

STATISTIQUES DE DÉBARQUEMENTS
DE LA PÊCHE MARITIME PIROGUIÈRE
À YOFF
EN 1979 ET 1980

PH. CURY
A. SAMBA
A. SAGNA
T. SÈNE
B. NDIAYE



CENTRE DE RECHERCHES OcéANOGRAPHIQUES DE BAKAR - THIAOYE

*** INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES ***

ARCHIVE

N° 105

JANVIER 1982

INTRODUCTION

Ce document résume les données disponibles sur les débarquements de la pêche maritime piroguière à Yoff en 1979 et 1980. Des tableaux plus détaillés sont disponibles au CRODT. Des documents analogues présentent les statistiques de débarquements à Saint-Louis de 1974 à 1980 (ARCHIVE n° 100) à Kayar de 1974 à 1980 (ARCHIVE n° 104) et à Soubédioume de 1976 à 1980 (ARCHIVE n° 102).

1. SYSTEME DE RECUEIL DES DONNEES

1.1. POINTS D'ENQUETES

Les enquêtes en pêche artisanale ont commencé en 1971 à Kayar et Saint-Louis par des missions ponctuelles de quelques jours. Plus tard le système s'étoffera avec la fixation d'un enquêteur à Saint-Louis et d'un autre à Kayar. En 1976, les enquêtes de Kayar deviennent bi-hebdomadaires, de même que le sont celles démarrées à Soubédioume en mi-janvier. Ce n'est qu'à partir de 1979 qu'ont eu lieu des enquêtes hebdomadaires à Yoff.

1.2. RENSEIGNEMENTS COLLECTES

1.2.1. Détermination de l'effort (sorties)

La physionomie de la pêche sur la côte nord est assez bien connue. Pour la pêche à la ligne on retrouve le même schéma : les pêcheurs à la ligne sortent tôt le matin (6 - 7 heures et reviennent l'après-midi à partir de 14 heures.

Pour la pêche au filet dormant (Saint-Louis), les pêcheurs déposent leurs filets vers 17 heures et repartent le lendemain matin les visiter et les retirer.

Sur la base de ces connaissances un système de décompte a été mis au point : le Centre dispose dans les grands points de débarquement d'un agent qui s'occupe d'évaluer les sorties par types de pêche.

Exemple. - Pour la pêche à la ligne, l'agent compte vers 10 heures le nombre de pirogues restées sur la plage après le départ de celles parties en mer. Il refait le même comptage à 19 heures ou 20 heures après le retour de toutes les pirogues. Le nombre de pirogues ayant effectué la marée est obtenu par décompte.

1.2.2. Informations recueillies à l'arrivée des pêcheurs

A l'arrivée des pirogues (par exemple de 14 heures à 19 heures à Kayar) l'enquêteur est sur la plage, muni d'une règle graduée. Il échantillonne les pirogues par ordre d'arrivée jusqu'à la dernière en demandant certains renseignements (voir modèle ci-après)

GEMERE DE SOUMBEDIOUNE

Date : / /

Pirogue N° :	Port d'origine :	Type de pêche :
Nombre de pêcheurs :	Position :	Profondeur :
Heure de départ :	Heure de retour :	Temps de route :

	ESPECE	NOMBRE	POIDS	OBSERVATIONS MENSURATIONS
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Prix de l'appât : Prix de l'essence : Prix de vente: Nb de paniers

Il détermine ensuite les différentes espèces pêchées et les compte ou compte le nombre de paniers ou de caisses quand les quantités sont abondantes (petits pélagiques pêchés au filet tournant par exemple). Connaissant la capacité d'un panier ou d'une caisse (qu'il faut vérifier souvent) il détermine les poids débarqués. Ensuite pour chaque espèce il mesure cinq individus pris de façon aléatoire : dans la pirogue les poissons ne sont pas triés. Pour les espèces abondamment représentées (cas d'une senne tournante) l'agent fait une distribution de fréquences de tailles. Une fois la pirogue échantillonnée, l'enquêteur passe à la suivante et recommence la même enquête.

