



Produire ou actualiser des évaluations scientifiques sur les stocks des espèces sélectionnées

Délivrable N° 1.1 : Une base régionale des données de campagnes scientifiques est produite.



Projet: FED/2018/402-604 - DEMERSTEM, DEMERsal ecosySTEMs

Décision: FED/2017/038-922 - Improved regional fisheries governance in Western Africa (PESCAO)

Version du 04/05/2023

Beyah Meissa Habib^a, Yeslem El Vally^a, Modou Thiaw^b, Modou Thiam^b, Mohamed Soumah^c, Bakari Coulibaly^d, Joanny Tape^d, Quenum Crespin Luc^e, Jeremias Intchama^f, Iça Barry^f, Josepha Pinto^f, Vida Samantha Osei^g, Ato Akuban^g, Florian Quemper^h, Jerome Guitton^h

^a IMROP, Institut Mauritanien des Recherches Icéanographiques et des Pêches, Nouadhibou, Mauritanie.

^b Centre de Recherches Océanographiques de Dakar-Thiaroye [CRODT], Route du Front deTerre, BP 2241, Dakar, Senegal

^c CNSHB (Centre National des Sciences Halieutique de Boussourah), Conakry, Guinée

^d CRO (Centre de Recherche en Océanologie), Abidjan, Côte d'Ivoire

^e INPHB (Institut National Polytechnique Félix HOUPHOUËT-BOIGNY), Yamoussoukro, Côte d'Ivoire

^f INIPO (Instituto Nacional de. Investigaçã das Pescas e. Oceanografia), Bissau, Guinée Bissau

^g Fisheries Commission Accrah, Ghana

^h DECOD (Ecosystem Dynamics and Sustainability), Institut Agro, Ifremer, Inrae, Rennes, France

Résumé :

Le projet DEMERSTEM est principalement orienté sur le développement de méthodes et de compétences pour l'évaluation des stocks. Pour réaliser ces évaluations, les scientifiques partagent et utilisent principalement 2 sources d'information :

- Les données pêcheries dépendantes qui sont collectées par le suivi des pêcheries commerciales (Artisanales ou industrielles)
- Les données pêcheries indépendantes qui sont collectées lors des campagnes scientifiques.

Au sein des 2 sous-ensembles, des données sur les captures, les efforts, les fréquences de tailles et les données biologiques individuelles sont collectées. Quand la collecte est basée sur un échantillonnage, ces systèmes peuvent aussi produire des données extrapolées.

Les évaluations de stocks utilisent, en entrée de modèles statistiques, ces différentes données. Quand les stocks et les pêcheries sont partagées, il y a donc nécessité de mettre en commun les informations provenant de différents pays.

Lors du projet DEMERSTEM, nous avons donc constitué 6 jeux de données correspondant aux 6 cas d'étude :

- *Epinephelus aeneus* sur le cas d'étude Mauritanie, Sénégal, Gambie
- *Penaeus notialis* sur le cas d'étude Mauritanie, Sénégal et Guinée Bissau
- *Pagrus caeruleostictus* sur le cas d'étude Guinée/Guinée Bissau
- *Pseudotolithus elongatus* sur le cas d'étude Guinée/Guinée Bissau
- *Pagellus bellottii* sur le cas d'étude Ghana / Côte d'Ivoire
- *Pseudotolithus senegalensis* sur le cas d'étude Ghana / Côte d'Ivoire

Ces 6 jeux de données, constituées des données disponibles au sein des différents pays, ont été partagées par les chercheurs impliqués dans le WP1 du projet DEMERSTEM pour réaliser les évaluations de stocks

Mots clé : Données pêcheries dépendantes et pêcheries indépendantes. Partage de données. Suivi pêches commerciales. Suivi pêches scientifiques.

Summary :

Keywords: Fisheries dependent and independent information. Commercial fisheries monitoring. Scientific fisheries monitoring

Table des matières

1	Constitution des bases de données.....	4
2	Fiches de synthèses des données disponibles	5
2.1	Epinephelus aeneus sur le cas d'étude Mauritanie, Sénégal, Gambie	5
2.2	Penaeus Notialis sur le cas d'étude Mauritanie, Sénégal et Guinée Bissau.....	11
2.3	Pagrus caeruleostictus sur le cas d'étude Guinée/Guinée Bissau.....	15
2.4	Pseudolithus elongatus sur le cas d'étude Guinée/Guinée Bissau	19
2.5	Pagellus bellottii sur le cas d'étude Ghana / Côte d'Ivoire	23
2.6	Pseudolithus senegalensis sur le cas d'étude Ghana / Côte d'Ivoire.....	26
3	Conclusions.....	29

1 Constitution des bases de données

La constitution de ces jeux de données a été ponctuée d'aller retours entre les besoins des modèles d'évaluation de stock (CPUE, Captures totales, Fréquences de tailles), l'expertise des partenaires sur les données disponibles et leur qualité et enfin la collecte des données elles-mêmes. Une fois les données collectées, elles ont été mises à disposition des chercheurs sous formes de jeux de données (.Rdata) homogènes.

Ces données brutes ont été complétés par des indices d'abondances quand ceux-ci ont été validés après les procédures GLM.

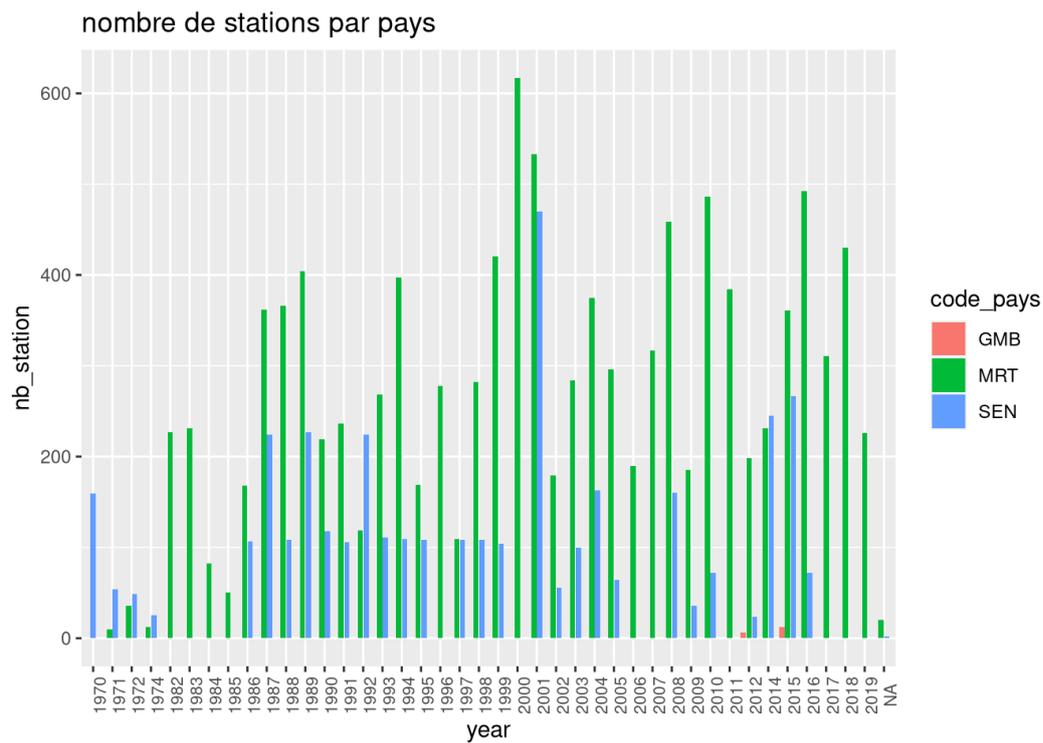
Les jeux de données constituent donc les points d'entrées des évaluations de stock, après prétraitement GLM des données de CPUE pour produire des indices d'abondances.

2 Fiches de synthèses des données disponibles

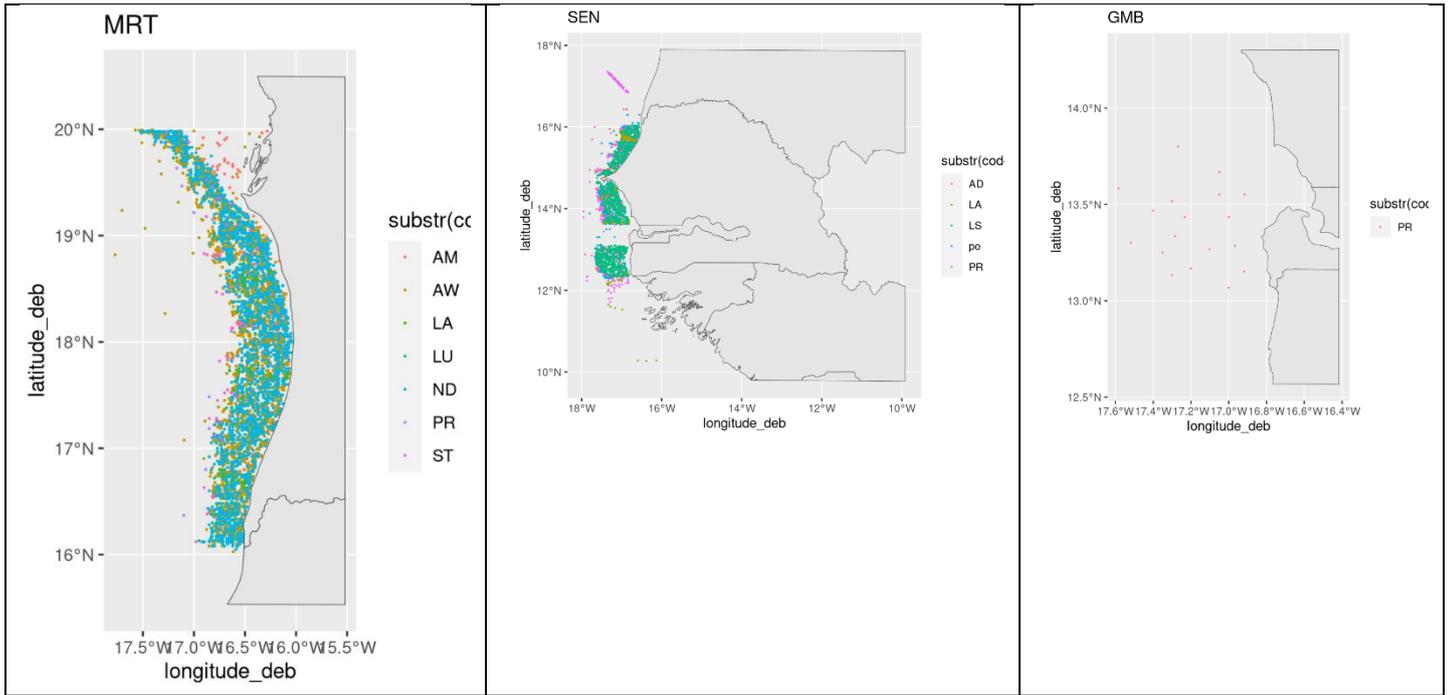
2.1 Epinephelus aeneus sur le cas d'étude Mauritanie, Sénégal, Gambie



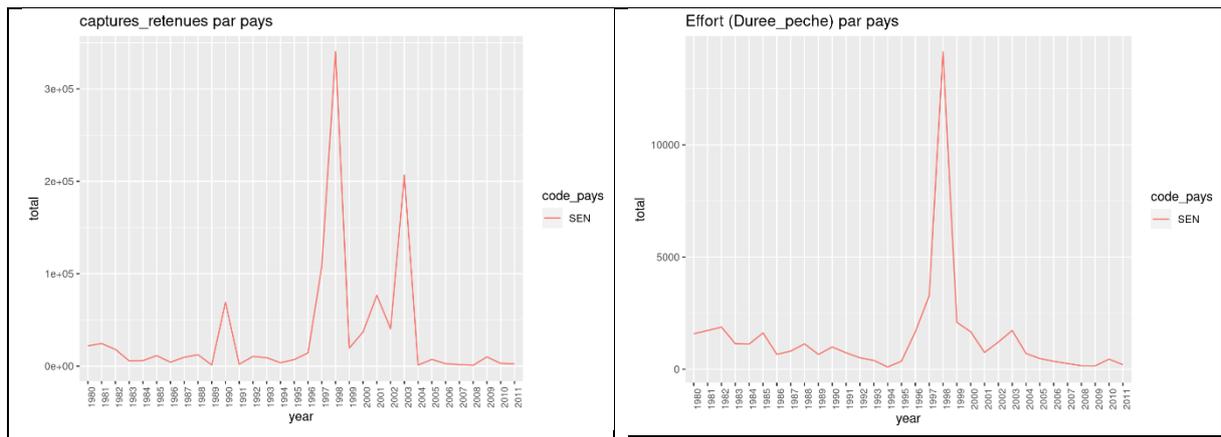
Données issues des campagnes scientifiques demersales



