

POLE DE RECHERCHE OCEANOLOGIQUE ET HALIEUTIQUE CARAIBE

ETAT DE LA MOTORISATION DE LA FLOTTILLE
DE PECHE COTIERE EN MARTINIQUE

C. de MIRAS, M. BELLEMARE et E. SOUMBO

Juillet 1986

Document Scientifique n° 3

L'ORESTOM (Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération) a eu le plaisir d'accueillir et de présenter l'investigation réalisée dans le cadre de la convention qu'il a passée, le 26 septembre 1980, avec l'ARDECORAS (Association Régionale pour le Développement de la Coopération Maritime Antilles-Guyane).

Ce volet socio-économique représente une des trois dimensions du Projet de Recherche Interdisciplinaire proposé par cette

ETAT DE LA MOTORISATION DE LA FLOTTILLE DE PECHE COTIERE EN MARTINIQUE

C. de MIRAS, M. BELLEMARE et E. SOUMBO

Juillet 1986

Document Scientifique n° 3

RESUME

Les données traitées ici proviennent du recensement des bateaux, moteurs et engins de pêche réalisés par le Pôle Caraïbe en novembre 1984. Pour notre part, nous n'avons exploité que la partie "moteur" de ce recensement, en faisant apparaître les différents niveaux et caractéristiques de la motorisation selon les zones géographiques de la Martinique, la côte Atlantique, zones de moteurs plus puissants que la côte Caraïbe. On remarque aussi que le marché du moteur hors-bord est, pour moitié, tenu par une seule marque.

L'ORSTOM (Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération) a eu la maîtrise d'ouvrage de la présente investigation réalisée dans le cadre de la convention qu'il a passée, le 26 novembre 1986, avec l'ARDECOMAG (Association Régionale pour le Développement de la Coopération Maritime Antilles-Guyane).

Ce volet socio-économique représente une des trois dimensions du Projet de Recherche Interdisciplinaire proposé par cette Association et approuvé par la REGION MARTINIQUE qui a participé au financement de cette étude.

Au sein du Pôle de Recherche Océanologique et Halieutique Caraïbe, l'IFREMER (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer) a contribué à la réalisation de ces travaux de recherche.

De plus, cette investigation a bénéficié de la collaboration du COMITE DES PECHEs à travers la participation temporaire de son technicien aux travaux informatiques et d'exploitation.

RESUME

Les données traitées ici proviennent du recensement des bateaux, moteurs et engins de pêche réalisé par le Pôle Caraïbe en Novembre 1984. Pour notre part, nous n'avons exploité que la partie "moteur" de ce recensement en faisant apparaître les différents niveaux et caractéristiques de la motorisation selon les zones géographiques de la Martinique. La côte Atlantique dispose de moteurs plus puissants que la côte Caraïbe. On remarque aussi que le marché du moteur hors-bord est, pour moitié, tenu par une seule marque.

The data processed here come from a census of boats, motors and fishing engines realized by the Caribbean Pole (le Pôle Caraïbe) in November 1984. In our study, we have used the "motor" part of the census, highlighting the different levels and characteristics of mechanization according to the geographic zones of Martinique. The atlantic coast uses more powerful motors than the Caribbean coast. One also sees that 50 % of the out-board motor market is controlled by one purveyor.

Los datos procesados en este trabajo, provienen del censo de los barcos, motores y artes de pesca, realizado por el "Pôle Caraïbe" en Noviembre de 1984. Por nuestra parte, explotamos únicamente la parte "motor" del dicho censo, poniendo en evidencia los distintos niveles y características de la motorización en las distintas zonas geográficas de Martinica. En la costa Atlántica, se encuentran motores más potentes que en la costa del Caribe. Se nota también que la mitad del mercado del motor fuera de borda lo tiene una sola marca.

SOMMAIRE

PORT ATLANTIQUE

1 - Puissance moyenne	page 3
2 - Répartition par tranche de puissance	page 3
3 - Répartition par marque	page 4
4 - Puissance moyenne par marque	page 4
5 - Répartition de la puissance par marque	page 5
6 - Répartition de la puissance motrice par type de bateau	page 6

PORT ATLANTIQUE

1 - Puissance moyenne	page 8
2 - Répartition par tranche de puissance	page 8
3 - Répartition par marque	page 9
4 - Puissance moyenne par marque	page 9
5 - Répartition de la puissance par marque	page 10
6 - Répartition de la puissance motrice par type de bateau	page 11

PORT DE SAINTE LUCIE

1 - Puissance moyenne	page 13
2 - Répartition par tranche de puissance	page 13
3 - Répartition par marque	page 14
4 - Puissance moyenne par marque	page 14
5 - Répartition de la puissance par marque	page 15
6 - Répartition de la puissance motrice par type de bateau	page 16

NORD CARAIBE

1 - Puissance moyenne	page 18
2 - Répartition par tranche de puissance	page 18
3 - Répartition par marque	page 19
4 - Puissance moyenne par marque	page 19
5 - Répartition de la puissance par marque	page 20
6 - Répartition de la puissance motrice par type de bateau	page 21

SUD CARAIBE

1 - Puissance moyenne	page 23
2 - Répartition par tranche de puissance	page 23
3 - Répartition par marque	page 24
4 - Puissance moyenne par marque	page 24
5 - Répartition de la puissance par marque	page 25
6 - Répartition de la puissance motrice par type de bateau	page 26

MARTINIQUE

1 - Puissance moyenne	page 28
2 - Répartition par tranche de puissance	page 28
3 - Répartition par marque	page 29
4 - Puissance moyenne par marque	page 29
5 - Répartition de la puissance par marque	page 30
6 - Répartition de la puissance motrice par type de bateau	page 31

CONCLUSION

PAGE 33

Du recensement des bateaux, moteurs et engins de pêche effectué dans l'ensemble des ports de la Martinique de Novembre 1984 à Juin 1985 par l'équipe IFREMER - ORSTOM (Alain GUILLOU, Alain LAGIN, Jean-Alfred GUEREDRAT) nous avons extrait toutes les informations concernant la propulsion des embarcations. (1)

Dans chacun des lieux-dits, pour chaque canot sur lequel avait été notée la présence d'un moteur, nous avons enregistré les données suivantes:

- Type d'embarcation (Canot plastique, yole bois, gommier, autres) (2)
- Marque pour les canots en plastique fabriqués localement (Thelamon, Dracius)
- Marque du ou des moteurs (Yamaha, Evinrude, Johnson, autres) (3)

Les lieux-dits ont été regroupés par commune puis par zone, cinq zones ayant été définies, à savoir:

- Nord Atlantique: Robert, Trinité, Sainte Marie, Marigot, Basse Pointe, Grand Rivière.
- Sud Atlantique: Vauclin, François.
- Canal de Ste Lucie: Diamant, Sainte Luce, Rivière Pilote, Marin, Sainte Anne.
- Nord Caraïbe: Prêcheur, Saint Pierre, Carbet, Case Pilote, Bellefontaine.
- Sud Caraïbe: Schoelcher, Fort-de-France, Lamentin, Ducos, Rivière Salée, Trois Ilets, Anses d'Arlets.

Dans chacune de ces zones puis pour l'ensemble de la Martinique nous avons calculé ou établi:

-
- (1) Soit au total 752 observations
 - (2) Ont été regroupés en "autres" les saintois, Karuplast, et tous les bateaux non clairement identifiés
 - (3) Sont ainsi désignés les moteurs Mercury, Mariner, Tohatsu, Suzuki

- la puissance moyenne des moteurs recensés
- la répartition des moteurs par tranche de puissance
- la répartition par marque
- la puissance moyenne par marque
- la répartition de la puissance par marque
- la répartition de la puissance motrice par type de bateau

On peut penser que la méthode utilisée dans le recensement des embarcations a pu introduire, en toute hypothèse, deux biais dans la représentativité des observations. D'une part, les embarcations - et leurs moteurs - appartenant aux pêcheurs les plus actifs, donc en mer au moment du passage des recenseurs, ont sans doute en partie échappé à leur dénombrement: l'influence de ce possible biais porterait à sous-évaluer la part relative des plus fortes puissances. D'autre part, il n'est pas interdit de considérer que les moteurs les moins puissants et donc les plus légers et plus faciles à remiser, ont pu eux aussi être théoriquement sous-évalués.

Il n'en demeure pas moins que, avec ce dénombrement, on dispose de données originales, fiables et dont le niveau de représentativité est élevé.

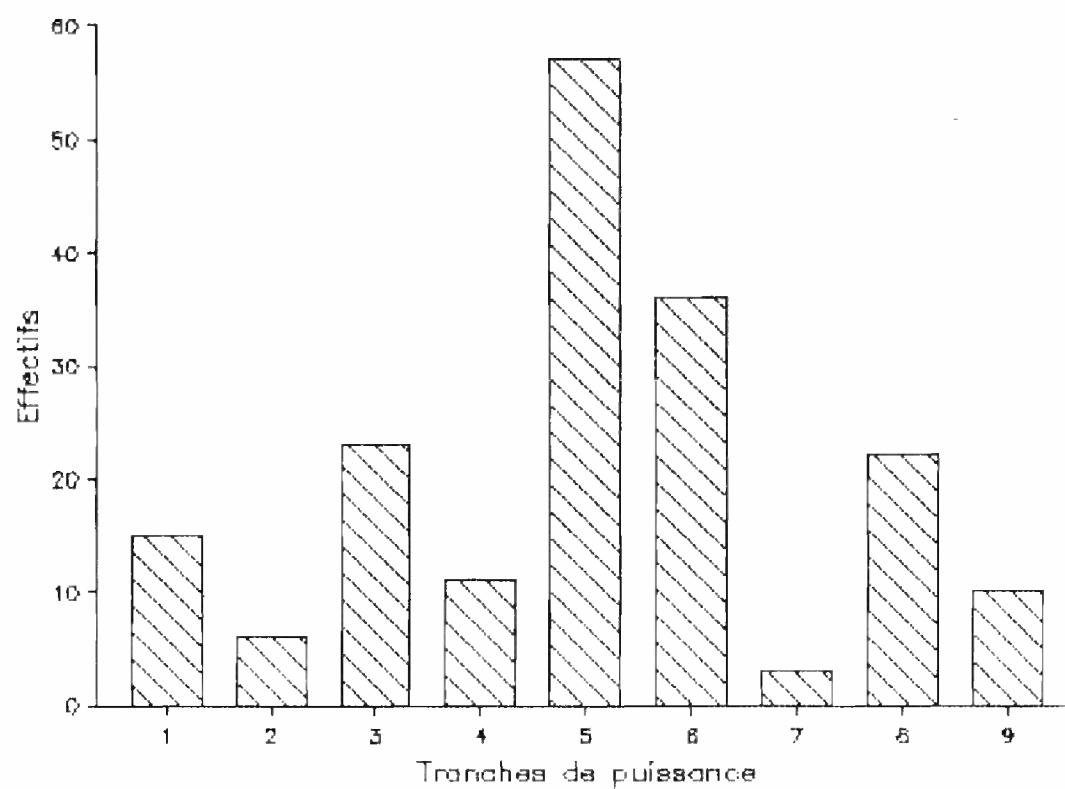
La nature de l'exploitation informatique proposée ici (tris croisés de trois variables principales: puissance, marque et localité) et l'exposition de ses résultats (tableaux et graphiques détaillés et explicites) n'ont pas nécessité l'adjonction de commentaires systématiques: la présentation de l'ensemble des données sera seulement accompagnée d'une conclusion sur le sens et la cohérence de ces observations.

1 - Puissance moyenne: 46 cv (Ecart type: 20)

2 - Repartition par tranche de puissance

		!Effectifs!	%
1	- de 10cv	15	8.2%
2	10 a - de 20	6	3.3%
3	20 a - de 30	23	12.6%
4	30 a - de 40	11	6.0%
5	40 a - de 50	57	31.1%
6	50 a - de 60	36	19.7%
7	60 a - de 70	3	1.6%
8	70 a - de 80	22	12.0%
9	80 et plus	10	5.5%

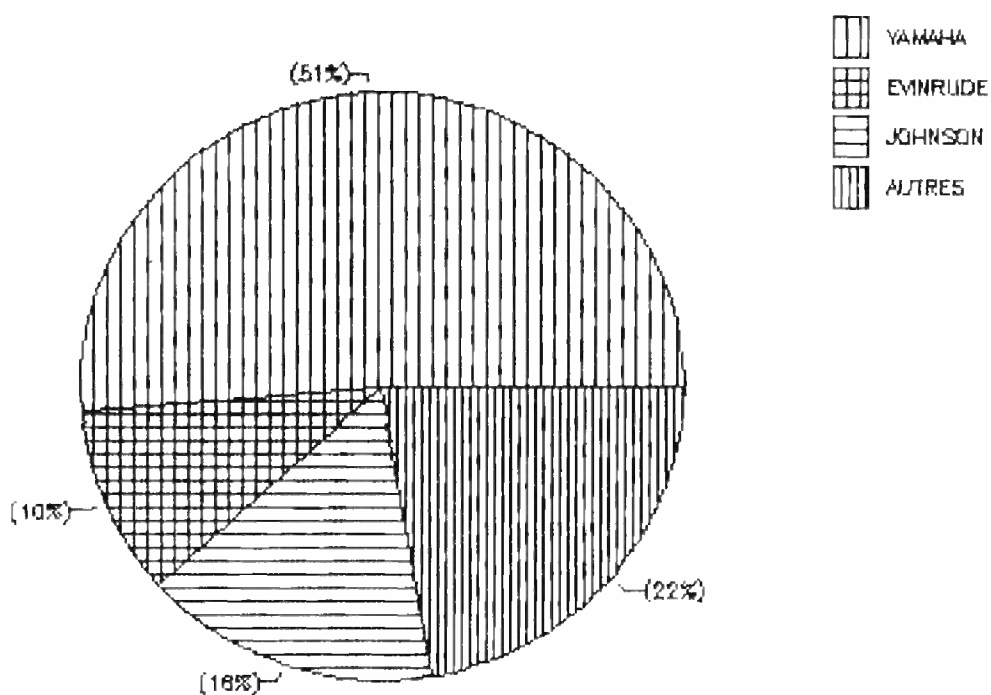
183



3 - Repartition par marque

4

	Effectifs	%
YAMAHA	94	51.4%
EVINRUDE	19	10.4%
JOHNSON	29	15.8%
AUTRES	41	22.4%



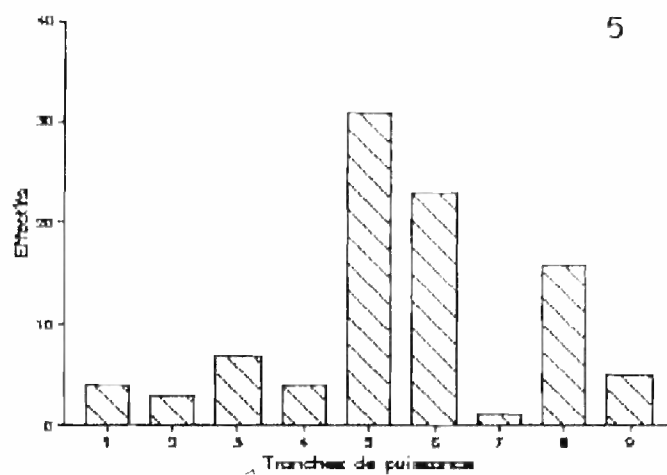
4 - Puissance moyenne par marque

	Puissance	e.t.
YAMAHA	51 cv	19
EVINRUDE	32 cv	22
JOHNSON	36 cv	21
AUTRES	48 cv	17

