

Venez au lac  
Tanganyika !



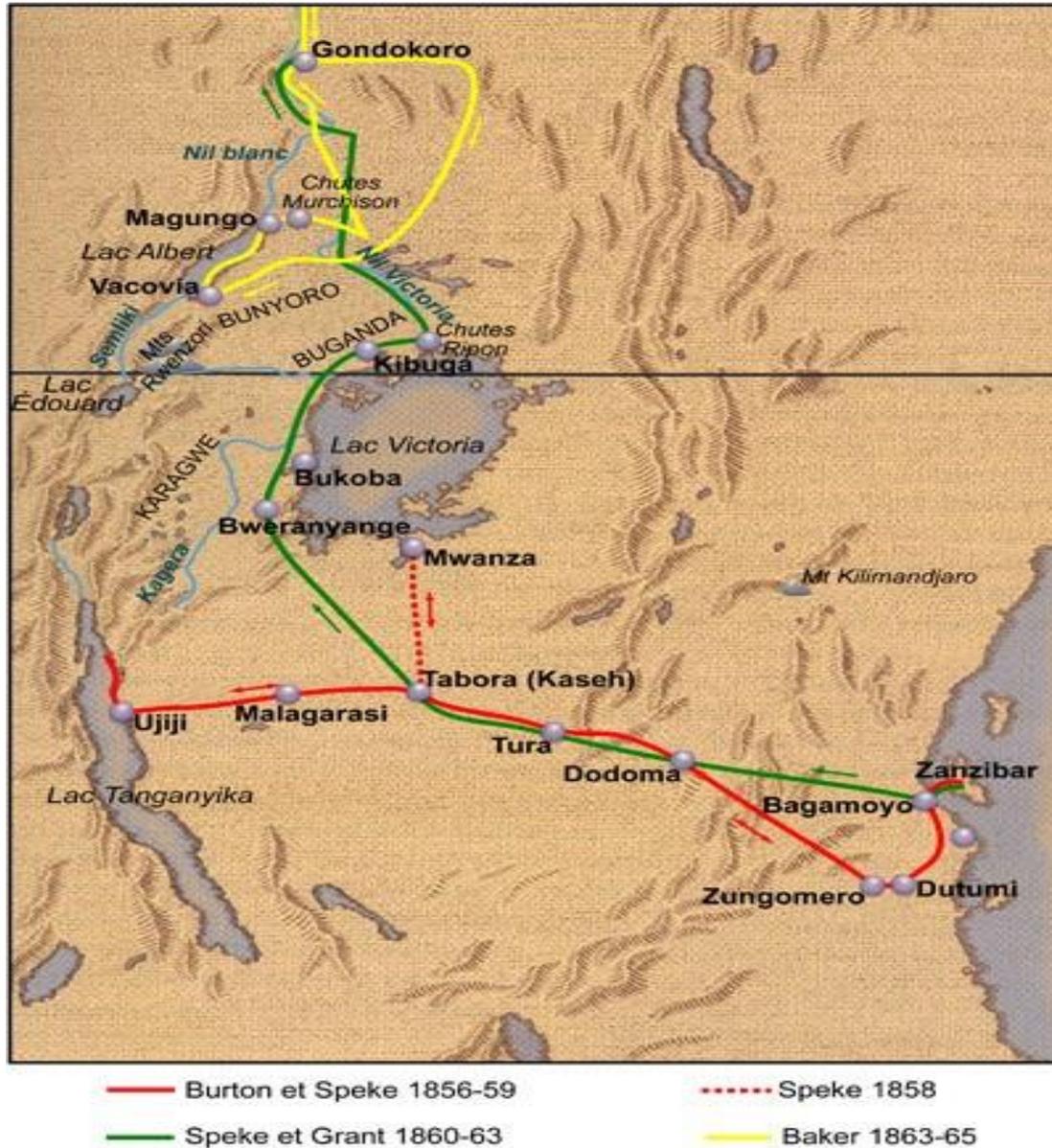
# dans la région dite des grands lacs La Rift Valley

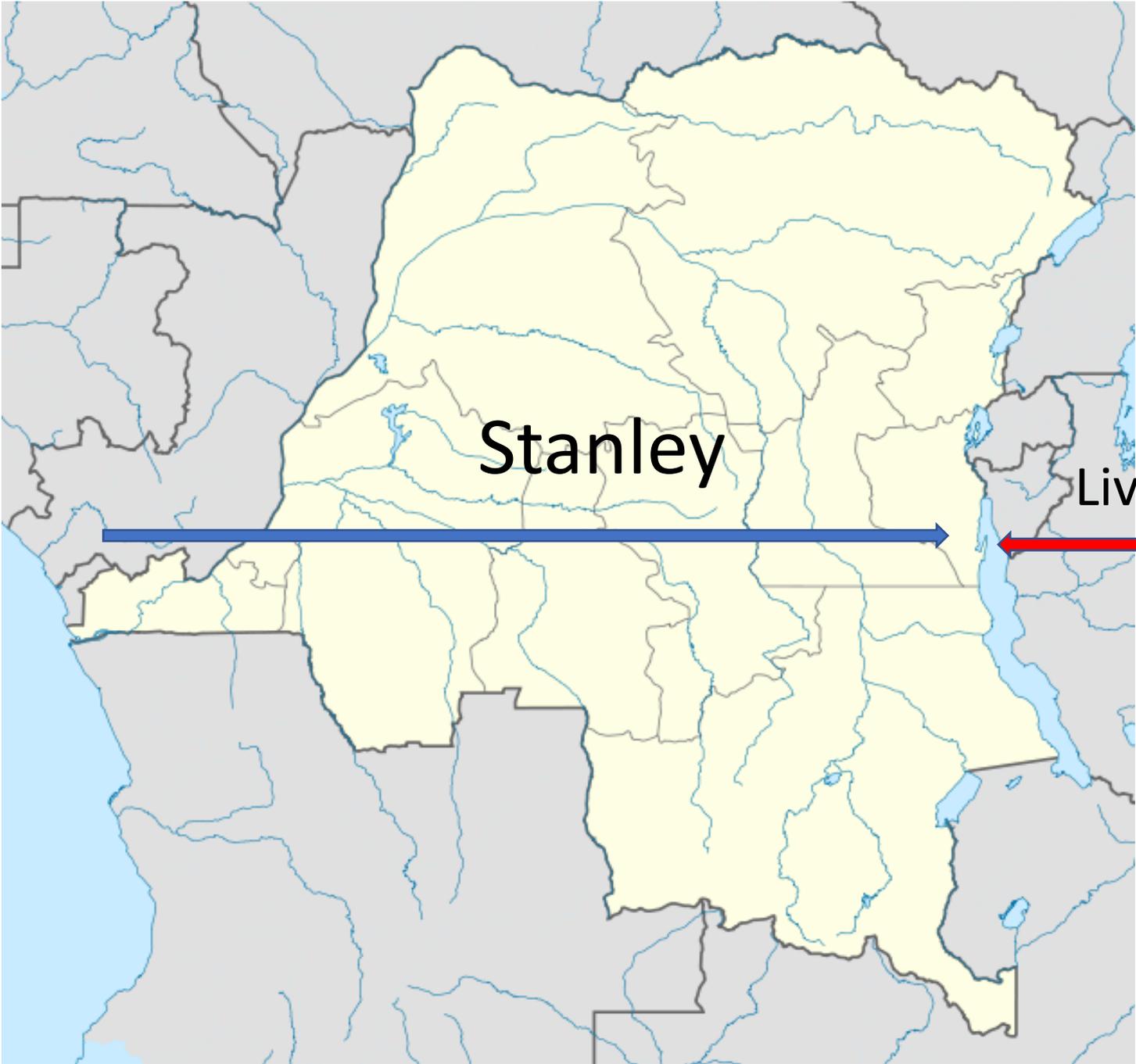


# A l'époque, des cartes approximatives



# Les premières recherches ...





Stanley

Livingstone

maintenant partagé entre 4 pays



# Les explorateurs ont trouvé

Caractéristiques	Données chiffrées (pas trop !!)
Altitude (à la surface)	773 m
Superficie	<b>32,600 km<sup>2</sup></b>
Volume	<b>19 000 km<sup>3</sup></b>
Profondeur maximum	<b>1,470 m</b>
Profondeur moyenne	570 m
Durée de vie	440 ans
Superficie du bassin versant	223,000 km <sup>2</sup>
Longueur du lac	670 km
Age	12 millions d'années
Périmètre	1900 km

