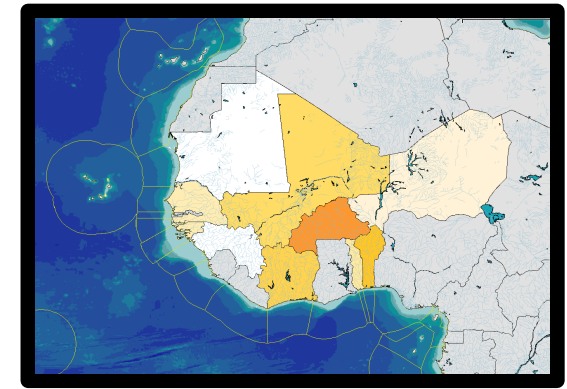




# Programme régional de renforcement de la collecte de données statistiques des pêches dans les Etats membres et de la création d'une base de données régionale sur la pêche.

## Harmonisation et renforcement des statistiques de pêches dans les Etat membres de l'UEMOA



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Objectifs de la présentation

1. Donner une vision très large des systèmes d'information, de la collecte de données à leur diffusion.
1. Préciser les parties de système d'information où interviendra le projet

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Plan

---

1. Les systèmes de collecte
1. La dissémination de l'information
1. Positionnement du projet

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## Les étapes du système de collecte

Collecte

Dissémination

Positionnement

1. Définition des objectifs
1. Définition du protocole
1. Enquêtes
1. Saisie
1. Validation
1. Extrapolation
1. Valorisation

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Définition des objectifs



Collecte

Concertation pour définir au mieux les résultats attendus afin de bien paramétrer les enquêtes. (Est-ce une enquête à caractère économique ? Social ? Pour l'évaluation des capacités de pêches ?)

Dissémination

Ces objectifs sont sans doute différents selon les pays et selon le type de pêche qui y est développé (pêche des subsistance ou ?)

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Définition du protocole

Le protocole va permettre de dimensionner les enquêtes (combien statistiquement d'enquête au regard du résultat attendu). Derrière ce dimensionnement, on retrouve les moyens à mettre en oeuvre

Collecte

Dissémination

Positionnement



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Réalisation des enquêtes



Collecte

Formation des enquêteurs, suivi du respect du protocole et récupération des enquêtes (on part sur une récupération de fiche papier d'enquête).

Dissémination

Une fois l'enquête réalisée, il s'agit de bancariser les données et c'est là qu'un multitude de choix techniques s'offrent à nous.

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Bancarisation des enquêtes



Collecte

Dissémination

Positionnement

La bancarisation des données d'enquête (mise au format numérique) poursuit 2 objectifs distincts :

- 1- Pouvoir aisément appliquer des traitements
- 2- Pouvoir aisément transmettre les informations.

On retrouve alors 3 fonctionnalités distinctes des logiciels de gestion des données d'enquête : la saisie, le traitement, la dissémination.



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Bancarisation des enquêtes



Collecte

Dissémination

Positionnement

Potentiellement on peut utiliser pléthores de logiciels qui intègrent tout ou partie des fonctionnalités recherchées.

L'exemple typique est l'utilisation d'Excel™ qui permet la saisie, le traitement et une diffusion facile des résultats. (Artfish intègre aussi les différentes fonctions)

On peut aussi utiliser des logiciels spécifiques pour la saisie (Access) , un autre pour le traitement (R, statistica, Arcview) et enfin un troisième pour la dissémination des données (Dissémination on line).

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Bancarisation des enquêtes



Collecte

Dissémination

Positionnement

Le choix de la solution technique est fonction du contexte, il est difficile, voir illusoire de trouver une solution qui soit optimale dans l'ensemble des situations.

Remarques : un des gros facteur de différenciation des contextes réside dans la présence ou non de compétences informatiques et statistiques.

Repassons point par point les différentes fonctionnalités et les contraintes qui s'y rattachent.

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Saisie des enquêtes

Des points importants pour la saisie des enquêtes

1- Il faut saisir l'ensemble des informations enquêtées  
(proximité enquête version papier et électronique)

2- Il faut permettre la traçabilité de l'information. (pouvoir  
retrouver la version papier)

3- Il faut s'assurer que le logiciel de saisie favorise une saisie  
avec le moins d'erreurs possible.

4- Il ne faut pas que les contraintes bloquent la saisie (circuit  
compliqué pour ajouter une espèce de référence)

5- Il ne faut pas que l'absence de contrainte contribue à un  
manque d'homogénéité des données.



Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

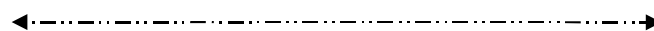
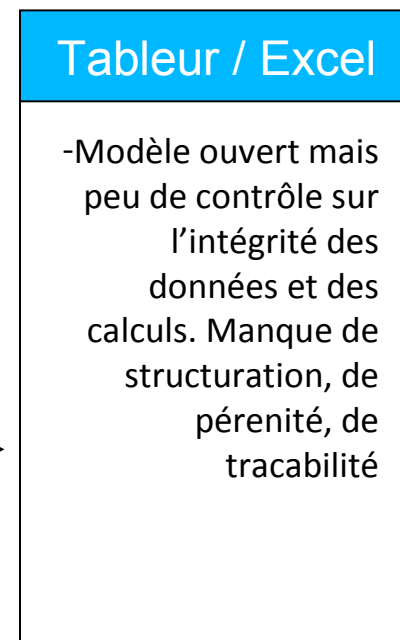
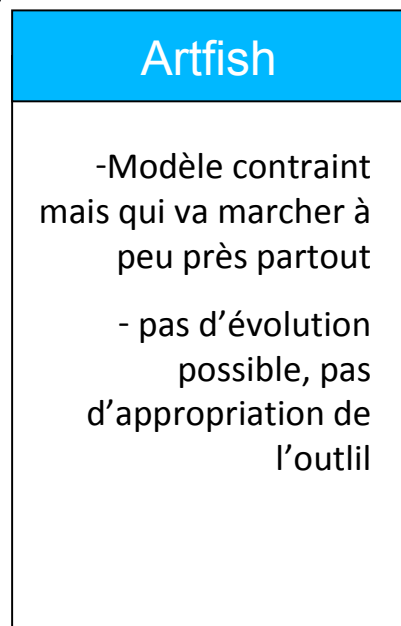
## Saisie des enquêtes



Collecte

Dissémination

Positionnement



Souplesse, adaptabilité, appropriation

Tracabilité, robustesse du modèle, pérennité

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## Saisie des enquêtes

Collecte

Dissémination

Positionnement

La problématique des référentiels :

Pour pouvoir assurer la pérennité des séries statistiques, il faut une homogénéité dans les référentiels utilisés :

Référentiels espèces, engin, nom de lieu, de type de pirogue. Il faut absolument que le nom donné à un typologie d'information ne change pas au cours de la série ...

... ou alors il faut que ce changement de nom soit traçable.

Quand on change de référentiel, il faut s'assurer d'avoir des passerelles entre les différentes nomenclatures qui permettent de conserver trace du passé.

Cette problématique pose est un des frein à l'utilisation de logiciels trop laxistes

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## Saisie des enquêtes

Les référentiels sont un des socles commun qui doit être stable, contraint. Ce sont ces référentiels qui permettent de comparer des séries entre elles, de les rendre complémentaire pour répondre à des questions précises.

Collecte

Dissémination

cette question soulève le problème des nomenclatures de références qui permettent d'assurer le passage entre des nomenclatures nationales qui « parlent plus aux enquêteurs », qui correspondent à un réalité locale et des nomenclatures internationales qui permettent la juxtaposition de données nationales. (cette question n'est pas directement lié à la saisie mais dans une optique UEMOA il est interessant de la garder tête)

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Saisie des enquêtes

Ces référentiels associés à des modes de saisies adéquats (listes déroulantes, choix) permettent en outre d'assister la saisie et de limiter les erreurs de saisie.

Les choix de telles ou telles catégorie (espèce, engin ...) sont contraints par le référentiel. On limite le nombre de champ libre pour limiter les erreurs humaines (a contrario d'un fichier Excel classique)

Campagne: **RetroB**      CAPTURE du Trait N° 1

ESPECE	Nombre	
Trisopterus luscus	623	14
Trisopterus luscus		
Trisopterus minutus		
Trivia monacha	287	2
Trophonopsis muricatus		
Tryphosella sarsi		
Tubulanus polymorphus		
Turbellaria ni		4
Turritella communis		

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Saisie des enquêtes

Une fois que les données sont saisies, sauf corrections possibles, se pose la question de leur gestion, de leur utilisation qui est une seconde étape  
... et peut faire appel à des outils informatiques distincts

Collecte

Dissémination

Positionnement





# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Gestion des données

La gestion des données correspond à l'étape où on va valoriser les données, où on va les faire vivre.

Les fonctionnalités à mettre en œuvre sont

- l'accès à la données
- tests de qualité à posteriori de la qualité des données
- fourniture des premières informations (types données extrapolées par exemple)
- éventuellement la mise en communs de différentes bases de saisie.
- l'intégrité des données et leur unicité.

L'ensemble de ces fonctionnalités sont intégrées au même logiciel ou complètement déconnectées et utilisent des logiciels ad hoc



Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Gestion des données

Vision intégrée : exemple logiciel de gestion de données de campagnes Trawlbase –SIAP



Collecte

Dissémination

Positionnement

Calcul de l'occurrence d'une espèce

Choix de la ou des espèces

	Campagne	Pourcentage	C	D	E
1	SENEGAL-8210	5,1			
2	SENEGAL-8304	3,03			
3	SENEGAL-8306	40,48			
4	SENEGAL-8402	9,68			
5	SENEGAL-8611	10,71			
6					
7					
8					
9					

Choix de la ou des campagnes

- GAMBIA8611
- SENEGAL-8210
- SENEGAL-8304
- SENEGAL-8306
- SENEGAL-8402
- SENEGAL-8611

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

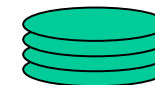
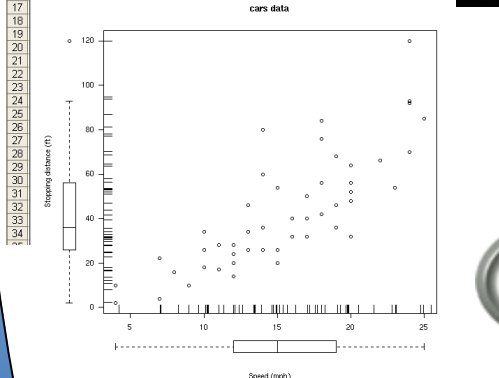
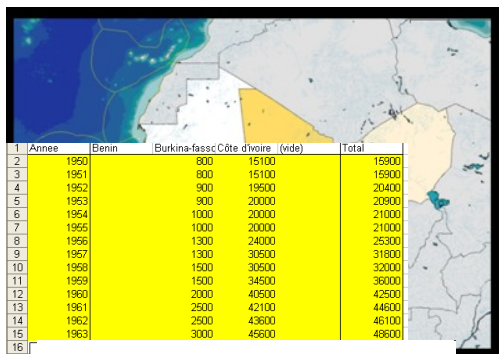
## Gestion des données

Vision modulaire des fonctionnalités, une base de données centralisée, accessible d'outils ad hoc de gestion de données :

Collecte

Dissémination

Positionnement



Données

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## Gestion des données

L'accès au données, 2 façons de donner accès aux données : on transfère les données aux utilisateurs ou on leur permet l'accès à distance.

