

**CENTRE DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES
DE DAKAR-THIAROYE (CRODT)**

**CENTRE NATIONAL DE DONNEES OCEANOGRAPHIQUES
DU SENEGAL (CNDO-SN)**

**ATLAS SAISONNIERS DECENNALES DES
TEMPERATURES ET DES SALINITES DE SURFACE
DE LA MER DE LA ZONE COTIERE DU SENEGAL
(1971-1990)**

© Copyright CNDO-SN, Juin 2003

Km 10,5 Bd du Centenaire de la Commune de Dakar, BP. 2241 Dakar, Sénégal

Tél : (221) 834 06 36 ; Fax : (221) 834 27 92 ; Email : cndo_sn@sentoo.sn

**ATLAS SAISONNIERS DECENNALES DES TEMPERATURES ET
DES SALINITES DE SURFACE DE LA MER DE LA ZONE COTIERE
DU SENEGAL (1971-1990)**

**CENTRE DE RECHERCHES
OCEANOGRAPHIQUES DE DAKAR-
THIAROYE (CRODT)**



**CENTRE NATIONAL DE DONNEES
OCEANOGRAPHIQUES DU SENEGAL
(CNDO-SN)**



**INTERNATIONAL OCEANOGRAPHIC
COMMISSION (IOC, UNESCO)**



**RESEAU D'ECHANGES DE DONNEES ET
D'INFORMATIONS OCEANOGRAPHIQUES
EN AFRIQUE (ODINAFRICA)**



**Ce travail est réalisé grâce aux concours
financier du Gouvernement des Flandres
de Belgique**



ODINAFRICA-513 RAF 2041

Cette publication peut-être citée comme suit :

Diallo A., 2003. – Atlas saisonniers décennales des températures et des salinités de surface de la mer de la zone côtière du Sénégal (1971-1990). Centre National de Données Océanographiques du Sénégal (CNDO-SN), 14 p.

SOMMAIRE

Introduction

1.- Analyse des données

2.- Perspectives

Bibliographie

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Profondeur et niveau standards utilisés

Tableau 2 : Températures (minimales, maximales et moyennes) par saisons et par décennie

Tableau 3 : Salinités (minimales, maximales et moyennes) par saisons et par décennie

Liste des Figures

Températures de surface de la mer en saison froide pour le période (1971-1980)

Températures de surface de la mer en saison froide pour le période (1981-1990)

Températures de surface de la mer en saison chaude pour le période (1971-1980)

Températures de surface de la mer en saison chaude pour le période (1981-1990)

Salinités de surface de la mer en saison froide pour le période (1971-1980)

Salinités de surface de la mer en saison froide pour le période (1981-1990)

Salinités de surface de la mer en saison chaude pour le période (1971-1980)

Salinités de surface de la mer en saison chaude pour le période (1981-1990)

INTRODUCTION

L'environnement océanique est caractérisé par les paramètres physiques et chimiques de l'eau. En surface, la température et la salinité sont les principales variables, indicateurs de l'évolution du climat.

Les grands courants océaniques se ramifient en branches et créent des tourbillons ; ces tourbillons présentent à leur périphérie des gradients thermiques marqués : **les fronts**.

Au Sénégal, un de ces fronts est associé à la remontée des eaux froides (upwelling). Les eaux chaudes de surface, entraînées vers le large par l'alizé de nord-est, laissent la place à des eaux froides venues des profondeurs. Ces eaux ne se mélangent pas aux eaux plus chaudes environnantes ; elles sont séparées par un front thermique.

La température de surface de la mer est donc un indicateur de l'apparition de ce phénomène qui favorise une forte production biologique.

La zone côtière est caractérisée par deux saisons principales :

- la saison froide de Décembre à Mai
- la saison chaude de Juillet à Octobre

Dans ce présent travail, nous tentons de présenter des cartes de températures et de salinités de surface (0-5m) par saison pour les décennies (1971-1981) et (1981-1990).

1 – ANALYSE DES DONNEES

Les données sont issues de World Ocean Database 2001 (**WOD01**) et sont des données bouteilles observées (CTD, Basse résolution).

Le premier traitement est effectué avec Ocean Data View (**ODVmp**) pour un contrôle de qualité des données puis une exportation de données par période et par variable. Les cartes sont effectuées à l'aide de **SURFER7**, la zone Sénégal est située dans le cadran : -20.00 W, -16.50 E, 16.60 N, 12.45 S.

Les analyses statistiques et le quadrillage sont effectués à 0.5° carré à la profondeur standard 0, avec la méthode '**Krigind**'.

Tableau 1 : Profondeur et niveau standards utilisés

Profondeur	Niveau
0	1

Les différences sur les variations sont faibles entre les mêmes saisons dans deux décennies. Cependant, la présence du front froid est beaucoup plus marquée dans la décennie (1981-1990) avec des températures maximales de 21°C; alors qu'elles dépassent 28°C dans la décennie (1971-1980). Ce qui montre des ruptures de la période froide par la poussée de l'harmattan de sud-ouest.

La salinité varie très légèrement, avec une observation de minima (29‰) en saison chaude qui correspond à la saison des pluies. Les baisses les plus marquées sont observées aux entrées des estuaires (Casamance et Saloum) et du fleuve Sénégal, et constituent des fronts de panache estuarien et de delta qui correspondent à la séparation entre les eaux de mer et les eaux douces ou moins salées. A leur rencontre, les eaux douces ou moins salées forment une couche superficielle sous laquelle s'insinue au rythme de la marée une couche d'eau de mer. Cette stratification peut se prolonger en mer en un panache étendu en fonction du débit du fleuve ou de l'estuaire.

Tableau 2 : Températures

	TEMPERATURE		MOYENNE	
	Minimale	Maximale		
1971-1980	15.04	28.40	19.20	Saison froide
1981-1990	16.90	21.70	18.90	
1971-1980	24.35	32.30	26.78	Saison chaude
1981-1990	26.85	28.61	27.19	

Tableau 3 : Salinités

	SALINITE		MOYENNE	
	Minimale	Maximale		
1971-1980	34.44	37.30	35.60	Saison froide
1981-1990	35.03	36.02	35.71	
1971-1980	29.49	38.06	35.66	Saison Chaude
1981-1990	34.66	36.14	35.23	

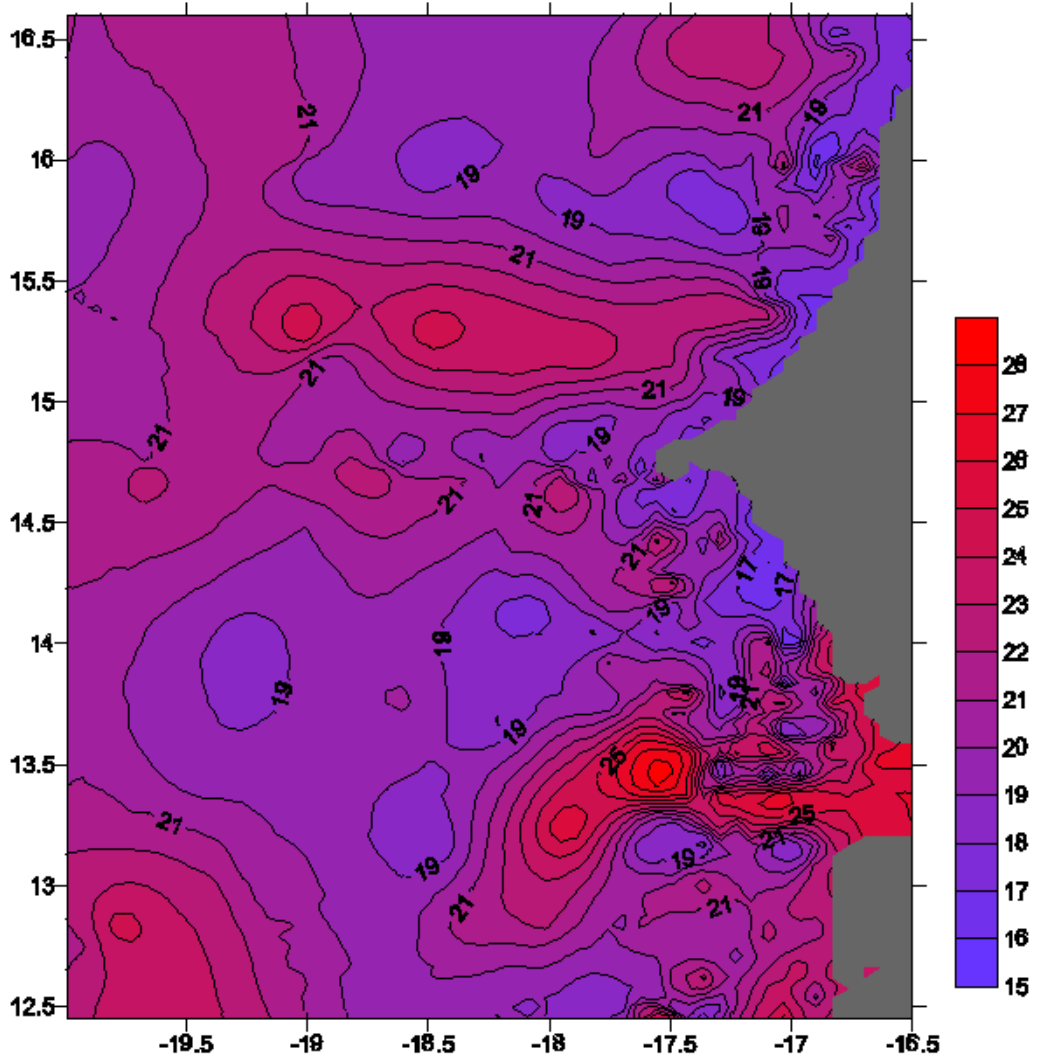
2 - PERSPECTIVES

Ce travail est un point de départ pour le Centre National de Données Océanographiques du Sénégal dans sa mission de fourniture de produits et de service aux utilisateurs. D'autres moyens d'analyse et de traitement des données et images sont disponibles ou en cours de préparation (mise à jour de la décennie 1991-2000). Nous pensons susciter ainsi l'expression des besoins des institutions, ONGs et projets dans le domaine de l'océanographie pour une gestion durable des ressources.