5 - Repartition de la puissance par marque

YAMAHA

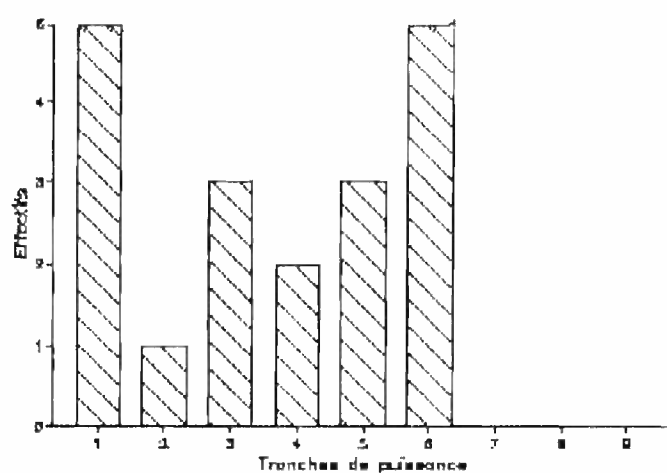
		!Effectifs!	%
1	- de 10cv	4	4.3%
2	10 a - de 20	3	3.2%
3	20 a - de 30	7	7.4%
4	30 a - de 40	4	4.3%
5	40 a - de 50	31	33.0%
6	50 a - de 60	23	24.5%
7	60 a - de 70	1	1.1%
8	70 a - de 80	16	17.0%
9	80 et plus	5	5.3%



5

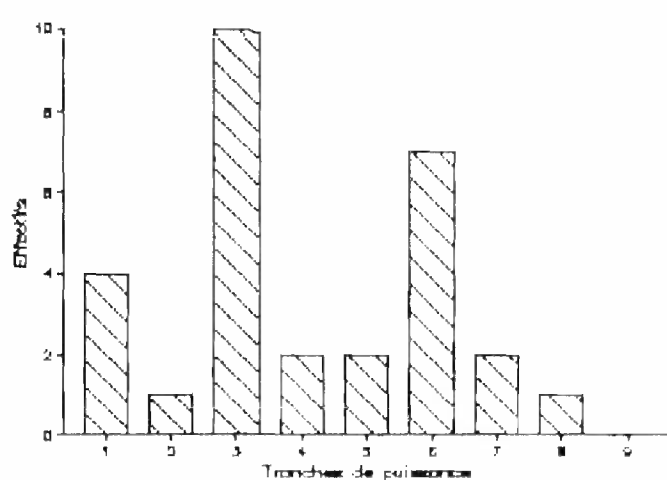
EVINRUDE

		!Effectifs!	%
1	- de 10cv	5	26.3%
2	10 a - de 20	1	5.3%
3	20 a - de 30	3	15.8%
4	30 a - de 40	2	10.5%
5	40 a - de 50	3	15.8%
6	50 a - de 60	5	26.3%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	0	.0%



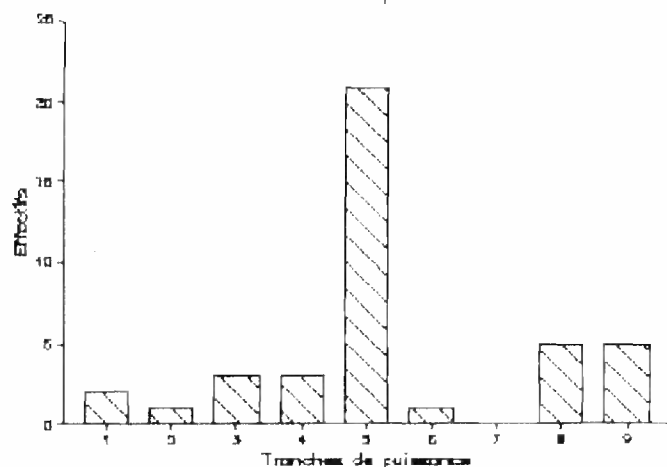
JOHNSON

		!Effectifs!	%
1	- de 10cv	4	13.8%
2	10 a - de 20	1	3.4%
3	20 a - de 30	10	34.5%
4	30 a - de 40	2	6.9%
5	40 a - de 50	2	6.9%
6	50 a - de 60	7	24.1%
7	60 a - de 70	2	6.9%
8	70 a - de 80	1	3.4%
9	80 et plus	0	.0%



AUTRES

		!Effectifs!	%
1	- de 10cv	2	4.9%
2	10 a - de 20	1	2.4%
3	20 a - de 30	3	7.3%
4	30 a - de 40	3	7.3%
5	40 a - de 50	21	51.2%
6	50 a - de 60	1	2.4%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	5	12.2%
9	80 et plus	5	12.2%

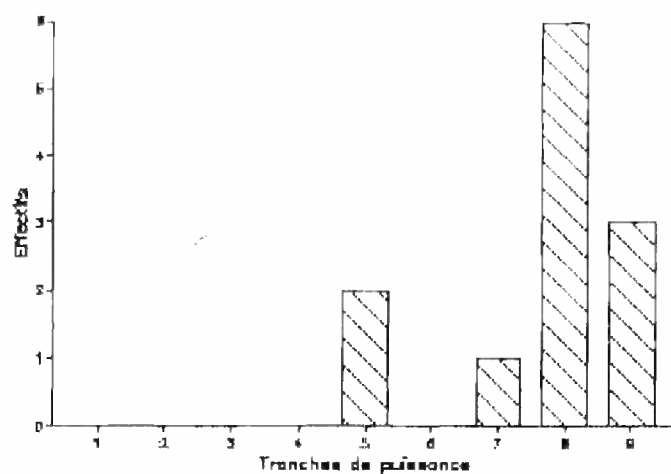


THELAMON

Puissance moyenne: 72cv

(Ecart type: 28)

		Effectifs	%
1	- de 10cv	0	.0%
2	10 a - de 20	0	.0%
3	20 a - de 30	0	.0%
4	30 a - de 40	0	.0%
5	40 a - de 50	2	16.7%
6	50 a - de 60	0	.0%
7	60 a - de 70	1	8.3%
8	70 a - de 80	6	50.0%
9	80 et plus	3	25.0%

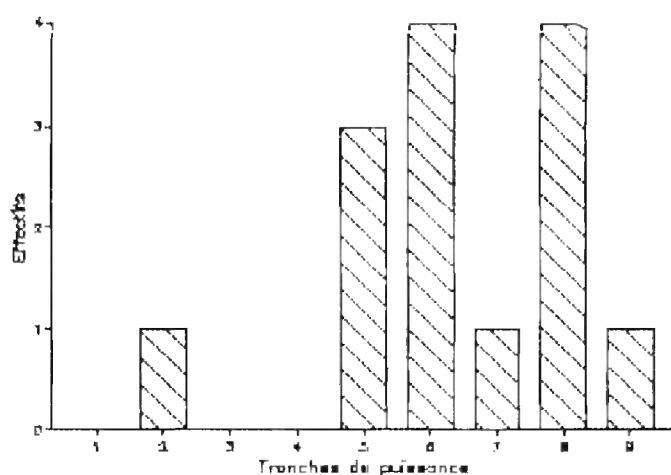


DRACIUS

Puissance moyenne: 59cv

(Ecart type: 19)

		Effectifs	%
1	- de 10cv	0	.0%
2	10 a - de 20	1	7.1%
3	20 a - de 30	0	.0%
4	30 a - de 40	0	.0%
5	40 a - de 50	3	21.4%
6	50 a - de 60	4	28.6%
7	60 a - de 70	1	7.1%
8	70 a - de 80	4	28.6%
9	80 et plus	1	7.1%

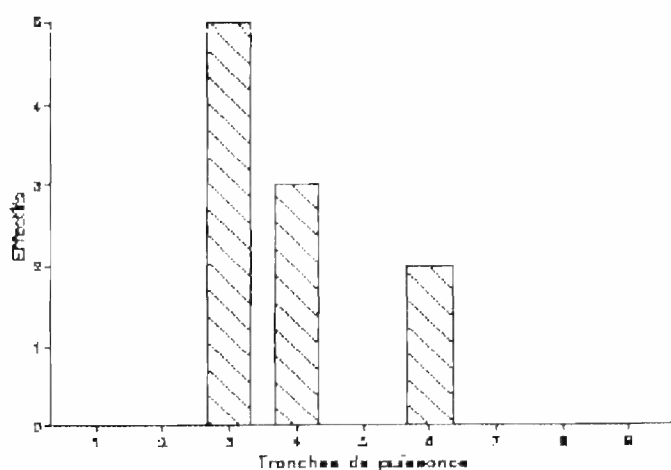


GOMIER

Puissance moyenne: 32cv

(Ecart type: 31)

		Effectifs	%
1	- de 10cv	0	.0%
2	10 a - de 20	0	.0%
3	20 a - de 30	5	50.0%
4	30 a - de 40	3	30.0%
5	40 a - de 50	0	.0%
6	50 a - de 60	2	20.0%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	0	.0%

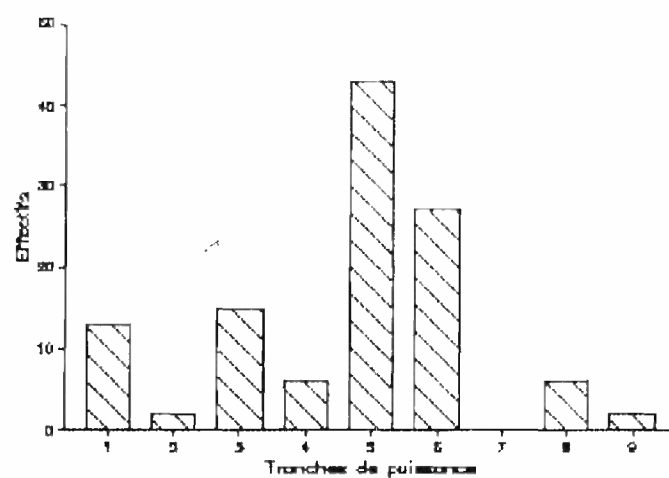


VOLE BOIS

Puissance moyenne: 41cv

(Ecart type: 22)

		Effectifs	%
1	- de 10cv	13	11.4%
2	10 a - de 20	2	1.8%
3	20 a - de 30	15	13.2%
4	30 a - de 40	6	5.3%
5	40 a - de 50	43	37.7%
6	50 a - de 60	27	23.7%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	6	5.3%
9	80 et plus	2	1.8%

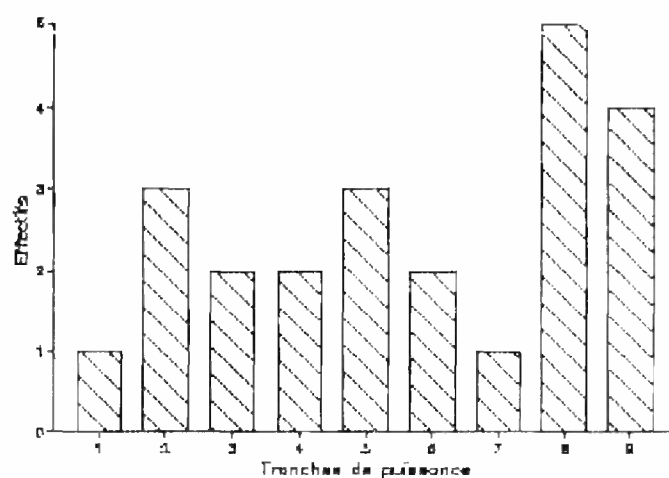


AUTRES

Puissance moyenne: 52cv

(Ecart type: 15)

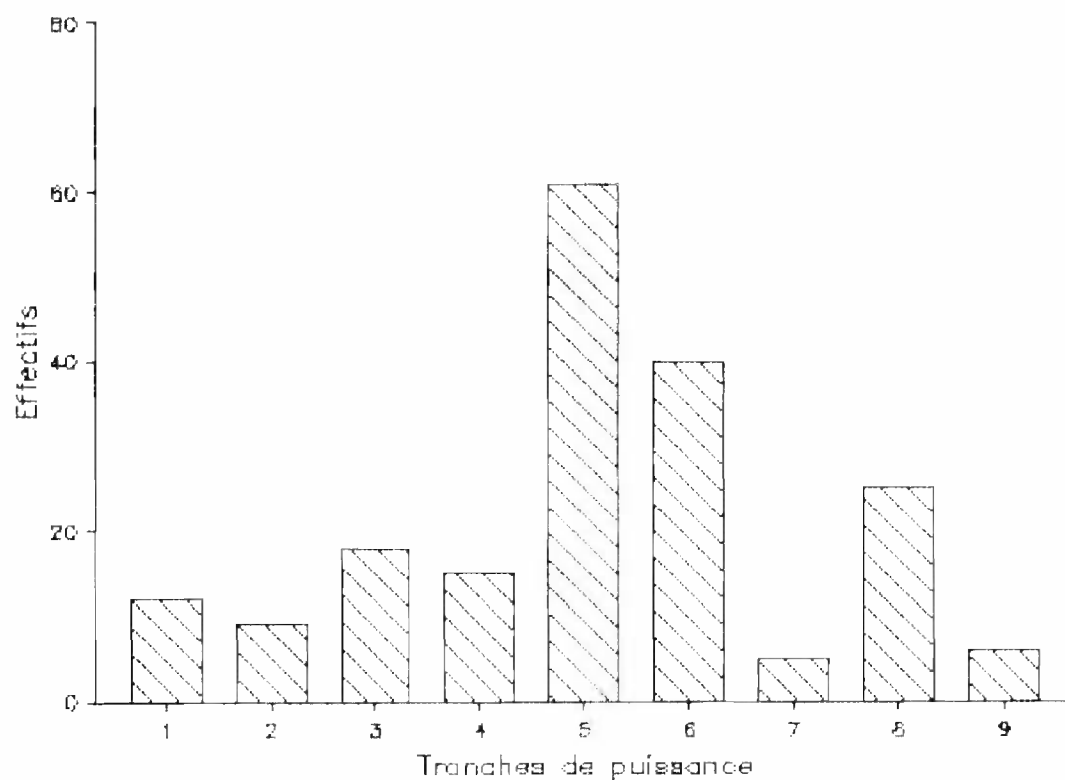
		Effectifs	%
1	- de 10cv	1	4.3%
2	10 a - de 20	3	13.0%
3	20 a - de 30	2	8.7%
4	30 a - de 40	2	8.7%
5	40 a - de 50	3	13.0%
6	50 a - de 60	2	8.7%
7	60 a - de 70	1	4.3%
8	70 a - de 80	5	21.7%
9	80 et plus	4	17.4%