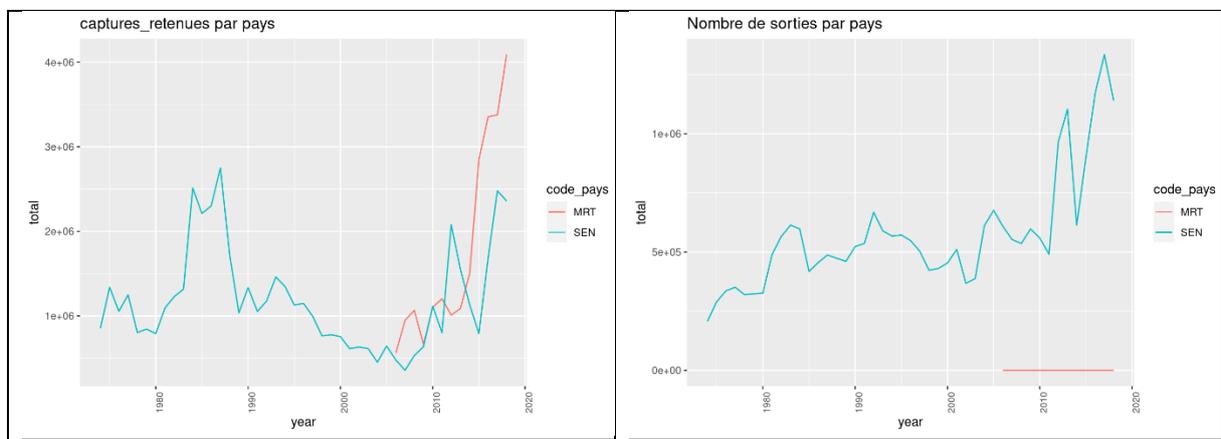
Répartition spatiale des campagnes par pays et grands projets

