

# Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar (FDR)

*Catégories approuvées dans la Recommandation 4.7 modifiée par la Résolution VIII.13 de la Conférence des Parties contractantes*

## Note aux rédacteurs:

1. La FDR doit être remplie conformément à la *Note explicative et mode d'emploi pour remplir la Fiche d'information sur les zones humides Ramsar* ci-jointe. Les rédacteurs sont vivement invités à lire le mode d'emploi avant de remplir la FDR.
2. La FDR remplie (et la ou les carte(s) qui l'accompagne(nt)) doit être remise au Bureau Ramsar. Les rédacteurs sont instamment priés de fournir une copie électronique (MS Word) de la FDR et, si possible, des copies numériques des cartes.

---

## 1. Nom et adresse du rédacteur de la FDR:

USAGE INTERNE SEULEMENT

J M A

--	--	--

Date d'inscription

--	--	--	--	--	--	--	--

Numéro de référence du site

- Dr Hilaire Yaokokoré Béibro  
UFR BIOSCIENCES, Université de Cocody-Abidjan  
22 BP 582 Abidjan 22  
E-mail: [hyaokokore@hotmail.com](mailto:hyaokokore@hotmail.com)
- Prof N'Douba Valentin  
  
UFR BIOSCIENCES, Université de Cocody-Abidjan  
E-mail : [ndouval@hotmail.com](mailto:ndouval@hotmail.com) / [hydrobio@aviso.ci](mailto:hydrobio@aviso.ci)  
22 BP 582 Abidjan 22
- Comité RAMSAR de Côte-d'Ivoire  
Ministère des Eaux et Forêts  
Direction de la Faune et des Ressources Cynégétiques  
BP V 178 Abidjan 01  
Fax: 20.21.09.90  
Tél: 20.21.07.00  
Email: [conaramsci@yahoo.fr](mailto:conaramsci@yahoo.fr)

---

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

27 Janvier 2005.

---

## 3. Pays:

Côte-d'Ivoire

---

## 4. Nom du site Ramsar:

Grand Bassam

---

## 5. Carte du site incluse:

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

a) copie imprimée (nécessaire pour inscription du site sur la Liste de Ramsar): *oui*  -ou- *non*

b) format numérique (électronique) (optionnel): *oui*  -ou- *non*

---

## 6. Coordonnées géographiques (latitude/longitude):

05° 21' de latitude Nord et 03° 46' de longitude Ouest

---

### 7. Localisation générale:

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

Grand Bassam est une zone humide côtière située le long du littoral Ivoirien en bordure de l'Océan atlantique. Il est situé au Sud Est de la Côte d'Ivoire, dans la sous-préfecture et le département de Grand Bassam, dans la région administrative du Sud Comoé, à 43 Km au Sud Est d'Abidjan.

La Zone humide de Grand Bassam, du nom de la ville qu'elle longe, est située entre le cordon littoral, au sud, l'île Vitré au nord-ouest et le bas cours du fleuve comoé. Elle se prolonge à la jonction estuarienne du fleuve Comoé, de la lagune Ebrié et de la lagune Potou. Elle s'ouvre sur l'Océan Atlantique au sud par le Grau du Comoé.

La population du département de Grand Bassam est de 136 989 habitants (INS, RGPH, 1998).

---

**8. Élévation:** (moyenne et/ou max. & min.)

0 – 30 m au dessus du niveau de la mer

**9. Superficie:** (en hectares)

40 210,50 hectares

---

### 10. Brève description:

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

La zone humide de Grand Bassam est un système complexe constitué de plans d'eaux : eaux douces, eaux lagunaires, eaux de mer. On y rencontre des plaines, de vastes étendues de sable, un cordon littoral, des canaux, des falaises douces, des plateaux et des bas fonds, l'embouchure naturelle du fleuve comoé

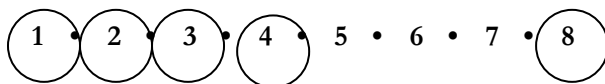
Les composantes écologiques sont diverses : forêts sur terre ferme, mangroves, cours d'eau, prairies marécageuses, prairies à inondation temporaire ou permanente, lagunes de tailles variables, mares temporaires et permanentes, bancs de sables, savanes côtières.

Grand Bassam est un symbole historique et culturel. La ville de Grand Bassam au sein de la zone humide est une ancienne capitale de la Côte d'Ivoire. Elle offre des avantages touristiques grâce à sa vieille ville coloniale et à ses plages.

---

### 11. Critères Ramsar:

Encercler ou souligner 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 sur leur application (adoptés dans la Résolution VII.11).



---

### 12. Justification des Critères mentionnés dans la rubrique 11 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 :

Grand Bassam présente des particularités qui la distinguent des autres sites du littoral.

- Par le passé, presque toutes les eaux du fleuve comoé se déversaient directement en mer et dans les lagunes Ouladines et Azurety au niveau de l'embouchure de Grand Bassam. Après l'ouverture du canal de Vridi en 1951 à Abidjan, les eaux du fleuve comoé ont déviées de leur trajectoire initiale et se déversent directement dans les

lagunes Aghien – Potou et particulièrement dans la lagune Ebrié et pénètrent en mer par le canal de Vridi. Ce faisant, les eaux du fleuve comoé, au moment des crues, traversent la lagune Ebrié et se comportent comme une « chasse » qui nettoie et dépollue régulièrement cette lagune. Par ailleurs, le courant littoral du Golf de Guinée enrichi en sédiments l'ancienne embouchure à tel point que celui ci envahit littéralement les habitations.

- Elle constitue le plus vaste estuaire du littoral Ivoirien,
- Cet écotone est bifide : le bras Ouest est alimenté par un système fluvio-lagunaire assez dense. Les lagunes de cette section (Ebrié, Aghien, Potou, Ouladine, Azureti) sont ouvertes.  
Le côté Est est approvisionné par un système de rivières, de marigots, de lagunes fermées (Vodroboué, Hébé) et de lagunes d'eau douce (Ono).
- Elle abrite des mares totalement couvertes par des plantes flottantes, donnant ainsi l'impression d'une continuité de la terre ferme. Ces espaces marécageux sont des habitats préférentiels pour les vastes colonies de chiroptères de la zone.