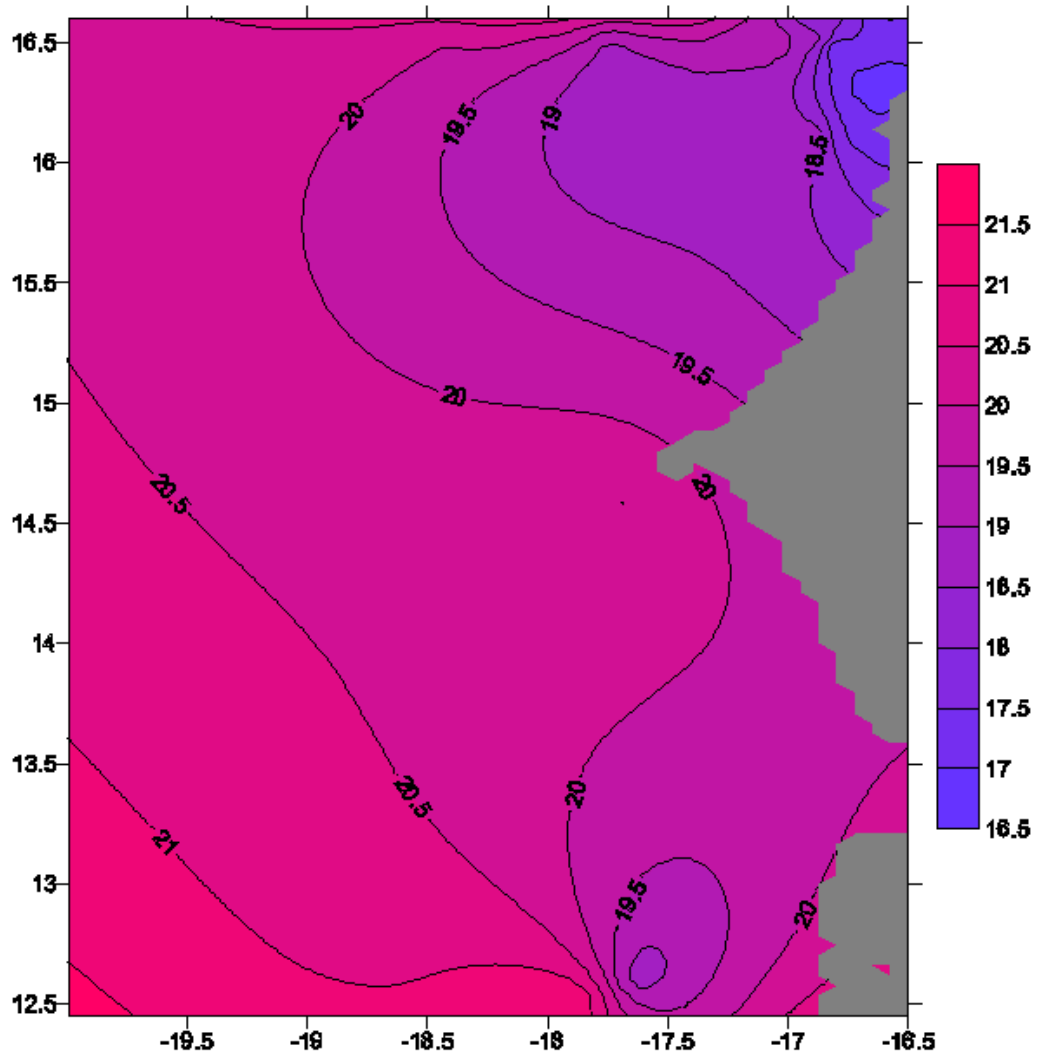
BIBLIOGRAPHIE

- Atlas of Temperature-Salinity Frequency Distributions: North Atlantic Ocean. P.P. Shirshov, Institute of Oceanology, Russia and World Data Center for Oceanography, Silver Spring. October 2002, 22 p.
- CNDO-SN, 2002. – Catalogues des Méta données sur les ressources naturelles et Figures, CD-ROM et Document. Centre National de Données Océanographiques du Sénégal, 62 p.
- Conkright M.E., R.A. Locarnini, H.E. Garcia, T.D. O'Brien, T.P. Boyer, C. Stephen and J.I. Antonov, 2002. World Ocean Atlas 2001: Objective Analyses, Data Statistics, and Figures, CD-ROM Documentation. National Oceanography Data Center, Silver Spring, MD., 17 pp.
- EUMETSAT, 2002. – In the Millenium. A strategy for the next 25 years, 55 pp.
- Geistoerfer P., 2002.- Les Fronts Océaniques. In : METMAR, revue trimestrielle n° 196 : 3-7.
- Image, EUMETSAT, n°17, Novembre 2002, 8 p.

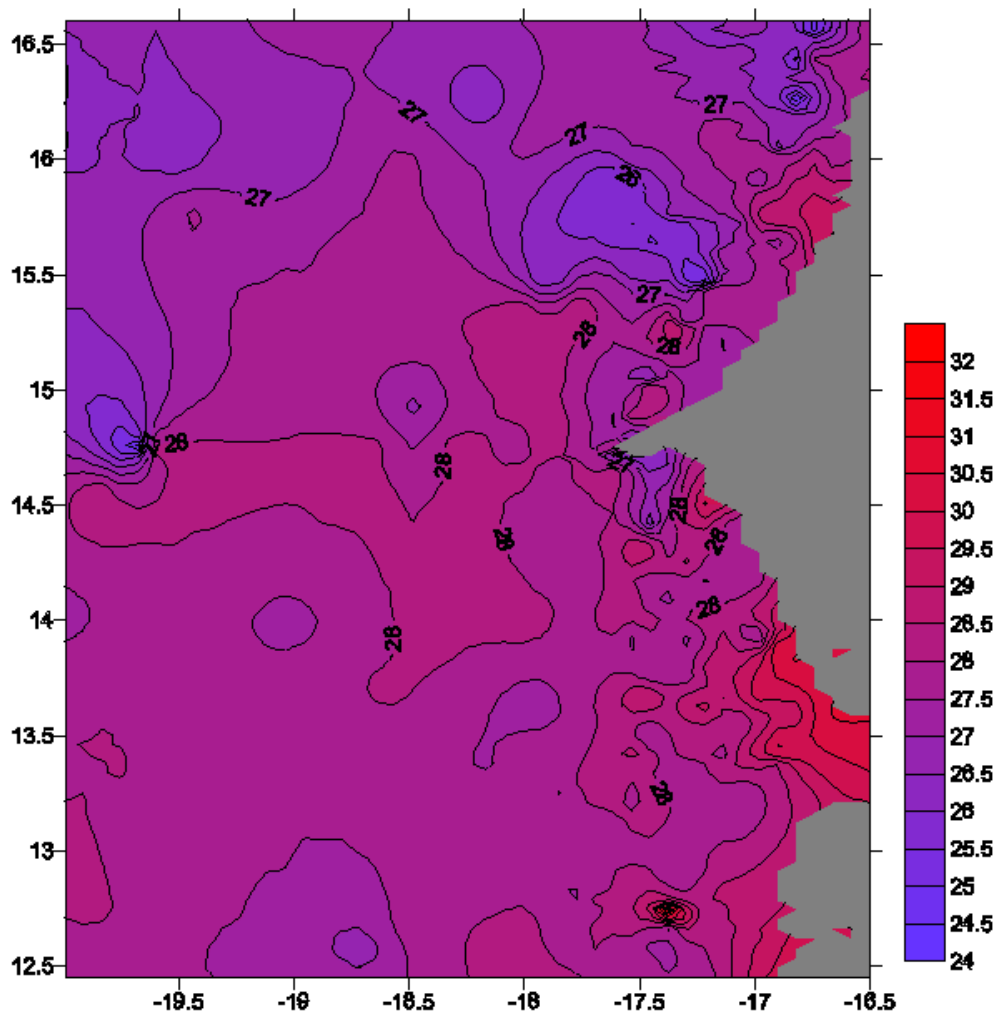
CARTE DES TEMPÉRATURES DE SURFACE DE LA MER EN SAISON FROIDE POUR LA PERIODE 1971-1980



