

Medaille jeux Olympique a Domicile

Masselin et Dervieux

16 mars 2018

Le jeu de donnée utilisé pour réaliser a été trouvé sur le site data.gouv.fr, il repertorie les medailles des jeux olympique d'hiver gagné pour different sport, il y a aussi le fait de savoir si la medaille a été gagné par le pays organisateur des jeux.

Dans ce projet le but est d'essayer de répondre aux problematique suivante: - Est ce que le fait d'organiser les jeux olympique augmente le nombre de medailles gagné de ce pays? - Ou est ce que cela augmente la qualiter des médaillés

R Markdown

```
wom <- read.csv("winter_olympics_medals.csv")
summary(wom)
```

```
##          id          year          sport          medal
## Min.      :31666   Min.      :1924   speed skating :483   bronze:857
## 1st Qu.:31821   1st Qu.:1968   cross country :435   gold  :857
## Median :31872   Median :1992   alpine skiing :396   silver:857
## Mean    :35957   Mean    :1983   figure skating:219
## 3rd Qu.:32498   3rd Qu.:2002   biathlon      :192
## Max.    :58171   Max.    :2010   bobsleigh     :124
##                                     (Other)      :722
##          country          pays          host
## GER      : 359   Norway          : 302   Mode :logical
## NOR      : 302   United States of America: 253   FALSE:2344
## USA      : 253   Austria          : 201   TRUE :227
## AUT      : 201   USSR          : 192   NA's :0
## URS      : 192   Germany          : 189
## FIN      : 155   Finland          : 155
## (Other):1109   (Other)          :1279
```

```
head(wom)
```

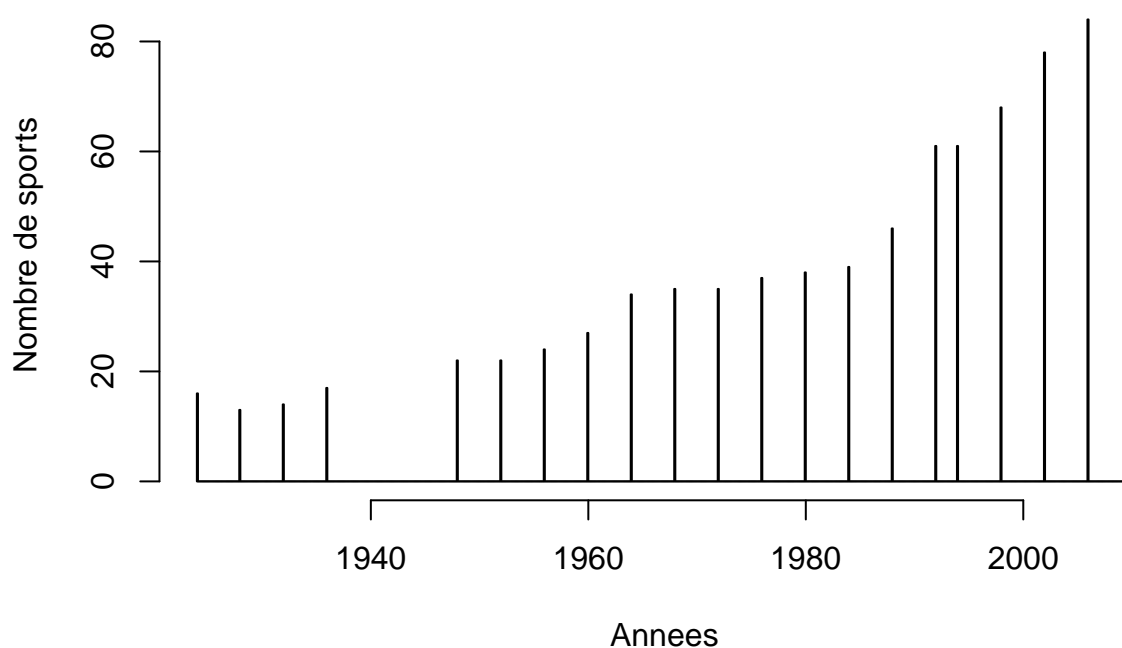
```
##          id year    sport medal country    pays host
## 1 31666 1924 biathlon  gold    SUI Switzerland FALSE
## 2 31666 1924 biathlon silver   FIN    Finland FALSE
## 3 31666 1924 biathlon bronze   FRA    France  TRUE
## 4 31666 1960 biathlon  gold    SWE    Sweden FALSE
## 5 31666 1960 biathlon silver   FIN    Finland FALSE
## 6 31666 1960 biathlon bronze   URS    USSR  FALSE
```

