

Aider de nouveaux utilisateurs dans la création de graphiques

{CGI} – Charte Graphique de l'Insee



RENCONTRES R - JUIN 2023



Mesurer pour comprendre

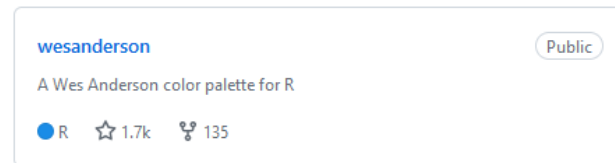


- L'Insee a changé sa charte graphique en **2021**
 - La transition de **SAS** vers **R** (et **Python**) a été actée en **2022**
- ➔ Proposer une solution simple pour créer des graphiques respectant les contraintes de la charte sans devoir connaître toutes les subtilités de **ggplot2**

Deux principales inspirations pour l'architecture et les fonctionnalités :



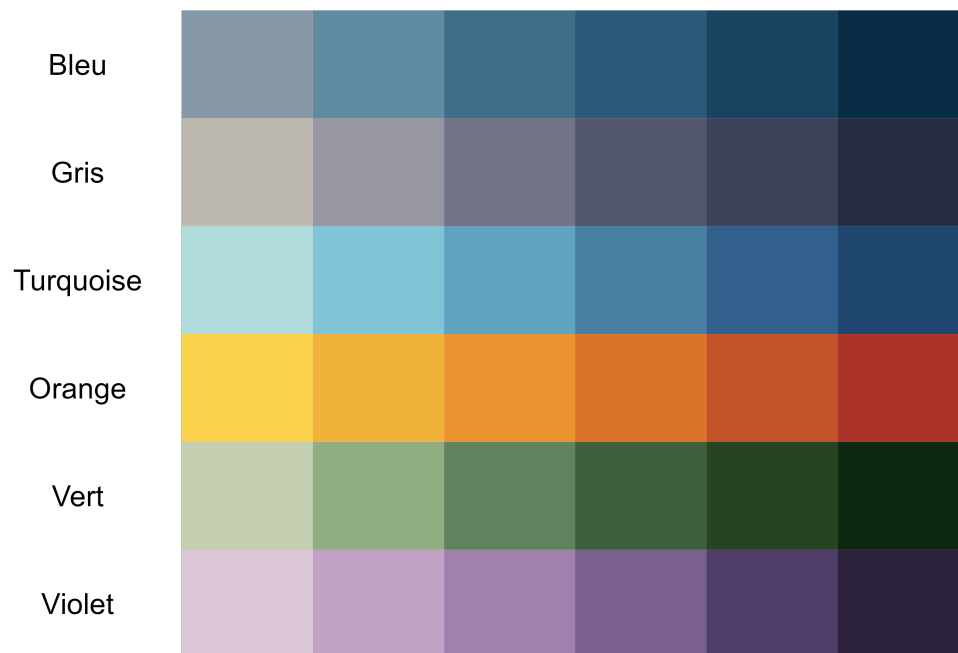
<https://github.com/BlakeRMills/MetBrewer>



<https://github.com/karthik/wesanderson>

La génération de palettes

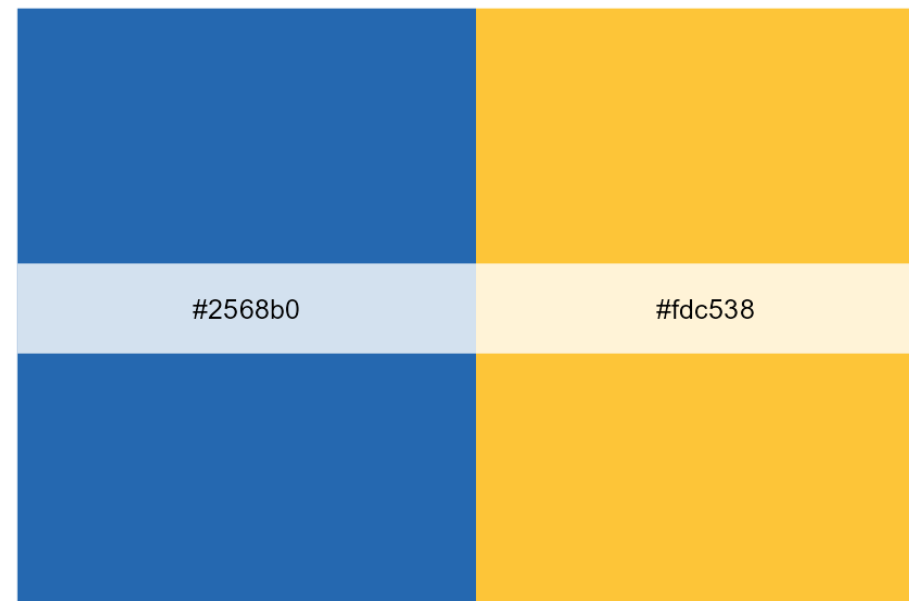
- La fonction centrale : [insee.pal](#)



