Travail Final (FAS-1001)

Mohamed Chadli Bouzamondo

19-04-2024

*Introduction*

La religion est une partie intégrante de la vie de plusieurs individus. Malgré la diminution croissante de ceux qui adhère à ceux ce concept, elle n’en perds pas de sa valeur à ceux qui y croient encore. Après la religion à plusieurs utilités et peut être un facteur d’influence assez remarqué lors de prise de certaines décisions. Son influence peut même s’étendre à la sphère politique.

*Problématique de recherche*

La question se pose alors : où est-ce que les personnes ayant une appartenance religieuse sont-elles les plus susceptibles d’être dans l’axe politique gauche-droite ? Après tout, la religion exerce une grande influence sur la vie des gens. Qu'il s'agisse de leur façon d'agir, des personnes qu'ils décident de suivre ou des choix qu'ils font. Mon hypothèse personnelle est que les personnes qui ont une appartenance religieuse sont plus susceptibles de se retrouver à droite de l’échiquier politique. De nombreuses recherches ont été menées sur les facteurs sociaux susceptibles d'influencer la position d'une personne sur l'axe politique. La religion est souvent mise de côté en raison de son déclin dans l'adhésion des gens et de la myriade de facteurs qui peuvent exercer une influence sur elle. Malgré cela, une recherche intéressante de l'Université de Waterloo a mené une recherche sur "Comment les croyances religieuses affectent le comportement électoral au Canada" et a trouvé des résultats intéressants. (Wilkins-Laflamme et Reimer, 2019) Ils ont pris les données d'études électorales canadiennes antérieures de 2004 à 2015. Les chercheurs ont découvert que les personnes qui trouvent que la religion occupe une place importante dans leur vie étaient les plus susceptibles de voter pour le Parti conservateur du Canada. De plus, la religion semble avoir l’un des effets sociodémographiques les plus forts sur le vote. (Wilkins-Laflamme et Reimer, 2019) Ils notent également que la proportion de personnes se décrivant comme « fortement religieuses » diminue. Les jeunes électeurs ne s'intéressent pas à la religion comme la génération précédente et les gens deviennent généralement plus ouverts d'esprit. (Wilkins-Laflamme et Reimer, 2019) Cela crée un changement dans la force du facteur religieux pour les électeurs. Même les chefs religieux peuvent avoir une influence sur les religieux, notamment en matière politique. Ils pourraient condamner un candidat ou un parti politique et dire à ses électeurs de voter pour quelqu'un d'autre, même si cela ne correspond pas à leurs convictions politiques personnelles. Certes, cela ne concerne peut-être pas tout le monde, mais il est indéniable que de telles situations peuvent arriver. Cela en fait un sujet difficile à travailler, mais néanmoins intéressant notamment selon le contexte.

Le Canada a connu beaucoup d'immigration dans les années 1980. Grâce à ce phénomène, une multitude de nouvelles pratiques religieuses ont vu le jour dans un pays encore majoritairement chrétien à l’époque. Mais il ne faudra pas longtemps avant que cette majorité commence lentement à s'effacer et à laisser la place à des doctrines comme l'athéisme ou une résurgence de l'adhésion à d'autres religions. En se concentrant particulièrement sur les vingt dernières années, nous pouvons constater une tendance qui commence à se manifester. La part de ceux qui se sont identifiés comme chrétiens a connu une forte baisse de près de 24 % entre les années 2000 et 2021. Alors que d'autres religions ont connu la tendance opposée en termes d'adhésion à des croyances comme l'islam, le sikhisme a doublé au cours de la même période. (To Do Canada, 2022) La société canadienne a connu un changement dans ses appartenances religieuses, mais cela ne l'empêche pas d'être un endroit où de nombreuses croyances et traditions différentes prospèrent encore à ce jour.

