

Démo*

Graphiques (HTML)

Collègue Un

Collègue Deux

avril 2026

Résumé

Résumé.

Table des matières

Pigeons de course	2
Tableaux	2
Graphiques	3
La production d'argent	4
La quantité d'argent frappé	5
La quantité cumulative	6
Une superposition	7
Avec un thème	8

*Remerciements ou autre...

Avant propos

Un article dédié à la visualisation graphique.

Pigeons de course

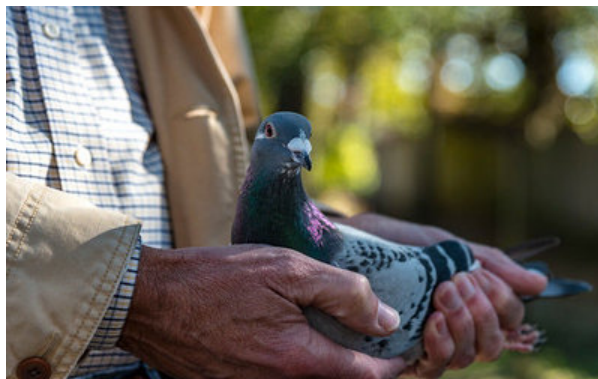


FIGURE 1 : Pigeon voyageur.

L'American Racing Pigeon Union¹ dispose d'une excellente base de données les résultats de ses courses.

```
1 pigeon <- readr::read_csv("data/pigeons.csv")
2
3 pigeon
4
5 str(pigeon)
```

Tableaux

Avec un sous-ensemble des données, nous classifions les pigeons par couleur pour trouver les types les plus usités.

```
1 library(tidyverse)
2
3 # Regrouper les couleurs
4 # Dénombrer chaque catégorie
5 # Afficher les plus grandes valeurs
6 décompte <- pigeon |>
7   dplyr::group_by(Couleur) |>
8   dplyr::summarize(Décompte = n()) |>
9   dplyr::filter(Décompte > 10)
10
```

1. <https://www.pigeon.org/>

```
11 décompte
```

```
# A tibble: 4 x 2
  Couleur Décompte
  <chr>    <int>
1 BB      177
2 BBWF    36
3 BC      92
4 RC      16
```

Nous affichons les résultats avec une première table.

```
1 # https://haozhu233.github.io/kableExtra/awesome_table_in_html.html
2 knitr::kable(décompte,
3   col.names = c('Couleur', 'Décompte'),
4   align = c('l', 'l'),
5   booktabs = TRUE) |>
6 kableExtra::kable_styling(c('striped', 'hover', 'condensed'),
7   full_width = FALSE,
8   position = "center",
9   fixed_thead = TRUE,
10  latex_options = c('striped', 'hold_position', 'scale_down'))
```

TABLE 1 : Catégorie de pigeon.

Couleur	Décompte
BB	177
BBWF	36
BC	92
RC	16

Graphiques

Nous reprenons les données pour tracer un graphique démontrant la corrélation entre la vitesse du pigeon et son rang dans une course. Les gagnants sont les plus rapides!

```
1 library(ggplot2)
2
3 ggplot(pigeon, aes(x = Pos, y = Vitesse)) +
4   geom_point(color='tomato') +
5   xlab("Rang du pigeon") +
6   ylab("Vitesse du pigeon") +
7   ggtitle("Résultats d'une course \nde la 1ère à la dernière position")
```