Ce travail d'enquête et d'échantillonnage pour une pirogue prend 3 à 5 minutes.

Remarque.- L'emploi d'une règle à mesurer revient moins cher et est plus pratique que l'utilisation d'une balance. L'enquêteur est secondé dans l'opération par un aide de plage. Néanmoins, de temps à autre et pour certaines espèces, l'enquêteur prend les tailles et poids (à l'aide d'un peson) pour l'établissement de relations poids-longueurs.

2. TRAITEMENT DES DONNEES

- Les données recueillies sont saisies et transférées sur support magnétique. Une chaîne de programmes informatiques, présentés dans l'archive N° 89 du CRODT (CURY, 1981) permettent d'exploiter ces données.

Le poids débarqué est estimé par quinzaine, pour chaque espèce et pour chaque type de pêche par la méthode suivante :

- Les mensurations (L_1, L_2, \dots, L_n) et la relation longueur-poids ($P = AL^B$) caractéristique de l'espèce permettent de calculer le poids moyen des individus débarqués :

$$w = \frac{1}{n} (AL_1^B + AL_2^B + \dots + AL_n^B)$$

- On obtient ensuite le poids échantillonné W_e en faisant la somme de la fraction directement échantillonnée en poids F_p et du poids calculé à partir de la fraction échantillonnée en nombre d'individus F_n :

$$W_e = F_p + wF_n$$

- La prise moyenne par sortie W_s est obtenue à l'aide de W_e et du nombre de pirogues échantillonnées N_e :

$$W_s = \frac{W_e}{N_e}$$

- La prise totale W_t est alors obtenue en multipliant la prise moyenne par sortie par le nombre total de sorties N_t :

$$W_t = N_t \times W_s$$

- Pour des raisons de commodité de présentation, les résultats sont ensuite regroupés par mois, c'est-à-dire que les débarquements totaux des deux quinzaines sont additionnés : $W_{tm} = W_{tQ1} + W_{tQ2}$ et la prise moyenne par sortie est recalculée par la formule suivante :

$$W_{sm} = \frac{W_{tm}}{N_{tQ1} + N_{tQ2}}$$

Les indices m, Q1 et Q2 représentent respectivement le mois, la première quinzaine et la deuxième quinzaine.

3. PRESENTATION DES RESULTATS

Trois types de tableau présentent les résultats statistiques annuels :

- Tableau du nombre de sorties mensuelles par type de pêche ;
- Débarquements totaux mensuels et prises moyennes par sortie, par type de pêche ;
- Captures mensuelles par espèce.

3.1. LES TYPES DE PECHE

Les catégories retenues représentées dans les tableaux par des sigles sont au nombre de six :

- ML : pirogues à moteur pêchant à la ligne ;
- VL : pirogues à voile ou à rames pêchant à la ligne ,
- GL : pirogues motorisées pêchant à la ligne (puissance inconnue) ;
- FD : pirogues motorisées ou non, pêchant avec des filets dormants ;
- ST : sennes tournantes ;

Divers : cette catégorie regroupe divers engins, ici il s'agit essentiellement des sennes de plage.

3.2. LES ESPECES OU GROUPE D'ESPECES

On trouvera dans les deux pages suivantes le nom de l'espèce ou du groupe d'espèces dont le code est utilisé dans les tableaux.

3.3. REMARQUES IMPORTANTES

Pour le tableau des prises moyennes par sortie, mensuelles, la dernière colonne représente la moyenne des prises par sortie des douzes mois et non plus une prise moyenne par sortie globale recalculée sur l'année.

Les tableaux étant directement obtenus par ordinateur, il ne faudra pas s'étonner si les tableaux présentent parfois des petites différences avec les sommes des lignes ou des colonnes. Ceci est dû à des problèmes d'arrondi ou de troncature des résultats.

- Un biais important est introduit pour les débarquements des S.T. en 1979 : elles n'étaient pas ou peu échantillonnées, toutefois le nombre de sorties totales a été enregistré.