*Données et méthodes*

Pour les données, j'ai décidé d'utiliser les Études électorales canadiennes. Les CES sont des enquêtes électorales réalisées avant de nouvelles élections et contenant une multitude de questions. Cela va des informations personnelles comme l'âge, le sexe, la religion à des questions plus politiques telles que les opinions sur les dirigeants politiques, leurs politiques ou leurs partis. Puisqu'il a été affirmé que la religion a connu un déclin au Canada au cours des vingt dernières années, j'ai décidé de choisir des études électorales remontant aux années 2000 jusqu'à l'ensemble de données le plus récent (qui était disponible) celui de 2021. Voici les ensembles de données qui ont été choisis aux élections suivantes : 2000, 2004, 2006, 2008, 2011, 2015, 2019 (téléphone/en ligne) et 2021. Il est important de noter que dans mon travail je me suis débarrassé du CES2006 à cause du manque d'information et de désinformation. la difficulté à la manipuler. Puisqu'il y avait le choix de télécharger soit les CES de 2004 à 2011 combinés, soit séparés. J'ai décidé d'opter pour chaque version individuelle car il était plus facile de manipuler les données et de me retrouver dans ces bases de données déjà vastes. De plus, le CES2006 ne semble être disponible nulle part ailleurs seul, uniquement dans une autre base de données combinée allant de 2004 à 2008. Le CES2019 a été scindé en deux en raison du manque de répondants dans les enquêtes téléphoniques. Il y avait principalement des répondants en ligne, ce qui explique les deux bases de données différentes de la même année. Les ensembles de données n'étaient pas toujours au format habituel ".csv". J'ai dû télécharger de nouvelles librairies telles que "haven" et "readstata13" et aider à lire les jeux de données dans les fichiers "SPSS", "STATA" et "SAS" entre autres. J'ai choisi quatre variables qui allaient aider à répondre à ma question : la religion, l'importance de la religion, l'affiliation politique (partis politiques canadiens) et la position sur l'axe politique gauche-droite (0 étant la gauche et 10 étant la droite). Chacun d'entre eux a été trouvé dans les ensembles de données (seule la version téléphonique du CES2019 ne contenait pas d'informations sur de l'axe politique) sous des noms différents et a été codée différemment. Pour m'aider, j'ai dû créer mon propre livre de codes que je pourrais appliquer à mes variables dans tous les ensembles de données. Par exemple, la variable religion contenait un 0 qui devait rester "Aucune religion" à travers toutes les bases de données sinon leur combinaison serait impossible et dénuée de sens. Les nombres se combineraient simplement sans véritable signification. Ce faisant, nous ne risquons pas de perdre le sens des numéros des nombreuses catégories des quatre variables choisies. Certaines variables contenaient trop de catégories comme la religion. Pour répondre à cela, les religions ont dû être regroupées en six catégories générales pouvant toutes les englober (aucune religion, protestants, catholiques, islam, judaïsme, religions d'Asie et autres chrétiens). Parfois, les variables des ensembles de données contenaient des catégories qui étaient des répondants qui refusaient de voter ou étaient incertains. Ces catégories ont dû être supprimées pour s'assurer que toutes les variables avaient toutes le même nombre de catégories. Les principales fonctions utilisées pour nettoyer les bases de données étaient : subset() pour extraire les variables. désirées, mutate() pour recoder les variables d'une manière qui ait du sens pour toutes, la fonction select() pour supprimer les anciennes variables lors de la création des nouvelles et enfin bind\_rows() pour fusionner tous les ensembles de données. Je vais parcourir grossièrement chaque base de données pour comprendre quelles manipulations ont été effectuées.

CES2000

Cet ensemble de données était différent des autres dans le sens où il ne contenait pas autant de catégories de religions que les autres.

CES2004

C'est là que la variable religion a commencé à s'étendre pour inclure de nombreuses croyances qui entreraient dans les catégories plus larges qui avaient été créées pour mon propre livre de codes personnel.

CES2008

Cet ensemble de données, comme d'autres, contenait certaines variables en double. Parce que parfois le CES revenait en arrière et posait les mêmes questions mais après l'élection de la même année. Cela fait que les variables comme celles concernant l'affiliation politique doivent être recodées individuellement ("ces08\_CPS\_Q1A" et "ces08\_PES\_K1"). Il faut ensuite les recoder, les renommer et les combiner à l'aide de la coalescence ("feds1" + "feds2" = "Affiliation\_politique"). Cela aiderait à créer une nouvelle variable correctement codée et contenant plus d’observations.

CES2011

Celui-ci a suivi un processus similaire au CES2008, du fait de la présence de deux variables concernant l'affiliation politique ("CPS11\_71" + "PES11\_59a" → "feds\_1" + "feds\_2" = "Affiliation\_poltique").

CES2015

Pour la variable "Axe\_politique", elle n'a pas dû être entièrement recodée puisqu'elle ne contenait qu'un seul chiffre inutile. Je viens d'utiliser la fonction filter() pour me débarrasser des 1000 qui sont apparus. Ils posaient un problème, car ils dépassaient l’échelle prévue de la variable qui allait de 0 à 10 inclusivement.

CES2019 (version téléphonique et web)

Ces deux éléments devaient être chacun nettoyés de manières individuelles avant d'être combinés avec la fonction bind\_rows(). Il est intéressant de noter que l'enquête téléphonique ne comportait pas de variable relative à la position sur l'axe politique gauche-droite. Cela en fait la seule base de données avec trois variables au lieu de quatre comme toutes les autres.

CES2021

Ce dernier était assez standard par rapport aux autres, la seule chose ajoutée était la nécessité pour la fonction filter() de supprimer le -99 dans la variable "Axe\_politique".

Enfin, tous ces ensembles de données ont dû être combinés pour pouvoir obtenir le plus grand nombre d'observations. La fonction bind\_rows() a été utilisée pour cette tâche, créant "CES\_Final\_1". Ensuite, j'ai dû me débarrasser de tous les NA déjà présents et de ceux que j'avais créés en faisant simplement un drop\_na() et en créant un nouveau "CES\_FINAL" propre et combiné. Cette dernière base de données serait la base des graphiques qui fourniraient mes résultats.

