

4.1 TYPOLOGIE DES CYCLES D'ACTIVITÉS HALIEUTIQUES

MÉNAGES SÉDENTAIRES ET PETITS MIGRANTS DU SECTEUR DE MOPTI

Raymond LAË et Pierre MORAND

Les pêcheurs du Delta Central du Niger déploient leur activité selon un schéma très contrasté dans l'espace et le temps, calé sur le cycle annuel des saisons hydrologiques (Gallais, 1967 ; Laë et Raffray, 1990). En effet, ce cycle est le déterminant majeur des dynamiques de reproduction et de migration du poisson et, par voie de conséquence, des variations de sa disponibilité (abondance et vulnérabilité). Le pêcheur tire parti de ces variations, largement prévisibles, pour augmenter ses captures, en combinant mobilité et diversification des techniques de pêche. Mais cette combinaison se réalise dans un contexte limitant de règles sociales (par exemple celles qui régissent l'accès aux sites de pêche) et doit encore intégrer d'autres contraintes, comme celles liées à la pratique d'activités parallèles, agricoles le plus souvent. La solution à ce problème complexe apparaîtra sous forme d'un système de choix et de compromis (Fay, 1990 b), véritable stratégie développée par le pêcheur pour assurer sa survie économique et sociale.

Nous choisissons ici d'étudier cette stratégie à travers l'une de ses expressions majeures : le déroulement des activités de production tout au long du cycle annuel. Le but poursuivi plus précisément est de définir une typologie des cycles de pêche dans cette région du delta. À cet effet, nous avons analysé les données d'une enquête à passage répété.

MÉTHODOLOGIE

L'étude de terrain s'est déroulée de décembre 1988 à novembre 1989 et a porté sur 10 agglomérations riveraines du fleuve, choisies pour constituer un échantillon représentatif d'une certaine diversité dans la forme d'implantation des ménages : 3 villages, 3 campements permanents et 4 campements temporaires (Laë et Bousquet, 1990). Un

échantillon de 20 ménages a été sélectionné par tirage aléatoire à partir du recensement réalisé dans chaque agglomération. L'enquête est devenue exhaustive lorsque l'agglomération n'atteignait pas la taille suffisante pour fournir cet échantillon. Les ménages étudiés sont en majorité sédentaires et leur suivi régulier au cours de l'année ne pose pas de problème. Certains d'entre eux par contre sont plus mobiles, tout en restant cantonnés dans le lot d'agglomérations étudiées ; ils se déplacent généralement entre plusieurs campements, à savoir Miérou Daga et Camara d'une part, Mamadou Daga et Tébena d'autre part. Comme les précédents, ils ont pu être enquêtés chaque mois. Enfin, certains ménages (environ un tiers de l'échantillon) désertent totalement le domaine d'enquête pendant une longue période, probablement pour aller pêcher dans d'autres secteurs, plus ou moins lointains, du Delta ; leurs activités n'ayant pas été suivies régulièrement, ils ont dû être éliminés des analyses. C'est finalement un effectif de 96 ménages qui sera étudié ici.

Les informations ont été recueillies à raison de 10 jours par mois sur l'échantillon de chaque agglomération. Elles concernent en premier lieu les activités halieutiques de la journée, avec notamment des précisions sur les engins utilisés. En cas d'absence de sortie de pêche, d'autres questions sont posées pour déterminer l'activité dominante du jour, qu'elle soit agricole, sociale (fête) commerciale ou autre (repos).

Lors de la phase de traitement, la diversité des engins utilisés est apparue d'autant plus forte que l'on veut tenir compte des différences induites par les tailles de maille ou par d'autres détails techniques. Nous avons donc regroupé ces engins en dix "grandes" catégories : les filets maillants dormants, les filets maillants dérivants, les filets monofilaments, l'épervier, le *xubiseu*, la senne, les palangres (appâtées et non appâtées confondues), les petites nasses (*durankoro*), le filet à deux mains, et enfin les *ganga/swanya*.

Les données ont ensuite été agrégées par mois, exprimées en nombre de jours consacrés à telle et telle activité (au sein de la dizaine de jours d'enquête effectuée pour

chaque ménage), puis normées par transformation en pourcentage. On obtient ainsi des variables qui décrivent la part de temps (jours) intramensuel dédié à chaque activité. Sur ces données mensuelles (soit 96 ménages-observations X 12 mois X N variables, où N représente le nombre de type d'activité pris en considération), nous avons effectué des analyses par classification hiérarchique ascendante (Legendre et Legendre, 1979). Le but est de regrouper les observations-ménages qui présentent des profils d'activité proches (selon un critère de distance euclidienne) afin d'obtenir un petit nombre d'agrégats.

