Analyse des données de pêche française de 2000 à 2022

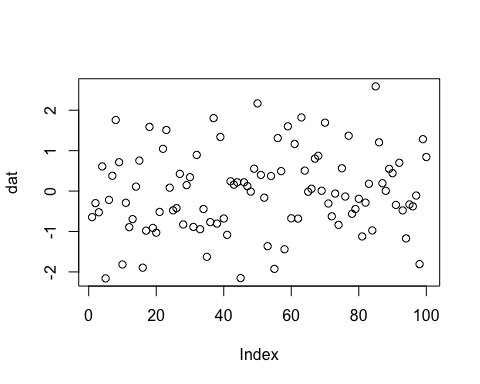
moi

2025

## Consignes

* un rapport court en Rmarkdown
* une introduction qui contextualise l’analyse (voir <https://sih.ifremer.fr/Publications/Fiches-regionales> et <https://sih.ifremer.fr/Debarquements-effort-de-peche/Sacrois>)
* une description des jeux de données utilisées avec leurs caractéristiques principales (période temporelle, zone géographique, variables et descriptions des variables)
* une analyse descriptive basée sur efforts.csv ou/et landings.csv : table et graphique, avec commentaire des résultats
* une analyse statistique (test de tendance, analyse en composante principale, classification, anova…)
* un commentaire des résultats de l’analyse
* à envoyer à [laurent.dubroca@ifremer.fr](mailto:laurent.dubroca@ifremer.fr) (le fichier Rmarkdown et le fichier html/docx/pdf, au choix)
* attention à bien spécifier le chemin pour le répertoire de travail (par défaut je prends le répertoire de travail du script courant) et établir correctement les chemins vers les fichiers à lire (utilisez getwd()!)
* rappelle de syntaxe : lien http <http://rmarkdown.rstudio.com>, **gras**, *italique*, du code, une reference en bas de page[[1]](#footnote-24).

#rappel pour insérer du code dans un document markdown  
dat<-rnorm(100)  
plot(dat)



légende de la figure

## Introduction

Contextualiser le travail ici

## Matériels et méthodes

### Données

Décrire brièvement les données utilisées : source, forme, information

Les données sont stockées dans différents fichiers. Décrire la structure ici.

### Prétraitements

Expliciter ici les prétraitements effectués (filtre, agrégation, etc.)

#jointure pour ajouter le nom de l'espèce en français aux débarquements  
lan<-left\_join(landings,refspp,by=c("taxon"="ESP\_COD\_FAO"))  
  
#exemple filtre sur le rouget barbet  
lanMUR<-lan%>%filter(taxon=="MUR")  
#exemple filtre sur 3 espèces  
lan3spp<-lan%>%filter(taxon%in%c("MUR","BSS","HOM"))  
#table pour avoir les espèces  
table(lan3spp$taxon)  
#filtre sur des ports  
lanPORT<-lan%>%filter(port%in%c("LCN","XCN"))  
  
#selectionner les seiches  
listeseiche<-refspp%>%filter(grepl("Seiche",ESP\_LIB\_FAO\_FRANCAIS))  
lanseiche<-lan%>%filter(taxon%in%listeseiche$ESP\_COD\_FAO)  
  
table(lanseiche$taxon)  
  
#selectionner les engins  
listedrague<-refmet%>%filter(grepl("à perche",METIER\_DCF\_6\_LIB))  
landrague<-lan%>%filter(metier6%in%listedrague$METIER\_DCF\_6\_COD)  
  
table(landrague$metier6)  
  
  
#combine par année et somme des débarquements  
lanmuryear<-lanMUR%>%  
 group\_by(year)%>%  
 summarise(w=sum(landWt,na.rm=T))  
  
#plot  
ggplot(lanmuryear,aes(x=year,y=w))+geom\_point()+geom\_smooth()  
  
#un exemple de barplot joli  
listeraie<-refspp%>%filter(grepl("Raie",ESP\_LIB\_FAO\_FRANCAIS))  
lanraie<-landings%>%filter(taxon%in%listeraie$ESP\_COD\_FAO)%>%  
 filter(port%in%c("LCN","XCH"))  
#combine et résume  
lanraie<-lanraie%>%  
 group\_by(year,taxon,port)%>%  
 summarise(w=sum(landWt,na.rm=T))  
   
ggplot(lanraie,aes(x=year,y=w,fill=taxon))+geom\_bar(stat="identity")+facet\_grid(~port)   
   