*Résultats*

Pour mes graphiques j’ai choisis exclusivement des diagrammes en boîte, car j’ai trouvé qu’il permettaient d’offrir une représentation simple et efficace de l’axe gauche-droite, mais aussi des différentes catégories affichés et l’intérieur d’elles. Ce qui permet d’obtenir une analyse plus profondeur pour certaines catégories qui peuvent être d’un certain intérêt surtout à la vue de ces résultats.

Une image contenant texte, diagramme, capture d’écran, Caractère coloré

Description générée automatiquement*Graphique 1 – la relation entre la Religion et Axe politique*

Sur ce graphique on peut clairement voir que la majorité des religions tournent autour du centre droit. **Les trois grandes religions (Catholique, Islam et Judaïsme)** sont largement plus de droite que de gauche. Leurs médianes se retrouvant exactement sur la valeur 5 (représentant le centre), on peut voir qu’une plus grande surface de leurs boîtes se retrouve dans la partie de droite de l’axe politique. Ceux qui ne possèdent **aucune religion** sont généralement plus équilibré. Avec la première partie qui se rapproche plus de centre gauche que de la gauche « pure » et la deuxième partie à partir de laquelle on peut faire le même constat, mais pour la droite. Ensuite, **les protestants** se concentrent plus vers le centre et la grande majorité d’entre eux peuvent être qualifié du centre gauche contre une petite partie non-négligeable qui s’éloigne un peu du centre droit. **Les religions d’Asie** qui se concentrent plus vers le centre droit sont ceux qui se rapprochent le plus de la droite avec leur maximum dépassant la valeur 7.5 sur l’axe politique. Une grande majorité d’entre eux sont soit de centre gauche ou de se rapproche de la droite. **Les autres chrétiens** sont les seuls à se trouver complètement du côté droit de l’axe sans jamais dépasser le maximum qu’ils ont atteint comme les religions d’Asie avec la valeur 7.5. Cependant, leur distribution montre qu’ils sont largement plus de droite que centristes. La plupart des religions semblent se rapprocher ou font partie du centre-droit. Seulement les autres chrétiens peuvent être réellement qualifiés de droite avec leur boîte au-dessus du centre et leur distribution inégale en faveur de la droite.

*Graphique 2 – la relation entre l’Importance de la religion et Axe politique*

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, Rectangle

Description générée automatiquement

Même si les gens se disent adhérents cela ne veut pas nécessairement dire qu’elle occupe une place importante. C’est pourquoi j’ai créé ce graphique pour voir s’il y avait une différence par rapport au niveau d’adhérence à une religion. À première vue, ceux qui considèrent la religion comme **« très important »** dans leur vie se retrouvent tous sur l’axe de droite. Avec une grande majorité de la distribution qui se rapproche de la droite « pure » et une minorité dans le centre droit. Alors que ceux qui considère la religion comme **« pas important du tout »** ont une médiane directe sur le centre d’une valeur de 5 et une assez grande partie de la distribution se retrouve soit sont un peu plus loin du centre gauche. Une petite partie s’éloignent légèrement du centre pour se rapprocher du centre droit. Il est intéressant de voir que ceux qui considèrent la religion comme **« un peu important »** et **« pas très important »** se retrouvent largement au centre, mais avec des distributions inversées. Les « un peu important » soit plus haut vert la droite, mais leur plus grande surface est surtout de centre gauche. Alors que les « pas très important » dépassent de manière non-négligeable le centre-droit ce qui représente la surface la plus grande dans la distribution.

Une image contenant texte, capture d’écran, diagramme, Rectangle

Description générée automatiquement*Graphique 3 – la relation entre l’Affiliation politique et Axe politique*

Il est prouvé qu’au Canada les affiliations politiques ne sont pas très ancrées et qu’elles peuvent changer à n’importe quel moment. (Clarke, Jenson, Leduc et Pammet ; 2019) Néanmoins, je me suis quand même dit qu’exclure les partis politiques de l’analyse ne nous permettrait pas d’avoir une image claire du contexte idéologique canadien. **Les Libéraux** sont très équilibrés avec les observations de leurs distributions qui se retrouvent de chaque côté du centre sans trop s’en éloigner (on reste très centre gauche et centre droit). Il est facile de dire que **les Conservateurs** sont de droite. Leur boîté au complet dépasse le centre. La distribution de leur surface est très égale, mais cela n’est pas d’une grande importance puisque la plupart des observations se trouvent directement dans la droite. Néanmoins, il est intéressant de noter que ce parti contient quand même quelques observations de type « outliers » que l’on peut qualifier des très proche ou quasiment de la droite « pure ». **Le NPD**, lui, se retrouve entièrement de gauche avec une grande majorité de sa surface qui est clairement de gauche et même la plus petite partie reste de centre gauche. Le Bloc Québécois et le Parti vert peuvent être généralement qualifiés de gauche, possédant la même distribution qui favorise cette observation malgré le fait qu’une partie non-négligeable se retrouve de centre droit. Finalement, **les autres partis** se retrouvent tous dans l’axe de droite avec une distribution très inégale qui se situe fermement de centre droit. Cela peut être attribué au peu d’observations disponibles pour les partis faisant partie de la distribution. Cette catégorie comme le Bloc québécois contient aussi quelques observations de type « outliers » que les rapprochent de la gauche « pure ».