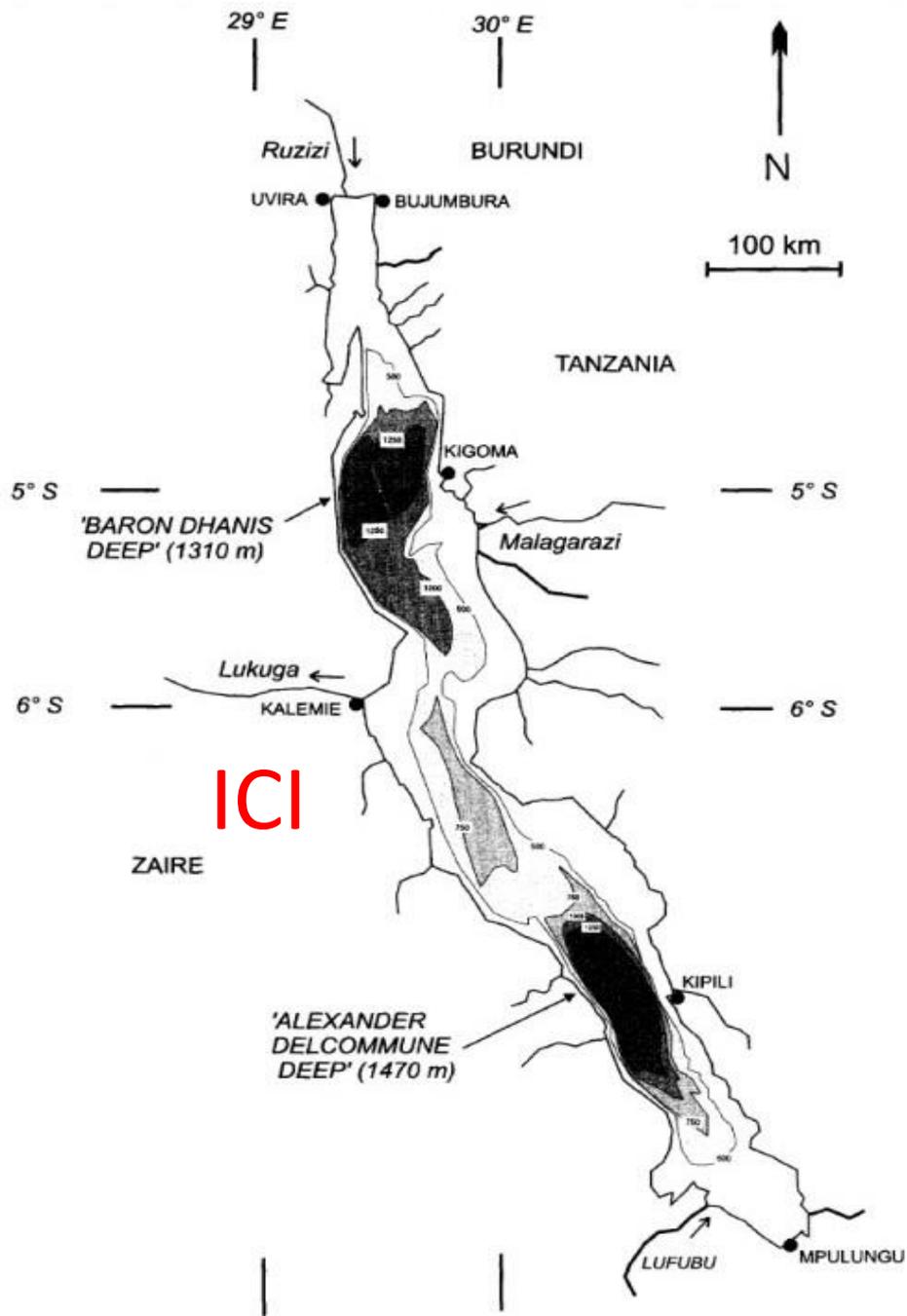
un climat tempéré

Le Benelux

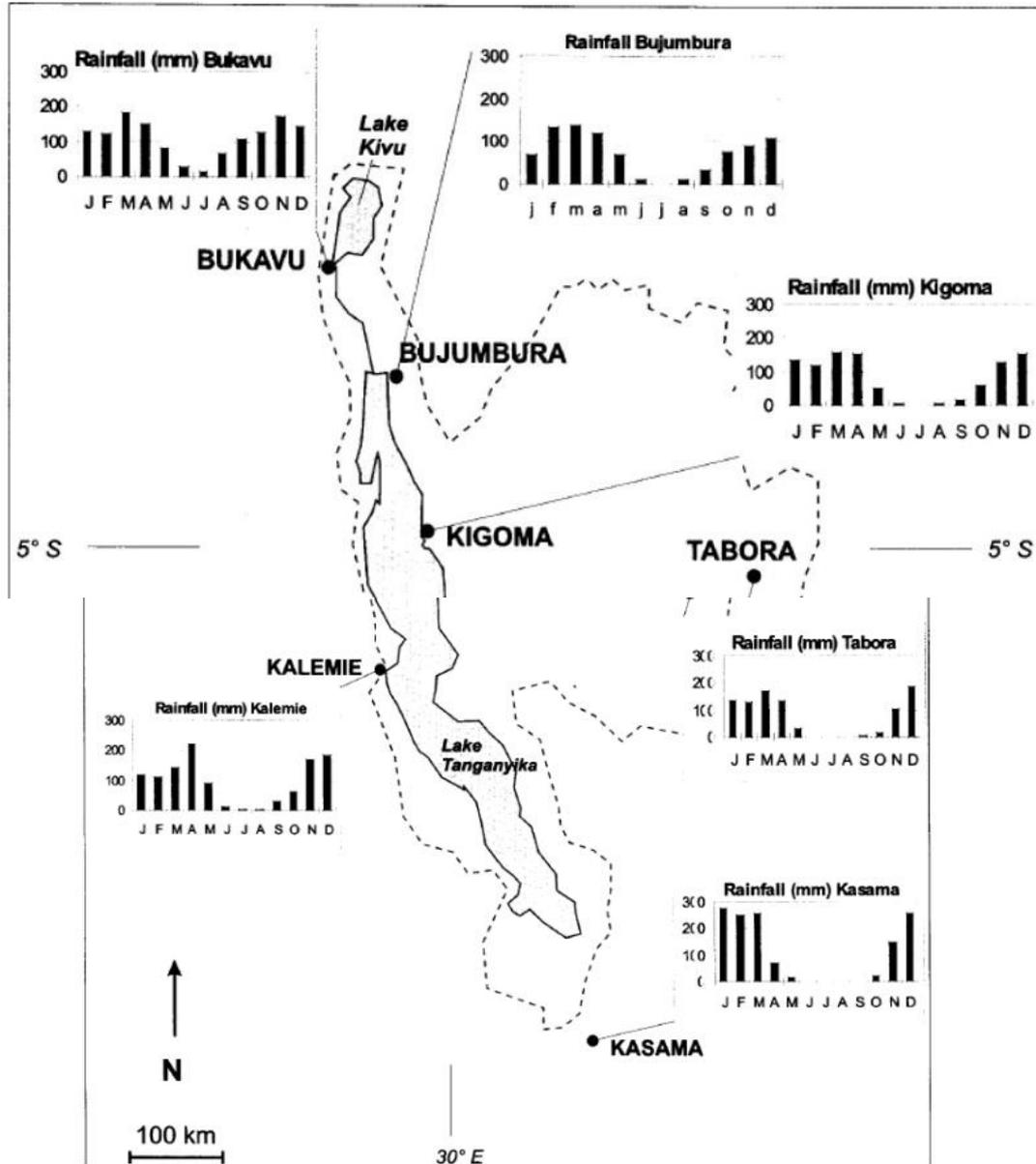
Le Puy de Dôme

Pour le remplir  
une fois vidé

De La Chatre à Anvers  
en Belgique



# Un climat tempéré , pas de canicule 20 à 30 °C



Une eau claire par 30 m



De l'oxygène dans  
les grandes  
profondeurs

100 à 300 m



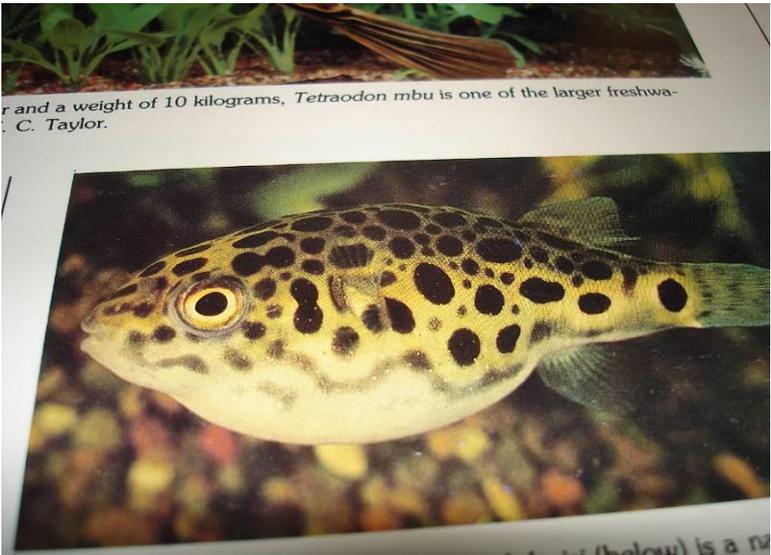
Agité dans  
La journée



Mais calme en fin d'après midi



question poissons des espèces très diverses mais surtout ....