Deux classifications ont été effectuées. La première repose sur un découpage grossier de l'activité en deux catégories: pêche/non pêche, ce qui, multiplié par les 12 mois, conduit à une définition du profil en 24 variables. Elle concerne donc le profil annuel d'investissement en temps consacré à la pêche, considérée globalement. La seconde porte sur un niveau plus fin : la répartition des jours de sorties entre les différentes techniques-engins, à l'intérieur du temps dédié à la pêche. On analyse alors 120 variables (= 10 engins X 12 mois).

Dans les deux cas, les groupes (ou types) issus de l'analyse peuvent être décrits par leurs profils moyens, établis soit sur les variables prises en compte dans l'analyse, soit sur d'autres variables (ou variables accompagnatrices). Parmi ces variables accompagnatrices, les plus intéressantes sont celles qui décrivent les activités réalisées les jours de "non-pêche", en particulier les travaux des champs. Il faut cependant remarquer que, compte-tenu du protocole d'enquête, l'importance de ces activités ne peut pas être véritablement restituée. On croisera finalement les résultats de ces deux analyses de façon à obtenir une typologie croisée.

Enfin, nous avons systématiquement employé un test non paramétrique (Kruskall-Wallis) pour repérer les variables particulièrement discriminantes.

CLASSIFICATIONS

Importance et variabilité de l'activité halieutique au cours du cycle annuel

De cette première analyse sont ressortis 3 groupes (tabl. 1), détachés de façon assez distincte.

Le groupe A développe une activité de pêche relativement légère (18 % de jours de sortie de pêche par an en moyenne), ce qui laisse largement apparaître les activités agricoles dans l'enquête, et ce de façon importante et régulière tout au long de l'année (fig. 1 a). L'activité de pêche atteint 6 à 11 jours de sortie par mois, d'octobre à janvier, (soit une période centrée sur

la décroue) mais se limite à 2-4 sorties/mois durant le reste de l'année. Cet ensemble est constitué d'une quinzaine de ménages qui résident tous dans des villages, essentiellement là où l'on enregistre une forte communauté rimaïbé et marka. Comme il s'agit de toute évidence d'agriculteurs pour lesquels la pêche ne constitue qu'une occupation secondaire, on évoquera ce groupe sous le terme d'*agriculteurs-pêcheurs* dans la suite de l'étude.

Chez le groupe B, l'activité de pêche devient plus importante, avec un pourcentage de jours de sortie atteignant 44 % sur l'année. Elle est cependant loin de cacher l'activité agricole, qui reste largement apparente dans les données d'enquête (fig. 1 b). À ce propos, il est remarquable de constater que la pêche est assez intense (15 jours de sortie/mois) durant les mois de mars, avril et mai, lesquels correspondent à la période favorable pour les labours, alors qu'elle se ralentit au contraire fortement (4 à 11 jours/mois) de juin à septembre, période de demande en main-d'oeuvre pour la deuxième phase des travaux des champs - semis, désherbage et récolte (chap. 5.3). Le pic d'activité halieutique est observé en novembre et janvier, avec 20 jours de sortie par mois environ. Tout comme ceux du premier groupe, les ménages de ce groupe, au nombre de 16, se rencontrent presque exclusivement dans les villages.

Le groupe C forme un ensemble majoritaire de 65 ménages déployant une activité halieutique intense (taux moyen de jours de sortie de pêche : 71 %) et ce de façon continue tout au long de l'année (fig. 1 c). Cette activité passe toutefois par un maximum en période de hautes-eaux et décroue (août à décembre), avec des sorties presque tous les jours. Elle se maintient aux environs de 18 jours de sortie par mois sur le reste de l'année. De ce fait, l'activité agricole est presque complètement masquée dans les données d'enquête (ce qui n'implique pas nécessairement son absence - cf. ci-dessus).

Structuration technique de l'activité de pêche

Là encore, trois groupes ressortent de l'analyse (tabl. 2).