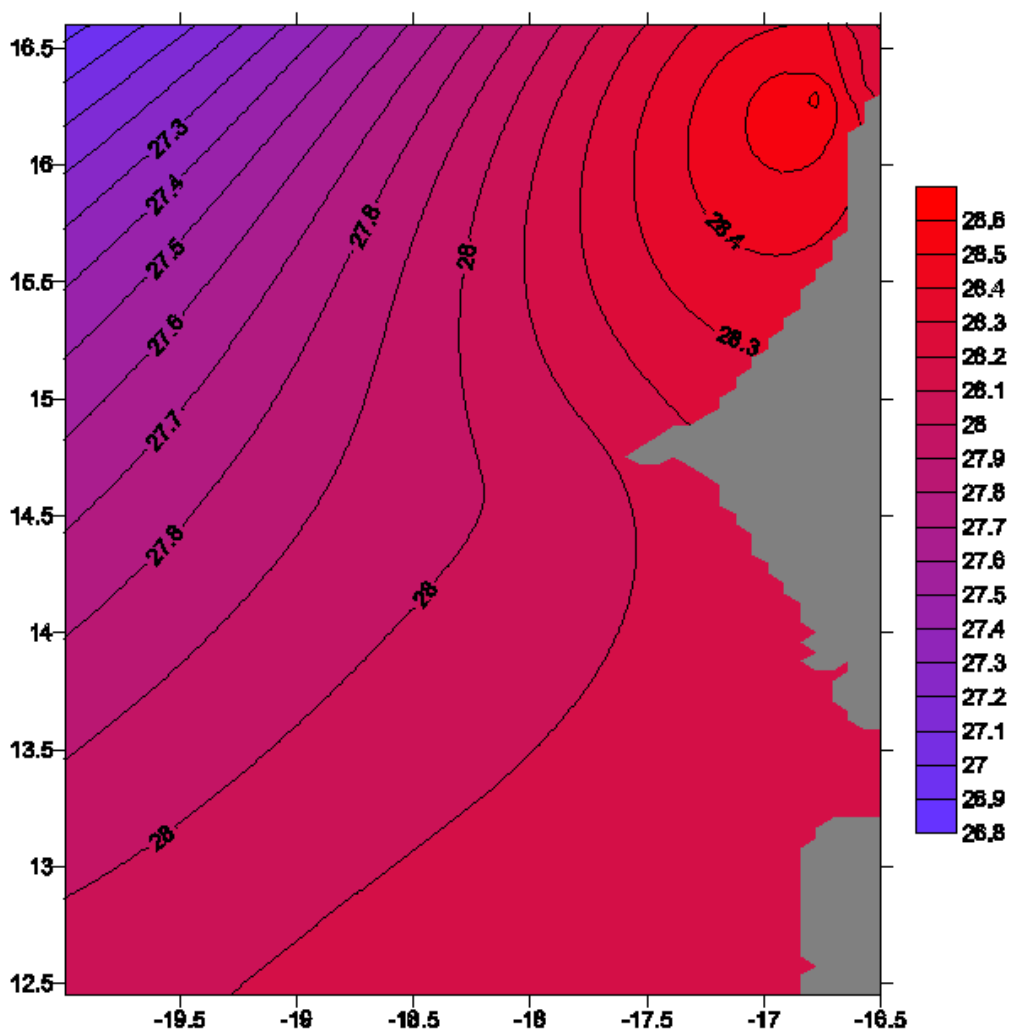
CARTES DES TEMPÉRATURE DE SURFACE DE LA MER EN SAISON FROIDE POUR LA PÉRIODE 1981-1990



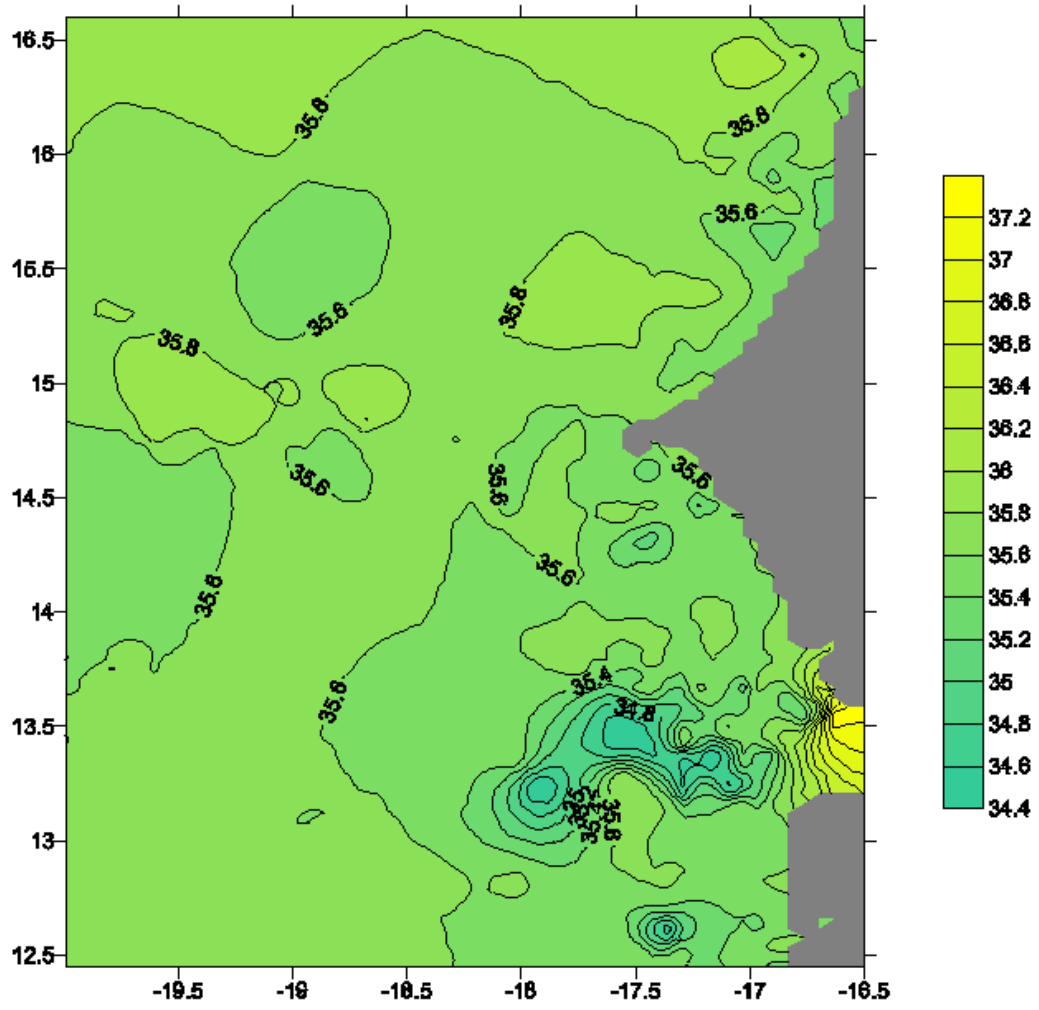
CARTE DES TEMPERATURES DE SURFACE DE LA MER EN SAISON CHAUDE POUR LA PERIODE 1971-1980



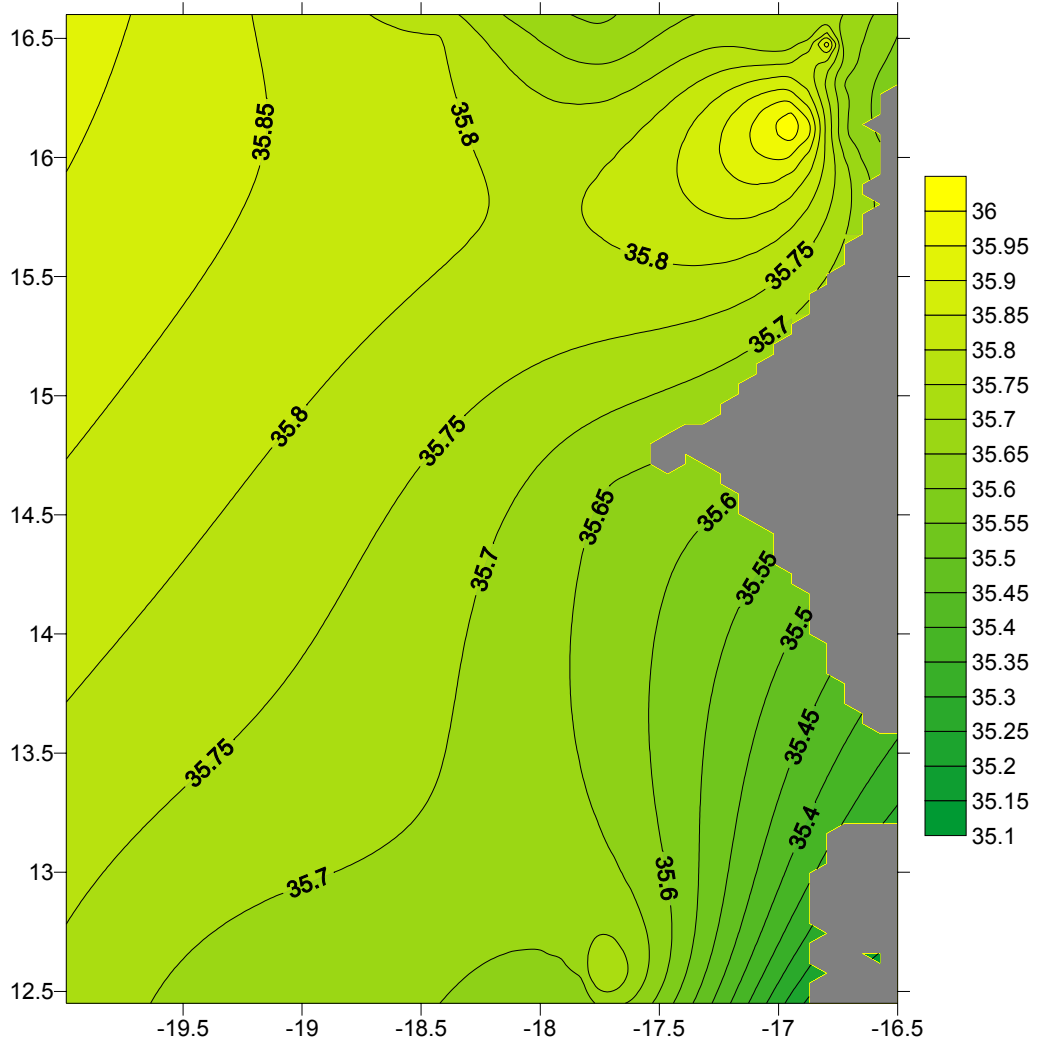
CARTES DES TEMPERATURES DE SURFACE DE LA MER EN SAISON CHAUDE POUR LA PERIODE 1980-1990



