

SPC/Fisheries 22/WP.8  
16 juillet 1990

ORIGINAL : FRANCAIS

**COMMISSION DU PACIFIQUE SUD**

**VINGT DEUXIEME CONFERENCE TECHNIQUE REGIONALE DES PECHEES**  
(Nouméa, Nouvelle Calédonie, 6-10 août 1990)

**COMPTE RENDU DE LA MISSION D'OBSERVATION (26-30 MARS 1990) DES  
JUVENILES DE TROCAS TRANSPLANTES SUR LES RECIFS DE LIFOU**

**C. HOFFSHCIR, J. DUBOIS, P. HAMEL, H. MEITE**

Centre ORSTOM  
Nouméa  
Nouvelle Calédonie

Compte rendu de la mission d'observation (26-30 mars 1990)  
des juvéniles de trocas transplantés sur les récifs de LIFOU

---

C. HOFFSCHIR, J. DUBOIS, P. HAMEL, H. MEITE

---

Une dernière mission de suivi des opérations d'introduction des juvéniles de trocas sur les récifs de LIFOU a été effectuée du 26 au 30 mars 1990, soit un an après la première introduction des trocas (20-25 mars 1989, 26-30 juin 1989).

Cette opération avait pour but de déterminer la survie et la croissance de juvéniles de trocas produits en aquaculture et transplantés dans un milieu naturel. Cette mission a été réalisée dans le cadre de la Convention ORSTOM/REGION DES ILES LOYAUTE.

#### Déroulement de la mission

Des conditions météorologiques satisfaisantes ont permis de visiter les 20 stations d'introduction des juvéniles réparties autour de l'île (Figure 1).

Une station est constituée par l'ensemble de plusieurs rochers entassés sur une dalle continue afin de construire un abri aux jeunes trocas.

La recherche des individus a été réalisée avec des scaphandres autonomes autour de chaque station. Le rayon d'échantillonnage initialement de 10 à 15 mètres a été accru jusqu'à 25-30 mètres pour augmenter les chances de recapture. Un total de 19 trocas vivants a ainsi été retrouvé (Tableau 1).

#### Résultats : Croissance obtenue

La croissance moyenne des juvéniles transplantés est de 45 mm  $\pm$  4 mm après environ 11 mois en milieu naturel. Elle est supérieure en moyenne de 12 mm à celle obtenue dans les bassins d'élevage en aquaculture (33 mm  $\pm$  3 mm pour une même période).

Ceci augure bien de la bonne adaptation des juvéniles de trocas retrouvés sur les récifs de LIFOU.

#### Maturité sexuelle : reproduction

La taille moyenne de maturité sexuelle du troca est de 54 mm en Nouvelle-Calédonie. La reproduction est effective à 100 % pour les individus de 57 mm (BOUR, 1989). Sur les 19 trocas retrouvés, 16 avaient la taille requise pour la reproduction, soit un pourcentage de 84 % .

Il se peut donc que ces trocas produits en aquaculture et transplantés en milieu naturelle aient pu pondre en début d'année 1990, soit 12 mois environ après leur transplantation et 23 mois après leur naissance.

### Conclusion

Le nombre de juvéniles de trocas transplantés à LIFOU, a été de 5709 individus; il en a été retrouvé 19 vivants, un an après la première introduction. Le pourcentage de recapture est de 0,33 %. Compte tenu du temps écoulé ainsi que de la dispersion des juvéniles sur les récifs (dispersion naturelle, cyclone, etc,...) on peut émettre l'hypothèse qu'un bon nombre de juvéniles sont encore présents sur les récifs de LIFOU bien qu'ils n'aient pas été retrouvés. En effet, bien qu'une recherche minutieuse des juvéniles ait été faite autour de chaque station, sur un rayon maximum de 30 mètres, la zone ainsi prospectée correspond à une faible surface en comparaison de l'immensité des récifs. Si cette hypothèse s'avérait exacte, l'implantation des trocas "*Trochus niloticus*" serait effective sur l'île de LIFOU, avec l'espérance qu'ils constitueront à long terme un stock exploitable par les pêcheurs locaux.

Avril 1990

Tableau 1 : Evolution de la taille des juvéniles  
transplantés entre mars et juin 1989 et mars 1990

N° stations	Taille moyenne à la transplantation mm	Taille à la recapture mm	Croissance estimée depuis la transplantation mm
St.6	19*	59	40
Cap des Pins	"	57	38
	"	60	41
	"	63	44
St. 9	"	62	43
Luengoni	"	58	39
St. 12	"	73	54
Nord de la baie du SANTAL	"	66	47
St. 16	"	74	55
Sud de la baie du SANTAL	"	71	52
	"	70	51
	"	73	54
	"	66	47
	"	53	34
	"	49	30
	"	69	50
	"	74	55
	"	72	53
St. 17	"	49	30
Sud de la baie du SANTAL			
Moyenne	19	64	45

\* Il s'agit de la moyenne de tailles des juvéniles des 3 lots transplantés entre mars et juin 1989 (1er lot, moyenne 23 mm; 2ème lot, moyenne 18 mm; 3ème lot, moyenne 16 mm) soit une moyenne de 19 mm pour la totalité des juvéniles transplantés. La survie des juvéniles augmentant avec leur taille, on peut penser que ce sont les plus gros individus qui ont plutôt été recapturés.

