



ODINAFRICA
Ocean Data and Information
Network for Africa

Original : Français

CENTRE NATIONAL DE DONNEES OCEANOGRAPHIQUES DU SENEGAL

(CNDO-SN)



SECOND SEMINAIRE ODINAFRICA

OOSTENDE, BELGIUM: du 24 – 27 AVRIL 2006

**ROLE D'UN CENTRE DE DONNEES IODE DANS LA GESTION
DE LA ZONE MARINE ET CÔTIÈRE : CAS DU CENTRE
NATIONAL DE DONNEES OCEANOGRAPHIQUES DU
SENEGAL (CNDO-SN).**

par

Anis Diallo¹

1. Gestionnaire du CNDO-SN, B.P. 2241 Dakar, Sénégal. Email : a.diallo@odinafrica.net

ABSTRACT

Le Centre National de Données Océanographiques du Sénégal (**CNDO-SN**), depuis sa mise en place est devenu le point focal de toute information (données) océanographiques dans le pays. A ce propos, il collecte, contrôle la qualité des données et crée des bases de données et de méta données et les met ensuite à la disposition des utilisateurs.

Le partage des informations et la recherche documentaire sont devenus des aspects essentiels du Centre d'Information (**C.I.**). La mise en ligne du site web a été largement diffusée tant au plan national qu'international.

L'importance du **CNDO-SN**, se fait de plus en plus sentir et différents projets de la zone côtière du Sénégal, nous sollicite pour la fourniture de données de qualité ou de produits élaborés avant toute implantation.

La réalisation de produits finis, expressions de besoins lors d'ateliers nationaux par des structures regroupant les compétences complémentaires vont en pas douter renforcer le réseau national dans la satisfaction des utilisateurs.

INTRODUCTION

Le Centre National de Données Océanographiques du Sénégal (CNDO-SN) est créé en octobre 2001 lors de l'atelier de lancement du projet **ODINAFRICA II** et désigné comme **Centre IODE** en novembre 2002. Il est logé au Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye (CRODT)

1.- DESCRIPTION DES FLUX DE DONNEES

Depuis son installation, le CNDO-SN est le point focal et assure ainsi la coordination de la collecte de données et informations océanographiques. Les partenaires nationaux qui collectent des données en assurent la sauvegarde mais donnent les informations en termes de méta données et/ou de données au CNDO-SN. Les données qui ont l'objet de publications sont aussi envoyées au centre qui assure un nouveau contrôle de qualité avant de les mettre dans une base de données. L'existence de ces données est portée à la connaissance des partenaires nationaux sous forme de méta données avec un accès sans frais sur demande. Mais il demande en revanche une copie des résultats de l'utilisation des données et une citation du CNDO-SN dans les publications. Certains programmes et projets nationaux ont un partenariat direct avec le CNDO-SN et définissent ensemble le système de collecte de données océanographiques et environnementales et de ce fait, le CNDO-SN gère les données, assure le contrôle de qualité des données avant de les archiver. Ce qui conforme à l'objectif de IODE, c'est-à-dire : *'le renforcement et le développement de la recherche et l'exploration marine en facilitant les échanges de données et d'informations océanographiques entre partenaires nationaux d'une part et pays membres d'autre part'*.

