

Presentation booklet of the server on the pilot application « delta Niger »

Deliverable number : D18

Nature:P

Contractual Date of Delivery: t + 36

Task WP4 : Implementation of operational systems for the pilot operations

Nom du rédacteur

Pierre Morand (IRD-France)

NB : IRD = ex-ORSTOM

This document forms the deliverable D18.

Le site web Observatoire de la pêche dans le delta intérieur du Niger

[<http://www.ier.ml/peche> et <http://www.orleans.ird.fr/ext/pechedcn>]

1. Présentation générale

Ce site web est l'outil de dissémination des informations produites par "l'Observatoire de la pêche dans delta intérieur du Niger", basé au Centre Régional de la Recherche Agronomique de l'IER, à Mopti (Mali). La finalité de cet observatoire est de donner aux pouvoirs publics et aux collectivités locales - notamment celles mises en place dans le cadre de la récente décentralisation - une meilleure perception de la situation du secteur pêche dans la région deltaïque, de façon à ce que leur capacité de décision s'en trouve améliorée. Concrètement, il s'agit d'une part de permettre un ajustement plus rapide et plus sûre des politiques d'intervention, d'autre part de donner un point d'appui informé et indépendant au dialogue régional intra et intersectoriel, notamment sur les questions de conflits d'accès et de réglementations d'usage des ressources. Par ailleurs, les résultats de cet observatoire sont utilisées par l'ensemble de la communauté scientifique intéressée par les pêches artisanales et par leurs problèmes de gestion et de développement.



La partie inférieure de la page d'accueil (non visible sur cette sélection d'écran) comprend notamment des liens vers les autres sites SIMES et vers les sites institutionnels parents.

2. Système de navigation

Sur la quasi-totalité des pages du sites apparaît un menu horizontal supérieur permanent, composé de dix entrées qui sont réparties en deux lignes:

- Les cinq entrées de la ligne supérieure renvoient à une série de meta-informations sur les ressources humaines et financières impliquées, sur le cadre méthodique et sur le géoréférencement, ainsi qu'à des vues panoramiques et à un catalogue des espèces de poisson.
- Les cinq entrées de la ligne inférieure dirigent l'utilisateur vers des données structurelles (*i.e.* peu ou pas évolutives), vers les pages du bulletin semestriel, vers des indicateurs sur les dynamiques (généralement présentés sous forme de séries temporelles), et enfin vers des résultats d'analyses originales, d'intérêt scientifique, des données acquises dans le cadre de l'observatoire.

Grâce à ce système, on peut accéder depuis un point quelconque du site à n'importe quelle autre information du site à l'aide de deux (ou trois) *double-click* : le premier sur un terme de la barre de menu du haut, le second sur le sous-menu contextuel de gauche, et parfois un troisième qui se fera alors dans le corps de la page.

3. Informations sur le cadre méthodique

C'est ainsi par exemple que des informations sur le cadre méthodique et instrumental de l'observatoire sont accessibles par l'entrée "Enquêtes et Traitements", qui fait apparaître un sous-menu en trois termes dans la partie gauche de l'écran. Ce sous-menu permet, entre autres choix possibles, d'accéder à un descriptif des enquêtes puis aux formulaires utilisés par ces différentes enquêtes.

