

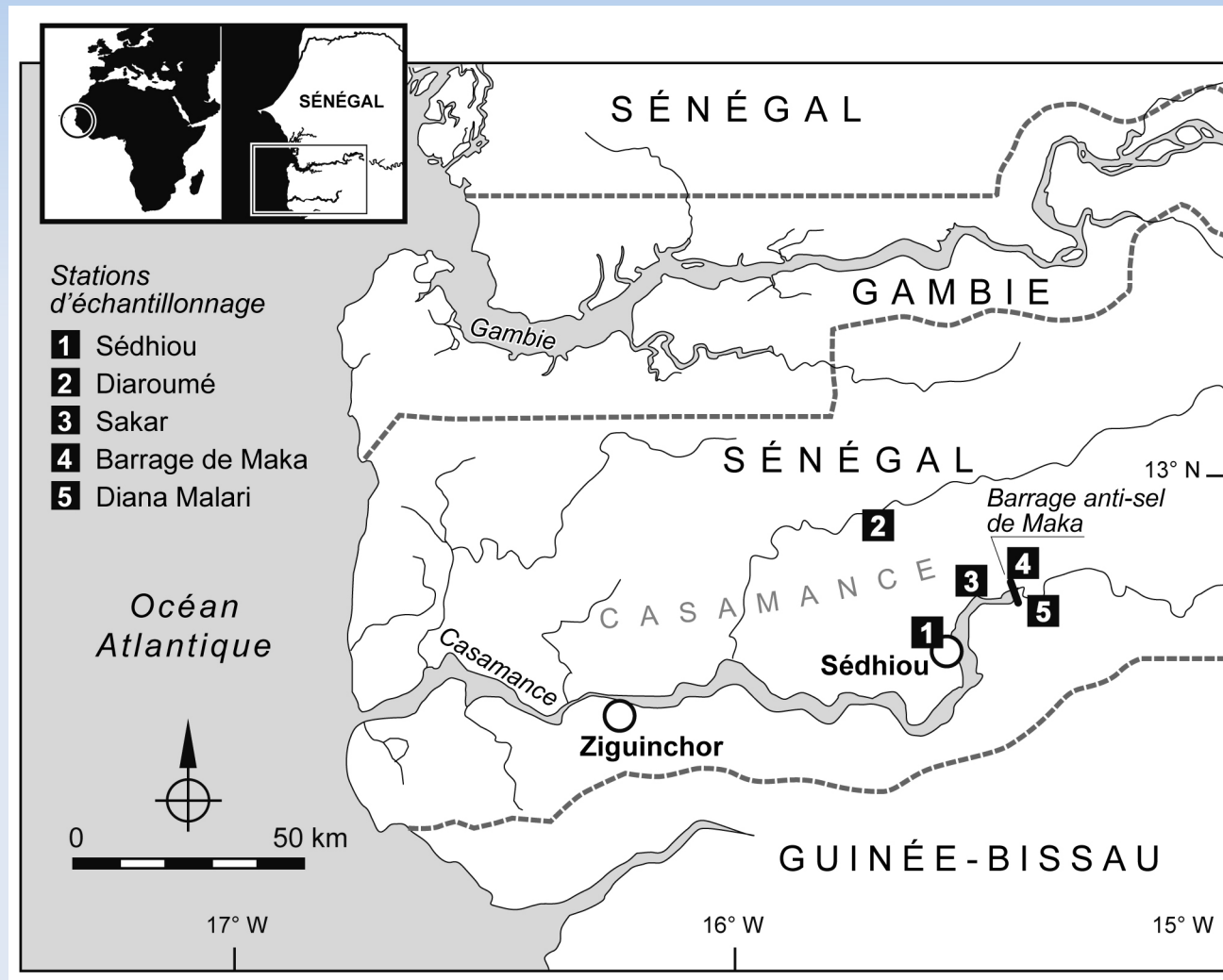
10^e Forum Halieumétrique
Changements environnementaux et dynamiques
Boulogne, 29 juin - 1 juillet 2011

*Traits de vie de deux populations de tilapias en
amont et aval du barrage anti-sel de Maka sur la
Casamance, Sénégal, Afrique de l'Ouest*