LISTE ET CODE DES ESPECES
EN PECHE ARTISANALE

5

FAMILLE	CODE	ESPECE	
<i>Clupeidae</i>	1	<i>Ethmalosa fimbriata</i>	
	2	<i>Sardinella auratta</i>	
	3	" <i>maderensis</i>	
	4	Indéterminée ou mélangée	
	5	Autres <i>Clupeidae</i>	
<i>Engraulidae</i>	6	<i>Anchoa guineensis</i>	
<i>Tetraodontidae</i>	7	<i>Lagocephalus</i> sp et autres	
<i>Ariidae</i>	8	<i>Arius</i> sp.	
<i>Muraenidae</i>	9	<i>Lycodontis</i> et autres murènes	
<i>Muraenesocidae</i>	10	<i>Cynoponticus ferox</i> (<i>Phyllogramma</i>)	
<i>Belontiidae</i>	11	<i>Ablennes Hians</i> et autres	
<i>Sphyraenidae</i>	12	<i>Sphyraena sphyraena</i>	
	13	" <i>dubia</i> (= <i>guachancho</i>)	
	14	" <i>piscatorum</i>	
	15	Autres <i>Sphyraenidae</i>	
	<i>Mugilidae</i>	16	<i>Mugil</i> sp.
<i>Polynemidae</i>	17	<i>Galeoides decadactylus</i>	
	18	Autres <i>Polynemidae</i>	
<i>Zeidae</i>	19	<i>Zeus faber</i> et autres	
<i>Coryphaenidae</i>	20	<i>Coryphaena hippurus</i> et autres	
<i>Serranidae</i>	21	<i>Mycteroperca rubra</i>	
	22	<i>Epinephelus aeneus</i>	
	23	" <i>gigas</i>	
	24	" <i>goreensis</i>	
	25	" <i>caninus</i> + <i>fasciatus</i>	
	26	<i>Cephalopholis taeniops</i>	
	27	Autres <i>Serranidae</i>	
	<i>Lutjanidae</i>	28	<i>Lutjanus fulgens</i>
		29	Autres <i>Lutjanidae</i>
	<i>Pomadasyidae</i>	30	<i>Pomadasyus incisus</i>
31		" <i>jubelini</i>	
32		" <i>rogeri</i> (= <i>suillum</i>)	
33		<i>peroteti</i>	
34		<i>Brachydeuterus curritus</i>	
35		<i>Diagramma mediterraneum</i>	
36		<i>Parapristipoma octolineatum</i>	
37		Autres <i>Pomadasyidae</i>	
<i>Sciaenidae</i>	38	<i>Umbrina canariensis</i>	
	39	<i>Pseudotolithus typus</i>	
	40	" <i>brachygnathus</i>	
	41	" <i>senegalensis</i>	
	42	<i>Argyrosoma regium</i>	
	43	Autres <i>Sciaenidae</i>	