Le premier réunit 72 % des ménages étudiés, répartis dans toutes les agglomérations et spécialement dans les villages. Les engins utilisés sont très variés, couvrant pratiquement toute la panoplie disponible. Toutefois, les filets dormants, les *durankoro* et les palangres sont les plus prisés (fig. 2 a). L'utilisation des

TABLEAU 1

Localisation des 3 groupes de ménages issus de la première classification, basée sur l'intensité et le profil annuel de l'activité halieutique (A.P. : Agriculteurs-pêcheurs, P.M.I. : Pêche moyennement intensive, P.I. : Pêche intensive).

Type agglo	Nom agglomérat.	A: A.P.	B: P.M.I.	C: P.I.
C	Miérou/Cama			6
A	Mamadou/Teb			8
M				
P	Batamani			14
E	Koubi			10
M	Boumana			11
.				
V	Kotaka	2	8	3
I	Sahona	3	3	9
L	Nimitogo	10	5	4

TABLEAU 2

Localisation des 3 groupes de ménages issus de la seconde classification (utilisation des engins de pêche).

Type agglo	Nom agglomérat.	1: Non spécialisés	2: Dérivants + Eperviers	3: Dérivants + Sennes
C	Miérou/Cama.	2	4	
A	Mamadou/Teb.	8		
M				
P	Batamani	2	2	10
E	Koubi	1	9	
M	Boumana	10		1
.				
V	Kotaka	13		
I	Sahona	15		
L	Nimitogo	18	1	

TABLEAU 3

Localisation des effectifs de ménages après la double classification. Verticalement : 1^{ère} classification (selon le profil et l'intensité de pêche). Horizontalement : 2^{ème} classification (selon les techniques déployées).

Entre parenthèses : codification des classes dans la nouvelle typologie, issue du croisement des deux précédentes.

	Agglomérat.	Non Spécialisés	Dérivants +Eperviers	Dérivants +Sennes
Agricult-Pêcheur	Kotaka	(A1) 2		
	Nimitogo	10		
	Sahona	3		
Pêche moyen. intensive	Kotaka	(B1) 8		
	Nimitogo	5		
	Sahona	3		
Pêche intensive	Kotaka	(C1) 3	(C2)	(C3)
	Nimitogo	3	1	
	Sahona	9		
	Batamani	2	2	10
	Boumana	10		1
	Mamadou/Teb	8		
	Koubi	1	9	
	Mierou/Cam.	2	4	

éperviers est également importante, surtout en mai, juin et juillet. Ce groupe est caractérisé par l'utilisation, en proportion importante, d'engins passifs, c'est-à-dire posés à un moment donné et relevés plus tard, n'exigeant donc pas une présence permanente et active du pêcheur. Le rapport "engins actifs sur engins passifs" (en nombre de sorties dédiées à chacun de ces types d'engins) n'atteint en effet que 0,49 en moyenne annuelle (fig. 3), variant de 0,21 en novembre (forte utilisation des filets dormants) à 0,69 en août (dominance des éperviers et des filets dérivants). Pour l'ensemble du groupe, la fréquence moyenne des sorties de pêche atteint 60 % sur l'année.

Le deuxième groupe réunit des ménages spécialisés dans l'utilisation de deux engins actifs, à savoir le filet dérivant et l'épervier, employés en alternance selon un schéma saisonnier très net : filets dérivants de juillet à décembre en période de crue, hautes-eaux et décrue, puis éperviers de janvier à juin lorsque le niveau de l'eau est moins important et que le courant est faible (fig. 2 b). Le rapport d'utilisation entre engins actifs et passifs est très fort (fig. 3), atteignant 0,9 en moyenne. Par ailleurs, ces ménages ont un taux de sortie annuel très élevé (84 %). Ils sont majoritairement installés dans des campements.

Le troisième groupe rassemble 11 % des ménages, localisés en quasi-totalité au campement de Batamani. Il est caractérisé par une forte homogénéité, avec, là encore, une alternance entre deux engins actifs, adaptés respectivement aux deux phases opposées du cycle hydrologique (fig. 2 c) : filets dérivants quand le courant est fort (juillet à décembre) puis sennes quand le niveau est faible (janvier à juillet). Le rapport de fréquence d'utilisation entre engins actifs et passifs (fig. 3) est bien sûr élevé (0,91). Enfin, l'activité halieutique est globalement très forte (86 % de jours de sortie sur le total de l'année).