Collecte

Dissémination

Positionnement



Données collectés



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Gestion des données

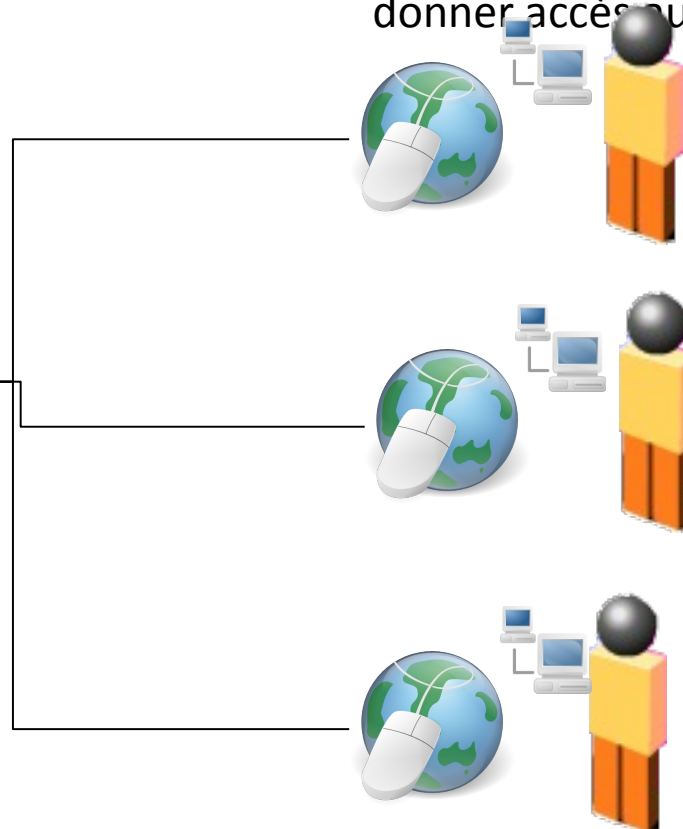
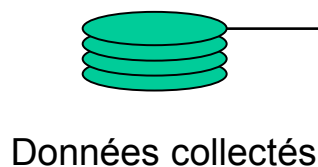
1- L'accès au données et l'unicité de l'information, 2 façons de donner accès aux données



Collecte

Dissémination

Positionnement

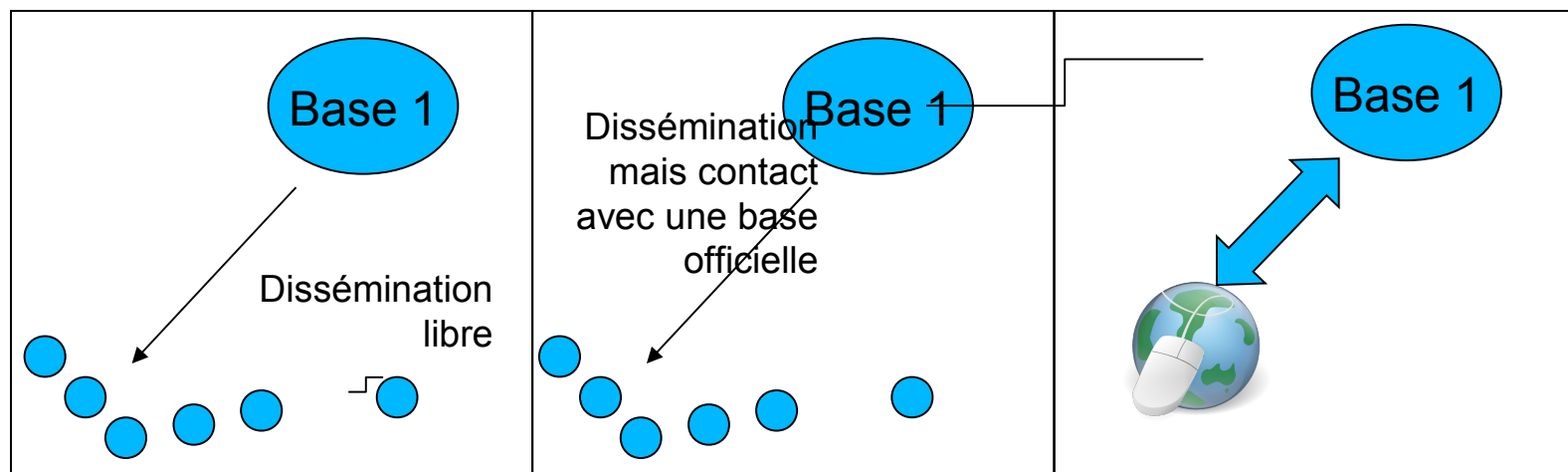


# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Gestion des erreurs à l'utilisation des données

Cela implique une centralisation des données, au moins de définir un point focal en charge de la gestion des la base « officielle ».

L'idéal est de pouvoir proposer un modèle avec une diffusion centralisée de la donnée.



Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Conclusions



Collecte

Dissémination

Positionnement

C'est le contexte qui nous donneras la solution la plus adéquate pour choisir la ou les bonnes technologies :

Compétences disponibles  
Complexité des données a récolter.  
Conditions d'accès au Web

... et du pragmatisme, ce qui est le plus efficace au regard du contexte.

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

Contexte : Bénin



Collecte

Dissémination

Positionnement

	Excel	Access	Logiciels ad-hoc	Web
Saisie				
	Excel	Arview	R	Autres
Traitement				
	Supports papiers	Suports physique électronique (USB)	Web	Autres
Transfert				



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

Contexte : Bénin



Collecte

Dissémination

Positionnement

	Tableurs	Access	SIG	Web
Compétences informatiques utilisateurs				
Compétences informatiques avancées	(macro, vba)	(création formulaires)	(création de couche)	(gestion bases mysql, postgres, php,java)

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

Contexte : Togo



Collecte

Dissémination

Positionnement

	Excel	Access	Logiciels ad-hoc	Web
Saisie				
	Excel	Arview	R	Autres
Traitement				
	Supports papiers	Suports physique électronique (USB)	Web	Autres
Transfert				

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

Contexte : Togo



Collecte

Dissémination

Positionnement

	Tableurs	Access	SIG	Web
Compétences informatiques utilisateurs				
Compétences informatiques avancées	(macro, vba)	(création formulaires)	(création de couche)	(gestion bases mysql, postgres, php,java)

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

Contexte : Niger



Collecte

Dissémination

Positionnement

	Excel	Access	Logiciels ad-hoc	Web
Saisie				
	Excel	Arview	R	Autres
Traitement				
	Supports papiers	Suports physique électronique (USB)	Web	Autres
Transfert				

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

Contexte : Niger



Collecte

Dissémination

Positionnement

	Tableurs	Access	SIG	Web
Compétences informatiques utilisateurs				
Compétences informatiques avancées	(macro, vba)	(création formulaires)	(création de couche)	(gestion bases mysql, postgres, php,java)

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

Contexte : Mali



Collecte

Dissémination

Positionnement

	Excel	Access	Logiciels ad-hoc	Web
Saisie				
	Excel	Arview	R	Autres
Traitement				
	Supports papiers	Supports physique électronique (USB)	Web	Autres
Transfert				

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

Contexte : Mali



Collecte

Dissémination

Positionnement

	Tableurs	Access	SIG	Web
Compétences informatiques utilisateurs				
Compétences informatiques avancées	(macro, vba)	(création formulaires)	(création de couche)	(gestion bases mysql, postgres, php,java)

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



Contexte : Burkina-Faso

Collecte

Dissémination

Positionnement

	Excel	Access	Logiciels ad-hoc	Web
Saisie				
	Excel	Arview	R	Autres
Traitement				
	Supports papiers	Suports physique électronique (USB)	Web	Autres
Transfert				



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

Contexte : Burkina-Faso



Collecte

Dissémination

Positionnement

	Tableurs	Access	SIG	Web
Compétences informatiques utilisateurs				
Compétences informatiques avancées	(macro, vba)	(création formulaires)	(création de couche)	(gestion bases mysql, postgres, php,java)

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

Contexte : Sénégal



Collecte

Dissémination

Positionnement

	Excel	Access	Logiciels ad-hoc	Web
Saisie				
	Excel	Arview	R	Autres
Traitement				
	Supports papiers	Supports physique électronique (USB)	Web	Autres
Transfert				

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

Contexte : Sénégal



Collecte

Dissémination

Positionnement

	Tableurs	Access	SIG	Web
Compétences informatiques utilisateurs				
Compétences informatiques avancées	(macro, vba)	(création formulaires)	(création de couche)	(gestion bases mysql, postgres, php,java)

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

Contexte : Guinée-Bissau



Collecte

Dissémination

Positionnement

	Excel	Access	Logiciels ad-hoc	Web
Saisie				
	Excel	Arview	R	Autres
Traitement				
	Supports papiers	Suports physique électronique (USB)	Web	Autres
Transfert				

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

Contexte : Guinée-Bissau



Collecte

Dissémination

Positionnement

	Tableurs	Access	SIG	Web
Compétences informatiques utilisateurs				
Compétences informatiques avancées	(macro, vba)	(création formulaires)	(création de couche)	(gestion bases mysql, postgres, php,java)