FAMILLE	CODE	ESPECE	
<i>Carangidae</i>	44	<i>Caranx rhonchus</i>	
	45	" <i>carangus</i>	
	46	Autres <i>Caranx</i>	
	47	<i>Lichia amia</i>	
	48	" <i>vadigo</i>	
	49	" <i>glauca</i>	
	50	<i>Trachurus</i> sp	
	51	<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	
	52	<i>Trachinotus</i> sp.	
	53	<i>Vomer setapinnis</i>	
	54	<i>Scyris alexandrinus</i> (<i>Hynnix goreensis</i>)	
	55	Autres <i>Carangidae</i>	
	<i>Pomatomidae</i>	56	<i>Pomatomus saltator</i>
	<i>Rachycentridae</i>	57	<i>Rachycentron canadum</i> (= <i>Elacate</i>)
	<i>Mullidae</i>	58	<i>Pseudupeneus prayensis</i>
<i>Sparidae</i>	59	<i>Dentex filusus</i>	
	60	" <i>canariensis</i>	
	61	Autres <i>Dentex</i>	
	62	<i>Pagellus coupei</i>	
	63	<i>Pagrus ehrenbergi</i>	
	64	Autres <i>Pagrus</i>	
	65	<i>Boops boops</i>	
	66	Autres <i>Sparidae</i>	
<i>Ephippidae</i>	67	<i>Drepane africana</i>	
<i>Brotulidae</i>	68	<i>Brotula barbata</i>	
<i>Acanthuridae</i>	69	<i>Acanthurus monroviae</i>	
<i>Scombridae</i>	70	<i>Scomber japonicus</i>	
<i>Cybiidae</i>	71	<i>Orcynopsis unicolor</i>	
	72	<i>Cybium tritor</i> (= <i>Scomberomorus</i>)	
	73	<i>Sarda sarda</i>	
	74	<i>Acanthocybium solandri</i>	
	<i>Thunnidae</i>	75	<i>Euthynnus alleteratus</i>
	76	Autres <i>Thunnidae</i>	
<i>Trichiuridae</i>	77	<i>Trichiurus lepturus</i>	
<i>Stromoteidae</i>	78	<i>Stromateus fiatola</i> et autres	
<i>Psettodidae</i>	80	<i>Psettodes belcheri</i>	
<i>Bothidae</i>	81	<i>Scyacium micrum</i>	
<i>Soleidae</i>	83	<i>Solea</i> sp.	
<i>Cynoglossidae</i>	84	<i>Cynoglossus</i> sp.	
Divers	85	Espadons , marlins, voiliers	
	86	Dauphins	
	87	Requins	
	88	Raies	
	89	Seiches	
	90	Autres céphalopodes	
	91	Langoustes	
	99	Autres	

N.B. le code 46 regroupe principalement *Caranx carangus* et *C. senegalus*
 " " 64 " " *Pagrus auriga* et *P. pagrus*

NOMBRES DE SORTIES MENSUELLES

CENTRE DE YOFF 1979

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
* M.L.	1602.	1406.	1620.	1223.	628.	644.	1305.	815.	797.	979.	1235.	1134.	13088.
* V.L.	270.	285.	446.	213.	110.	195.	178.	379.	373.	207.	243.	220.	3119.
* G.L.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
* F.D.	11.	1.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	12.
* S.T.	17.	2.	94.	166.	64.	1.	1.	0.	4.	0.	1.	1.	351.
* DIVERS.	1.	0.	14.	9.	21.	2.	28.	7.	31.	16.	20.	46.	195.

TOUTES ESPECES

CENTRE DE VOFF 1979

1-DEBARQUEMENTS EXPRIMES EN TONNES

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AGU	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
* M.L.	147.	110.	99.	88.	25.	25.	45.	42.	40.	56.	78.	87.	842.
* V.L.	11.	11.	35.	2.	4.	2.	3.	4.	7.	2.	4.	3.	88.
* G.L.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
* F.D.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
* S.T.	0.	3.	527.	0.	10.	0.	18.	0.	0.	0.	1.	4.	562.
* DIV.	1.	0.	25.	0.	7.	0.	6.	1.	4.	4.	7.	11.	67.
* TOTAL	159.	124.	636.	90.	46.	28.	72.	46.	51.	62.	90.	105.	1559.

2-PRISES MOYENNES PAR SORTIE EXPRIMEES EN KILOGRAMMES

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AGU	SEP	OCT	NOV	DEC	NOV
* M.L.	92.	78.	61.	72.	40.	39.	45.	51.	50.	57.	63.	77.	60.
* V.L.	42.	38.	78.	13.	38.	11.	15.	10.	18.	11.	16.	14.	25.
* G.L.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
* F.D.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
* S.T.	0.	1450.	5609.	0.	149.	453.	17520.	0.	0.	0.	720.	4000.	2492.