1^{er} double-click

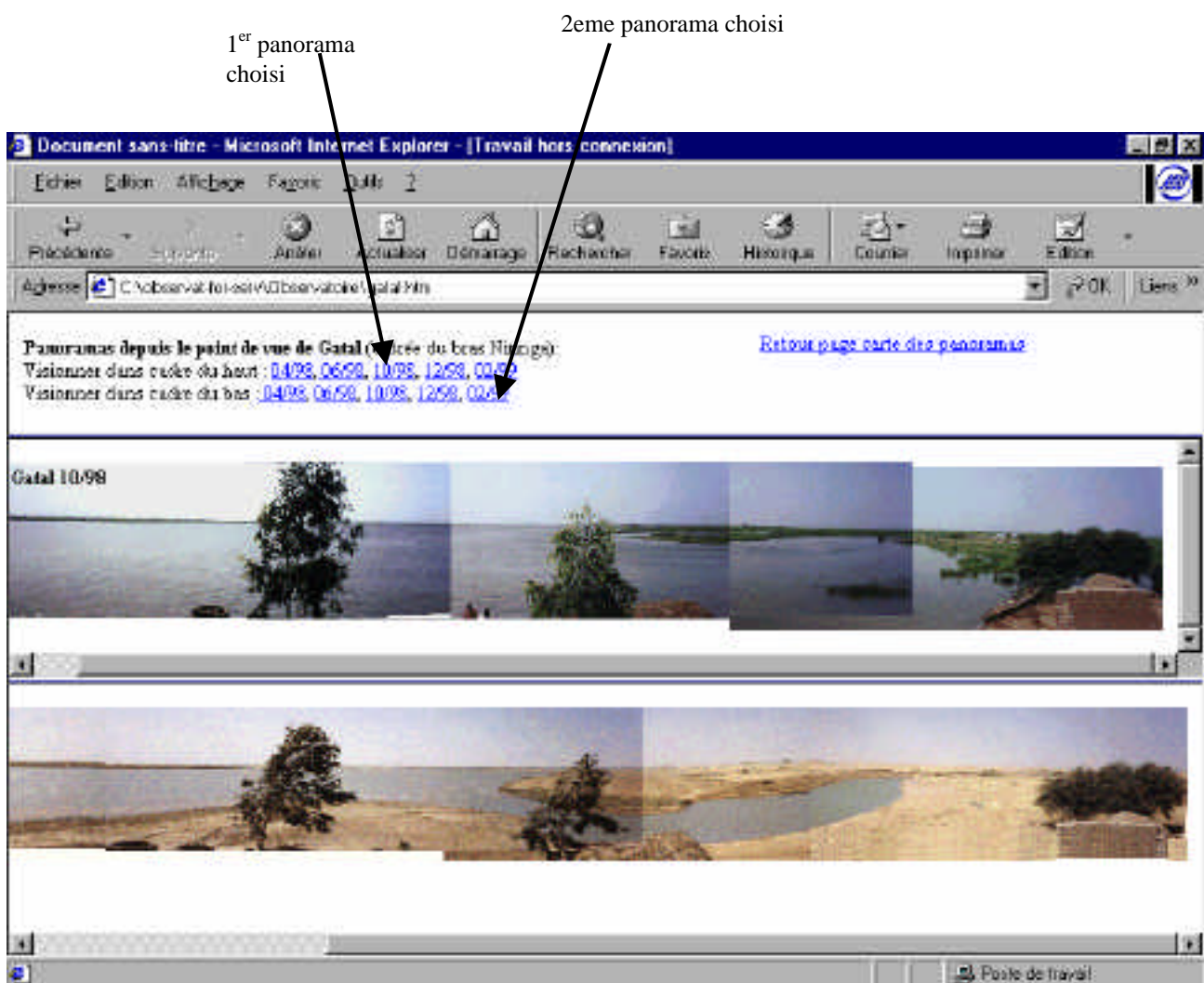
2^{ème} double click

The screenshot shows a web browser window titled "Méthodologie de Suivi - Microsoft Internet Explorer - [Travail hors connexion]". The address bar shows "C:\observatoire\www\Adbservatoire\methodolo.htm". The main content area has a navigation menu with items like "Participations", "Enquêtes & Traitements", "Cartes", "Planche méthodologique", and "Catalogue géométrique". Below this is a table with columns for "Si nouvel arrivant:" and "Techniques de pêche postiques durant le se:". The table has 13 columns and 13 rows. The first row has headers: "N°", "Nom du chef de ménage", "Ann N°", "S", "a/an/fra/c", "Ann précédent d'installation", "ménage complet?", "1ère H-F", "Technique principale", "Présens", "Technique secondaire", and "Préq". The rows below are numbered 1 through 7, followed by a row with "--".

Sur cette sélection d'écran apparaît le formulaire utilisé par le module d'enquête "recensement des présences et des types d'activités des ménages", qui se déroule bimestriellement et de façon exhaustive.

3. Accès à différents ensembles de vues photographiques

A partir de l'entrée « photo et panoramas », on accède à des vues sur un certain nombre de sites de barrages de pêche ainsi qu'à une série de panoramas réalisés de façon bimestrielle à partir de points fixes. Le choix de ces panoramas s'effectue dans la partie supérieure de la page ; les panoramas successivement choisis s'affichent alors dans les deux cadres inférieurs. Les *scrolls* de ces cadres peuvent être manipulés pour permettre une superposition quasi exacte des panoramas et pour pouvoir ainsi apprécier l'évolution du paysage (ici octobre 1998 en haut, au moment de la crue, et février 1999 en bas, en fin de décrue).