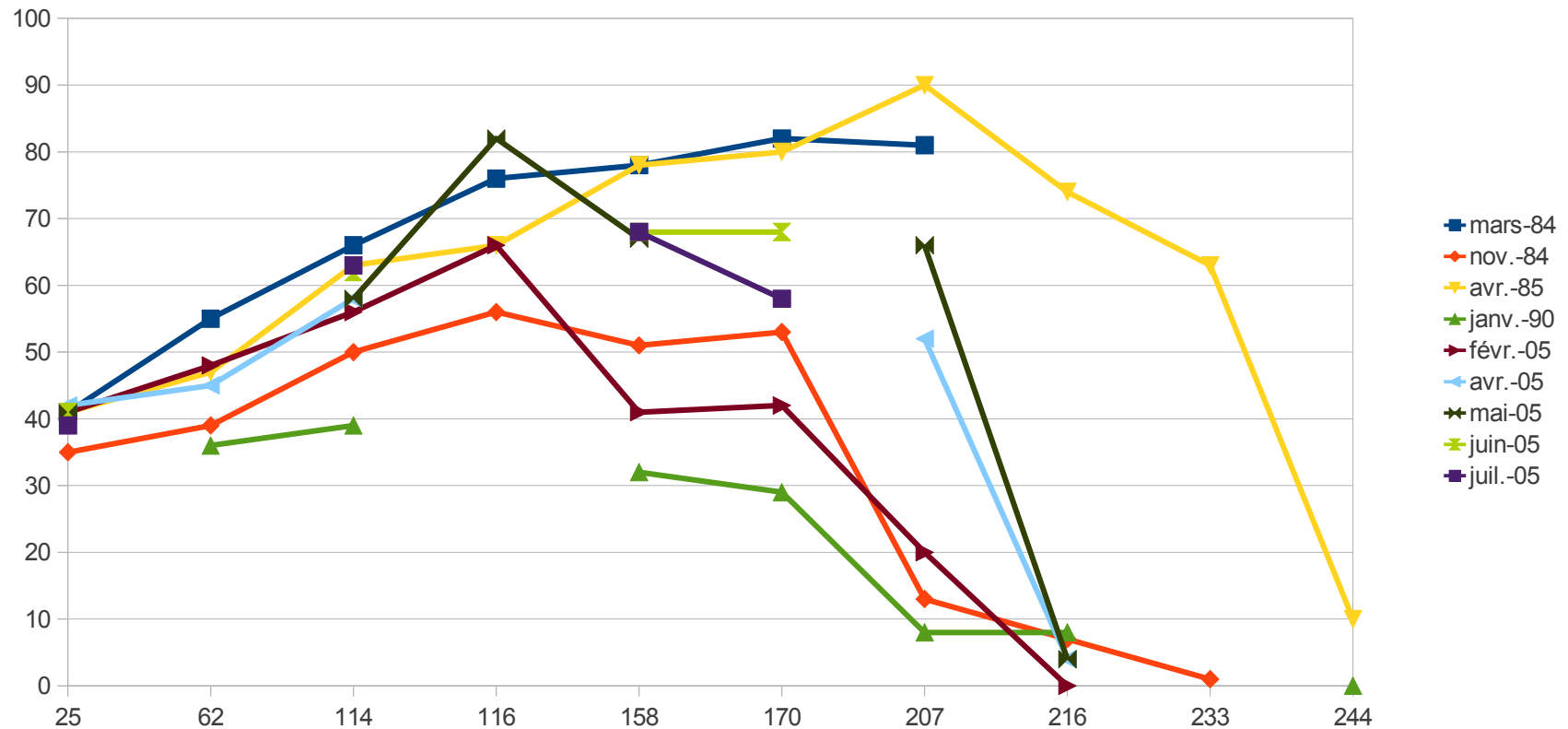
*Luis Tito de Morais, Ismaïla Ndour, Omar Thiom Thiaw, Jean-Marc
Ecoutin, Jean Raffray, Omar Sadio, Raymond Laë, François Le Loc'h*