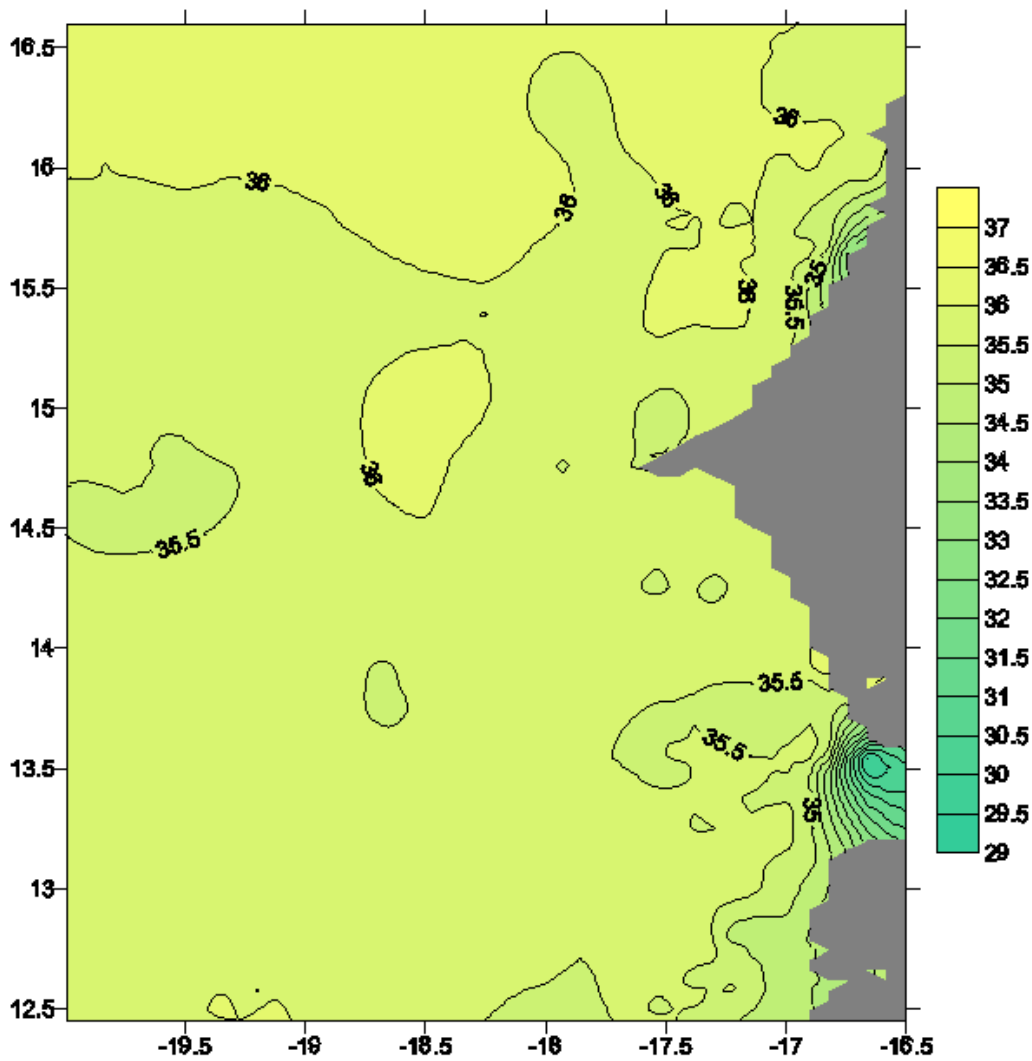
CARTES DE SALINITE DE SURFACE DE LA MER EN SAISON FROIDE POUR LA PERIODE 1971-1980



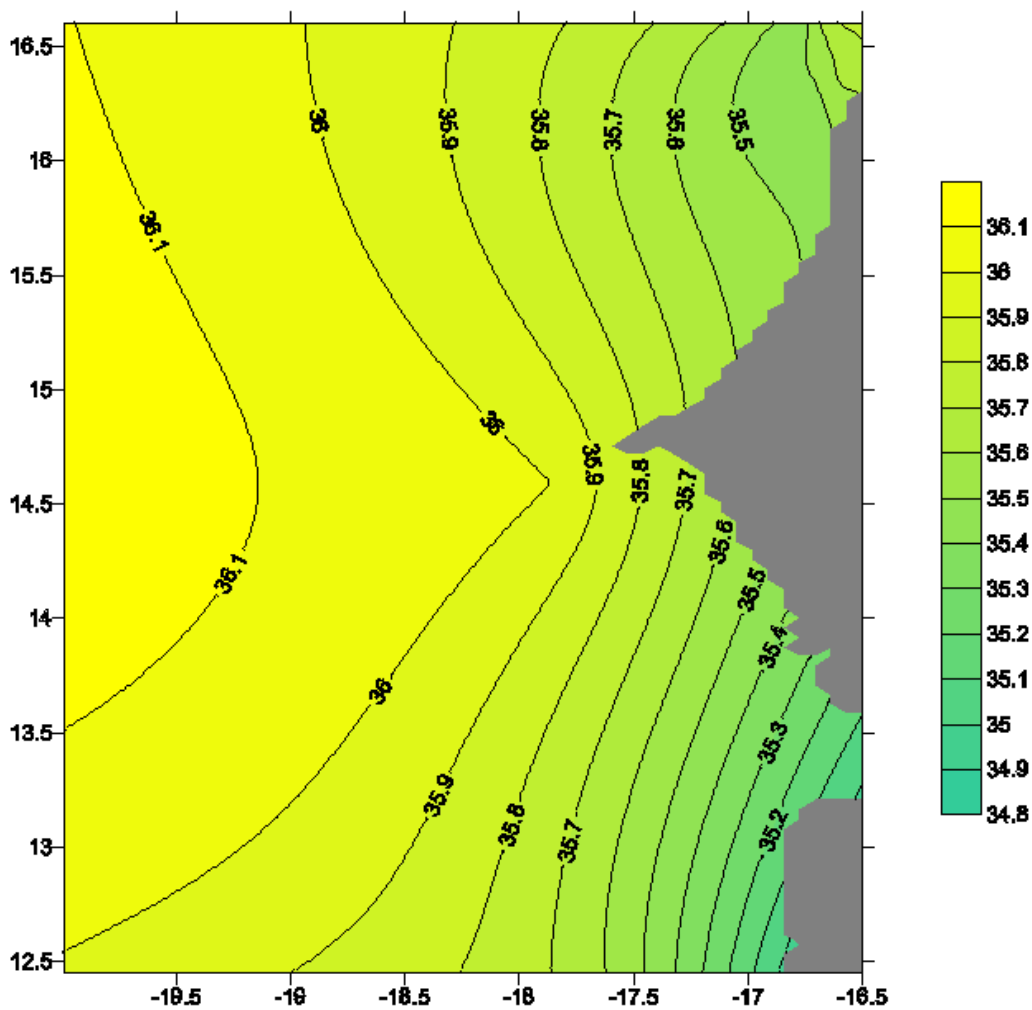
CARTES DES SALINITES DE SURFACE DE LA MER EN SAISON FROIDE POUR LA PERIODE 1981-1990



CARTES DES SALINITES DE SURFACE DE LA MER EN SAISON CHAUDE POUR LA PERIODE 1971-1980



CARTES DES SALINITES DE SURFACE DE LA MER EN SAISON CHAUDE POUR LA PERIODE 1981-1990



META DONNEES MARINES ET ENVIRONNEMENTALES

Les informations sur les données sont présentées selon le format décrit comme suit :

Titre : nom de la base de données

Résumé : description des données

Période : longueur de la série

Zone : Zone géographique couverte par le recueil des données

Source : Institution responsable des données d'origine

Adresse : Adresse postale de l'Institution responsable

Contact : Institution responsable et Personnes Ressources

Emails : Institution responsable et Personnes ressources

URL : la Page Web de l'Institution responsable

Support : Formes sous lesquelles les données sont sauvegardées et disponibles.

A noter que les informations provenant des institutions partenaires n'ont fait l'objet d'aucune modification.

Titre	PLUIE (Evolution de la pluviométrie)
Résumé	La comparaison des cartes des normales 1931-1960 à 1961-1990 met en évidence une régression généralisée des hauteurs d'eau sur l'ensemble du territoire, matérialisée par la translation des isohyètes suivant un gradient nord-sud. L'isohyète 500 mm de 1931-1960 naguère situé à la latitude de Diourbel, a opéré un glissement d'environ 100 km vers le sud, soit une baisse relative de 200 mm sur l'ensemble des zones agro-écologiques et une diminution de la saison culturale.
Période	1940 - 1994
Zone Couverte	Tout le territoire national
Sources	Direction Météo Nationale / Centre de Suivi Ecologique (CSE)/ EROS Data Center
Adresses	(Météo) Aéroport L.S.S., Dakar. B.P. 8257 Dakar-Yoff. ☎ (221) 820 48 87. 📠 (221) 820 13 27. (CSE) B.P. 15532 Dakar-Fann. ☎ (221) 825 80 66. 📠 (221) 825 81 68
Contacts	Météo : M. Moustapha Ciss . CSE : M. Assize TOURE ; M. Magatte BA
Emails	moustaphaciss@hotmail.com cse@cse.sn ; assize@cse.sn ; magatte@cse.sn
URL	http://www.cse.sn
Supports	Document. Données numériques. (Annuaire CSE http://www.cse.sn/annuaire/index.htm)