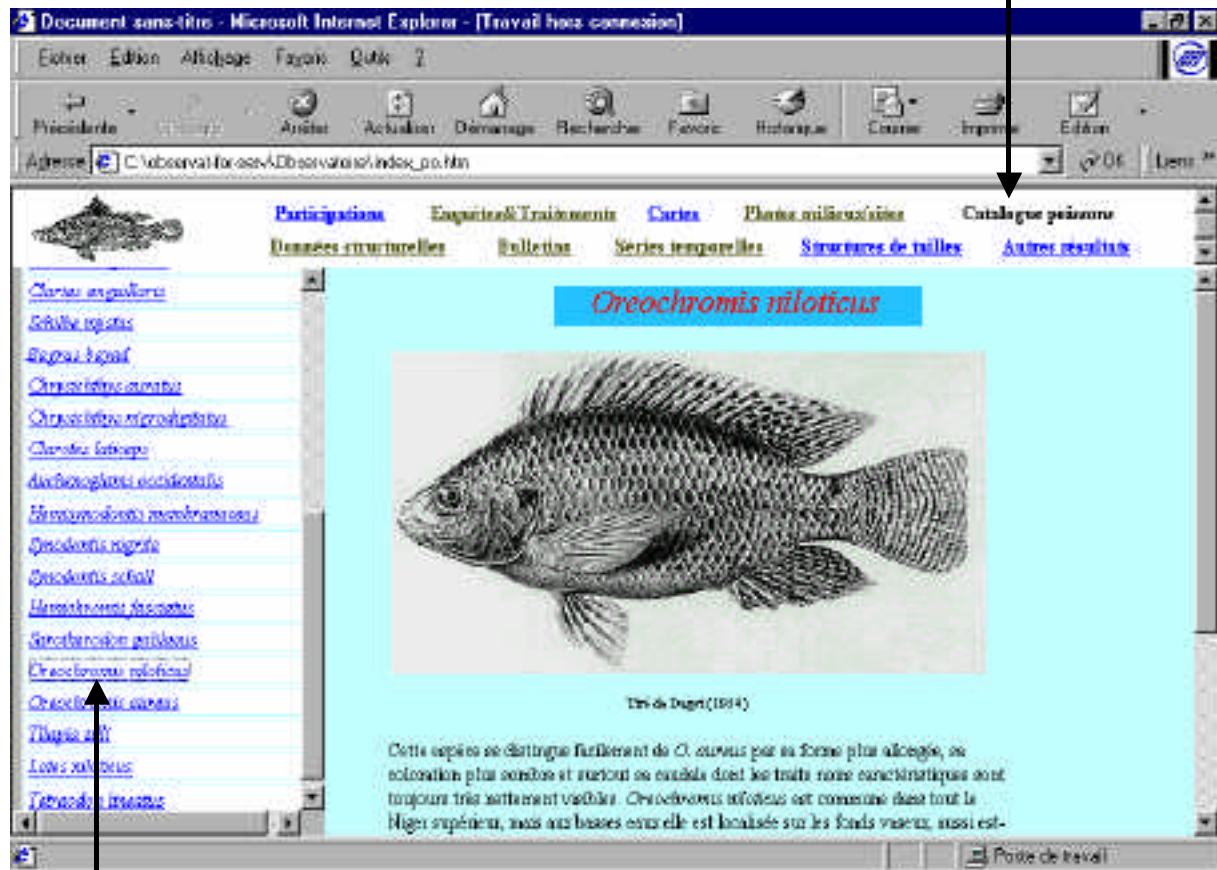


La comparaison de ces deux panoramas, photographiés à quatre mois d'intervalle, montre la rapidité de changement du paysage lors de la décrue : le niveau d'eau a baissé de près de 5 mètres et la végétation herbacée s'est complètement desséchée.

4. Catalogue d'informations taxonomiques sur la ressource

Des références aux espèces de poissons sont présentes un peu partout dans l'ensemble des pages du site. Mais les descriptions *sensu stricto* des espèces sont regroupées dans un catalogue qui fait office de petite base de connaissance interne à l'observatoire

appel du catalogue

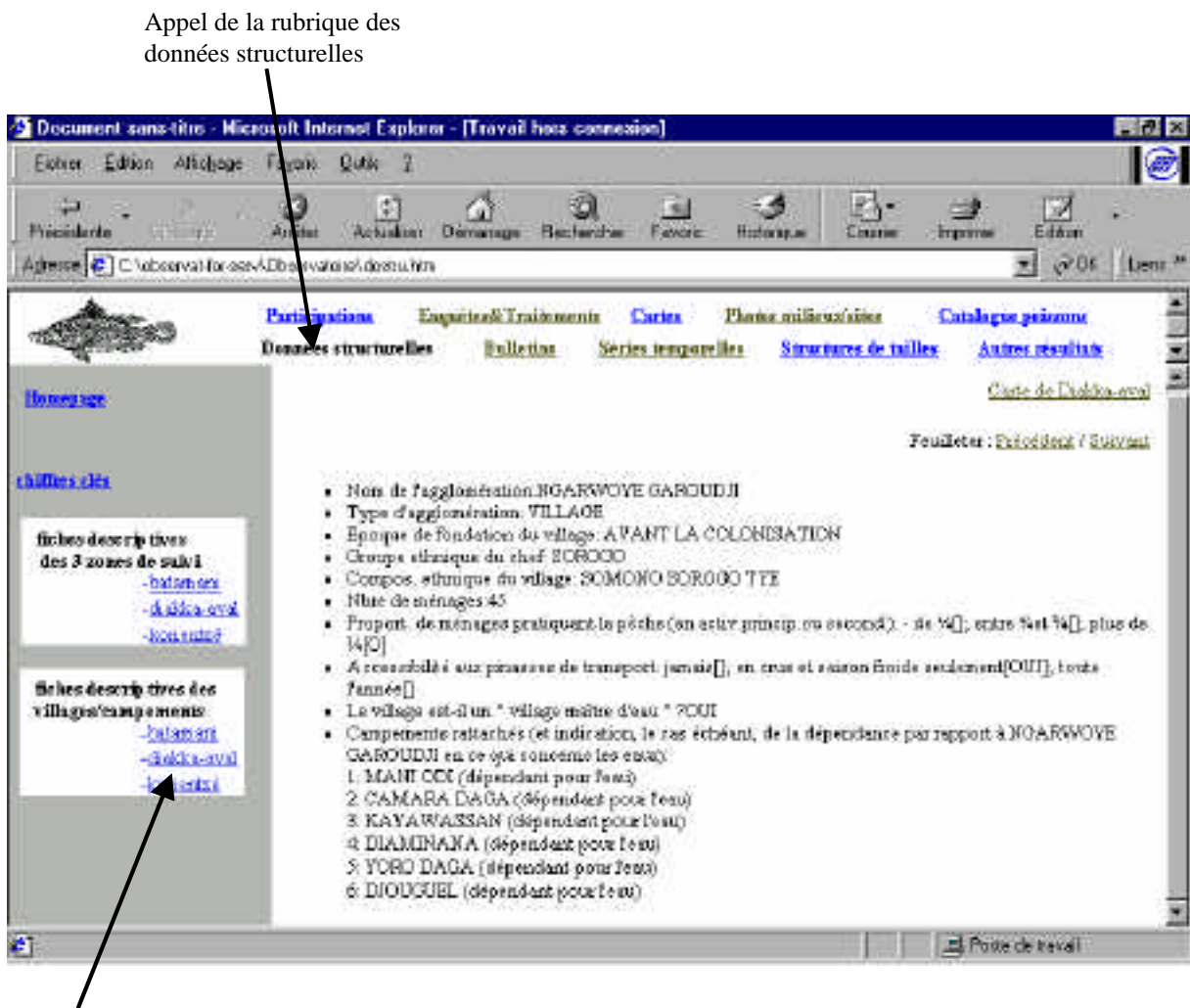


choix de l'espèce

L'espèce *Oreochromis niloticus*, vulgairement appelé « tilapia » ou même « carpe », est l'une des principales espèces pêchées. Les pièces de plus de 15 cm de cette espèce sont particulièrement appréciées par les clients des bars et petits restaurants qui se multiplient dans les villes.

5. Données structurées sur le cadre géographique et social : ex. : la base « villages et campements »

En 1995, au moment du lancement de l'observatoire, les sites d'habitat des trois zones de suivi ont été l'objet d'un recensement exhaustif, avec une collecte d'information sur leur histoire, leur peuplement, leur cadre physique et leur position sociale. Ces renseignements sont regroupés dans une base de données qui est intégralement disponible sur le web sous forme de 72 fiches de village/campement. On accède aux fiches descriptives des différents villages et campements par le choix de la zone de suivi puis par une carte cliquable.