une famille représentée par 350 espèces  
endémiques : Les cichlidés





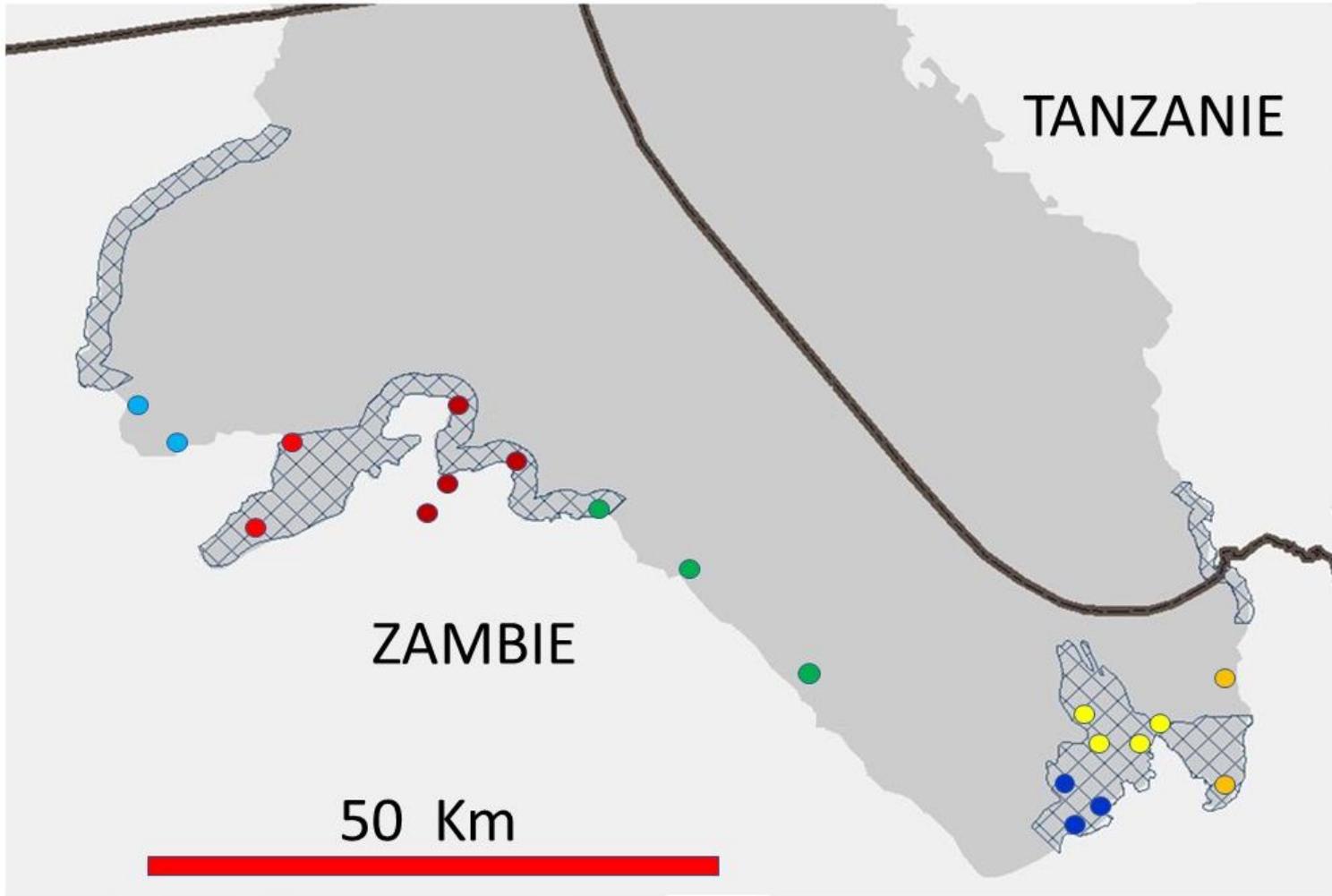
# Tres recherchés par les aquariophiles

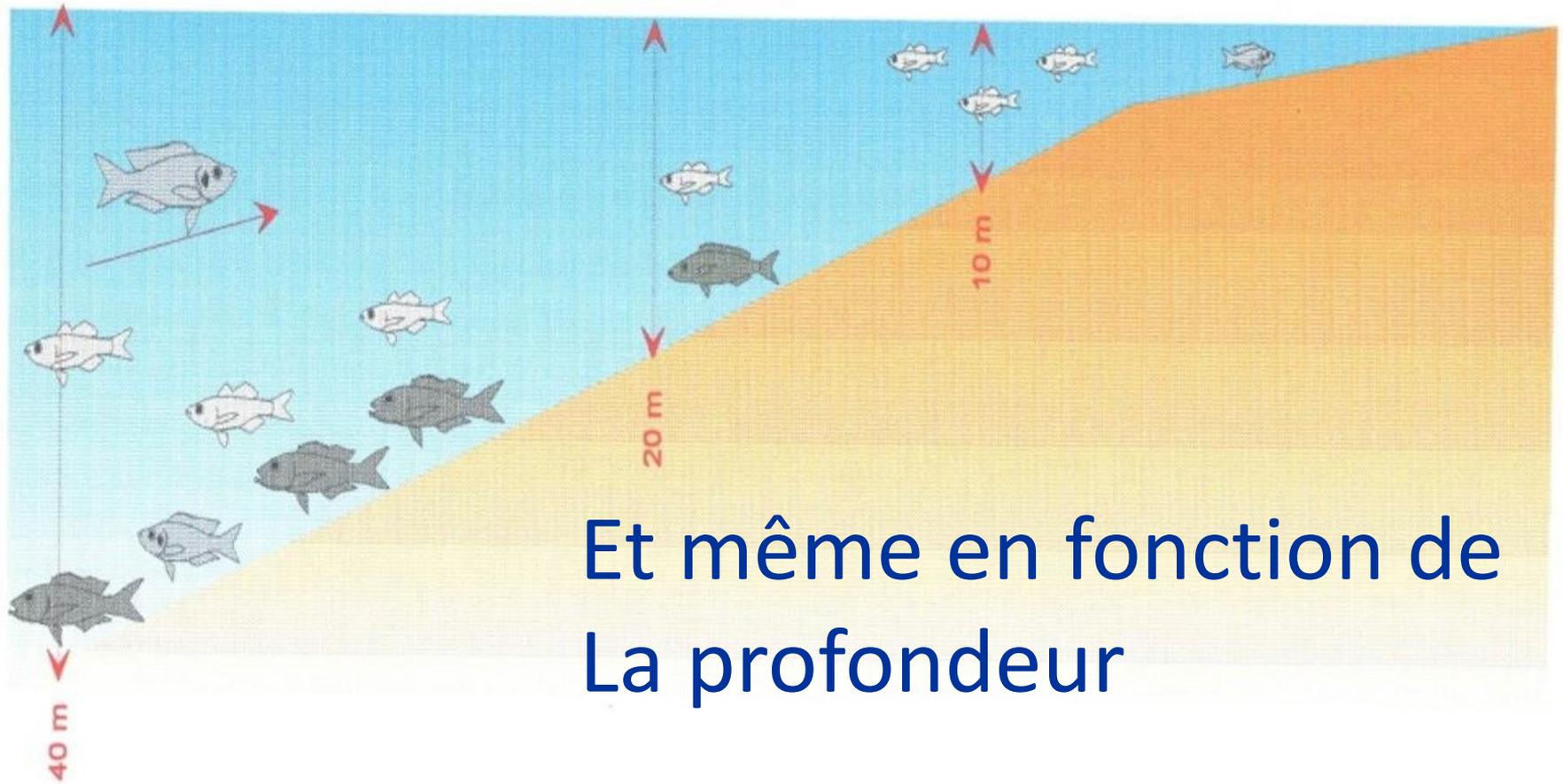


# Reproduction : des comportements élaborés

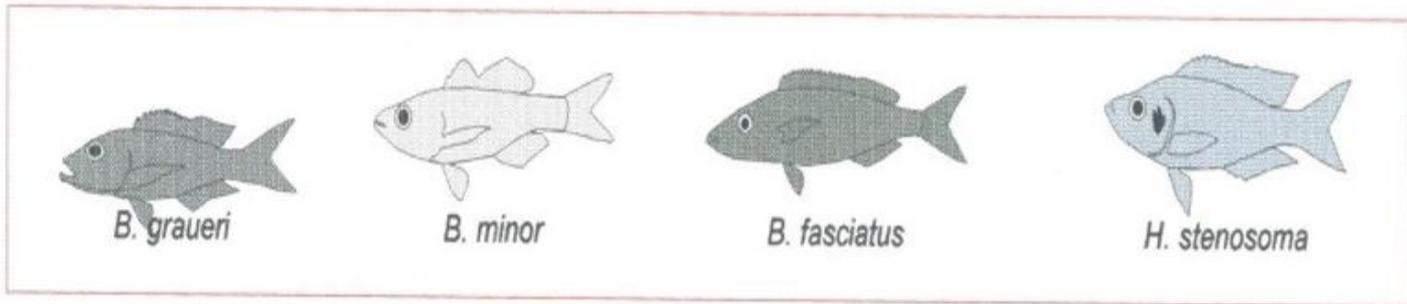


Endemisme local, chaque couleur, une localité avec sa faune





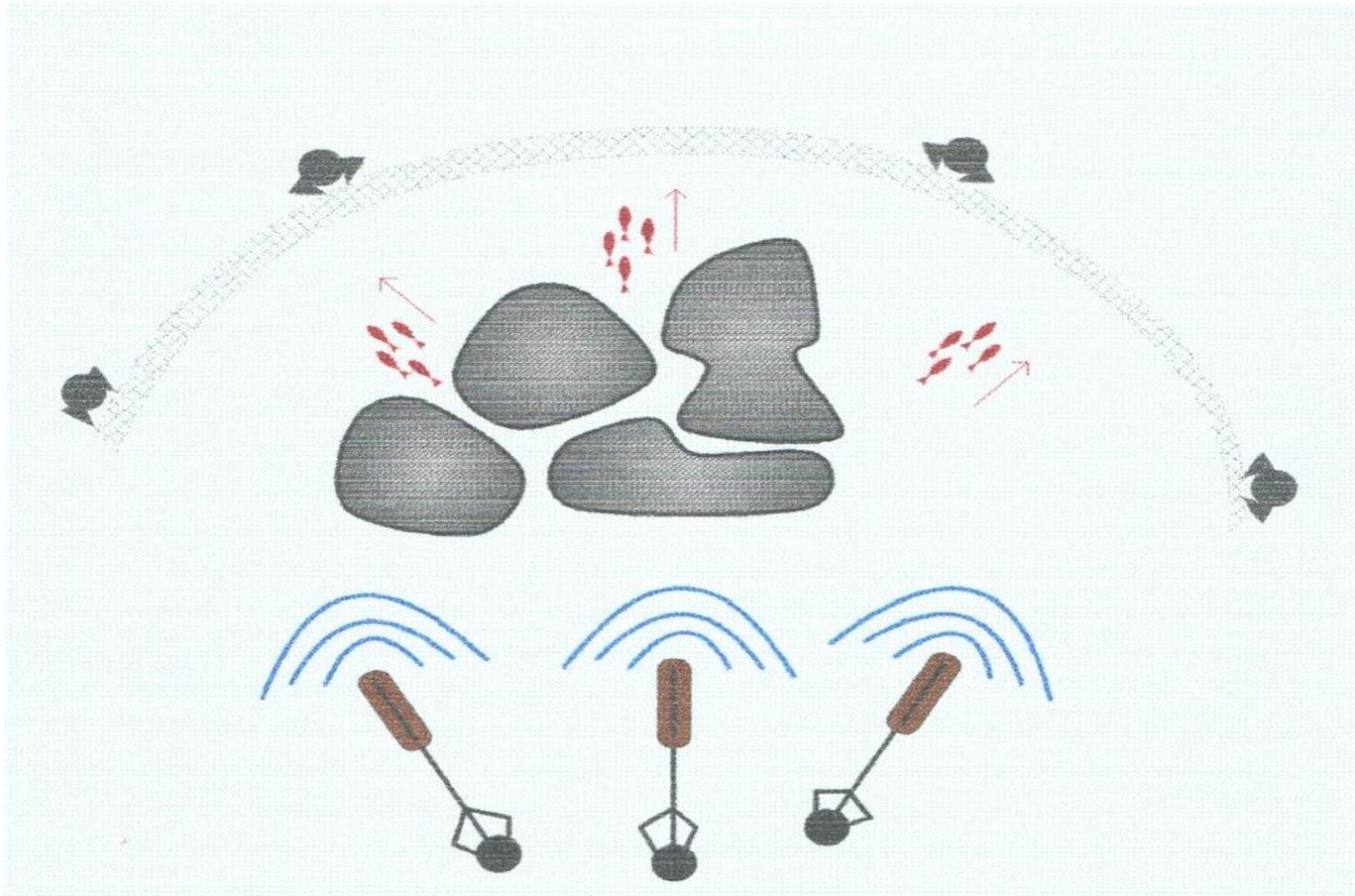
Et même en fonction de  
La profondeur



# Une pêche coutumière développée au fil des générations

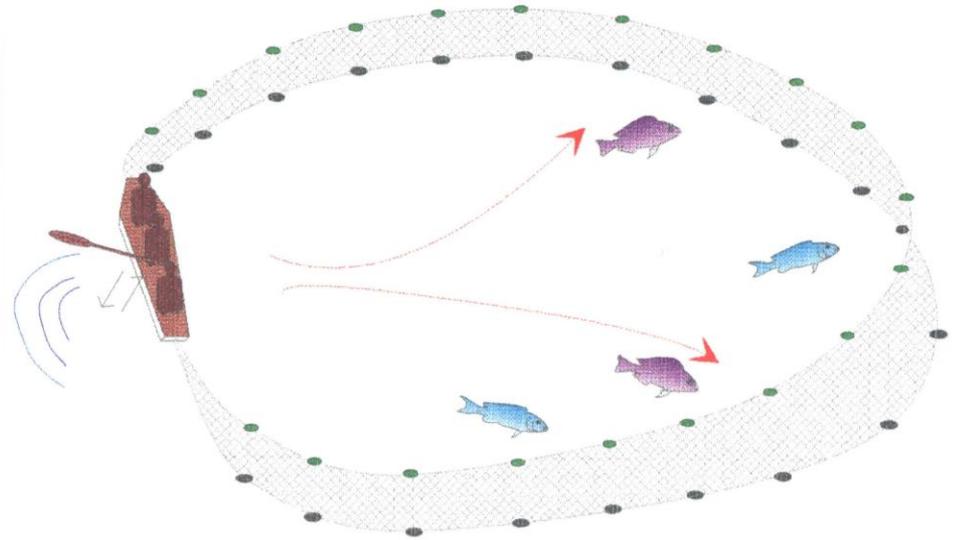
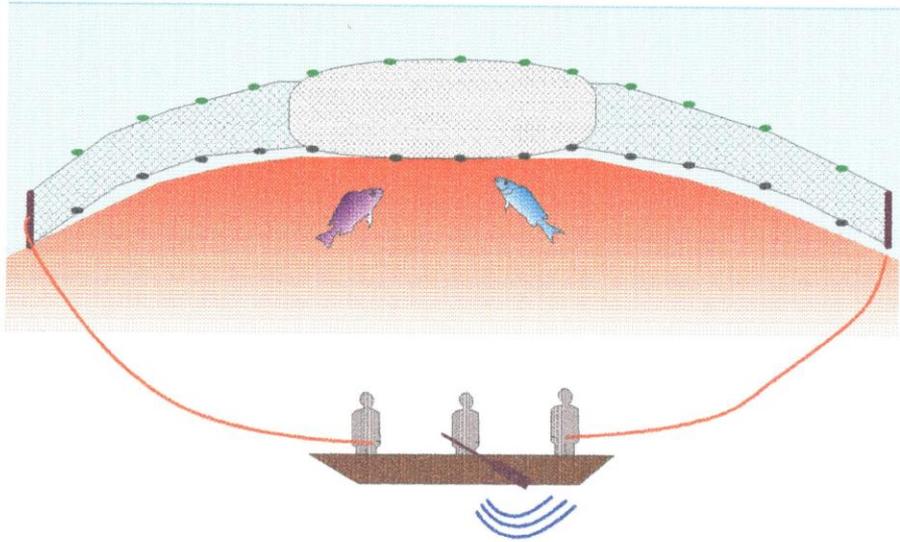


# Filet fixe pour pêcher dans les fonds avec des pierres



Les pêcheurs frappent la surface de l'eau pour effrayer les poissons

# LA PECHE AU FILET ENCERCLANT (MUTIMBO)



*Boulengerochromis microlepis*



*Limnotilapia dardennii*

● flotteur

● pierre de lest



Mais toujours  
près des cotes

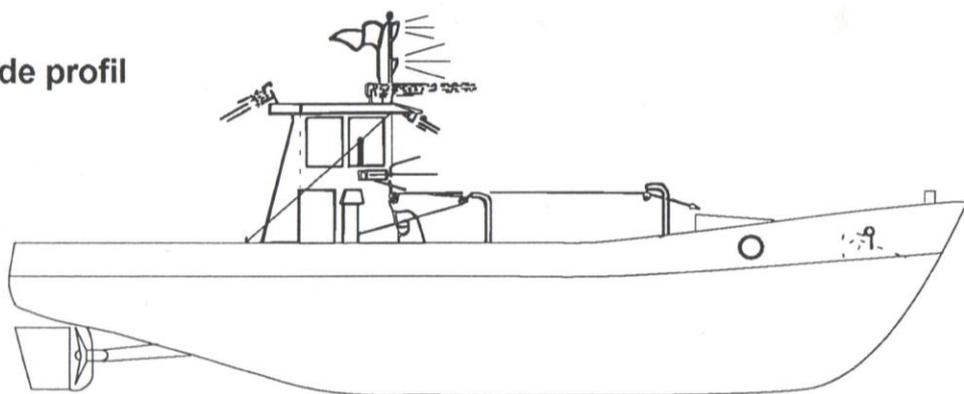
# Et au-delà ? Mystère jusqu' à l'arrivée de Alphonse Collard

