





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

Grands types d'approches

- 7. Suivis portant spécifiquement sur l'activité de pêche:
 - •Suivis de PI par « Vessel Monitoring System » (VMS)
 - Suivi d'activité de pêche artisanale



VMS:

Caractéristiques

✓ VMS= Vessel monitoring system = Système de surveillance des navires de pêche

VMS:

Technologies et organisation

VMS: Applications

VMS: Exemples d'applications

Suivi d'activité en PA

✓Il s'agit de dispositifs électroniques embarqués sur les navires de pêche qui suivent pour un navire :

- □la position,
- □l'heure à la position,
- □la trajectoire
- □la vitesse



			Identification	Identification	Pays							
Pavillon	Indicatif Radio	Nom	Communautaire	Externe	d'origine	Etat	Latitude	Longitude	Date	Heure	Vitesse	Cap suivi
FRA	****	****	FRA000***	RU ****	FRA		-23.156	49.212	01/10/2009	00:27:27	3	207
FRA	****	****	FRA000***	RU ****	FRA		-23.133	49.245	01/10/2009	01:27:05	5.6	54
FRA	****	****	FRA000***	RU ****	FRA		-23.139	49.319	01/10/2009	02:26:57	5	128
FRA	****	****	FRA000***	RU ****	FRA		-23.179	49.395	01/10/2009	03:27:27	2.6	138
FRA	****	****	FRA000***	RU ****	FRA		-23.206	49.495	01/10/2009	04:28:07	4.6	108
FRA	****	****	FRA000***	RU ****	FRA		-23.238	49.569	01/10/2009	05:28:33	4.2	106
FRA	****	****	FRA000***	RU ****	FRA		-23.268	49.648	01/10/2009	06:28:54	5.2	89





VMS: Caractéristiques

✓Le système VMS est un élément important des programme nationaux et internationaux de contrôle et de surveillance des pêches

VMS: Technologies et organisation ☐en anglais MCS: Monitoring Control and Surveillance

VMS: Applications

✓Il est utilisé pour le contrôle des activités dans les ZEE pour le respect des zones de pêches nationales mais également dans le cadre d'accords internationaux

VMS: Exemples d'applications

✓ Les équipements approuvés varient selon les pavillons et les régions d'activité des navires

Suivi d'activité en PA





✓ Technologies et organisation

VMS:

Caractéristiques

VMS:

Technologies et organisation

VMS:

Applications

VMS: Exemples d'applications

Suivi d'activité en PA

- ☐ Positionnement par GPS (Global Positioning System)
- ☐ Transfert des données par satellite
- ☐ Réseau de Centre de Surveillance des Pêches Nationaux (CSP)
- ☐ Selon les règles internationales, le CSP du pavillon d'un navire doit communiquer au pays tiers dès qu'un de ses navires entre dans ses eaux et ce pendant toute sa durée de présence avec une fréquence minimum toutes les deux heures



✓ Les applications

VMS:

Caractéristiques

☐Gestion des pêches

VMS:

Technologies et organisation

•Respect des réglementations sur les zones de pêche (autorisées/interdites/réglementées) et sur les temps de pêche

•Parfois aussi transmission de données de pêche (logbook électronique

•Allocation de capture par ZEE (accords de pêche)

VMS:

Applications

VMS: Exemples d'applications

Suivi d'activité en PA **□**Recherche

•Stratégie de pêche

•Distribution/Intensité de la pêche

Indice d'abondance

□Sécurité en mer



✓ Gestion d'un espace maritime

VMS:

Caractéristiques

VMS:

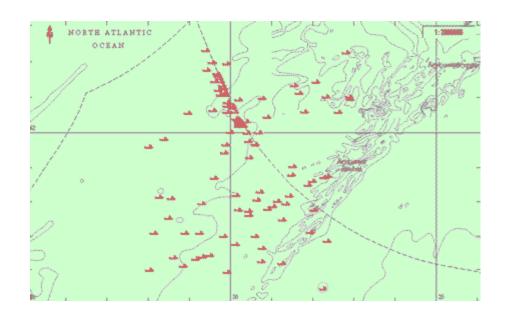
Technologies et organisation

VMS:

Applications

VMS: Exemples d'applications

Suivi d'activité en PA





✓ Recherche - Stratégie de pêche

VMS:

Caractéristiques

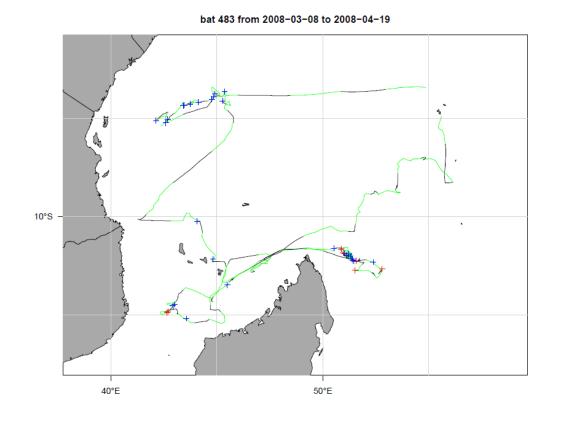
VMS:

Technologies et organisation

VMS: Applications

VMS: Exemples d'applications

Suivi d'activité en PA





✓ Recherche – Distribution de la pêche

VMS:

Caractéristiques

VMS:

Technologies et organisation

VMS:

Applications

VMS: Exemples d'applications

Suivi d'activité en PA

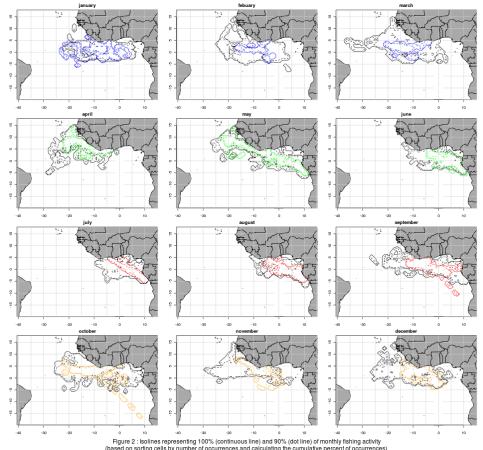


Figure 2 : Isolines representing 100% (continuous line) and 90% (dot line) of monthly fishing activity (based on sorting cells by number of occurrences and calculating the cumulative percent of occurrences) for the current year (colored) and a mean value for the last 5 years (black).



✓ Recherche – Indice d'abondance (Bez et Walker, CTOI 2010)

VMS:

Caractéristiques

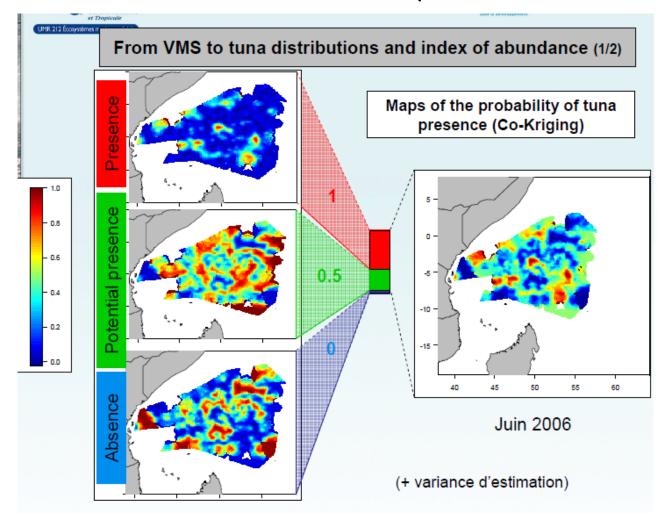
VMS:

Technologies et organisation

VMS: Applications

VMS: Exemples d'applications

Suivi d'activité en PA





VMS:

Caractéristiques

VMS:

Technologies et organisation

VMS: Applications

VMS: Exemples d'applications

Suivi d'activité en PA En pêche artisanale, l'indicateur « effectif du parc d'embarcations » n'est généralement pas considéré comme suffisant pour apprécier l'effort (≈ *la quantité de travail*) de pêche déployé par la pêche artisanale.

Or la connaissance de cet effort est nécessaire pour:

- cas n°1: Apprécier le niveau des « captures par unité d'effort » et la « rentabilité des unités de pêche » si on a par ailleurs un chiffre de captures totales débarquées qui est obtenu par un dispositif d'enregistrement exhaustif.
- cas n°2: Estimer les captures totales si on a un dispositif d'enquêtes des débarquements qui est basé sur un échantillonnage.