*Conclusion*

Mon hypothèse peut être confirmée de manière nuancée. Comme montré par les différentes religions la plupart d’entre elles peuvent généralement être qualifiés de centre droit. Alors qu’au départ, je m’attendais plutôt à ce que les personnes religieuses sont plus proche du la véritable droite que du centre ou du centre droit. Il est intéressant de noter dans le deuxième graphique que ceux qui considèrent la religion comme « très importante » sont largement plus de droite que ceux qui considèrent la religion comme « pas important du tout » qui sont plus étalés entre le centre-droit et la gauche. Cette catégorie se rapprochant quand même plus de la gauche que de la droite. Quant au troisième graphique, Le contexte idéologique des partis politiques canadiens sont largement plus proches du centre gauche que du centre-droit (excepté les autres partis et le Bloc Québécois). Tous ces observations font en sorte que malgré le contexte idéologique canadien assez centriste les religions et l’adhérence à celles-ci rapprochent les répondants du centre droit.

En termes éthique, ces données récoltés sont mises à la disposition du publique. Ce qui peut être une bonne et une mauvaise. Certains pour s’en servir pour déceler des tendances intéressantes dans divers domaines que ce soit la sociologie, l’anthropologie ou la science politique. Cependant, le fait qu’elles soient publiques peuvent être utilisé par des acteurs malveillants qui chercheraient à exploiter des failles représente un danger. Même si ces données ne contiennent pas assez d’informations pour retracer des individus, on peut en dégager des tendances qui pourraient être utilisé pour faire de la publicité ciblée ou même des arnaques et de l’hameçonnage. Ces bases de données contiennent beaucoup de données utiles concernant l’âge, le niveau d’éducation et le revenu. Ces données restent quand même un privilège pour la communauté scientifique. Nous avons accès à des tonnes d’informations (anonymes) qui nous permettent de faire avancer nos notre domaine de recherche. Il faut penser à maximiser leur utilité de manière éthique et à promouvoir une utilisation réfléchie de ces données.

**Bibliographie**

To Do Canada. 26 octobre 2022. « Population of Christians, Hindus, Muslims and Non-Religious in Canada According to 2021 Census. » *Todocanada.ca*. <https://www.todocanada.ca/population-of-christians-hindus-muslims-and-non-religious-in-canada-according-to-census-2021/>.

Wilkins-Laflamme, Sarah et Reimer, Sam. 15 octobre 2019. « How Religious Beliefs Affect Voting Behaviour in Canada. » *Uwaterloo.ca*. <https://uwaterloo.ca/arts/news/how-religious-beliefs-affect-voting-behavior-canada>.

Clarke, Harold et Jenson, Jane et LeDuc, Larry et Pammett, Jon. 2019. « Absent mandate: Strategies and choices in Canadian elections. » *University of Toronto Press.*

ANNEXsE

## Libraries ##  
library(dplyr)

Warning: le package 'dplyr' a été compilé avec la version R 4.3.2

Attachement du package : 'dplyr'

Les objets suivants sont masqués depuis 'package:stats':  
  
 filter, lag

Les objets suivants sont masqués depuis 'package:base':  
  
 intersect, setdiff, setequal, union

#install.packages("foreign")  
library(foreign)

Warning: le package 'foreign' a été compilé avec la version R 4.3.2

#install.packages("haven")  
library(haven)

Warning: le package 'haven' a été compilé avec la version R 4.3.3

#install.packages("readstata13")  
library(readstata13)

Warning: le package 'readstata13' a été compilé avec la version R 4.3.3

library(tidyr)

Warning: le package 'tidyr' a été compilé avec la version R 4.3.2

library(ggplot2)

Warning: le package 'ggplot2' a été compilé avec la version R 4.3.3

## Importation des bases de données ##  
CES\_2000 <- read\_sav("/Users/15150135/Documents/Analyse Big Data/fas\_1001/\_travail\_session/CES-E-2000\_F1.sav")  
  
CES\_2004 <- read\_dta("/Users/15150135/Documents/Analyse Big Data/fas\_1001/\_travail\_session/ces2004.dta")  
  
CES\_2008 <- read\_dta("/Users/15150135/Documents/Analyse Big Data/fas\_1001/\_travail\_session/CES2008.dta")  
  
CES\_2011 <- read\_dta("/Users/15150135/Documents/Analyse Big Data/fas\_1001/\_travail\_session/CES2011.dta")  
  
CES\_2015 <- read\_dta("/Users/15150135/Documents/Analyse Big Data/fas\_1001/\_travail\_session/CES2015\_Combined\_Stata14.dta")  
  
CES\_2019\_on <- read\_dta("/Users/15150135/Documents/Analyse Big Data/fas\_1001/\_travail\_session/CES\_2019\_onl.dta")  
  
CES\_2019\_ph <- read\_dta("/Users/15150135/Documents/Analyse Big Data/fas\_1001/\_travail\_session/CES\_2019\_ph.dta")  
  
CES\_2021 <- read\_dta("/Users/15150135/Documents/Analyse Big Data/fas\_1001/\_travail\_session/CES\_2021.dta")

