS s'est proposé en 2005 de mettre en œuvre les actions pour les années à venir, les actions suivantes :

- l'élaboration d'un plan d'intervention décennal d'intervention sur la période 2006-2016 prenant en compte la réalisation d'un Système d'Information Géographique (SIG) de la vallée, les actions de consolidation des périmètres existants et la dynamisation des coopératives.

- Développer la concertation au plan local avec les différents acteurs du domaine de l'agriculture, de l'élevage, de l'environnement, ainsi qu'avec l'INERA, les autorités administratives et les chefs coutumiers.

- la mise en œuvre d'une démarche adaptée de transfert progressif des compétences aux coopératives.

- la professionnalisation des producteurs et des coopératives.

29. Recherche scientifique en cours et équipements :

Par exemple, expliquer les projets de recherche en cours, y compris la surveillance de la diversité biologique ; indiquer s'il existe une station de recherche de terrain, etc.

Le site abrite un grand centre du Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST) : Institut de l'Environnement et de Recherche Agricole (INERA) conduisant des expérimentations agricoles et des études sur la population halieutique.

30. Activités actuelles de communication, éducation et sensibilisation du public (CESP) relatives au site ou bénéfiques au site :

Par exemple, centre d'accueil de visiteurs, tours d'observation et sentiers nature, brochures d'information, infrastructures d'accueil pour les écoles, etc.

Les activités de sensibilisation sont menées dans le cadre des aménagements hydroagricoles. Un centre de formation a été construit dans la zone où annuellement des jeunes filles sont recrutées pour être formées dans les activités agricoles, d'élevage, etc.

31. Loisirs et tourisme actuels :

Indiquer si la zone humide est utilisée à des fins de loisirs et/ou tourisme ; mentionner le type, la fréquence et le nombre de visiteurs.

Il est important de signaler ici la présence d'une zone de chasse, concédée par l'Etat à un privé. Dans le cadre de ses activités de protection, d'aménagement et de l'organisation de la chasse, celui-ci travaille en étroite collaboration avec les populations riveraines de la zone.

32. Juridiction :

Indiquer la juridiction territoriale, par exemple état/région et fonctionnelle/sectorielle, par exemple ministère de l'Agriculture/ministère de l'Environnement, etc.

La vallée du Sourou ne fait pas l'objet d'une réglementation internationale à nos jours. A l'échelle du Burkina Faso, elle est une zone dotée de potentialité agricole. L'AMVS est la structure mise en place par l'Etat pour coordonner les activités d'aménagement hydro-agricole dans la vallée. Celle-ci relève du Ministère de l'agriculture, de l'hydraulique et des ressources halieutiques.

33. Autorité de gestion :

Fournir le nom et l'adresse du bureau, de l'organisme, de l'organisation directement responsable de la gestion de la zone humide. Dans la mesure du possible, fournir aussi l'intitulé du poste et/ou le nom de la personne ou des personnes responsables pour la zone humide.

La gestion administrative technique est assurée par le Ministère de l'agriculture, de l'hydraulique et des Ressources Halieutiques, par la mise en place de l'Autorité de Mise en Valeur de la Vallée du Sourou (AMVS), sous la Révolution burkinabè, précisément en 1985. Cette structure travaille avec la collaboration des ministères de l'environnement et du cadre de vie, de l'enseignement secondaire, supérieur et de la recherche scientifique, des ressources animales. L'AMVS a mis en place des groupements et coopératives de producteurs pour la gestion des périmètres hydroagricoles. Le siège de l'AMVS est installé à Ouagadougou : AMVS 01 BP 2096 Ouagadougou 01, tél. : (226) 50374368/69/70/72; e.mail : amvs@fasonet.bf

34. Références bibliographiques :

Références scientifiques et techniques seulement. Si un système de régionalisation biogéographique est appliqué (voir 15 ci-dessus), veuillez indiquer la référence complète de ce système.

Autorité de Mise en Valeur de la Vallée du Sourou, 2005, *Les grands aménagements hydro agricoles : l'expérience de l'AMVS dans la vallée du Sourou*, Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques, Ouagadougou, 22 p.

BETHEMONT J., FAGGI P., ZOUNGRANA T. P., 2003 : *La Vallée du Sourou (Burkina Faso). Genèse d'un territoire hydraulique dans l'Afrique soudano-sahélienne*, L'Harmattan, Paris, 230 p.