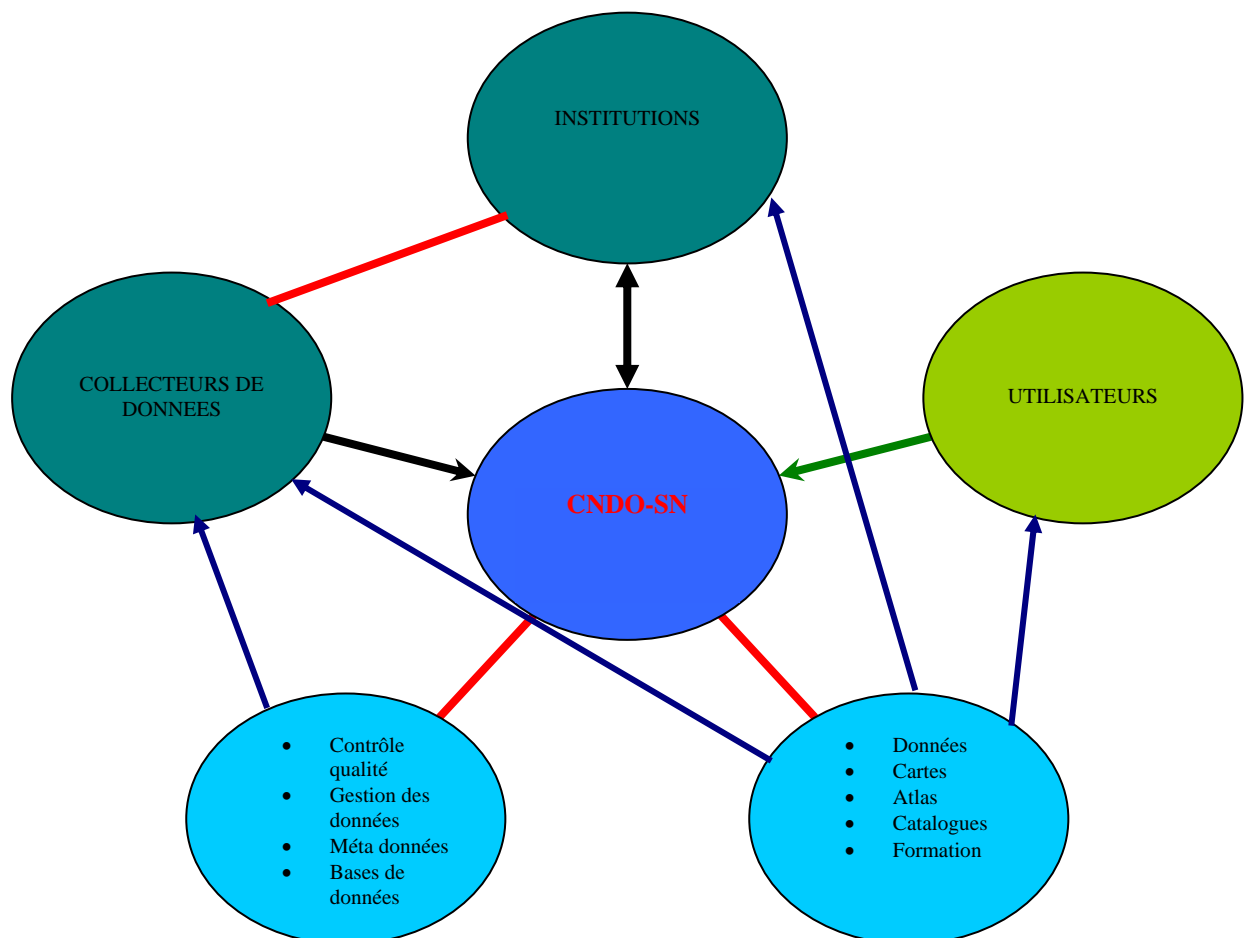


Schéma des flux de données

1.1.- GESTION DES META DONNEES

Le CNDO-SN développe et édite des bases de méta données sous document et CD-ROMs. Deux catalogues sont déjà publiés en 2002 et en 2003 et disponibles sur Internet. Des bases de données sur les méta données des institutions nationales partenaires et les professionnels de ma mer sont aussi développées, éditées et disponibles sur Internet. Les méta données sont collectées par le personnel du CNDO-SN à travers les instituts nationaux partenaires. Les mises à jours sont ensuite éditées sous avec le logiciel MEDI et intégrées dans MEDI-AFRICA comme contribution du Sénégal.

La collecte de données océanographiques issues de campagnes de navires de recherches du CRODT et étrangers est en cours de contrôle de qualité et harmonisation des stations par rapport à leurs coordonnées géographiques et une description détaillée de chaque campagne. Ce travail sera versé dans la '**Base de Données Mondiale**' comme contribution du Sénégal.

1.2.- GESTION DES DONNEES ET BASES DE DONNEES

Le CNDO-SN collecte, assure le contrôle de qualité des données issues de projets et programmes de recherches dans les quels il est associé dès le début. Dans le cadre des activités de recherche du CRODT, le CNDO-SN participe aux campagnes océanographiques, a redéfini le système de sauvegarde et t de les mettre dans les bases données appropriées tout en sauvegardant la copie mère (original). '**Données journalières des stations côtières**', '**Campagnes océanographiques**', '**Analyse Multidisciplinaire de la Mousson Africaine**', '**Réserve de la Biosphère du delta du Saloum**' et '**Gestion des ressources Marines et Côtières**'. Chaque mise à jour de base de données fait l'objet d'une large diffusion auprès des partenaires nationaux.