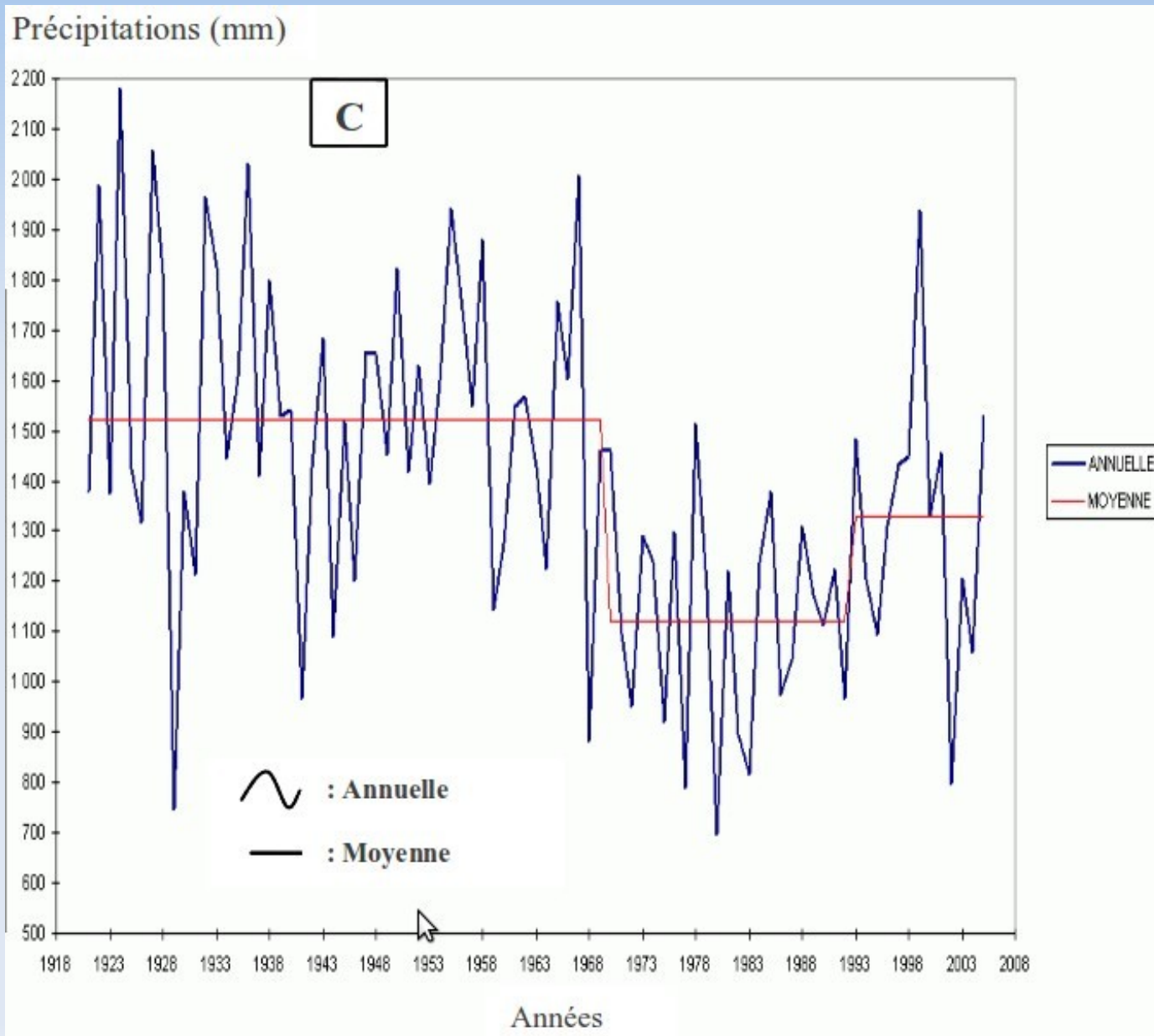
Zone d'étude



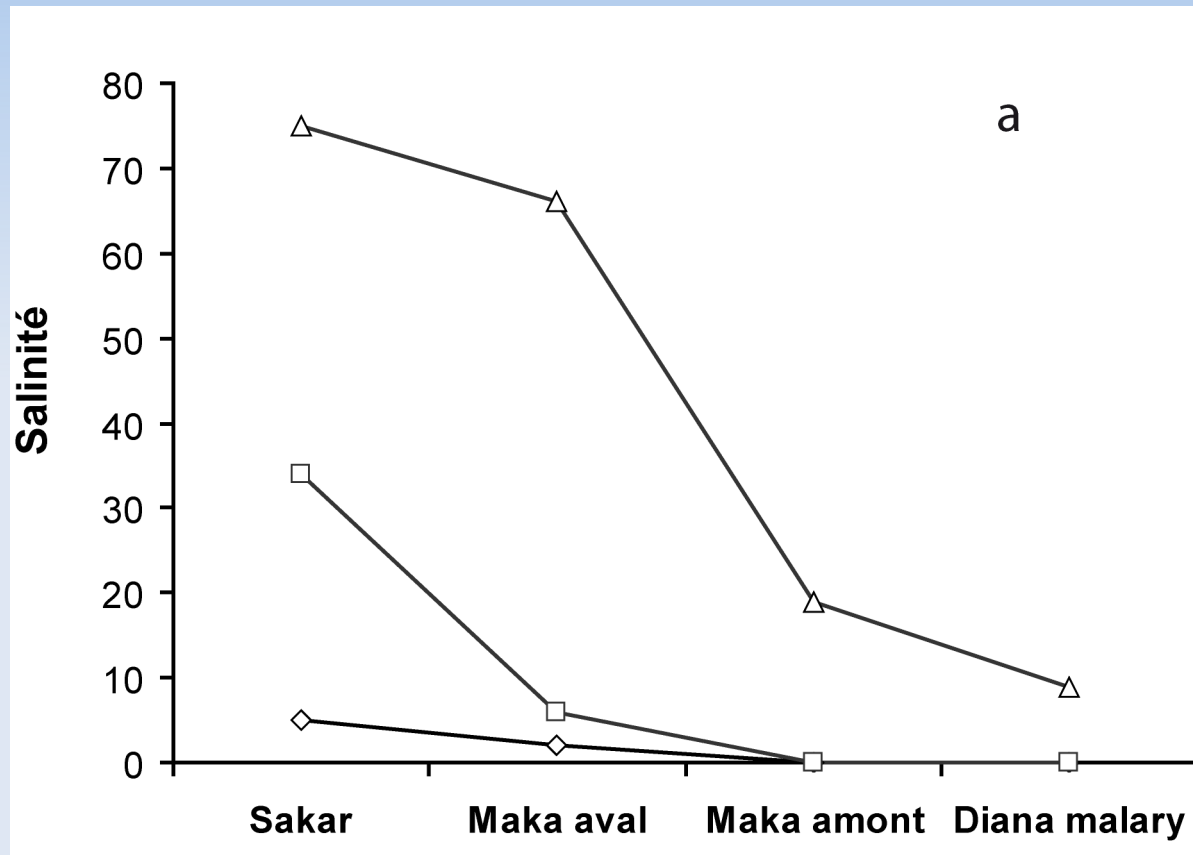
Évolution annuelle et saisonnière des salinités en fonction de la distance à l'embouchure