BONDESAN, M., 2000, *Guida allo escursione nel delta del Po. Le pianure conoscenza e salvaguardia il contributo delle scienze della terra*, Atti del convegno, Regione Emilia Romagna, Italia, p.381-393

BirdLife International 2008 *BirdLife's online World Bird Database: the site for bird conservation*. Version 2.1. Cambridge, UK: BirdLife International. Available: <http://www.birdlife.org>

CISSE I., 2000 : *La mise en valeur du Sourou : approche socio-historique de la colonisation agricole depuis les années 1960*, 27 p.

FAGGI P. et MOZZI P., 2000 : *La territorialisation hydraulique dans la Vallée du Sourou (Burkina Faso)*, Université de Padova, 78 p.

FISHPOOL L.D.C., AND EVANS M.I., 2001, Important Bird Areas in Africa and associated Islands : Priority sites for conservation Newbury and Cambridge, UK : *Pisces publication and Birthlife International* (Birthlife conservation Series, n°11.

GUINKO S., 1984, *La végétation de la Haute-Volta*, Thèse de doctorat en Sciences de la nature, université de Bordeaux III, 394 p.

- FONTES (J.) et GUINKO (S.), 1995 : *Carte de la végétation et de l'occupation du sol du Burkina Faso*. Notice explicative. Ministère de la coopération française, 77 p.
- GUINKO (S.), 1994 : *Végétation de la Haute Volta*. Thèse de doctorat d'Etat, Université de Bordeaux II, Tome 1, 312 p.
- GUINKO (S.), 1994 : La végétation et la flore du Burkina. Ministère de l'environnement et du tourisme. Direction de l'aménagement forestier et du reboisement. Ouagadougou, 117 p.
- JEUNE AFRIQUE, 2001 : *Atlas du Burkina Faso*, éd. J.A.62 p.
- KOHOUN S., 2002 : *Impact des périmètres irrigués sur la santé et la sécurité alimentaire des exploitants. Cas des 500 ha dans la Vallée du Sourou* ; Mémoire de maîtrise de géographie ; Université de Ouagadougou UFR/SH, 107 p.
- LEPRUN J. C., 1969 : *Evolution géomorphologique de la Vallée du Sourou et de ses bordures* ; Mémoire de maîtrise de géographie, Université de Dakar, 49 p.
- Ministère de l'Environnement et de l'Eau, Secrétariat Général, Direction Générale de l'Hydraulique, Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE), mai 2001 : *Etat des lieux des ressources en eau du Burkina Faso et de leur cadre de gestion* ; GIRE, 243 p.
- Ministère de l'Environnement et de l'Eau, Autorité de Mise en Valeur de la Vallée du Sourou, Société pour l'Hydraulique et l'Equipement Rural (SHER), (version provisoire, 1999) : *Etude d'Aménagement de la zone de Di*, 28 p.
- Ministère de l'Environnement et de l'Eau, 1999, Monographie nationale sur la diversité biologique du Burkina Faso, MEE/PNUE/FEM, 180 p.
- Ministère de l'Environnement et de l'Eau, 2002, inventaire annuel des oiseaux d'eau au Ranch de gibier de Nazinga (Burkina Faso) : Méthodologie, analyse des résultats 2001 et 2002 et recommandation, Projet de valorisation scientifique du ranch de gibier de Nazinga, 31 p.
- OUEDRAOGO (F.C.) et SOMÉ (H.), 2003 : Lutte contre la vulnérabilité alimentaire par l'appropriation de l'eau au Burkina : cas de Ramigtenga ». *Cahiers CERLESHS*, 2^e numéro spécial, septembre 2003, pp : 94-107.
- Présidence du Faso, 1991 - *Textes portant réorganisation agraire et foncière*, Ouagadougou, 174 p.
- SHER, 1999-2000, *Etude d'aménagement hydro agricole de Di (Sourou)*, Ouagadougou, 6 vols.
- TRAORE I., 2004 : *Impact des facteurs géographiques sur le développement des schistosomiasis humaines dans la Vallée du Sourou*, Mémoire de géographie, Université de Ouagadougou UFR/SH, 119 p.
- OUEDA H. G., 2004 – Rapport synthèse des opérations de dénombrement des oiseaux d'eau du Burkina Faso, 11 p.
- ZOUNGRANA T.P., BETHEMONT J., FAGGI P., 2005, De l'échec d'un projet à l'émergence d'un territoire : La vallée du Sourou (Burkina Faso), *Colloque d'Agadir*, 12-15 décembre 2005, 17 p.