## Critère 2 :

La zone humide de Grand Bassam abrite une faune et une flore riches et diversifiées. Cependant, certaines des espèces sont menacées d'extinction et d'autres, vulnérables suite aux agressions diverses dont elles sont objet :

- Espèces menacées d'extinction (Liste Rouge UICN, annexe I de la CITES et de la CMS) et intégralement protégées par la législation nationale :
  - La tortue verte (*Chelonia mydas*)
  - Le chimpanzé (*Pan troglodytes*)
  - La panthère (*Panthera pardus*)
  - L'éléphant de forêt (*Loxodonta africana cyclotis*)
  - Le crocodile du Nil (*Crocodilus niloticus*)
  - Le crocodile de forêt (*Osteolaemus tetraspis*)
  - Le crocodile à long museau (*Crocodylus cataphractus*)
- Cette zone humide est sur le parcours des espèces de baleines (Cachalot macrocephale : *Physeter catodon*, et Rorqual commun : *Balaenoptera physalus*) dont la présence dans les eaux du littoral ivoirien est régulièrement signalée par les pêcheurs et, selon les informations des riverains, quelques uns de ces mammifères marins s'égarer parfois et échouent sur la plage.
- Plusieurs espèces floristiques menacées d'extinction en Côte d'Ivoire s'y trouvent : *Iodes liberica* (ICACINACEAE), *Bowringia discolor*, *Diopyros tricolor* (EBENACEAE), *Sphenocentrum jollyanum*, *Cleidion gabonicum* (EUPHORBIACEAE), *Hibiscus comoensis* (MALVACEAE), *Drypetes laciniata* (EUPHORBIACEAE), etc .
- La forêt de mangrove (*Rhizophora racemosa* (RHIZOPHORACEAE)) présente est sous la menace quasi permanente de l'exploitation frauduleuse faite par certains riverains.
- Espèces vulnérables (annexes II et III de la CITES et de la CMS) et partiellement protégées par la législation nationale :

- Un grand nombre d'espèces d'oiseaux de Grand Bassam est vulnérable, notamment la nigrette à ventre blanc (*Nigrita fusconota*), la malimbe à queue rouge (*Malimbus scutatus*), la malimbe à gorge noire (*Malimbus malimbicus*), le tisserin tricolor (*Ploceus tricolor*), l'astrild mésange (*Pholidornis rufiae*), la mésange ardoise (*Parus funereus*), le touraco géant (*Corythaeola cristata*), le touraco vert (*Tauraco persa*), la tourterelle à tête bleue (*Turtur brehmeri*), l'aigle de cassin (*Spizaetus africanus*), l'épervier pie (*Accipiter melanoleucos*), le palmiste africain (*Gypohierax angolensis*), le faucon coucou (*Aviceda cuculoides*), la chouette africaine (*Strix woodfordii*), le grand duc tacheté (*Bubo poensis*), etc.
- Parmi les mammifères et reptiles vulnérables de la zone, on rencontre la civette d'Afrique (*Civettictis civetta*), le pangolin à longue queue (*Manis tetradactyla*), le pangolin commun (*Manis tricuspis*), le pangolin géant (*Manis gigantea*), l'hippopotame aquatique (*Hippopotamus amphibius*), l'hippopotame pygmée (*Choeropsis liberiensis*), le chevrotain aquatique (*Hyemoschus aquaticus*), la kinixys rongée (*Kinixys erosa*), la kinixys d'home (*Kinixys homeana*), la tortue d'eau douce (*Trionyx triunguis*), le varan du Nil (*Varanus niloticus*), le python de seba (*Python sebae*), le python royal (*Python regius*), les serpents Naja (*Naja ssp.*), le lamantin (*Trichechus senegalensis*), etc.

### Critère 3 :

Grand Bassam est constituée d'une grande diversité de milieux : lagunes fermées et ouvertes, lagunes d'eaux douces et d'eaux saumâtres, fleuves, rivières, mangroves, marécages, terres fermes, bandes littorales, prairies inondées, etc. qui constituent des habitats privilégiés pour plusieurs espèces.

- La zone est un milieu remarquable pour un bon nombre d'oiseaux appartenant surtout aux familles des anatidés, des ardéidés, des rallidés, des rapaces et limicoles divers. On rencontre des espèces telles que le balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*), l'anhinga d'Afrique (*Anhinga rufa*), le butor à crête blanche (*Tigriornis leucolopha*), la chouette pêcheuse (*Scotopelia peli*), le héron goliath (*Ardea goliath*), pour lesquelles l'absence de la zone peut être préjudiciable.
- Au niveau de l'embouchure du fleuve comoé, on rencontre des habitats qui servent à la reproduction des oiseaux. Plusieurs sites se trouvent ainsi disséminés entre l'embouchure et la lagune Ono qui abritent des espèces de la faune aviaire pendant la formation des couples.
- La mangrove à *Rhizophora racemosa* (Palétuvier rouge) abrite le groupe de primates rencontré dans la zone humide de Grand Bassam. Ce sont essentiellement *Pan troglodytes* (Chimpanzé), *Cercopithecus petaurista* (Pétauuriste), *Cercopithecus mona* (Mone), *Cercocebus torquatus* (Cercocèbe à collier blanc).
- La savane côtière différente de la savane pré-lagunaire du Parc National d'Azagny est composée de trois groupes phytosociologiques : savane à *Brachiaria brachylopha* (GRAMINAE), savane à *Hyparrhenia chrysargyrea*, savane à *Anadelphia longifolia*. Ces écotones abritent des espèces d'herbes, arbustes et d'arbres quasi absentes des écosystèmes adjacents.
- L'hippopotame nain (*Choeropsis liberiensis*) reste très inféodé aux lagunes et aux forêts marécageuses.