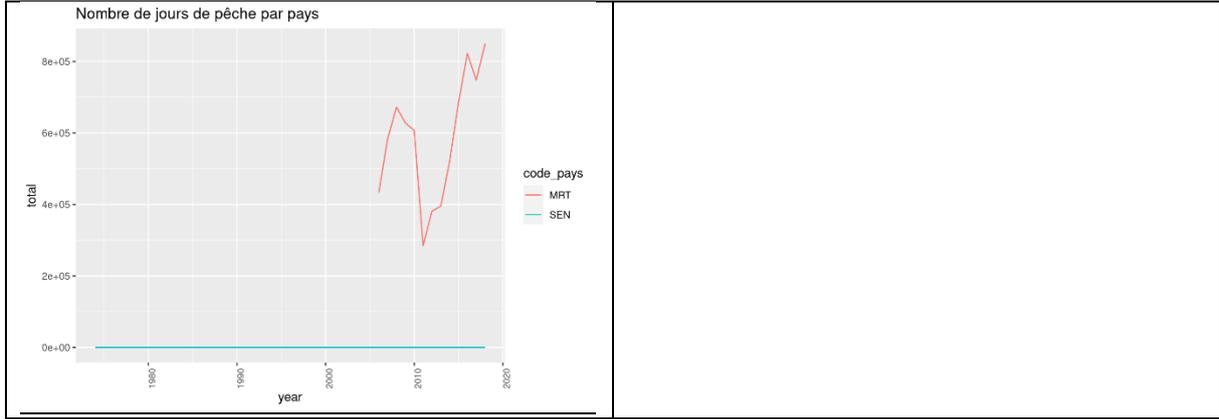


Données issues des pêcheries industrielles

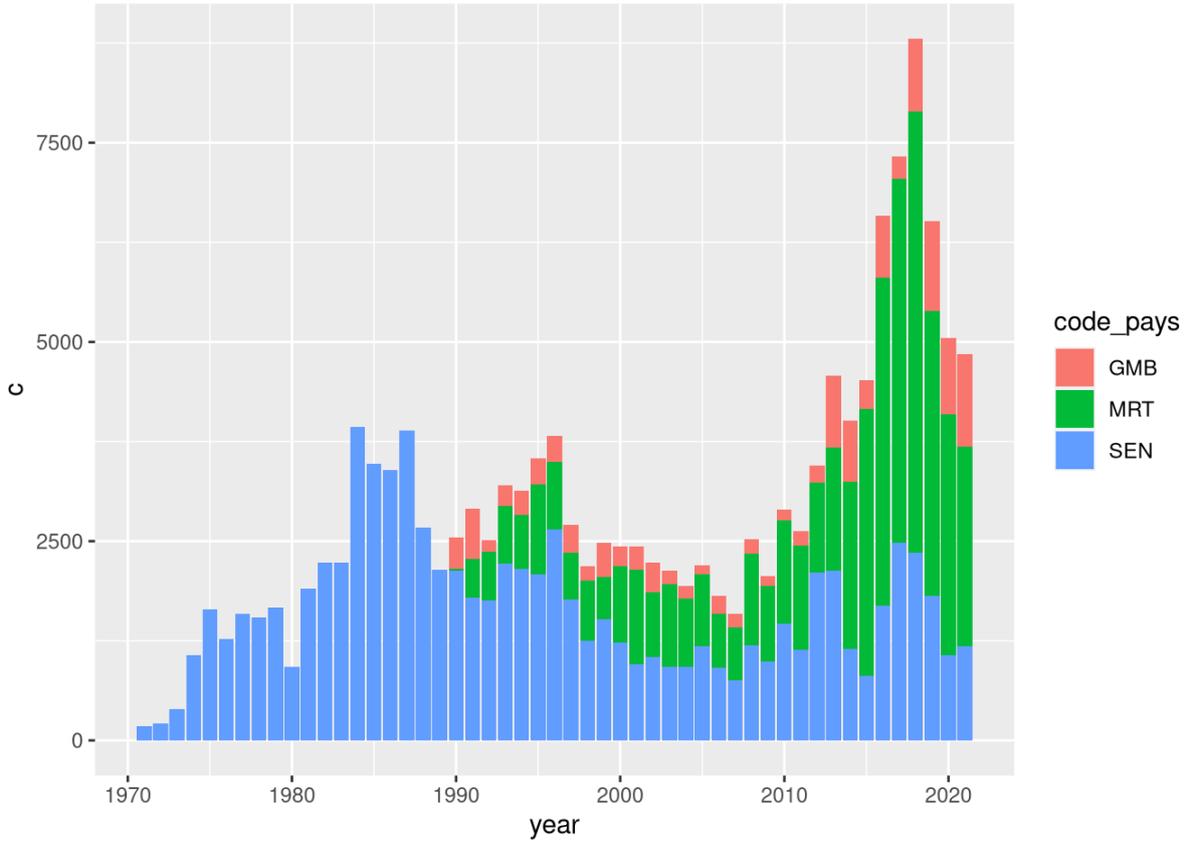


Données issues des pêcheries artisanales

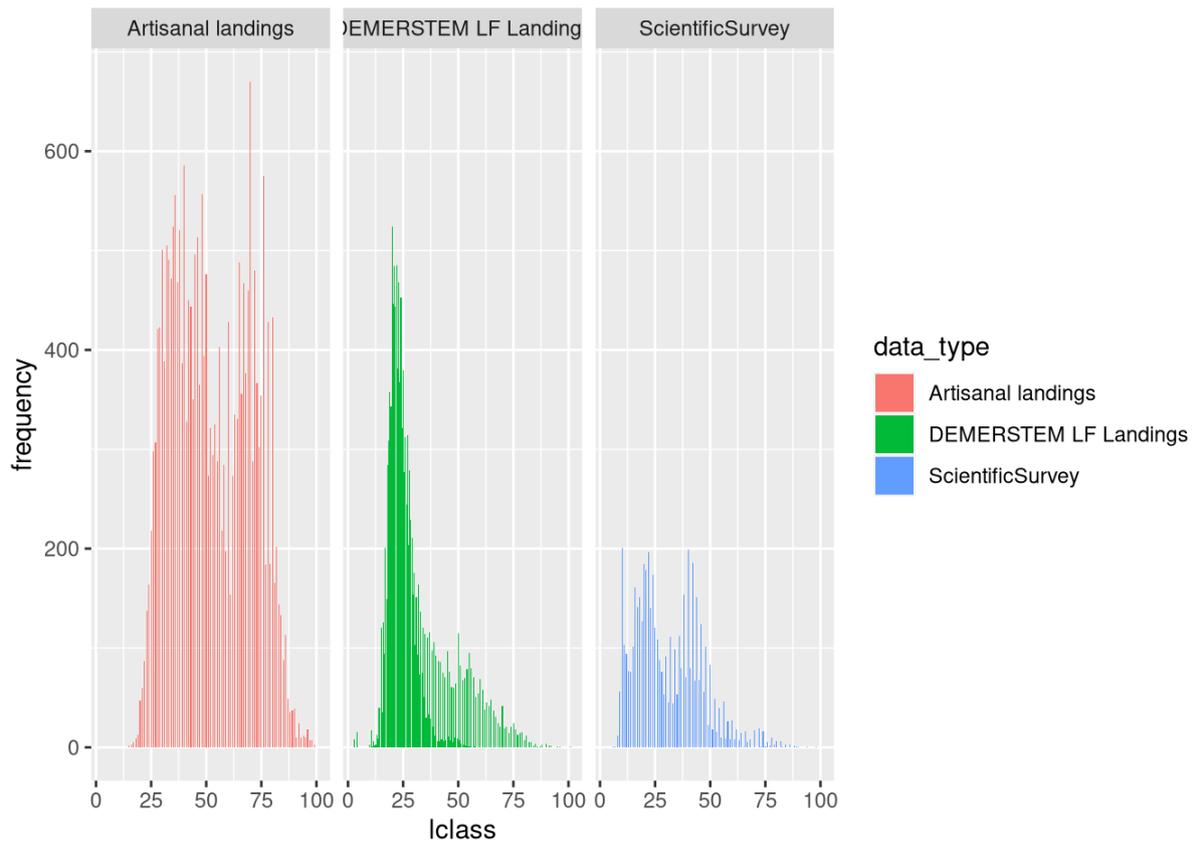




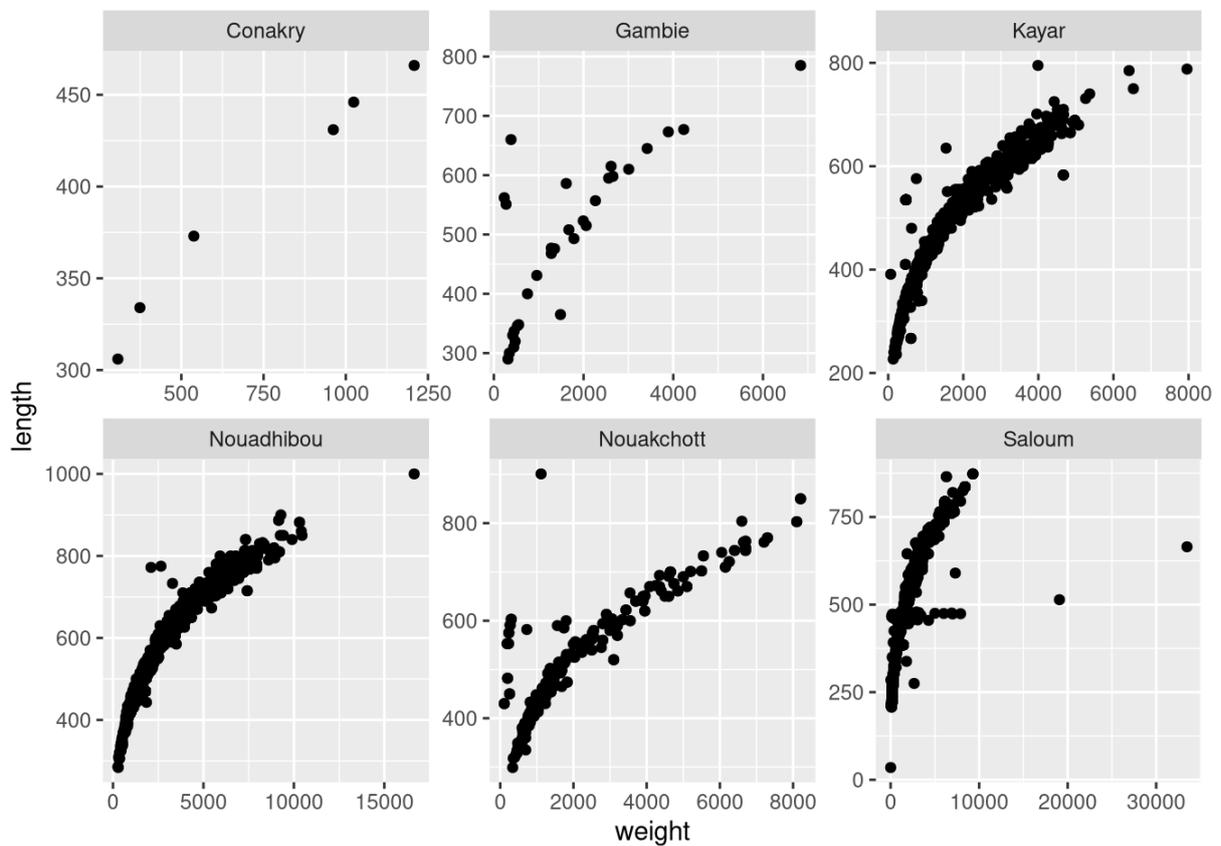
Captures Agrégées



Fréquences de tailles disponibles

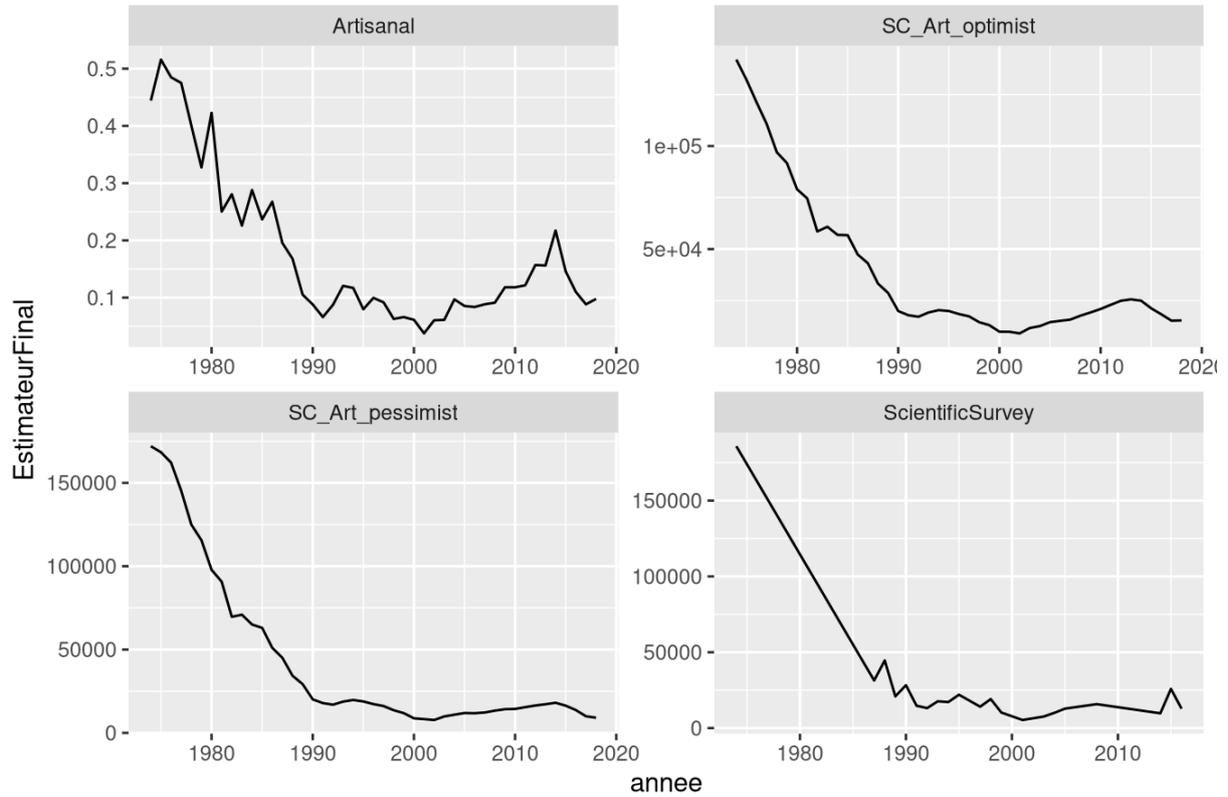


Données Tailles Poids individuelles par port de débarquement

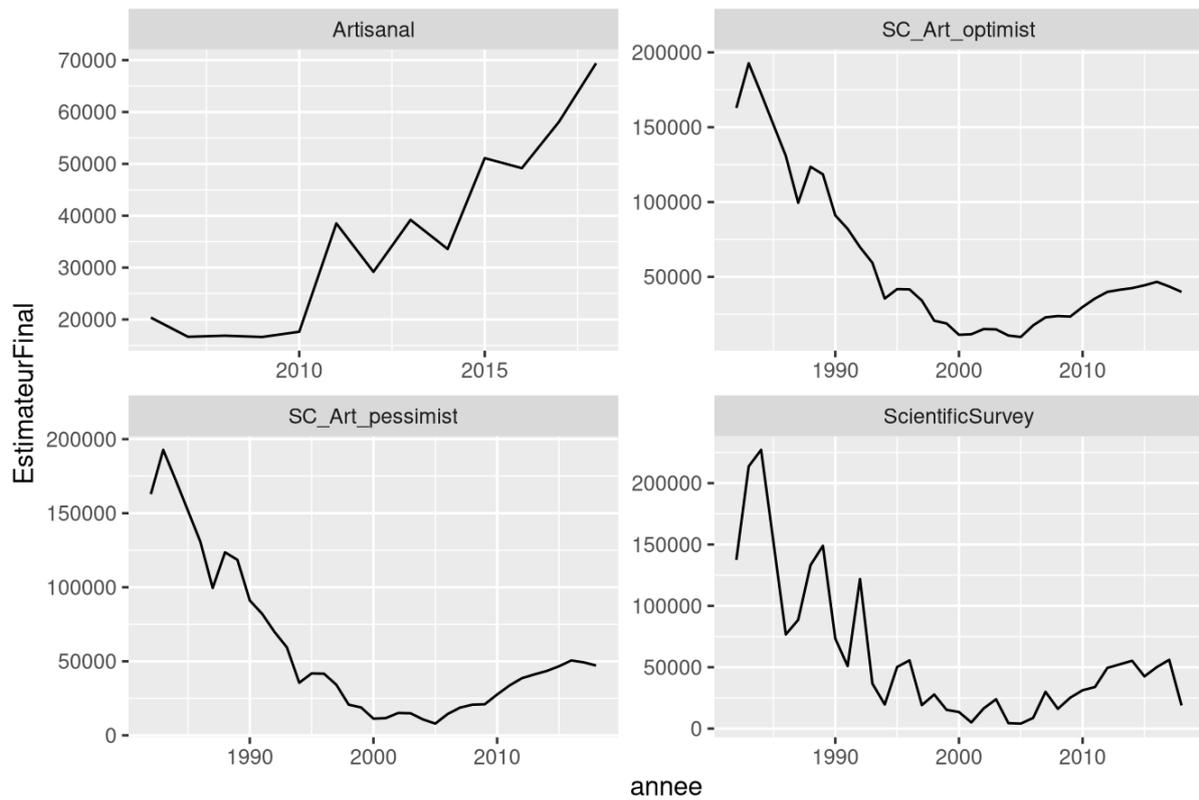


Indices d'abondances

IA par type de pêche pour SEN