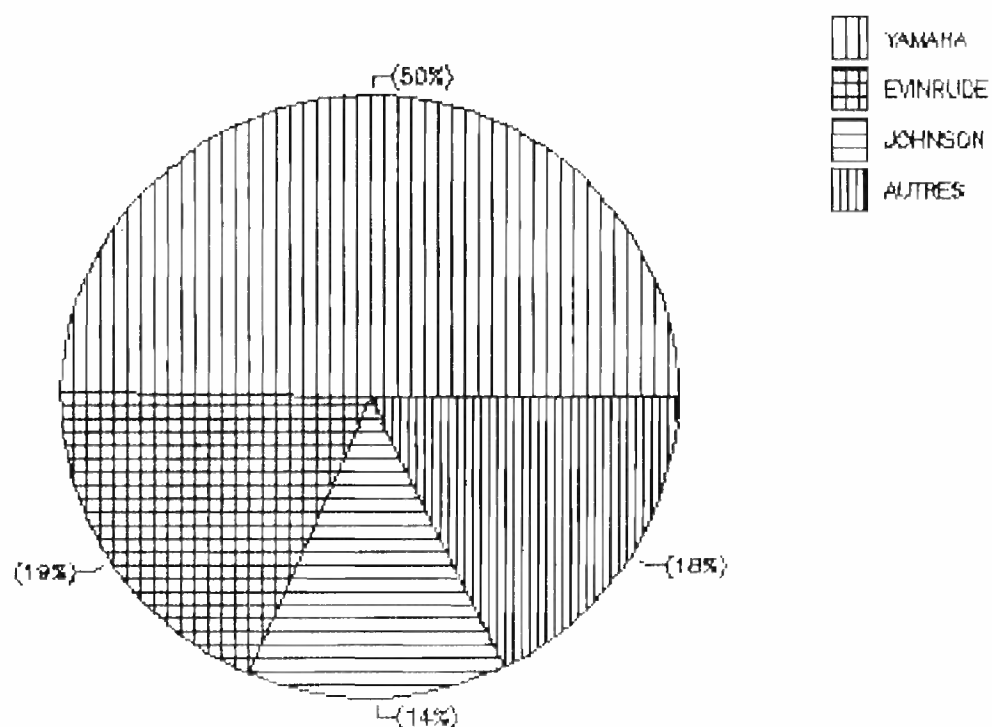
1 - Puissance moyenne: 46 cv (Ecart type: 21)

2 - Repartition par tranche de puissance

			Effectifs	%
1	1	- de 10cv	12	6.3%
2	2	10 a - de 20	9	4.7%
3	3	20 a - de 30	18	9.4%
4	4	30 a - de 40	15	7.9%
5	5	40 a - de 50	61	31.9%
6	6	50 a - de 60	40	20.9%
7	7	60 a - de 70	5	2.6%
8	8	70 a - de 80	25	13.1%
9	9	80 et plus	6	3.1%



	Effectifs	%
YAMAHA	95	49.7%
EVINRUDE	36	18.8%
JOHNSON	26	13.6%
AUTRES	34	17.8%



4 - Puissance moyenne par marque

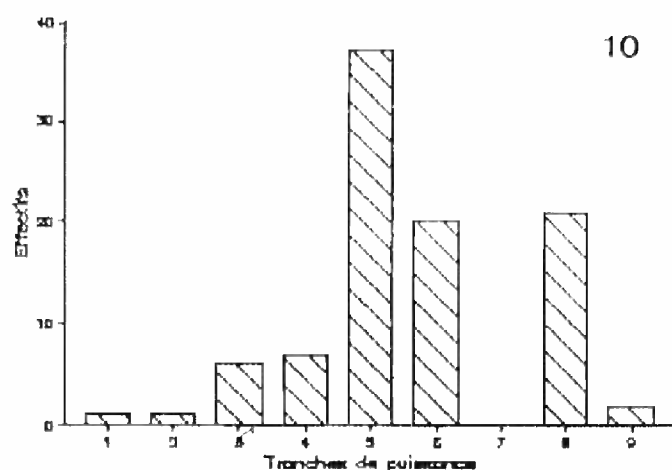
	Puissance	e.t
YAMAHA	51 cv	19
EVINRUDE	40 cv	25
JOHNSON	34 cv	17
AUTRES	46 cv	25

5 - Repartition de la puissance par marque

YAMAHA

!Effectifs! %

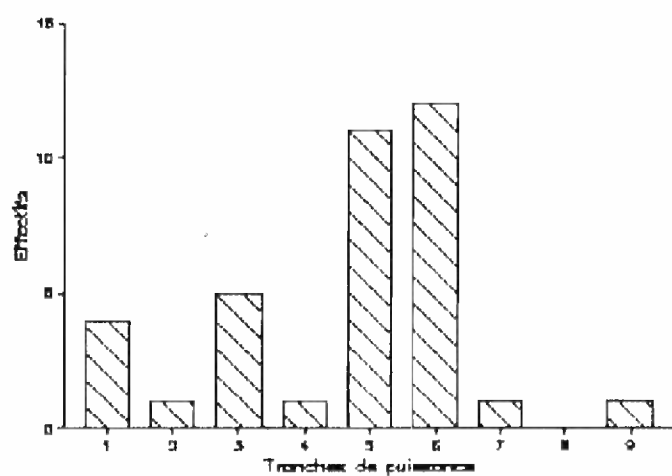
1	- de 10cv	1	1.1%
2	10 a - de 20	1	1.1%
3	20 a - de 30	6	6.3%
4	30 a - de 40	7	7.4%
5	40 a - de 50	37	38.9%
6	50 a - de 60	20	21.1%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	21	22.1%
9	80 et plus	2	2.1%



EVINRUDE

!Effectifs! %

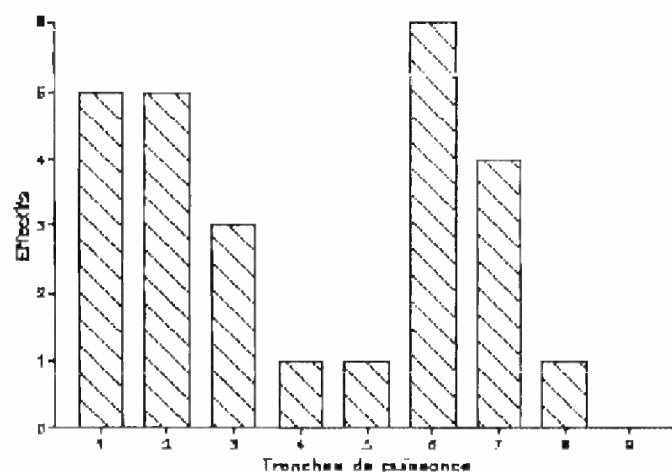
1	- de 10cv	4	11.1%
2	10 a - de 20	1	2.8%
3	20 a - de 30	5	13.9%
4	30 a - de 40	1	2.8%
5	40 a - de 50	11	30.6%
6	50 a - de 60	12	33.3%
7	60 a - de 70	1	2.8%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	1	2.8%



JOHNSON

!Effectifs! %

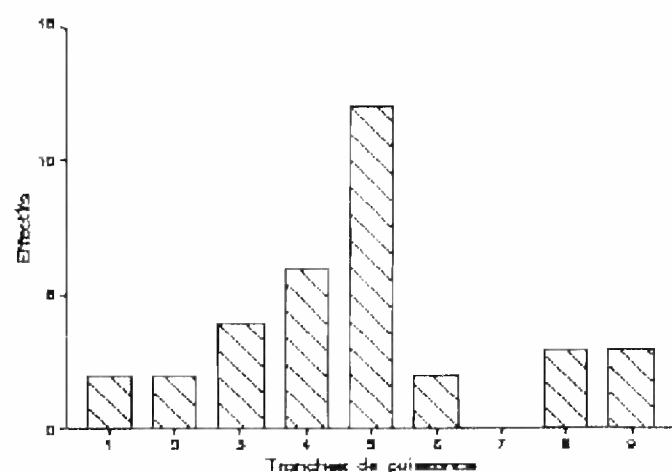
1	- de 10cv	5	19.2%
2	10 a - de 20	5	19.2%
3	20 a - de 30	3	11.5%
4	30 a - de 40	1	3.8%
5	40 a - de 50	1	3.8%
6	50 a - de 60	6	23.1%
7	60 a - de 70	4	15.4%
8	70 a - de 80	1	3.8%
9	80 et plus	0	.0%



AUTRES

!Effectifs! %

1	- de 10cv	2	5.9%
2	10 a - de 20	2	5.9%
3	20 a - de 30	4	11.8%
4	30 a - de 40	6	17.6%
5	40 a - de 50	12	35.3%
6	50 a - de 60	2	5.9%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	3	8.8%
9	80 et plus	3	8.8%

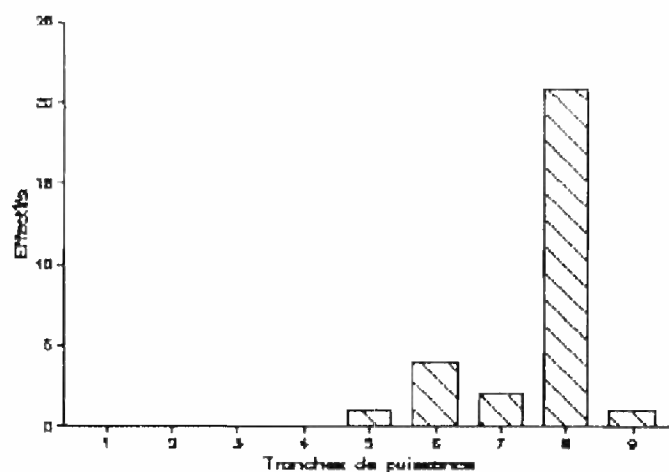


THELAMON

Puissance moyenne: 71cv

(Ecart type: 37)

		!Effectifs!	%
1	- de 10cv	0	.0%
2	10 a - de 20	0	.0%
3	20 a - de 30	0	.0%
4	30 a - de 40	0	.0%
5	40 a - de 50	1	3.4%
6	50 a - de 60	4	13.8%
7	60 a - de 70	2	6.9%
8	70 a - de 80	21	72.4%
9	80 et plus	1	3.4%

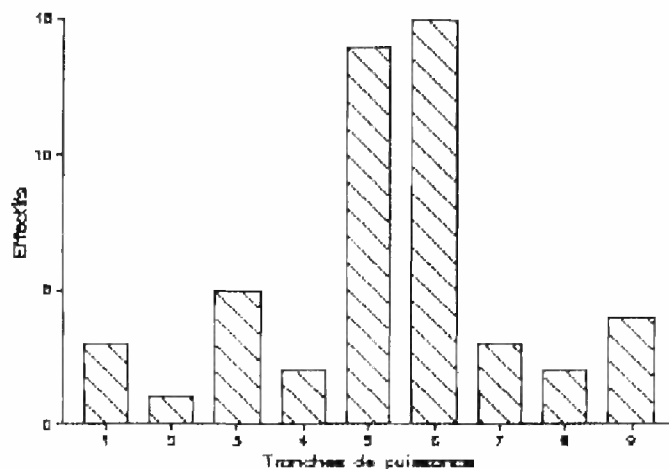


DRACIUS

Puissance moyenne: 50cv

(Ecart type: 23)

		!Effectifs!	%
1	- de 10cv	3	6.1%
2	10 a - de 20	1	2.0%
3	20 a - de 30	5	10.2%
4	30 a - de 40	2	4.1%
5	40 a - de 50	14	28.6%
6	50 a - de 60	15	30.6%
7	60 a - de 70	3	6.1%
8	70 a - de 80	2	4.1%
9	80 et plus	4	8.2%

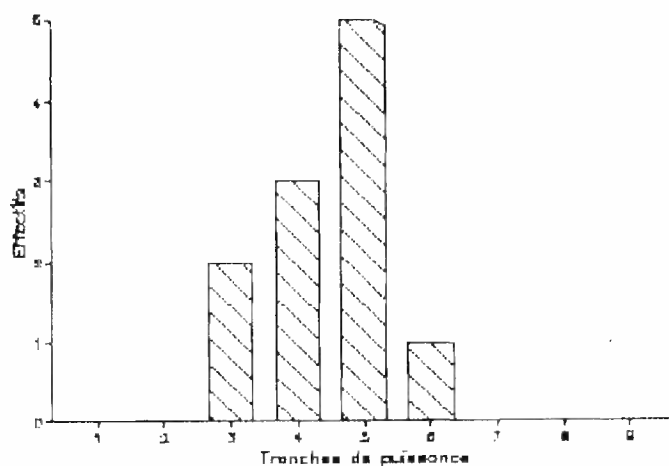


GOMMIER

Puissance moyenne: 38cv

(Ecart type: 19)

		!Effectifs!	%
1	- de 10cv	0	.0%
2	10 a - de 20	0	.0%
3	20 a - de 30	2	18.2%
4	30 a - de 40	3	27.3%
5	40 a - de 50	5	45.5%
6	50 a - de 60	1	9.1%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	0	.0%

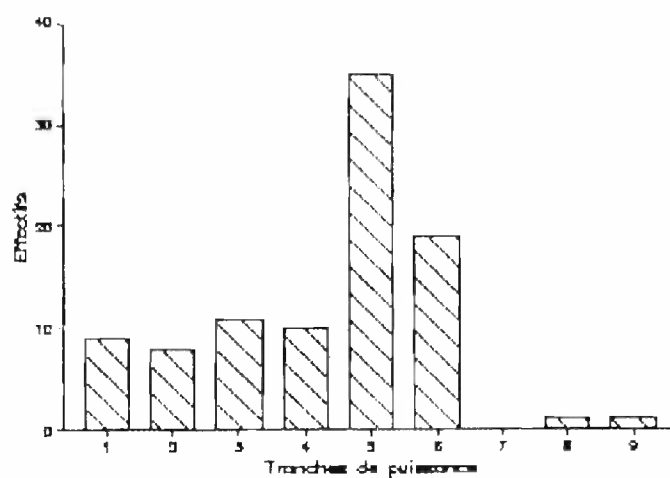


YOLE BOIS

Puissance moyenne: 37cv

(Ecart type: 24)

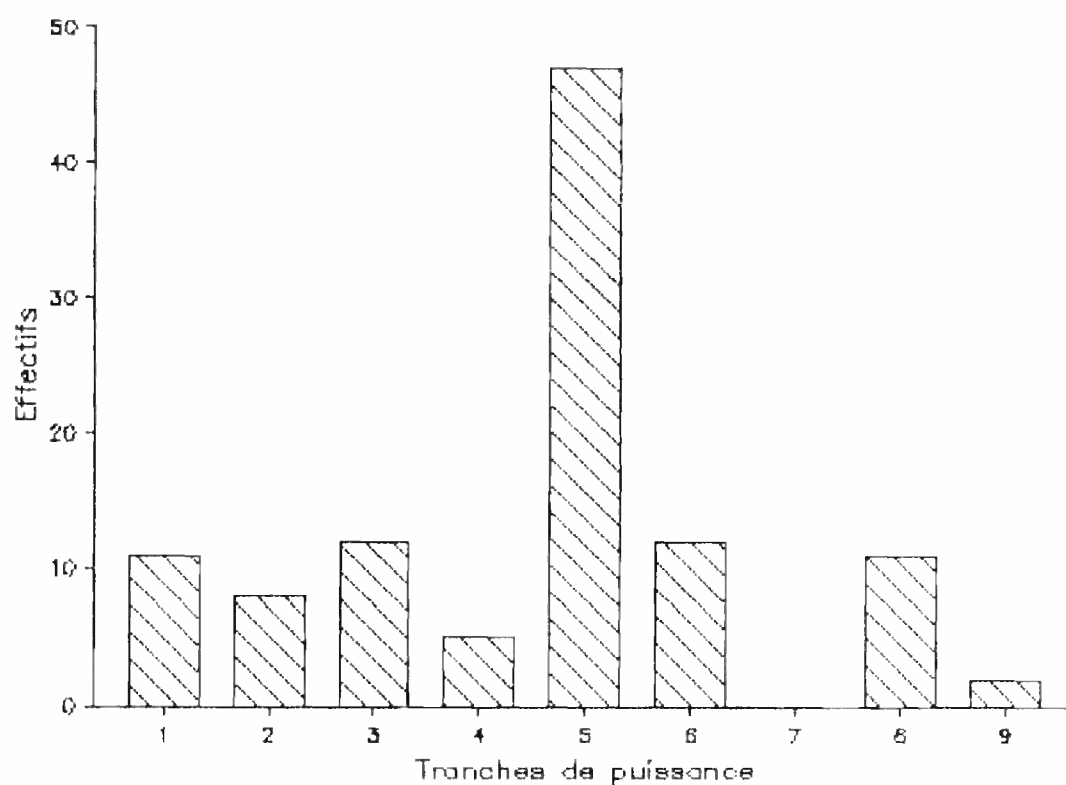
		Effectifs	%
1	- de 10cv	9	9.6%
2	10 a - de 20	8	8.5%
3	20 a - de 30	11	11.7%
4	30 a - de 40	10	10.6%
5	40 a - de 50	35	37.2%
6	50 a - de 60	19	20.2%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	1	1.1%
9	80 et plus	1	1.1%