- Dans la zone, les loutres (*Aonyx capensis*, *Lutra maculicollis*) affectionnent les milieux aquatiques en équilibre dans des secteurs relativement bien conservés.

#### Critère 4 :

- La zone humide de Grand Bassam abrite des espèces animales à un stade critique de leur cycle de vie.
  - Elle est un milieu de choix pour la reproduction de nombreuses espèces de poissons et de crustacés : *Ethmalosa fimbriata* (Ethmalose d'Afrique), *Caranx hippos* (Carangue crevalle), *Parachanna obscura*, *Cynoglossus senegalensis* (Sole – langue Sénégalaise), *Polynemus quadrifilis* (Gros capitaine), *Liza falcipinnis* (Mulet à grande nageoires), *Sarotherodon melanotheron*, *Chrysichthys auratus*, *Elops lacerta* (Guinée copace), *Albula vulpes* (Banane de mer), etc .
  - Grand Bassam est un lieu de ponte de la tortue verte (*Chelonia mydas*),
  - Pour les oiseaux, cette zone humide est le lieu de nidification de nombreux oiseaux d'eau dont le cormoran africain (*Phalacrocorax africanus*), le héron garde-bœuf (*Bulbucus ibis*), le bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*), le crabier chevelu (*Ardeola ralloides*), l'aigrette garzette (*Egretta garzetta*), le martin pêcheur géant (*Ceryle maxima*), la tourterelle à collier (*Streptopelia semitorquata*), etc.
- Le littoral Est ivoirien étant fortement humanisé, la zone est un lieu de refuge pour des espèces de mammifères et de reptiles notamment l'Eléphant de forêt (*Loxodonta africana cyclotis*), les loutres (*Aonyx capensis* (Loutre à joues blanches) et *Lutra maculicollis* (Loutre à cou tacheté)), les tortues (*Trionyx triunguis* (Tryonix du Nil), *Pelusios niger* (Tortue nègre d'Afrique Occidentale), *Pelusios gabonensis* (Péluse du Gabon), *Cyclanorbis senegalensis* (Tortue)), les serpents (*Bitis nasicornis* (VIPERIDAE), *Causus maculata* (VIPERIDAE), *Graya smithi* (Serpent de Smith), *Natrix anoscopus* (COLUBRIDAE)).

#### Critère 8 :

La zone humide de Grand Bassam fait partie du plus vaste des trois systèmes lagunaires en Côte d'Ivoire. Le bassin de la Comoé compte près d'une centaine d'espèces de poissons inégalement réparties en trois classes : Chondrichthyes ; Sarcopterygii et Actinopterygii.

La zone humide de Grand Bassam constitue un lieu de frayère et une zone d'alevinage pour la grande diversité de poissons qu'on reconnaît à la zone : au moins 18 espèces éclectiques de poissons (pouvant vivre à la fois en mer, en lagunes et en eau douce), 19 espèces inféodées aux eaux saumâtres et plus d'une soixantaine d'espèces en eaux douces. On y rencontre : *Lichia amia* (Liche né – né), *Ilisha africana* (Alose rasoir), *Caranx senegalensis* (Carangue du Sénégal), *Bathygobius soporator*, *Dasyatis margarita* (Pastenague marguerite), *Chonophorus lateristriga*, *Eleostis senegalensis*, *Arius latiscutatus* (Mâchoiron de Gambie), *Lutjanus gorensis* (Vivaneau de Gorée), *Sphyaena afra* (Bécume Guinéenne), etc.

Les mangroves abritent une faune aquatique particulièrement riche: Poissons, Mollusques et Crustacés, qui se nourrissent de microorganismes consommant les débris végétaux. Les zones calmes des mangroves jouent le rôle de "nurseries" pour de nombreuses espèces de poissons.

---

**13. Biogéographie** (information requise lorsque les Critères 1 et/ou 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 zone humide de Grand Bassam appartient à l'écosystème forestier de haute Guinée. C'est une forêt côtière constituée de forêts marécageuses, de mangroves, de plans d'eau lagunaires et fluviaux

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

De la forêt à la mer : les liens de la biodiversité de la Guinée au Togo ; Conservation International, 2001.

---

**14. 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.

Au plan géologique, la zone humide de Grand Bassam repose sur un sol qui s'est développé selon la topographie et la profondeur de la nappe phréatique. Cette zone humide se localise dans la zone centrale du bassin sédimentaire où on observe du Nord au Sud les formations miopliocène à quaternaire. Les plateaux sablo-argileux miopliocène du continental terminal au Nord, dominant les sables argileux des bas-plateaux anthéholocène qui sont relayés au Sud par les vases et sables lessivés fluvio-lagunaires. Le cordon littoral quaternaire plus au Sud est formé de cordons marins sableux successifs. On observe à l'Est de ces cordons et rides de sable marins, moyens à grossiers-roux, une génération de cordons de sable moyen à fin blanc jaunâtre.

Au plan géomorphologique, cette zone humide appartient à l'étroit cordon littoral de très basse altitude qui constitue une barrière pour le complexe des lagunes Ebrié et Potou et le fleuve Comoé. Ce cordon est périodiquement submergé lors des fortes marées d'équinoxe qui se déroulent en mars et en septembre. L'exutoire du complexe des lagunes est constamment menacé par le dépôt d'importants atterrissements apportés par la dérive littorale Ouest-Est du Golfe de Guinée. Cet exutoire permet un échange constant entre les eaux douces et les eaux marines en amont duquel s'est développé par envasement de dépôts fluviaux et lagunaires cette zone humide.

Au plan climatique, la zone humide est soumise à un climat équatorial de transition ou climat attéen à quatre saisons alternativement pluvieuses et sèches. La grande saison pluvieuse de mars à novembre est interrompue par une petite saison sèche d'août à septembre. La grande saison sèche dure de décembre à mars et est précédée de la petite saison de pluie qui a court en octobre.

La précipitation moyenne annuelle est de 2100 mm avec un taux annuel des pluies compris entre 2000 et 2200 mm. La température moyenne annuelle est de 26,5° avec des températures variant entre 21°C et 33°C. L'humidité moyenne relative avoisine 85%.