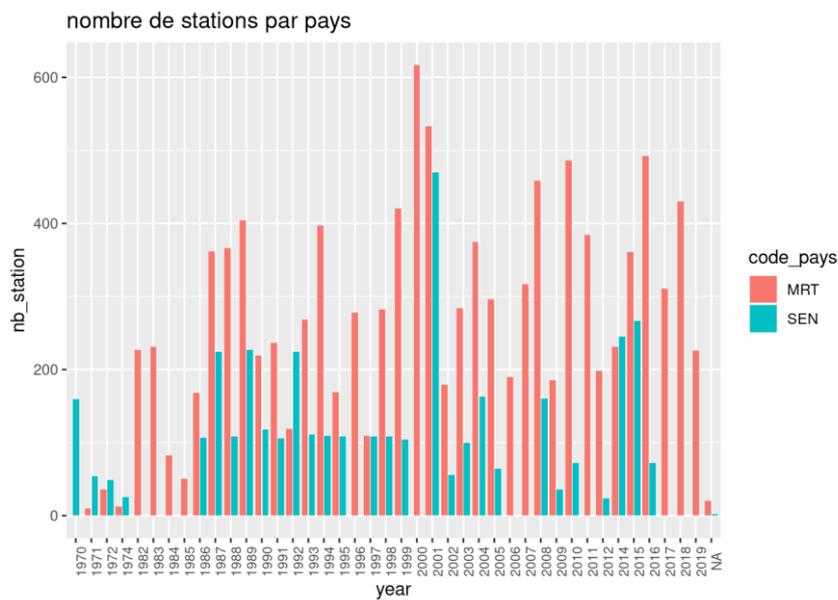
IA par type de pêche pour MRT

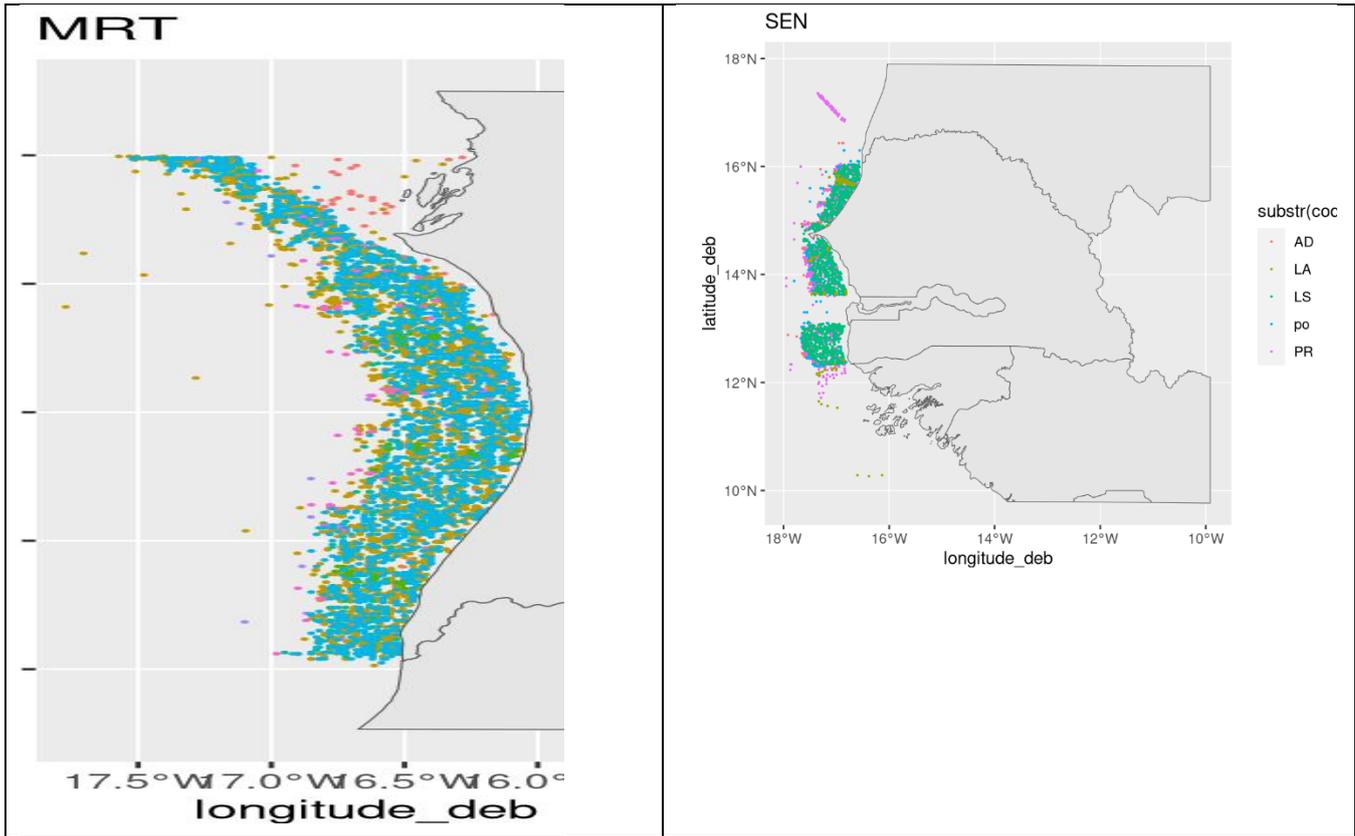


2.2 Penaeus Notialis sur le cas d'étude Mauritanie, Sénégal et Guinée Bissau

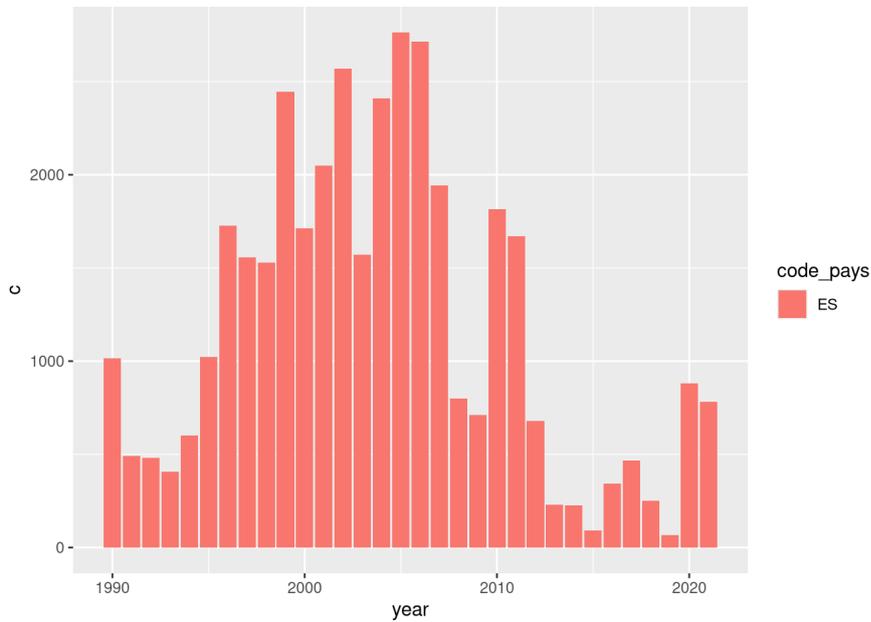


Données issues des campagnes scientifiques demersales

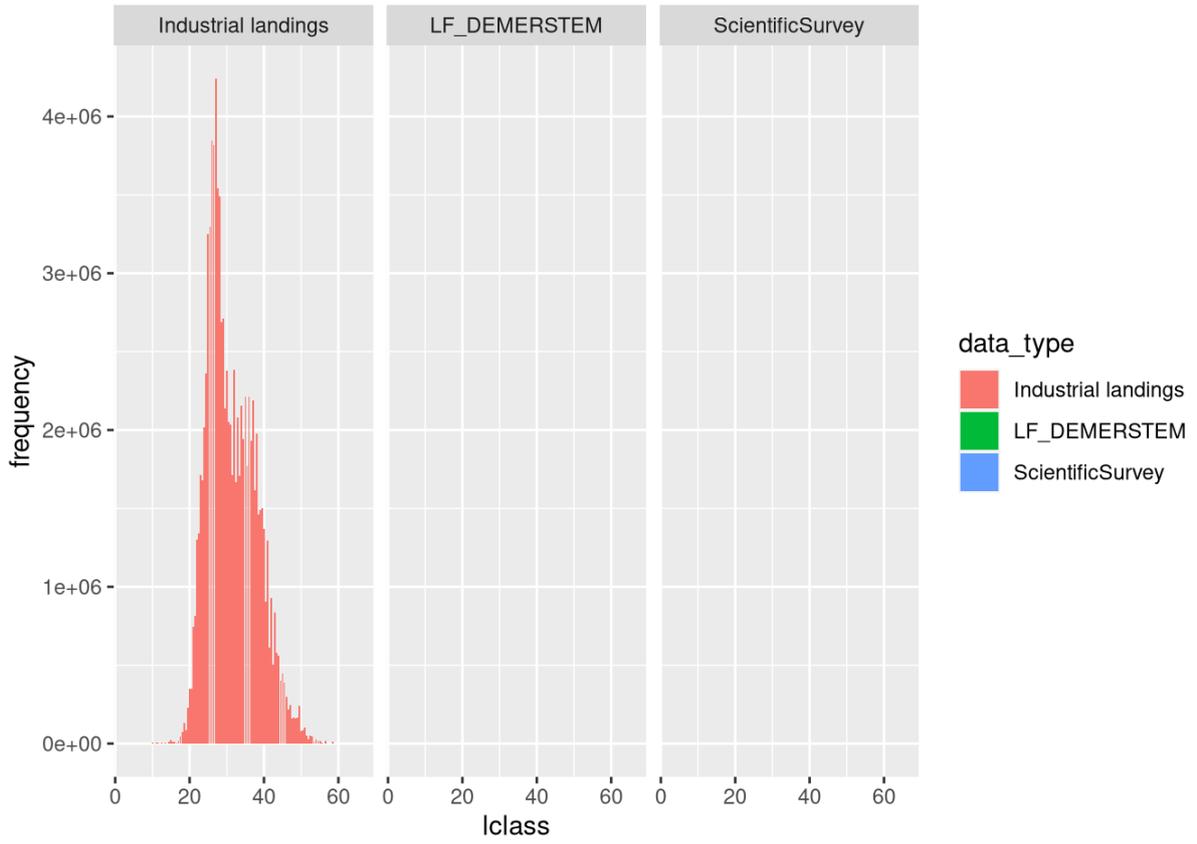




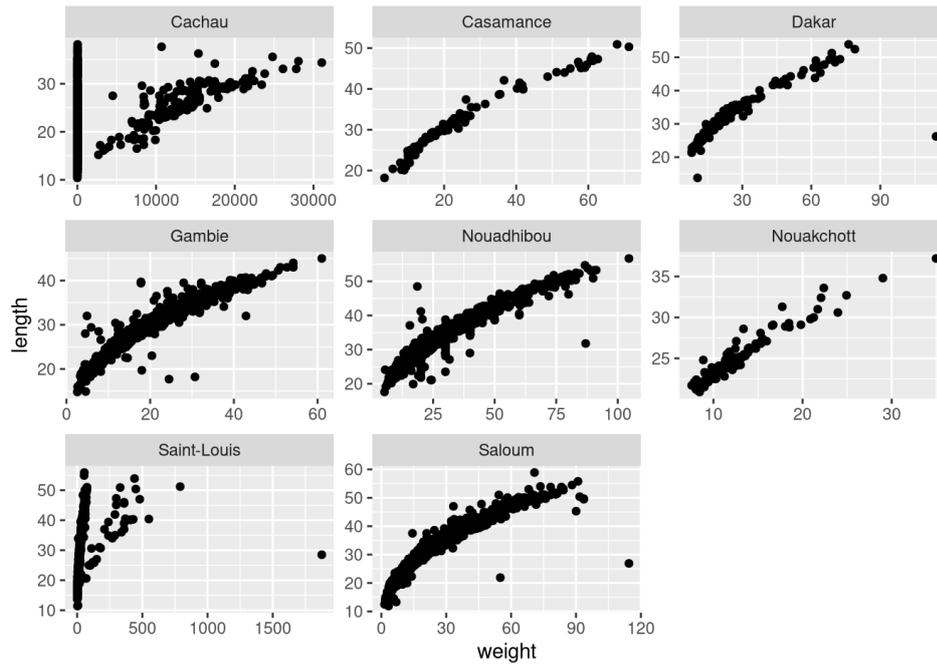
Captures Agrégées



Fréquences de tailles disponibles



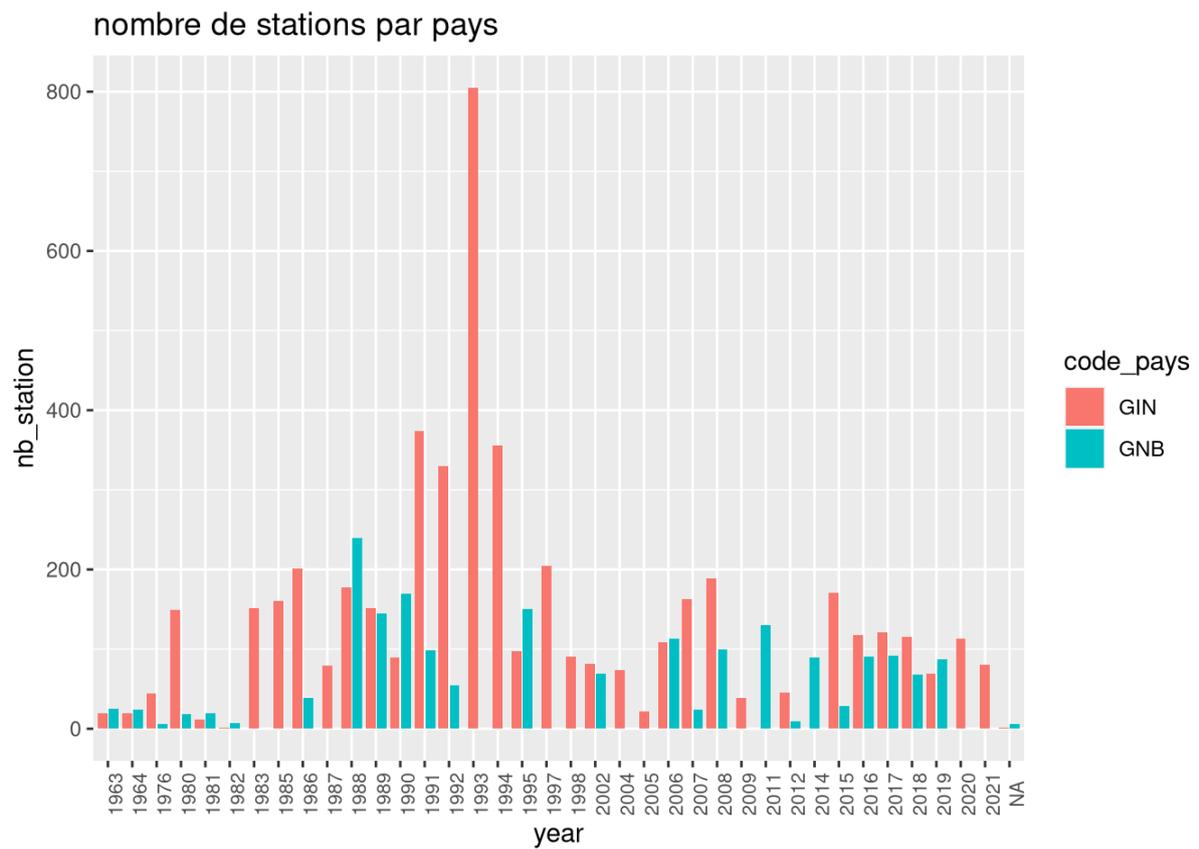
Données Tailles Poids individuelles par port de débarquement