Dans un premier temps nous avons besoin de savoir combien de sport on été joué lors de chacun des jeux olympique analysé. Nous considerons que la liste des jeux ce limite à celles qu'il y a dans le jeu de donnée. Cela rend la tâche plus simple et on peut donc analyser le nombre de medaille dans ces même sports. A noter en 1992 et 1994 il y eu seulement 2 années entre deux jeux olympique d'hiver cela a été fait pour decaler les jeux olympique d'hiver de ce d'été qui jusqu'à la ce passait la même année.

```
nbMedalOrTot <- subset(wom,wom$medal == "gold")
```

```
hist(
  nbMedalOrTot$year,
  nrow(nbMedalOrTot),
  xlab="Annees",
  ylab="Nombre de sports",
  main="Nombre de sports jouer chaque annee"
)
```

Nombre de sports jouer chaque annee

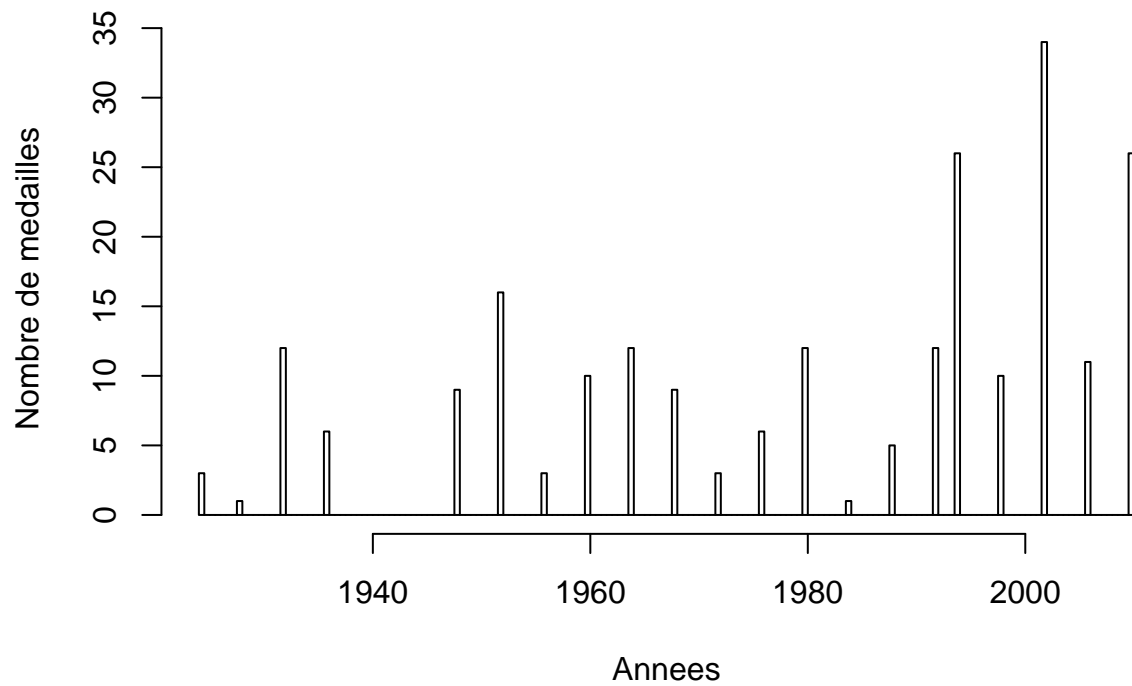


Ici nous regardons le nombre de medailles gagner par le pays qui organise les jeux. Cependant il faut prendre en compte le nombre de sport organisé lors de cette même année pour avoir une valeur en pourcentage pour être plus précis.

```
aDomicil <- subset(wom,wom$host == "TRUE")
```

```
hist(
  aDomicil$year,
  nrow(aDomicil),
  xlab="Annees",
  ylab="Nombre de medailles",
  main="Le nombre de medailles que le pays organisateur a gagné"
)
```

Le nombre de medailles que le pays organisateur a gagné



ici comme au-dessus nous regardons le nombre de medailles gagné par le pays organisateur mais ici plus précisément le nombre de medailles d'or.

```
nbMedalOr <- subset(aDomicil,aDomicil$medal == "gold")

hist(
  nbMedalOr$year,
  nrow(nbMedalOr),
  xlab="Annees",
  ylab="Nombre de medailles d'or",
  main="Le nombre de medailles d'or que le pays organisateur a gagné"
)
```