Titre	PLUIE (Estimation des champs de pluie)
Résumé	Méthode utilisée régression linéaire entre la pluie mesurée aux 25 stations du réseau de la Météorologie Nationale et de l'ISRA, et 2 indicateurs satellitaires synthétisés à partir de l'infrarouge thermique de Météosat les champs de température de surface et les champs d'occurrences de nuages à sommet froid. Le 1 ^{er} indicateur est un indicateur a posteriori un sol se refroidit sous l'effet de la pluie, le second, plus fiable, est un indicateur a priori les nuages pluviogènes sont les nuages à fort développement vertical et sommet froid, de type cumulo-nimbus, du moins pour la partie du territoire non soumise aux pluies par entrée directe du flux de mousson (zone côtière, basse et moyenne Casamance).
Période	1990 – 1999
Zone Couverte	Tout le territoire national
Sources	Laboratoire d'Etude et de Recherche en Géomatique (LERG) ex UTIS (ISRA/IRD). Laboratoire de Physique de l'Atmosphère (LPASF)
Adresses	Campus Universitaire de l'ESP, B.P. 25275 Dakar-Fann. ☎ (221) 864 23 17 / ☎ (221) 825 93 64
Contacts	LERG : Dr. Tahirou DIAW . LPASF : Dr. Amadou Thierno GAYE
Emails	tahirou_diaw@hotmail.com atgaye@ucad.sn
URL	http://www.ird.sn ; http://www.ird.sn/activites/ancienprg/utis/pluvio/climato.htm
Supports	Documents. Cartes numériques

Titre	Ecosystèmes Littoraux (Fleuve Sénégal)
Résumé	<p>Dans le bassin du fleuve Sénégal, aucun suivi scientifique des ressources halieutiques n'était assuré. Or, durant ces dernières années, cette région a subi une série de perturbations de l'environnement liée à la sécheresse dont les effets sur les systèmes d'exploitation sont considérables. Dans la construction des barrages et d'aménagements hydro-agricoles, les ressources halieutiques n'ont pas été prises en compte. Ces réalisations ont entraîné de nouvelles modifications qui se sont ajoutées à celles dues au déficit pluviométrique. Or, par rapport aux systèmes d'information devant servir de base de gestion des ressources halieutiques du fleuve et à l'élaboration de projets, on constate que les connaissances disponibles étaient dépassées et qu'il n'y avait aucun dispositif de mesures des modifications induites par les aménagements sur la biodiversité, l'abondance, la répartition des ressources et l'exploitation qui en est faite. Ecotone des régions biogéographiques sahélo-soudanienne et sahélienne, limite la plus septentrionale de la zone de répartition des mangroves en Afrique de l'ouest, écosystème fortement anthropisé, le fleuve Sénégal constitue un élément essentiel pour la compréhension des milieux estuariens et lagunaires (M.E.L.) de la sous-région.</p> <p>Etude du système 'Pêche' (Bio-écologie/ Pêche/ Environnement /Socioéconomie / Aquaculture).</p>
Période	1997 - 2003
Zone Couverte	Vallée du Fleuve Sénégal
Sources	Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT) / Equipe de Recherches sur les Ecosystèmes Littoraux du Sénégal (E.R.E.L.S.)
Adresses	Km 10,5 Bd du Centenaire de la Commune de Dakar. B.P. 2241 Dakar. ☎ : (221) 834 80 41. ☎ : (221) 834 27 92
Contacts	CRODT : M. Moustapha DEME ; M. Anis DIALLO
Emails	crodt@crodt.isra.sn ; cndo_sn@sentoo.sn mdeme@crodt.isra.sn ; a.diallo@odinafrica.net
Supports	Documents divers

Titre	Images satellites du Delta du fleuve Sénégal
Résumé	Les images sont traitées par le Système d'Information Géographique (SIG) pour un appui à la gestion des terres, de l'eau, des cultures et des infrastructures dans le Delta du fleuve Sénégal.
Période	1990 - 1996
Zone Couverte	Delta du fleuve Sénégal
Sources	Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du fleuve Sénégal et des vallées du fleuve Sénégal et de la Falémé (SAED)
Adresses	Route de Khor, B.P. 74 Saint Louis. ☎ : (221) 961 15 33/34. 📠 : (221) 961 14 63
Contacts	Dr. Landing MANE ; M. Fily BOUSSO
Emails	manelk@hotmail.com ;
Supports	Document (Recueil des statistiques de la vallée du fleuve Sénégal : Annuaire 1995/1996).

IMAGE	DATE	FORMAT	ZONE COUVERTE	ECHELLE	SUPPORT
Moyen-Ht Delta	02 nov. 1990	CP	Ronkh - Bokhol	1/50 000	Papier
Bas Delta	08 nov. 1990	CP	St-Louis Lampsar	1/50 000	Papier
Bas Delta	02 nov. 1990	CP	Savoigne-Pakh	1/50 000	Papier
Moyen-Ht Delta	07 nov. 1990	CP	Djoudj-Taoueye	1/50 000	Papier
Moyen- Delta	hiver. 1991	CP	Débi-Thiagar	1/50 000	Papier
Bas Delta	26 sept. 1992	CP et TIFF	Débi-CSS	1/50 000	CD-ROM et Papier
Moyen- Delta	26 sept. 1992	CP		1/50 000	CD-ROM et Papier
Ht Delta	05 oct. 1992	CP et TIFF	Thiagar-Ndieurba	1/50 000	CD-ROM et Papier
Lampsar	20 sept. 1993	CP et TIFF	Lampsar	1/50 000	CD-ROM et Papier
Djoudj	20 sept. 1993	CP et TIFF	Djoudj	1/50 000	CD-ROM et Papier
R. Toll	20 sept. 1993	CP et TIFF	R. Toll	1/50 000	CD-ROM et Papier
Gde Digue	20 sept. 1993	CP et TIFF	Gde Digue/Kassak	1/50 000	CD-ROM et Papier
Boundoum	20 sept. 1993	CP et TIFF	Boundoum	1/50 000	CD-ROM et Papier
Dagana	20 sept. 1993	CP et TIFF	Dagana	1/50 000	CD-ROM et Papier
Lampsar	20 sept. 1993	CP et TIFF	Lampsar	1/50 000	CD-ROM et Papier
Djoudj	20 sept. 1993	CP et TIFF	Djoudj	1/50 000	CD-ROM et Papier
R. Toll	20 sept. 1993	CP et TIFF	R. Toll	1/50 000	CD-ROM et Papier
Gde Digue	20 sept. 1993	CP et TIFF	Gde Digue/Kassak	1/50 000	CD-ROM et Papier
Boundoum	20 sept. 1993	CP et TIFF	Boundoum	1/50 000	CD-ROM et Papier
Dagana	20 sept. 1993	CP et TIFF	Dagana	1/50 000	CD-ROM et Papier
Bas Delta	28 oct. 1994	SPOT et TIFF	Océan-Thiagar	1/50 000	CD-ROM et Papier
Haut Delta	28 oct. 1994	SPOT et TIFF		1/50 000	CD-ROM et Papier
Moyen- Delta	28 oct. 1994	SPOT et TIFF	Gde Digue	1/50 000	CD-ROM et Papier
Bas Delta	22 oct. 1995	SPOT et TIFF	Océan-Thiagar	1/50 000	CD-ROM et Papier
Haut Delta	17 oct. 1995	SPOT et TIFF		1/50 000	CD-ROM et Papier
Moyen- Delta	22 oct. 1995	SPOT et TIFF	Gde Digue	1/50 000	CD-ROM et Papier
Dagana	31 oct. 1996	SPOT et TIFF	Dagana-colonat	1/50 000	CD-ROM
Dagana	09 oct. 1996	SPOT et TIFF	Colonat-Bango	1/50 000	CD-ROM
Dagana scène01	17 janv. 1995	SPOT et TIFF	Débi	1/50 000	CD-ROM
Dagana scène02	17 janv. 1995	SPOT et TIFF	Djoudj	1/50 000	CD-ROM
Dagana scène03	17 janv. 1995	SPOT et TIFF	Moyen Delta	1/50 000	CD-ROM
Dagana scène04	17 janv. 1995	SPOT et TIFF	Bas Delta	1/50 000	CD-ROM
Podor scène01	30 oct. 1996	SPOT et TIFF	Rd- Toll- Fanaye	1/50 000	CD-ROM
Podor scène02	25 oct. 1996	SPOT et TIFF	Fanaye - Ndioum	1/50 000	CD-ROM
Podor scène03	11 oct. 1996	SPOT et TIFF	Ndioum - Méri	1/50 000	CD-ROM
Podor scène04	21 oct. 1996	SPOT et TIFF	Méri- Diaba	1/50 000	CD-ROM

Titre	Ecosystèmes Littoraux (Estuaire du Saloum)
Résumé	<p>Dans l'estuaire du Saloum, la ressource est exploitée par la pêche piroguière est très variée. Les peuplements ichtyologiques sont diversifiés et relativement abondants. Cependant, dans la partie amont, les fortes salinités (50 – 100‰) affectent les poissons ; les peuplements sont peu diversifiés, peu abondants et les individus de petite taille. Avec la rupture de la pointe de Sangomar, on assiste de plus en plus à une marinisation de l'ichtyofaune du Saloum.</p> <p>Cependant, en raison de la forte plasticité éco-physiologique de la majorité des espèces qui constituent l'ichtyofaune et de l'absence d'un phénomène déstructurant majeur des peuplements tel que la crue ; l'hétérogénéité spatiale, la variabilité temporelle et l'effet des facteurs de l'environnement sur les poissons sont relativement faibles.</p> <p>Etude du système 'Pêche' (Bio-écologie/ Pêche/ Environnement /Socioéconomie / Aquaculture).</p>
Période	1990 – 1994 / 1999 - 2001
Zone Couverte	Estuaire du Saloum
Sources	Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT) / Equipe Pluridisciplinaire d'Etude des Ecosystèmes Côtiers du Sénégal (E.P.E.E.C.) / Laboratoire d'Etude et de Recherches en Géomatique (LERG)
Adresses	<p>Km 10,5 Bd du Centenaire de la Commune de Dakar. B.P. 2241 Dakar. ☎ : (221) 834 80 41. ☎ : (221) 834 27 92. Campus Universitaire de l'ESP, B.P. 25275 Dakar-Fann. ☎ : (221) 864 23 17</p>
Contacts	<p>CRODT : M. Moustapha DEME ; M. Anis DIALLO ; M. Ahmet D. DIADHIOU. LERG : Dr. Tahirou DIAW</p>
Emails	<p>crodt@crodt.isra.sn ; cndo_sn@sentoo.sn mdeme@crodt.isra.sn ; a.diallo@odinafrica.net ; tahirou_diaw@hotmail.com ;</p>
Supports	Documents divers. Cartes et Images Satellites