Zone 3, N = 1593

st.	i1 + i2	= i
10	100 + 200	= 300
11	100 + 200	= 300
12	120 + 200	= 320
13	117 + 200	= 317
14	156 + 200	= 356

Zone 1, N = 866

st.	i1 + i2	= i
1	120 + 0	= 120
2	120 + 281	= 401
3	120 + 0	= 120
4	125 + 0	= 125
5	100 + 0	= 100

Zone 2, N = 1600

st.	i1 + i2	=
6	100 + 600	= 700
7	100 + 200	= 300
8	100 + 200	= 300
9	100 + 200	= 300

Zone 4, N = 1650

st.	i1 + i2	= i
15	150 + 0	= 150
16	100 + 200	= 300
17	100 + 200	= 300
18	100 + 200	= 300
19	100 + 200	= 300
20	100 + 200	= 300

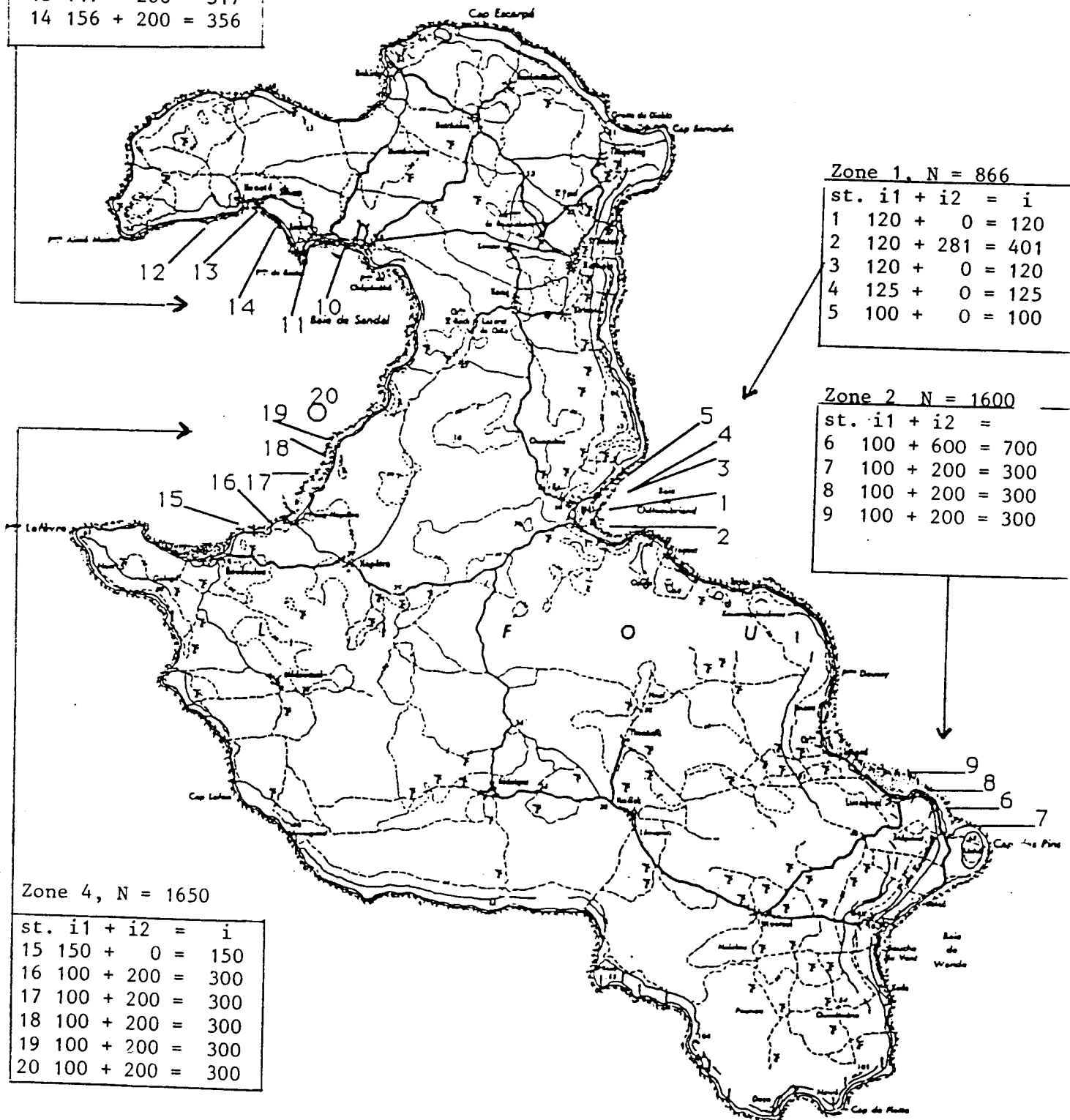


Fig. 1 - Localisation des stations d'introduction de juvéniles de trocas à Lifou effectifs i1 introduits du 20 au 25 mars 1989 (2228) ; effectifs i2 (3481) introduits du 26 au 30 juin 1989 ; i = i<sub>1</sub> + i<sub>2</sub> = 5709 juvéniles.