## Les écrits belges La communauté grecque

### Les premiers pionniers

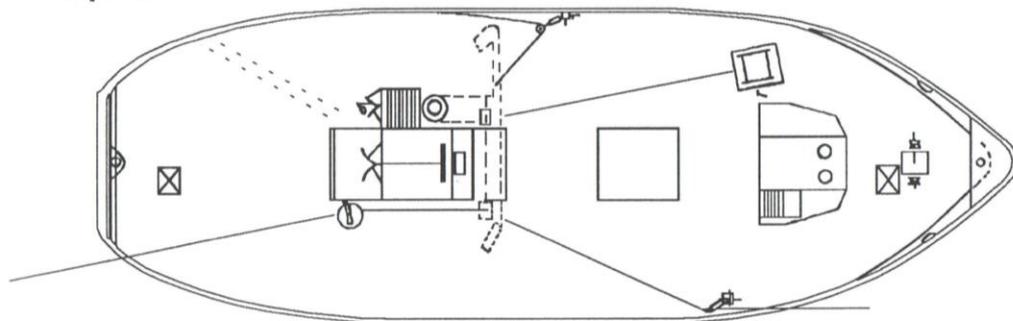
Le senneur de type grec méditerranéen

Vue de profil



16 mètres

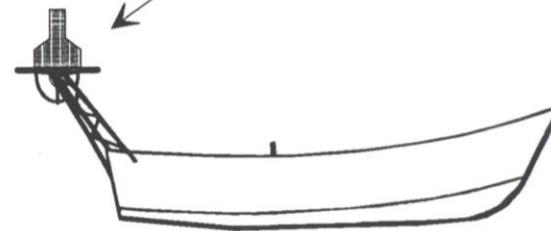
Vue en plan



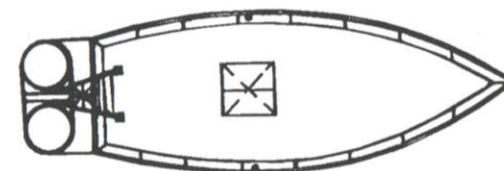
Senneur

Figure I.1.1

lampe



4,80 mètres



Porte-lampes

Figure I.1.2

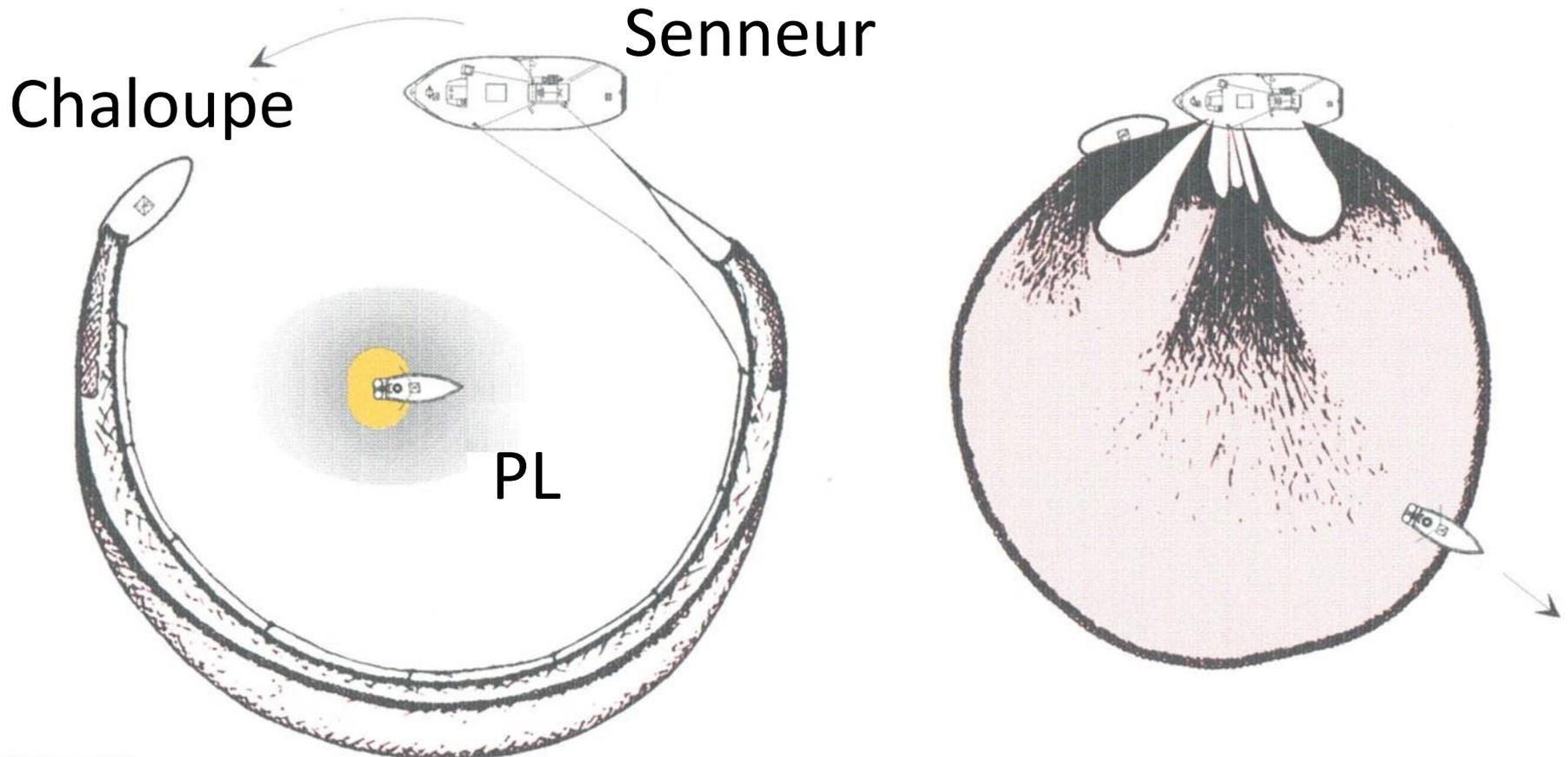


Equipement : sennes dites tournantes ou coulissantes  
250 m de longueur,  
100 m de hauteur + Lampes



20 à 25 équipes 300 sorties par an  
Mais pas en pleine lune ....

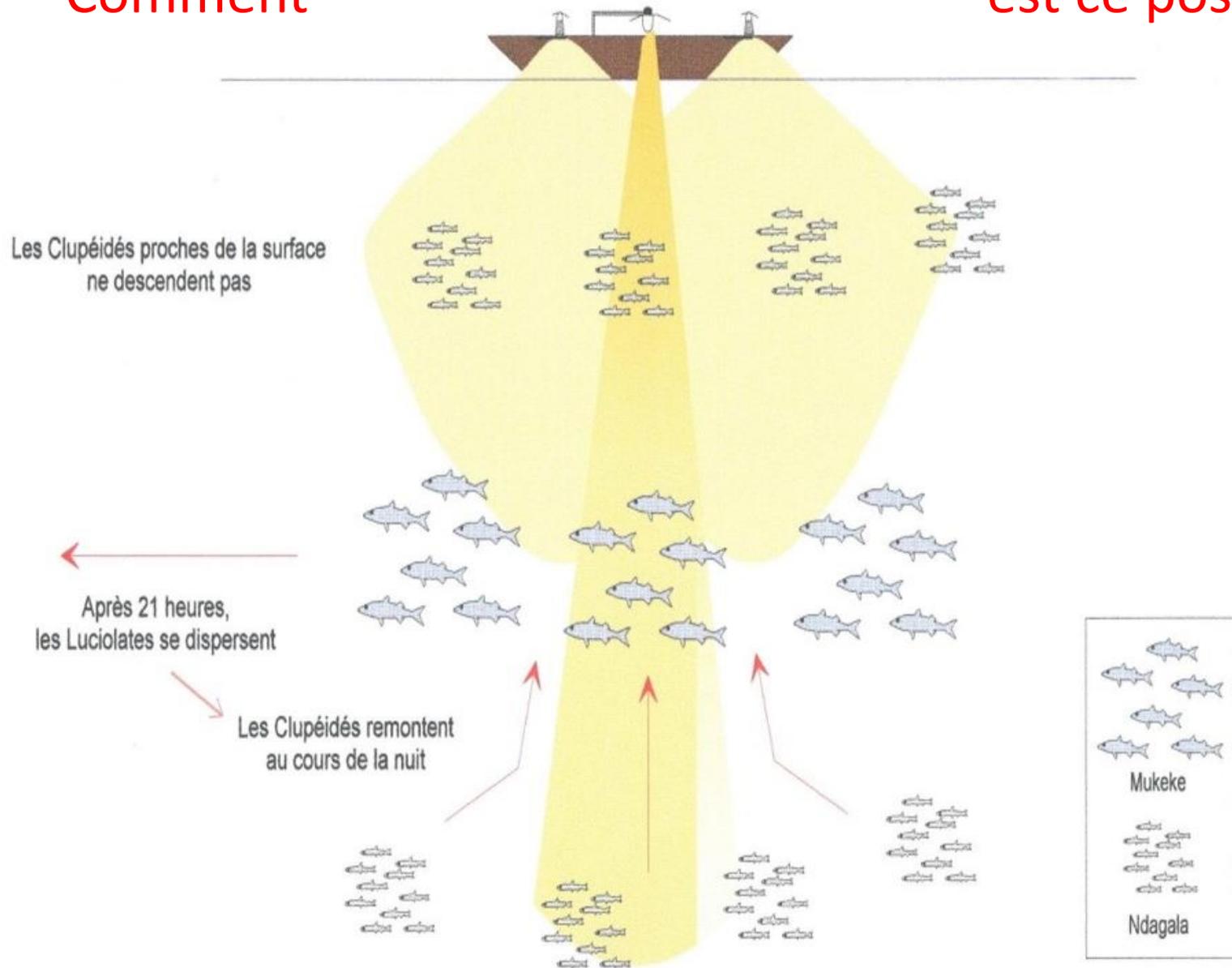
Le coup de filet du senneur industriel



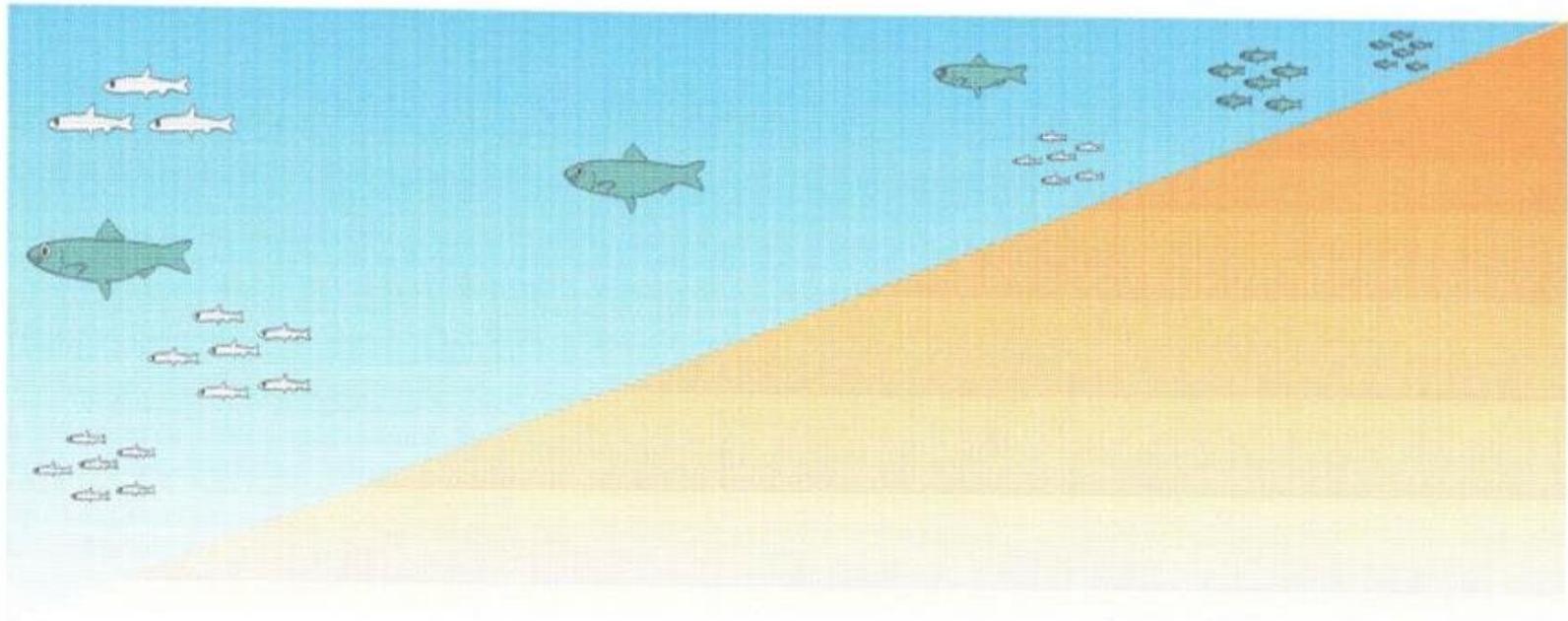
# Déplacement des poissons durant la nuit

Comment

est ce possible

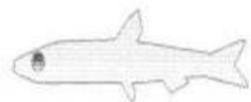


# Distribution par classes de tailles

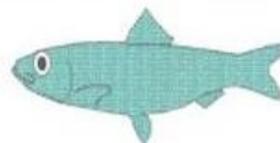


zone pélagique

zone littorale



*Stolothrissa tanganycae*



*Limnothrissa miodon*

Figure VII.24

# Des pêches miraculeuses





# Les prédateurs associés aux sardines



# Finalelement au large 4 espèces seulement

1. *Limnothrissa miodon* (Grande sardine)



2. *Stolothrissa tanganyicae* (Petite sardine)



3. *Lates stappersii* (Mukeke) (800 g)

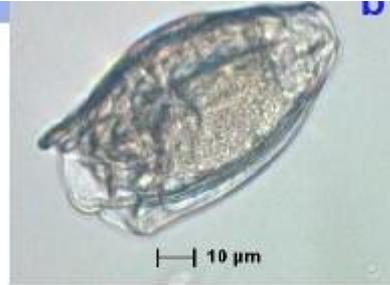


4. Grands Lates spp (Capitaines) (16 kg)

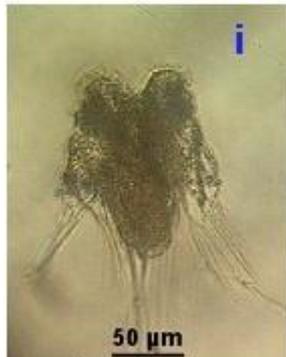
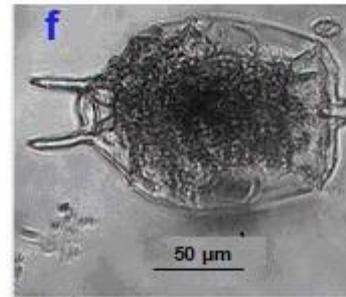
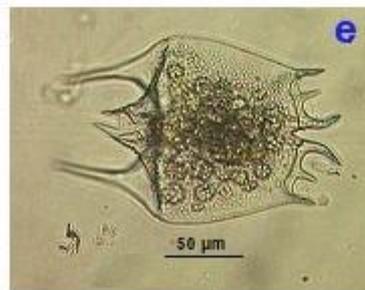