SYNTHÈSE

Typologie croisée

Le croisement des deux séries de catégories produites par chacune des analyses fait apparaître certaines contingences (tabl. 3). Ainsi, les groupes A et B de la première classification, dont l'activité halieutique est faible ou moyenne (respectivement *agriculteurs-pêcheurs* et *pêcheurs moyennement intensifs*) sont entièrement inclus dans le premier groupe de la deuxième classification, et se caractérisent par un

usage important d'engins passifs. À l'opposé, les deux groupes de pêcheurs spécialisés sur engins actifs (deuxième classification) sont en totalité des ressortissants du groupe C des pêcheurs à forte activité issu de la première classification. Pour ces quatre catégories, la dépendance entre l'intensité de l'activité de pêche et le spectre des techniques utilisées est donc nette. Le croisement des deux classifications conserve cependant un groupe central important, ensemble hétérogène de 38 ménages dont l'activité halieutique est globalement aussi forte que celle des pêcheurs "spécialisés" mais qui, du point de vue des techniques utilisées, ne se distinguent guère en première analyse des *agriculteurs-pêcheurs* et surtout des *pêcheurs peu intensifs*.

Les cinq types ainsi obtenus sont brièvement re-caractérisés ci-dessous suivant les deux dimensions descriptives de notre étude (à savoir le profil annuel d'intensité et la structuration technique de la pêche), enrichies de quelques caractéristiques complémentaires.

Premier groupe (A1), les *agriculteurs-pêcheurs* ont des activités halieutiques limitées et saisonnières, constamment dominées par les travaux agricoles. En conséquence, plus de la moitié (8 sur 15) de ces ménages parviennent à boucler l'essentiel (*i.e.* 90 % ou plus) de leurs activités halieutiques en ayant recours à un seul engin. Dans la majorité des cas, cet engin est le filet maillant dormant. Sinon, il peut s'agir du filet-à-deux mains, de l'épervier ou de la petite nasse *durankoro*. Mis à part le filet-à-deux mains, spécifique des pêches d'épuisement de mares (avril-mai), ces engins sont tous caractérisés par un large spectre d'utilisation. Lorsqu'un second engin est utilisé pour boucler le cycle halieutique annuel (sept cas), il est également choisi parmi les types précédemment cités. Notons que, même lorsqu'ils utilisent des engins de pêche réputés performants, ces *agriculteurs-pêcheurs* ont un niveau de prises particulièrement faible : ainsi, en décrue et étiage, les ménages de Nimitogo (en majorité *agriculteurs-pêcheurs*) ne ramènent que 2,4 kg par sortie d'épervier alors que les ménages de Koubi et de Batamani capturent respectivement 9,9 kg et 19,5 kg par sortie avec le même engin (fig. 4). Il semble que, dans ce cas précis, les conditions médiocres d'utilisation de l'épervier - pêche depuis les rives et non pas en pirogue - soient en cause. Mais, plus généralement, les faibles prises par sortie observées chez les *agriculteurs-pêcheurs* pourraient traduire la dominance d'actions de pêche limitées à un objectif d'autoconsommation.

Les ménages du groupe B1 peuvent être qualifiés de *polyactifs à intensité de pêche moyenne*, puisque la pêche est pour eux l'activité dominante (taux de sortie supérieur à 50 %) d'octobre à mai, laissant ensuite

FIGURE 1

Évolution mensuelle des activités halieutiques et fréquence d'apparition de l'activité agricole dans l'enquête pour :
 A : les agriculteurs-pêcheurs
 B : les pêcheurs à intensité halieutique moyenne.
 C : les pêcheurs à intensité halieutique forte.