---

**15. Caractéristiques physiques du bassin versant:**

Décrire la superficie, les caractéristiques géologiques et géomorphologiques générales, les types de sols principaux et les principales formes d'utilisation des sols, et le climat (y compris le type climatique).

**Superficie** : 44 000 Ha.

**Géologie générale** : Argiles glauconieuses (paléocènes), Argiles et sables fluvio – lagunaires (Quaternaire), sables argileux et grès du « continental terminal » (plio – quaternaire), sables des cordons marins (quaternaire récent), bassin sédimentaire.

**Caractéristiques géomorphologiques :** Etroit cordon littoral de très basse altitude qui constitue une barrière pour le complexe des lagunes Ebrié et Potou et le fleuve Comoé. Ce cordon est périodiquement submergé lors des fortes marées d'équinoxe qui se déroulent en mars et en septembre. L'exutoire du complexe des lagunes est constamment menacé par le dépôt d'importants atterrissements apportés par la dérive littorale Ouest-Est du Golfe de Guinée. Cet exutoire permet un échange constant entre les eaux douces et les eaux marines en amont duquel s'est développé par envasement de dépôts fluviaux et lagunaires cette zone humide.

**Types pédologiques généraux :** Sols hydromorphes salés, profils d'altération de type principalement ferrallitique.

**Utilisation des terres :** Pêche ; agriculture (ananas, manioc, maraîchers, cocotiers) ; Urbanisation ; complexes touristiques.

#### 16. 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.

Au plan hydrologique, le fleuve Comoé et la lagune Ebrié confluent dans la zone humide de Grand Bassam pour former le plus vaste estuaire du littoral Ivoirien. Cet estuaire bifide, assez singulier est alimenté par le fleuve Comoé qui draine du Nord au Sud, 78000 Km<sup>2</sup>, selon un régime tropical de transition à crue unique (Septembre-Octobre) et par le système lagunaire Ebrié les lagunes Azuretti, Ouladine, Ono, Aghien, Potou, Kodjoué, Ebé) et les rivières forestières (exemple de la Mé) à crue dédoublées (Juin-Juillet et Octobre-Novembre). L'évolution de cet estuaire se résume en deux états transitoires, la période avant le percement du canal de Vridi en 1951 où seul l'embouchure du fleuve Comoé à Bassam évacuait en mer et la période après l'ouverture dudit canal qui a entraîné de profondes modifications hydrologiques.

L'influence conjuguée des eaux marines et des eaux douces joue sur la plupart des paramètres physico-chimiques du milieu qui sont responsables de la répartition des organismes vivants.

**Le système Potou – Aghien :** Situé au Nord de la commune de Grand Bassam, il est alimenté par les eaux de la rivière côtière Mé (une rivière côtière de 140 km de long couvrant un bassin versant de 4 300 km<sup>2</sup>). Il est le prolongement à l'intérieur des terres de la partie orientale de la lagune Ebrié.

Depuis Moosou (embouchure du fleuve Comoé) jusqu'au bras reliant Aghien et Potou (voir carte) s'est développée une mangrove à Rhyzophora. La rivière Mé croise les deux lagunes au niveau du bras d'eau qui les relie. De part et d'autre de la rivière s'est développée une forêt de terre ferme. La partie Est de la rive constitue la forêt classée de N'guéchié.

**Lagune ONO :** c'est un plan d'eau situé à l'Est du site. Il se jette dans le Fleuve Comoé avant d'atteindre l'océan. Plus proprement, ONO est plus un lac qu'une lagune.

#### 17. Types de zones humides

##### a) présence:

Encercler ou souligner les codes correspondants 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)

Continentale: 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 (par superficie) dans le site Ramsar, en commençant par le type de zone humide qui a la plus grande superficie.

1. **A** : Eaux marines peu profondes et permanentes.
2. **E** : Rivages de sable fin, grossier ou de galets
3. **I** : Zone humide boisée intertidale (Le cordon de sable fin qui constitue la formation principale de la zone intertidale s'interrompt par endroit pour faire place à des formations de types continentales qui constituent alors l'interface avec la mer).
4. **J** : lagune côtière saumâtre / salée (Cas de la lagune Ouladine)
5. **K** : Lagune côtière d'eau douce (Cas de la lagune Ono)
6. **F** : Eaux d'estuaires (Le site abrite l'estuaire du fleuve Comoé qui en période de crue différencie des formations deltaïques adjacentes. Ces formations isolent des bosquets (à l'altitude de Moosou) qui accueillent des colonies de hérons (*Ardeola ralloides*) et de cormorans (*Phalacrocorax africanus*) pendant les saisons de reproduction.

---

**18. 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.

Au plan écologique, la zone humide qui appartient au secteur littoral du grand domaine phytogéographique guinéen est caractérisée par divers types de végétations marécageuses et littorales.

Les associations végétales des berges de la Lagune Ebrié s'organisent classiquement en zones parallèles selon la bathymétrie. Leur structure et leur composition spécifiques sont conditionnées par les caractéristiques édaphiques du substrat (granulométrie, degré d'hydromorphie), et par la salinité des eaux d'immersion.

Aux embouchures du fleuve Comoé et en lagune, on observe en passant des eaux libres à la terre exondée, une ceinture d'hydrophytes submergés et flottants relativement bien développée dans les zones d'eau vive. Cette association correspondant aux zones potamifère (très peu développée) et nupharifère comprend :

- des hydrophytes nageants fixes en voie de disparition (*Nymphaea lotus*, Nymphaeacées),
- des hydrophytes nageants libres (*Pistia stratiotes* (salade d'eau), *Salvinia molesta* (fougère d'eau), *Eichhornia crassipes* (jacinthe d'eau)).

A cette ceinture, succède une zone de prairie (Borgoutière) nettement plus développée, constituée d'hélophytes graminéens (*Echinochloa pyramidalis*) auxquelles se substitue une frange d'hélophytes à Cypéracées (*Cyperus articulatus*) colonisant les fonds plats et vaseux périodiquement inondés.