## Sélections des variables utiles (Codebook personnel) ##  
  
##Religion  
# Aucune religion = 0  
# Protestant = 1  
# Catholiques = 2   
# Islam = 3   
# Judaïsme = 4   
# Religion d'Asie = 5  
# Autres chrétiens = 6   
   
  
##Importance\_religion  
# Very important = 1  
# Somewhat important = 2  
# Not Very important = 3  
# Not important at all = 4  
  
  
##Affiliation\_politique  
# Liberal = 1  
# Conservative = 2  
# NPD = 3  
# Bloc Québecois = 4  
# Green = 5  
# Another party = 6  
# None of these/Don't know/ Prefer not to answer = NA

## ------------------ Nettoyage CES\_2000\_1 ---------------------------- ##  
CES\_2000\_1 <- subset(CES\_2000, select = c(cpsm10, cpsm10b, cpspla36, cpsk1b))  
  
  
  
CES\_2000\_1 <- CES\_2000\_1 |>  
mutate(Religion = case\_when(  
 cpsm10 == 0 ~ 0,  
 cpsm10 == 1 ~ 1,  
 cpsm10 == 2 ~ 2,  
 cpsm10 == 3 ~ 3,  
 cpsm10 == 4 ~ 4,  
 cpsm10 == 5 ~ 5,  
 cpsm10 == 98 ~ NA,  
 cpsm10 == 99 ~ NA))  
  
CES\_2000\_1 <- CES\_2000\_1 |>  
mutate(Importance\_religion = case\_when(  
 cpsm10b == 1 ~ 1,  
 cpsm10b == 3 ~ 2,  
 cpsm10b == 5 ~ 3,  
 cpsm10b == 7 ~ 4,  
 cpsm10b == 8 ~ NA,  
 cpsm10b == 9 ~ NA))  
  
CES\_2000\_1 <- CES\_2000\_1 |>  
mutate(Axe\_politique = case\_when(  
 cpspla36 == 1 ~ 0,  
 cpspla36 == 3 ~ 10,  
 cpspla36 == 5 ~ 5,  
 cpspla36 == 7 ~ NA,  
 cpspla36 == 97 ~ NA,  
 cpspla36 == 98 ~ NA,  
 cpspla36 == 99 ~ NA))  
  
  
CES\_2000\_1 <- CES\_2000\_1 |>  
mutate(Affiliation\_politique = case\_when(  
 cpsk1b == 1 ~ 1,  
 cpsk1b == 2 ~ 4,  
 cpsk1b == 3 ~ 6,  
 cpsk1b == 4 ~ 2,  
 cpsk1b == 5 ~ 3,  
 cpsk1b == 7 ~ NA,  
 cpsk1b == 98 ~ NA,  
 cpsk1b == 99 ~ NA))  
  
  
CES\_2000\_1 <- CES\_2000\_1 |> select(-cpsm10, -cpsm10b, -cpspla36, -cpsk1b)  
  
## ------------------ Fin du nettoyage CES\_2000\_1 ---------------------------##

## ------------------ Nettoyage CES\_2004\_1 ---------------------------- ##  
CES\_2004\_1 <- subset(CES\_2004, select = c(cps\_s9, cps\_s11, mbs\_h10, cps\_q1a))  
  
  
CES\_2004\_1 <- CES\_2004\_1 |>  
mutate(Affiliation\_politique = case\_when(  
 cps\_q1a == 0 ~ NA,  
 cps\_q1a == 1 ~ 1,  
 cps\_q1a == 2 ~ 2,  
 cps\_q1a == 3 ~ 3,  
 cps\_q1a == 4 ~ 4,  
 cps\_q1a == 5 ~ 6,  
 cps\_q1a == 6 ~ 6,  
 cps\_q1a == 8 ~ 5,  
 cps\_q1a == 97 ~ 6,  
 cps\_q1a == 98 ~ NA,  
 cps\_q1a == 99 ~ NA))  
  
CES\_2004\_1 <- CES\_2004\_1 |>  
mutate(Religion = case\_when(  
 cps\_s9 == 0 ~ 0,  
 cps\_s9 == 1 ~ 1,  
 cps\_s9 == 2 ~ 1,  
 cps\_s9 == 3 ~ 5,  
 cps\_s9 == 4 ~ 2,  
 cps\_s9 == 5 ~ 6,  
 cps\_s9 == 6 ~ 5,  
 cps\_s9 == 7 ~ 6,  
 cps\_s9 == 8 ~ 4,  
 cps\_s9 == 9 ~ 1,  
 cps\_s9 == 10 ~ 6,  
 cps\_s9 == 11 ~ 3,  
 cps\_s9 == 12 ~ 1,  
 cps\_s9 == 13 ~ 1,  
 cps\_s9 == 14 ~ 1,  
 cps\_s9 == 15 ~ 5,  
 cps\_s9 == 16 ~ 1,  
 cps\_s9 == 17 ~ 6,  
 cps\_s9 == 18 ~ 6,  
 cps\_s9 == 19 ~ 1,  
 cps\_s9 == 20 ~ 1,  
 cps\_s9 == 97 ~ NA,  
 cps\_s9 == 98 ~ 1,  
 cps\_s9 == 99 ~ NA))  
  