* ESPECES*	* JAN.*	* FEV.*	* MARS*	* AVR.*	* MAI*	* JUIN*	* JUIL.*	* AOUT*	* SEP.*	* OCT.*	* NOV.*	* DEC.*	* TOTAL*
* 1 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 2 *	0.0*	0.0*	94.3*	0.0*	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	94.1*
* 3 *	0.8*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.4*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	1.2*
* 4 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 5 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 6 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 7 *	25.9*	6.1*	44.0*	5.5*	7.9*	0.1*	0.1*	0.0*	0.1*	0.0*	1.0*	1.4*	102.2*
* 8 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.4*	1.3*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	0.0*	0.0*	1.8*
* 9 *	0.0*	0.0*	0.3*	0.0*	0.2*	0.1*	0.0*	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.2*	1.0*
* 10 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 11 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	0.2*
* 12 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.2*	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.3*
* 13 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	0.1*	0.0*	0.4*	0.1*	0.0*	0.7*
* 14 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	1.3*	0.0*	0.8*	0.2*	1.4*	0.0*	1.6*	0.0*	5.3*
* 15 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 16 *	0.0*	0.0*	0.3*	0.0*	0.9*	0.0*	0.1*	0.1*	0.1*	0.0*	1.7*	0.2*	3.3*
* 17 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 18 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 19 *	0.4*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.5*
* 20 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.4*	2.1*	3.2*	0.1*	0.4*	0.6*	0.0*	7.4*

* ESPECES*	* JAN.*	* FEV.*	* MARS*	* AVR.*	* MAI*	* JUIN*	* JUIL.*	* AOUT*	* SEP.*	* OCT.*	* NOV.*	* DEC.*	* TOTAL*
* 41 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 42 *	0.3*	0.1*	0.1*	0.7*	0.4*	0.1*	0.0*	0.1*	0.2*	0.0*	0.5*	0.6*	3.1*
* 43 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	3.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 44 *	7.6*	4.0*	203.1*	1.2*	1.8*	13.1*	12.1*	6.7*	2.3*	2.6*	0.0*	2.4*	337.0*
* 45 *	0.0*	0.0*	20.0*	0.0*	0.0*	0.0*	17.8*	1.1*	0.5*	0.0*	0.0*	0.1*	39.5*
* 46 *	0.7*	0.0*	0.1*	0.1*	0.0*	0.0*	3.6*	0.5*	2.9*	5.1*	4.9*	3.8*	21.6*
* 47 *	3.0*	0.1*	0.4*	0.3*	1.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.3*	0.1*	0.0*	0.2*	2.9*
* 48 *	0.0*	0.0*	150.4*	0.0*	2.8*	0.2*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	153.4*
* 49 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	1.0*	0.0*	0.0*	0.3*	0.4*	5.5*	7.4*
* 50 *	0.2*	0.0*	0.0*	0.1*	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.2*	0.0*	4.5*	5.2*
* 51 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 52 *	0.1*	0.0*	0.0*	3.0*	0.0*	0.0*	0.2*	0.0*	0.0*	0.3*	0.1*	0.0*	0.7*
* 53 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*
* 54 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	0.0*	0.3*	0.6*	3.1*	0.4*	0.2*	0.0*	4.8*
* 55 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*
* 56 *	0.2*	9.8*	27.8*	39.1*	4.3*	0.0*	0.1*	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	81.4*
* 57 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 58 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.5*	0.3*	0.0*	0.0*	0.1*	0.1*	0.0*	0.0*	1.1*
* 59 *	0.2*	0.0*	0.7*	0.4*	0.1*	0.2*	0.7*	0.4*	0.1*	0.0*	0.0*	0.3*	3.1*
* 60 *	1.1*	0.7*	1.3*	1.6*	0.7*	0.6*	0.1*	0.1*	0.1*	0.0*	2.8*	0.0*	9.2*