De cette ceinture de colmatage des berges, on peut passer ensuite graduellement en s'éloignant du plan d'eau:



➤ soit à une formation marécageuse tourbeuse à hydromorphie permanente, présente exclusivement dans les zones de bas-fond mal drainées et périodiquement inondées par des eaux douces.

Cette formation particulièrement bien développée dans l'ancien delta de l'Agnéby comprend essentiellement des fougères (*Nephrolepsis biserrata* et *Caeratopteris cornuta*) ; elle est considérée comme une formation résultant de la dégradation de la raphiale climatique.

Dans les secteurs non anthropisés, les espèces dominantes sont *Mitragyna ciliata* (RUBIACEAE), *Symphonia globulifera* (GUTTIFFERACEAE) et *Raphia hookeri* (ARECACEAE) et les espèces accompagnatrices *Ficus congensis* (Figuier), *F. ovata* (MORACEAE), *Crudia klainei* (CAESALPINIACEAE). Il est à noter que la présence du genre *Raphia*, correspondant à des plantes de lumière, indique toujours une ouverture plus ou moins ancienne de la forêt.

➤ soit à des mangroves, où seule la formation à palétuviers est représentée. Les marais à halophytes herbacés (tannes herbues ou tannes herbacés) rencontrés dans les mangroves des pays limitrophes sont, en effet, inexistantes dans le système lagunaire Ebrié en tant que formation végétale bien définie.

La mangrove se développe sur des sols hydromorphes salés, résultant de l'accumulation d'alluvions, et soumis à l'influence des marées.

Constituant l'essence la plus fréquemment observée, et souvent en peuplement en Lagune Ebrié, *Rhizophora racemosa* (Palétuvier rouge) colonise les zones de front à faible salinité, entre lagune et continent.

- Communauté naturelle de plantes indigènes dans les régions voisines : Au nord du site, sur les rives Est et Ouest de la rivière Mé, s'est développée une importante forêt constituée de grands arbres tels que *Symphonia globulifera* (GUTTIFFERAE), *Uapaca heudelotti* (EUPHORBIACEAE), *Cathormion altissimum* (MIMOSACEAE). La partie Est de la rive de cette rivière est constituée de la forêt classée de N'guéchié.
- Communauté de plantes cultivées dans la région voisine : Au Nord Est du site, vers l'embouchure de la rivière Amia, la forêt marécageuse naturelle a fait place à une succession de plantations d'ananas (*Ananas comosus*), de manioc (*Manihot esculenta*), de maraîchers et de rizières.

---

#### 19. 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 au point 12. 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.*

En relation avec les types de végétation, la zone humide abrite une flore remarquablement riche et caractéristique de chacun des types de végétation.

La mangrove de la zone humide est représentée par deux des trois espèces de palétuviers de Côte-d'Ivoire, les palétuviers *Rhizophora racemosa* (Palétuvier rouge) et *Avicennia germinans* (Palétuvier blanc). La troisième espèce de palétuvier *Conocarpus erectus* (Palétuvier gris) aurait été inventoriée dans la zone par Aké Assi en 1958. Aujourd'hui, elle a complètement disparu des zones côtières de l'Est.

Espèces de plantes introduites accidentellement : le baobab (*Adansonia digitata*) demeure la plus remarquable des plantes introduites accidentellement.

Espèces envahissantes : pendant les saisons de faible salure, les plantes envahissantes flottantes recouvrent la surface des lagunes. Ce sont la salade d'eau (*Pistia stratiotes*), la jacinthe d'eau (*Eichhornia crassipes*), la fougère d'eau (*Salvinia molesta*).

Espèces économiquement importante : Au moins quatre espèces sont d'une importance particulière pour les populations locales. Les nervures et palmes de *Raphia* ou de *Phoenix* ainsi que les racines de *Rhizophora* et les tiges de *Bambou* sont utilisées par les pêcheurs pour la construction des cases et la fabrication des nasses, pièges, palangres et autres instruments de pêches.

Plantes alimentaires de cueillette : Les populations locales font un fort usage de trois principales plantes : *Ceiba pentandra* (BOMBACACEAE) ; *Monodora myristica* (ANNONACEAE) ; *Blighia sapida* (SAPINDACEAE).

Plantes à autres usages traditionnels : Plusieurs plantes sont utilisées pour l'habitat, l'artisanat, et le cosmétique : *Heisteria parvifolia* (OLACACEAE), *Phoenix reclinata* (ARECACEAE), *Raphia sp* (ARECACEAE).

---

#### 20. 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 au point 12. 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.*

**Faune endémique** : On connaît dans la zone quelques oiseaux qui sont endémiques et quasi endémiques : le choucador à queue bronzée (*Lamprotornis cupreocauda*), le bulbul fourmilier (*Bleda canicapilla*), l'échenilleur à barbillons (*Lobotos lobatus*), le soui manga à gorge rouge (*Nectarinia adelberti*), le francolin d'ahanta (*Francolinus ahantensis*).

**Animaux à valeur médicinale** : Utilisation du venin en médecine traditionnelle : *Naja melanoleuca* (Faux cracheur), *Naja nigricollis* (ELAPIDAE), *Bitis arietans* (vipère heurtante).

**Faune à valeur décorative** : *Testudo sulcata* (utilisation de la carapace en décoration), *Riopa fernandi* (Utilisation de la peau en décoration des murs d'intérieur), *Python regius* (Utilisation de la peau en décoration et pour la fabrication de tam tams).

**Animaux à usage commercial** : Commercialisation de la peau : c'est le cas de *Crocodylus niloticus* (Crocodile du Nil), *Osteolaemus tetraspis* (Crocodile de forêt).

**Animaux à usage culinaire** : Les singes de tous genres ; les Ecureuils de tous genres ; l'aulacode (*Tryonomys swinderianus*).