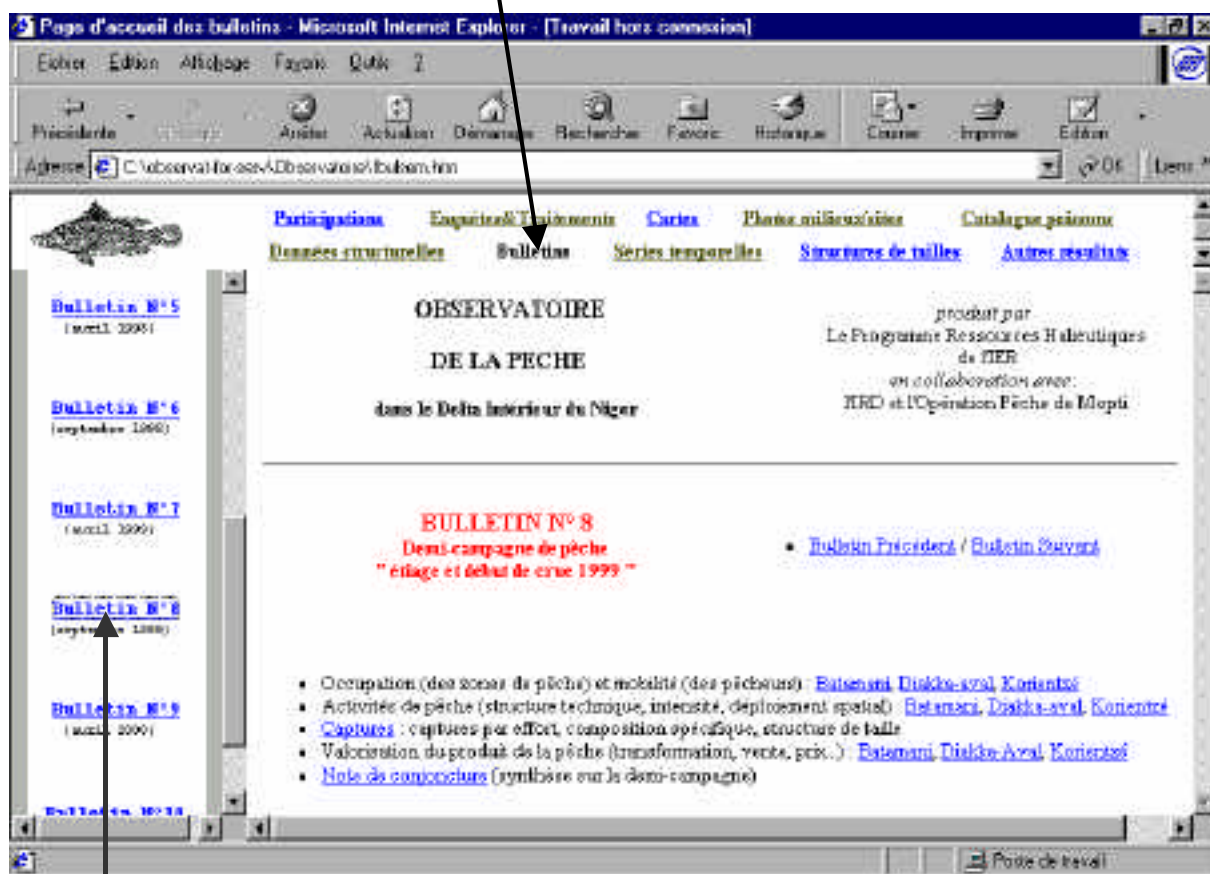


La fiche de ce village fait apparaître qu'il a été fondé au siècle dernier et que la majeure partie de ces 45 ménages résidents sont susceptibles de pratiquer la pêche. Il apparaît aussi que ce village abrite une autorité sociale importante qui contrôle les eaux (c'est-à-dire la ressource halieutique) de nombreux campements situés dans un rayon de plusieurs kilomètres.

6. Le bulletin de demi-campagne, à fréquence semestrielle

Les enquêtes régulièrement effectuées dans les villages/campements et sur les sites de retours de pêche des trois zones de suivi viennent alimenter régulièrement la base de données qui est située au C.R.R.A. de l'IER à Mopti. Le traitement de ces données, à l'aide de l'application Foxpro « SIPdelta T », permet de produire deux fois par an un bulletin en formats papier et électronique, qui se retrouve ensuite dans le site de l'observatoire. Ce bulletin contient des informations d'un niveau de détail assez fin qui permettent d'appréhender, en quelques clics, la conjoncture vécue par le secteur pêche dans telle ou telle zone.

choix de l'entrée
« bulletins »



choix du numéro
de bulletin

La page d'accueil de chaque bulletin permet d'accéder à quatre thèmes ainsi qu'à une note de conjoncture synthétique. La plupart des thèmes sont traités « par zone ». Au total, chaque bulletin contient onze pages d'information.

Les pages des bulletins ont des formats de types différents, propres à chaque thème considéré.

Page d'accueil des bulletins - Microsoft Internet Explorer - [Travail hors connexion]

Filet Edition Affichage Favoris Quik ?