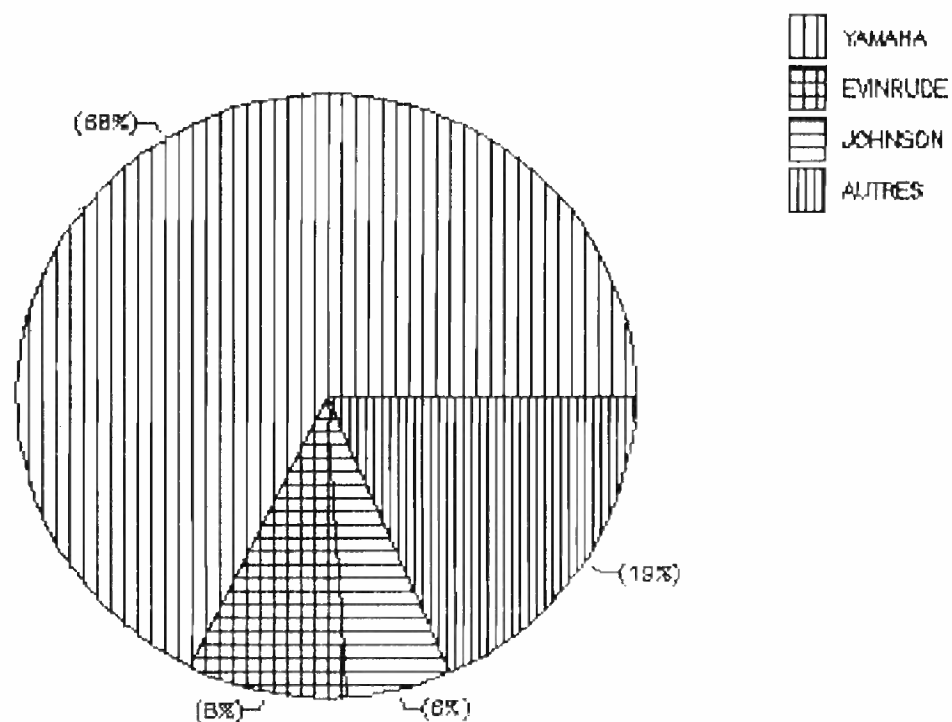
1 - Puissance moyenne: 41 cv (Ecart type: 19)

2 - Repartition par tranche de puissance

			!Effectifs!	%
1	1	- de 10cv	11	10.2%
2	2	10 a - de 20	8	7.4%
3	3	20 a - de 30	12	11.1%
4	4	30 a - de 40	5	4.6%
5	5	40 a - de 50	47	43.5%
6	6	50 a - de 60	12	11.1%
7	7	60 a - de 70	0	.0%
8	8	70 a - de 80	11	10.2%
9	9	80 et plus	2	1.9%



	Effectifs	%
YAMAHA	73	67.3%
EVINRUDE	9	8.3%
JOHNSON	6	5.6%
AUTRES	20	18.5%



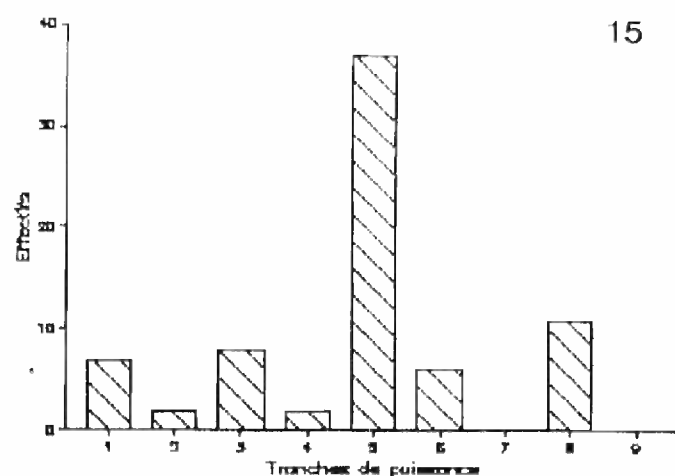
4 - Puissance moyenne par marque

	Puissance	e.t
YAMAHA	43 cv	19
EVINRUDE	45 cv	21
JOHNSON	41 cv	27
AUTRES	29 cv	22

5 - Repartition de la puissance par marque

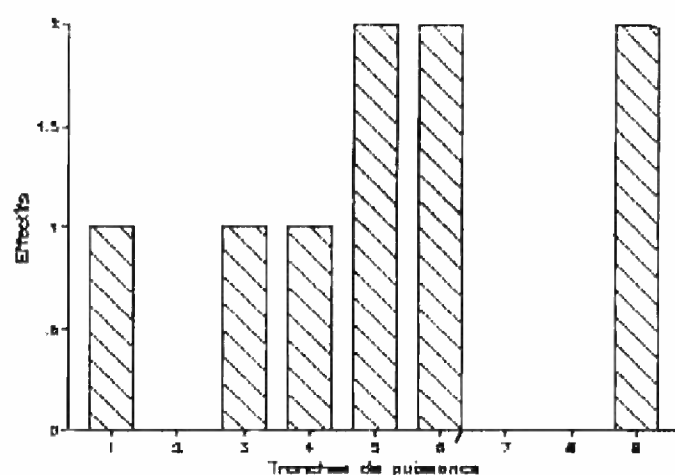
YAMAHA

		Effectifs	%
1	- de 10cv	7	9.6%
2	10 a - de 20	2	2.7%
3	20 a - de 30	8	11.0%
4	30 a - de 40	2	2.7%
5	40 a - de 50	37	50.7%
6	50 a - de 60	6	8.2%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	11	15.1%
9	80 et plus	0	.0%



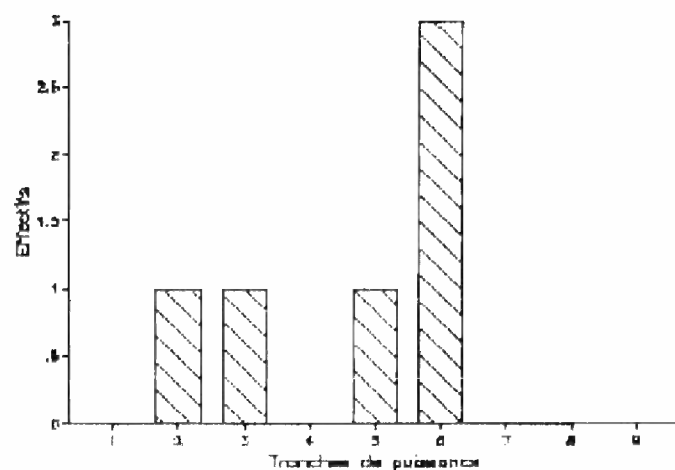
EVINRUDE

		Effectifs	%
1	- de 10cv	1	11.1%
2	10 a - de 20	0	.0%
3	20 a - de 30	1	11.1%
4	30 a - de 40	1	11.1%
5	40 a - de 50	2	22.2%
6	50 a - de 60	2	22.2%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	2	22.2%



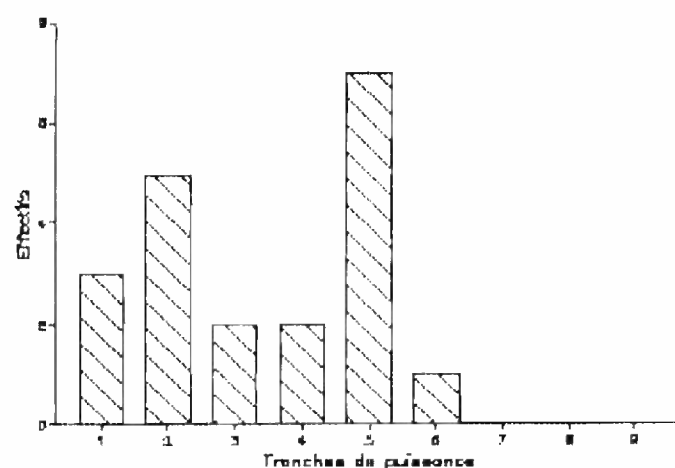
JOHNSON

		Effectifs	%
1	- de 10cv	0	.0%
2	10 a - de 20	1	16.7%
3	20 a - de 30	1	16.7%
4	30 a - de 40	0	.0%
5	40 a - de 50	1	16.7%
6	50 a - de 60	3	50.0%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	0	.0%



AUTRES

		Effectifs	%
1	- de 10cv	3	15.0%
2	10 a - de 20	5	25.0%
3	20 a - de 30	2	10.0%
4	30 a - de 40	2	10.0%
5	40 a - de 50	7	35.0%
6	50 a - de 60	1	5.0%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	0	.0%

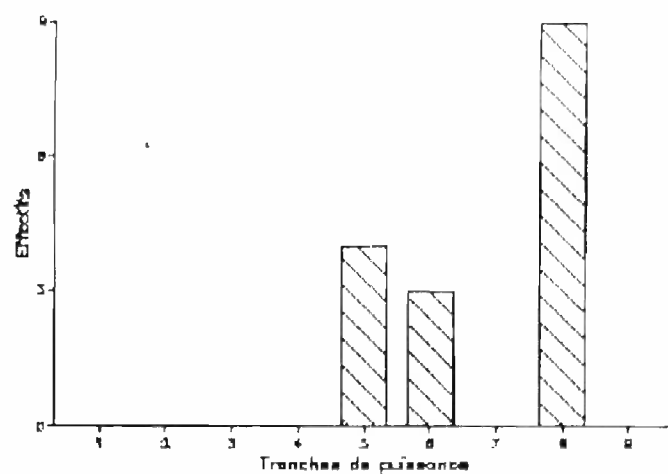


THELAMON

Puissance moyenne: 64cv

(Ecart type: 26)

		Effectifs	%
1	- de 10cv	0	.0%
2	10 a - de 20	0	.0%
3	20 a - de 30	0	.0%
4	30 a - de 40	0	.0%
5	40 a - de 50	4	25.0%
6	50 a - de 60	3	18.8%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	9	56.3%
9	80 et plus	0	.0%

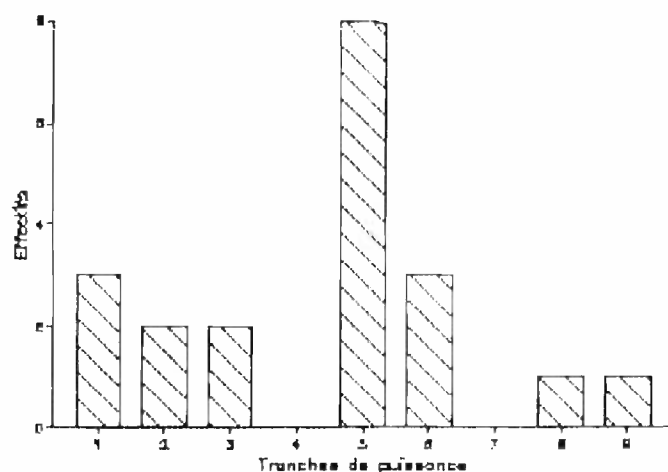


DRACIUS

Puissance moyenne: 39cv

(Ecart type: 19)

		Effectifs	%
1	- de 10cv	3	15.0%
2	10 a - de 20	2	10.0%
3	20 a - de 30	2	10.0%
4	30 a - de 40	0	.0%
5	40 a - de 50	8	40.0%
6	50 a - de 60	3	15.0%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	1	5.0%
9	80 et plus	1	5.0%

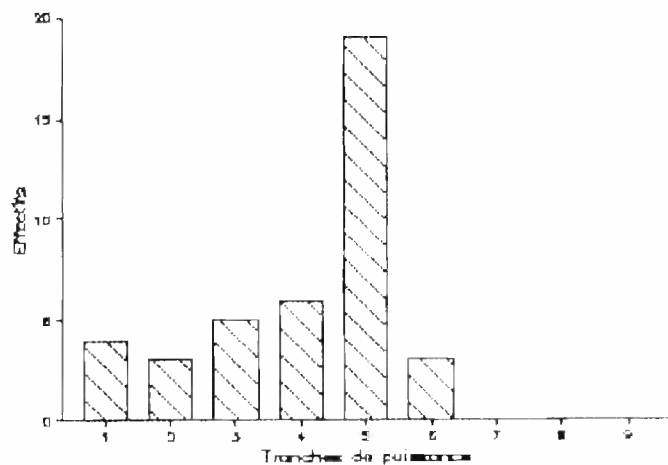


GOMMIER

Puissance moyenne: 35cv

(Ecart type: 21)

		Effectifs	%
1	- de 10cv	4	10.0%
2	10 a - de 20	3	7.5%
3	20 a - de 30	5	12.5%
4	30 a - de 40	6	15.0%
5	40 a - de 50	19	47.5%
6	50 a - de 60	3	7.5%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	0	.0%

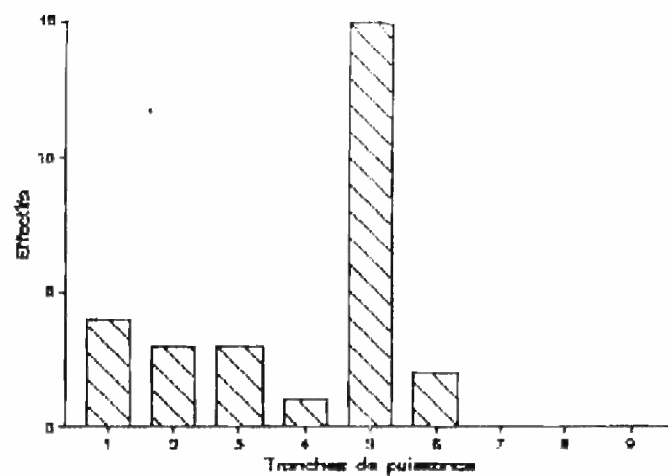


YOLE BOIS

Puissance moyenne: 35cv

(Ecart type: 23)