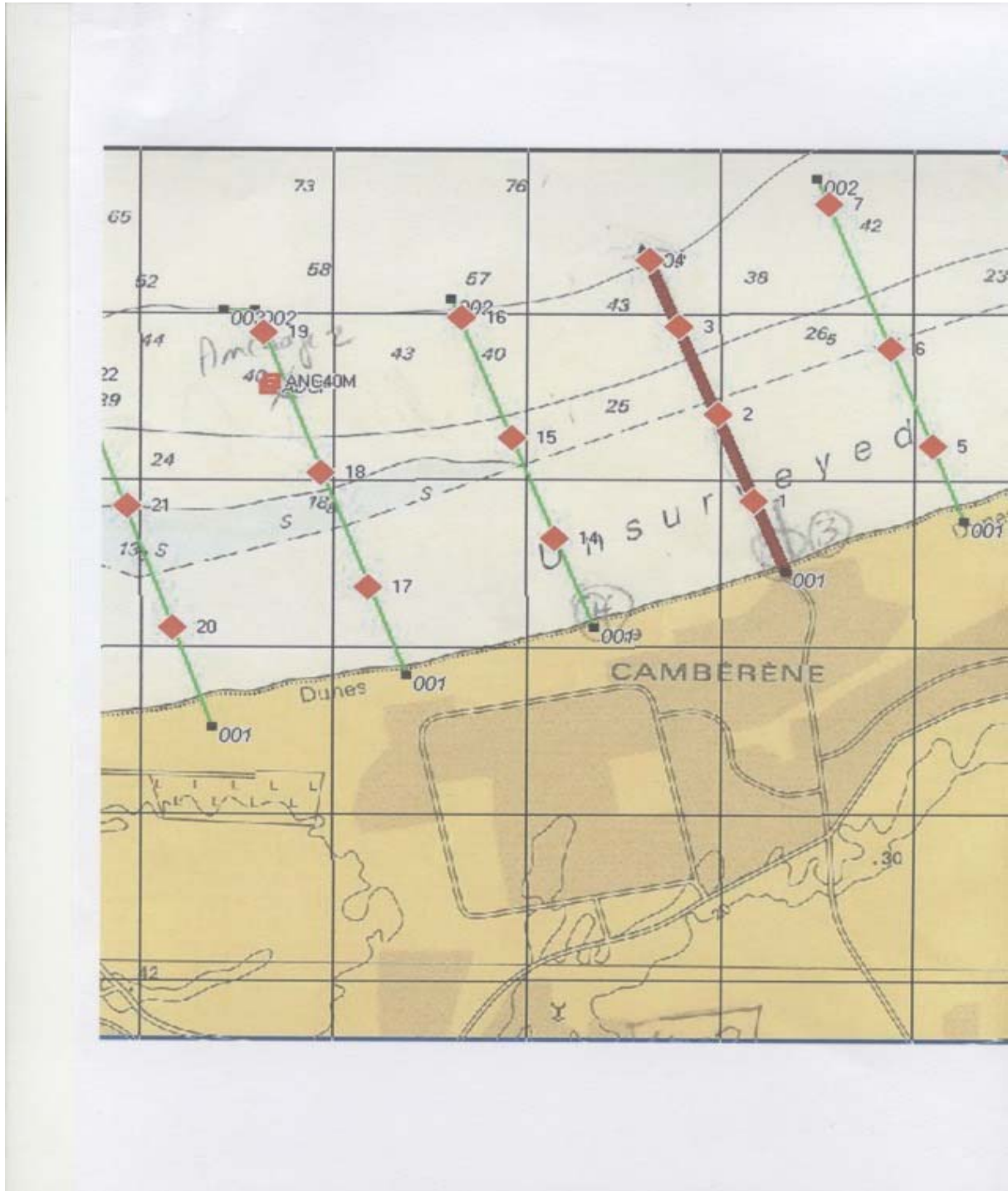
2.- GESTION DE LA ZONE MARINE ET COTIERE