Petites tailles longévité courte

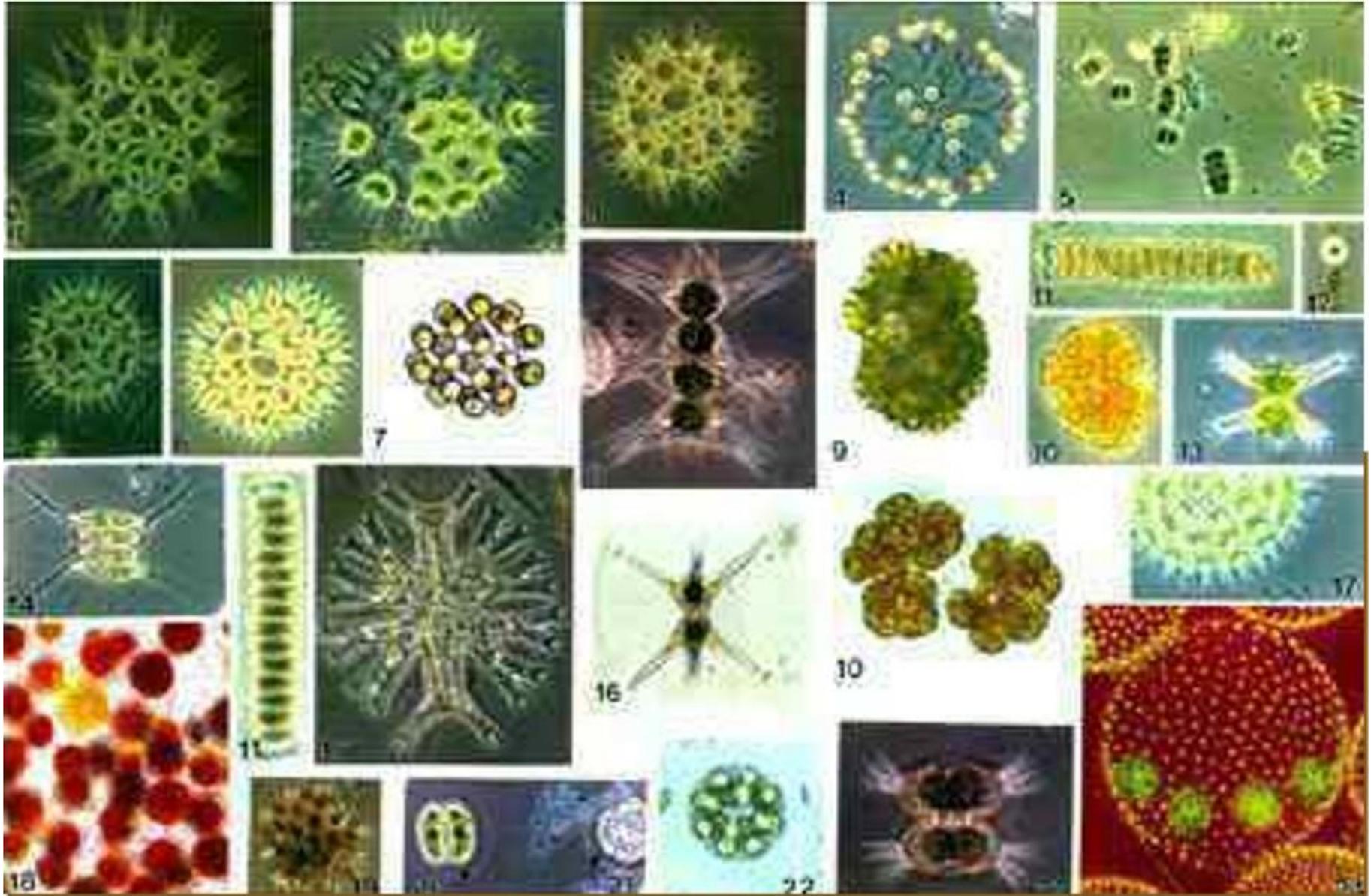
# Nourriture des sardines : le Zooplancton



 Nous ne pouvons pas afficher l'image.



# Qui consomme du phytoplancton



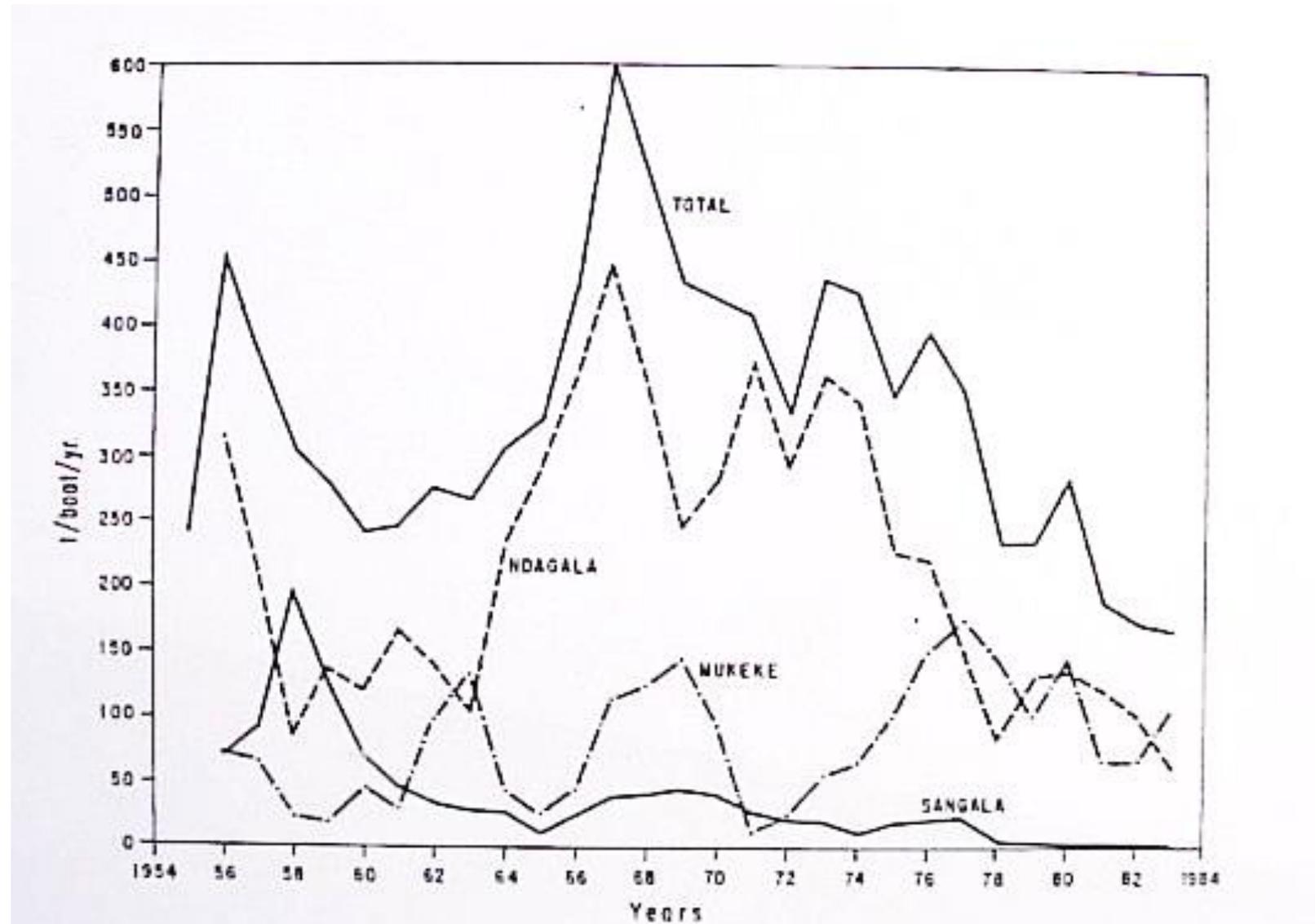
# Un problème écologique majeur.....

Population	Abondance	Captures
Prédateurs	2.8 (écosondages)	3.5
Sardines	6.3	8.0
Zooplancton	14.6 (825)	
Phytoplancton	6.4 (3300 )	

tonnes /km<sup>2</sup> poids frais

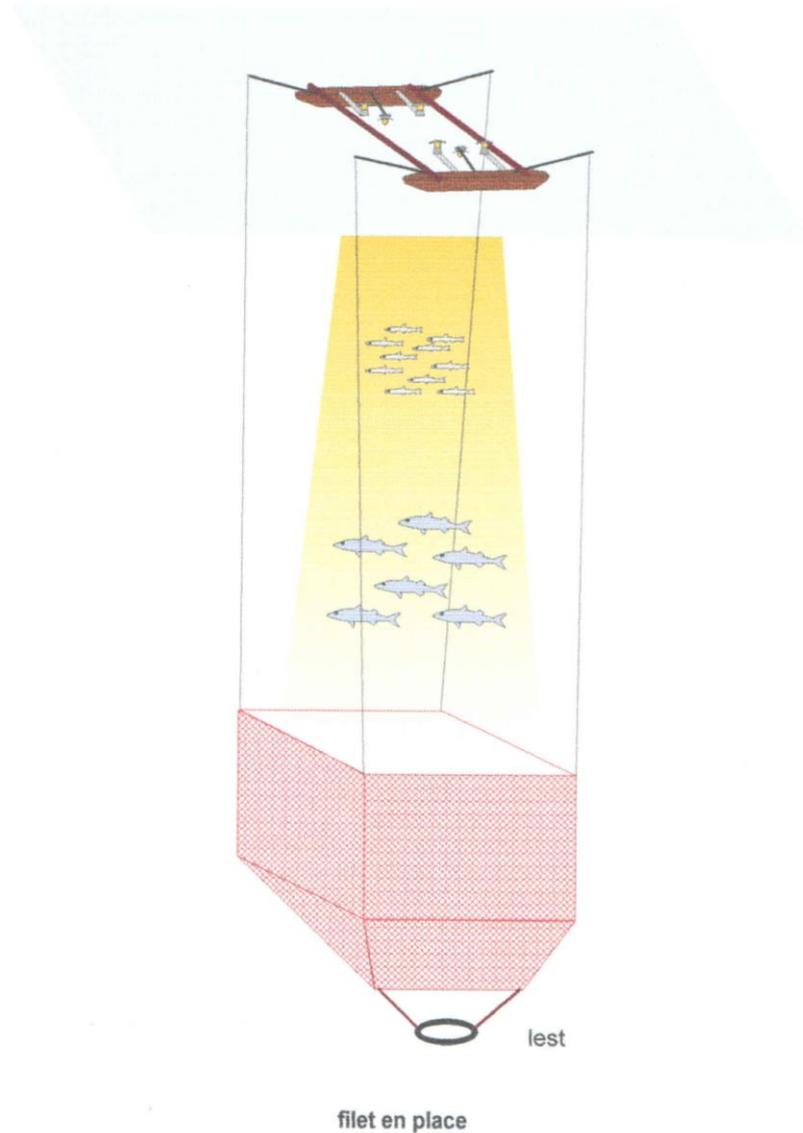
... résolu par des mesures de la production écologique

# Un résumé de l'histoire de cette pêcherie ...



## Le filet soulevé des catamarans

L'idée d'employer  
la lumière fait son  
chemin..





# Les épuisettes ....

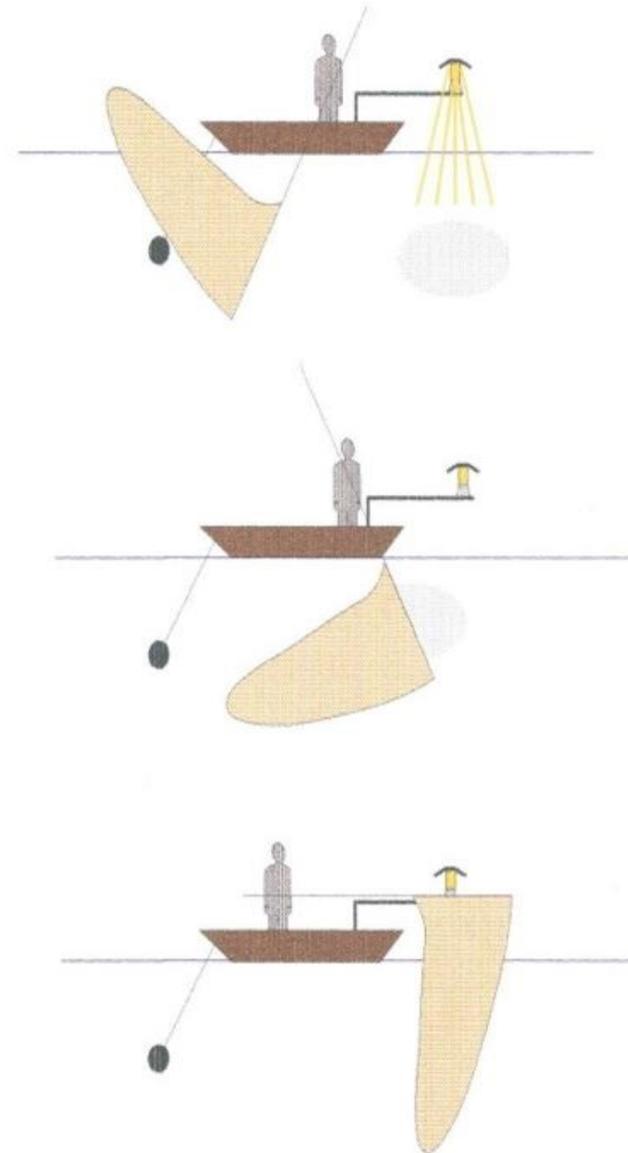
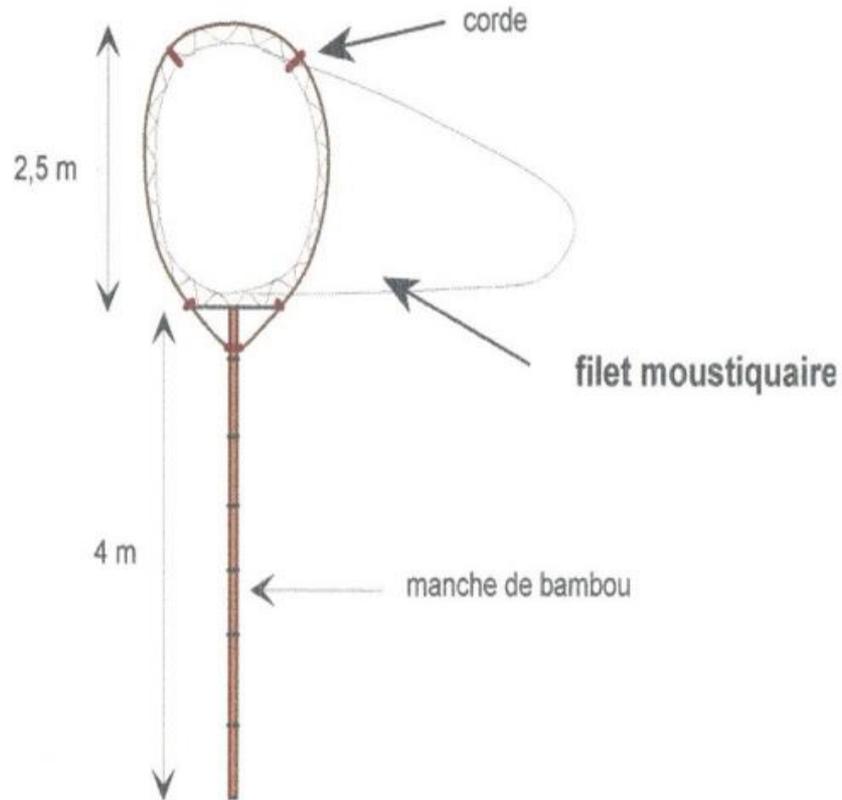
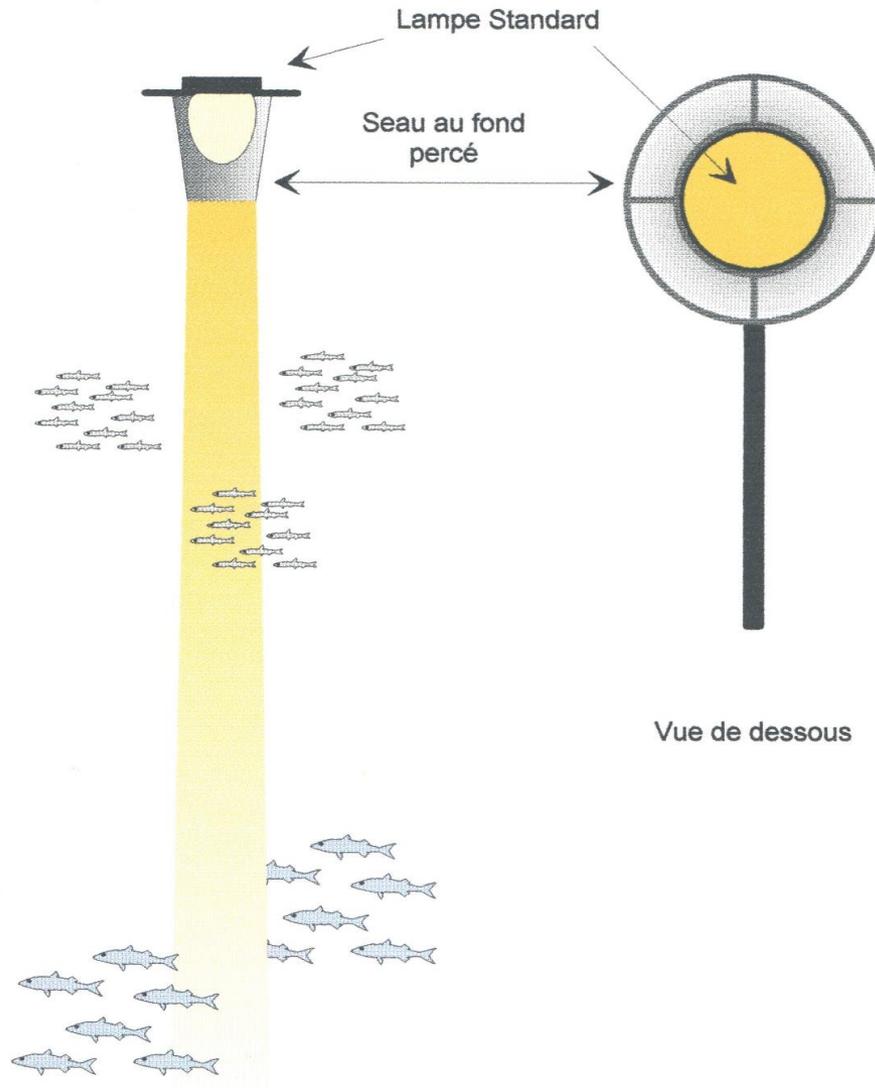