Précédente Arrêter Actualiser Démarrer Rechercher Favoris Historique Cocher Imprimer Editer

Adresse C:\observatoire\observatoire\bulletin.htm

Participations Espèces & Traitements Caries Phares milieux/aides Catalogue poissons

Données structurelles Bulletins Series temporelles Structures de tailles Autres résultats

Bulletin N°5
(avril 2000)

Bulletin N°6
(septembre 2000)

Bulletin N°7
(avril 2000)

Bulletin N°8
(septembre 2000)

Bulletin N°9
(avril 2000)

Bulletin N°10

Zone: Diakka-Aval

Mois: avril 99

Intensité de l'activité: 4153 sorties/semaines

Structure technique de l'activité (en % des sorties)

technique dominante:
Nahiseu Kipi 35,0 %
deuxième technique:
Palangre non sp. 14,7 %

Contribution des techniques spéciales performantes

	contrib. (%)		contrib. (%)
Seine	14,5	épervier	11,6
Fournis	-	filet d'iriv	-
Nahiseu	35,0	hass/bouage	-

Zone: Diakka-Aval

Mois: juin 99

Intensité de l'activité: 2814 sorties/semaines

Structure technique de l'activité (en % des sorties)

technique dominante:
Nahiseu Kipi 43,3 %
deuxième technique:
Nasses dispersés 16,9 %

Contribution des techniques spéciales performantes

	contrib. (%)		contrib. (%)
Seine	-	épervier	4,0
Fournis	0,2	filet d'iriv	-
Nahiseu	43,3	hass/bouage	16,9

Terminé Poste de travail

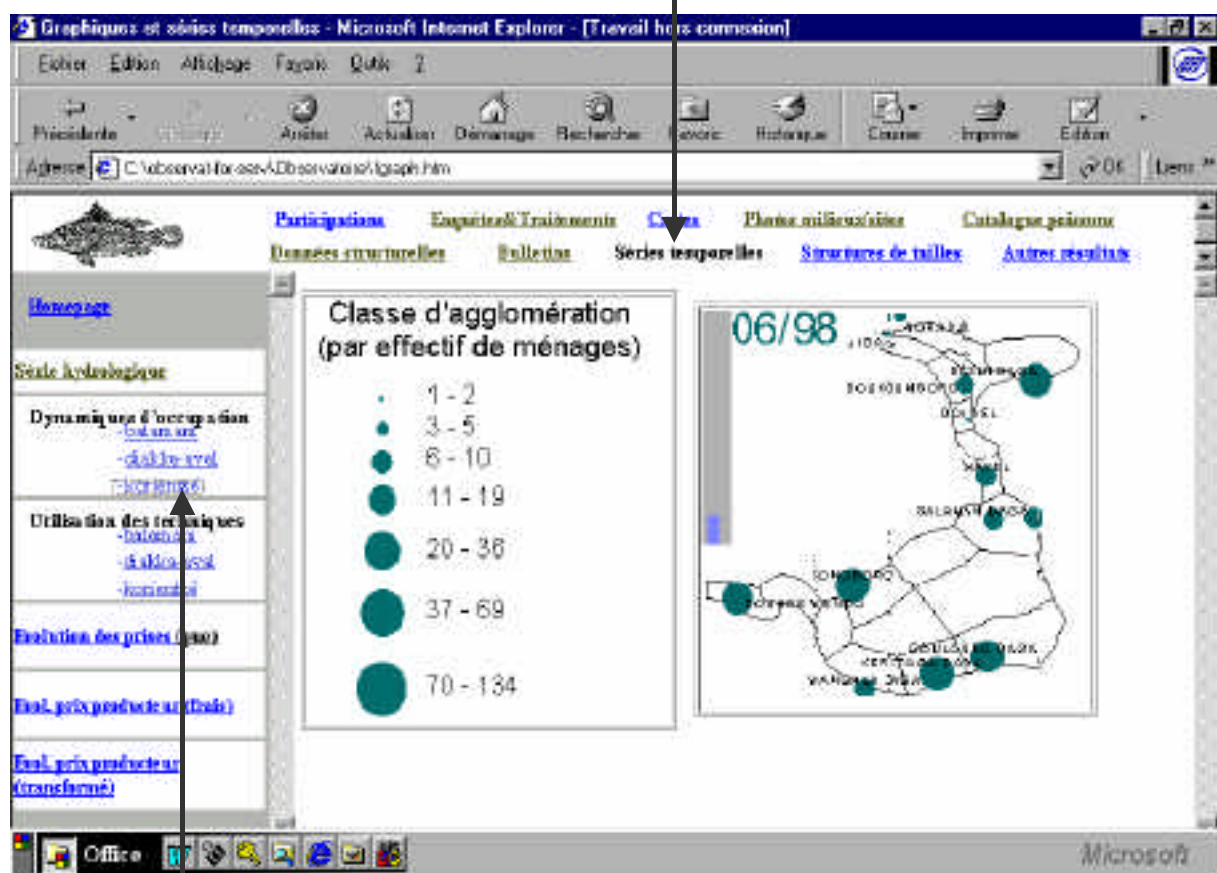
Ici la page obtenue en double-cliquant la zone « Diakka-aval » dans le thème « Activités de pêche » du Bulletin n°8 permet d'accéder à des informations sur l'intensité d'activité de pêche (exprimées en nombre de sorties déclarées), sur les techniques les plus utilisées etc...

7. Données sur l'évolution temporelle :

Au-delà des informations détaillées présentées dans le bulletin, le site contient également des résultats présentés de façon à donner des vues synthétiques sur les dynamiques . Ces vues sont organisées en mode cartographique et/ou en série temporelle.