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

Contexte : Côte d'ivoire



Collecte

Dissémination

Positionnement

	Excel	Access	Logiciels ad-hoc	Web
Saisie				
	Excel	Arview	R	Autres
Traitement				
	Supports papiers	Suports physique électronique (USB)	Web	Autres
Transfert				

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

Contexte : Côte d'ivoire



Collecte

Dissémination

Positionnement

	Tableurs	Access	SIG	Web
Compétences informatiques utilisateurs				
Compétences informatiques avancées	(macro, vba)	(création formulaires)	(création de couche)	(gestion bases mysql, postgres, php,java)

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## Question sur la dissémination

Cohérence Locale / Coherence globale  
*Pourquoi des séries statistiques sont différentes ?*

Les nomenclatures.  
*Comment puis-je transmettre mes données dans un langage  
compréhensible par l'autre ?*

Les méta-données  
*Comment puis je qualifier les données ?*

La granularité de l'information : données fines / agrégées.  
*Problème de finesse de l'information ?*

Collecte

Dissémination

Positionnement



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Cohérence locale / cohérence globale

Le cas idéal : les données sont toutes disponibles

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Togo	22	71	68	0	70	32	31	38
Bénin	6	7	16	52	5	58	48	5
Niger	53	5	85	100	2	74	51	62
Mali	45	85	36	70	70	14	18	33
Burkina-Faso	67	52	19	83	54	39	74	60
Sénégal	76	13	28	75	22	89	33	88
Guinée-Bissau	79	12	10	83	85	97	67	88
Côte d'Ivoire	71	52	61	19	52	58	45	29

Collecte

Dissémination

Positionnement



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Cohérence locale / cohérence globale

Le cas idéal : les données sont toutes disponibles

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Togo	22	71	68	0	70	32	31	38
Bénin	6	7	16	52	5	58	48	5
Niger	53	5	85	100	2	74	51	62
Mali	45	85	36	70	70	14	18	33
Burkina-Faso	67	52	19	83	54	39	74	60
Sénégal	76	13	28	75	22	89	33	88
Guinée-Bissau	79	12	10	83	85	97	67	88
Côte d'Ivoire	71	52	61	19	52	58	45	29
Total	419	297	323	482	360	461	367	403

Collecte

Dissémination

Positionnement



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Cohérence locale / cohérence globale

Le cas réel : la disponibilité des données est hétérogène.

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Togo		15	45	10	37	95	53	84
Bénin		11	68	8	?	?	7	30
Niger				11	47	32	47	84
Mali	65	30	?	?	4	99	15	4
Burkina-Faso	65	68	70	80	18	97	100	24
Sénégal	30	96	82	79	91	84	67	4
Guinée-Bissau	20	6	84	95	10	?	18	42
Côte d'Ivoire			85	40	48	43	7	76

Causes possibles : début du système différé, choix de périodicité des enquêtes différent, problèmes dans le pays, dans l'institution ..



Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Cohérence locale / cohérence globale

Le cas réel : la disponibilité des données est hétérogène.

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Togo		15	45	10	37	95	53	84
Bénin		11	68	8	?	?	7	30
Niger				11	47	32	47	84
Mali	65	30	?	?	4	99	15	4
Burkina-Faso	65	68	70	80	18	97	100	24
Sénégal	30	96	82	79	91	84	67	4
Guinée-Bissau	20	6	84	95	10	?	18	42
Côte d'Ivoire			85	40	48	43	7	76
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>226</b>	<b>434</b>	<b>323</b>	<b>255</b>	<b>450</b>	<b>314</b>	<b>348</b>

La somme, avec une disponibilité des données hétérogène ne représente plus la réalité au niveau sous-régional, mondial.



Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Cohérence locale / cohérence globale

Le cas réel : la disponibilité des données est hétérogène.

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Togo		15	45	10	37	95	53	84
Bénin		11	68	8	?	?	7	30
Niger				11	47	32	47	84
Mali	65	30	?	?	4	99	15	4
Burkina-Faso	65	68	70	80	18	97	100	24
Sénégal	30	96	82	79	91	84	67	4
Guinée-Bissau	20	6	84	95	10	?	18	42
Côte d'Ivoire			85	40	48	43	7	76
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>226</b>	<b>434</b>	<b>323</b>	<b>255</b>	<b>450</b>	<b>314</b>	<b>348</b>

La somme, avec une disponibilité des données hétérogène ne représente plus la réalité au niveau sous-régional, mondial.



Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

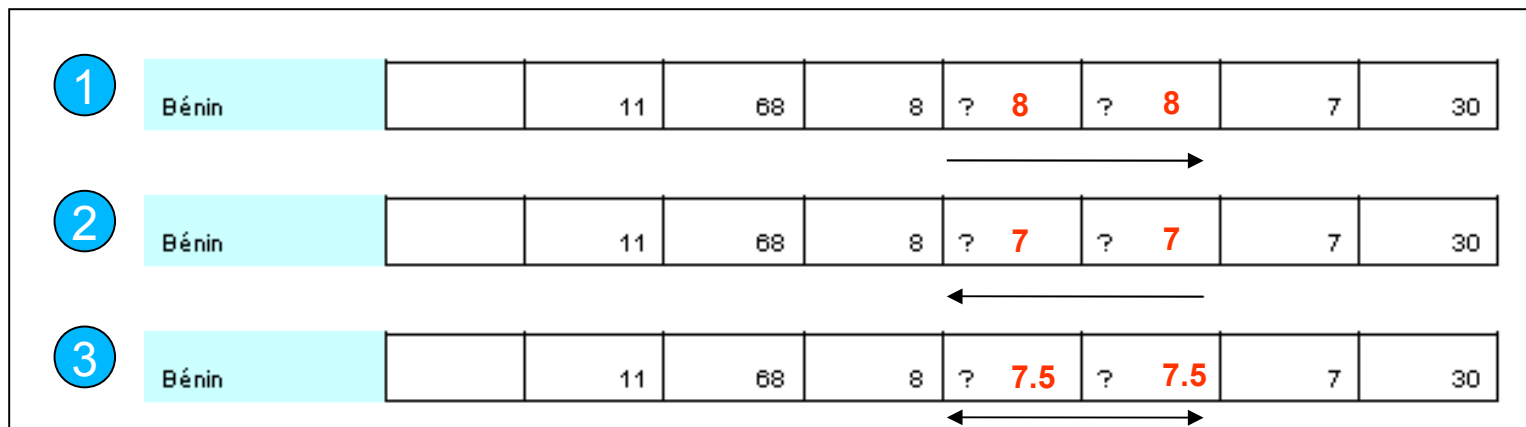


## Cohérence locale / cohérence globale

Le cas réel : la disponibilité des données est hétérogène, il faut, dans une logique internationale, combler les strates manquantes.

1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
------	------	------	------	------	------	------	------

Bénin		11	68	8	?	?	7	30
-------	--	----	----	---	---	---	---	----



Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## Cohérence locale / cohérence globale

Le cas réel : la disponibilité des données est hétérogène, il faut, dans une logique internationale, combler les strates manquantes.

Collecte

Dissémination

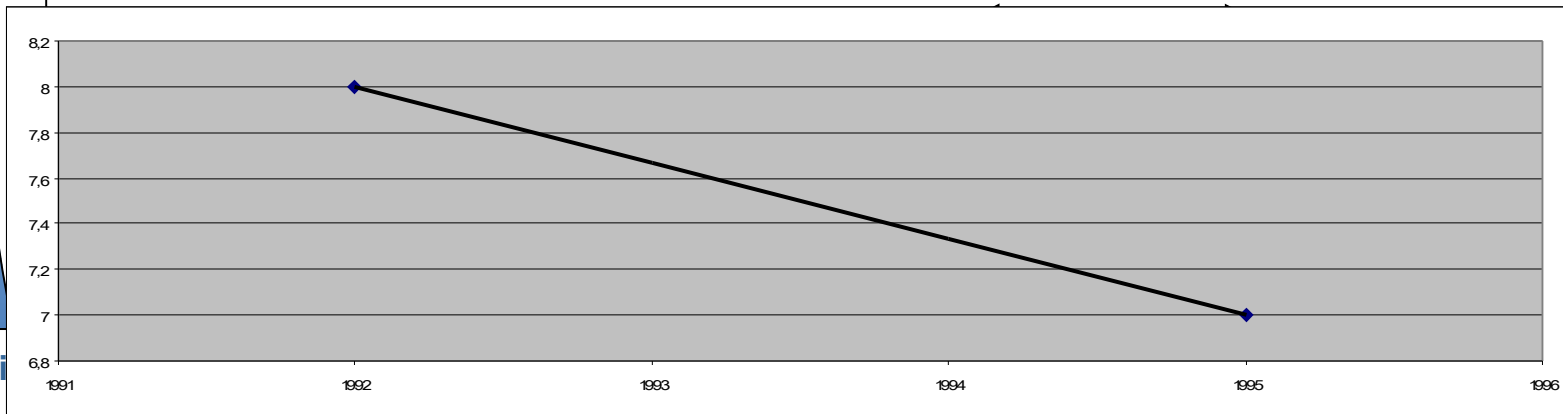
Positionnement

Programme Régional



Bénin		11	68	8	?	?	7	30
-------	--	----	----	---	---	---	---	----

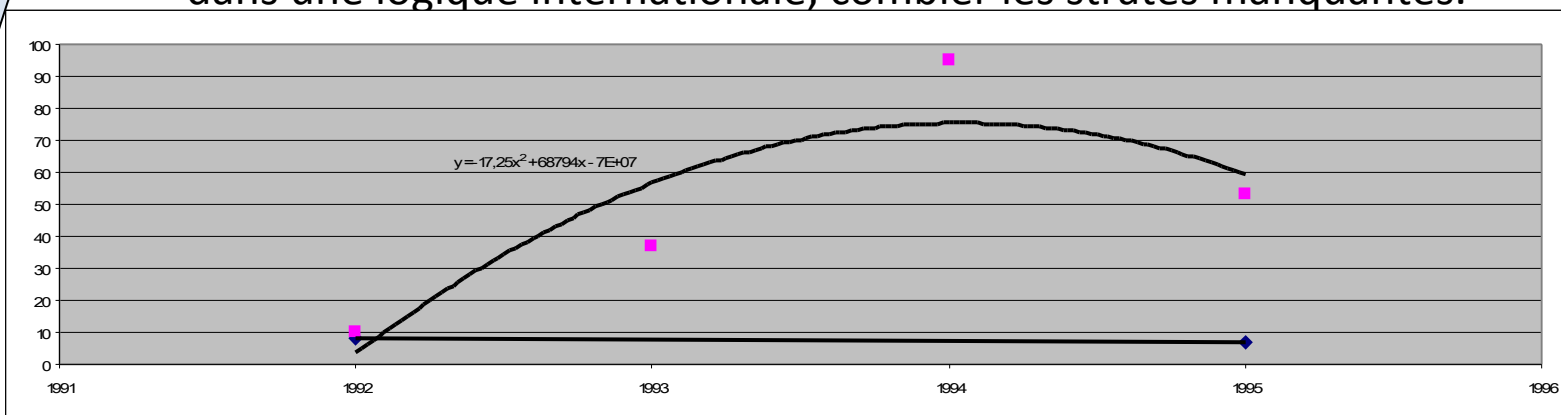
4	Bénin		11	68	8	?	7.7	?	7.3	7	30
---	-------	--	----	----	---	---	-----	---	-----	---	----



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Cohérence locale / cohérence globale

Le cas réel : la disponibilité des données est hétérogène, il faut, dans une logique internationale, combler les strates manquantes.