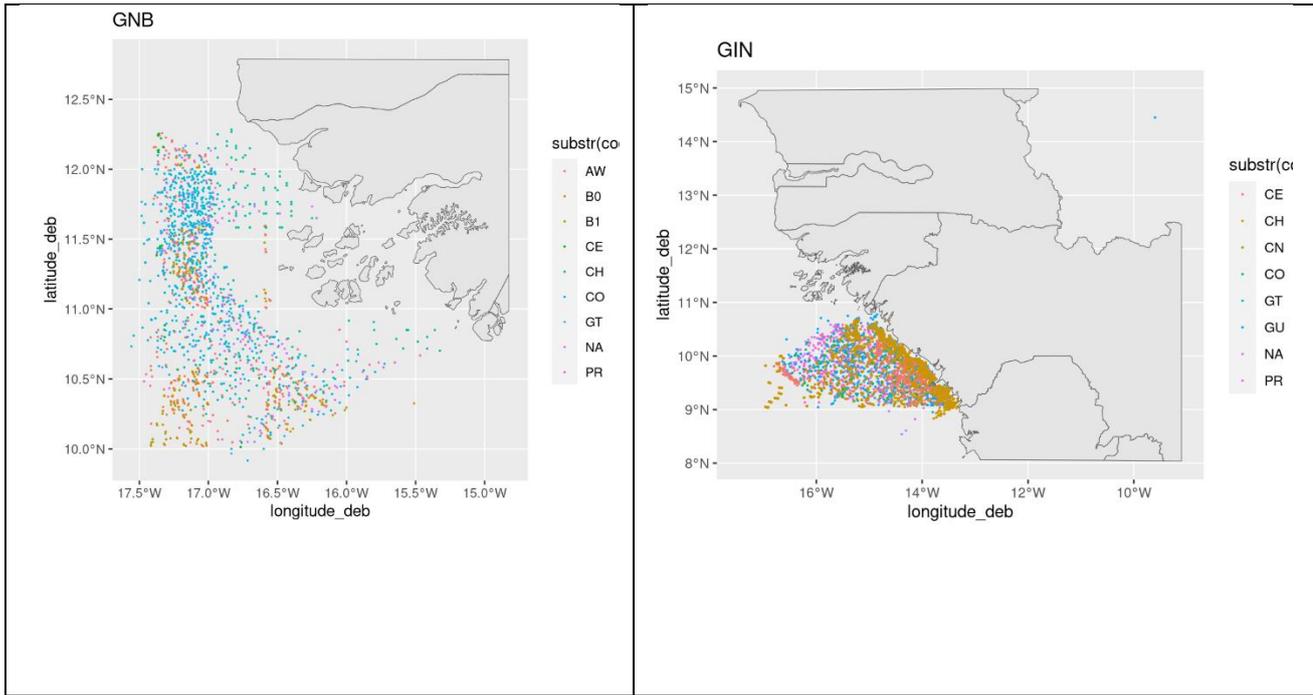


2.3 Pagrus caeruleostictus sur le cas d'étude Guinée/Guinée Bissau

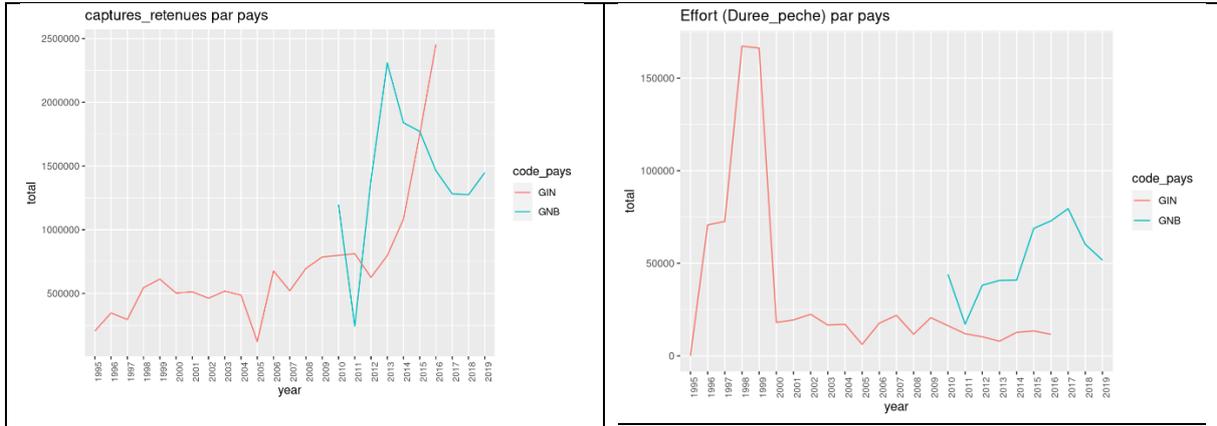


Données issues des campagnes scientifiques demersales

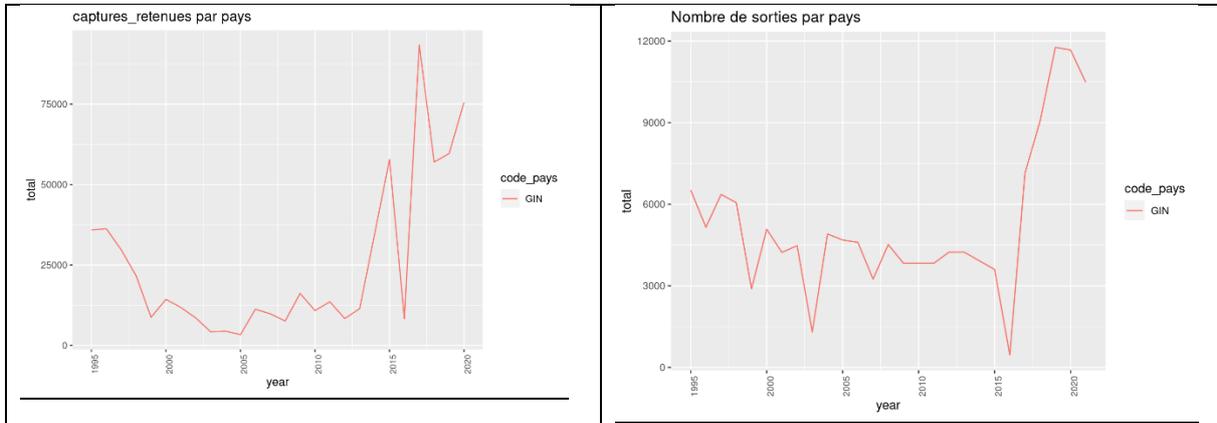




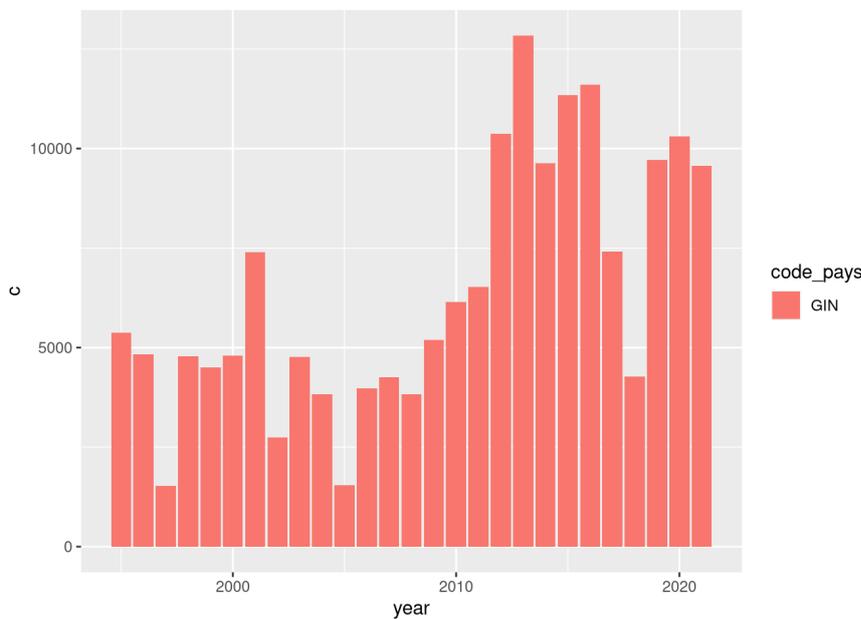
Données issues des pêcheries industrielles



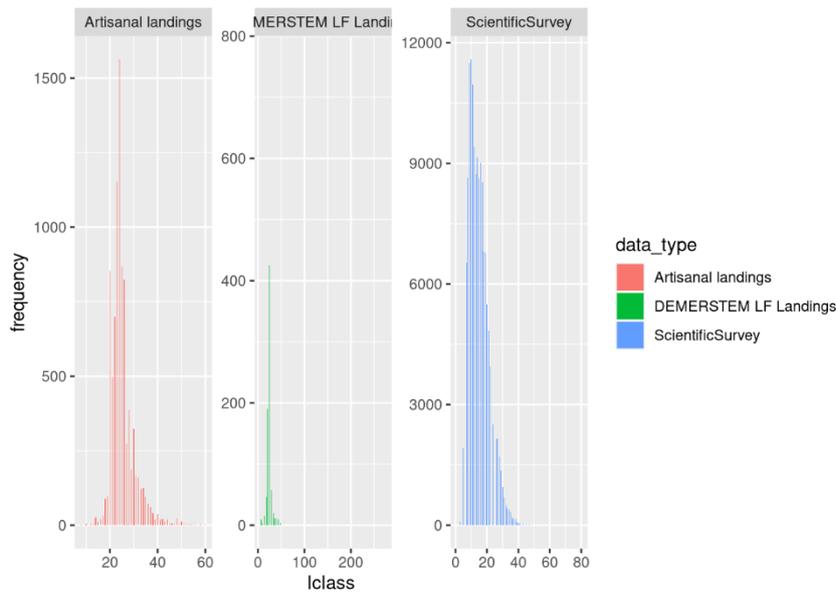
Données issues des pêcheries artisanales