Pluviométrie en Casamance

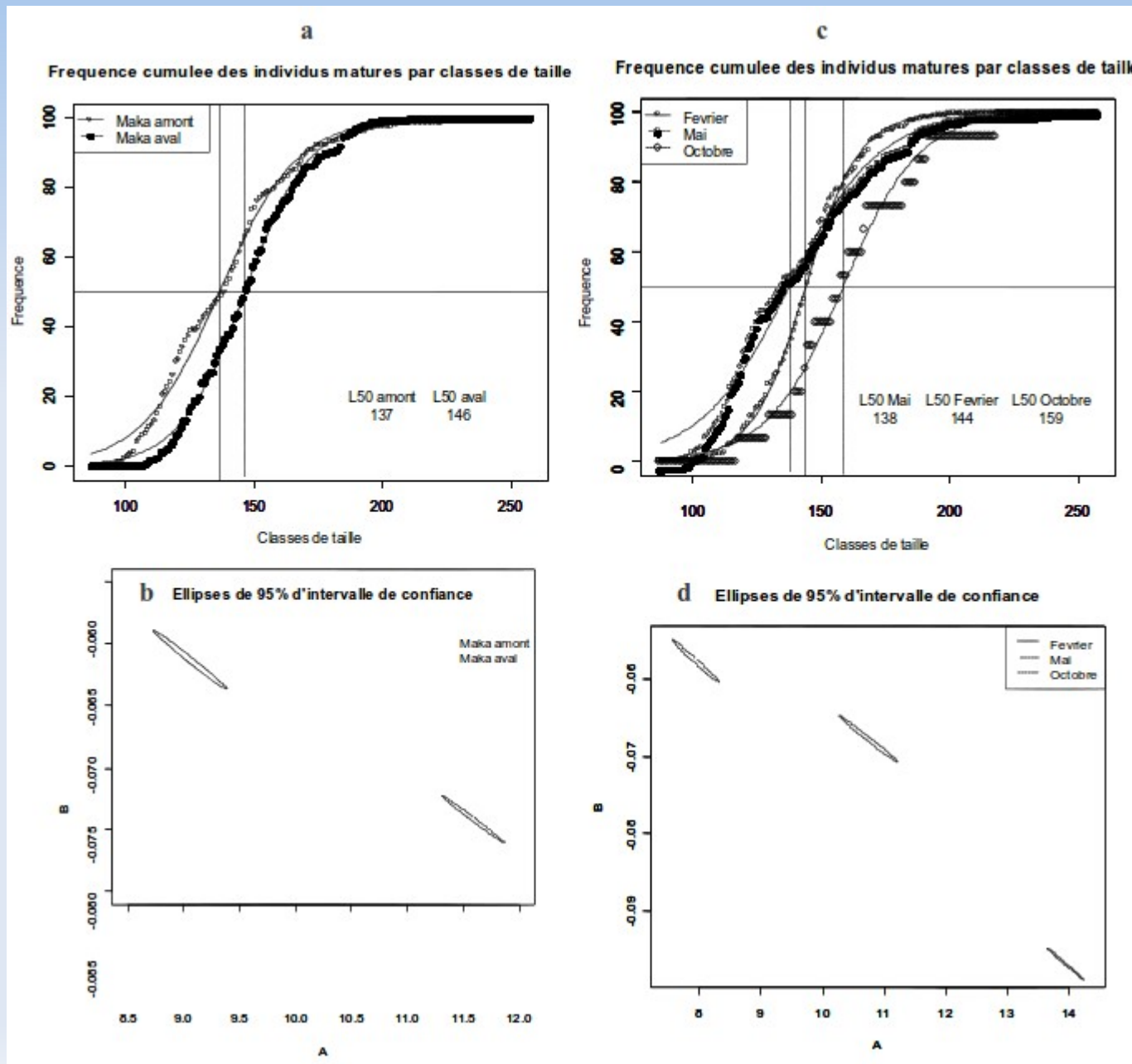


Zone du barrage de Maka



**Salinités en octobre 2006 (losange),
en février (carré) et mai 2007 (triangle)**

RÉSULTATS 1 - Maturité



RÉSULTATS 2

- **Rapport gonado-somatique : PAS D'EFFET MOIS ET PAS D'EFFET SPATIAL**

Il n'y a aucune différence significative du rapport gonado-somatique (RGS) des femelles de stade 4 entre les mois d'échantillonnage. Il n'existe également pas de différence significative du RGS entre l'amont et l'aval du barrage.

- **Fécondité relative : EFFET MOIS ET EFFET SPATIAL**

Il existe une différence très hautement significative de la fécondité relative entre l'amont et l'aval du barrage ($p \ll 0,05$) au mois de février. Elle est plus forte en aval qu'en amont du barrage pendant ce mois. Une différence significative de la fécondité relative a été également notée entre octobre et mai ($p < 0,05$). Il y a également une variation très hautement significative de la fécondité relative entre février et mai dans la partie amont du barrage ($p \ll 0,05$). La fécondité relative moyenne des femelles capturées en mai était plus élevée que celle observée en février.