CES\_2004\_1 <- CES\_2004\_1 |>  
mutate(Importance\_religion = case\_when(  
 cps\_s11 == 1 ~ 1,  
 cps\_s11 == 3 ~ 2,  
 cps\_s11 == 5 ~ 3,  
 cps\_s11 == 7 ~ 4,  
 cps\_s11 == 8 ~ NA,  
 cps\_s11 == 9 ~ NA))  
  
CES\_2004\_1 <- CES\_2004\_1 |>  
mutate(Axe\_politique = case\_when(  
 mbs\_h10 == 0 ~ 0,  
 mbs\_h10 == 10 ~ 10,  
 mbs\_h10 == -9 ~ NA))  
  
  
CES\_2004\_1 <- CES\_2004\_1 |> select(-cps\_q1a, -cps\_s9, -cps\_s11)   
CES\_2004\_1 <- CES\_2004\_1 |> select(-mbs\_h10)   
  
## ------------------ Fin du nettoyage CES\_2004\_1 ---------------------------##

## ------------------ Nettoyage CES\_2008\_1 ---------------------------- ##  
CES\_2008\_1 <- subset(CES\_2008, select = c(ces08\_CPS\_S9, ces08\_CPS\_S11,ces08\_CPS\_Q1A, ces08\_PES\_K1, ces08\_MBS\_I12))  
  
CES\_2008\_1 <- CES\_2008\_1 |>  
mutate(Religion = case\_when(  
 ces08\_CPS\_S9 == 0 ~ 0,  
 ces08\_CPS\_S9 == 1 ~ 1,  
 ces08\_CPS\_S9 == 2 ~ 1,  
 ces08\_CPS\_S9 == 3 ~ 5,  
 ces08\_CPS\_S9 == 4 ~ 2,  
 ces08\_CPS\_S9 == 5 ~ 6,  
 ces08\_CPS\_S9 == 6 ~ 5,  
 ces08\_CPS\_S9 == 7 ~ 6,  
 ces08\_CPS\_S9 == 8 ~ 4,  
 ces08\_CPS\_S9 == 9 ~ 1,  
 ces08\_CPS\_S9 == 10 ~ 6,  
 ces08\_CPS\_S9 == 11 ~ 3,  
 ces08\_CPS\_S9 == 12 ~ 1,  
 ces08\_CPS\_S9 == 13 ~ 1,  
 ces08\_CPS\_S9 == 14 ~ 1,  
 ces08\_CPS\_S9 == 15 ~ 5,  
 ces08\_CPS\_S9 == 16 ~ 1,  
 ces08\_CPS\_S9 == 17 ~ 6,  
 ces08\_CPS\_S9 == 18 ~ 6,  
 ces08\_CPS\_S9 == 19 ~ 1,  
 ces08\_CPS\_S9 == 20 ~ 1,  
 ces08\_CPS\_S9 == 97 ~ NA,  
 ces08\_CPS\_S9 == 98 ~ NA,  
 ces08\_CPS\_S9 == 99 ~ NA))  
  
CES\_2008\_1 <- CES\_2008\_1 |>  
mutate(Importance\_religion = case\_when(  
 ces08\_CPS\_S11 == 1 ~ 1,  
 ces08\_CPS\_S11 == 3 ~ 2,  
 ces08\_CPS\_S11 == 5 ~ 3,  
 ces08\_CPS\_S11 == 7 ~ 4,  
 ces08\_CPS\_S11 == 8 ~ NA,  
 ces08\_CPS\_S11 == 9 ~ NA))  
  
  
CES\_2008\_1 <- CES\_2008\_1 |>  
mutate(Axe\_politique = case\_when(  
 ces08\_MBS\_I12 == 0 ~ 0,  
 ces08\_MBS\_I12 == 10 ~ 10,  
 ces08\_MBS\_I12 == -9 ~ NA))  
  
  
  
CES\_2008\_1 <- CES\_2008\_1 %>%  
 mutate(feds\_1 = case\_when(  
 ces08\_CPS\_Q1A == 0 ~ NA,  
 ces08\_CPS\_Q1A == 1 ~ 1,  
 ces08\_CPS\_Q1A == 2 ~ 2,  
 ces08\_CPS\_Q1A == 3 ~ 3,  
 ces08\_CPS\_Q1A == 4 ~ 4,  
 ces08\_CPS\_Q1A == 5 ~ 5,  
 ces08\_CPS\_Q1A == 97 ~ NA,  
 ces08\_CPS\_Q1A == 98 ~ NA,  
 ces08\_CPS\_Q1A == 99 ~ NA))  
  