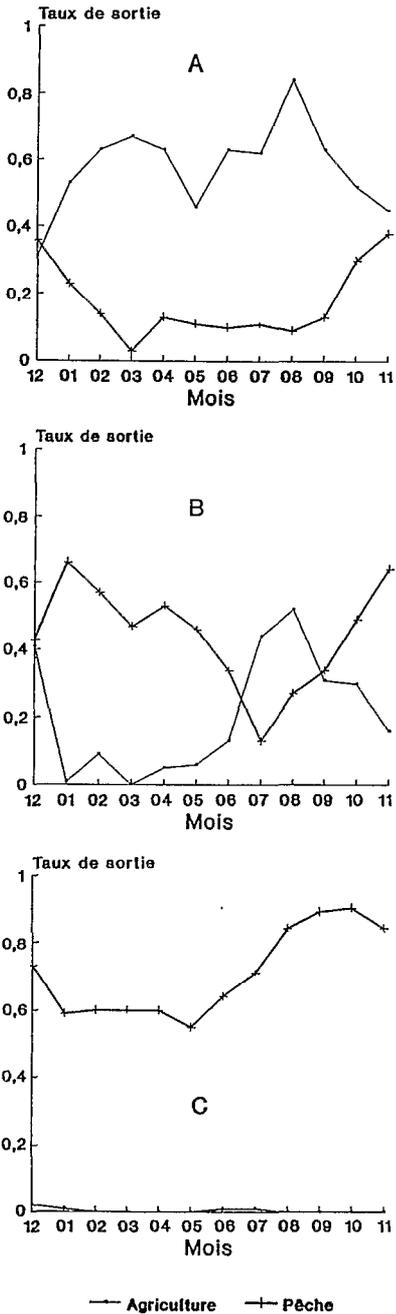


FIGURE 2

Fréquence relative d'utilisation mensuelle des grandes catégories d'engins de pêche pour :

- 1 : les pêcheurs non spécialisés
- 2 : les pêcheurs spécialisés (dériver + senne)
- 3 : les pêcheurs spécialisés (dériver + épervier)

Les catégories d'engins représentées sont les suivantes : les petits filets (filets à deux mains, ganga-swanya et surtout éperviers, ces derniers en proportion dépassant 90 %), les nasses (*durankoro* essentiellement), les filets dérivants, les filets dérivants et les sennes.

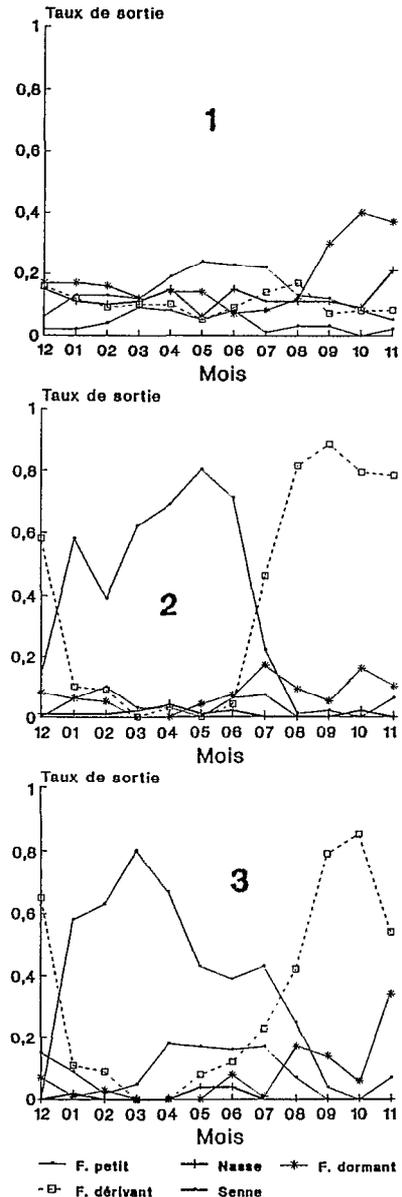


FIGURE 3

Cycles annuels du rapport de fréquence d'utilisation entre engins "actifs" et engins "passifs" chez les 3 groupes issus de la seconde classification :

- 1 : les pêcheurs non spécialisés
- 2 : les pêcheurs spécialisés (dérivants + senne)
- 3 : les pêcheurs spécialisés (dérivants + épervier)

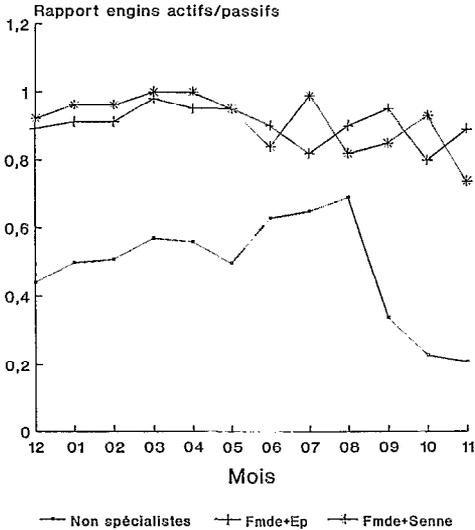
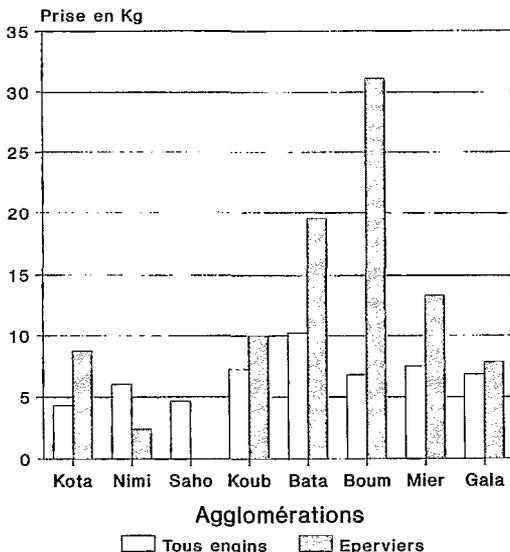