5

Togo		15	45	10	37	95	53	84		
Bénin		11	68	8	?	9	?	7.3	7	30

6

Autres méthodes ...

Collecte

Dissémination

Positionnement



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

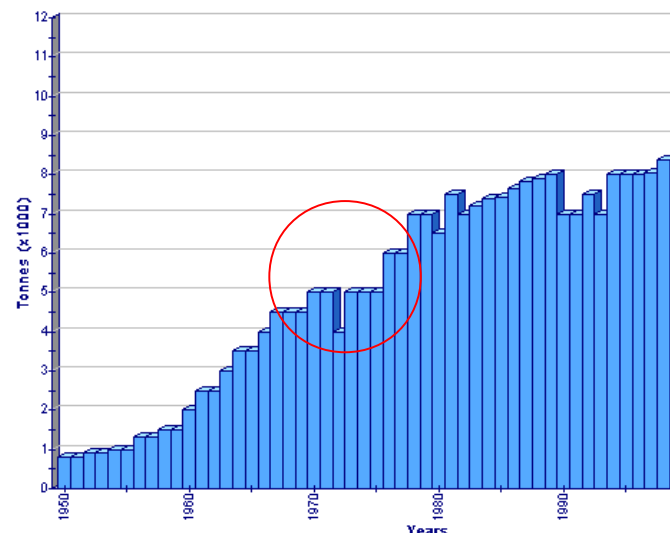
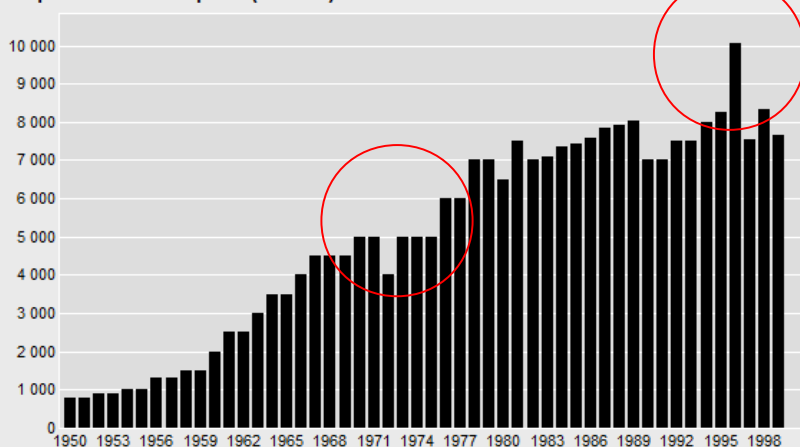
## Cohérence locale / cohérence globale

Le cas réel : la disponibilité des données est hétérogène, il faut, dans une logique internationale, combler les strates manquantes.

Données Countrystat / Burkina-Faso

Données Fao / Fishstat – Burkina-Faso

Quantité de production des captures (tonnes)  
par année.  
Captures domestiques. (tonnes)



Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

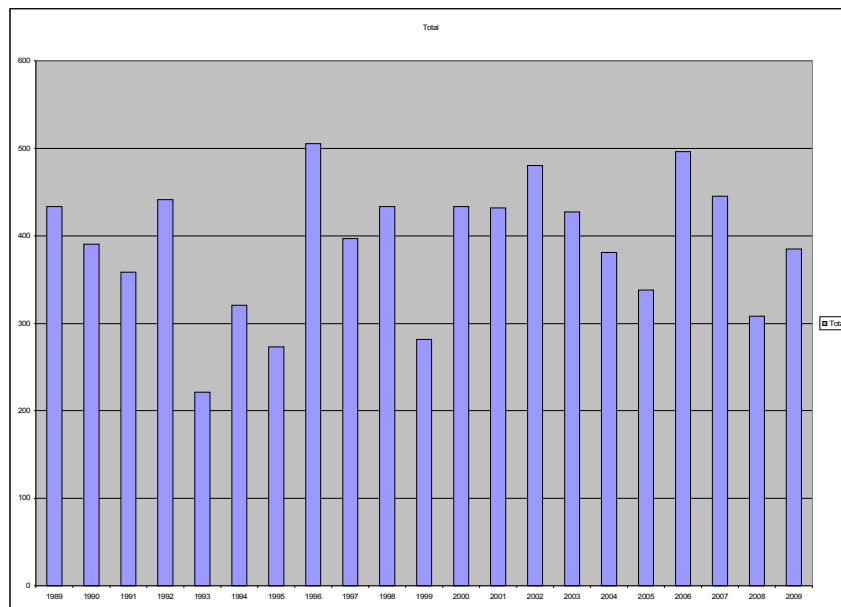
## Cohérence locale / cohérence globale



Collecte

Dissémination

Positionnement



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

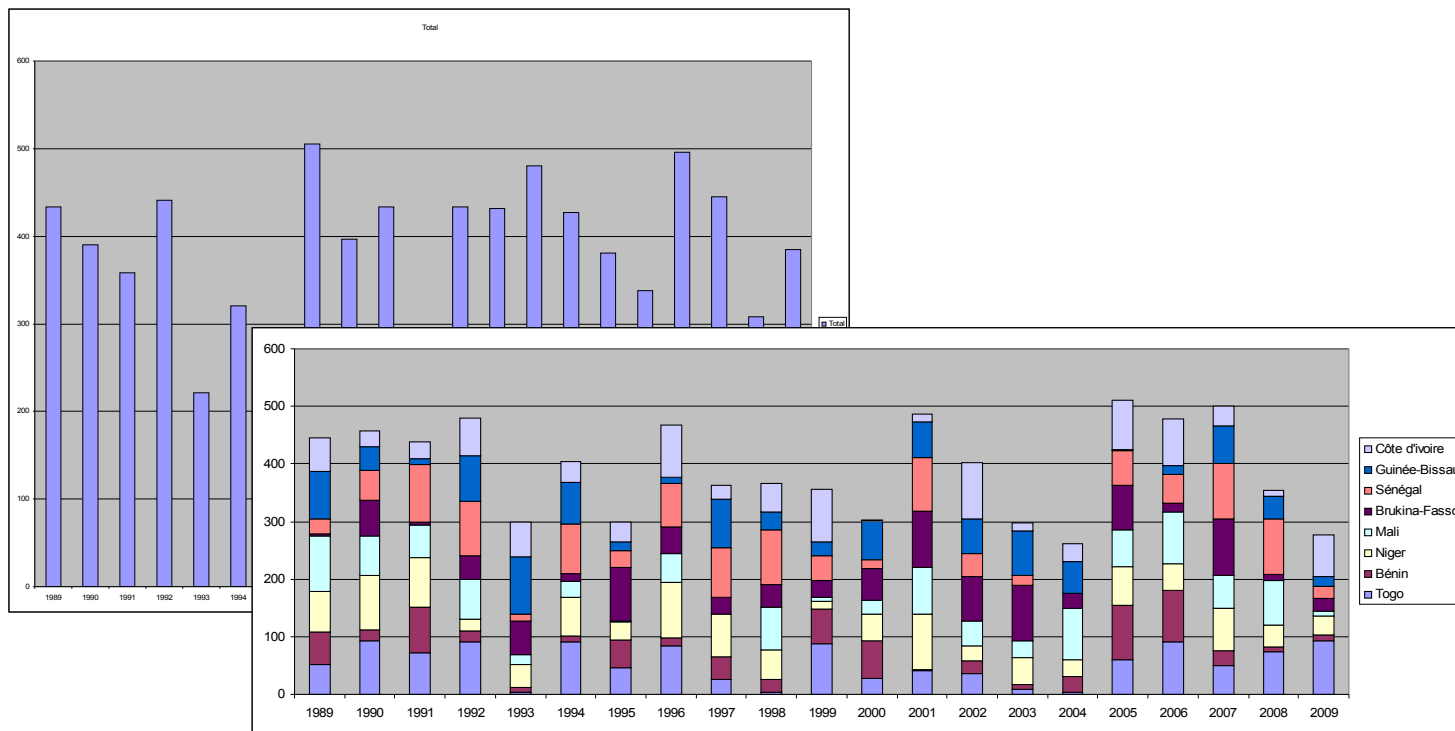
## Cohérence locale / cohérence globale



Collecte

Dissémination

Positionnement



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Cohérence locale / cohérence globale