7.1. Exemple (a) : dynamique de la répartition des effectifs de ménages dans les villages et campements

choix des synthèses
sur les évolutions temporelles



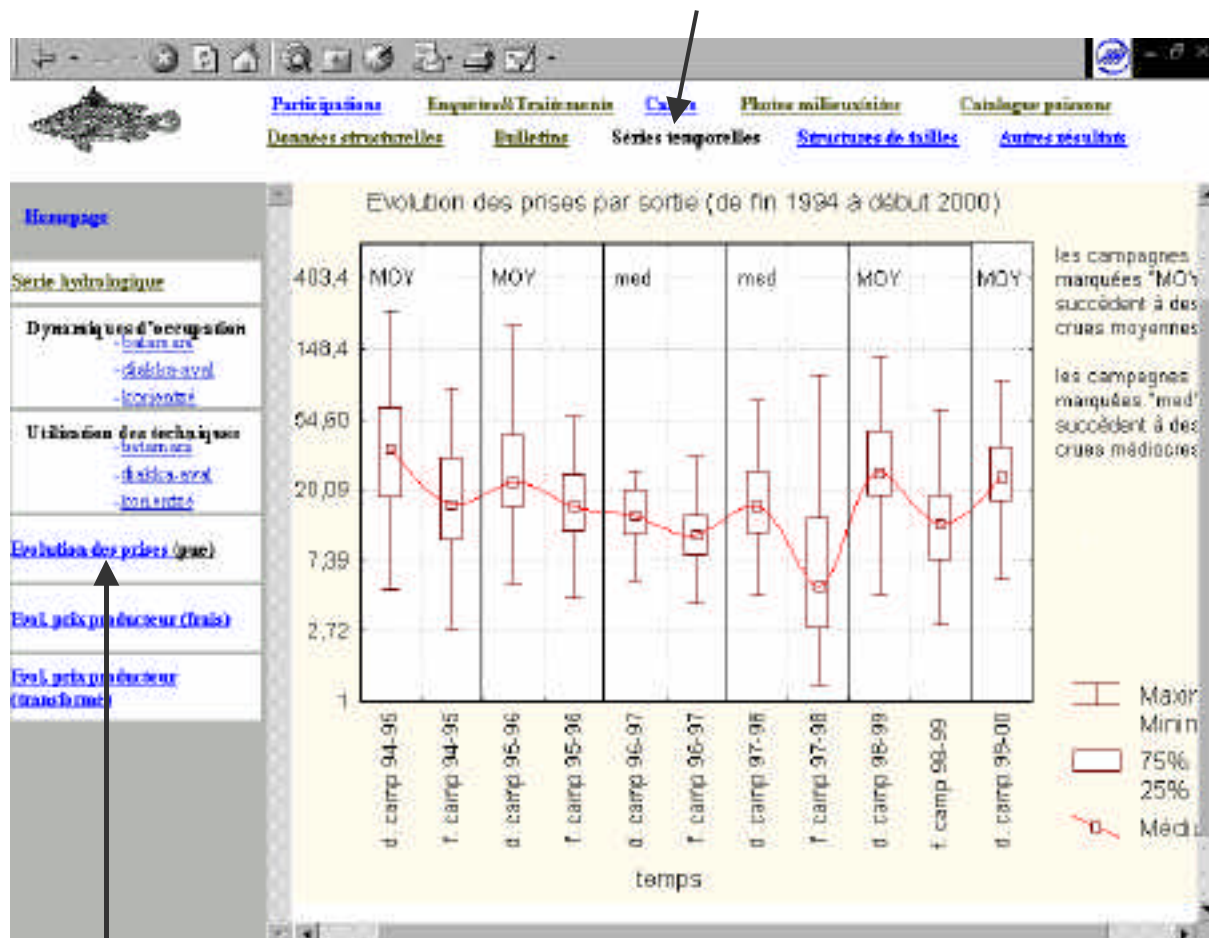
choix de la
dynamique
d'occupation dans la
zone de Korientzé

La dynamique de la répartition des effectifs de ménages sur les sites d'habitat peut être appréciée, pour chacune des zones (ici la zone de Korientzé), à travers un petit film enchaînant les cartes successives issues des données des enquêtes bimestrielles et traitées par *Arcview*. Les cartes se succèdent au rythme de une toutes les deux secondes environ.

7.2. Exemple (b) : évolution pluriannuelle des captures par unité d'effort

De nombreuses pages utilisent un mode de représentation en série temporelle (au sens strict), de façon à permettre d'embrasser en un seul coup d'œil les évolutions pluriannuelles.