FIGURE 4

Prise moyenne par sortie dans les différentes agglomérations de l'enquête (tous engins réunis et éperviers).

Abréviations : Kotaka : Kota - Nimitogo : Nimi - Sahona : Saho - Koubi Daga : Koube - Batamani : Bata - Boumana Daga : Boum - Miérou Daga : Mier - Galacine Daga : Gala.



cette place à l'agriculture durant les mois pluvieux. Du point de vue de la composition qualitative de la panoplie utile, ce groupe est très hétérogène. On peut cependant dégager quelques caractéristiques : typiquement, trois engins ($m = 3,06$) doivent être déployés pour couvrir 90 % ou plus des activités halieutiques annuelles. Ce trio d'engins combine systématiquement engins actifs et engins passifs, dans des proportions variant de un tiers/deux tiers à deux tiers/un tiers. Filets dormants et palangres, complétés parfois de *durankoro*, sont les plus fréquents en ce qui concerne les engins passifs, tandis que filets dérivants, éperviers et filets-à-deux-mains représentent les engins actifs.

On conviendra que le type C1, le mieux représenté, regroupe des ménages *polyactifs à intensité de pêche forte*. En effet, ces ménages se distinguent des précédents par l'intensité et la permanence de leurs activités halieutiques, comme des suivants par la présence d'une pratique agricole. Celle-ci n'apparaît certes que de façon marginale dans les données, mais sa présence est patente, et on doit rappeler ici que le protocole d'enquête adopté ne permet pas d'en restituer toute l'importance. Du point de vue des pratiques halieutiques, on observe, tout comme dans le groupe précédent, une grande hétérogénéité de comportements, fondés là encore sur une association moyenne de trois engins ($m = 2,88$) permettant de boucler l'essentiel des activités annuelles de pêche. Ces engins, identiques à ceux du groupe 2, offrent toujours une combinaison de pêche active et de pêche passive. Dans ce dernier cas, le *durankoro* occupe alors la seconde place, juste derrière le filet dormant.

Enfin viennent les groupes C2 et C3, limités à quelques engins actifs et pour lesquels aucune trace d'activité agricole n'est décelable dans l'enquête. Chaque groupe est très homogène du point de vue de son profil technologique, fondé respectivement sur l'association *filet dérivant-épervier* (C2), ou *filet dérivant-senne* (C3). Des filets dormants ou monofilaments viennent toutefois compléter, dans la plupart des cas, la panoplie déployée. Au bout du compte, le nombre d'engins auxquels le ménage a recours pour boucler la quasi-totalité (90 %) du cycle annuel halieutique varie de 2 à 4, avec des moyennes de 2,66 (C2) et de 3,09 (C3).

Variables et indices halieutiques discriminants

Cinq groupes-types sont finalement définis à partir du croisement des deux classifications hiérarchiques ascendantes. Il est intéressant de rechercher *a posteriori* les variables ou critères qui auraient été les plus

efficaces pour discriminer d'emblée ces types finaux. Ces variables pourraient fournir, le cas échéant, des descripteurs utilisables dans le contexte d'un diagnostic rapide sur le type d'activité halieutique poursuivi par un ménage.

Parmi ces critères, le plus simple semble être le filet dérivant, puisque sa fréquence annuelle moyenne d'utilisation passe d'un niveau quasi nul chez les *agriculteurs-pêcheurs* à un niveau de 0,41 à 0,34 chez les groupes C2 et C3 (pêcheurs "purs" spécialisés), en passant respectivement par des valeurs intermédiaires de 0,09 et 0,20 chez les *polyactifs* des groupes B1 et C1. Notons que c'est entre juillet et décembre que l'affinité des pêcheurs "purs" pour cet engin se détache particulièrement de celle montrée par les autres groupes. Il reste que, globalement, la fréquence relative du recours au filet dérivant augmente avec l'importance des activités halieutiques du ménage, et se voit encore accrue lorsque la pêche devient une activité exclusive.