Résultats d'une course de la 1ère à la dernière position

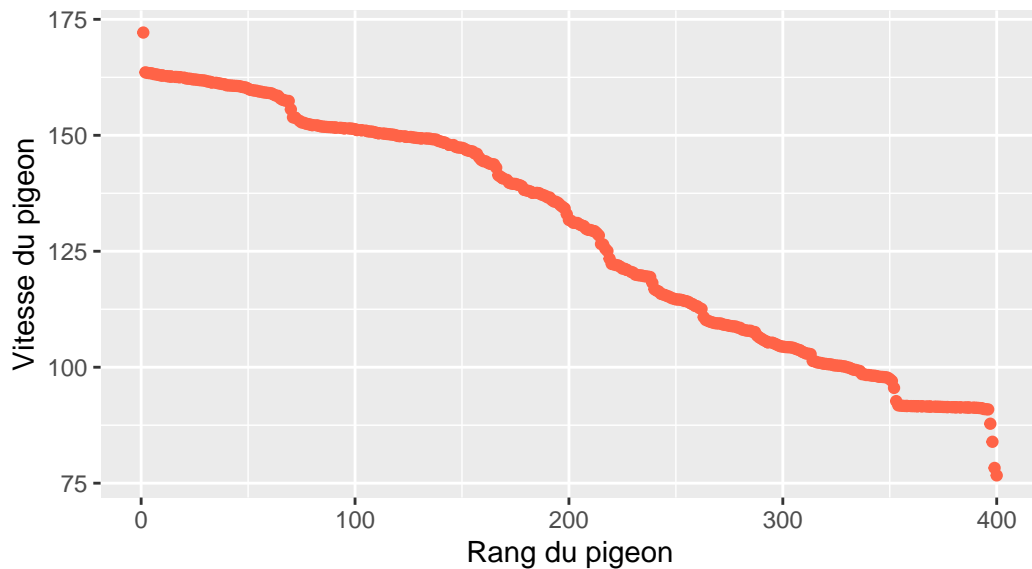


FIGURE 2 : Décompte.

La production d'argent



FIGURE 3 : Real espagnol.

Les Espagnols ont gardé des registres très détaillés sur la quantité d'argent qu'ils produisaient à l'époque coloniale (1720 - 1800).

```
1 argent <- readr::read_csv("data/argent.csv")
2
3 argent
4
5 str(argent)
```

```

1 argent$situados_payé_g <- argent$situados_payé * argent$guerre_ind_américaine
2 argent$argent_frappé_g <- argent$argent_frappé * argent$guerre_ind_américaine
3
4 argent

```

La quantité d'argent frappé

```

1 library(ggplot2)
2
3 ggplot(argent, aes(x = année, y = argent_frappé/1000)) +
4   geom_area(colour = 'darkgray', size = 0.2, fill = 'yellow', alpha = 0.5) +
5   xlab("Année") +
6   ylab("Argent frappé (000)")

```

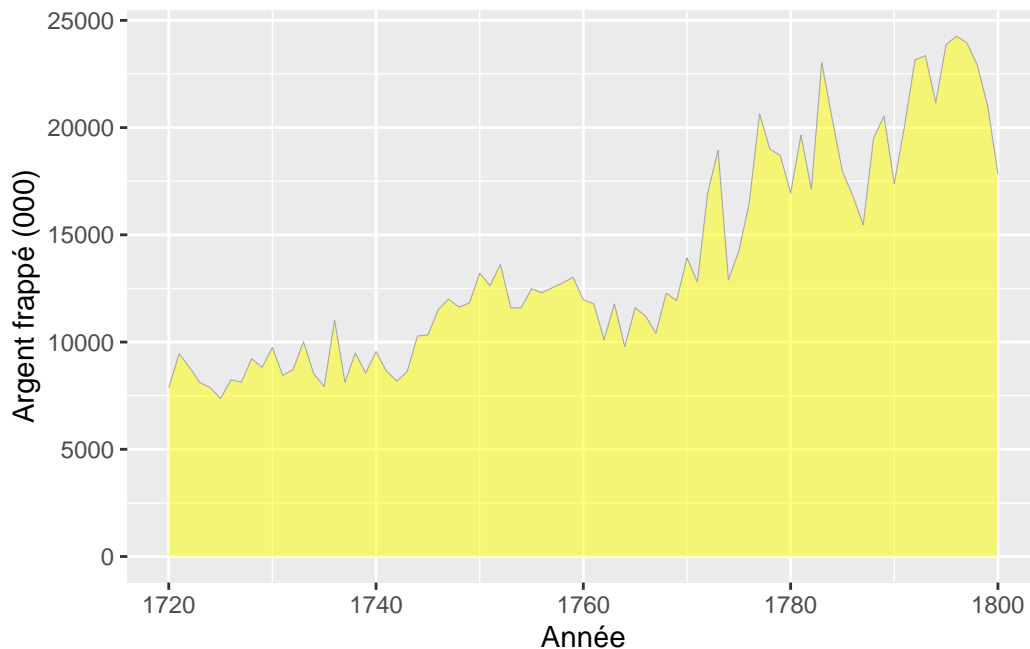


FIGURE 4 : Quantité d'argent frappé.