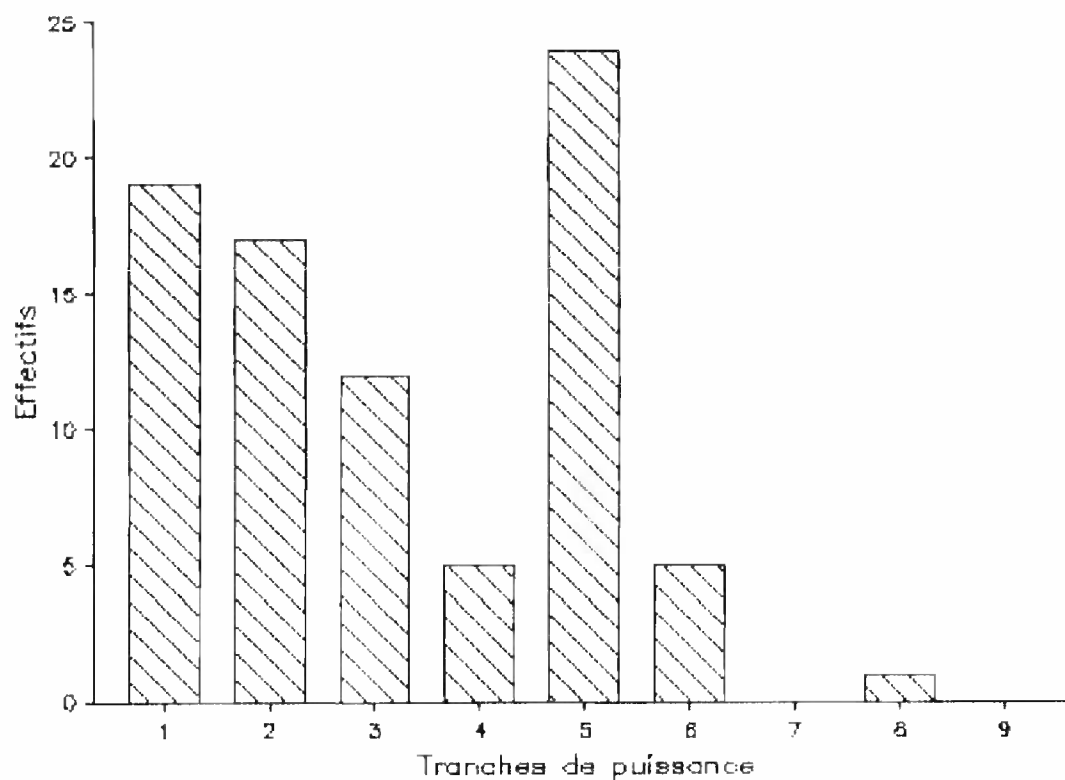
		Effectifs	%
1	- de 10cv	4	14.3%
2	10 a - de 20	3	10.7%
3	20 a - de 30	3	10.7%
4	30 a - de 40	1	3.6%
5	40 a - de 50	15	53.6%
6	50 a - de 60	2	7.1%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	0	.0%



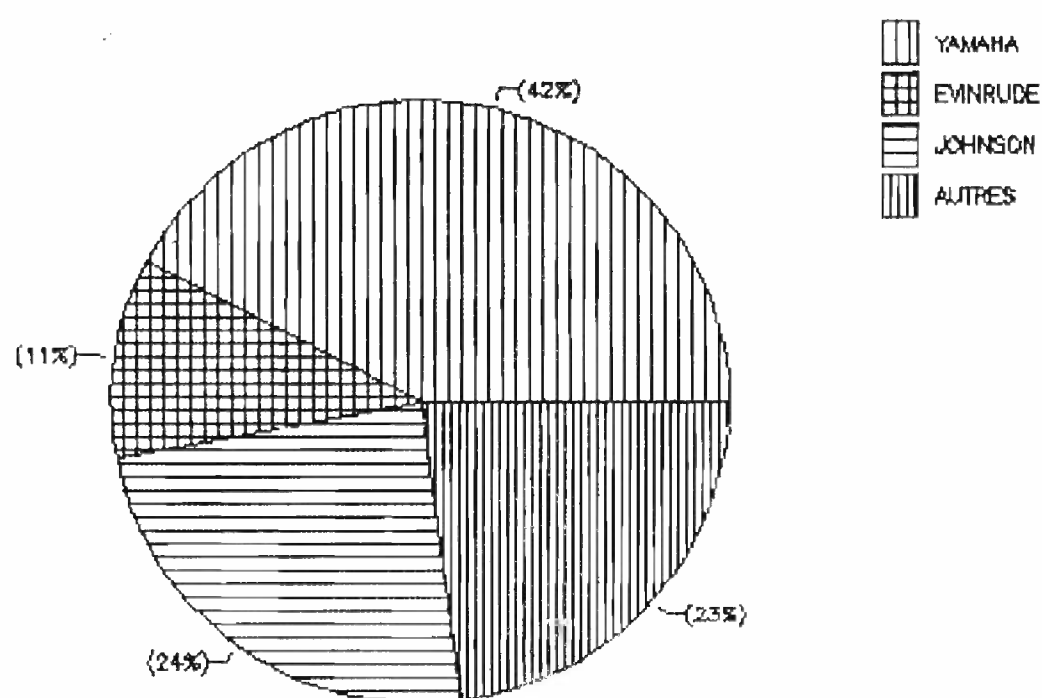
1 - Puissance moyenne: 27 cv (Ecart type: 17)

2 - Repartition par tranche de puissance

			Effectifs	%
1	1	- de 10cv	19	22.9%
2	2	10 a - de 20	17	20.5%
3	3	20 a - de 30	12	14.5%
4	4	30 a - de 40	5	6.0%
5	5	40 a - de 50	24	28.9%
6	6	50 a - de 60	5	6.0%
7	7	60 a - de 70	0	.0%
8	8	70 a - de 80	1	1.2%
9	9	80 et plus	0	.0%



	Effectifs	%
YAMAHA	35	42.2%
EVINRUDE	9	10.8%
JOHNSON	20	24.1%
AUTRES	19	22.9%



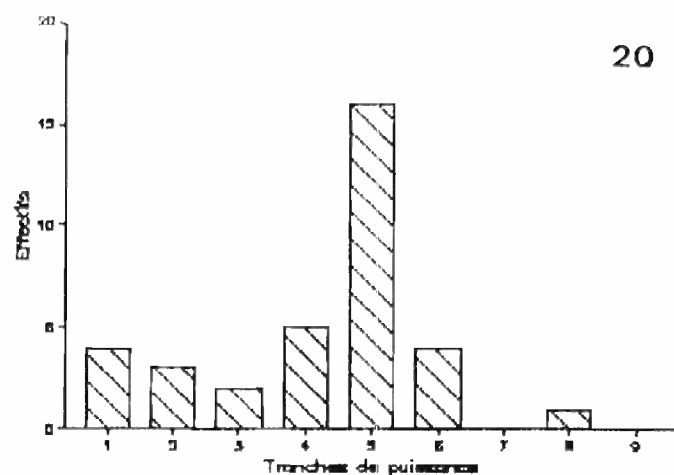
4 - Puissance moyenne par marque

	Puissance	e.t
YAMAHA	37 cv	18
EVINRUDE	19 cv	12
JOHNSON	15 cv	17
AUTRES	24 cv	13

5 - Repartition de la puissance par marque

YAMAHA

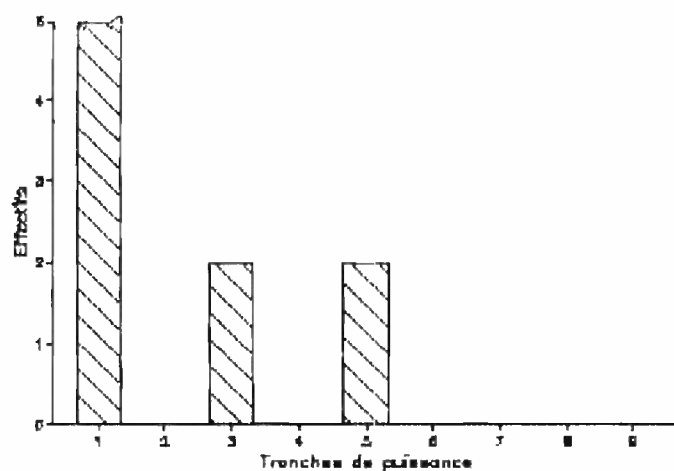
		Effectifs	%
1	- de 10cv	4	11.4%
2	10 a - de 20	3	8.6%
3	20 a - de 30	2	5.7%
4	30 a - de 40	5	14.3%
5	40 a - de 50	16	45.7%
6	50 a - de 60	4	11.4%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	1	2.9%
9	80 et plus	0	.0%



20

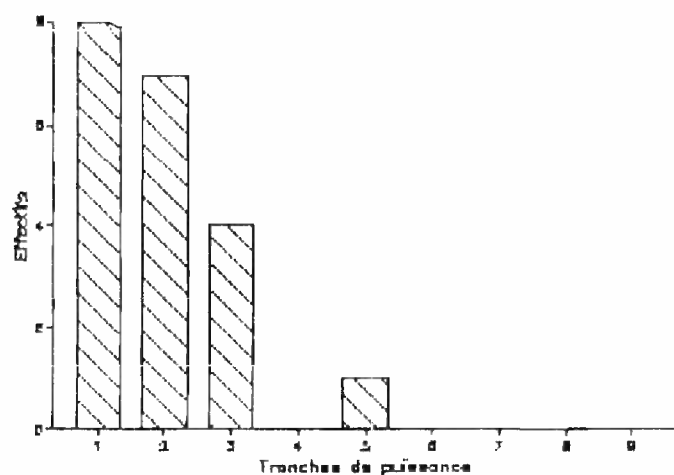
EVINRUDE

		Effectifs	%
1	- de 10cv	5	55.6%
2	10 a - de 20	0	.0%
3	20 a - de 30	2	22.2%
4	30 a - de 40	0	.0%
5	40 a - de 50	2	22.2%
6	50 a - de 60	0	.0%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	0	.0%



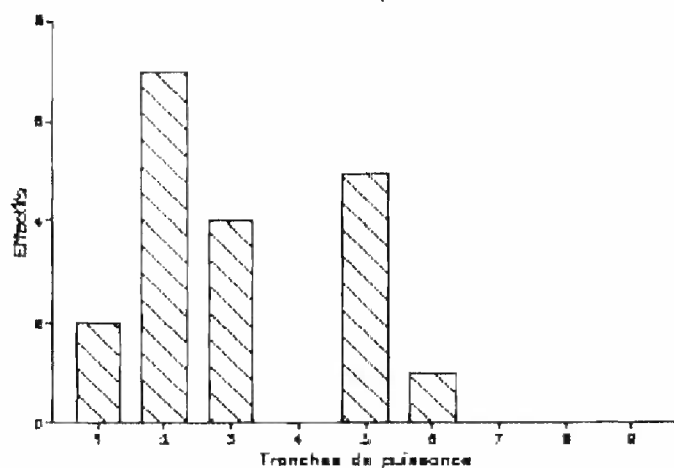
JOHNSON

		Effectifs	%
1	- de 10cv	8	40.0%
2	10 a - de 20	7	35.0%
3	20 a - de 30	4	20.0%
4	30 a - de 40	0	.0%
5	40 a - de 50	1	5.0%
6	50 a - de 60	0	.0%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	0	.0%



AUTRES

		Effectifs	%
1	- de 10cv	2	10.5%
2	10 a - de 20	7	36.8%
3	20 a - de 30	4	21.1%
4	30 a - de 40	0	.0%
5	40 a - de 50	5	26.3%
6	50 a - de 60	1	5.3%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	0	.0%

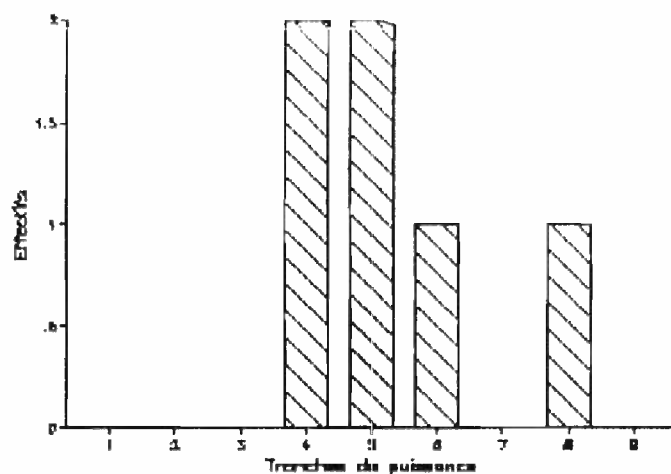


THELAMON

Puissance moyenne: 48cv

(Ecart type: 26)

		Effectifs	%
1	- de 10cv	0	.0%
2	10 a - de 20	0	.0%
3	20 a - de 30	0	.0%
4	30 a - de 40	2	33.3%
5	40 a - de 50	2	33.3%
6	50 a - de 60	1	16.7%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	1	16.7%
9	80 et plus	0	.0%

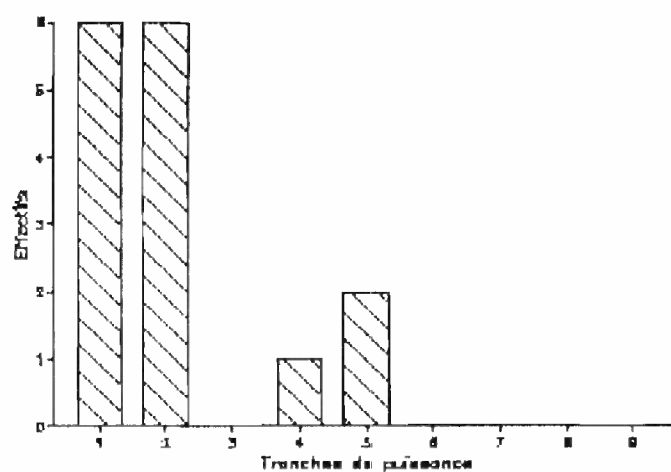


DRACIUS

Puissance moyenne: 17cv

(Ecart type: 22)

		Effectifs	%
1	- de 10cv	6	40.0%
2	10 a - de 20	6	40.0%
3	20 a - de 30	0	.0%
4	30 a - de 40	1	6.7%
5	40 a - de 50	2	13.3%
6	50 a - de 60	0	.0%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	0	.0%

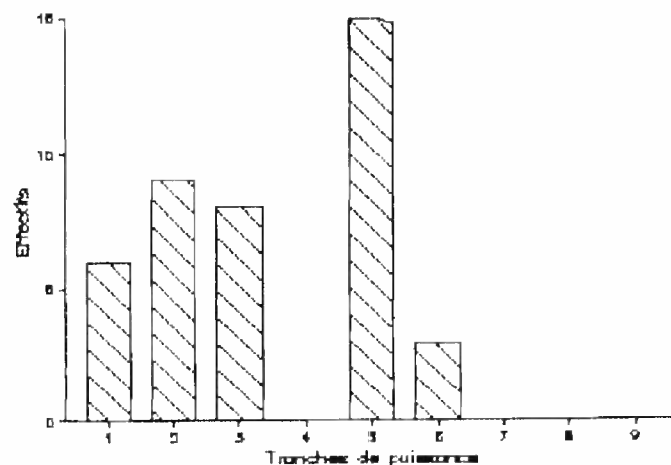


GOMMIER

Puissance moyenne: 28cv

(Ecart type: 17)