Le CNDO-SN, devenu le point focal en termes de données océanographiques et environnementales, est de plus en plus sollicité pour la fourniture de données et de produits de données dans le cadre de l'aménagement et de la gestion des ressources marines et côtières du Sénégal. Nous présentons ci-dessous 06 projets d'aménagements dans lesquels le CNDO-SN est intervenu :

- **Projet d'un nouvel émissaire en mer de Cambérène.** Suite à des apparitions de maladies de la peau et diarrhérique au sein des populations de cette localité, le gouvernement du Sénégal sur financement de la Banque Mondiale a entrepris un projet de construction d'un nouvel émissaire en mer. Le cabinet SNC-LAVALIN (Canada) a reçu l'agrément pour les études et la réalisation de cet émissaire. A cet effet, le CNDO a été sollicité pour les aspects 'Océanographie, Environnement et Biologique' de la zone d'étude avec les tâches suivantes :
 1. Inventaire des données océanographiques disponibles (physico-chimie, courant, marée, vague, dynamique sédimentaire, poisson) et météorologiques (vent, occurrence de tempête, température air, humidité relative) sous formes de cartes, figures et listes bibliographiques dans la zone définie 14.52N, 14.38 S, -17.20 E et -17.45 O.
 2. Extraction de données pertinentes et production de documents papiers et numériques correspondant.
 3. Participation à l'analyse et à l'évaluation de l'information disponible.

4. Planification de campagnes de collectes de données in situ en continu sur un mois pour les principales saisons hydrologiques (mouillage de courantmètre à 25m et d'un ADCP à 50m).
5. Participation à l'analyse et à l'évaluation des données océanographiques collectées.

[Analyses et Production de rapports en version documents et numérique]