Titre	Ecosystèmes Littoraux (Estuaire de la Casamance)
Résumé	<p>Les effets de la sécheresse persistante (depuis les années 70) ont révélé à quel point tous les écosystèmes casamançais, depuis l'hydrologie jusqu'à l'homme, interféraient : augmentation de la salinité, régression de la mangrove, variations de l'abondance des espèces exploitées, transfert d'un type de pêche à l'autre.</p> <p>Les recherches ont permis :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la compréhension des mécanismes de production de matières organiques ; • la compréhension des lois de variations des paramètres physico-chimiques et de la production aux différents niveaux de la chaîne alimentaire en fonction des variations climatiques et des aménagements hydro-agricoles (barrage anti-sel) ; • l'évaluation des moyens humains et matériels mobilisés pour les activités de pêche et de leur variations en fonction des situations environnementales, sociales et économiques ; • la connaissance des variations des ressources en fonction des variations climatiques et des aménagements hydro-agricoles ; • la détermination des meilleures modalités d'exploitation des ressources ; • la connaissance des activités de valorisation et de commercialisation et de la formation des prix aux différents stades. <p>Etude du système 'Pêche' (Bio-écologie/ Pêche/ Environnement /Socioéconomie / Aquaculture).</p>
Période	1984 - 1992 / 1996 - 2000
Zone Couverte	Estuaire de la Casamance
Sources	Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT)
Adresses	Km 10,5 Bd du Centenaire de la Commune de Dakar. B.P. 2241 Dakar. ☎ : (221) 834 80 41. ☎ : (221) 834 27 92
Contacts	CRODT : Dr. Ahmed D. DIADHIOU ; M. Vaque NDIAYE . CNDO-SN : M. Anis DIALLO
Emails	crodt@crodt.isra.sn ; cndo_sn@sentoo.sn ; diadhiou@crodt.isra.sn ; yndiaye@refer.sn ; a.diallo@odinafrica.net
Supports	Documents divers. Cartes et Images satellites

Titre	Aires Marines Protégées (Récifs Artificiels)
Résumé	<p>Il s'agit d'un projet pilote d'immersion de récifs artificiels en béton. Les récifs artificiels constituent des zones d'agrégation de poissons qui vont contribuer à l'amélioration de la productivité des eaux marines ; ils vont être le point de départ de niches écologiques. Les récifs artificiels vont servir d'abris, de zones de frayères et de nurseries ; ils vont attirer des prédateurs et devenir le siège de chaînes alimentaires. D'autre part, les récifs peuvent contribuer à protéger la zone des 6-7 miles marins interdite au chalutage.</p> <p>Le suivi-évaluation comporte des enquêtes au débarquement, des pêches expérimentales (pêche test) et des observations <i>in situ</i> par plongée sous-marine.</p>
Période	En cours (2002-2003)
Zone Couverte	Zone de Dakar
Sources	Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT)
Adresses	Km 10,5 Bd du Centenaire de la Commune de Dakar. BP. 2241 Dakar. ☎ : (221) 834 80 41. 📠 : (221) 834 27 92. OCEANIUM, ☎ : (221) 822 24 41/ 842 40 52
Contacts	CRODT : Dr. Mamadou Diallo OCEANIUM : M. Haïdar El-Aly
Emails	crodt@crodt.isra.sn ; mdiallo@crodt.isra.sn ; mldsiallo@hotmail.com ; oceanium@arc.sn ; nheuleuk@arc.sn ;
URL	http://www.perso.wanadoo.fr/oceanium.dakar
Supports	Documents. Cartes graphiques. Photos et Films.

Titre	Aires Marines Protégées (Les Iles de la Madeleine)
Résumé	Le Parc National des îles de la Madeleine, se situe au large environ 3 km à l'ouest de Dakar. Il est constitué d'un ensemble d'écosystèmes insulaires et marins ; la seule aire protégée représentative de ces genres de biotopes, d'écosystèmes et de la biodiversité au Sénégal. Il se focalise sur la mise en œuvre de programmes d'aménagements, de gestion et de conservation de la biodiversité de ses paysages naturels et de ses prolongements côtiers et marins.
Période	1976 - 2002
Zone Couverte	Les Iles de la Madeleine
Sources	Parc National des Iles de la Madeleine/ Direction des Parcs Nationaux
Adresses	Corniche ouest, Dakar. ☎ : (221) 821 81 82 / (221) 650 90 46
Contacts	M. Abdoulaye DIOP ; M. Mamadou Lamine Mbaye
Emails	
Supports	Documents. Photos

Titre :	Evolution de la Mangrove (Estuaire du Saloum)
Résumé	<p>Les mangroves sont des écosystèmes complexes, plutôt fragiles et spécifiques des régions tropicales. Elles ont été marginalisées dans les années 60, ce qui a largement contribué à leur régression d'autant plus qu'elles sont très souvent surexploitées par les populations locales. Elles présentent des niveaux de productivité primaire et de phytomasse relativement élevés, comparés à d'autres écosystèmes.</p> <p>Global Mangrove Database and Information System (GLOMIS), sert comme outil de recherche de données documentaires pour les scientifiques et les institutions qui travaillent dans le domaine de la mangrove dans tous ses aspects. Le projet a pour objectif de collecter des informations à partager entre scientifiques, développeurs et les personnes qui vivent dans des zones côtières où la mangrove est un élément très important au plan socioéconomique.</p> <p>Avec les années de sécheresse qu'a connu le Sahel, en plus de son exploitation abusive par l'homme, une dégradation de la mangrove du Saloum est observée depuis plus deux décennies.</p>
Période	1990 – 1994 . Dernière mise à jour, 2001
Zone Couverte	L'estuaire du Saloum (Région de Fatick)
Sources	<p>Equipe Pluridisciplinaire d'Etude des Ecosystèmes Côtiers du Sénégal (E.P.E.E.C.) et Département de Géographie, Chaire Unesco/UCAD.</p> <p>International Society for Mangrove Ecosystems (ISME) Projet : Global Mangrove Database and Information System (GLOMIS).</p>
Adresses	<p>B.P. 5005 Dakar. ☎ : (221) 864 01 04. ☎ : (221) 825 49 77</p> <p>Bureau Régional en Afrique : Centre for African Wetlands, University of Ghana. P.O. Box. 67, Legon Accra, Ghana. ☎ : (223-21) 512 835/6. ☎ : (233-21) 512 837.</p>
Contacts	<p>Chaire Unesco/UCAD : M. Alioune KANE. GLOMIS : Dr. Christopher GORDON CNDO-SN : M. Anis DIALLO</p>
Emails	<p>akane@ucad.sn ; mangrove@ryukyu.ne.jp ; afriwet@idngh.com ; cndo_sn@sentoo.sn</p>
URL	http://www.gloomis.com
Supports	Documents. Cartes. CD-ROM, disponible au CNDO-SN

Titre	Evolution de la Mangrove (Estuaire de la Casamance)
Résumé	<p>Les mangroves sont des écosystèmes complexes, plutôt fragiles et spécifiques des régions tropicales. Elles ont été marginalisées dans les années 60, ce qui a largement contribué à leur régression d'autant plus qu'elles sont très souvent surexploitées par les populations locales. Elles présentent des niveaux de productivité primaire et de phytomasse relativement élevés, comparés à d'autres écosystèmes.</p> <p>Global Mangrove Database and Information System (GLOMIS), sert comme outil de recherche de données documentaires pour les scientifiques et les institutions qui travaillent dans le domaine de la mangrove dans tous ses aspects. Le projet a pour objectif de collecter des informations à partager entre scientifiques, développeurs et les personnes qui vivent dans des zones côtières où la mangrove est un élément très important au plan socioéconomique.</p> <p>Avec les années de sécheresse qu'a connu le Sahel, en plus de son exploitation abusive par l'homme, une dégradation de la mangrove de la Casamance est observée depuis plus deux décennies.</p>
Période	1984 – 1988. Dernière mise à jour, 2001
Zone Couverte	L'Estuaire de la Casamance (Région de Ziguinchor)
Sources	Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT) International Society for Mangrove Ecosystem (ISME) Projet : Global Mangrove Database and Information System (GLOMIS).
Adresses	Km 10,5 Bd du Centenaire de la Commune de Dakar, BP. 2241 Dakar. ☎ : (221) 834 80 41. ☎ : (221) 834 27 92. Bureau Régional en Afrique : Centre for African Wetlands, University of Ghana. P.O. Box. 67, Legon Accra, Ghana. ☎ : (223-21) 512 835/6. ☎ : (233-21) 512 837.
Contacts	CRODT : Dr. Ahmet D. DIADHIOU ; CNDO-SN : M. Anis DIALLO. GLOMIS : Dr. Christopher GORDON
Emails	crodt@crodt.isra.sn ; cndo_sn@sentoo.sn ; diadhiou@crodt.isra.sn ; a.diallo@odinafrica.net ; afriwet@idngh.com ; mangrove@ryukyu.ne.jp
URL	http://www.glomis.com
Supports	Documents. Cartes. CD-ROM, disponible au CNDO-SN