		Effectifs	%
1	- de 10cv	6	14.6%
2	10 a - de 20	9	22.0%
3	20 a - de 30	8	19.5%
4	30 a - de 40	0	.0%
5	40 a - de 50	15	36.6%
6	50 a - de 60	3	7.3%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	0	.0%

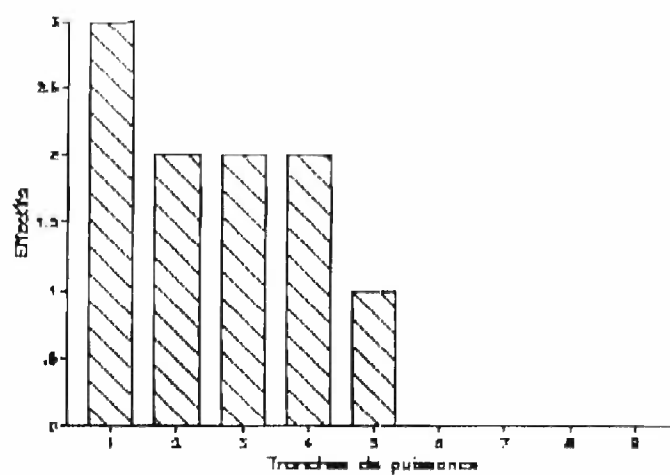


VOLE BOIS

Puissance moyenne: 21cv

(Ecart type: 15)

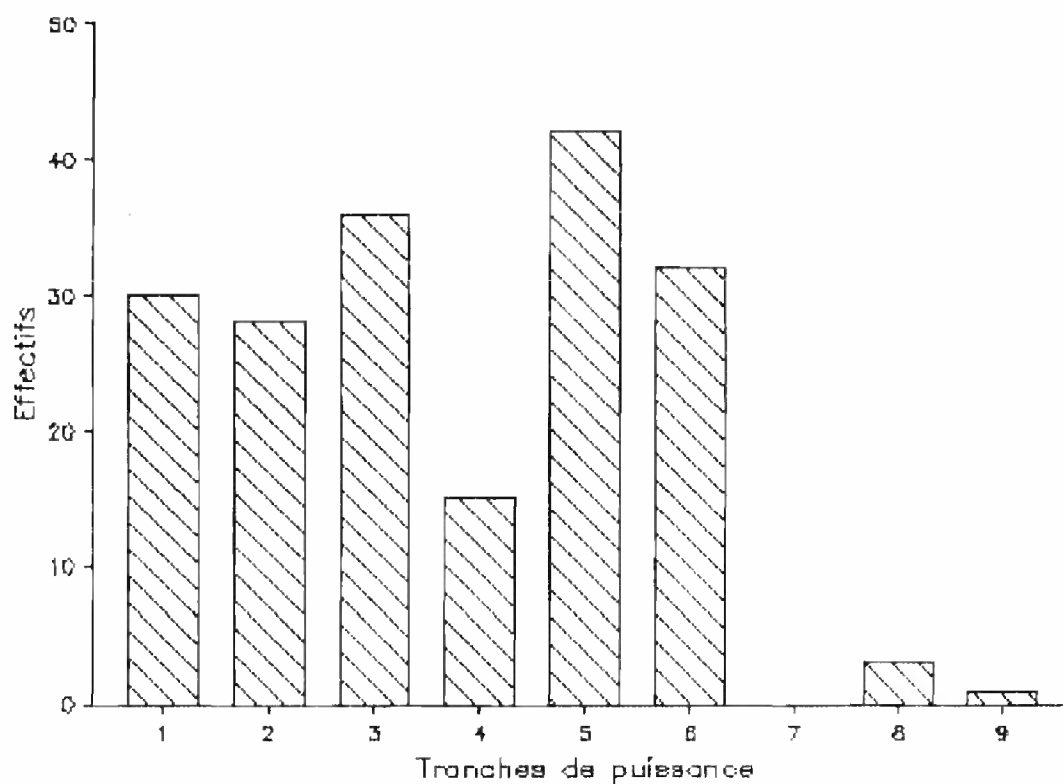
		Effectifs	%
1	- de 10cv	3	30.0%
2	10 a - de 20	2	20.0%
3	20 a - de 30	2	20.0%
4	30 a - de 40	2	20.0%
5	40 a - de 50	1	10.0%
6	50 a - de 60	0	.0%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	0	.0%



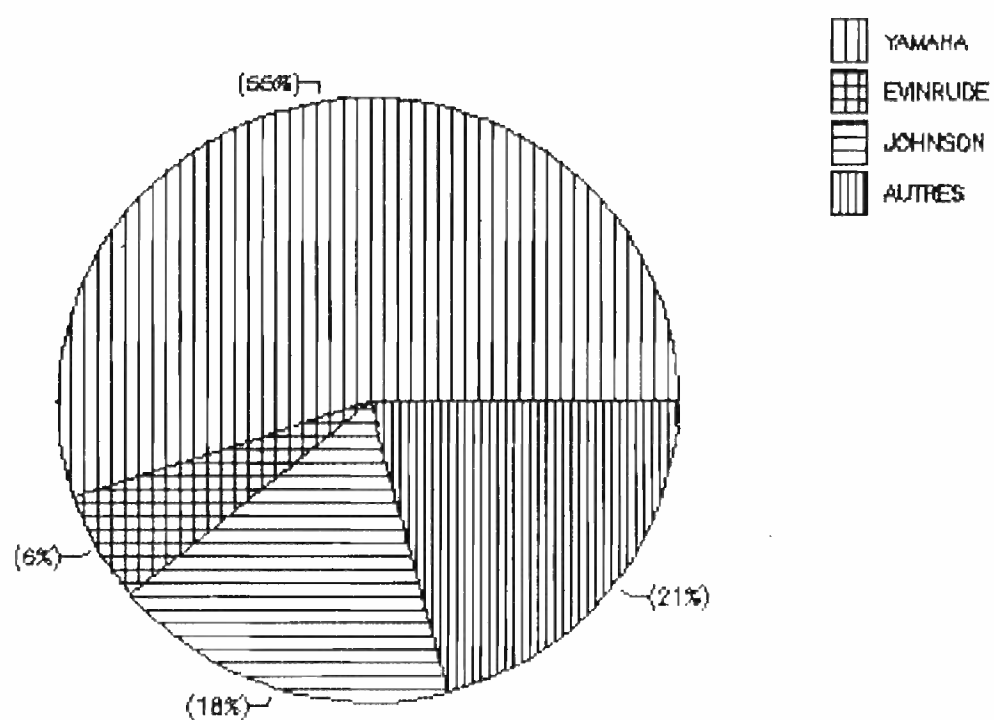
1 - Puissance moyenne: 32 cv (Ecart type: 19)

2 - Repartition par tranche de puissance

			Effectifs	%
1	1	- de 10cv	30	16.0%
2	2	10 a - de 20	28	15.0%
3	3	20 a - de 30	36	19.3%
4	4	30 a - de 40	15	8.0%
5	5	40 a - de 50	42	22.5%
6	6	50 a - de 60	32	17.1%
7	7	60 a - de 70	0	.0%
8	8	70 a - de 80	3	1.6%
9	9	80 et plus	1	.5%



	Effectifs	%
YAMAHA	103	55.1%
EVINRUDE	11	5.9%
JOHNSON	34	18.2%
AUTRES	39	20.9%



4 - Puissance moyenne par marque

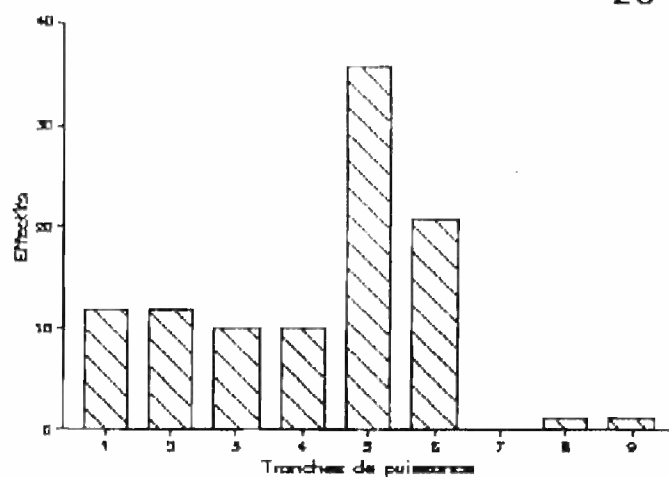
	Puissance	e.t
YAMAHA	37 cv	18
EVINRUDE	22 cv	19
JOHNSON	27 cv	15
AUTRES	26 cv	24

5 - Repartition de la puissance par marque

25

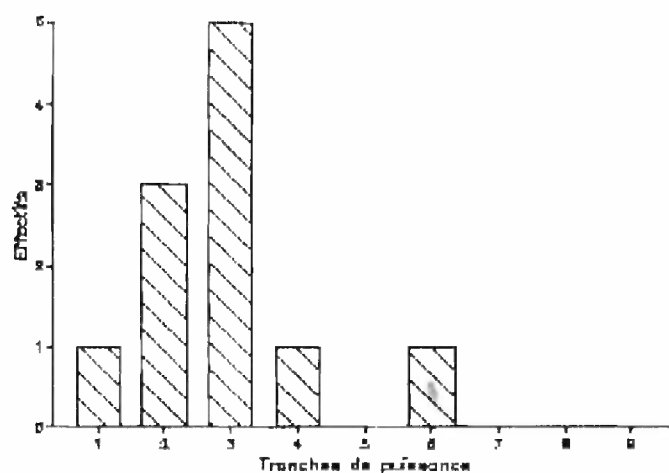
YAMAHA

		Effectifs	%
1	- de 10cv	12	11.7%
2	10 a - de 20	12	11.7%
3	20 a - de 30	10	9.7%
4	30 a - de 40	10	9.7%
5	40 a - de 50	36	35.0%
6	50 a - de 60	21	20.4%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	1	1.0%
9	80 et plus	1	1.0%



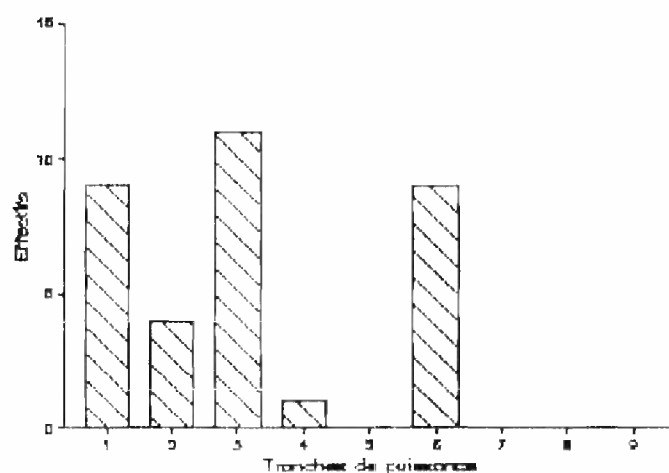
EVINRUDE

		Effectifs	%
1	- de 10cv	1	9.1%
2	10 a - de 20	3	27.3%
3	20 a - de 30	5	45.5%
4	30 a - de 40	1	9.1%
5	40 a - de 50	0	.0%
6	50 a - de 60	1	9.1%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	0	.0%



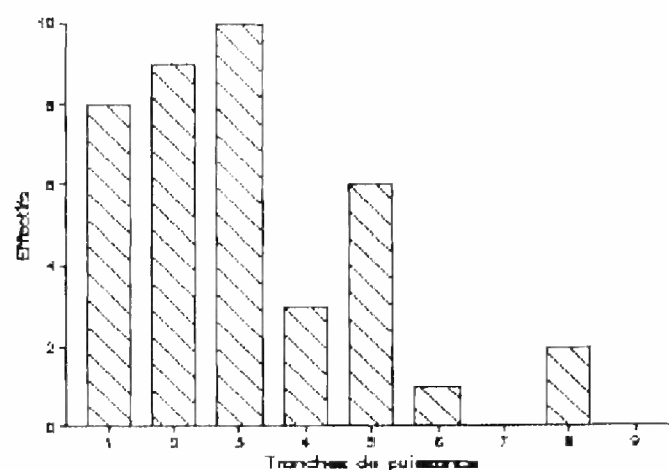
JOHNSON

		Effectifs	%
1	- de 10cv	9	26.5%
2	10 a - de 20	4	11.8%
3	20 a - de 30	11	32.4%
4	30 a - de 40	1	2.9%
5	40 a - de 50	0	.0%
6	50 a - de 60	9	26.5%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	0	.0%



AUTRES

		Effectifs	%
1	- de 10cv	8	20.5%
2	10 a - de 20	9	23.1%
3	20 a - de 30	10	25.6%
4	30 a - de 40	3	7.7%
5	40 a - de 50	6	15.4%
6	50 a - de 60	1	2.6%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	2	5.1%
9	80 et plus	0	.0%

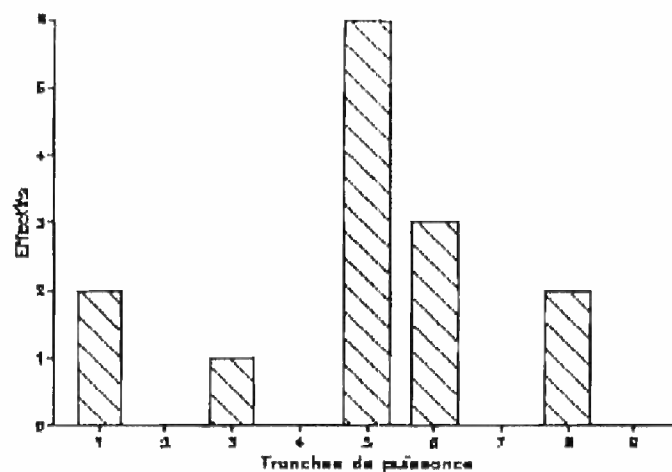


THELAMON

Puissance moyenne: 45cv

(Ecart type: 21)

		Effectifs	%
1	- de 10cv	2	14.3%
2	10 a - de 20	0	.0%
3	20 a - de 30	1	7.1%
4	30 a - de 40	0	.0%
5	40 a - de 50	6	42.9%
6	50 a - de 60	3	21.4%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	2	14.3%
9	80 et plus	0	.0%

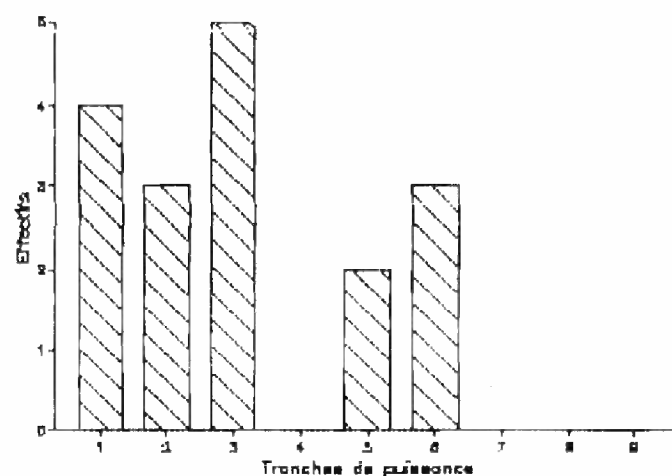


DRACIUS

Puissance moyenne: 26cv

(Ecart type: 18)