* ESPECES*	* JAN.*	* FEV.*	* MARS*	* AVR.*	* MAI*	* JUIN*	* JUIL.*	* AOÛT*	* SEP.*	* OCT.*	* NOV.*	* DEC.*	* TOTAL*
* 81 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 82 *	C.C*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 83 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 84 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 85 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.9*	2.9*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	3.8*
* 86 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 87 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	1.6*	0.1*	0.4*	0.3*	0.7*	0.0*	2.5*	0.4*	6.1*
* 88 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	1.3*	0.0*	0.0*	0.0*	1.3*
* 89 *	0.1*	0.0*	0.4*	0.0*	0.1*	0.0*	0.2*	0.0*	1.1*	0.0*	0.2*	0.4*	2.5*
* 91 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 91 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 92 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	1.1*	0.0*	1.2*
* 93 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.3*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.3*
* 94 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 95 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	0.0*	0.6*	6.8*	26.8*	7.2*	41.5*
* 96 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 97 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 98 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 99 *	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.2*	1.0*	0.0*	0.8*	0.6*	0.7*	0.3*	4.0*
* TOTAL *	152.*	124.*	586.*	90.*	46.*	28.*	72.*	46.*	51.*	62.*	90.*	105.*	1559.*

NOMBRES DE SORTIES MENSUELLES

CENTRE DE VOFF 1980

11

	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC	TOTAL
* M.L.	1775.	1967.	2182.	2989.	1362.	996.	1329.	1370.	1064.	1012.	846.	1446.	18358.
* V.L.	308.	317.	264.	397.	368.	272.	240.	222.	269.	203.	239.	253.	3352.
* G.L.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
* F.D.	0.	0.	1.	11.	5.	8.	10.	2.	0.	6.	0.	0.	43.
* S.T.	6.	59.	21.	47.	85.	24.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	242.
* DIVERS.	55.	40.	39.	31.	86.	74.	38.	65.	34.	42.	29.	86.	619.

* ESPECES*	* JAN.*	* FEV.*	* MARS*	* AVR.*	* MAI*	* JUIN*	* JUIL.*	* AOUT*	* SEP.*	* OCT.*	* NOV.*	* DEC.*	* TOTAL*
* 1 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.8*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.8*
* 2 *	0.3*	3.9*	2.5*	12.0*	0.0*	4.6*	0.0*	0.0*	2.2*	0.0*	0.0*	0.0*	26.1*
* 3 *	0.3*	3.9*	0.0*	2.5*	0.0*	0.0*	2.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	8.9*
* 4 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 5 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*
* 6 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 7 *	3.5*	16.0*	17.3*	65.8*	26.4*	7.0*	0.1*	0.0*	1.0*	0.1*	28.5*	2.7*	148.5*
* 8 *	0.0*	0.0*	0.1*	0.0*	0.2*	0.0*	0.1*	0.0*	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.6*
* 9 *	0.5*	0.1*	0.2*	0.4*	0.1*	0.5*	0.1*	0.1*	0.0*	0.0*	0.1*	0.6*	2.7*
* 10 *	0.0*	0.0*	0.1*	0.0*	0.0*	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.2*
* 11 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.3*	1.2*	0.0*	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	1.3*	4.0*
* 12 *	0.1*	1.2*	0.0*	0.0*	0.9*	0.0*	0.0*	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	2.3*
* 13 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.4*	0.0*	0.0*	0.0*	0.5*
* 14 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	1.1*	0.6*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	1.8*
* 15 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	1.1*	0.1*	0.2*	0.2*	0.0*	0.0*	1.7*
* 16 *	0.1*	0.0*	3.0*	1.0*	0.9*	0.1*	0.4*	0.1*	0.0*	0.0*	0.1*	0.6*	6.4*
* 17 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	2.2*	0.0*	0.0*	0.0*	2.3*
* 18 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 19 *	0.1*	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.2*
* 20 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	0.3*	0.2*	5.2*	1.2*	0.0*	0.0*	7.4*