Voyons l'effet de la guerre d'Indépendance américaine. La Déclaration d'Indépendance a lieu en 1776 et la guerre prend fin en 1783.

```

1 ggplot(argent, aes(x = année, y = argent_frappé/1000)) +
2   geom_area(colour = 'darkgray', size = 0.2, fill = 'yellow', alpha = 0.5) +
3   geom_area(aes(x = année, y = argent_frappé_g/1000), fill = 'orange', alpha = 0.5) +
4   xlab("Année") +
5   ylab("Argent frappé (000)")

```

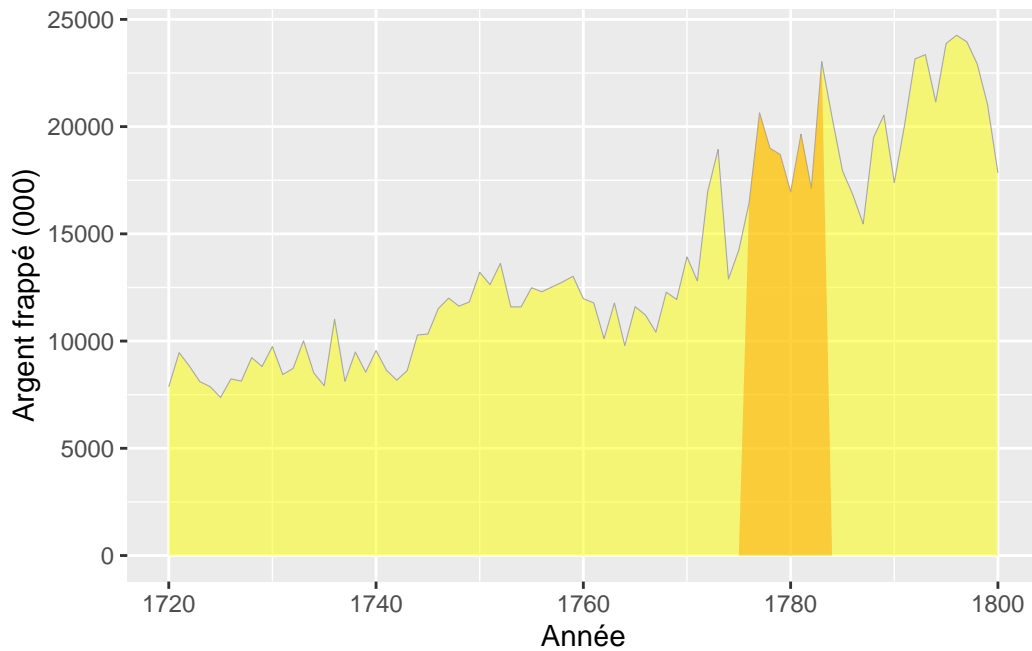


FIGURE 5 : Quantité d'argent frappé.

Nous aurions pu illustrer l'effet inflationniste d'autres périodes de guerres :

- Guerre de Succession d'Autriche (1740-48).
- Guerre de Sept Ans dans les Amériques (1754-1760; en Europe, 1756-1763).
- Guerres suivant la Révolution française dont la Première Coalition (1792-1797).

La quantité cumulative

```

1 argent$argent_frappé_cum <- cumsum(argent$argent_frappé)
2 argent$argent_frappé_cum_g <- argent$argent_frappé_cum * argent$guerre_ind_américain
3
4 ggplot(argent, aes(x = année, y = argent_frappé_cum/1000000)) +
5   geom_area(colour = 'darkgray', size = 0.2, fill = 'yellow', alpha = 0.5) +
6   geom_area(aes(x = année, y = argent_frappé_cum_g/1000000), fill = 'orange', alpha = 0.
7   xlab("Année") +
8   ylab("Argent frappé cumulatif (000,000)")