		Effectifs	%
1	- de 10cv	4	23.5%
2	10 a - de 20	3	17.6%
3	20 a - de 30	5	29.4%
4	30 a - de 40	0	.0%
5	40 a - de 50	2	11.8%
6	50 a - de 60	3	17.6%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	0	.0%

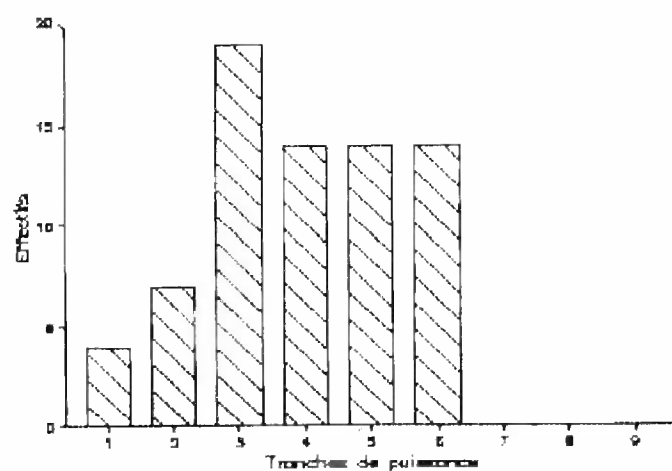


GOMMIER

Puissance moyenne: 33cv

(Ecart type: 19)

		Effectifs	%
1	- de 10cv	4	5.6%
2	10 a - de 20	7	9.7%
3	20 a - de 30	19	26.4%
4	30 a - de 40	14	19.4%
5	40 a - de 50	14	19.4%
6	50 a - de 60	14	19.4%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	0	.0%

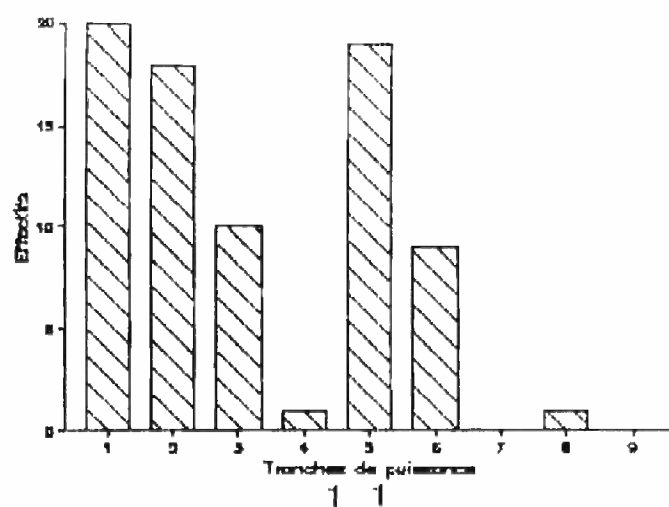


YOLE BOIS

Puissance moyenne: 28cv

(Ecart type: 19)

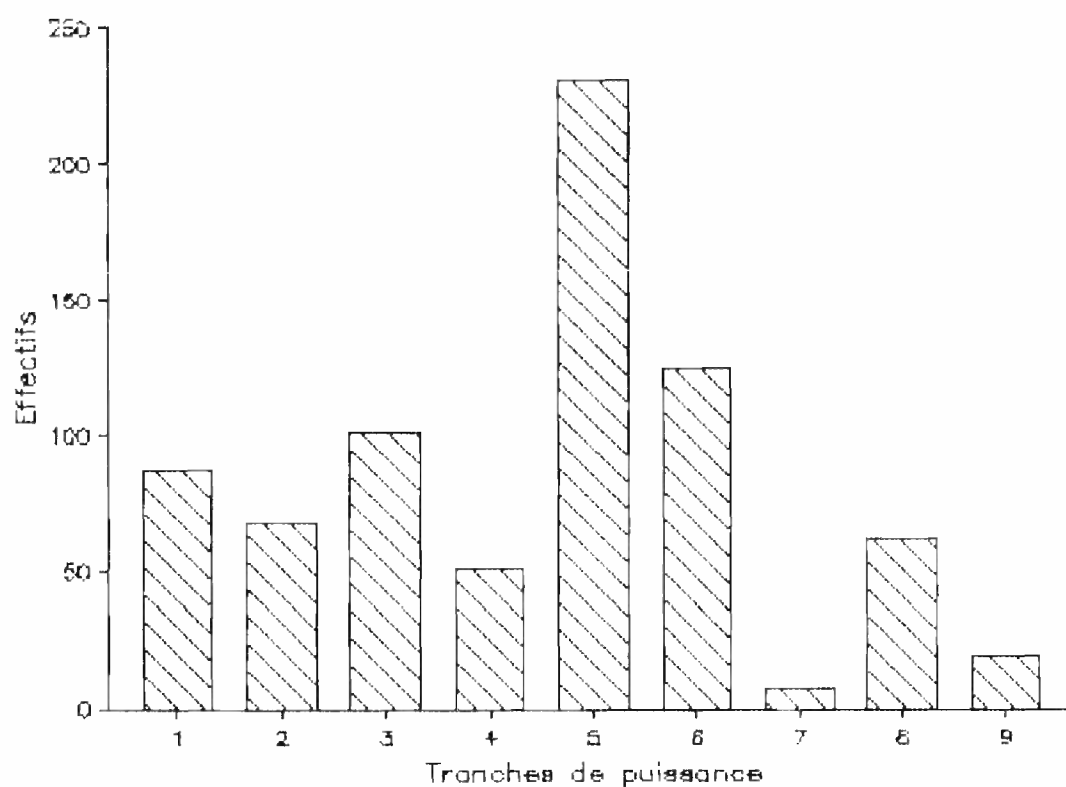
		Effectifs	%
1	- de 10cv	20	25.6%
2	10 a - de 20	18	23.1%
3	20 a - de 30	10	12.8%
4	30 a - de 40	1	1.3%
5	40 a - de 50	19	24.4%
6	50 a - de 60	9	11.5%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	1	1.3%
9	80 et plus	0	.0%



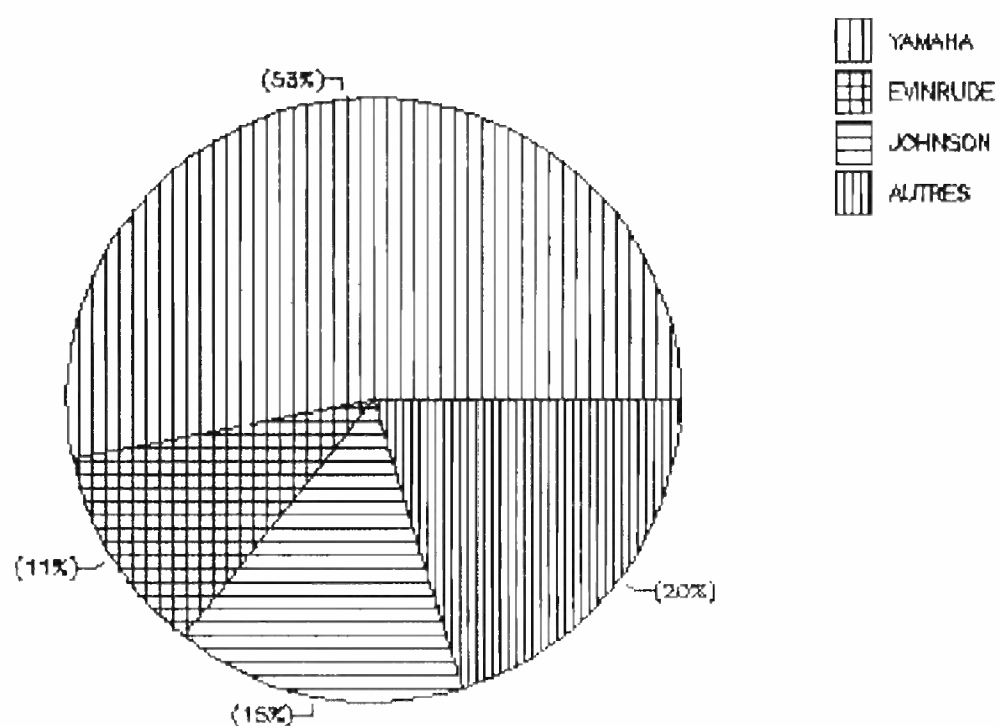
1 - Puissance moyenne : 39 cv (Ecart type : 21)

2 - Repartition par tranche de puissance

			! Effectifs !	%
1	1	- de 10 cv	87	11.6%
2	2	10 a - de 20	68	9.0%
3	3	20 a - de 30	101	13.4%
4	4	30 a - de 40	51	6.8%
5	5	40 a - de 50	231	30.7%
6	6	50 a - de 60	125	16.6%
7	7	60 a - de 70	8	1.1%
8	8	70 a - de 80	62	8.2%
9	9	80 et plus	19	2.5%



	Effectifs	%
YAMAHA	400	53.2%
EVINRUDE	84	11.2%
JOHNSON	115	15.3%
AUTRES	153	20.3%

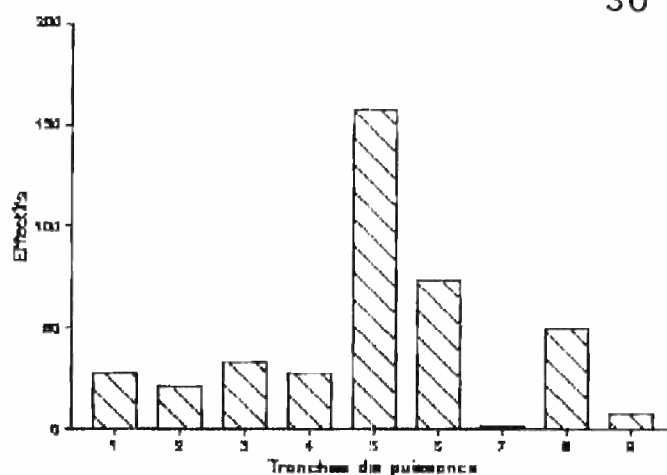


4 - Puissance moyenne par marque

	Puissance	e . t
YAMAHA	45 cv	19
EVINRUDE	34 cv	19
JOHNSON	29 cv	20
AUTRES	36 cv	23

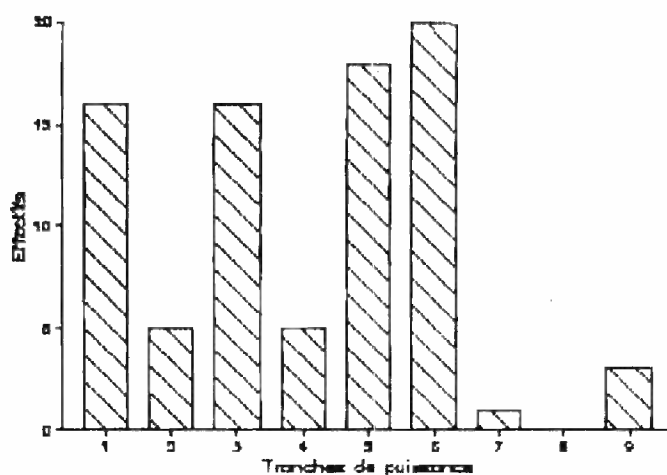
YAMAHA

		!Effectifs!	%
1	- de 10cv	28	7.0%
2	10 a - de 20	21	5.3%
3	20 a - de 30	33	8.3%
4	30 a - de 40	28	7.0%
5	40 a - de 50	157	39.3%
6	50 a - de 60	74	18.5%
7	60 a - de 70	1	.3%
8	70 a - de 80	50	12.5%
9	80 et plus	8	2.0%



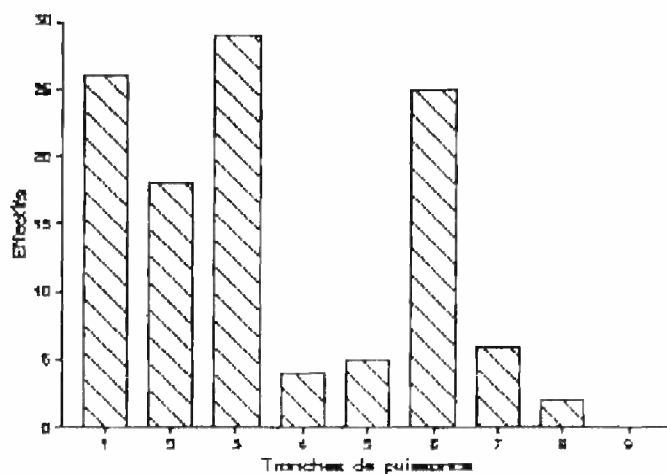
EVINRUDE

		!Effectifs!	%
1	- de 10cv	16	19.0%
2	10 a - de 20	5	6.0%
3	20 a - de 30	16	19.0%
4	30 a - de 40	5	6.0%
5	40 a - de 50	18	21.4%
6	50 a - de 60	20	23.8%
7	60 a - de 70	1	1.2%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	3	3.6%



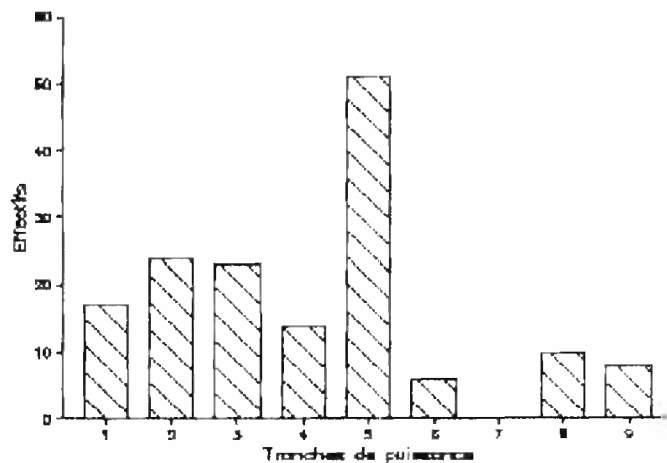
JOHNSON

		!Effectifs!	%
1	- de 10cv	26	22.6%
2	10 a - de 20	18	15.7%
3	20 a - de 30	29	25.2%
4	30 a - de 40	4	3.5%
5	40 a - de 50	5	4.3%
6	50 a - de 60	25	21.7%
7	60 a - de 70	6	5.2%
8	70 a - de 80	2	1.7%
9	80 et plus	0	.0%



AUTRES

		!Effectifs!	%
1	- de 10cv	17	11.1%
2	10 a - de 20	24	15.7%
3	20 a - de 30	23	15.0%
4	30 a - de 40	14	9.2%
5	40 a - de 50	51	33.3%
6	50 a - de 60	6	3.9%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	10	6.5%
9	80 et plus	8	5.2%

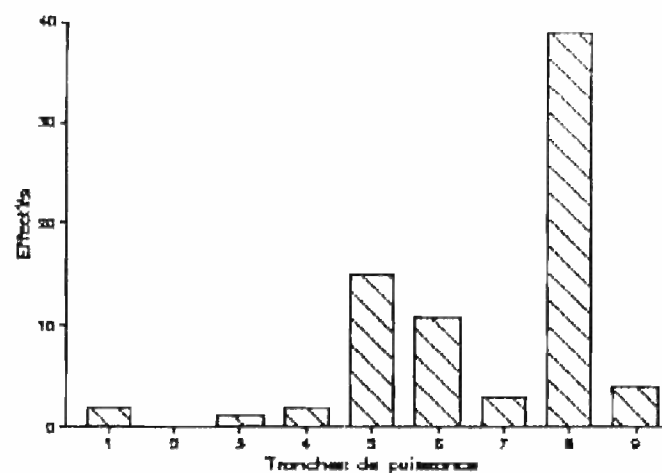


THELAMON

Puissance moyenne: 63cv

(Ecart type: 17)