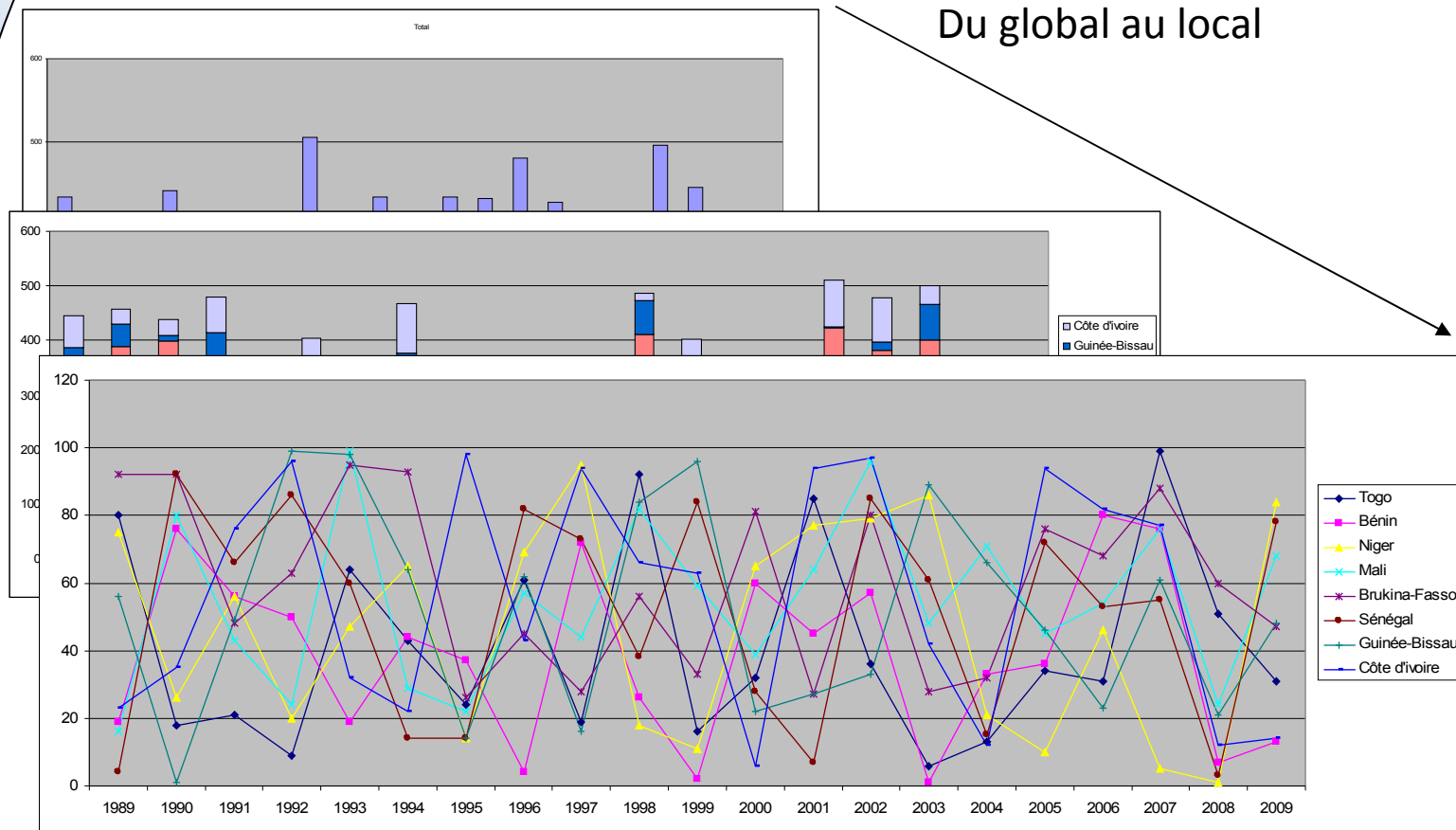


Collecte

Dissémination

Positionnement

Du global au local



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## Les nomenclatures

*Comment transmettre des informations collectées sur une vision locale vers des questionnements plus globaux ?*

Collecte

Dissémination

Positionnement

**Guinée - CNSHB - PI**

Petit capitaine

**Côte d'Ivoire - CRO - PI**

Capitaines

**Sénégal - CRODT - PI**

Capitaines

**Nomenclature de référence**

Poissons marins

Démersaux

Polynemidae

Galeoides decadactylus

Pentanemus quinquarius

Polydactilus quadrifilis

Scianidae

Pseudolithus spp

Pélagiques

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## Les nomenclatures

<b>esp_lib_fra character varying(50)</b>	<b>esp_cod_fao character varying(3)</b>	<b>esp_lib_scient character varying(120)</b>
Flets, flétans, soles, etc. divers	FLX	Heterosomata
Grenadier de roche	RNG	Coryphaenoides rupestris Gunner, 1765
Merlu commun	HKE	Merluccius merluccius Linné, 1758
Merlu argenté	HKS	Merluccius bilinearis Mitchill, 1814
Merlu noir du Cap	HKO	Merluccius paradoxus Franca, 1960
Morue commune	COD	Gadus morhua Linné, 1758
Morue ogac	GRC	Gadus ogac Richardson 1836
Morue du Groënland	ATG	Arctogadus glacialis Peters, 1874
Morue polaire	POC	Boreogadus saida Lechepin, 1862
Morue arctique	COW	Eleginus navaga Pallas, 1814
Eglefin	HAD	Melanogrammus aeglefinus Linné, 1758
Merlan	WHG	Merlangius merlangus Linné, 1758
Merlan bleu	WHB	Micromesistius poutassou Risso, 1826
Lieu jaune	POL	Pollachius pollachius Linné, 1758
Lieu noir	POK	Pollachius virens Linné, 1758
Tacaud norvégien	NOP	Trisopterus esmarki Nilsson, 1855
Tacaud commun	BIB	Trisopterus luscus Linné, 1758
Petit tacaud	POD	Trisopterus minutus Linné, 1758
Capelan de Méditerranée	POD	Trisopterus minutus capelanus Lacepède, 18

Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## Les nomenclatures

Dans le cadre de la diffusion de données, 3 solutions schématiques s'offrent à nous :

- On utilise des référentiels locaux. Quand on transmet de l'information, c'est à l'utilisateur final de faire la transcription dans la nomenclature qui l'intéresse.

- On utilise uniquement des référentiels, internationaux qui vont permettre une dissémination plus « internationalement compréhensible ». (Ok pour les espèces, devient plus compliqué pour les engins)

- Avoir des nomenclatures de références qui permettent la traduction d'un référentiel à un autre (avec éventuellement perte d'informations)

Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## Les nomenclatures

<b>esp_lib_fra</b> <b>character varying(50)</b>	<b>esp_cod_fao</b> <b>character varying(3)</b>	<b>esp_lib_scient</b> <b>character varying(120)</b>
Flets, flétans, soles, etc. divers	FLX	Heterosomata
Grenadier de roche	RNG	Coryphaenoides rupestris Gunner, 1765
Merlu commun	HKE	Merluccius merluccius Linné, 1758
Merlu argenté	HKS	Merluccius bilinearis Mitchill, 1814
Merlu noir du Cap	HKO	Merluccius paradoxus Franca, 1960
Morue commune	COD	Gadus morhua Linné, 1758
Morue ogac	GRC	Gadus ogac Richardson 1836
Morue du Groënland	ATG	Arctogadus glacialis Peters, 1874
Morue polaire	POC	Boreogadus saida Lechepin, 1862
Morue arctique	COW	Eleginus navaga Pallas, 1814
Eglefin	HAD	Melanogrammus aeglefinus Linné, 1758
Merlan	WHG	Merlangius merlangus Linné, 1758
Merlan bleu	WHB	Micromesistius poutassou Risso, 1826
Lieu jaune	POL	Pollachius pollachius Linné, 1758
Lieu noir	POK	Pollachius virens Linné, 1758
Tacaud norvégien	NOP	Trisopterus esmarki Nilsson, 1855
Tacaud commun	BIB	Trisopterus luscus Linné, 1758
Petit tacaud	POD	Trisopterus minutus Linné, 1758
Capelan de Méditerranée	POD	Trisopterus minutus capelanus Lacepède, 18

Collecte

Dissémination

Positionnement



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## Les méta-données

On voit que les données sont transmises et ne correspondent plus forcément à la donnée d'origine (transcription, correction).

De manière plus générale l'utilisateur, doit avoir une information sur la manière dont a été collecté l'information et des traitements qui ont été réalisés entre la saisie de l'information et le fichier que lui-même compte utiliser.

Toute cette problématique **qui vient avec le fait que l'on utilise des séries de plus en plus longue et d'emprise spatiale plus étendues**, a permis le développement d'outils comme les **méta-données** qui visent à standardiser la manière de transmettre cette information. On en gagne en traçabilité de l'information, de la source à l'utilisateur final.

Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## Les méta-données

*le mot signifie donc proprement « donnée de/à propos de donnée ») est une donnée servant à définir ou décrire une autre donnée quel que soit son support (papier ou électronique).*

Les méta données ont plusieurs fonctions :

1- Eclairer les utilisateurs sur la données, apporter des informations qualitatives sur le mode de récolte, de traitement, identifier les personnes ressources pour l'expliquer (propriétaires, collecteurs, financeurs .. )

2- Permettre la recherche des informations disponibles via des moteurs de recherche sur les méta-données. Cela permet de rendre visible l'existence des données sans forcément les rendre disponibles.

Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Les méta-données, Countrystat



Collecte

Dissémination

Positionnement

Sénégal

Accueil
A propos de
Indicateurs clés
Métadonnées

**Base de données**

- Statistiques nationales - module de base
  - Production
  - Commerce
  - Disponibilité alimentaire
  - Prix
  - Terres et irrigation
  - Population
  - Travail
  - Engrais
  - Pesticides
  - Machines
  - Forêts
  - Pêches**
  - Eau
  - Valeur ajoutée
- Statistiques locales
- Modules thématiques
- Institutions nationales
- Partenaires internationaux
- Toutes les données

Requête pour matrice: 195cfi010

**Variables et valeurs** Visualise les métadonnées de référence :

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Maritime</b>													
Poissons	340 183	309 280	288 266	322 212	318 169	292 796	368 151	376 306	387 141	318 173	345 507	361 399	365 536
Crustacés	2 180	1 687	2 302	3 549	2 453	1 766	1 869	1 986	2 210	1 484	1 497	1 230	1 342
Mollusques	10 566	14 293	23 068	12 446	11 737	16 974	15 756	2 266	19 045	17 287	21 391	21 065	22 650
<b>Continentele</b>													
Poissons	..	..	..	..	..	680	644	920	1 869	1 094	1 984	6 792	5 060
Crustacés	..	..	..	..	..	..	..	67	131	29	41	34	95
Mollusques	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Note de bas de page:  
Donnees manquantes=...