Figure I.10

Clupéidés  
juvéniles

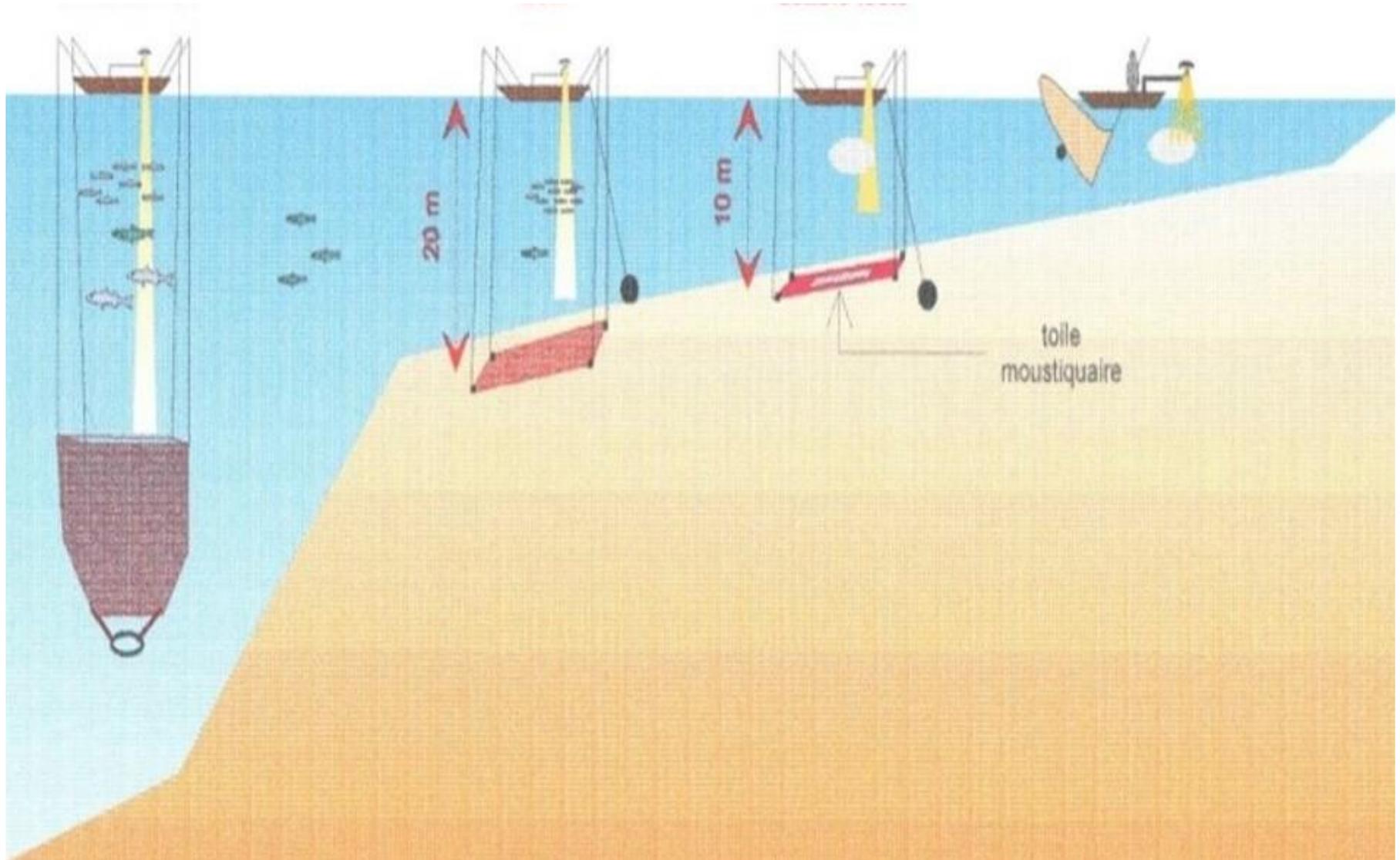
# Un seau percé pour concentrer la lumière