```

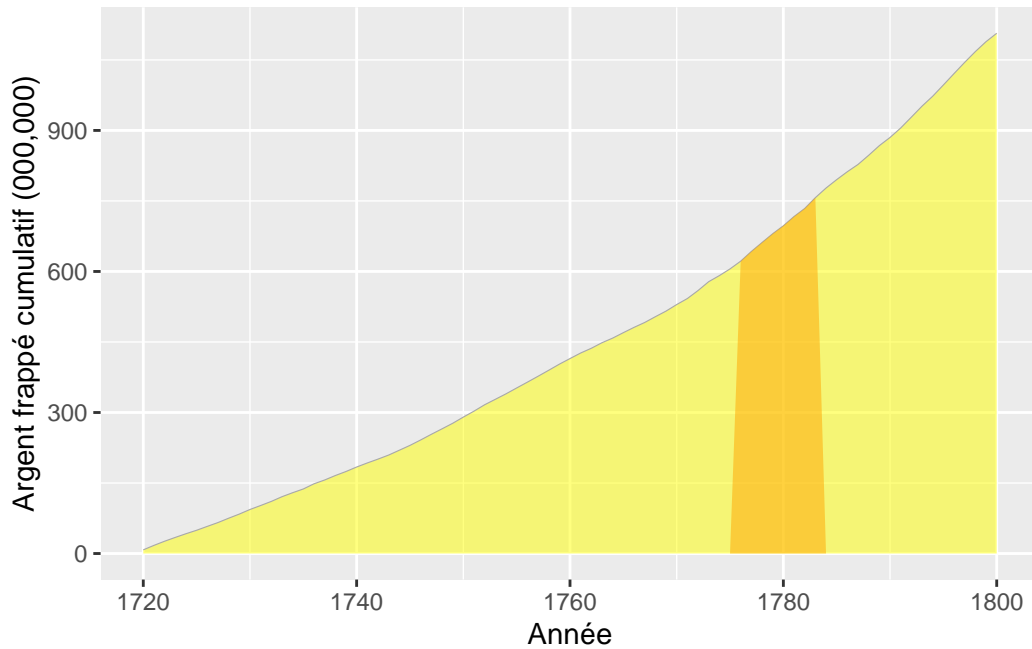


FIGURE 6 : Quantité d'argent frappé.

Une superposition

```

1 ggplot(argent) +
2   geom_area(aes(x = année, y = argent_frappé_cum/1000000), colour = 'darkgray', size = 0.2) +
3   geom_area(aes(x = année, y = argent_frappé/1000000), colour = 'darkgray', size = 0.2) +
4   geom_area(aes(x = année, y = argent_frappé_cum_g/1000000), fill = 'orange', alpha = 0.2) +
5   xlab("Année") +
6   ylab("Argent frappé (000,000) \n annuel et cumulatif") +
7   scale_fill_discrete() +
8   theme(legend.position='upperleft')