À l'opposé, l'utilisation importante des filets dormants sur la période allant des hautes-eaux au début de l'étiage (octobre à avril) est un trait caractéristique de l'ensemble des *agriculteurs-pêcheurs* et *polyactifs* (groupes A1, B1 et C1).

Autre critère de discrimination, plus complexe : le rapport d'utilisation entre engins actifs et engins passifs. Nous avons projeté pour cela les ménages des cinq groupes sur un même graphique, avec en abscisse le taux annuel de jours de sortie de pêche (ou, plus précisément, une transformation logistique de celui-ci) et en ordonnée le logarithme du rapport de fréquence d'utilisation entre engins actifs et engins passifs (fig. 5). En suivant de gauche à droite l'axe horizontal d'intensification de l'activité halieutique, on observe les évolutions suivantes : tout d'abord, chez les *agriculteurs-pêcheurs* et chez quelques pêcheurs peu intensifs, les fréquences relatives non négligeables de l'utilisation du filet-à-deux-mains et surtout de l'épervier (deux engins somme toute bon marché) conduisent parfois à un rapport annuel d'utilisation engins actifs/engins passifs élevé - sans que cela présente, il est vrai, un caractère général. Mais si le ménage intensifie son activité halieutique, en la rendant de plus en plus continue au long du cycle annuel, il recourt à l'utilisation d'engins passifs (filets dormants, palangres, *durankoro*) en proportion de plus en plus forte. Ceci pourrait s'expliquer par une meilleure compatibilité de l'emploi de ces engins avec le travail en parallèle sur les champs. On aboutit alors au modèle des *polyactifs à intensité de pêche forte* (groupe C1). Mais, à partir d'une intensité halieutique de 0,7 (exprimée en taux de jours de sortie de pêche

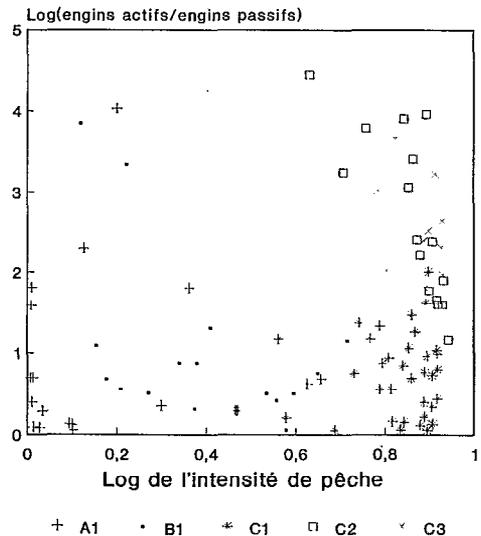
par an) commencent à apparaître des abandons complets de l'activité agricole, ce qui semble libérer du temps pour un déploiement intense et quasi exclusif d'engins actifs (groupes C2 et C3).

Cependant, s'il existe des différences d'affinités sensibles, quantitativement décelables, entre groupes et engins, il y a peu d'exclusions absolues. On peut simplement noter que le filet à deux mains est complètement ignoré par les pêcheurs "purs" des groupes C2 et C3, de même que le *durankoro* par le groupe C3 et le filet monofilament par les *agriculteurs-pêcheurs* (groupe A1).

Au-delà de toutes ces différences, il faut souligner que les choix techno-halieutiques ont tendance à converger (momentanément) en hautes eaux et début de décrue. En effet, à cette époque, le recours aux filets maillants est général, et seul le rapport filets dormants/filets dérivants permet de distinguer les groupes A1, B1, C1 d'une part, des groupes C2 et C3, d'autre part.

FIGURE 5

Rapport d'utilisation entre engins actifs et engins passifs en fonction de l'importance de l'activité halieutique du ménage. Projection des 96 observations, identifiées par leur appartenance à l'une des 5 classes issues du croisement des 2 classifications.