Titre	DONNEES CTD, BASSE RESOLUTION DU SENEGAL (OSDOSN01)
Résumé	Ces informations sont des données bouteille, basse résolution, issues de campagnes océanographiques. Les paramètres concernés sont : Température/ Salinité/ Oxygène dissous/ Phosphate/ Silicate/ Nitrate/ Nitrite/ pH / Chlorophylle a/ Alcalinité/ Plancton et en fonction de la Profondeur. 232 Campagnes/ 7170 Stations/ 58008 Echantillons
Période	Du 16/06/1911 au 20/11/1989
Taille	28,0 Mo
Zone Couverte	Du plateau continentale à la zone économique exclusive (18°00 N, -20°00 W, -16°00 E, 12°00 S)
Sources	World Ocean Data 2001 (WOD01). ODINAFRICA (IOCEA) database, compiler par Ocean Climate Laboratory, National Oceanographic Data Center, Silver Spring (WDC-A). Importer par le CNDO-SN.
Adresses	Km 10,5 Bd du Centenaire de la Commune de Dakar. BP. 2241 Dakar. ☎ : (221) 834 80 41. ☎ : (221) 834 27 92.
Contacts	CNDO-SN : M. Anis DIALLO
Emails	cndo_sn@sentoo.sn ; a.diallo@odinafrica.net
URL	http://www.odinafrica.net
Supports	CD-ROM , World Ocean Data 2001

Titre	DONNEES CTD, HAUTE RESOLUTION DU SENEGAL (CTDOSN01)
Résumé	Ces informations sont des données sonde, haute résolution (données CTD) de campagnes océanographiques. Les paramètres concernés sont : Température/ Salinité / Oxygène dissous et par Profondeur. 29 Campagnes / 259 Stations / 103 159 Echantillons
Période	Du 29/03/1972 au 13/12/1992
Taille	9,50 Mo
Zone Couverte	Du plateau continental à la zone économique exclusive (18°00 N, -20°00 W, -16°00 E, 12°00 S)
Sources	World Ocean Data 2001 (WOD01). ODINAFRICA (IOCEA) database, compiler par Ocean Climate Laboratory, National Oceanographic Data Center, Silver Spring (WDC-A). Importer par le CNDO-SN.
Adresses	Km 10,5 Bd du Centenaire de la Commune de Dakar. BP. 2241 Dakar. ☎ : (221) 834 80 41. ☎ : (221) 834 27 92
Contacts	CNDO-SN : M. Anis DIALLO
Emails	cndo_sn@sentoo.sn ; a.diallo@odinafrica.net
URL	http://www.odinafrica.net
Supports	CD-ROM , World Ocean Data 2001

Titre	DONNEES BATHYTHERMOGRAPHES EXPENDABLES DU SENEGAL (XBTOSN01)
Résumé	Ces informations sont des données bathythermographes expendables (consommables) de campagnes océanographiques. Le paramètre concerné est : Température par Profondeur. 413 Campagnes / 2322 Stations / 349 207 Echantillons
Période	Du 09/02/1968 au 23/05/2000
Taille	28,0 Mo
Zone Couverte	Du plateau continental à la zone économique exclusive (18°00 N, -20°00 W, -16°00 E, 12°00 S)
Sources	World Ocean Data 2001 (WOD01). ODINAFRICA (IOCEA) database, compiler par Ocean Climate Laboratory, National Oceanographic Data Center, Silver Spring (WDC-A). Importer par le CNDO-SN.
Adresses	Km 10,5 Bd du Centenaire de la Commune de Dakar. BP. 2241 Dakar. ☎ : (221) 834 80 41. ☎ : (221) 834 27 92
Contacts	CNDO-SN : M. Anis DIALLO
Emails	cndo_sn@sentoo.sn ; a.diallo@odinafrica.net
URL	http://www.odinafrica.net
Supports	CD-ROM , World Ocean Data 2001

Titre	DONNEES BATHYTHERMOGRAPHES MECANIQUES DU SENEGAL (MBTOSN01)
Résumé	Ces informations sont des données bathythermographes mécaniques de campagnes océanographiques. Les paramètres concernés est la Température par Profondeur. 214 Campagnes / 6382 Stations / 102 342 Echantillons
Période	Du 03/06/1944 au 22/05/1990
Taille	7,61 Mo
Zone Couverte	Du plateau continental à la zone économique exclusive (18°00 N, -20°00 W, -16°00 E, 12°00 S)
Sources	World Ocean Data 2001 (WOD01). ODINAFRICA (IOCEA) database, compiler par Ocean Climate Laboratory, National Oceanographic Data Center, Silver Spring (WDC-A). Importer par le CNDO-SN.
Adresses	Km 10,5 Bd du Centenaire de la Commune de Dakar. BP. 2241 Dakar. ☎ : (221) 834 80 41. ☎ : (221) 834 27 92
Contacts	CNDO-SN : M. Anis DIALLO
Emails	cndo_sn@sentoo.sn ; a.diallo@odinafrica.net
URL	http://www.odinafrica.net
Supports	CD-ROM , World Ocean Data 2001

Titre	DONNEES DE BOUEES DERIVANTES DU SENEGAL (DRBOSN01)
Résumé	Ces informations sont des données ? issues de bouées dérivantes Le paramètre concerné est la Température par Profondeur. 4 Campagnes / 868 Stations / 6 650 Echantillons
Période	Du 30/08/1999 au 19/06/2001
Taille	536,0 Ko
Zone Couverte	Du plateau continental à la zone économique exclusive (18°00 N, -20°00 W, -16°00 E, 12°00 S)
Sources	World Ocean Data 2001 (WOD01). ODINAFRICA (IOCEA) database, compiler par Ocean Climate Laboratory, National Oceanographic Data Center, Silver Spring (WDC-A). Importer par le CNDO-SN.
Adresses	Km 10,5 Bd du Centenaire de la Commune de Dakar. BP. 2241 Dakar. ☎ : (221) 834 80 41. 📠 : (221) 834 27 92
Contacts	CNDO-SN : M. Anis DIALLO
Emails	cndo_sn@sentoo.sn ; a.diallo@odinafrica.net
URL	http://www.odinafrica.net
Supports	CD-ROM , World Ocean Data 2001

Titre	DONNEES DE SURFACE (Stations Côtières) (STATCOT)
Résumé	Pour le suivi de l'hydrologie de la façade maritime du Sénégal et la mesure des données en surface. Des stations ont été placées le long des côtes sénégalaises : Station 1 : Saint Louis ; Station 2 : Kayar ; Station 3 : Yoff ; Station 4 : Thiaroye ; Station 5 : Mbour ; Station 6 : Kafountine ; Station 7 : Gorée. Des mesures journalières sont effectuées dans chaque station entre 07 h 00 et 08 h 00 pour la température, la salinité et la chlorophylle, tandis que les mesures hebdomadaires sont faites pour les sels nutritifs (Nitrates; Phosphates, Silicates) au niveau des stations de Yoff et Gorée.
Période	(voir tableau ci-dessous)
Taille	17,5 Mo
Zone Couverte	La façade maritime (15°80 N, -16°42 W/14°96 N, -17°12 W/ 14°83 N, -17°42 W/ 14°71 N, -17°22 W/ 14°04 N, -16°94 W/ 12°59 N, -16°76 W/ 14°81 N, -17°31 W)
Sources	Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT)
Adresses	Km 10,5 Bd du Centenaire de la Commune de Dakar, BP. 2241 Dakar. ☎ : (221) 834 80 41. ☎ : (221) 834 27 92.
Contacts	CRODT : M. Bassirou DIAW, M. Cheikh NDOUR, M. Limalé DEME, CNDO-SN : M. Anis DIALLO
Emails	crodt@crodt.isra.sn ; cndo_sn@sentoo.sn ; bdiaw@hotmail.com ; chei_ndour@hotmail.com ; limzo_deme@yahoo.fr ;
Supports	Documents. CD-ROM

Stations	Paramètres	Périodes Suivies
1. Saint Louis	Température Salinité	1960 - 1997 1960 - 1997
2. Kayar	Température Salinités	1970 - 1997 1970 - 1997
3. Yoff	Température Salinité Chlorophylle Nitrates Phosphates	1974 - 1997 1974 - 1997 1991 - 1997 1991 - 1997 1991 - 1997
4. Thiaroye	Température Salinité Chlorophylle	1960 - 1997 1960 - 1997 1991 - 1997
5. Mbour	Température Salinité	1952 - 1997 1952 - 1997
6. Kafountine	Température Salinité	1969 - 1991 1969 - 1991
7. Gorée	Température Salinité Chlorophylle Nitrates Phosphates	1947 - 1968/1991-1997 1947 - 1968/1991-1997 1991 - 1997 1991 - 1997 1991 - 1997

Titre	Circulation des Eaux Sénégalaises (CIRSEN)
Résumé	Un programme d'étude de la circulation des eaux sénégalaises a été mené au CRODT avec le navire océanographique Louis Sauger. Il a permis de mieux connaître l'environnement et gérer les ressources halieutiques. L'étude s'étendait de Saint Louis au Cap Roxo, la zone est divisée en huit (08) radiales qui comprennent 60 stations chacune ; où sont mesurées les paramètres chimiques : Chlorophylle et Phéopigments, Nitrates, Nitrites, Phosphates, Silicates ; et les paramètres physiques : Température sèche, Température humide, Vitesse du vent, Direction du vent, Température de l'eau, Salinité, Sigma et la Hauteur dynamique.
Taille	32,7 Mo
Période	1986 - 1988
Zone Couverte	16°30 N, -18°00 W, -16°30 E, 12°15 S
Sources	Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT)
Adresses	Km 10,5 Bd du Centenaire de la Commune de Dakar, BP. 2241 Dakar. ☎ : (221) 834 80 41. ☎ : (221) 834 27 92.
Contacts	CRODT : M. Bassirou DIAW, M. Cheikh NDOUR, M. Limalé DEME, CNDO-SN : M. Anis DIALLO
Emails	cndo_sn@sentoo.sn ; bdiaw@hotmail.com ; chei_ndour@hotmail.com ; limzo_deme@yahoo.fr ;
Supports	Documents. CD-ROM

