

Océan et climat : séance 2 ‘Les activités en mer’

Julie Faucher & Laurent Dubroca

Tue Nov 12 00:21:54 2019

DRAFT/FRENCH/PRIMARY SCHOOL/SECOND GRADE

TO DO :

- EMODNET human activity : english legend to french

Objectifs

Objectifs :

- la mer est un milieu anthropisé : l’homme y exerce de nombreuses activités
- les activités sont nombreuses et variés
- aborder la notion de service écosystémique (TO DO)

Déroulement :

- présentation du document (légende, échelle)
- observation
- questions guidées :
 - carte 1
 - * situer la carte
 - * siter l’école (le point rouge), les villes principales (confronter avec une carte terrestre TO DO)
 - carte 2 - lister les activités humaines possibles en mer et bord de mer: vacances, pêche, port, extraction de granulats... (illustration photo à ajouter TO DO)
 - * les représenter sur la carte
 - carte 3 - suivi des bateaux en mer : positionnement par AIS (à introduire... TO DO), et représentation en mer

Document

Les documents sont générés automatiquement à partir de la définition de la zone géographique d’intérêt (à modifier en fonction du contexte géographique de l’intervention).

Exemple centré sur la baie de Seine :

```
zone <- c(left = -1.5, bottom = 49.17, right = 0.5, top = 49.8)
ecole<-data.frame(x=-0.760708,y=49.190930)
#collect data
#terre vs mer
fond<-get_stamenmap(zone,maptype="terrain-background",zoom=9)
#human activities
if(file.exists("ha.rdata")){
```

```

    load("ha.rdata")
  }else{
    ha<-REMODnet::gethumactpointall(-1.5,0.5,49.17,49.8)
  }
#shipping intensity
if(file.exists("ais.rdata")){
  load("ais.rdata")
}else{
  con<-c("https://ows.emodnet-humanactivities.eu/wcs?service=wcs&version=1.0.0&request=getcoverage&coverage=ais")
  utils::download.file(con, "img.tiff", quiet = TRUE, mode = "wb")
  ais <- raster::raster("img.tiff")
  save(ais,file="ais.rdata")
}

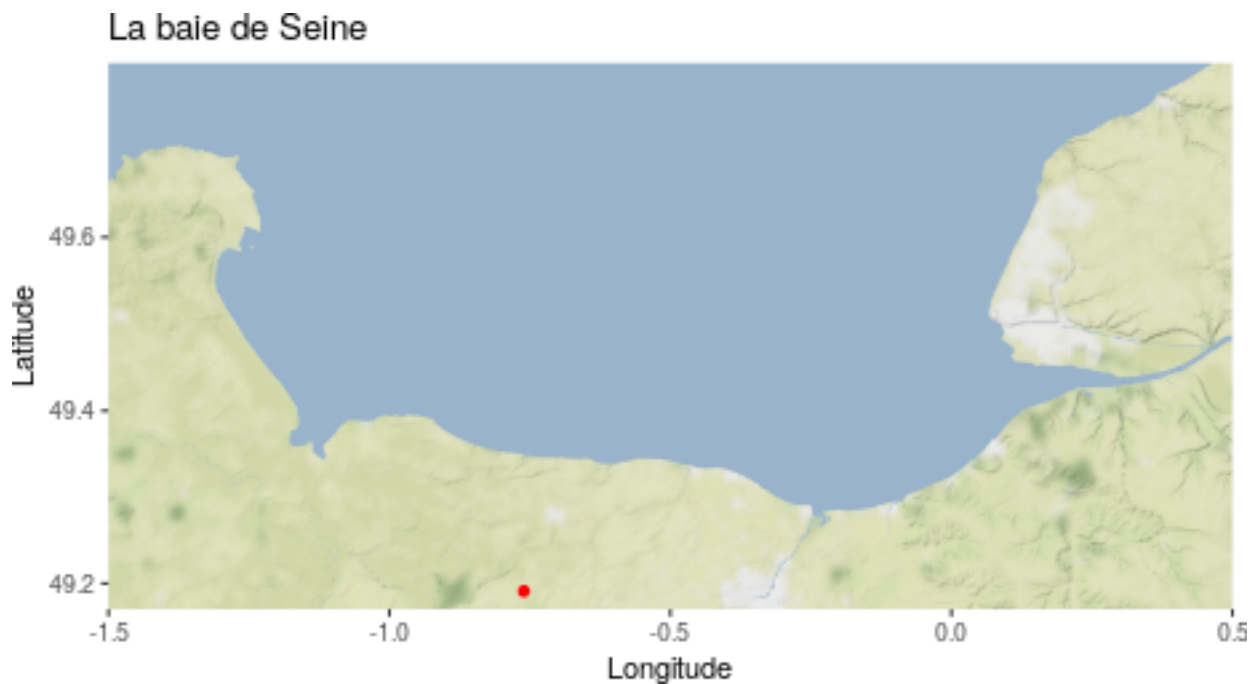
```

