

Exploration des données du POSL

Florence Puech

Eric Marcon

20 mars 2022

Résumé

Statistiques diverses sur le jeu de données.

1 Données

```
load("data/POSL.RData")
```

2 Stats descriptives des arbres du POSL

2.1 Arbres vivants les plus fréquents (nom latin)

```
BDD_Vivants_et_Abattus_renseignes_POSL %>%  
  # Arbres vivants seulement  
  filter(Etat == "Vivant") %>%  
  group_by(GenrEsp) %>%  
  summarise(Nombre = n(), .groups = "drop") %>%  
  arrange(desc(Nombre))
```

```
## # A tibble: 108 x 2  
##   GenrEsp      Nombre  
##   <fct>      <int>  
## 1 Tilia platyphyllos    276  
## 2 Acer platanoides    241  
## 3 Acer pseudoplatanus  194  
## 4 Pinus nigra subsp. nigra    97  
## 5 Prunus serrulata     56  
## 6 Acer saccharinum     48  
## 7 Robinia pseudoacacia    45  
## 8 Aesculus hippocastanum    32  
## 9 Carpinus betulus      27  
## 10 Tilia cordata       24  
## # ... with 98 more rows
```

Le tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*) et l'érable plane (*Acer platanoides*) sont les plus présents. L'érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) arrive en 3ème position.

2.2 Arbres vivants les plus fréquents pour les non initiés

```
BDD_Vivants_et_Abattus_renseignes_POSL %>%  
  # Arbres vivants seulement  
filter(Etat == "Vivant") %>%  
  group_by(EspeceFrancais) %>%  
  summarise(Nombre = n(), .groups = "drop") %>%  
  arrange(desc(Nombre))
```

```
## # A tibble: 75 x 2  
##   EspeceFrancais  Nombre  
##   <fct>          <int>  
## 1 Erable          502  
## 2 Tilleul         304  
## 3 Pin            118  
## 4 Cerisier à fleurs  68  
## 5 Peuplier        54  
## 6 Robinier        45  
## 7 Marronnier      32  
## 8 Charme          27  
## 9 Pommier à fleurs  21  
## 10 Sophora        16  
## # ... with 65 more rows
```

2.3 Arbres abattus les plus fréquents (nom latin)

```
BDD_Vivants_et_Abattus_renseignes_POSL %>%  
  # Arbres abattus seulement  
filter(Etat == "Abattu") %>%  
  group_by(GenrEsp) %>%  
  summarise(Nombre = n(), .groups = "drop") %>%  
  arrange(desc(Nombre))
```

```
## # A tibble: 9 x 2  
##   GenrEsp          Nombre  
##   <fct>          <int>  
## 1 Acer pseudoplatanus  21  
## 2 Prunus serrulata    10  
## 3 Acer platanoides     5  
## 4 Betula pendula       5  
## 5 Pinus wallichiana     2  
## 6 Robinia pseudoacacia  2  
## 7 Betula papyrifera     1  
## 8 Laburnum anagyroides  1  
## 9 Pinus nigra subsp. nigra  1
```

Surreprésentation des érables sycomores (*Acer pseudoplatanus*) dans les arbres abattus (21/48).

3 Arbres abattus les plus fréquents pour les non initiés

```
BDD_Vivants_et_Abattus_renseignes_POSL %>%  
  # Arbres abattus seulement  
filter(Etat == "Abattu") %>%  
  group_by(EspeceFrancais) %>%  
  summarise(Nombre = n(), .groups = "drop") %>%  
  arrange(desc(Nombre))
```

```
## # A tibble: 6 x 2
##   EspeceFrancais Nombre
##   <fct>          <int>
## 1 Erable         26
## 2 Cerisier à fleurs 10
## 3 Bouleau        6
## 4 Pin            3
## 5 Robinier       2
## 6 Cytise         1
```

Les érables représentent plus de la moitié des arbres abattus (26/48).

3.1 Causes de l'abattage

```
BDD_Vivants_et_Abattus_renseignes_POSL %>%
  # Arbres abattus seulement
  filter(Etat == "Abattu") %>%
  group_by(MotifAbattage) %>%
  summarise(Nombre = n(), .groups = "drop") %>%
  arrange(desc(Nombre))
```

```
## # A tibble: 2 x 2
##   MotifAbattage          Nombre
##   <fct>          <int>
## 1 Arbre en déclin physiologique irréversib~ 25
## 2 Foyer d'agent(s) pathogène(s)          23
```

Deux cause : arbres en déclin (25) et foyer d'agents pathogènes (23).

3.2 Identification des arbres abattus car foyer d'agents pathogènes

```
BDD_Vivants_et_Abattus_renseignes_POSL %>%
  # Arbres abattus seulement
  filter(Etat == "Abattu") %>%
  group_by(MotifAbattage, EspeceFrancais) %>%
  summarise(Nombre = n(), .groups = "drop") %>%
  arrange(desc(Nombre))
```

```
## # A tibble: 7 x 3
##   MotifAbattage          EspeceFrancais Nombre
##   <fct>          <fct>          <int>
## 1 Foyer d'agent(s) pathogène~ Erable         23
## 2 Arbre en déclin physiolog~ Cerisier à fl~ 10
## 3 Arbre en déclin physiolog~ Bouleau        6
## 4 Arbre en déclin physiolog~ Erable         3
## 5 Arbre en déclin physiolog~ Pin            3
## 6 Arbre en déclin physiolog~ Robinier       2
## 7 Arbre en déclin physiolog~ Cytise         1
```

Les 23 arbres abattus sont tous des érables