```

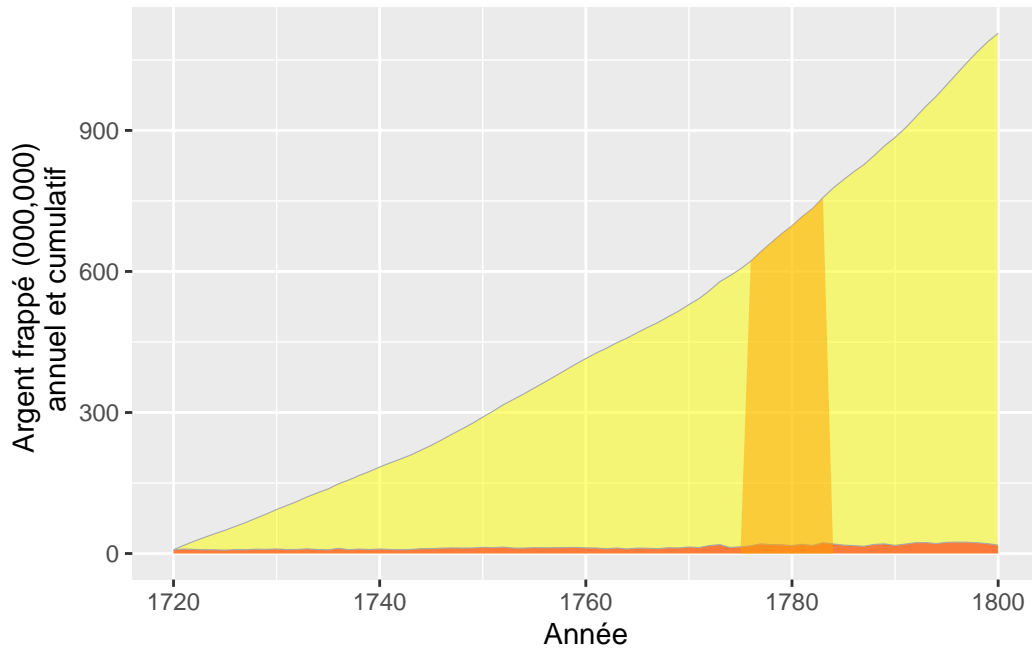


FIGURE 7 : Quantité d'argent frappé.

Avec un thème

Les thèmes prédéfinis sauvent du temps. Voyons le thème « The Economist ».

```

1 library(ggthemes)
2
3 ggplot(argent) +
4   geom_area(aes(x = année, y = argent_frappé_cum/1000000), colour = 'darkgray', size = 0.2) +
5   geom_area(aes(x = année, y = argent_frappé/1000000), colour = 'darkgray', size = 0.2, alpha = 0.4) +
6   geom_area(aes(x = année, y = argent_frappé_cum_g/1000000), alpha = 0.4) +
7   xlab("Année") +
8   ylab("Argent frappé (000,000) \n annuel et cumulatif") +
9   theme_economist() +
10  scale_colour_economist()

```

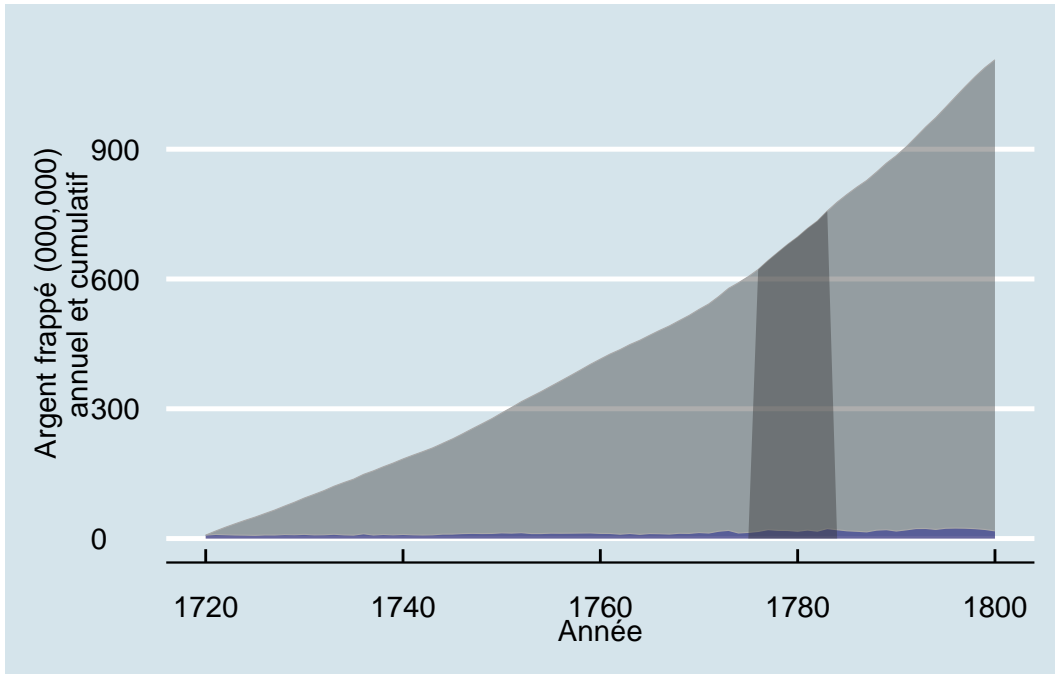


FIGURE 8 : Quantité d'argent frappé.