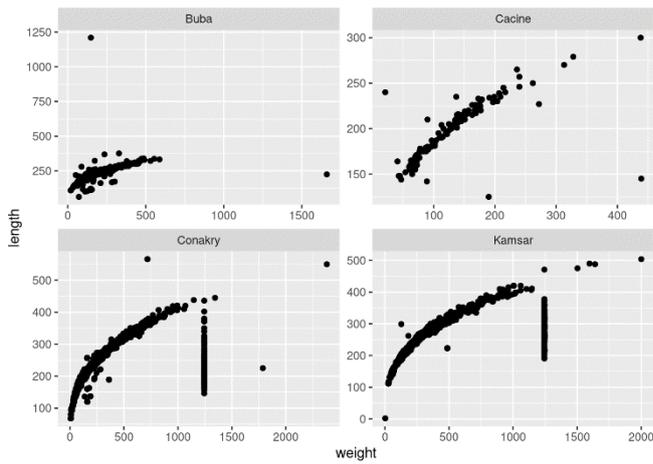
Captures Agrégées



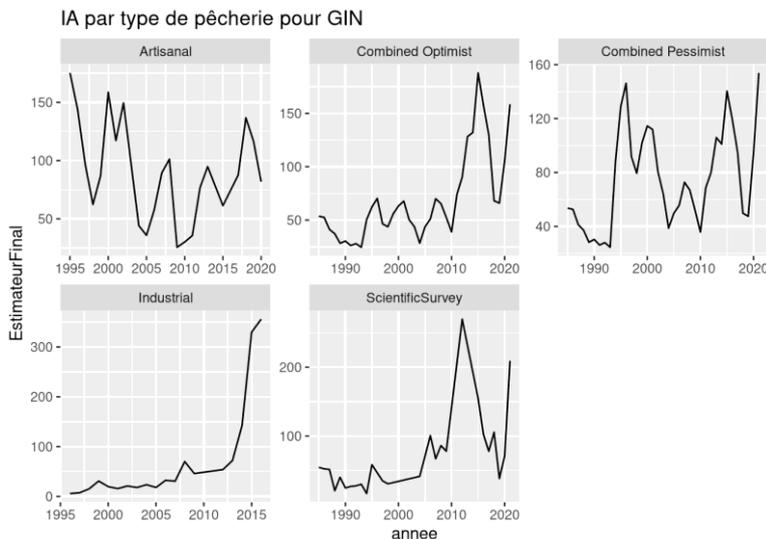
Fréquences de tailles disponibles



Données Tailles Poids individuelles par port de débarquement



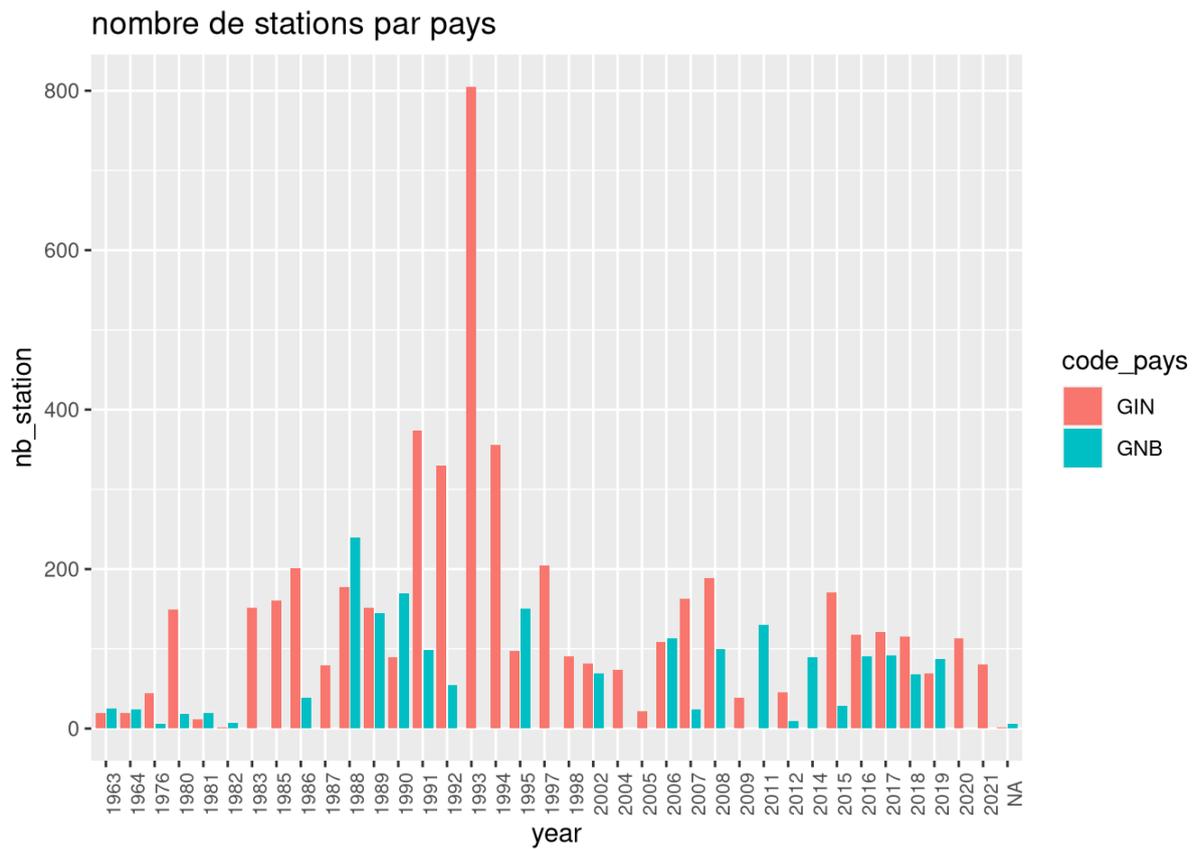
Indices d'abondances



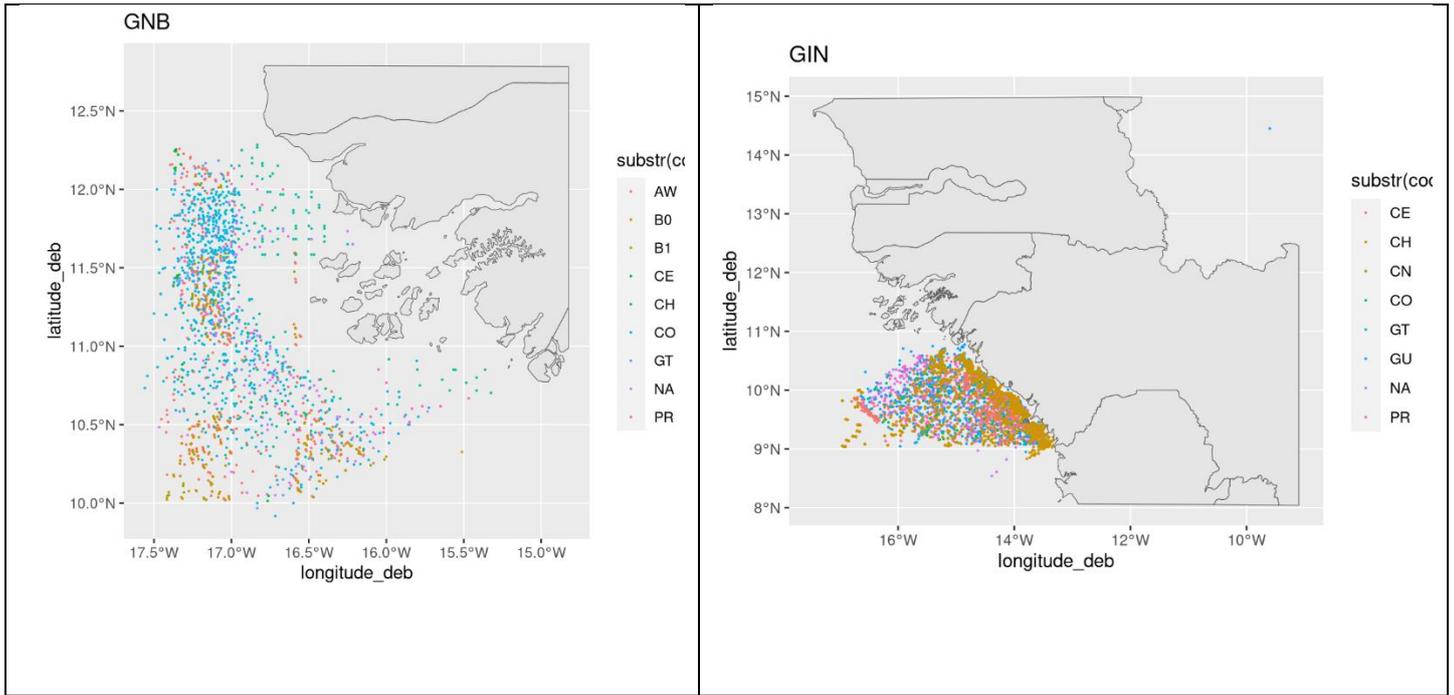
2.4 Pseudotolithus elongatus sur le cas d'étude Guinée/Guinée Bissau



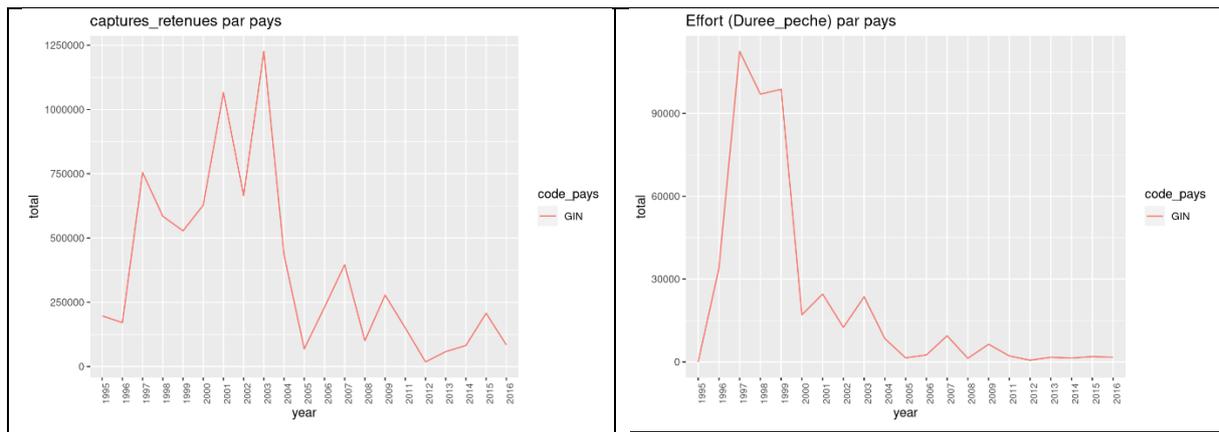
Données issues des campagnes scientifiques demersales



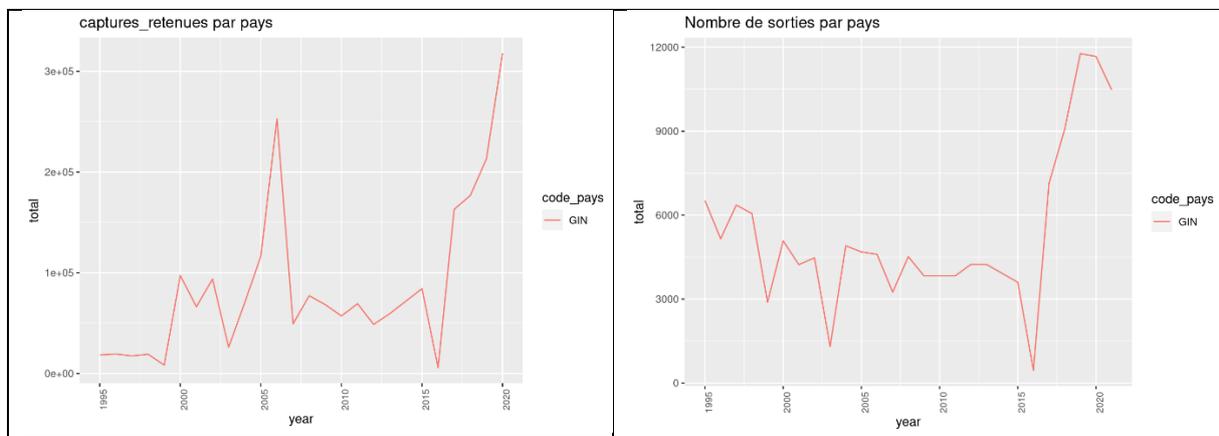
Répartition spatiale des campagnes par pays et grands projets



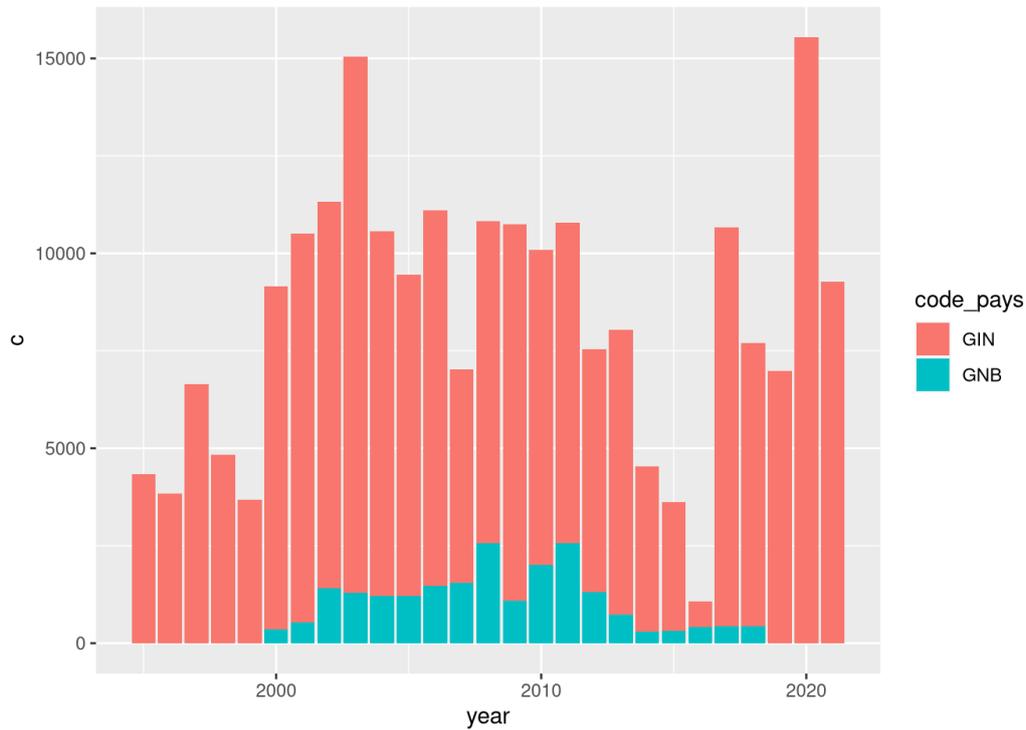
Données issues des pêcheries industrielles