choix des synthèses
sur les évolutions temporelles

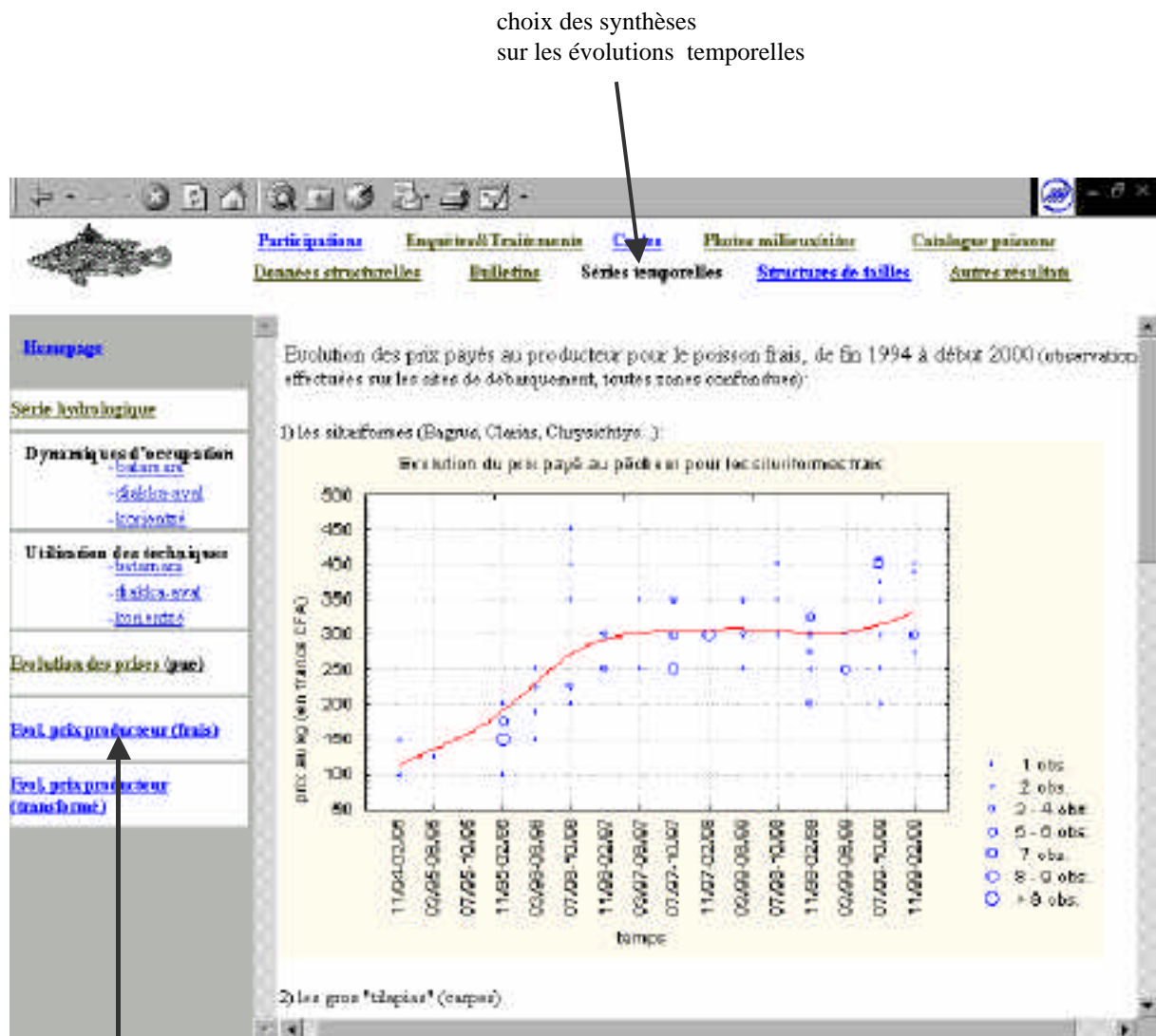


choix du thème
"évolution des
prises"

Les prises (ou capture) obtenues par unité d'effort (c'est-à-dire par sortie de pêche) constituent un indicateur de l'abondance de la ressource. La représentation synthétique est ici obtenue par une succession de distribution des valeurs observées, présentées en "boîte et moustaches". Chaque campagne est décrite en deux temps : distribution des prises par effort en début de campagne (novembre à mi mars) puis distribution des prises par sortie en fin de campagne (mi mars à mi août). Il apparaît clairement que les captures obtenues lors des campagnes précédées d'une crue moyenne "MOY" (cote supérieure à 6 m à Mopti) sont supérieures à celles obtenues lors des campagnes qui suivent des crues médiocres "med" (cote max. 5,50 à 6 m à Mopti).

7.3. Exemple (c) : évolution des prix des produits de la pêche

Le mode de représentation en série temporelle convient également aux indicateurs économiques tels que les prix.