# Des captures plus faibles mais pour l'autoconsommation

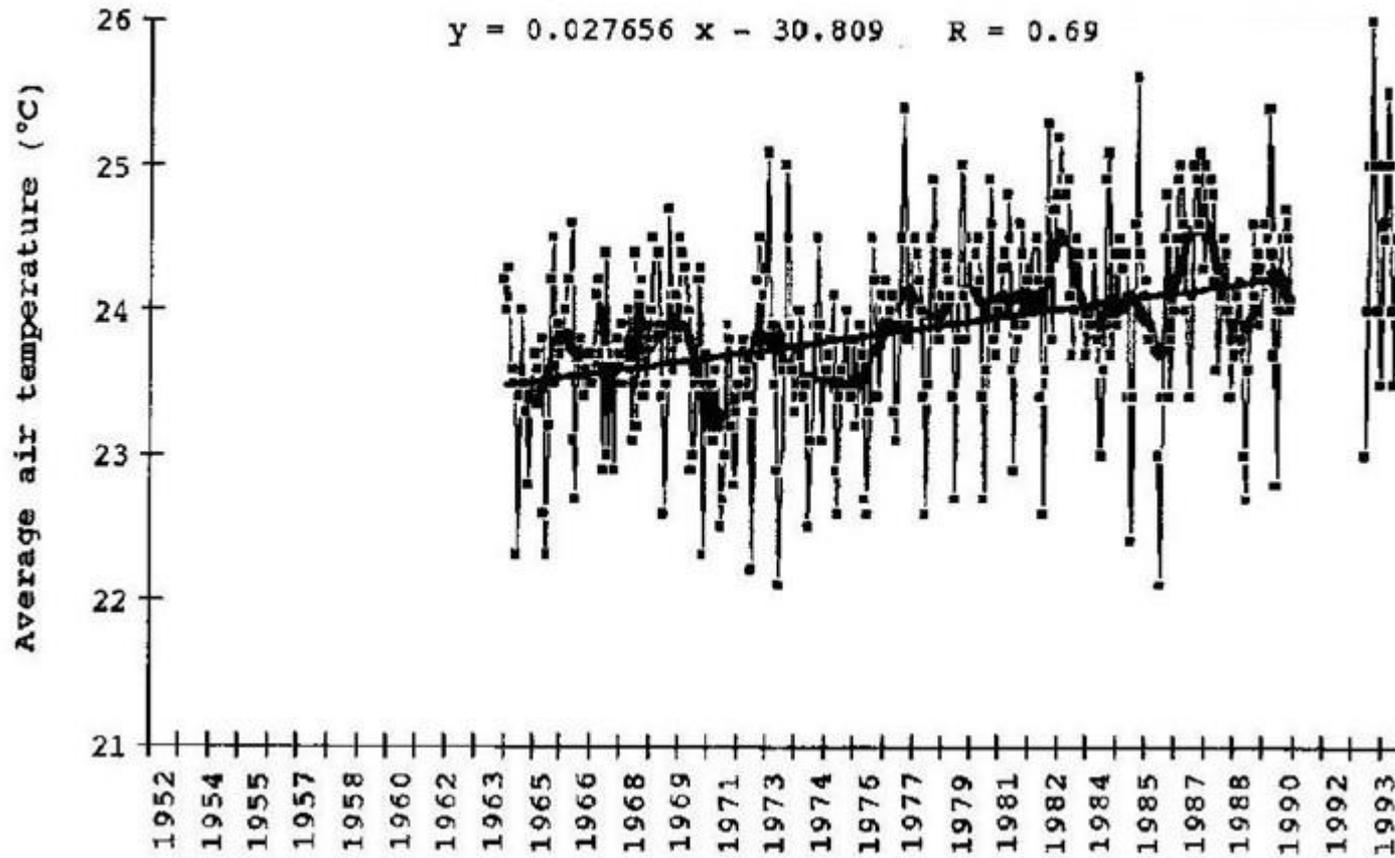


# en résumé

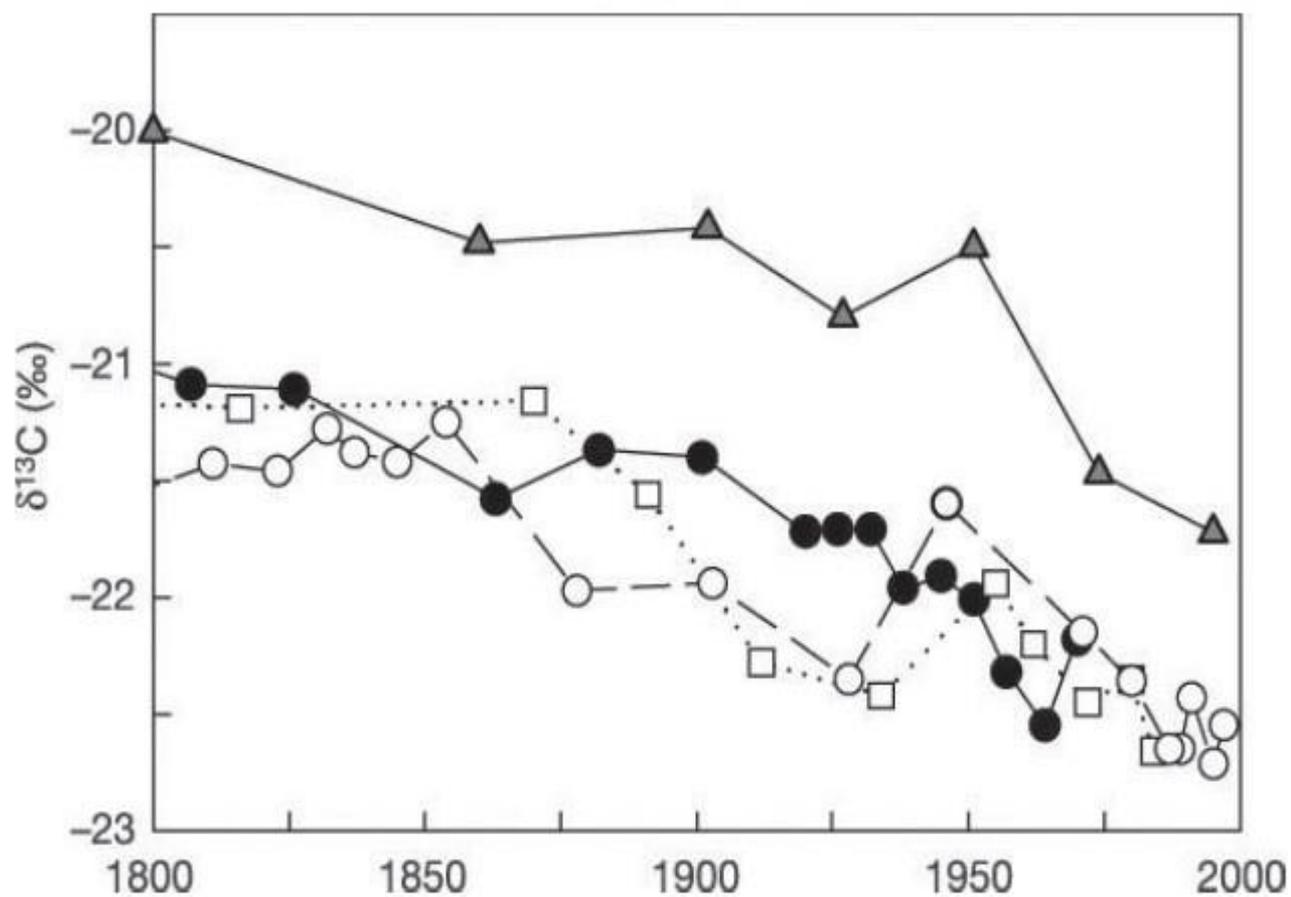


- Le changement climatique

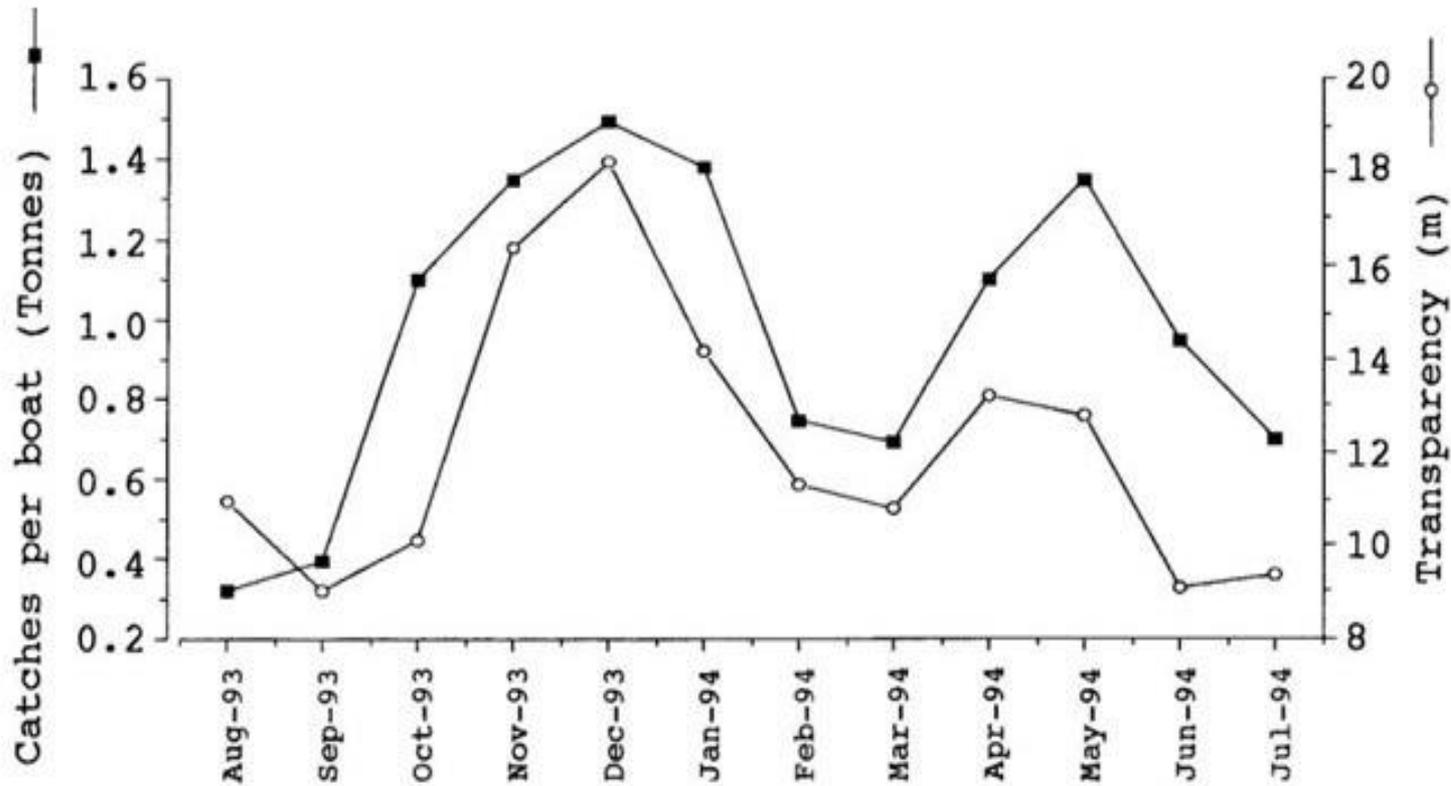
## Les variations de la température de l'air à Bujumbura



La Production primaire du lac a diminué depuis des dizaines d'années et le phénomène s'accélère ... (3 graphiques, : 3 zones différentes).



Les captures diminuent avec la transparence  
(qui diminue avec la pollution !!)



La forte pression anthropique

habitat proche du lac



effluents urbains: tout ce que vous pouvez imaginer, et le reste



# Lutte avec des moyens dérisoires



**Solutions Eaux et Environnement (SEE)**  
**Service Express de vidage**  
**Fosses Septiques et Toilettes**



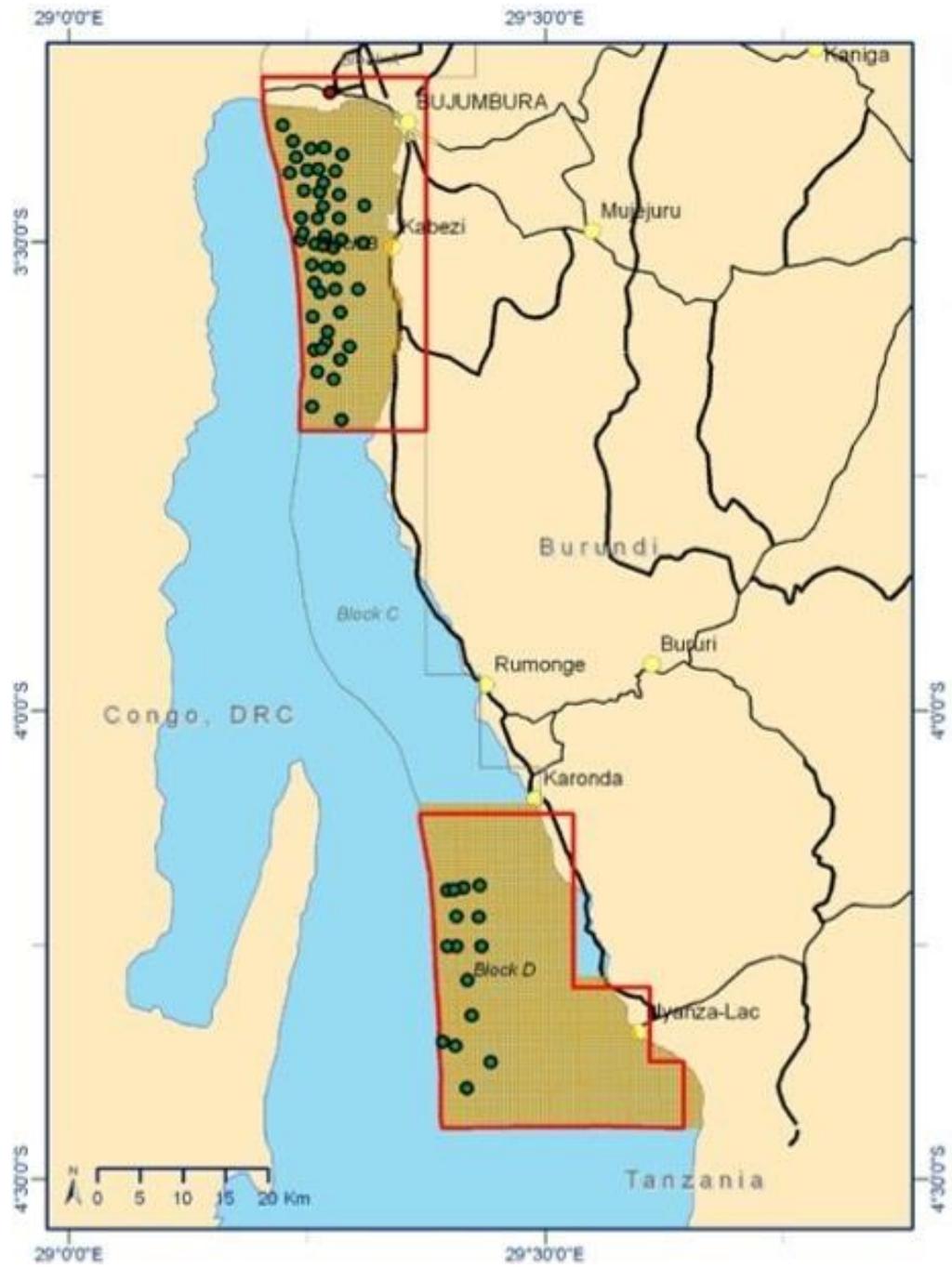
Station de l'église (JABE)