Carte 1

```

#fond<-get_stamenmap(zone,mptype="toner",zoom=9)
mapsea<-ggmap(fond)+
  xlab("Longitude")+ylab("Latitude")+
  ggtitle("La baie de Seine")+
  geom_point(data=ecole,aes(x=x,y=y),color="red")
print(mapsea)

```

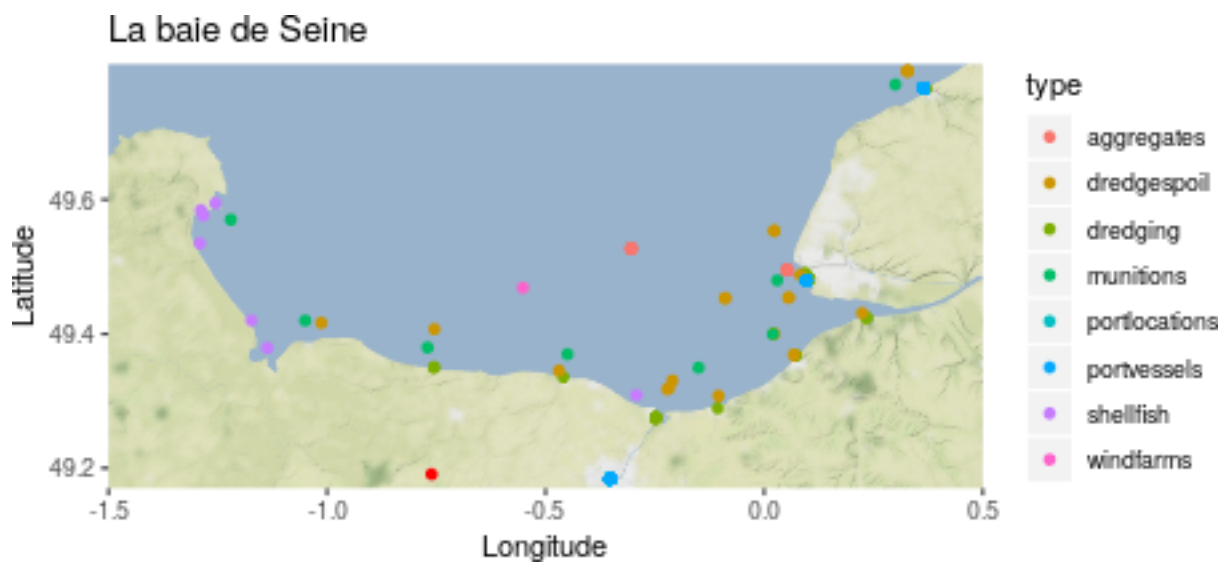


Activité humaines maritimes

Illustrations activités

Carte 2

```
#fond<-get_stamenmap(zone,maptype="toner",zoom=9)
mapsea2<-ggmap(fond)+
  xlab("Longitude")+ylab("Latitude")+
  ggtitle("La baie de Seine")+
  geom_point(data=ecole,aes(x=x,y=y),color="red")+
  geom_point(data=ha,aes(x=x,y=y,color=type))
print(mapsea2)
```



Carte 3

Densité des positions de navires en 2017 (toutes activités confondues)

```
library(rasterVis)
#fond<-get_stamenmap(zone,maptype="toner",zoom=9)
#mapsea2<-ggmap(fond)+
#  xlab("Longitude")+ylab("Latitude")+
#  ggtitle("La baie de Seine")+
#  geom_point(data=ecole,aes(x=x,y=y),color="red")+
#  geom_point(data=ha,aes(x=x,y=y,color=type))
#print(mapsea2)
#gplot(ais)+geom_tile(aes(fill=value))+
#  scale_fill_gradient(low = 'white', high = 'blue') +
#  coord_equal()
ais[ais==0]<-NA
levelplot(ais,margin=FALSE,zscaleLog=TRUE)
```