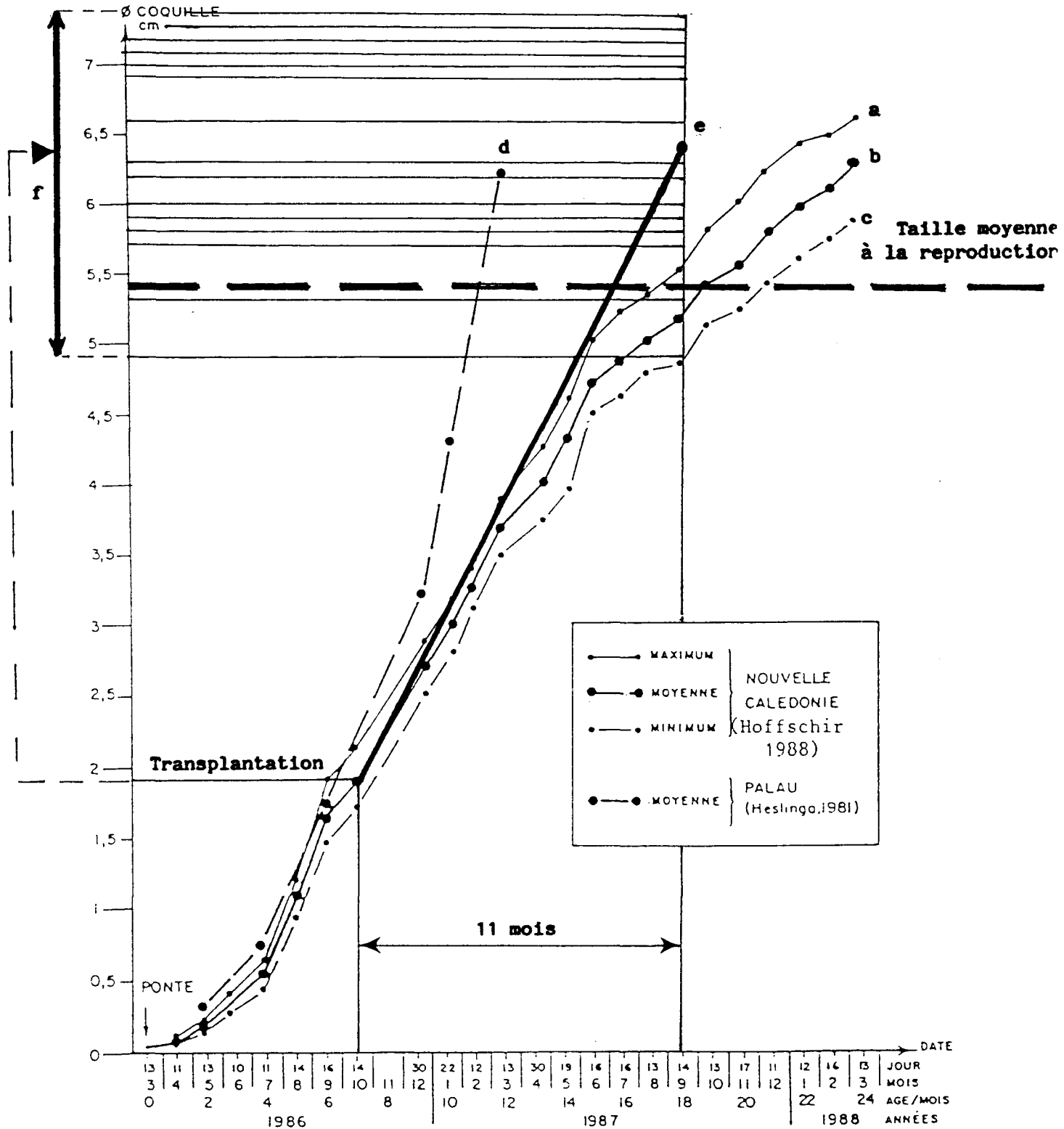


Figure 2 - a,b,c,d : Courbe de croissance des juvéniles de trocas en bassin d'élevage (a,b,c : Nouvelle-Calédonie; d : Palau - Micronésie).

- e : Croissance moyenne des juvéniles transplantés à LIFOU.
- f : Gamme des tailles des juvéniles recapturés après une moyenne de 11 mois en milieu naturel. Les individus mesuraient en moyenne 19 mm à la transplantation.