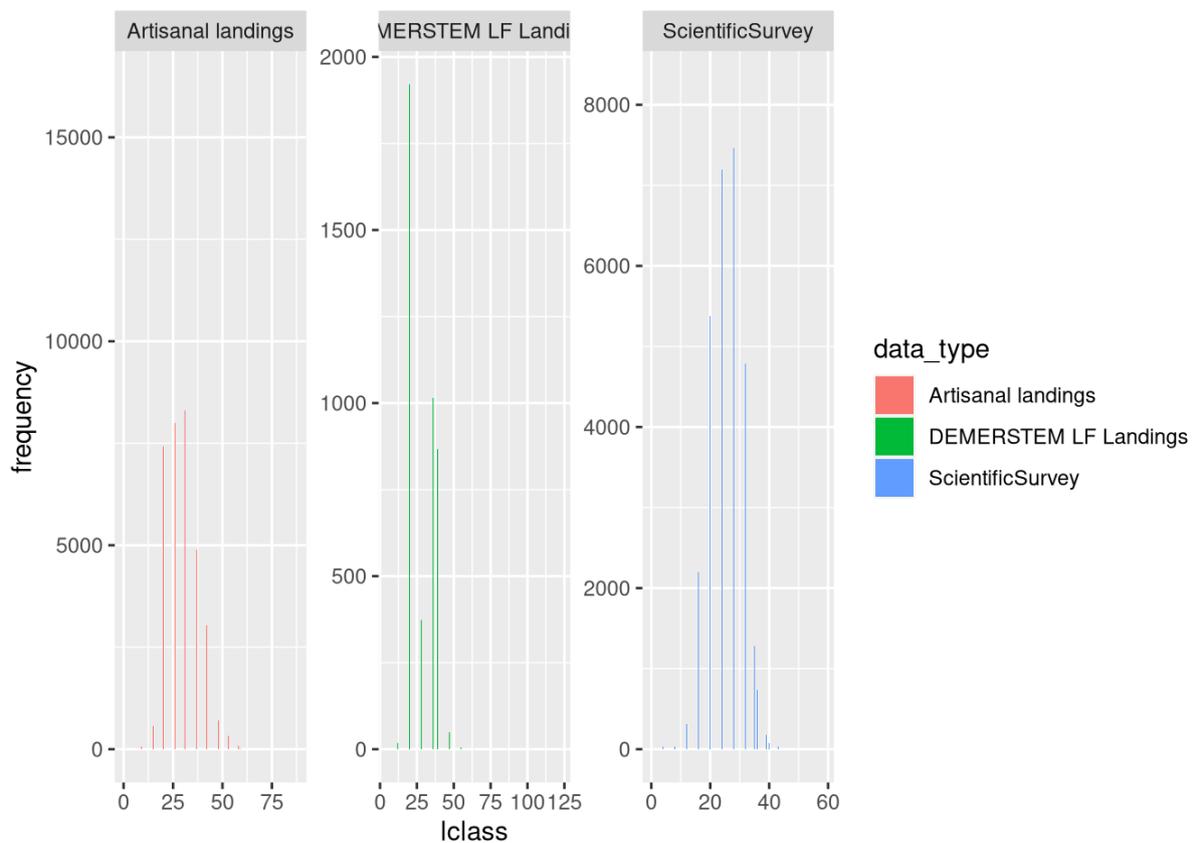
Données issues des pêcheries artisanales



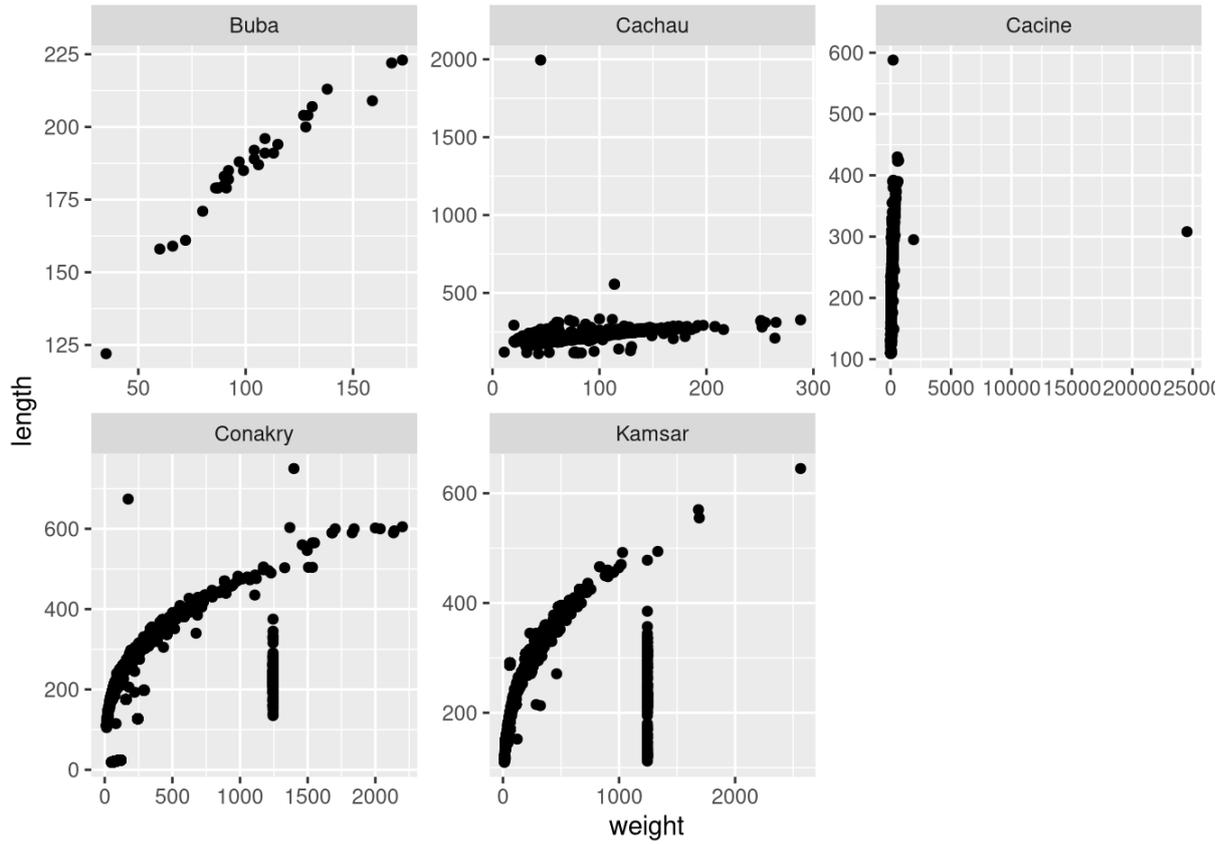
Captures Agrégées



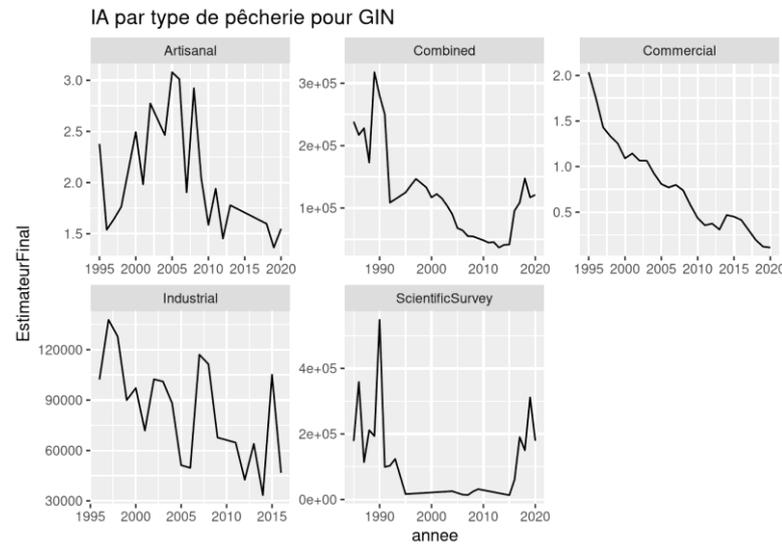
Fréquences de tailles disponibles



Données Tailles Poids individuelles par port de débarquement



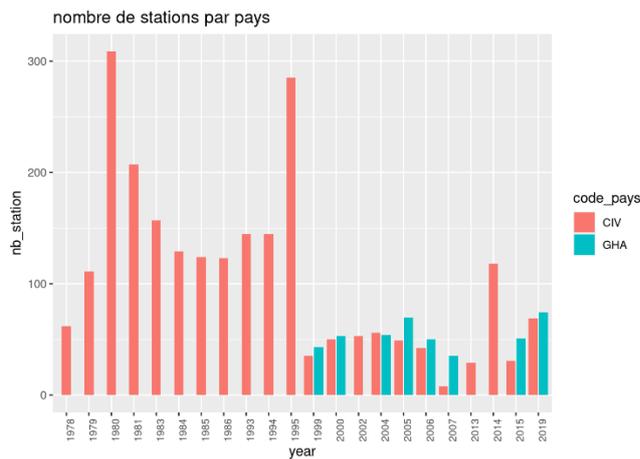
Indices d'abondances



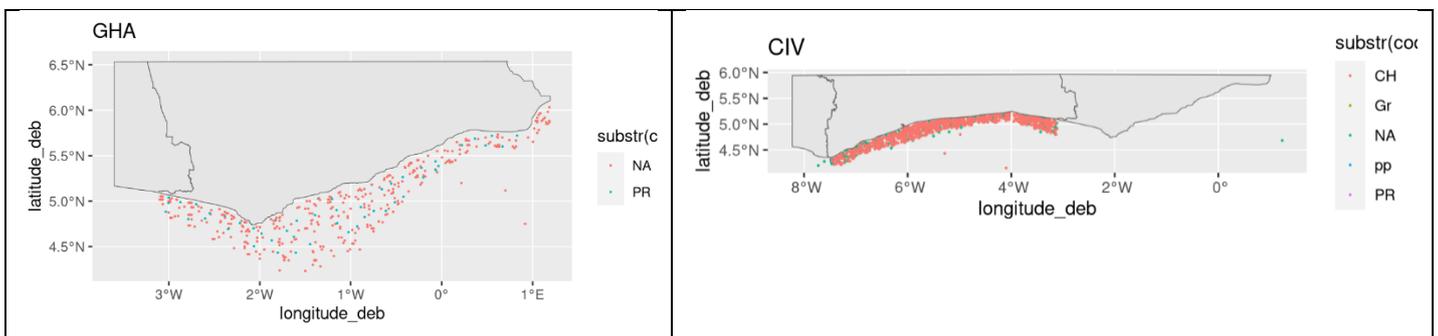
2.5 Pagellus bellottii sur le cas d'étude Ghana / Côte d'Ivoire



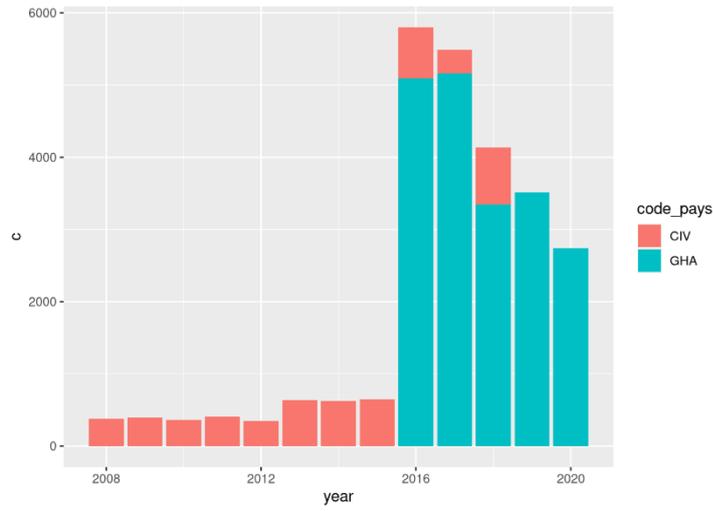
Données issues des campagnes scientifiques demersales



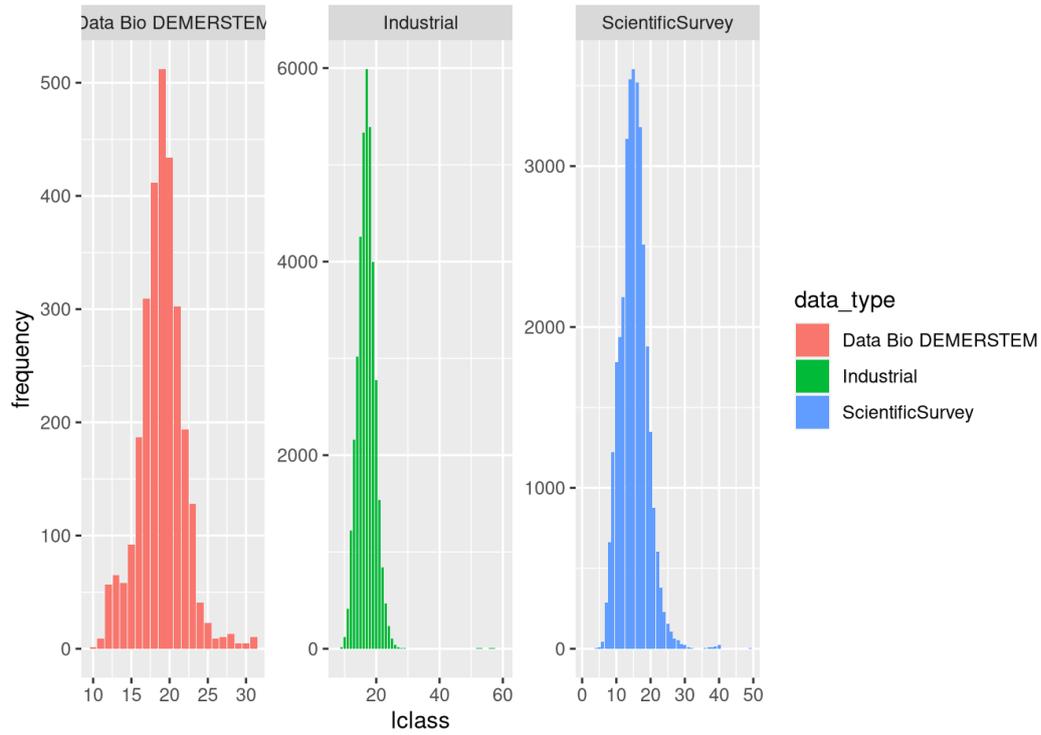
Répartition spatiale des campagnes par pays et grands projets