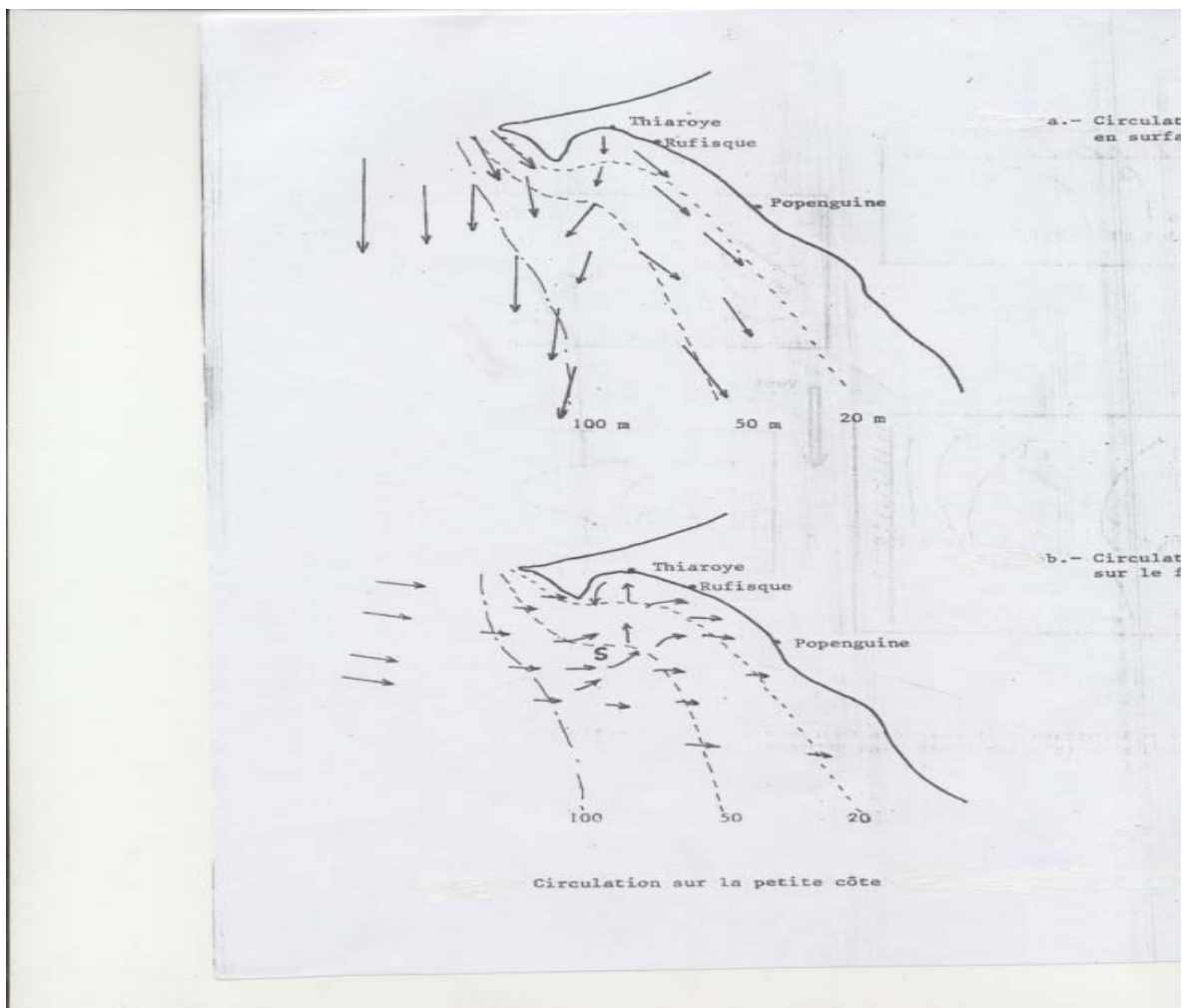


- **Etude hydrogéologiques complémentaires pour le GWK CONSULT/DGPRES ;** avec les actions suivantes :
 1. Edition d'une carte bathymétrique avec des isobathes (0-1000m) et en format SIG (Arc View Shape files) entre St Louis et la côte Gambienne.
 2. Extraction des données mensuelles de la salinité et de la température de surface de la mer pour les années 1993, 1998 et 2003.
 3. Les hauteurs journalières de la marée en 2003

[Réalisation carte, Fourniture de données sur CD-Rom]
- **Aménagement de la Baie de NGor.** Etude d'impact du remblaiement partiel du lit principal du bassin versant de Ngor sur la physico-chimie des eaux marines et côtières de la baie.

[Rapport avec les analyses suivantes : la circulation des eaux, les courants, les moyennes mensuelles de la marée (2000 à 2004), les pollutions, la production halieutique et la socio-économie de la pêche].
- **Etudes techniques pour l'aménagement de brises vagues dans la zone touristique de Saly (MBour).** Etudes techniques et financières complémentaires sur le **Projet de Marina à Saly**, réalisées pour le compte de la 'Société d'Aménagement de la Petite Côte' **SAPCO**. En effet à des périodes de l'année, la mer entre jusqu'à 150m à l'intérieur des hôtels et occasionne des dégâts.

[Rapport en version document et électronique]