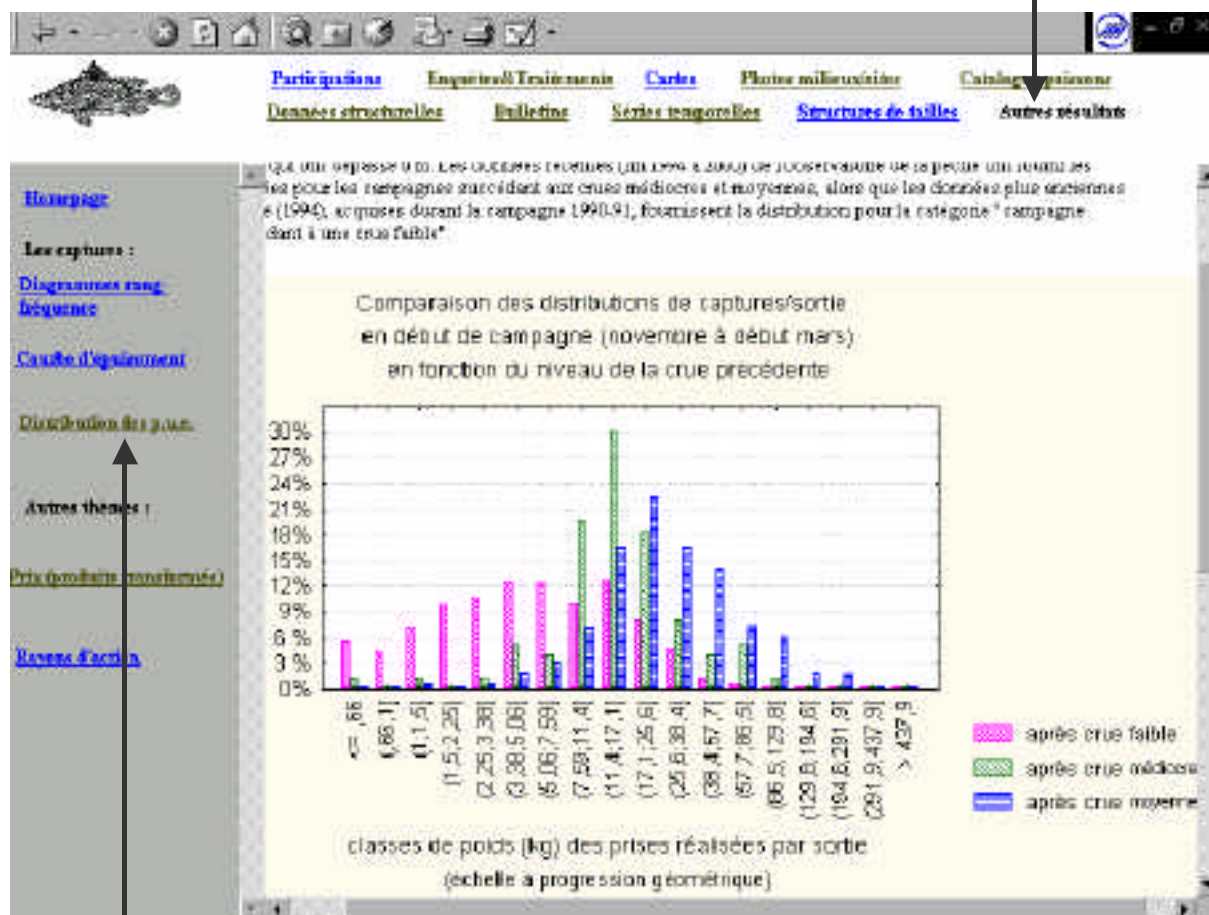


La représentation directe des données par des bulles de tailles proportionnelles aux nombres d'observations réalisées permet d'apprécier en un seul coup d'œil la progression de cet indicateur, notamment en ce qui concerne le poisson vendu en frais. Des fluctuations saisonnières sont également décelables.

8. Résultats d'analyses statistiques d'intérêt scientifique

La valorisation des données sur le plan scientifique exige le recours à d'autres modes de représentation graphique, permettant notamment des comparaisons avec les données d'archives, antérieures à l'observatoire. Cette valorisation est effectuée dans la rubrique "autres résultats".

choix de la rubrique
"autres résultats"

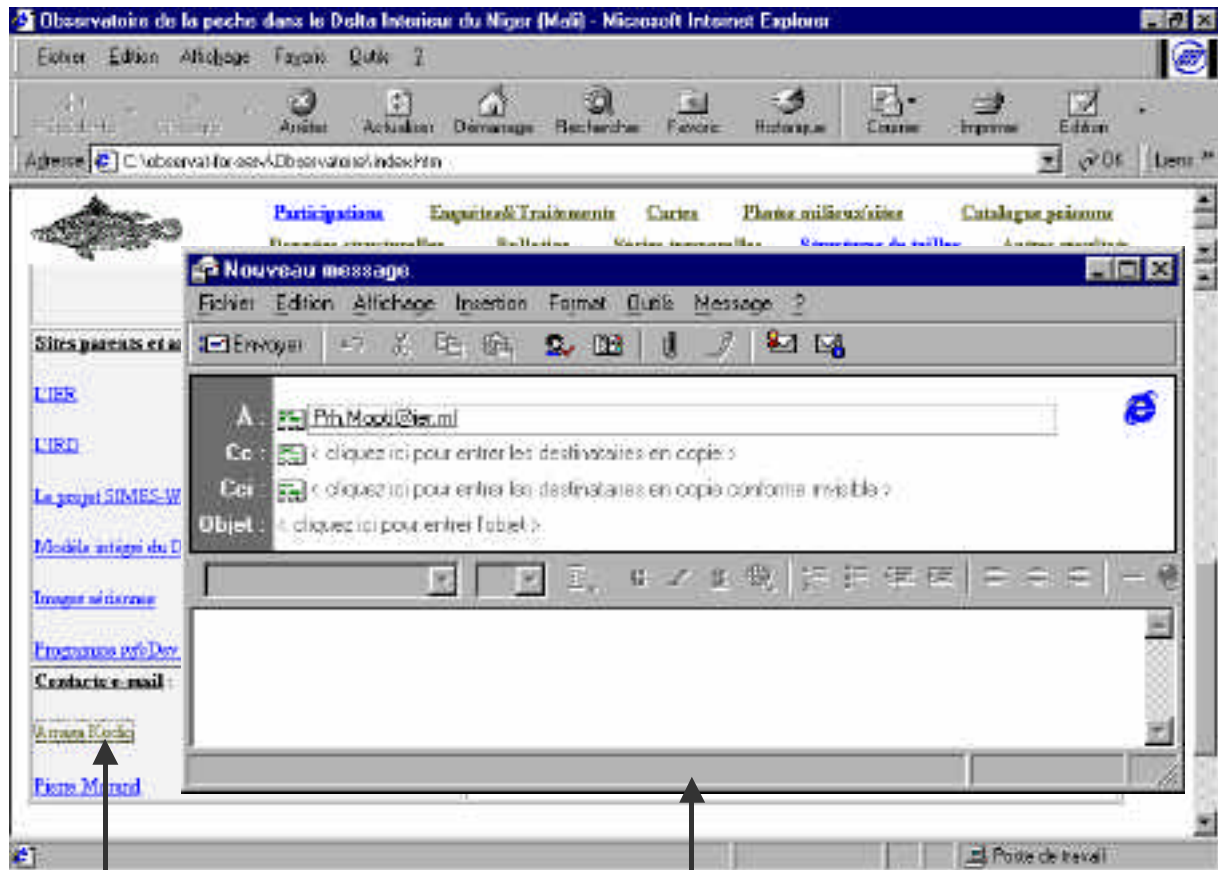


choix de visualiser
les distributions de
prises
par unité d'effort

En début de campagne de pêche, les distributions de prises (captures) par effort réalisées par sortie de pêche sont manifestement inférieures après les crues faibles (enregistrées en 1989 et 90) qu'après les crues moyennes et médiocres (enregistrées de 1994 à 2000, durant la phase d'existence de l'observatoire).

9. Possibilité de réaction donnée aux utilisateurs du site

La réactivité des personnes proches ou lointaines qui consultent le site est rendue aisée par un lien disposé sur la page d'accueil qui déclenche la préparation d'un e-mail à destination des responsables scientifiques de l'observatoire à l'IER ou à l'IRD.



choix d'envoyer un e-mail à Amaga Kodio, responsable de l'observatoire à Mopti

apparition d'une fenêtre avec lancement de l'outil de messagerie en place sur la machine de l'utilisateur