LAST-UPDATED  
2010-04-27 09:00

SOURCE:  
Direction des Peches Maritimes-Direction de la Peche Continentale

Contact:  
Direction de l'Analyse de la Prevision et des Statistiques(DAPS)TEL:00221339646470

Copyright:Oui

Unité:  
Tonnes

Base de données:  
Rapports des services regionaux des Peches

Matrix:  
195CFI010

Assez léger, l'intérêt est d'avoir le contact du producteur de la données « pour en savoir plus »

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Les méta-données, Géonetwork



FIND INTERACTIVE MAPS, GIS DATASETS, SATELLITE IMAGERY AND RELATED APPLICATIONS

What?

Where?

Open Map Viewer

- Any -

### CATEGORIES

- Bibliography
- Datasets
- Fisheries statistics
- Interactive resources
- Maps & graphics
- Photo
- Scientific survey

### RECENT CHANGES

- Effort PI langoustiers 1968-1980
- FAO zones of the world (layer\_id=38)
- Template for Vector data in ISO19139 (preferred!)
- Watersheds of Africa (layer\_id=25)
- Water areas of Africa (layer\_id=25)
- Roads of Africa (layer\_id=24)
- Rivers of Africa (layer\_id=23)
- Railroads of Africa (layer\_id=22)
- Airports of Africa (layer\_id=21)
- Political boundaries of Africa (layer\_id=20)

Aggregate Results matching search criteria : 1-10/16 (page 1/2), Sort by

### LAURENT AMARO 1970-14

#### Abstract

**Keywords** ANTENNARIUS PARDALIS, ARIOMMA BONDII, ARIUS SP, ARNOGLOSSUS SP, AUTRES CRUSTACES, BALISTES PUNCTATUS, BEMBROPS HETERURUS, BLENNIUS NORMANI, BOOPS BOOPS, BRACHYDEUTERUS AURITUS, BROTLULA BARBATA, CAELORINCHUS CAELORHINCUS, CAELORHINCUS, CALMARS, CAPROS APER, CARANX CHRYSOS, CHELIDONICHTHYS LUCERNA, CHLOROPHTHALMUS AGASSIZI, CHLOROSCOMBRUS CHRYSURUS, CITHARUS LINGUATULA, CYCLICHTHYS ANTENNATUS, CYNOGLOSSUS CANARIENSIS, DASYATIS MARGARITA, DECAPTERUS RHONCHUS, DENTEX MACROPHthalmus, DENTEX SP., DIODON MACULATUS, DREPANE AFRICANA, EPINEPHELUS AENEUS, EUCINOSTOMUS MELANOPTERUS, FISTULARIA TABACARIA, GALEOIDES DECADACTYLUS, GEPHYROBERYX DARWINII, GOBIUS SP, GRAMMOPLITES GRUVELI, GYMNURA ALTAVELA, HELICOLENUS DACTYLOPTERUS DACTYLOPTERUS, HOPLOSTETHUS MEDITERRANEUS MEDITERRANEUS, HYMNIS GORENSIS, LAEMONEMA LAUREYSI, LAGOCEPHALUS LOEVIGATUS, LEPIDOTRIGLA LOEVISSPINNIS, LOPHIODES KEMPI, MACROUROPLUS VIOLACEUS, MALACOCEPHALUS LAEVIS, MERLUCCIUS SP., MICROCHIRUS FRECHKOPI, MUSTELUS MUSTELUS, MYCTOPHIDAE, PAGELLUS BELLOTTII BELLOTTII, PARAGALEUS PECTORALIS, PARASUDIS FRASERBRUNNERI, PENAUEUS DUORARUM, PONTINUS KUHLLI, PSEUDOTOLITHUS SENEGALENSIS, PSEUDUPENEUS PRAYENSIS, PTEROSCION PELL, PTEROTHRISUS BELLOCI, RAJA MIRALETUS, RAJA STRAELI, RHIZOPRIONODON ACUTUS, SARDINELLA AURITA, SARDINELLA MADERENSIS, SAURIDA BRASILIENSIS, SCOMBER JAPONICUS, SCOMBEROMORUS TRITOR, SCORPAENA STEPHANICA, SCYLIORHINUS SP, SELENE SETAPINNIS, SERRANUS ACCRAENSIS, SPHYRAENA SPHYRAENA, STROMATEUS FIATOLA, SYACIUM MICRURUM, SYNAGROPS BELLUS, SYNAGROPS MICROLEPIS, SYNCHIROPUS PHAETON, TORPEDO MARMORATA, TORPEDO TORPEDO, TRACHURUS TRACHURUS, TRACHURUS TRECAE, TRICHIURUS LEPTURUS, UMBRINA CANARIENSIS, URANOSCOPUS POLLI, VANSTRAELENIA CHIROPTHALMUS, ZEUS FABER

#### Metadata

#### Identification info

Title	Laurent Amaro 1970-14
Date	2007-06-01 (publication)
Presentation Form	Table Digital
Language	en
Character Set	UTF8
Abstract	
Supplemental Information	Engin : Chalut / panneaux / Navire : LAURENT AMARO / Capitaine : / Responsable :
Purpose	A PrÃ©ciser (Djiby)
Status	On Going
Topic Category	Environment
Descriptive Keywords	ANTENNARIUS PARDALIS, ARIOMMA BONDII, ARIUS SP, ARNOGLOSSUS SP, AUTRES CRUSTACES, BALISTES PUNCTATUS, BEMBROPS HETERURUS, BLENNIUS NORMANI, BOOPS BOOPS, BRACHYDEUTERUS AURITUS, BROTLULA BARBATA, CAELORINCHUS CAELORHINCUS, CAELORHINCUS, CALMARS, CAPROS APER, CARANX CHRYSOS, CHELIDONICHTHYS LUCERNA, CHLOROPHTHALMUS AGASSIZI, CHLOROSCOMBRUS CHRYSURUS, CITHARUS LINGUATULA, CYCLICHTHYS ANTENNATUS, CYNOGLOSSUS CANARIENSIS, DASYATIS MARGARITA, DECAPTERUS RHONCHUS, DENTEX MACROPHthalmus, DENTEX SP., DIODON MACULATUS, DREPANE AFRICANA, EPINEPHELUS AENEUS, EUCINOSTOMUS MELANOPTERUS, FISTULARIA TABACARIA, GALEOIDES DECADACTYLUS, GEPHYROBERYX DARWINII, GOBIUS SP, GRAMMOPLITES GRUVELI, GYMNURA ALTAVELA, HELICOLENUS DACTYLOPTERUS DACTYLOPTERUS, HOPLOSTETHUS MEDITERRANEUS MEDITERRANEUS, HYMNIS GORENSIS, LAEMONEMA LAUREYSI, LAGOCEPHALUS LOEVIGATUS, LEPIDOTRIGLA LOEVISSPINNIS, LOPHIODES KEMPI, MACROUROPLUS VIOLACEUS, MALACOCEPHALUS LAEVIS, MERLUCCIUS SP., MICROCHIRUS FRECHKOPI, MUSTELUS MUSTELUS, MYCTOPHIDAE, PAGELLUS BELLOTTII BELLOTTII, PARAGALEUS PECTORALIS, PARASUDIS FRASERBRUNNERI, PENAUEUS DUORARUM, PONTINUS KUHLLI, PSEUDOTOLITHUS SENEGALENSIS, PSEUDUPENEUS PRAYENSIS, PTEROSCION PELL, PTEROTHRISUS BELLOCI, RAJA MIRALETUS, RAJA STRAELI, RHIZOPRIONODON ACUTUS, SARDINELLA AURITA, SARDINELLA MADERENSIS, SAURIDA BRASILIENSIS, SCOMBER JAPONICUS, SCOMBEROMORUS TRITOR, SCORPAENA STEPHANICA, SCYLIORHINUS SP, SELENE SETAPINNIS, SERRANUS ACCRAENSIS, SPHYRAENA SPHYRAENA, STROMATEUS FIATOLA, SYACIUM MICRURUM, SYNAGROPS BELLUS, SYNAGROPS MICROLEPIS, SYNCHIROPUS PHAETON, TORPEDO MARMORATA, TORPEDO TORPEDO, TRACHURUS TRACHURUS, TRACHURUS TRECAE, TRICHIURUS LEPTURUS, UMBRINA CANARIENSIS, URANOSCOPUS POLLI, VANSTRAELENIA CHIROPTHALMUS, ZEUS FABER (species).

Spatial Representation Type

#### Equivalent scale

#### Geographic box

Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Les méta-données, Géonetwork



Collecte

Dissémination

Positionnement

Spatial Representation Type: CARAKIENSIS; UKANOSCOPIUS; POLLI; VANSTRABELENIA; CHIROPTALMUS; ZEUS; PA...

**Equivalent scale**

**Geographic box**

<b>North bound latitude</b>	15.7333002090454
<b>West bound longitude</b>	-17
<b>East bound longitude</b>	-16.699998855
<b>South bound latitude</b>	15.6666994094849

**Extent**

Begin Date	1970-09-09 00:00:00
End Date	1970-09-11 00:00:00

**Access Constraints**: Copyright

**Use Constraints**: Other Restrictions

**Maintenance And Update Frequency**: As Needed

**Point of contact**

Role	Originator	Electronic Mail Address
------	------------	-------------------------

**Distribution info**

OnLine Resource: [View and download](#)

**Data quality info**

Hierarchy Level: Dataset

**Metadata**

File Identifier	98598509-a378-4516-ac25-2803a2be3342
Language	en
Character Set	Utf8
Date Stamp	2007-06-01T15:08:05
Metadata Standard Name	ISO 19115
Metadata Standard Version	FDIS

**Metadata author**

Organisation Name	CRODT - ISRA	Electronic Mail Address
Role	Principal Investigator	

**Centres de gravité et d'inertie de la campagne**

**Localisation des traits + infos sur les captures en Kg**

Navigation icons: Home, Back, Forward, Refresh, Print, Full Screen

Navigation icons: Home, Back, Forward, Refresh, Print, Full Screen

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Les méta-données

Donc les méta-données sont nécessaires

- à un minimum de compréhension de la données (contexte)
- à la diffusion de l'existence même de la données
- À l'identification des personnes et organismes ressources pour obtenir / utiliser / expliquer les données

Elles sont un outil performant, dans le cadre d'une normalisation des méta-données (contrainte supplémentaire de respect d'une norme – iso 19115, dublin core ..), de mise en commun des ressources disponibles. Savoir ce qui existe, dans un contexte halieutique de multiplicité des acteurs et des projets est essentiel?



Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Les méta-données

Elles sont un outil rébarbatif à mettre en place, qui représente un travail long et douloureux, notamment quand il s'agit de qualifier des masses de données existantes.

Il n'y a pas de réel bénéfice immédiat.

C'est un outil pour le long terme, pour garder une trace qualitative sur les séries que nous produisons, pour des utilisateurs.

C'est une habitude à prendre, ce qui rend le travail moins fastidieux.

Collecte

Dissémination

Positionnement



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## La granularité de l'information

*La notion de granularité définit la taille du plus petit élément, de la plus grande finesse d'un système. Quand on arrive au niveau de granularité d'un système, on ne peut plus découper l'information.*

*Par exemple dans une population, la granularité est l'individu.*

*En physique la granularité a longtemps été l'atome.*

Collecte

Dissémination

Positionnement



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## La granularité de l'information

Dans les cas classiques en halieutique la notion de granularité se pose pour 2 raisons bien distinctes :

1- pour le niveau de détail de l'information dont à besoin l'utilisateur

Dans le cas ou la demande est « la production halieutique par an », le fait de fournir des données détaillées par espèce, engin, zones, années, mois, amène un fournir un tableau de données beaucoup plus lourd dans sa transmission (taille des fichiers) et sa compréhension (différents référentiels en jeu)

- pour le niveau de détail de l'information qu'accepte de fournir le propriétaire de la données

Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## La granularité de l'information

2- pour le niveau de détail de l'information qu'accepte de fournir le propriétaire de la données.

21 - En effet la transmission d'une données plus fine demande plus de travail (mêmes raisons que 1-) et surtout on transmet de l'information plus complexe, avec plus de question sur la complétude de l'information. Son traitement devient de plus en plus complexe et est de plus en plus attachée aux experts nationaux. (« les utilisateurs risquent de mal interpréter)

22- Il y a aussi un sentiment d'expropriation de la donnée, surtout dans le cas où il n'y a pas de retour sur l'utilisation des données.

23- il y a enfin des données confidentielles (VMS)

Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## La granularité de l'information

La résolution des problèmes de dissémination de données fines passe souvent par la mise en place d'une politique de données et d'un accord cadre sur leur utilisation (data policy, data agreement)

Collecte

Dissémination

Positionnement

### **PROPOSITION de Charte des utilisateurs de TrawlBase-Istam**

TrawlBase-Istam est un produit réalisé dans le cadre du projet ISTAM, il prend la suite du projet Trawlbase-SIAP qui concernait les campagnes scientifiques démersales réalisées dans les eaux des pays de la CSRP.

Son utilisation est libre et gratuite pour tous les partenaires du projet ISTAM, dans des conditions qui sont définies par la présente charte. A l'issue d'un délai de carence fixé à cinq ans suivant la fin du projet, soit au 1<sup>er</sup> janvier 2008, l'accès aux données est également libre et gratuit pour tout utilisateur, qu'il soit ou non partenaire du projet SIAP, dans les conditions définies par la présente charte.

La charte a donc vocation à préciser les conditions d'utilisation de TrawlBase-Istam et à en protéger la liberté et la gratuité d'accès en évitant que quiconque puisse indûment s'en approprier les droits. Elle définit les droits des utilisateurs, mais implique en retour des obligations pour ces mêmes utilisateurs.

Tout utilisateur de TrawlBase-Istam, y compris pour une partie seulement de la base ou du logiciel associé, est ainsi réputé connaître le contenu de cette charte et en accepter l'ensemble des termes.

La présente charte ne peut être modifiée par un utilisateur et sera diffusée en même temps que TrawlBase-Istam, ou que tout ensemble de données issues de cette base.

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## La granularité de l'information

Dans le cadre d'une mise en commun à un niveau régional se pose la question de l'homogénéité de la granularité pour les séries équivalents et pour l'ensemble des partenaires.

En effet si on veut pour l'UEMOA pouvoir produire une série de capture de la pêche continentale, il faut se mettre d'accord ensemble sur le niveau de granularité que conjointement vous êtes prêt à définir pour cette série :

« par année, par mois, par espèces (FAO ?), par engin, par type d'embarquations »

Et bien sur cette granularité doit être définie en accord avec l'utilisateur final du produit : l'UEMOA

Collecte

Dissémination

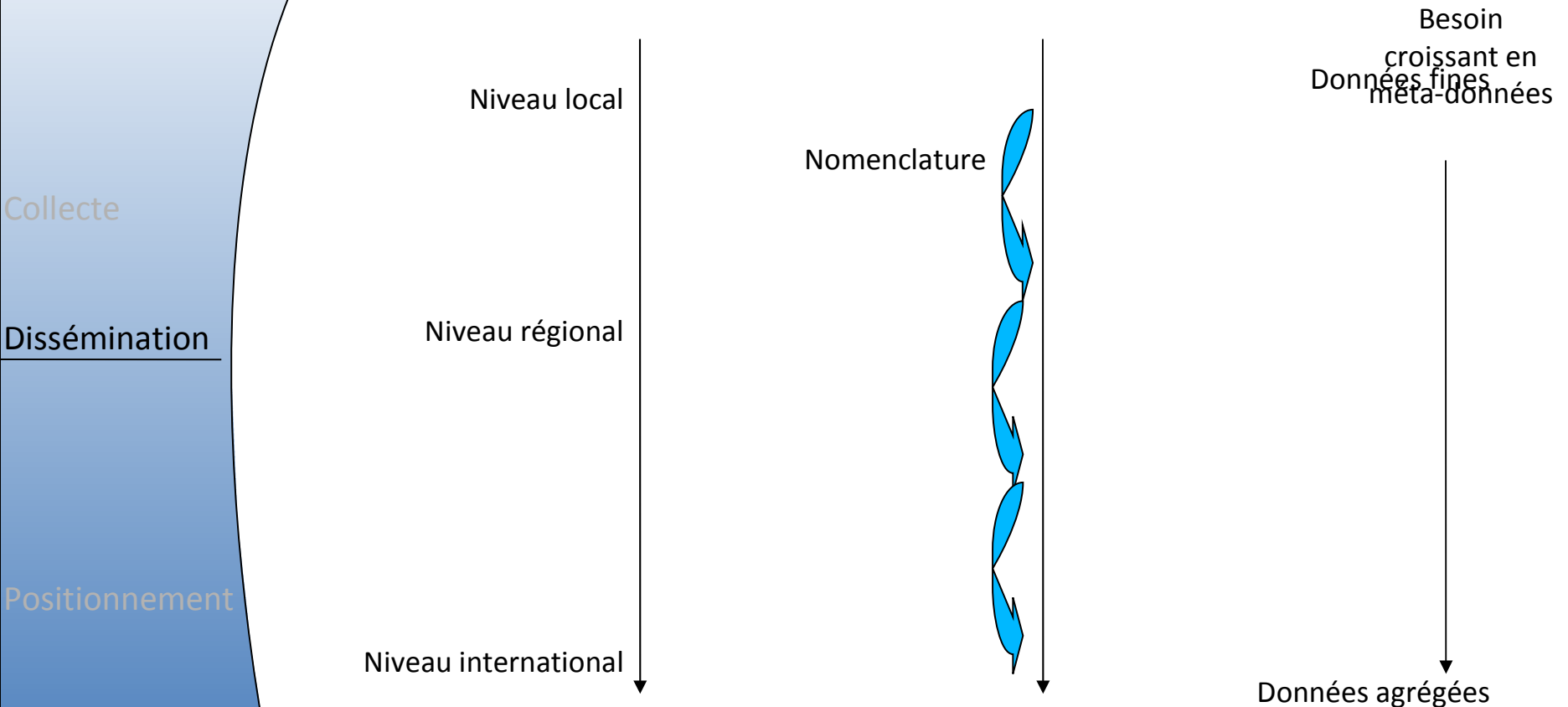
Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## Procédure de diffusion

Chaque niveau à ses propres problèmes de cohérence ...



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Procédure de diffusion

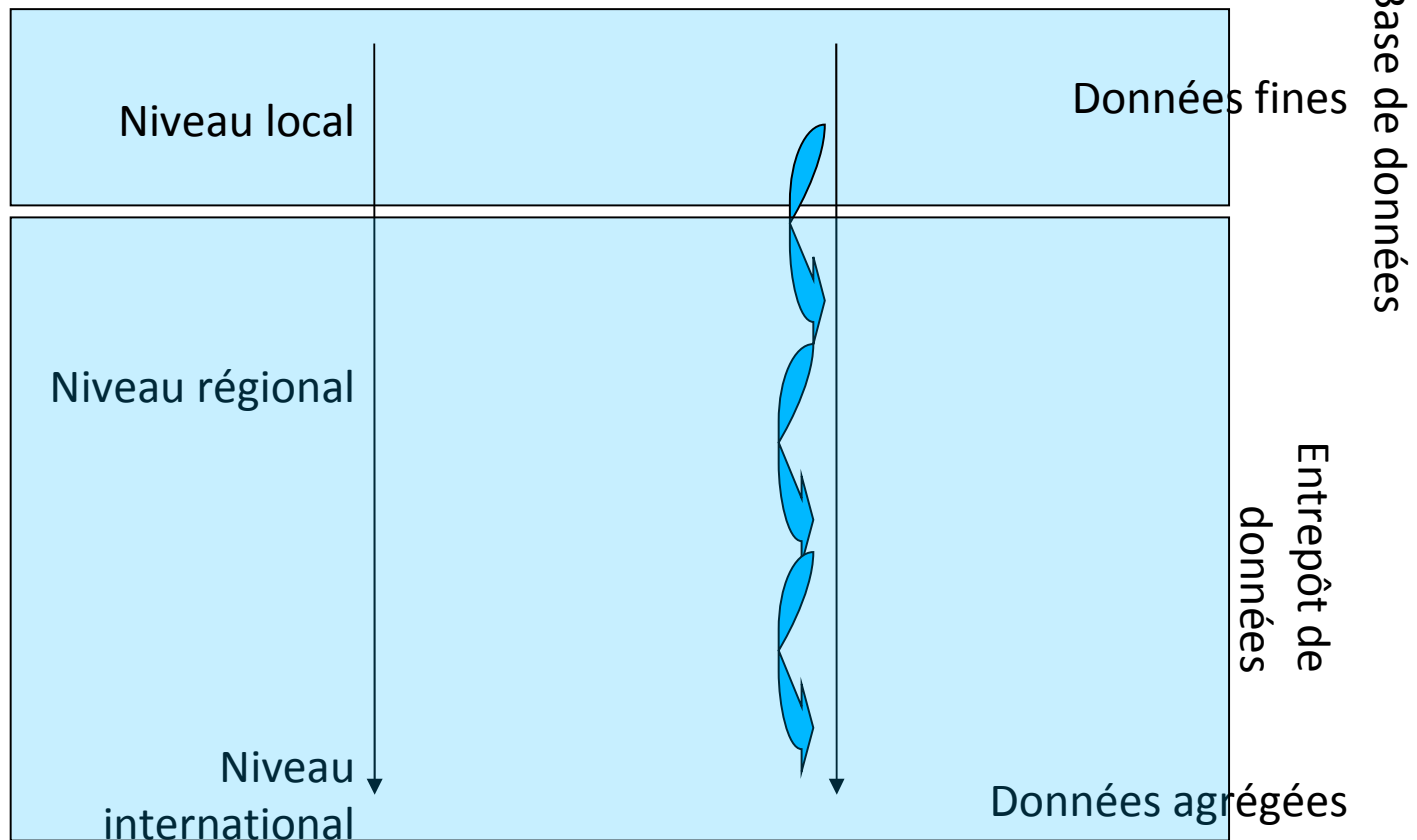
Des besoins différents selon les niveaux d'agrégation.