La génération de palettes

- La fonction centrale : **insee.pal**
- L'affichage automatique

```
print.palette <- function(x, ...) {  
  n <- length(x)  
  old <- par(mar = c(0.5, 0.5, 0.5, 0.5))  
  on.exit(par(old))  
  
  image(1:n, 1, as.matrix(1:n), col = x, xlab = "x",  
        ylab = "", xaxt = "n", yaxt = "n", bty = "n")  
  
  rect(0, 0.94, n + 1, 1.06, col = rgb(1, 1, 1, 0.8), border = NA)  
  text(seq(1,n,1), 1, labels = x, cex = seq(1.7,0.6,-.1)[n], family = "sans")  
}
```



La génération de palettes

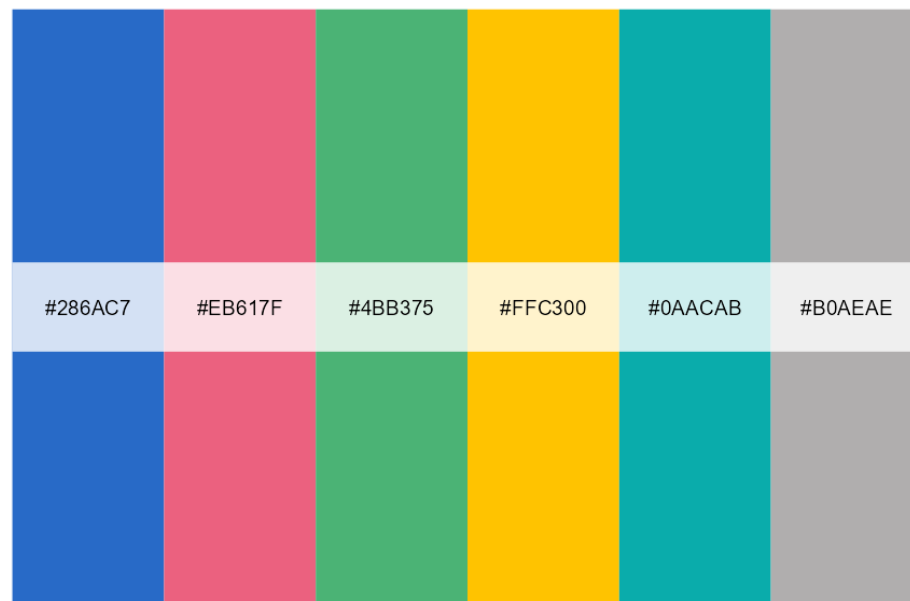
- La fonction centrale : **insee.pal**
- L'affichage automatique
- La copie automatique dans le presse-papier

```
print.palette <- function(x, ...) {  
  
  if(!is.null(getOption("copie.palette")) && getOption("copie.palette")){  
    writeLines(  
      paste0("c(",  
        paste0(paste0('\"',x,'\"'),  
          collapse = ", "),  
        ")",  
      con = "clipboard",  
      sep = ""  
    )  
    if(requireNamespace("rlang", quietly = T)){  
      rlang::warn("La palette a \u00E9t\u00E9 automatiquement copi\u00E9e dans le presse-papiers. Pour changer ce  
comportement, faites options(copie.palette = FALSE)",  
        .frequency = "regularly",  
        .frequency_id = "autocopy_cgi")  
    }  
  }  
}
```

```
.onLoad <- function(libname, pkgname) {  
  
  options(copie.palette = TRUE)  
}  
  
.onAttach <- function(libname, pkgname) {  
  
  options(copie.palette = TRUE)  
}
```