		Effectifs	%
1	- de 10cv	2	2.6%
2	10 a - de 20	0	.0%
3	20 a - de 30	1	1.3%
4	30 a - de 40	2	2.6%
5	40 a - de 50	15	19.5%
6	50 a - de 60	11	14.3%
7	60 a - de 70	3	3.9%
8	70 a - de 80	39	50.6%
9	80 et plus	4	5.2%

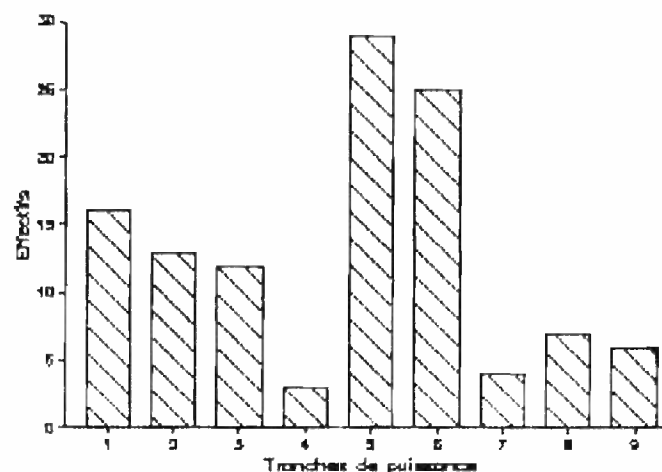


DRACIUS

Puissance moyenne: 41cv

(Ecart type: 24)

		Effectifs	%
1	- de 10cv	16	13.9%
2	10 a - de 20	13	11.3%
3	20 a - de 30	12	10.4%
4	30 a - de 40	3	2.6%
5	40 a - de 50	29	25.2%
6	50 a - de 60	25	21.7%
7	60 a - de 70	4	3.5%
8	70 a - de 80	7	6.1%
9	80 et plus	6	5.2%

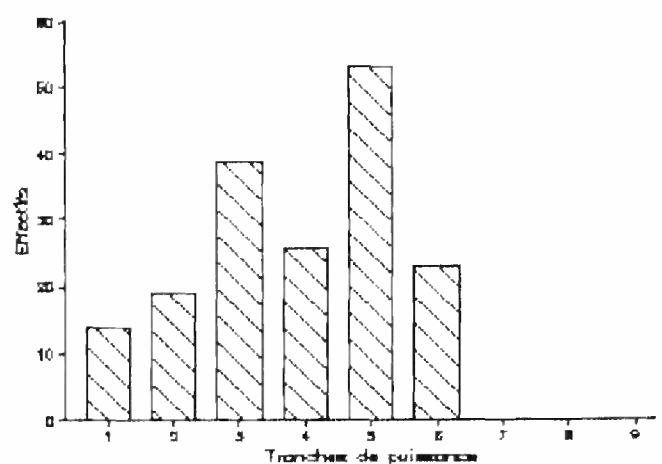


GOMMIER

Puissance moyenne: 33cv

(Ecart type: 15)

		Effectifs	%
1	- de 10cv	14	8.0%
2	10 a - de 20	19	10.9%
3	20 a - de 30	39	22.4%
4	30 a - de 40	26	14.9%
5	40 a - de 50	53	30.5%
6	50 a - de 60	23	13.2%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	0	.0%
9	80 et plus	0	.0%

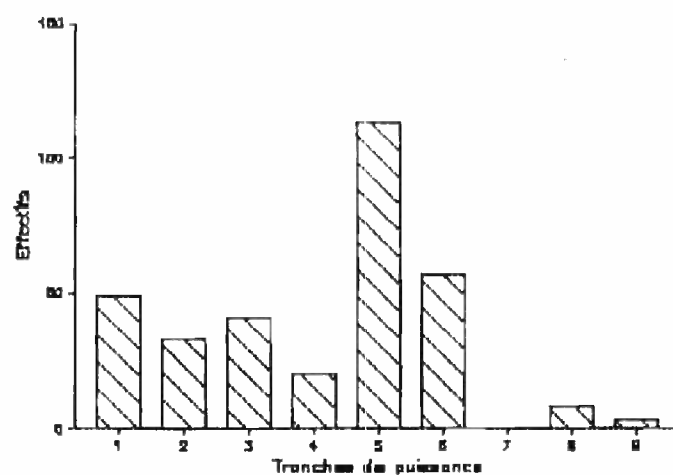


YOLE BOIS

Puissance moyenne: 35cv

(Ecart type: 18)

		Effectifs	%
1	- de 10cv	49	15.1%
2	10 a - de 20	33	10.2%
3	20 a - de 30	41	12.7%
4	30 a - de 40	20	6.2%
5	40 a - de 50	113	34.9%
6	50 a - de 60	57	17.6%
7	60 a - de 70	0	.0%
8	70 a - de 80	8	2.5%
9	80 et plus	3	.9%

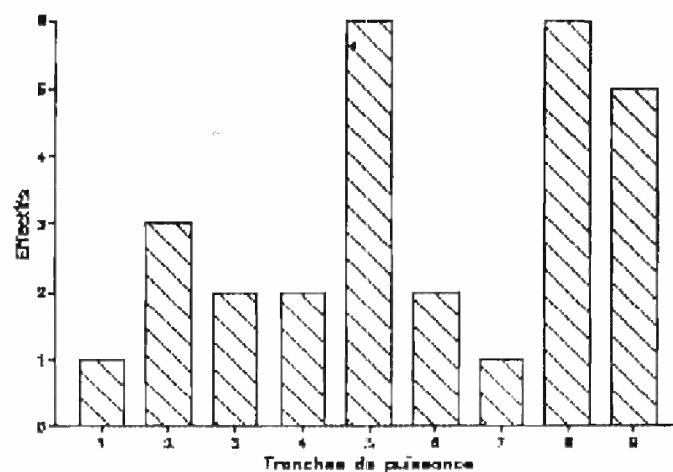


AUTRES

Puissance moyenne: 53cv

(Ecart type: 27)

		Effectifs	%
1	- de 10cv	1	3.6%
2	10 a - de 20	3	10.7%
3	20 a - de 30	2	7.1%
4	30 a - de 40	2	7.1%
5	40 a - de 50	6	21.4%
6	50 a - de 60	2	7.1%
7	60 a - de 70	1	3.6%
8	70 a - de 80	6	21.4%
9	80 et plus	5	17.9%



CONCLUSION

Ces premiers résultats inspirent trois principales remarques:

- 1 - La puissance moyenne des moteurs hors-bord varie très sensiblement de la côte atlantique à la côte caraïbe. Si la puissance moyenne en Martinique est de près de 40 cv par moteur, les pêcheurs de la côte caraïbe utilisent une puissance moyenne unitaire de 30 cv alors que la motorisation sur la côte atlantique se situe en termes de puissance moyenne autour de 46 cv. Cette différence s'explique peut-être par le type de pêche dominant dans chacune de ces zones.

En toute hypothèse, les résultats de l'activité des marins pêcheurs de la côte atlantique permettent-ils de couvrir et justifient-ils donc le surcoût engendré au niveau de "l'investissement-moteur" (de 1.3 à 1.5 fois supérieur au coût moyen des moteurs sur la côte caraïbe) ?

L'étude socio-économique de la pêche martiniquaise que mène actuellement l'équipe ORSTOM/IFREMER devrait fournir les éléments de réponse qui font encore défaut.

- 2 - La marque Yamaha domine nettement le marché avec plus de 53% des moteurs dénombrés. Il est à noter que la grande majorité des hors-bord vendus par son dépositaire est d'une puissance supérieure ou égale à 45 chevaux.
- 3 - Présentés par leurs constructeurs comme plus économiques que les canots traditionnels en bois, les embarcations en plastique, sans doute en raison de la taille des modèles les plus vendus, nécessitent des moteurs d'une puissance souvent supérieure à 75 chevaux, notamment sur la côte atlantique où ils sont les plus nombreux.

A partir des données (1985) que nous ont fourni les Affaires Maritimes, à savoir:

- la consommation d'essence détaxée par zone
- le nombre de marins pêcheurs en bénéficiant,

nous avons calculé une consommation moyenne par bénéficiaire dans chacune de ces zones que nous avons rapprochée des puissances moyennes obtenues précédemment:

Tableau 1

1985	Bénéficiaires	Litres/bénéficiaires	Puissance moyenne
Nord-Caraïbe	: 89	1907	27
Sud-Caraïbe	: 191	3320	32
Canal Ste Lucie	: 141	5169	41
Nord Atlantique	: 188	6004	46
Sud Atlantique	: 167	7043	46

On observe une nette corrélation entre la puissance moyenne et le litrage moyen consommé annuellement par bénéficiaire ($r = 0.986$).
L'équation de la régression géométrique est:

$$Y = X^{2.177} \times 1.4609$$

avec Y = litres / bénéficiaire
et X = puissance moyenne

Or, on sait par ailleurs (cf tableau 2) que le rapport qui lie consommation horaire et puissance n'obéit pas à la même équation, mais suit la progression:

$$Y = X^{0.42019} \times 2.0549$$

avec Y = litre consommé par heure
et X = puissance moyenne

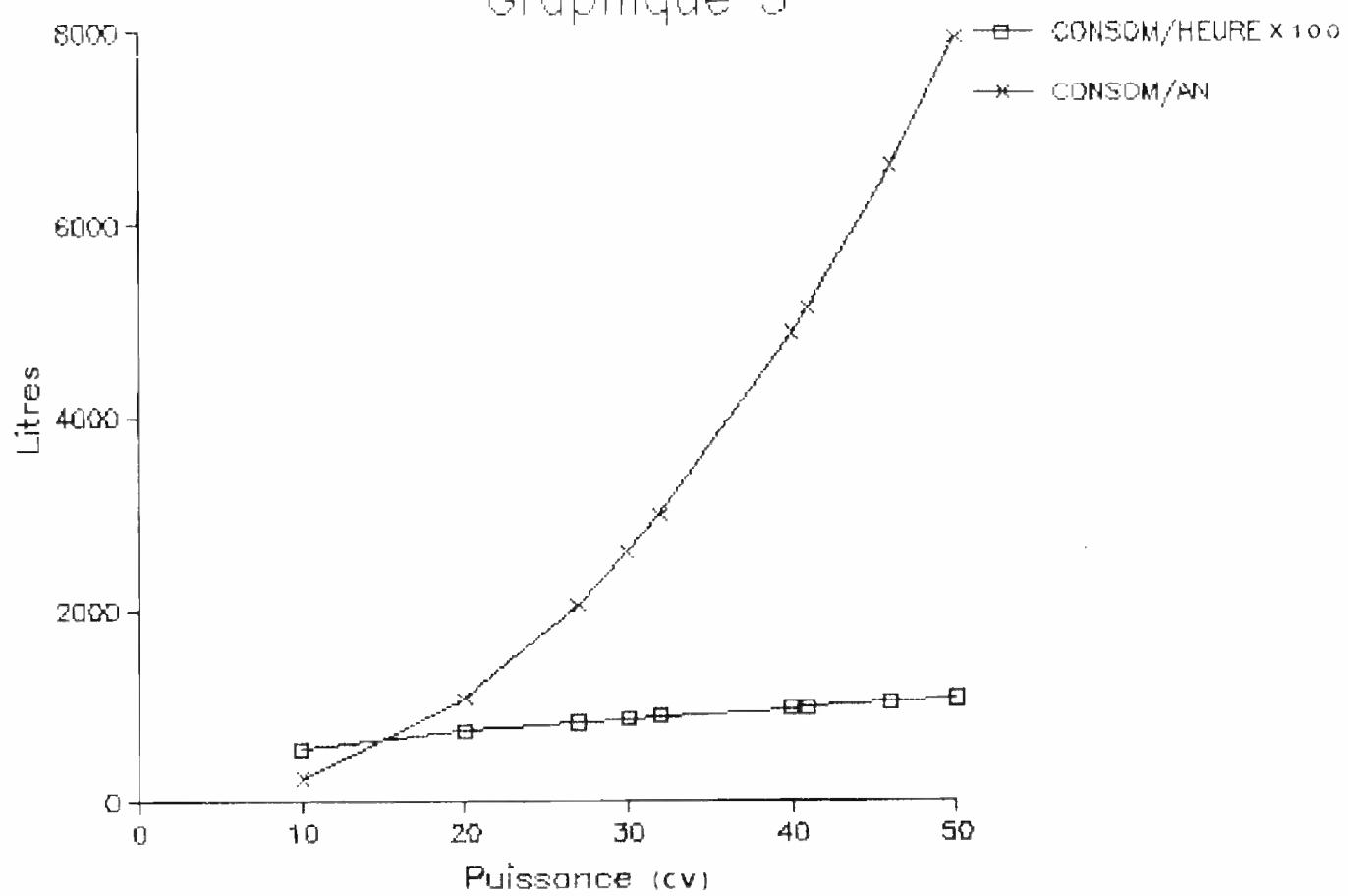
Tableau 2

! Puissance !	! Consommation horaire à vitesse de pointe !	! Consommation horaire par cheval !
! 25 cv !	! 8 litres !	! 0.33 litre !
! 45 cv !	! 10 litres !	! 0.22 litre !
! 65 cv !	! 12 litres !	! 0.18 litre !

Tout en rappelant que l'ensemble des données utilisées précédemment sont fragmentaires, calculées à la moyenne et d'origine diverse, il est néanmoins possible de rapprocher les données annuelles (tableau 1) et les données horaires (tableau 2) et d'établir un graphe (graphique 3) restituant les deux courbes de régression.

Si on admet que, selon la puissance, le rapport entre consommation annuelle moyenne et consommation horaire moyenne indique le temps

Graphique 3



d'utilisation du moteur, il vient que cette durée évolue théoriquement de la façon suivante:

Tableau 3

Puissance	Consommation par heure	Consommation par an	Nombre heures de marche
10 CV	5.4 L	231 L	43 H
20	7.2	1061	147
30	8.2	2052	250
40	9.7	4870	503
50	10.6	7955	748
60	11.5	11879	1035

En corollaire des deux équations précédentes, une troisième lie puissance des moteurs et leur durée d'utilisation annuelle:

$$Y = X^{1.7791} \times 0.721$$

avec Y = durée d'utilisation annuelle
théorique des moteurs,
et X = puissance.

Ramenés au niveau des zones géographiques que nous avons retenues, ces résultats nous indiquent:

ZONES	Puissance moyenne	Heures de marche
Nord-Caraïbe:	27 CV	250 H
Sud-Caraïbe :	32	338
Canal Ste Lc:	41	526
Côte Atl. :	46	645

Les variations de consommation d'essence détaxée par bénéficiaire et d'une zone à l'autre ne sont donc que relativement peu déterminées par la différence de puissance (environ 10%). Par contre, la durée d'utilisation annuelle du moteur en est le principal facteur explicatif. Nous nous limiterons ici à ce constat sans mettre en évidence pour l'instant la relation entre durée d'utilisation des moteurs et pratiques de pêche.