  
CES\_2008\_1 <- CES\_2008\_1 %>%  
 mutate(feds\_2 = case\_when(  
 ces08\_PES\_K1 == 0 ~ NA,  
 ces08\_PES\_K1 == 1 ~ 1,  
 ces08\_PES\_K1 == 2 ~ 2,  
 ces08\_PES\_K1 == 3 ~ 3,  
 ces08\_PES\_K1 == 4 ~ 4,  
 ces08\_PES\_K1 == 5 ~ 5,  
 ces08\_PES\_K1 == 97 ~ NA,  
 ces08\_PES\_K1 == 98 ~ NA,  
 ces08\_PES\_K1 == 99 ~ NA))   
  
CES\_2008\_1 <- CES\_2008\_1 %>%  
 mutate(Affiliation\_politique = coalesce(feds\_1, feds\_2))  
   
  
CES\_2008\_1 <- CES\_2008\_1 |> select(-ces08\_CPS\_S9, -ces08\_CPS\_S11, -ces08\_CPS\_Q1A, -ces08\_PES\_K1, -feds\_1, -feds\_2)  
  
CES\_2008\_1 <- CES\_2008\_1 |> select(-ces08\_MBS\_I12)  
## ------------------ Fin du nettoyage CES\_2008\_1 -------------------------- ##

## ------------------ Nettoyage CES\_2011\_1 ---------------------------- ##  
  
CES\_2011\_1 <- subset(CES\_2011, select = c(CPS11\_80, CPS11\_82, MBS11\_K5, CPS11\_71, PES11\_59a))  
  
CES\_2011\_1 <- CES\_2011\_1 |>  
mutate(Religion = case\_when(  
 CPS11\_80 == 0 ~ 0,  
 CPS11\_80 == 1 ~ 1,  
 CPS11\_80 == 2 ~ 1,  
 CPS11\_80 == 3 ~ 5,  
 CPS11\_80 == 4 ~ 1,  
 CPS11\_80 == 5 ~ 6,  
 CPS11\_80 == 6 ~ 5,  
 CPS11\_80 == 7 ~ 6,  
 CPS11\_80 == 8 ~ 4,  
 CPS11\_80 == 9 ~ 1,  
 CPS11\_80 == 10 ~ 6,  
 CPS11\_80 == 11 ~ 3,  
 CPS11\_80 == 12 ~ 1,  
 CPS11\_80 == 13 ~ 1,  
 CPS11\_80 == 14 ~ 1,  
 CPS11\_80 == 15 ~ 5,  
 CPS11\_80 == 16 ~ 1,  
 CPS11\_80 == 17 ~ 6,  
 CPS11\_80 == 18 ~ 6,  
 CPS11\_80 == 19 ~ 1,  
 CPS11\_80 == 20 ~ 1,  
 CPS11\_80 == 97 ~ NA,  
 CPS11\_80 == 98 ~ NA,  
 CPS11\_80 == 99 ~ NA))  
  
CES\_2011\_1 <- CES\_2011\_1 |>  
mutate(Importance\_religion = case\_when(  
 CPS11\_82 == 1 ~ 1,  
 CPS11\_82 == 3 ~ 2,  
 CPS11\_82 == 5 ~ 3,  
 CPS11\_82 == 7 ~ 4,  
 CPS11\_82 == 8 ~ NA,  
 CPS11\_82 == 9 ~ NA))  
  
  
CES\_2011\_1 <- CES\_2011\_1 |>  
mutate(Axe\_politique = case\_when(  
 MBS11\_K5 == 0 ~ 0,  
 MBS11\_K5 == 10 ~ 10,  
 MBS11\_K5 == -99 ~ NA))  
  
  
CES\_2011\_1 <- CES\_2011\_1 %>%  
 mutate(feds\_1 = case\_when(  
 CPS11\_71 == 0 ~ NA,  
 CPS11\_71 == 1 ~ 1,  
 CPS11\_71 == 2 ~ 2,  
 CPS11\_71 == 3 ~ 3,  
 CPS11\_71 == 4 ~ 4,  
 CPS11\_71 == 5 ~ 5,  
 CPS11\_71 == 6 ~ NA,  
 CPS11\_71 == 8 ~ NA,  
 CPS11\_71 == 9 ~ NA))  
  
  
CES\_2011\_1 <- CES\_2011\_1 %>%  
 mutate(feds\_2 = case\_when(  
 PES11\_59a == 0 ~ NA,  
 PES11\_59a == 1 ~ 1,  
 PES11\_59a == 2 ~ 2,  
 PES11\_59a == 3 ~ 3,  
 PES11\_59a == 4 ~ 4,  
 PES11\_59a == 5 ~ 5,  
 PES11\_59a == 6 ~ NA,  
 PES11\_59a == 8 ~ NA,  
 PES11\_59a == 9 ~ NA))   
  
  
CES\_2011\_1 <- CES\_2011\_1 %>%  
 mutate(Affiliation\_politique = coalesce(feds\_1, feds\_2))  
  
  
CES\_2011\_1 <- CES\_2011\_1 |> select(-CPS11\_80, -CPS11\_82, -CPS11\_71, -PES11\_59a, -MBS11\_K5, -feds\_1, -feds\_2)  
## ------------------ Fin du nettoyage CES\_2011\_1 -------------------------- ##