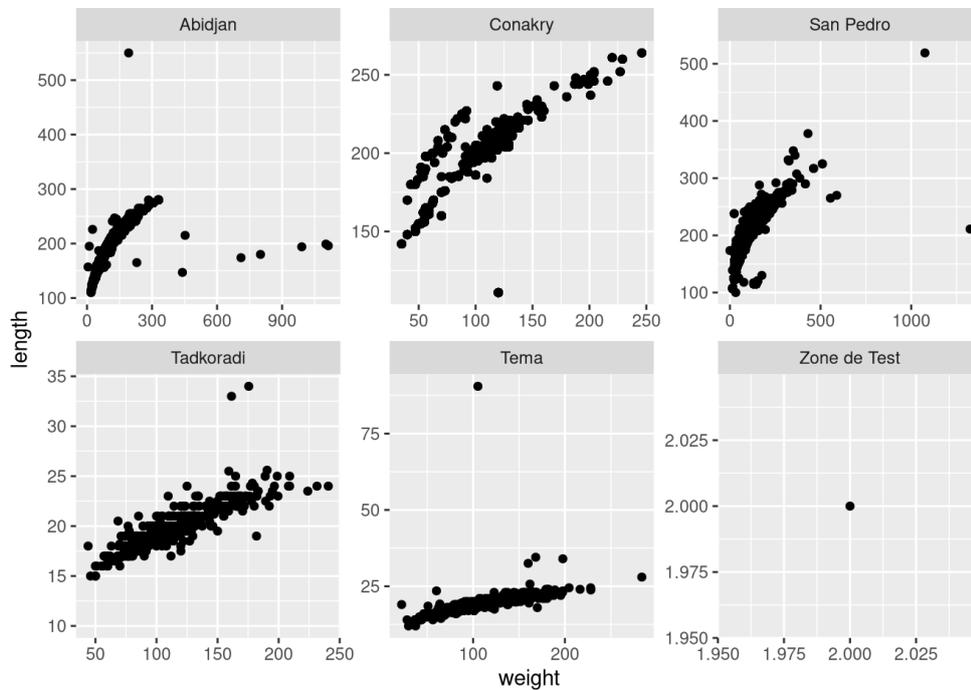
Captures Agrégées



Fréquences de tailles disponibles



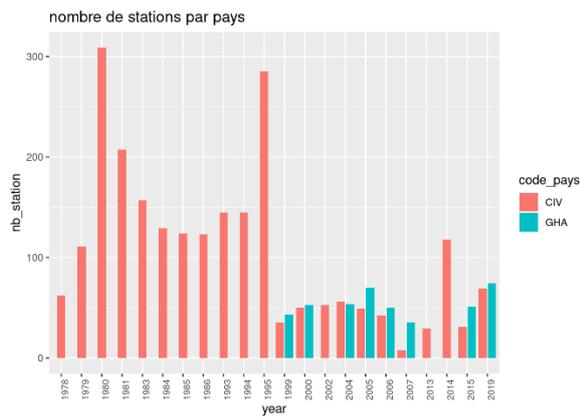
Données Tailles Poids individuelles par port de débarquement



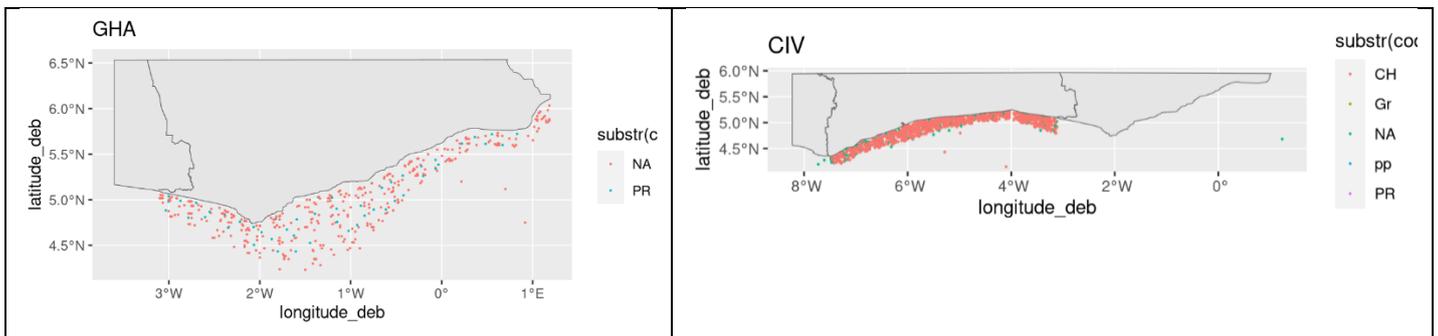
2.6 Pseudotolithus senegalensis sur le cas d'étude Ghana / Côte d'Ivoire



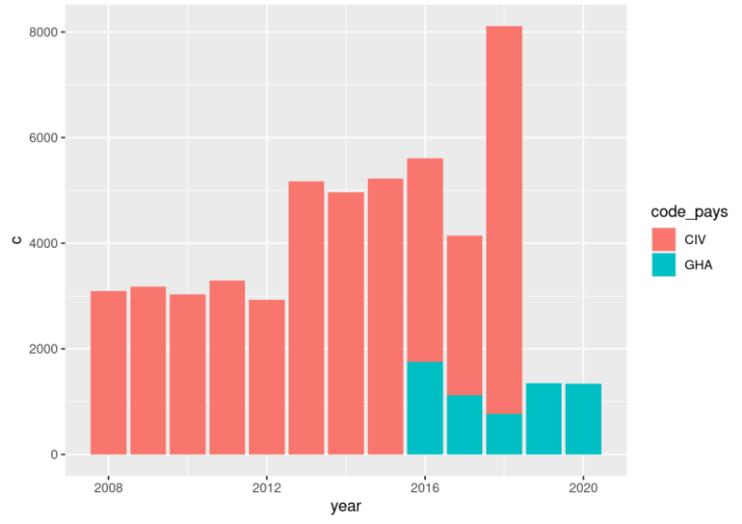
Données issues des campagnes scientifiques demersales



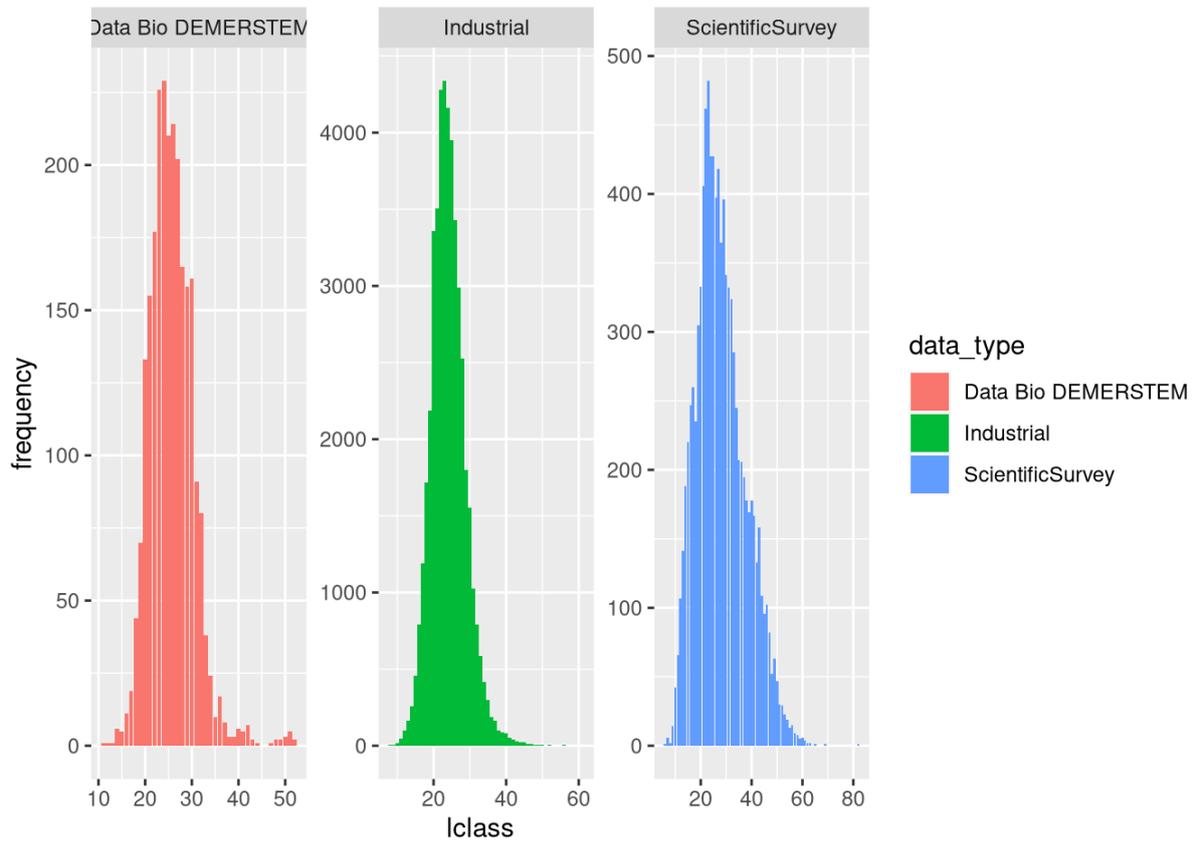
Répartition spatiale des campagnes par pays et grands projets



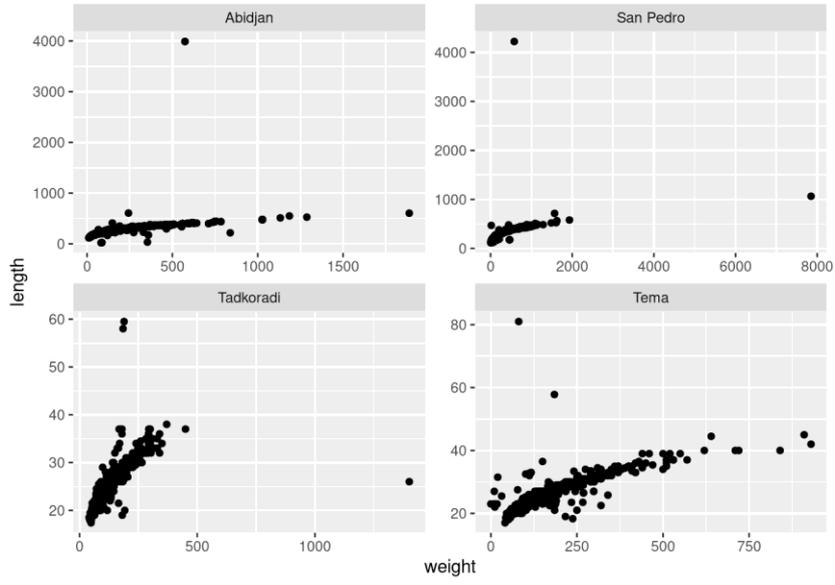
Captures Agrégées



Fréquences de tailles disponibles



Données Tailles Poids individuelles par port de débarquement



3 Conclusions

La collecte des données en amont des évaluations de stock est toujours une étape importante. C'est le cas notamment dans le processus d'évaluation du COPACE. IL est souvent difficile de repérer la donnée disponible, ensuite il faut évaluer sa qualité et la corriger si nécessaire. Enfin il faut l'utiliser dans les modèles d'évaluation de stock pour vérifier que ceux-ci sont aptes à tirer une information de ces données. Les allées retours entre collecte de données et son utilisation, notamment au travers de l'expertise des scientifiques situés au plus proches de la donnée est obligatoire. Lors des groupes d'évaluation internationaux c'est souvent une étape importante qui, faute de temps, est souvent abandonnée. Si les données disponibles lors du groupe ne sont pas les meilleures disponibles, il est souvent trop tard pour retrouver le bon interlocuteur, la bonne version de la donnée ou tout simplement des données alternatives. L'évaluation est alors réalisée avec les données présentes, n'est pas réalisée du tout ou est réalisée avec les données d'un autre pays impliqué dans l'avis scientifique sur l'état du stock