---

#### 21. Valeurs sociales et culturelles:

Par exemple, 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 pêche : la principale activité des populations locales est la pêche surtout artisanale. On dénombre 631 pêcheurs disposant d'un permis d'exploitation (Coordination inter – régionale halieutique du bas Sassandra ; rapports DPH, 1996 ; 1999). Toutefois, le nombre de pêcheur demeurant dans l'informel est beaucoup plus élevé

- Valeur historique : Grand Bassam est l'ancienne capitale coloniale de la Côte d'Ivoire. Les vestiges de l'époque coloniale sont encore présents et révélateurs. Le quartier « quartier France » est classé patrimoine mondial par l'UNESCO.
- Une hiérarchie des populations en classe d'âge existe encore. Dans la zone, on dénombre plusieurs rois : roi de Moossou, roi de Adiaho ; roi de Ebra, etc. A ce titre, tout un arsenal traditionnel est encore de mise : denses « Abissa », musées de pièces décoratives et de pièces royales ; costumes royaux, denses de génération, Centre culturel Boormans, Centre culturel « Jean Baptiste Mokey ».
- L'artisanat dans la zone est des plus prestigieux et des plus inventifs du pays.
- Création d'une Université Américaine (Projet en cours).
- L'agriculture : Les activités agricoles concernent le palmier à huile, le cocotier, les maraîchers les vivriers.
- L'Élevage : l'élevage s'organise autour des productions de volailles de porcs et d'escargots.
- Habitats : Les populations locales utilisent les bois d'essences forestières et les raphiales pour la confection des habitats
- L'artisanat : l'artisanat est une particularité remarquable au sein de la zone. Un marché artisanal existe spécialement dans la zone.
- Le tourisme : c'est une activité bien développée dans la zone humide de Grand Bassam et principalement le tourisme balnéaire.
- Les danses : La zone est bien connue pour avoir propulsé des rythmes qui font aujourd'hui l'unanimité tel que l'Abissa.
- Pratiques religieuses : Grand Bassam est utilisé pour des retraites spirituelles, des séances de baptêmes et des conventions religieuses.

---

## 22. Régime foncier/propriété:

### ***Dans le site et dans son voisinage***

La zone humide de Grand Bassam relève du Domaine Foncier Rural :

Ce régime concède aux populations le droit d'usufruit. Dans ce régime, on trouve :

- des terres du domaine coutumier,
- des terres sans maître à titre transitoire,
- des terres propriété de collectivités publiques
- des terres propriétés de particuliers,
- des périmètres urbains.

En termes fonctionnels, la gestion de ces terres est assurée par délégation de l'Etat à la région du Sud comoé, à la municipalité du département de Grand Bassam et aux personnes privées et morales.

La loi N°98 – 750 du 23 Décembre 1998 relative au domaine foncier rural confère aux individus de ces espaces le droit de propriété et de transférabilité de titres fonciers. C'est à l'intérieur de ces espaces que se développent les activités d'exploitation (Agriculture, exploitation forestière et minière, etc.) et d'extraction des ressources (chasse, pêche, prélèvement de bois de service, etc.) ainsi que l'urbanisation et tout autre activité socio-économique.

---

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

**a/ dans le site Ramsar:**

- La pêche : la principale activité des populations locales est la pêche. Toutefois, le secteur est dominé par les pêcheurs d'origines Malienne, Ghanéenne et Togolaise. Dans la seule ville de Grand Bassam, on dénombre au moins 631 pêcheurs professionnels. La pêche est principalement de type artisanal. Cependant, on enregistre de plus en plus une modernisation des méthodes d'extraction et de traitement des pêcheries.
- L'urbanisation : l'urbanisation dans la zone constitue l'un des problèmes majeurs. En effet, les constructions se font de manière anarchique aussi bien sur le long du littoral qu'à l'intérieur des terres. Les poches d'habitats précaires sont donc nombreuses à travers la zone.
- L'artisanat : l'artisanat est une particularité remarquable au sein de la zone. Un marché artisanal existe à cet effet à l'entrée Ouest de Bassam. Les objets d'art sont multiples et très diversifiés. On y trouve des objets façonnés en bois, en fer, en argile, en paille, etc.
- Le tourisme : c'est une activité bien développée dans la zone humide de Grand Bassam et principalement le tourisme balnéaire. Les vestiges du passé colonial sont encore très présents dans la Ville de Grand Bassam. Les infrastructures et actifs touristiques sont assez remarquables. De fait, la zone est une destination privilégiée lors des week-end et des vacances. Elle est beaucoup fréquentée par les touristes et les résidents Européens.

**b) dans la région voisine:**

- L'agriculture : Les activités agricoles concernent le palmier à huile, le cocotier, les maraîchers, les vivriers et l'ananas. De grands blocs agro-industriels existent dans le voisinage de la zone humide tel que les exploitations de la PALMCI qui emploie une main d'œuvre d'origine étrangère.
- L'Élevage : l'élevage s'organise autour des productions de volailles de porcs et d'escargots (Archachatina et Achatina). L'aviculture développe aussi bien l'élevage de poulets de chairs que l'élevage de pondeuses. Les producteurs sont encadrés par plusieurs structures tel que la SIPRA.

---

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

- Dans le site :