RÉSULTATS 3

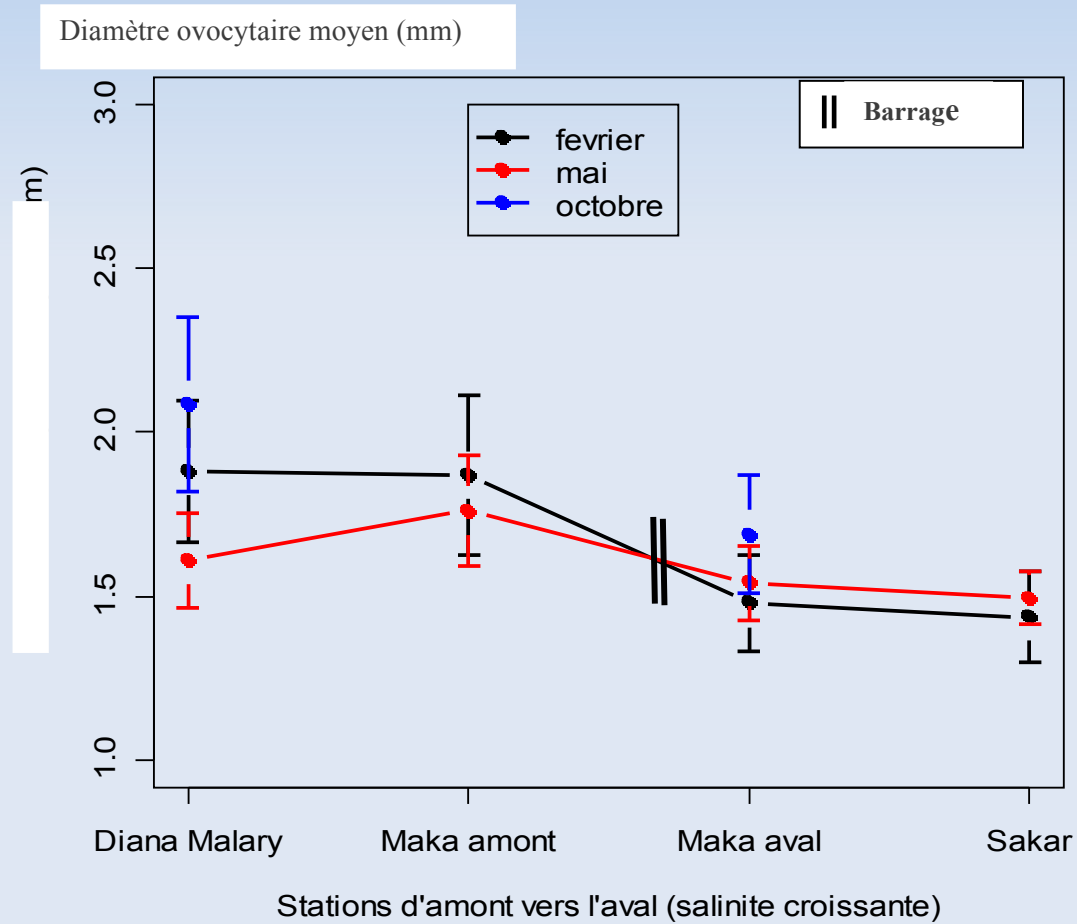
- *Facteur de condition : PAS D'EFFET MOIS ET PAS D'EFFET SPATIAL*

Il n'y a pas de différence significative du facteur de condition ni entre l'amont et l'aval du barrage ni en fonction des mois d'échantillonnage. Il est relativement constant autour d'une valeur moyenne de 2,00.

- *Taille de première maturité sexuelle : **EFFET MOIS ET EFFET SPATIAL***

La comparaison des ellipses de 95% d'intervalle de confiance des différents modèles logistiques montre une différence significative de la L50 entre l'amont et l'aval du barrage et également entre les mois d'échantillonnage.