Origine des différences entre cycles de pêche

Toute question de niveau global mise à part, une constante évidente des différents profils annuels de l'activité de pêche (fig. 1) est constituée par leur passage systématique par un maximum en début de décure (octobre ou novembre). Par contre, les comportements durant le reste de l'année sont beaucoup plus contrastés, avec tantôt un quasi-maintien de l'activité, tantôt au contraire la présence d'un creux marqué, qui peut être soit bref, soit prolongé. Compte tenu de la position de ce minimum, toujours centré sur juillet, on peut penser que la demande en main-d'oeuvre agricole contribue de façon déterminante à la différenciation des profils halieutiques observés. Les données qui ont été enregistrées sur les activités non halieutiques, en cas d'absence de sortie de pêche, tendent à le confirmer (fig. 1).

En ce qui concerne le niveau global de l'intensité des activités de pêche, on peut s'interroger sur les dynamiques concrètes parcourant l'axe d'intensification, tant du point de vue de leur existence que de leur orientation et leur nature. On pourrait avancer que, tout à fait à gauche de l'axe (groupe A1), beaucoup d'*agriculteurs-pêcheurs* (en particulier ceux qui ne sont ni Bozo ni Somono) ne sont pas et n'ont jamais été concernés par une telle intensification. Par contre, le modèle des *polyactifs à pêche moyennement intensive* (groupe B1) pourrait correspondre à une véritable dynamique de réduction de l'activité de pêche et à un recentrage sur l'agriculture tout en conservant l'étendue de la technologie halieutique du modèle "groupe C1". Quant aux deux petits groupes de pêcheurs "purs" et spécialistes des engins actifs, ils peuvent certes être l'expression d'une professionnalisation de la pêche mais aussi, et cela n'est pas contradictoire, d'une situation économique précaire. En effet, une pratique exclusive de l'activité halieutique, dont une des causes possibles (fréquente chez les sédentaires) est le défaut d'accès à la terre, peut être à la fois cause et conséquence d'une entrée dans le "cercle de l'endettement", puisque le grain non produit doit être acheté, très souvent à crédit (chap. 5.3). On peut craindre alors une évolution défavorable de la santé économique de tels ménages. La remarque

est particulièrement valable pour le groupe C2, dont la combinaison de filets dérivants et d'éperviers, engins particulièrement mobiles, traduit probablement une difficulté à se procurer des accès réguliers et en bonne place à l'eau. Toujours dans cet ordre d'idées, il est remarquable de constater que ces pêcheurs "purs" ne déploient pas une gamme de techniques plus riche que celle de leurs collègues polyactifs, dont certains (ceux du groupe B1) pêchent pourtant deux fois moins souvent qu'eux : le nombre de type d'engins utilisés (par ménage) pour boucler un cycle halieutique reste remarquablement voisin de 3 (95 % des valeurs entre deux et quatre chez les groupes B1, C1, C2 et C3), seuls faisant exception, vers le bas, les *agriculteurs-pêcheurs*.

Des facteurs plus spécifiquement sociaux peuvent jouer un rôle dans la différenciation des profils de pêche (chap. 5.2 et 5.3). Un seul symptôme reste ici perceptible : la très forte relation existant entre les agglomérations enquêtées et les types de cycle (tabl. 3). Un tableau croisé entre les huit agglomérations et les cinq types de cycle fait apparaître une répartition des effectifs extrêmement déséquilibrée. Il existe donc une forte tendance à l'homogénéité intra-agglomération et, corrélativement, à l'hétérogénéité spatiale (inter-agglomération) des types de cycle. En d'autres termes, les ménages qui pêchent de la même façon ont tendance à être agrégés dans la même agglomération ou dans un nombre réduit d'agglomérations. Pourtant, notre échantillon couvrait un secteur géographique assez limité du Delta, apparemment très homogène du point de vue de l'environnement naturel, bord du fleuve en amont et aval de Mopti. On peut donc penser que cette répartition spatiale contrastée résulte plutôt de l'histoire, notamment celle de l'implantation des villages et des campements.

En attendant, et compte tenu des incertitudes persistant quant à la dynamique des profils d'activités halieutiques (et donc à leur stabilité dans le temps), on se gardera de voir dans les "types" évoqués des identités professionnelles véritables. On se contentera donc de les interpréter comme des "corrélats de pratiques", saisis à un moment particulier de l'histoire (l'année 1989), et prenant leur sens par rapport à des systèmes de contraintes naturelles et sociales dont l'élucidation est aujourd'hui avancée (chap. 5.1 à 5.4).