#trop de raie : selection des les espèces majoritaire  
lanraieall<-  
 lanraie<-landings%>%filter(taxon%in%listeraie$ESP\_COD\_FAO)%>%  
 filter(port%in%c("LCN","XCH"))%>%  
 group\_by(taxon,port)%>%  
 summarise(w=sum(landWt,na.rm=T))%>%  
 arrange(port,desc(w))%>%  
 group\_by(port)%>%  
 mutate(totport=sum(w))%>%  
 mutate(raieperc=round(w/totport\*100,2))  
  
#une carte pour voir où on est  
#selectionne les secteurs d'intérêt ici 7d   
divices<-allgeo%>%filter(type=="ices\_division",icesdiv%in%c("27.7.d"))  
rectices<-allgeo%>%filter(type=="ices\_rectangle",icesdiv%in%c("27.7.d"))  
ggplot()+  
 geom\_sf(data=rectices,aes(geometry=geometry),fill=NA)+  
 geom\_sf\_label(data=rectices,aes(geometry=geometry,label=offname),fill=NA,lwd=2)+   
 geom\_sf(data=divices,aes(geometry=geometry),color="blue",fill=NA,lwd=2)+  
 geom\_sf\_label(data=divices,aes(geometry=geometry,label=offname),color="blue",fill=NA,lwd=2)+  
 borders("world",fill="light grey",colour="light grey",alpha=1)+  
 coord\_sf(c(-2.25,3),c(49,51.5))+  
 theme\_bw()  
  
#carto des captures par rectangle  
lanmurrect<-lanMUR%>%  
 group\_by(year,rect)%>%  
 summarise(w=sum(landWt,na.rm=T),.groups="drop")%>%  
 left\_join(allgeo,by=c("rect"="offname"))  
  
ggplot()+  
 geom\_sf(data=lanmurrect,aes(geometry=geometry,fill=w))+  
 scale\_fill\_distiller(palette='Spectral',name="Landings (kg)")+  
 facet\_wrap(~year)+  
 borders("world",fill="light grey",colour="light grey",alpha=1)+  
 coord\_sf(c(-2.25,3),c(49,51.5))+  
 theme\_bw()  
   
#trans en log si besoin  
ggplot()+  
 geom\_sf(data=lanmurrect%>%filter(w>0),aes(geometry=geometry,fill=w))+  
 scale\_fill\_distiller(palette='Spectral',name="Landings (kg)",trans="log10")+  
 facet\_wrap(~year)+  
 borders("world",fill="light grey",colour="light grey",alpha=1)+  
 coord\_sf(c(-2.25,3),c(49,51.5))+  
 theme\_bw()  
  
  
#test de tendance  
  
cor.test(lanmuryear$year,lanmuryear$w,method="spearman")  
  
  
#et si on faisait une analyse en composante principale des captures par ports espèces et année? Oh oui alors  
library(tidyr)  
lanwide<-landings%>%group\_by(year,port,taxon)%>%  
 summarise(landWt=sum(landWt,na.rm=T))%>%  
 pivot\_wider(values\_from=landWt,names\_from=port,values\_fill=0)  
library(FactoMineR)  
rezpca<-PCA(lanwide[,3:224])  
  
hrez<-hclust(dist(lanwide[,3:224]))  
plot(hrez)

### Sous-partie de l’intro

BLABALBALBALBA

This is an R Markdown document. Markdown is a simple formatting syntax for authoring HTML, PDF, and MS Word documents. For more details on using R Markdown see <http://rmarkdown.rstudio.com>.

When you click the **Knit** button a document will be generated that includes both content as well as the output of any embedded R code chunks within the document. You can embed an R code chunk like this:

summary(cars)

## speed dist   
## Min. : 4.0 Min. : 2.00   
## 1st Qu.:12.0 1st Qu.: 26.00   
## Median :15.0 Median : 36.00   
## Mean :15.4 Mean : 42.98   
## 3rd Qu.:19.0 3rd Qu.: 56.00   
## Max. :25.0 Max. :120.00

## Including Plots

You can also embed plots, for example:



Note that the echo = FALSE parameter was added to the code chunk to prevent printing of the R code that generated the plot.

1. mettre la référece ici [↑](#footnote-ref-24)