RÉSULTATS 4

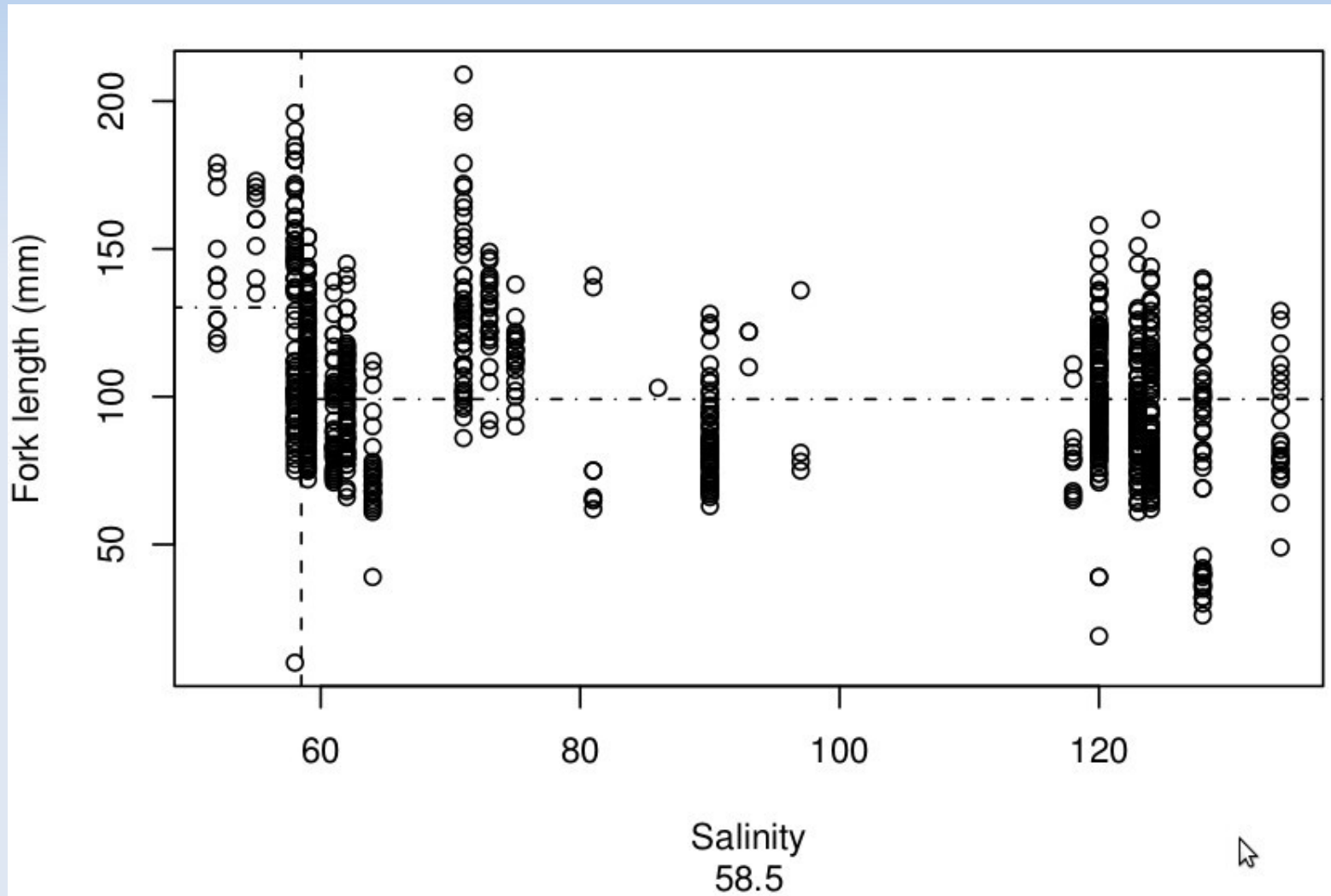


COMPARAISONS

Systeme	Site	Salinité	Lmin-Lmax	K	L50	Fe	D.O
Casamance	Maka Amont	0-19	22-258	2,06	137	5442	2,71
	Maka aval	2-75	60-219	2,00	146	6147	2,35
Saloum 04	Amont	60-127	49-164	1,82	78	4691	2,61
Guiers 03	Lac	0	48-283	2,36	138-147	1687	3,13
Hann 03	Mer	35-38	85-292	2,17	111-115	2210	2,83
Saloum	Toutes	36-90	26-180	1,82	131	-	-
	Ndangane	36-58	37-194	1,94	128	5100	2,72
	Foundiougne	38-57	41-200	1,84	126	5200	2,83
	Sibassor	47-90	26-183	1,67	143	4583	2,73
Gambie	Tendaba	0-35	65-220	2,14	109-118	2274	2,62
	Toutes	0-38	45-220	1,90	170	-	-
	Tendaba	0-32	45-220	1,96	184	3545	3,13
	Albreda	17-38	59-198	1,84	137	6305	2,52