Collecte

Dissémination

Positionnement



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Conclusions et outils

Dans le cadre de la diffusion de données, doivent se poser les questions centrales :

- de la méthode de juxtaposition des séries (cohérence locale/globale)
- les référentiels utilisés
- de la gestion des méta-données
- de la granularité de l'information à diffuser

... auxquelles nous devrions répondre dans le cadre du programme régional UEMOA



Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## Conclusions et outils

En terme d'outils pour supporter cette dissémination on va présenter 2 solutions distinctes et essayer de voir comment chacun résout une partie des questions que nous avons soulevées :

Country stat de la FAO :

Collecte



Dissémination

Le prototype ISTAM



Positionnement

Chacun apportant sont lot de fonctionnalité avec des contraintes distinctes



# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Conclusions et outils : la méta-données



Les méta données sont peu contraignantes, seules les sources et contacts sont importantes, le rest est.

C'est donc moins lourd à mettre en place mais a contrario cela apporte moins d'information et moins homogène, pas de mots clés.



La solution geonetwork est intégrée au portail. On est sur une optique de contrainte assez forte en terme de fourniture de méta-données parce que certaines d'entre elles sont faciles à crée à partie des bases de données (données de campagnes)

Ces contraintes permettent l'interconnexion avec d'autres outils du même type. On accroît ainsi la fonction de vitrine de l'outil.

Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Conclusions et outils : les référentiels



Il n'y a pas de contrainte spécifique sauf que la dichotomie Statistiques nationales / Statistiques régionale impose d'elle même une mise à niveau des référentiels qui doit se faire en amont, avant l'intégration des données. Peut être favorisé par les outils FAO.



Concernant les données de campagnes les référentiels taxonomiques communs ont permis de mettre en place une homogénéité des nomenclatures Pour ce qui est des statistiques de pêche, c'est l'outil statbase qui devait prendre en charge cette problématique

Démo fonctionnalités Statbase (version XL ?)

Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Outils et contexte



Countrystat est un CMS c'est à dire que le principe est que chacun, avec un minimum de connaissance puisse contribuer à l'alimentation du système de gestion de données.



Les fonctionnalités sont plus complètes mais il faut en amont plus de travail pour mettre en place ce type de Système d'informations

Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

L'outil idéal



Doit diffuser :

La donnée

Les méta-données

La description des systèmes de suivi

De la bibliographie (traitements déjà réalisés sur la donnée)

Les compétences disponibles pour traiter, expliciter les données.

....

Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques

## Implications du projet dans les différentes questions que l'on a mis en évidence




Collecte

Dissémination

Positionnement

Niveau d'agrégation	Statistiques de pêche (PAM, PI, PC)		Autres	
	Recensement	Campagnes scientifique		
Données agrégées	Indicateurs	Indicateurs Captures effort	Indicateurs socio-eco	
Données fine anonymisée				
Données fine	Outil de saisie, de gestion, de validation, de production d'indicateurs			

 Périmètre du projet

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## Implications du projet dans les différentes questions que l'on a mis en évidence

Au niveau de la **collecte** des données pour l'enquête cadre :

Développement d'une interface de saisie des enquêtes cadres. Objectif du groupe de travail n°3 après le GT2 qui définira finement les enquêtes cadre

Au niveau de la dissémination des données :

Animation des groupe de travail pour identifier quelles séries, comment (referentiel, granulométrie).

Intégration des données dans un contrystat UEMEOA

Formation de contact dans les états membres pour pouvoir refaire ce travail de manière régulière.

Collecte

Dissémination

Positionnement

# Architecture des systèmes d'information et solutions techniques



## Implications du projet dans les différentes questions que l'on a mis en évidence

Nous intervenons dans un cadre plus large qu'est la réflexion de l'UEMOA sur son système d'information.

Cette réflexion a déjà sélectionné l'outil de diffusion, c'est countrystat. Donc les réflexions théorique que l'on a pu développer dans ce cours doivent se replacer dans un cadre pragmatique qui est celui de l'utilisation de countrystat.

En ce qui concerne l'outil de saisie, nous sommes sur une enquête relativement simple et nous utiliserons des outils en conséquence les plus simples à mettre en oeuvre : nous travaillerons au développement d'un base Access de saisie des informations

Collecte

Dissémination

Positionnement

**Programme régional de renforcement de la collecte de données statistiques des pêches dans les états membres et de création d'une base de données régionale sur la pêche.**

Titre global de la formation : Harmonisation et renforcement des statistiques de pêches dans les Etats membres de l'UEMOA

Titre de la partie : Architecture des systèmes d'information et solutions techniques.

Durée : 2h30

Intervenant : Jérôme Guitton, informaticien au Pôle halieutique Agrocampus Ouest.

Objectifs : mettre à plat les différentes options technologiques qui interviennent dans la collecte des données sur la pêche et qui permettent la création de SIH (systèmes d'informations Halieutique)

Résumé :

L'intervention se déroulera en 3 parties. Les 2 premières cibleront l'intervention du consortium au niveau de la collecte d'information (appui aux enquêtes cadres) et au niveau de la création d'un système d'information sous-régionale sur les pêches au service de l'UEMOA.

Dans la première partie nous nous attacherons à définir les critères de choix technologiques qui s'opèrent au niveau de la saisie / gestion des données collectées. Ces critères sont fonctions de l'organisation déjà en place dans les pays membres, des compétences disponibles et des besoins exprimés. C'est pour cela que cette partie se termine par un rapide inventaire qui permettra de synthétiser ces conditions pour chaque pays.

La seconde partie à trait à la diffusion de l'information et concerne donc plus la phase du programme qui concerne la mise en place d'un système d'information sous-régional. Nous en expliquerons la finalité et les quelques problématiques cruciales lors de la mise en place de tels systèmes.

Enfin dans la troisième partie, nous repositionnerons notre implication dans le programme d'appui à l'UEMOA au regard des différentes problématiques évoquées



## Bibliographie :

Chavance, P., Morand, P., Thibaut, L., & Ba, M. (2007). Challenges and difficulties of cooperation between fisheries information systems—experiences in six west african developing countries. *Ocean & Coastal Management*, 50(9), 713–731.

Chavance, P. (2006). Deliverable d2.1 specifications for the prototype of the regional fisheries information system (rfis) & inventory of data and metadata retained by the project {ISTAM}.

Domalain, G., Morand, P., Masumbuko, B., Chavance, P., Bez, N., & Garcia, A., et al. 2008. Istam. deliverable d 1.1.2. methods to improve quality of data and estimates in fisheries monitoring systems.

(Rome)., F. (2009). Information and knowledge sharing. Rome: Food and agriculture organization of the United nations (FAO).

Garcia, S. M., & Taconet, M. (2010). Firms target audience and perspective on the development of national membership. firms steering committee meeting, 6th session. hobart, australia 24-26 february 2010 Hobart:

Garcia, S. M., & Rosenberg, A. A. (2010). Food security and marine capture fisheries: characteristics, trends, drivers and future perspectives. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 365(1554), 2869–2880.

Garcia, S. (2008). Towards integrated assessment and advice in small-scale fisheries : principles and processes. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Guitton, J., & Gascuel, D. (2005). Trawlbase-siap : un outil de gestion des données de campagnes de chalutage scientifique. , Bruxelles.

Morand, P. (2010). Rapport des réunions et groupes de travail de septembre 2009 pour l'avancement du projet mpa/fao tcp/gui/3204. "appui à la mise en place d'un système statistique informatisé de la pêche maritime artisanale et de la pêche continentale". 24 septembre - 9 octobre 2009, conakry, guinée Conakry, Guinée: {FAO}.

Morand, P., & Inejih, C. A. O. (2005). La refonte du système de suivi statistique de la pêche artisanale et côtière mauritanienne. , Nouakchott.

Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture., O. (2003). Strategy for improving information on status and trends of capture fisheries. Rome: FAO.

Garcia, S. (2011). Potential contribution of the internet to a global community of practice for fishery management. *Ices*.

Taconet, M., Bensch, A., Balestri, H., Gentile, A., & Prado, J. (2010). Fisheries inventory: method and guidelines Hobart: {FIRMS\_FAO}.

Fao fishcode\_stf/cecaf/fcwc subregional workshop on the improvement of fishery information an data collection systems in the west central of guinea region, accra, ghana, 27-28 june 2007. (2010). . Rome: FAO.

Fao fishcode\_stf/cecaf/fcwc subregional workshop on the improvement of fishery information an data collection systems in the west central of guinea region, accra, ghana, 27-28 june 2007. (2010). . Rome: FAO.

Fao fishcode\_stf/cecaf/fcwc subregional workshop on the improvement of fishery information an data collection systems in the west central of guinea region, douala, cameroun, 15-18 avril 2008. (2010). . Rome: FAO.