Titre	Autres Campagnes Océanographiques (AUCAMPSEN)
Résumé	Des campagnes océanographiques sont effectuées dans la zone maritime du Sénégal, conjointement par des équipes de recherches sénégalaises et étrangères. Certaines sont liées à des campagnes d'évaluation de biomasse de poissons. Les paramètres mesurés sont : Températures air sec, Température humide, Vitesse du vent, Direction du vent, Salinité, Température de l'eau, l'oxygène dissous.
Taille	14,9 Mo
Période	1974 - 1982
Zone Couverte	16°30 N, -18°00 W, -16°30 E, 12°15 S
Sources	Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT)
Adresses	Km 10,5 Bd du Centenaire de la Commune de Dakar, BP. 2241 Dakar. ☎ : (221) 834 80 41. ☎ : (221) 834 27 92.
Contacts	CRODT : M. Bassirou DIAW, M. Cheikh NDOUR, M. Limalé DEME, CNDO-SN : M. Anis DIALLO
Emails	cndo_sn@sentoo.sn ; bdiaw@hotmail.com ; chei_ndour@hotmail.com ; limzo_deme@yahoo.fr ;
Supports	Documents. CD-ROM

Titre	Température de Surface de la Mer (TSM)
Résumé	Vue synoptique des Températures de surface de la mer (TSM) par quinzaine pour la zone littorale de la Mauritanie à la Guinée. Cartes de température pentadaire (5 jours, soit 6 images/mois), pour la zone maritime comprise entre l'archipel du Cap-Vert et le littoral sénégal-mauritanien.
Périodes	1984 – 1999
Zone Couverte	Façade maritime (16°15 N, -17°45 W , -16°15 E , 12°30 S)
Sources	UTIS (ISRA/IRD) / Devenue, Laboratoire d'Etude et de Recherche en Géomatique (LERG). Laboratoire de Physique de l'Atmosphère (LPASF)
Adresses	Campus Universitaire de l'ESP. B.P. 25275 Dakar-Fann. ☎ : (221) 864 23 17.
Contacts	LERG : Dr. Tahirou DIAW LPASF :Dr. Amadou Thierno GAYE
Emails	tahirou_diaw@hotmail.com ; atgaye@ucad.sn
URL	http://www.ird.sn ; http://www.ird.sn/activites/ancienprg/utis/sst/atlasst.htm ; http://www.ird.sn/activites/ancienprg/utis/sst/sst.htm
Supports	Documents. Cartes. CD-ROM

Titre	Statistiques de la Pêche Artisanale Maritime Sénégalaise (STAPAM)
Résumé	<p>Les données de la pêche artisanale sont collectées depuis 1974 pour certains ports du littoral mais, ont subi au cours des années de nombreuses transformations dans la collecte et le traitement.</p> <p>Les statistiques de la pêche artisanale reposent sur trois types de données recueillies sur le terrain 'recensement', 'effort', 'capture & prix'.</p> <p>Elles sont annuelles avec une présentation en tableaux des efforts de pêche et des captures par port, par quinzaine et par région de même les exportations par pays. Des efforts d'harmonisation du système de collecte et de traitement de l'information ont été faits en la Direction des Pêches Maritimes et le Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye pour une meilleure lisibilité des données sur la pêche au Sénégal.</p>
Période	1963 - 2001 (DPM) 1974 - 2000 (CRODT)
Zone couverte	Façade Maritime
Sources	Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT). Direction des Pêches Maritimes (DPM)
Adresses	Km 10,5 Bd du Centenaire de la Commune de Dakar. BP. 2241 Dakar. ☎ : (221) 834 80 41. ☎ : (221) 834 27 92. 1, rue Joris BP. 289 Dakar. ☎ : (221) 821 65 78. ☎ : (221)821 47 58
Contacts	CRODT : Dr. Mamadou Diallo ; M. Anis Diallo ; M. Djiga THIAO . DPM/CI : Mme Arame Ndiaye KEITA
Emails	crodt@crodt.isra.sn ; cndo_sn@sentoo.sn ; mdiallo@crodt.isra.sn ; a.diallo@odinafrica.net ; dthiao@crodt.isra.sn ; a.keita@odinafrica.net
Sources	Documents. CD-ROM

Lieux (Ports)	Date début
Saint-Louis	1974
Kayar	1974
Soumbédioune	1976
Mbour	1978
Joal	1978
Yoff	1979
Ouakam	1982
Hann	1981
Djifer	1984
Fass Boye	1990

Titre	Statistiques de la Pêche Industrielle Maritime Sénégalaise (STATPIM)
Résumé	<p>Les ressources démersales du plateau et du talus continental sénégalais (crustacés, poissons et céphalopodes) sont exploitées par deux (02) types de flottilles chalutières :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une flottille basée à Dakar, en majorité sénégalaise • une flottille étrangère, pêchant dans le cadre d'accords avec l'Union Européenne et, soit sous contrat d'affrètement. <p>Les types de pêche pratiqués sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> × la Pêche chalutière × la Pêche sardinière × la Pêche thonière. <p>Les données portent sur la composition de la flottille basée à Dakar, la répartition des prises des chalutiers, la répartition mensuelle et par zone des marées et des efforts de pêche des chalutiers ; la répartition des prises (tonnes) jours de mers et marées par type de pêche et catégorie de chalutiers. Des données sont fournies aussi par les observateurs de la Direction de la Protection et de la Surveillance des Pêches à bord de navires étrangers. Pour les sardiniers, on a : le nombre de sardiniers, le nombre de marées, les efforts totaux (jour de mer), les prises par unité d'effort totale sur jour de mer et la durée moyenne des marée (jour de mer).</p>
Période	1967 - en cours (CRODT)/ 1963 - 2001 (DPM)
Zone couverte	Le plateau continental Sénégalais (ZEE)
Sources	<p>Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT).</p> <p>Direction des Pêches Maritimes (DPM)</p> <p>Direction de la Protection et de la Surveillance des Pêches (DPSP).</p>

Adresses	<p>Km 10,5 Bd du Centenaire de la Commune de Dakar, BP. 2241 Dakar. ☎ : (221) 834 80 41. ☎ : (221) 834 27 92.</p> <p>1, rue Joris BP. 289 Dakar. ☎ : (221) 821 65 78. ☎ : (221)821 47 58</p> <p>Fenêtre Mermoz, Dakar. ☎ : (221) 864 05 89</p>
Contacts	<p>CRODT : M. Djiby Thiam ; M. Anis Diallo ; M. Djiga THIAO ; M. Souleymane BARRY.</p> <p>DPM/CI : Mme Arame Ndiaye KEITA .</p> <p>DPSP : Mme Bineta Bâ SAMB</p>
Emails	<p>crdot@crodt.sn ; cndo_sn@sentoo.sn ; dtiam@crodt.isra.sn ; a.diallo@odinafrica.net; sbarry@crodt.isra.sn ; dthiao@crodt.isra.sn . a.keita@odinafrica.net biba072002@yahoo.fr</p>
Sources	<p>Documents. CD-ROM</p>

Titre	Socioéconomie de la Pêche Maritime Sénégalaise (SOEPMS)
Résumé	Les travaux entrepris en socioéconomie des pêches s'articulent autour de quelques points forts : formes de propriété, rapports de production, coûts de production, revenus, emplois ; ceci pour les divers types de pêche, la transformation et la commercialisation . La gestion des unités de pêche et rapport de production. Des relevés quotidiens concernent les prix au débarquement et à la transformation.
Période	1982 -2001
Zone couverte	Le territoire national
Sources	Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT).
Adresses	Km 10,5 Bd du Centenaire de la Commune de Dakar, BP. 2241 Dakar. ☎ : (221) 834 80 41. 📠 : (221) 834 27 92.
Contacts	CRODT : M. Moustapha Dème ; Mme Coumba S. Bèye CNDO-SN : M. Anis Diallo
Emails	crodt@crodt.isra.sn ; cndo_sn@sentoo.sn ; mdeme@crodt.isra.sn ; a.diallo@odinafrica.net ; biblio@crodt.isra.sn
Sources	Documents . CD-ROM

Titre	Recensement du Parc Piroguier Sénégalais
Résumé	<p>Les données de recensement sont récoltées régulièrement, deux fois par année, en saison froide et en saison chaude afin de couvrir les deux périodes caractéristiques au niveau de la migration des pêcheurs.</p> <p>Les recensements permettent d'une part de suivre l'évolution de la flottille artisanale et d'autre part de calculer les facteurs d'extrapolation nécessaires à l'estimation des débarquements.</p>
Période	1980 -2001
Zone couverte	Façade maritime (Ports de débarquements)
Sources	Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT)
Adresses	Km 10,5 Bd du Centenaire de la Commune de Dakar, BP. 2241 Dakar. ☎ : (221) 834 80 41. 📠 : (221) 834 27 92.
Contacts	CRODT : Dr. Mamadou Diallo ; M. Djiga THIAO; CNDO-SN : M. Anis Diallo
Emails	crodt@crodt.isra.sn ; cndo_sn@sentoo.sn ; mdiallo@crodt.isra.sn ; a.diallo@odinafrica.net ; dthiao@crodt.isra.sn biblio@crodt.isra.sn
Sources	Documents . CD-ROM