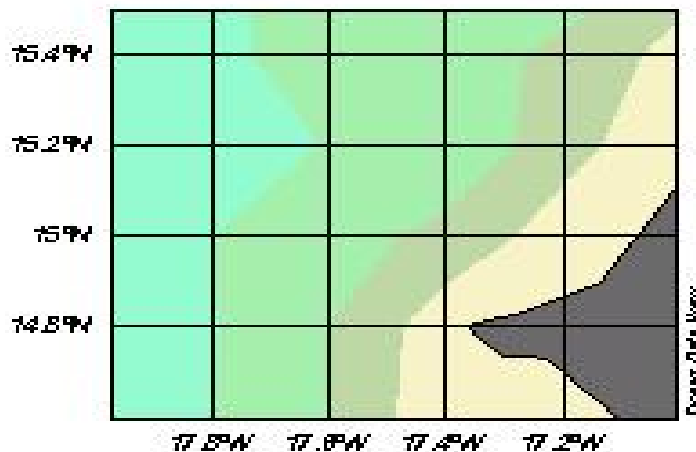


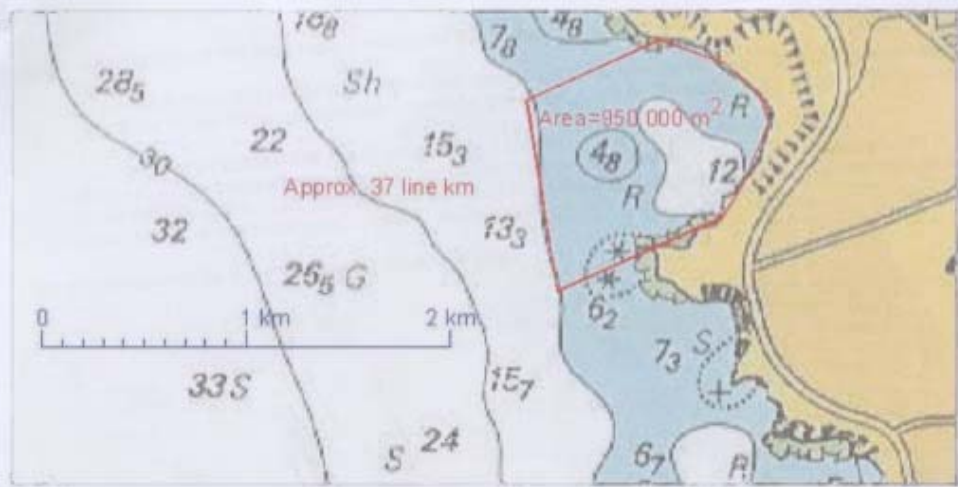
- **Aménagement de la Baie de Hann, Dakar.** Dans le cadre de l'assainissement de la baie, et de la lutte contre la pauvreté, la commune de hann a envisagée un aménagement destiné aux femmes transformatrices de produits halieutiques. A cet effet, nous leur avons proposé la mise en place de clefs de séchage et bacs de sallage permettant une meilleure salubrité des produits et par là une meilleure valorisation tout en tenant compte de l'environnement de la baie.

[Rapport techniques et financiers avec les modèles de clefs de transformation]

- **Etudes océanographiques et environnementales de la baie de Fann, Dakar.** Dans le cadre de l'organisation de la Conférence Islamique à Dakar en 2007, il est prévue la construction d'un complexe hôtelier devant recevoir les invités dans la baie de Fann, Dakar. Nous avons été sollicité pour les études océanographiques (courants, houle et les marées (2001-2005), données archives et mesures in situ) et météorologiques (vent, humidité et température de l'air (2004-2005)).
- **[Rapport, cartes et données référencées en version document et électronique]**

Zone d'extraction des données de la baie de Fann, Dakar.





3.- EXPRESSIONS DES BESOINS NATIONAUX

Lors de l'atelier national d'expression des besoins (27-28 septembre 2004), le CNDO-SN a été confirmé dans son rôle de point focal au plan national de tout ce qui concerne les données océanographiques et environnementales. Les partenaires sont priés de tenir informés et de voir associer le CNDO-SN de tout nouveau projet dans les domaines de l'environnement marin et côtier au Sénégal, ce qui assurera une meilleure visibilité et un meilleur partage des données et informations.

Des besoins nationaux ci-dessous ont été exprimés et le CNDO-SN devait assurer le suivi de leur réalisation avec une forte implication de certains partenaires devant même assurer la réalisation de certains produits de données :

- cartographie des ressources halieutiques (CRODT/CNDO-SN),
- cartographie de l'upwelling côtier (LERG/LPAO-SF/CRODT/CSE/CNDO-SN),
- plan d'occupation du sol (CSE/LERG/UCAD/DPM/LPAO-SF),
- cartographie des zones sensibles à la pollution marine (CRODT/PAD/DEEC/CSE/LERG),
- érosion côtière (Chaire Unesco/CNDO-SN/DGP/DEEC/CSE),
- atlas de la zone marine et côtière (CNDO-SN/CRODT/DMN/PAD/CSE/LERG/LPAO-SF/UCAD)

4.- POINTS FAIBLES DU CNDO-SN

Le renforcement des capacités au plan national reste l'une des sollicitations des partenaires. Le CNDO-SN a déjà organisé deux sessions de formation en système de collecte, de gestion des données océanographiques, de description des données (méta données). Trois autres étaient prévues mais faute de budget surtout en 2005, nous n'avons pu organiser des réunions techniques sur la réalisation de quelques besoins nationaux exprimés et de sessions de renforcement de capacités.

5.- CONCLUSION

Nous demeurons convaincus qu'avec le renforcement du réseau national et sous régional, le CNDO-SN comme IODE/DNA, devra mieux assurer la coordination des activités liées à l'environnement océanographique et environnementales et ainsi mieux satisfaire les besoins des utilisateurs dans le cadre de la gestion intégrée de la zone marine et côtière du Sénégal et une meilleure participation du CNDO-SN au système IODE/COI-UNESCO.