Des ajouts maison

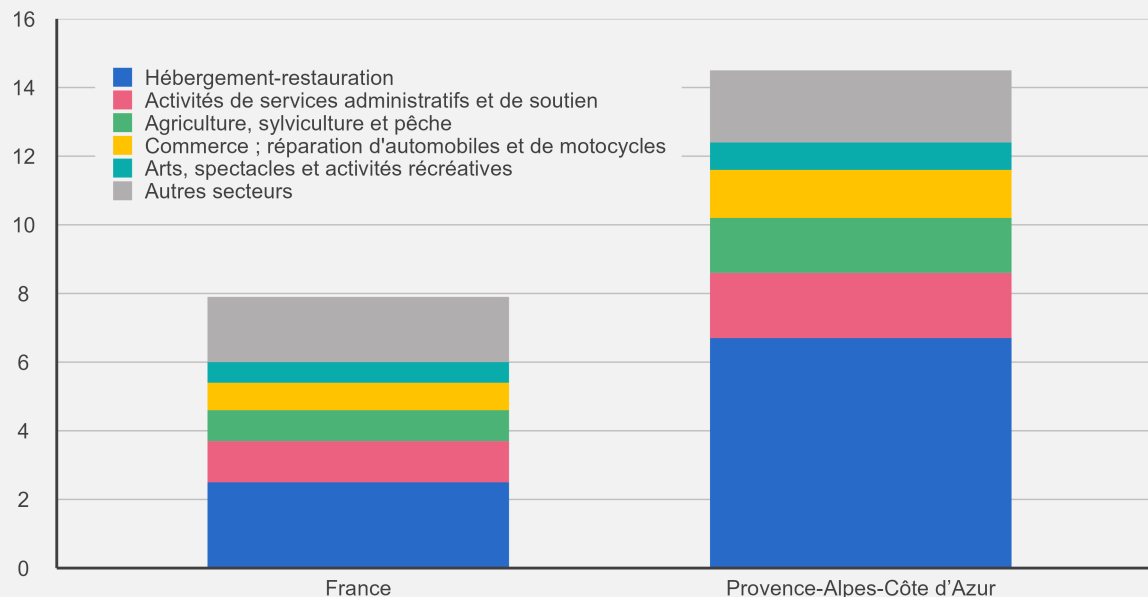
- Une gestion de la **note de lecture** et de la **position des titres** des graphiques
- Création de **palettes sur mesure**



Un thème pour ggplot2

Répartition de la part d'emplois saisonniers ETP par secteur d'activité

Nombre d'ETP saisonniers pour 1000 ETP saisonniers



Champ : emplois hors intérimaires, hors fonction publique et hors salariés des particuliers employeurs.

Source : Insee, base Tous salariés 2017.

```
theme_insee <- function(taille.texte = 6,
                        axe.y = FALSE,
                        legende = TRUE,
                        axes.secondaires = FALSE,
                        axes.ticks = FALSE,
                        fond.gris = TRUE)
{
  if(axe.y == TRUE){
    b_axis.line.y = ggplot2::element_line()
  } else {
    b_axis.line.y = ggplot2::element_blank()
  }

  ...

  ggplot2::theme(
    text = ggplot2::element_text(
      family = "sans",
      colour = "#3F3F3F",
      size = taille.texte
    ),
    line = ggplot2::element_line(
      color = "#3F3F3F",
      linewidth = 0.5
    ),
    ...
  )
}
```

Proposer de nouvelles fonctionnalités

- Permettre d'avoir des entrées personnalisées dans la note de lecture ...
- Ajouter de nouveaux thèmes (notamment pour les cartes et les tableaux) ...
- ... mais au prix de dépendances ? (**grid**, **ggtext**, **gt**, ...)

Proposer de nouvelles fonctionnalités

- Permettre d'avoir des entrées personnalisées dans la note de lecture ...
- Ajouter de nouveaux thèmes (notamment pour les cartes et les tableaux) ...
- ... mais au prix de dépendances ? (**grid**, **ggtext**, **gt**, ...)

Un besoin de contributions

- Continuer à s'inspirer de ce qui se fait ailleurs (**gouvdown**, **bbplot**, ...)
- Étendre son utilisation en interne pour tester les fonctionnalités et recenser les besoins

Merci pour votre attention !

insee.fr



Jean DUPIN

Direction Régionale de Bourgogne-Franche-Comté

RENCONTRES R - JUIN 2023



Mesurer pour comprendre