Indicateurs pour le suivi d'effort de la PA:

- Le nombre de jours de mer ('days at sea') dans l'année, ou par mois, pour les différents types d'embarcations
- Le *nombre de sorties ('fishing trips')* peut éventuellement être suffisant, dans le cas où les sorties de pêche sont très standards (i.e. toutes semblables et avec une durée connue):



VMS: Caractéristiques

VMS: Technologies et organisation

VMS: Applications

VMS: Exemples d'applications

<u>Suivi d'activité en</u> <u>PA</u>



<u>Méthodes:</u>

VMS:

Caractéristiques

Par observation directe:

Ex.: méthode du comptage le matin (vers 10 h: N1) et comptage le soir (vers 18h: N2). La différence N2-N1 donne le nombre de pirogues qui sont sorties ce jour. (applicable à la 'pêche de jour')

VMS:

Technologies et organisation

Par enquête déclarative mensuelle auprès de la totalité ou d'un échantillon de chefs d'unité de pêche:

Ex.: en fin de quinzaine ou en fin de mois, on leur demande de déclarer le nombre de jours de pêche (=passés en mer).

VMS:

Applications

Par déduction et estimation, à partir de questions insérées dans l'enquête de débarquement

VMS: Exemples d'applications

Ex.: on interroge le capitaine sur la durée de la sortie de pêche et on l'interroge aussi sur la date du précédent débarquement (ou bien sur le nombre de jours passés à terre entre les deux débarquements): cela permet d'avoir un %age de jours passés en mer (% of days at sea).

Suivi d'activité en

<u>PA</u>



Exemple:

VMS: Caractéristiques

Fiche de Suivi utilisée en Guinée (CNSHB) de 1996 à 2010

VMS:

Technologies et organisation

VMS:

Applications

VMS: Exemples d'applications

Suivi d'activité en PA

Nom du cap Dates Jour-Mels	Nº de Sortie (nen sertic=0)	Observation on Cause de non – sortie	Moteur: Alfere Equipage (nombre)	Cstégorie d'engin (*) V ou S + Typ+(G)+mail ou Typ+(G)+bance.	Nombre d'engins	Zone de pêche (ou heu + durée de migration)	Milieu de pêche (1) mer, (2) côte, (3) estuaire chens
N.1.01.	1		3	FMEMn	1	vekto For	4 2
12.1.97	1		3		1	Fima	2
.13.1.07	1	1	3	(,	1	yekhi Foun	2
14.197	1		3		1	4 hhe Foun	7
15.191	1		3	/	1	Menyi-	7
16,107	1		3	/	1	Forma	2
12.101	1		3		1	Fama.	2:
.18.1.01	0	包	1				/
19.101.	0						
20,01	0	100		FUEND			



Exemple de capture d'information sur l'intensité d'activité de pêche à travers une fiche de débarquement: (cas de l'OPM, Guinée, TCP FAO)

	Fiche d'enquête au débarquement d'une barque											
MS: aractéristiques	Débarcadère :											
MS: echnologies et rganisation	Information sur la pêche Zone de pêche : Jour de départ : Nombre de pêcheurs (y cor Si sortie brève (pas plus de Si marée (2 nuits ou plus er	/20 H mpris le capita 1 nuit en mei	eure de départ aine) : r): Combien de	débarquements	mr effec	n Jour de retour : tués depuis une semair	/20. e :	Heure de	retourh			
	Information sur engins utilisés: Type engin principal:; Si filet: Catégorie: Dérivant[]; Encerclant[]; Calé[]; Maillage (mm); Longueur (en m):; Chute (en m):; si ligne ou palangre: Longueur (en m):; Nbre. Hameçons/ Ligne ou Pal:											
MS:	Information sur les prises et prix au débarquement : Principe de partage de la capture (en fraction): équipage :; armateur :											
pplications	Nature du total observé : est-ce le total débarqué: Oui[] Non[] ; ou bien seulement la part de l'armateur: Oui[] Non[] Partie étudiée: c'est le total observé[] ou un échantillon[], si échantillon : part de l'échantillon en %age total observé : poids échant. :									kg		
MS: Exemples	Espèce	Nombre	Poids (kg)	Prix (FG/kg)		Espèce	Nombre	Poids (kg)	Prix (FG/kg)			

Suivi d'activité en PA

Ceci conduit à l'estimation du nombre de sorties par mois, ou des jours de mer par mois, pour un type d'embarcation donné.

La connaissance de l'effectif du parc d'embarcation présent (non arrêté) reste nécessaire pour extrapoler et obtenir l'effort total.