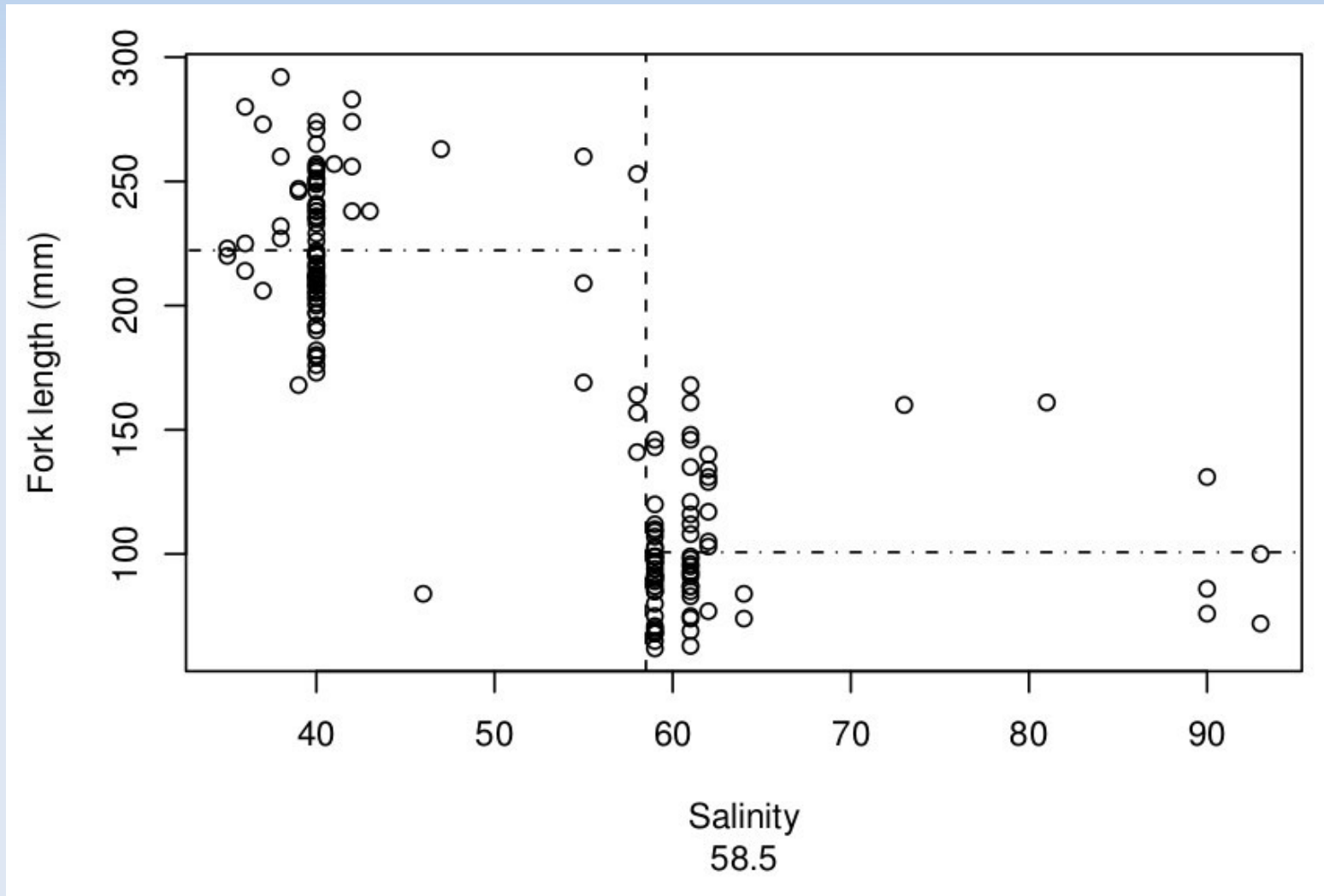
SEUILS DE SALINITÉ 1

S. melanotheron



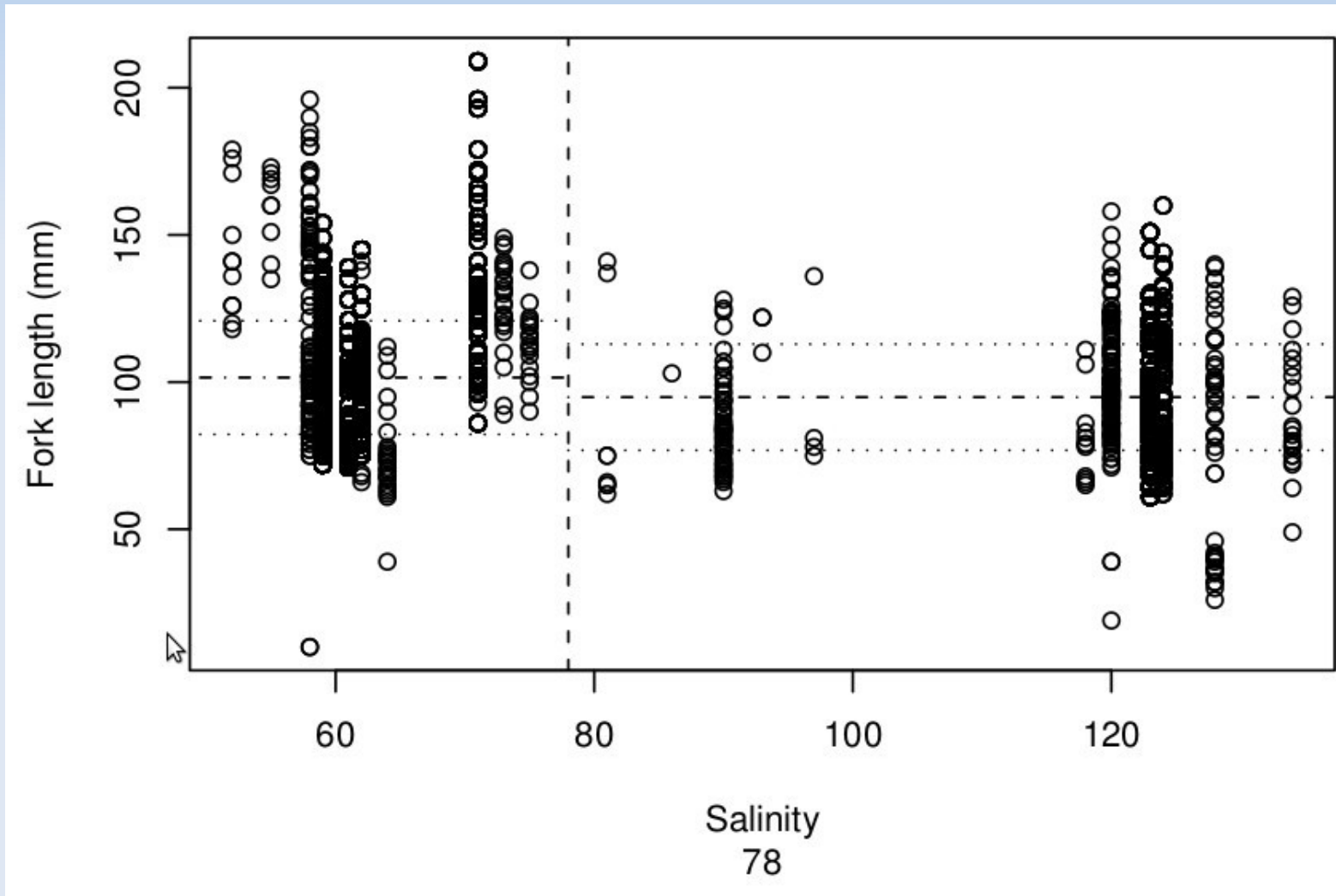
SEUILS DE SALINITÉ 2

T. guineensis



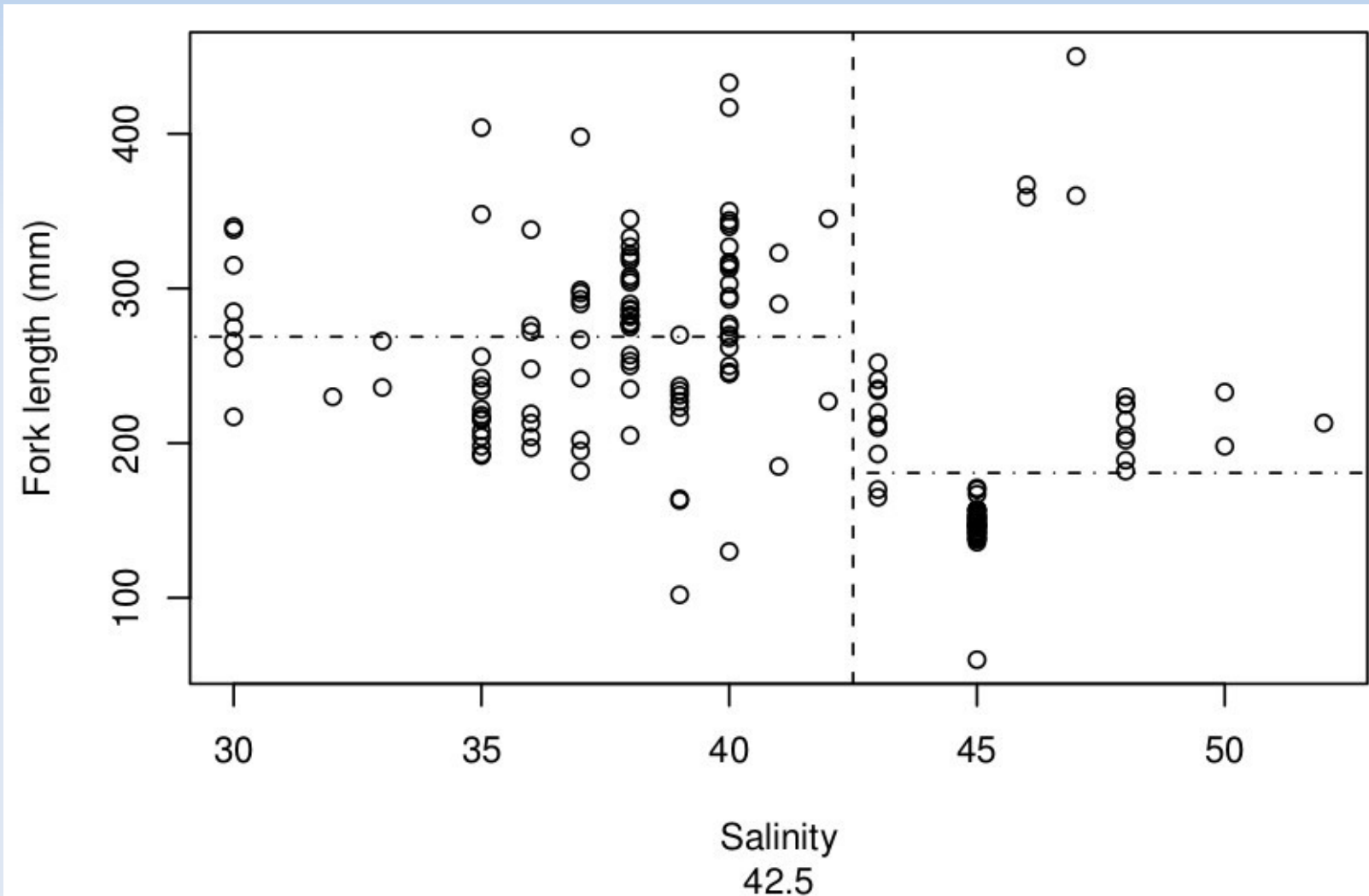
SEUILS DE SALINITÉ 3

S. melanotheron



SEUILS DE SALINITÉ 4

Scomberomorus tritor



CONCLUSIONS 1

- *Sarotherodon melanotheron*, connu pour sa résistance et sa plasticité présente des différences de traits de vie y compris dans des zones très proches ayant des conditions environnementales contrastées imposées par l'homme.
- Ces différences dans les traits de vie sont en relation avec la taille moyenne des populations et seraient associées à des seuils de salinité.

CONCLUSIONS 2

- Ces seuils de salinité sont différents pour chaque espèce et pourraient ne pas être uniques au sein de chaque espèce.
- Nous allons reprendre l'ensemble des données disponibles pour rechercher les espèces pour lesquels ils existent et leurs valeurs dans les situations environnementales contrastées observées dans les estuaires ouest-africains.