- A Grand Bassam, la passe est complètement fermée suite à la baisse du débit du fleuve Comoé et également à cause de l'ouverture du canal de Vridi. De ce fait, on enregistre une modification des paramètres hydrodynamiques et hydrobiologiques, plus particulièrement une modification de la salinité. Les milieux deviennent plus ou moins stagnants, moins salés et très envasés. Les espèces de mollusques les plus tolérantes restent stables et prolifèrent tandis que les autres voient leur effectif diminuer selon leur capacité à intégrer les variations des paramètres environnementaux. Les mollusques suspensivores (*Arca senilis*, *Corbula trigona*) disparaissent au profit des mollusques dépositivores ou brouteurs (Gastéropodes).
  - Nuisances dues aux végétaux aquatiques envahissants : les eaux de la zone sont progressivement envahies par des macrophytes flottants de type *Eichornia crassipes* et *Salvinia molesta*. Ces végétaux entrent en compétition avec les espèces locales de la faune et de la flore aquatique, réduisent les écoulements, l'aération, la pénétration de la lumière et amènent des conditions anoxiques dans lesquelles seules les espèces les plus tolérantes peuvent survivre.
- Aux alentours du site :
- L'extraction de sable couvre 04, 35km<sup>2</sup> en lagune Ouladine et 03, 30 km<sup>2</sup> au large de Bingerville. Ces extractions constituent une menace pour de nombreuses espèces marines et lagunaires. Ces baies et ces bas fonds de lagunes sont les milieux privilégiés pour le développement des organismes benthiques et particulièrement pour les mollusques. Lors de l'extraction de sable, les animaux par manque d'oxygène et de nourritures meurent. Ces actions contribuent ainsi directement à la dégradation des habitats et à la destruction des animaux. Ces activités modifient profondément la qualité du littoral de Grand Bassam qui est alimenté par les eaux de la lagune Ebrié.
  - L'occupation des habitats par les mauvaises pratiques agricoles, de pêches et le braconnage constituent une menace sérieuse pour la zone.
  - Les espèces diverses et particulièrement les palétuviers sont soumises à une intense exploitation en lagune (bois de construction, bois de chauffe et de fumage de poissons), et ne constitue plus qu'un peuplement relictuel, objet de fortes pressions anthropiques (aménagement des rives lagunaires, établissement de plantations industrielles: palmeraies, cocoteraies).
  - Une importante réserve de pétrole vient d'être découverte aux larges des côtes de Grand Bassam. Par ailleurs, plusieurs permis de recherche de pétrole et de gaz sont actuellement en promotion.

---

#### 25. Mesures de conservation en vigueur:

Énumérer la catégorie et le statut juridique des aires protégées au plan national, y compris les relations aux limites du site Ramsar; les pratiques de gestion; mentionner s'il existe un plan de gestion approuvé officiellement et s'il est appliqué.

Au niveau international, la Côte d'Ivoire est membre de conventions portant sur la conservation et la gestion durable des ressources naturelles. Ce sont notamment les conventions CITES, RAMSAR, CDB, BONN

Au niveau national, un certain nombre de dispositions législatives et juridiques ont été prises aux fins d'assurer la pérennité des ressources naturelles ainsi que des écosystèmes :

Le code de l'Environnement promulgué en 1996

Le code de l'Eau promulgué en 2000

Le nouveau code foncier en vigueur depuis 1998

Les lois sur la faune et la chasse (loi 94-442 du 16/8/94), sur la pêche (loi N° 86-478 du 1<sup>er</sup> juillet 1986, sur les défrichements, les feux de brousse, la protection des végétaux et l'exploitation forestière.

En plus de ces mesures, un diagnostic du littoral de Côte d'Ivoire a été fait. Il est assorti de recommandations pour le littoral de Grand Bassam. Les mesures suivantes ont été adoptées :

- La protection absolue de la bande des 100 m,
- Le contrôle des activités et des implantations des activités potentiellement dangereuses pour l'environnement
- La révision des conditions d'occupation des sols.

En sus, la zone fait l'objet de conventions au niveau sous régional :

- La convention d'Abidjan sur la protection et la gestion des zones côtières,
- Le protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution en cas de situation critique,
- Le plan d'action pour la protection et la mise en valeur du milieu marin et des zones côtières d'Afrique de l'Ouest.

#### **26. 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.

Les mesures de conservation proposées pour la zone de Grand Bassam dans le cadre du diagnostic du littoral n'ont pas été suffisamment suivies dans les plans ultérieurs de gestion. Les recommandations restées sans suite sont les suivantes :

- Le projet de développement des communes côtières,
- Le projet de gestion des forêts côtières,
- Le projet « Grand écosystème du golf de Guinée ».

A ces programmes, il faut ajouter l'initiative du CONARAMS. En effet, devant les menaces graves qui pèsent sur l'intégrité des habitats et la pérennité des ressources, cette structure a introduit auprès du conseil régional du Sud Comoé un document de travail en vue de définir les axes prioritaires d'une stratégie de gestion durable des ressources de la zone. Cette stratégie devrait comporter :

- La définition des objectifs stratégiques et opérationnels assortie d'un catalogue d'actions,
- Les mesures prioritaires à cette mise en œuvre,
- Des projets fédérateurs et à caractère participatif,
- Un mécanisme de suivi.

---

#### **27. 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 Centre de Recherche Océanologique (CRO) suit la dynamique des populations de poissons et des végétaux dans cette zone humide.

Les populations d'oiseaux font l'objet d'un suivi dans le cadre des dénombrements d'oiseaux d'eau en Afrique de Wetlands International.

Les Laboratoires de Zoologie/Biologie Animale et d'Hydrobiologie de l'Université de Cocody y font des sorties annuelles dans le cadre de la formation des étudiants en systématique des oiseaux et en écologie.

Toutes ces initiatives restent cependant de faible ampleur pour contribuer de façon significative à la conservation de cette zone humide.

Des permis de recherche de pétrole et de gaz sont en promotion. Toutefois, il n'existe pas encore un centre de formation sur le pétrole. Une Université Américaine est en cours de construction. On n'ignore encore les programmes académiques qui seront enseignés.

---

**28. Activités actuelles relatives à la communication, à l'éducation et à la 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.

Sous l'impulsion d'ONGs locales, les communautés villageoises et les notabilités se sont organisées. Une large place a été faite à la gestion participative. Ainsi, des comités villageois sont aujourd'hui fonctionnels et assurent la gestion et le contrôle des ressources. Les différends entre villages ou entre groupes professionnels sont réglés au niveau des notabilités.

L'ONG SOS forêts qui couvre les zones du littoral anime des sessions de formation et de sensibilisation. A Grand Bassam, les thèmes sont portés sur l'utilisation des techniques durables de la pêche, l'utilisation rationnelle des ressources de bois (pour les artisans locaux).