* ESPECES*	* JAN.*	* FEV.*	* MARS*	* AVR.*	* MAI*	* JUIN*	* JUIL.*	* AOUT*	* SEP.*	* OCT.*	* NOV.*	* DEC.*	* TOTAL*
* 41 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*
* 42 *	0.3*	0.1*	1.5*	1.9*	4.2*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.9*	8.9*
* 43 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 44 *	1.3*	1.4*	7.6*	68.3*	19.7*	3.0*	17.5*	3.2*	1.8*	0.0*	0.0*	2.1*	126.2*
* 45 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	0.1*	18.4*	12.1*	0.0*	0.1*	0.0*	0.1*	30.9*
* 46 *	0.1*	0.0*	0.4*	2.3*	22.8*	14.8*	4.5*	1.4*	1.4*	0.6*	1.0*	9.7*	59.2*
* 47 *	0.6*	1.2*	6.2*	1.3*	2.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.2*	0.9*	12.4*
* 48 *	0.0*	0.0*	0.0*	1.0*	2.8*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	3.1*	0.1*	0.4*	7.5*
* 49 *	0.0*	0.0*	0.3*	0.0*	0.0*	5.4*	0.0*	0.3*	0.3*	0.4*	4.2*	15.2*	26.3*
* 50 *	1.0*	0.4*	0.1*	0.0*	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	1.6*
* 51 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 52 *	0.0*	0.5*	0.2*	0.0*	5.2*	0.0*	0.1*	0.0*	0.2*	0.0*	0.1*	1.8*	8.2*
* 53 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	2.4*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	2.4*
* 54 *	0.0*	0.0*	0.1*	0.0*	0.1*	1.7*	2.8*	0.4*	0.2*	0.0*	0.1*	0.1*	5.6*
* 55 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	0.1*	0.1*	0.0*	0.0*	0.4*
* 56 *	0.3*	14.0*	16.1*	16.3*	4.8*	0.0*	0.0*	0.0*	0.2*	3.6*	0.0*	0.0*	55.5*
* 57 *	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
* 58 *	0.1*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	0.0*	0.0*	0.1*	0.1*	0.0*	0.2*	0.7*
* 59 *	0.7*	0.2*	0.6*	1.2*	0.4*	0.0*	0.3*	0.2*	0.0*	0.0*	0.0*	0.1*	3.7*
* 60 *	1.8*	1.9*	0.5*	1.3*	0.0*	0.2*	0.3*	0.1*	0.1*	0.1*	0.9*	2.0*	9.1*

* ESPECES*	* JAN.*	* FEV.*	* MARS*	* AVR.*	* MAI*	* JUIN*	* JUIL.*	* AOUT*	* SEP.*	* OCT.*	* NOV.*	* DEC.*	* TOTAL*
* 81*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.1*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.1*
* 82*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.4*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.4*
* 83*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*
* 84*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.1*
* 85*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.5*	* 3.3*	* 0.3*	* 9.2*	* 0.0*	* 0.0*	* 13.3*
* 86*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*
* 87*	* 1.8*	* 0.8*	* 0.7*	* 0.4*	* 0.8*	* 0.2*	* 0.9*	* 0.4*	* 0.4*	* 0.4*	* 0.5*	* 1.3*	* 8.5*
* 88*	* 0.0*	* 0.1*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.1*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.8*	* 0.0*	* 0.2*	* 1.2*
* 89*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.2*	* 0.3*	* 0.1*	* 0.0*	* 0.1*	* 0.3*	* 3.2*	* 0.0*	* 0.0*	* 1.0*	* 5.3*
* 91*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*
* 91*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.1*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.1*
* 92*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.8*	* 0.0*	* 1.5*	* 0.5*	* 2.0*	* 4.8*
* 93*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.1*	* 0.0*	* 0.7*	* 0.0*	* 0.2*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 1.0*
* 94*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*
* 95*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.9*	* 0.0*	* 0.4*	* 0.0*	* 0.0*	* 1.2*
* 96*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*
* 97*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*
* 98*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*	* 0.0*
* 99*	* 0.5*	* 0.1*	* 1.5*	* 0.3*	* 2.2*	* 0.3*	* 0.1*	* 1.3*	* 0.5*	* 1.0*	* 2.8*	* 1.3*	* 11.9*
* TOTAL*	* 106.*	* 131.*	* 183.*	* 296.*	* 154.*	* 198.*	* 109.*	* 109.*	* 84.*	* 61.*	* 65.*	* 117.*	* 1612.*