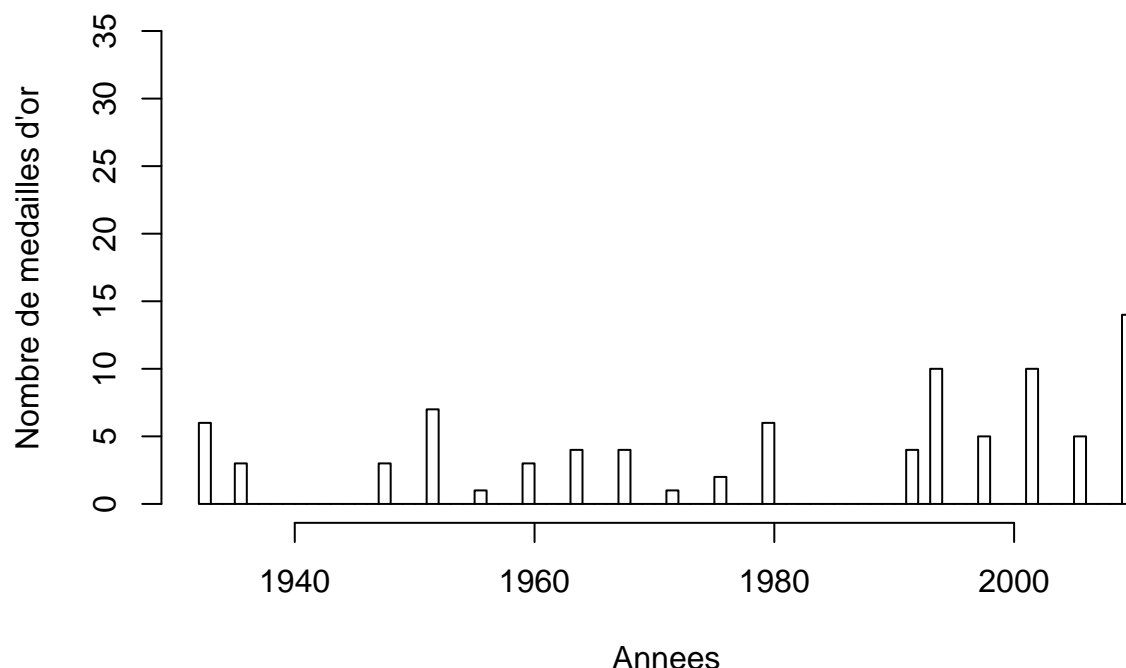
Le nombre de medailles d'or que le pays organisateur a gagné



Ici c'est le même graphe que au dessus cependant l'échelle sur l'axe des y est changer pour mieux pouvoir être comparé avec celui des medailles otal.

```
hist(  
  nbMedalOr$year,  
  nrow(nbMedalOr),  
  xlab="Annees",  
  ylim=c(0,35),  
  ylab="Nombre de medailles d'or",  
  main="Le nombre de medailles d'or que le pays organisateur a gagné"  
)
```

Le nombre de medailles d'or que le pays organisateur a gagné



On peut chercher maintenant le pourcentage de medaille gagné par le pays organisateur. pour cela il faut diviser le nombre de medailles obtenue par le nombre de sport, cependant il ne faut pas oublier qu'il y a trois medailles par sports et donc plus de chance pour un pays de collecté une medaille.

Nous voyons que la concordance entre les pays organisateur et le nombre de medaille n'est pas forcément évident.

Plusieurs facteur peuvent aidé à comprendre ce facteur:

- Pendant la guerre il n'y a pas de jeux olympique, est-ce que certains pays n'était pas trop affaiblie par la guerre pour pouvoir ramené un bon nombre de medaille?
- La chute de l'URSS et donc la création de différent pays jusqu'à la tout les athlètes appartenaient à un pays et maintenant ils sont dans plusieurs pays
- Inversement lors de la chute du mur de berlin deux pays l'allemagne de l'est et celle de de l'ouest ne fut plus que un pays donc plus arhlete potentiel pour gagner des medailles
- Après la seconde guerre mondiale, il y eu la guerre froide entre les américains et les russes, ils voulaient toujours ce montré le plus possible et cela passait aussi par le sport et donc les jeux olympique etaient un bon moyen de démontré ca force

Pour répondre a la problématique nous ne pouvons pas conclure qu'il y a une réelle concordance entre organisé les jeux et le nombre de medailles gagné cependant entre le nombre de medailles et le nombre de medailles d'or il y en a une plustôt interessante. Cependant on peut voir que les pays n'ayant pas l'habitude d'organisé les jeux ne gagne pas plus de medailles lors de l'organisation des jeux dans leur pays, alors que lorsque le pays gagne déjà habituellement beaucoup de médailles alors souvent le fait d'organiser les jeux augmente légèrement le nombre de medailles gagné;