Des thèmes sur la conservation de la faune sont développés à partir de support fournis par la Direction de la Faune. Ces thèmes pour l'instant mettent l'accent sur la conservation des tortues migratrices et des baleines.

---

**29. 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.

Grâce à ces plages, à la vieille ville coloniale et à l'artisanat, la ville de Bassam constitue une destination touristique de premier choix. L'hôtellerie et les infrastructures touristiques sont d'un bon niveau. La proximité de la ville d'Abidjan favorise la visite des touristes et des Européens résidents pendant les week-ends. On y fait de la planche à voile, du ski nautique, de la natation, de la chasse sportive, de la marche, du tourisme de vision, des excursions en pleine lune, des pique niques, etc.

Un alignement de restaurants et de maquis balnéaires offre les plats les plus divers. Les jeux improvisés sous cocoteraie et sur sable fin restent parmi les activités les plus observées.

Il n'existe malheureusement de statistiques officielles pour les activités liées au tourisme. Toutefois, pendant les week – end, le nombre de touristes et de visiteurs dépasse largement les capacités de réception du réceptif hôtelier.

---

**30. Juridiction:**

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

La juridiction territoriale de Grand Bassam relève d'une part de l'Etat de Côte d'Ivoire et d'autre part de la région du Sud Comoé

La juridiction fonctionnelle est assurée par deux structures :

- Le Ministère de l'Intérieur : Il est le gestionnaire responsable du domaine urbain. Il délègue ses pouvoirs au Conseil Régional du Sud Comoé qui a alors mandat pour la gestion dans cette zone des périmètres urbains.
- Le Ministère des Eaux et Forêts : Il est le gestionnaire de la faune et de la flore de la zone humide de Grand Bassam. Il délègue ses pouvoirs
  - A la DFRC (Direction de la Faune et des Ressources Cynégétiques) pour la gestion de la faune et de la flore.

---

### 31. 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 le nom du poste et/ou de la personne ou des personnes responsables pour la zone humide.

- Ministère des Eaux et Forêts,  
Direction de la Faune et des Ressources Cynégétiques  
BPV 178 Abidjan 01  
Tel : 20 21 07 00  
Fax : +225 20 21 09 90
- Mairie de grand Bassam / Conseil général de Grand Bassam.  
BP : 202 Bassam  
Tel : 21 30 10 86 / 21 30 14 41  
21 30 14 31 / 21 30 14 21

---

### 32. Références bibliographiques:

Références scientifiques et techniques seulement. Si un système de régionalisation biogéographique est appliqué (voir 13 ci-dessus), veuillez indiquer la référence complète de ce système.

Amon, K. et N'Goran, N.Y., 1991. Note sur les baleines échouées en estuaires artificiels en Côte-d'Ivoire. *J. Ivoir. Océanol. Limnol.* Abidjan. Vol. I, n°2, Nov. 1991: 153-155

Amon, K.J.B., Guiral, D., Sankaré, Y., Kaba, N. et Etien, N., 1991. Suivi cartographique de l'expansion des macrophytes envahissant le système lagunaire Ebrié (Côte-d'Ivoire). *J. Ivoir. Océanol. Limnol.* Abidjan. Vol. I, n°2, Nov. 1991: 11-24

Conservation International, 2001. De la Forêt à la Mer : Les liens de la biodiversité de la Guinée au Togo. Priorités scientifiques régionales pour la conservation de la biodiversité. 78pp.

Dodman, T. et Diagana, C.H., 2003. *African Waterbird Census/Les dénombrements d'oiseau d'eau en Afrique 1999, 2000 & 2001*. Wetlands International Global Series N°16, Wageningen, The Netherlands. 368 pp.

Guiral, D. et Etien, N., 1991. Les macrophytes aquatiques des berges lagunaires. *J. Ivoir. Océanol. Limnol.* Abidjan. Vol. I, n°2, Nov. 1991: 25-40.

Hughes, R.H. et Hughes, J.S., 1992. *A Directory of African Wetlands*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK/ UNEP, Nairobi, Kenya/ WCMC, Cambridge, UK, xxiv + 820 pp.

Koffi, K.Ph. et Amon, K. J.B.H., 1991. Contribution à l'étude des modifications hydro-sédimentaires consécutives à la reouverture artificielle de l'embouchure du Comoé à Grand Bassam. *J. Ivoir. Océanol. Limnol.* Abidjan. Vol. I, n°2, Nov. 1991: 47-60.



Ministère de l'Environnement, 2003. *Diagnostic de l'environnement du littoral de Côte-d'Ivoire*. 89pp.

Ministère de l'Environnement, 2003. *Projet de livre blanc du littoral de Côte-d'Ivoire*. 41 pp.

Nicole, M., Egnakou, Wadja, M. et Schmidt, M. (Eds). 1994. *A Preliminary Inventory of Coastal Wetlands of Côte-d'Ivoire*. IUCN, Gland, Switzerland. Viii + 80 pp.

Sankaré, Y. , Amon, K.J.B. et Konan, A.A., 1991. Les effets de la reouverture de l'embouchure du fleuve Comoé sur la végétation littorale lagunaire (Lagune Ebrié- Côte-d'Ivoire). *J. Ivoir. Océanol. Limnol.* Abidjan. Vol. I, n°2, Nov. 1991: 71-79.

Yaokokoré-Béibro, K.H., 1998. *Monographie sur la biodiversité des oiseaux de la Côte-d'Ivoire*. Ministère du Logement, du Cadre de Vie et de l'Environnement. 31 pp + Annexes.

Yaokokoré-Béibro, K.H., 2003. *Biodiversité et ornithologie de terrain*. Rapport de Formation BirdLife International. Building capacity for biodiversity conservation in West Africa. 10 pp + Annexes.

---

Veillez renvoyer à: **Bureau de la Convention de Ramsar, rue Mauverney 28, CH-1196 GLAND, Suisse**  
**Téléphone : +41 22 999 0170 • Télécopie: +41 22 999 0169 • Courriel: [ramsar@ramsar.org](mailto:ramsar@ramsar.org)**