**71 520 520**  
**75 520 520**  
**77 520 520**

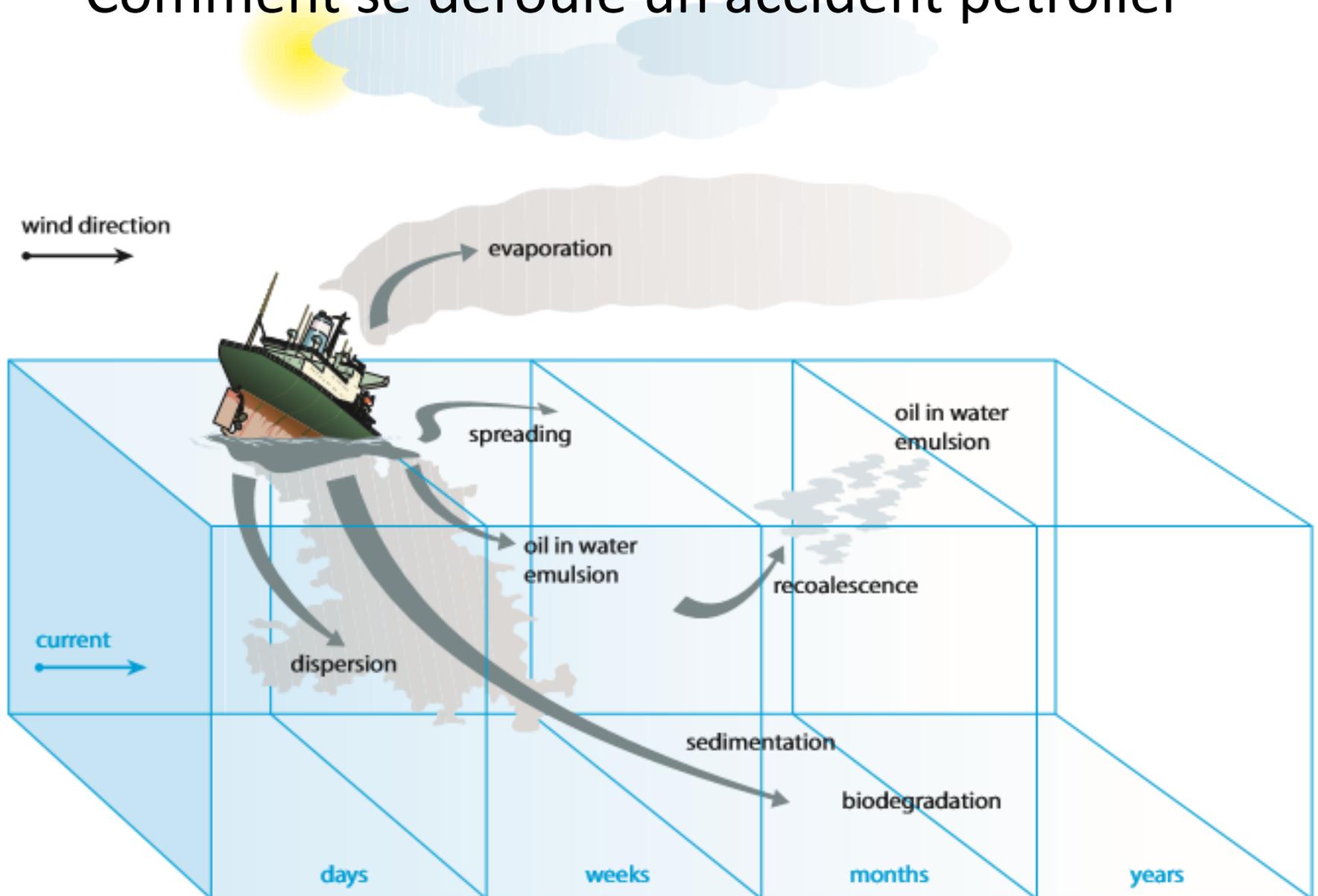


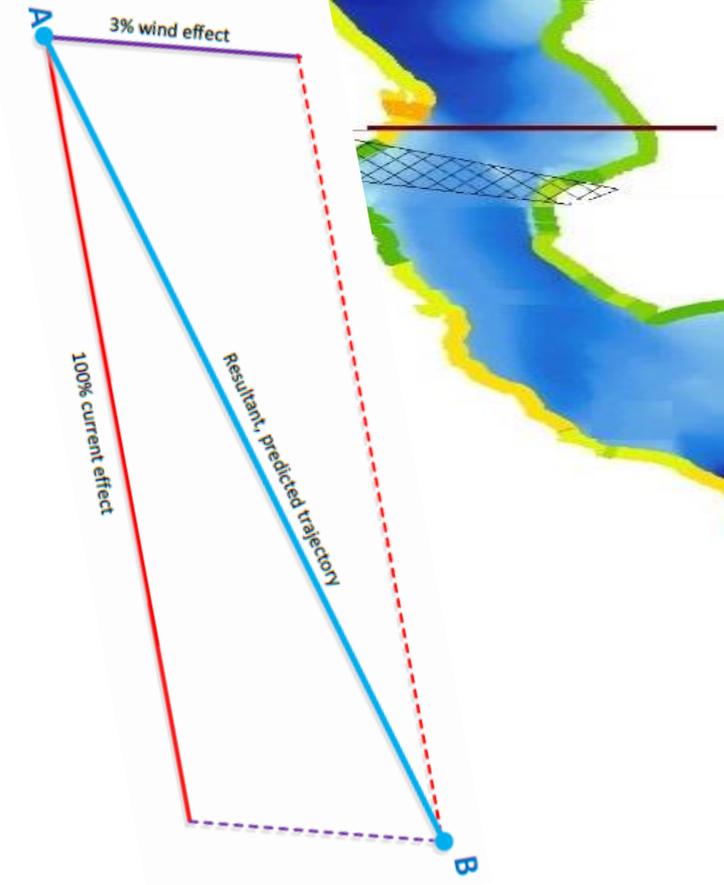
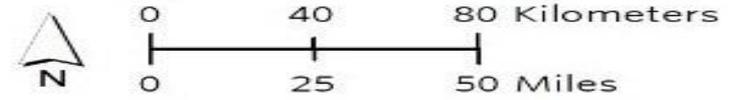
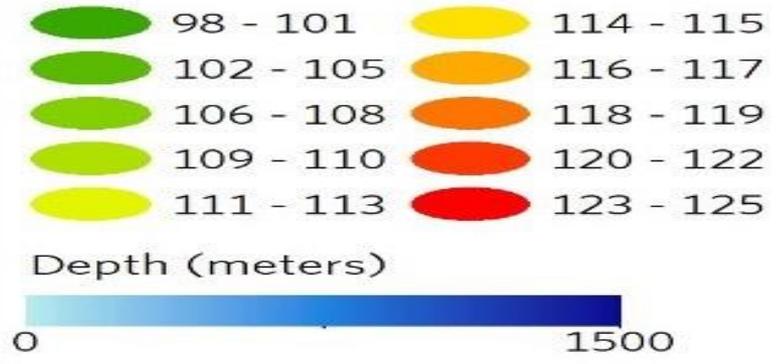
# Une inquiétude grandissante; les prospections pétrolières





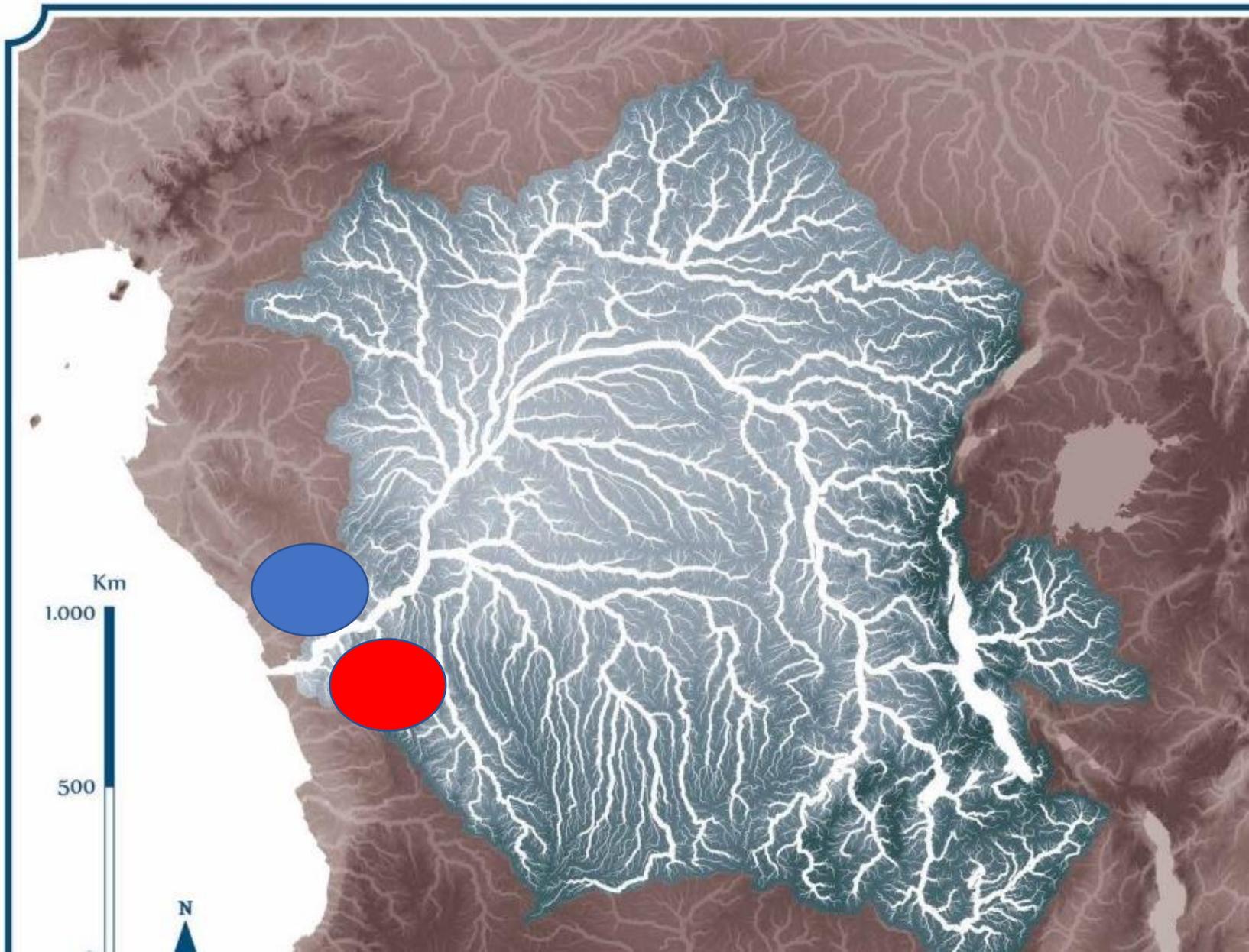
# Comment se déroule un accident pétrolier





En 3 semaines le littoral  
serait anéanti

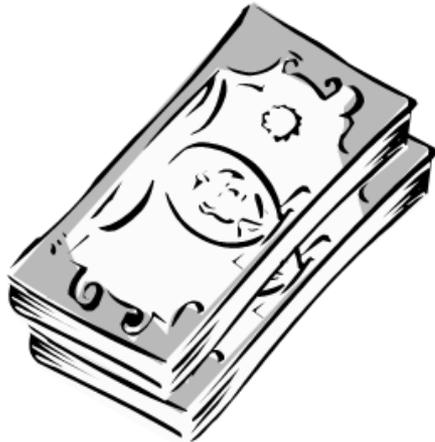
Et tout se retrouverait a Kinshasa et Brazzaville



---

# La dégradation de l' Environnement a peut-être un coût

1 Kg/ha et par an de poisson perdu  
6.5 à 22.8 millions US\$  
selon le prix pratiqué au pêcheur

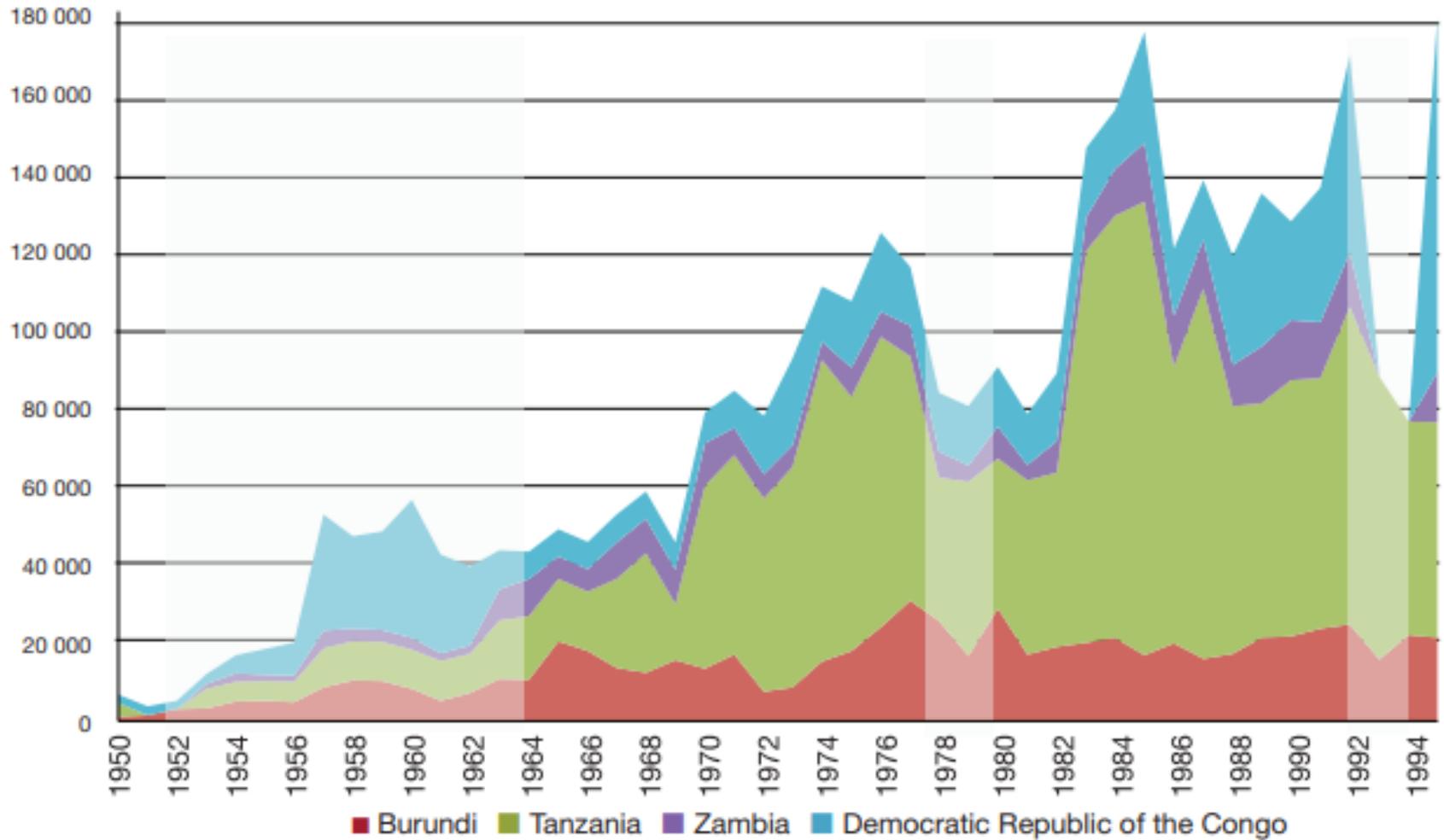


Le lac Tanganyika a une valeur

Valeur environnementale



Valeur alimentaire : 180 000 tonnes par an en moyenne



# Valeur touristique



# Valeur liée au transport des personnes et des biens



# Valeur humaine (aspects multiples)



# Au revoir aux populations riveraines



# Le lac appartient maintenant aux hommes de la nuit



FIN



## MENACES(Sources de pollution) :

- Eaux usées domestiques et urbaines (Bujumbura...)
- Pesticides(plantations de coton)
- Métaux lourds(eaux du nord du lac)
- Sédiments portés par les rivières et nutriments associés provenant des fertilisateurs(rivières Ruzizi et Malagarasi)
- Mercure provenant des mines d'or(Malagarasi)
- Résidus des cendres(Usine de ciment à Kabimba)
- Détritus organiques,anhydre sulfureux(sucrerie de Kiliba)
- Transport maritime(Dépôts pétroliers sur le lac)