## ------------------ Nettoyage CES\_2015\_1 ---------------------------- ##  
CES\_2015\_1 <- subset(CES\_2015, select = c(religion, relig\_imp, p\_selfplace, p\_pidthink))  
  
CES\_2015\_1 <- CES\_2015\_1 |>  
mutate(Affilition\_politique = case\_when(  
 p\_pidthink == 6 ~ NA,  
 p\_pidthink == 5 ~ 5,  
 p\_pidthink == 4 ~ 4,  
 p\_pidthink == 3 ~ 3,  
 p\_pidthink == 2 ~ 2,  
 p\_pidthink == 1 ~ 1,  
 p\_pidthink == 7 ~ 6,  
 p\_pidthink == 8 ~ NA,  
 p\_pidthink == 9 ~ NA,  
 p\_pidthink == 998 ~ NA,  
 p\_pidthink == 1000 ~ NA))  
  
CES\_2015\_1 <- CES\_2015\_1 |>  
mutate(Religion = case\_when(  
 religion %in% c(1,2,9,12:14,16:19) ~ 1,  
 religion == 4 ~ 2,  
 religion %in% c(3,6,15) ~ 5,  
 religion %in% c(5,7,10,17) ~ 6,  
 religion == 8 ~ 4,  
 religion %in% c(20,24) ~ 0,  
 religion == 11 ~ 3,  
 religion %in% c(22,23,998,1000) ~ NA))  
  
CES\_2015\_1 <- CES\_2015\_1 |>  
mutate(Importance\_religion = case\_when(  
 relig\_imp == 1 ~ 1,  
 relig\_imp == 2 ~ 2,  
 relig\_imp == 3 ~ 3,  
 relig\_imp == 4 ~ 4,  
 relig\_imp == 5 ~ NA,  
 relig\_imp == 6 ~ NA,  
 relig\_imp == 998 ~ NA,  
 relig\_imp == 1000 ~ NA))  
  
CES\_2015\_1 <- CES\_2015\_1 %>%  
 rename(Axe\_politique = p\_selfplace)  
  
CES\_2015\_1 <- CES\_2015\_1 %>%  
 filter(Axe\_politique != 1000)  
  
CES\_2015\_1 <- CES\_2015\_1 |> select(-religion, -relig\_imp, -p\_pidthink)  
  
CES\_2015\_1 <- CES\_2015\_1 %>%  
 rename(Affiliation\_politique = Affilition\_politique)  
  
## ----------------------- Fin nettoyage CES\_2015\_1 -------------------------##

## ------------------ Nettoyage et combinaison CES\_2019\_1 ------------------- ##  
  
## ----------------- Nettoyage CES\_2019\_on\_1 --------------------- ##  
CES\_2019\_on1 <- subset(CES\_2019\_on, select = c(cps19\_religion, cps19\_rel\_imp, cps19\_lr\_scale\_bef\_1, cps19\_fed\_id))  
  
CES\_2019\_on1 <- CES\_2019\_on1 |>  
mutate(Affiliation\_politique = case\_when(  
 cps19\_fed\_id == 6 ~ 6,  
 cps19\_fed\_id == 5 ~ 5,  
 cps19\_fed\_id == 4 ~ 4,  
 cps19\_fed\_id == 3 ~ 3,  
 cps19\_fed\_id == 2 ~ 2,  
 cps19\_fed\_id == 1 ~ 1,  
 cps19\_fed\_id == 7 ~ 6,  
 cps19\_fed\_id == 8 ~ NA,  
 cps19\_fed\_id == 9 ~ NA))  
  
CES\_2019\_on1 <- CES\_2019\_on1 |>  
mutate(Religion = case\_when(  
 cps19\_religion %in% c(8,9,13,15:18,20) ~ 1,  
 cps19\_religion == 10 ~ 2,  
 cps19\_religion %in% c(4,7,3) ~ 5,  
 cps19\_religion %in% c(11,12,14,19) ~ 6,  
 cps19\_religion == 5 ~ 4,  
 cps19\_religion %in% c(1,2) ~ 0,  
 cps19\_religion == 6 ~ 3,  
 cps19\_religion %in% c(22,23) ~ NA))  
  
CES\_2019\_on1 <- CES\_2019\_on1 |>  
mutate(Importance\_religion = case\_when(  
 cps19\_rel\_imp == 1 ~ 1,  
 cps19\_rel\_imp == 2 ~ 2,  
 cps19\_rel\_imp == 3 ~ 3,  
 cps19\_rel\_imp == 4 ~ 4,  
 cps19\_rel\_imp == 5 ~ NA))  
  
CES\_2019\_on1 <- CES\_2019\_on1 %>%  
 rename(Axe\_politique = cps19\_lr\_scale\_bef\_1)  
  
CES\_2019\_on1 <- CES\_2019\_on1 |> select(-cps19\_religion, -cps19\_rel\_imp, -cps19\_fed\_id)

## ------------------ Nettoyage CES\_2019\_ph ------------------- ##  
CES\_2019\_ph1 <- subset(CES\_2019\_ph, select = c(q62, q63, q52))  
  
  
CES\_2019\_ph1 <- CES\_2019\_ph1 |>  
mutate(Affiliation\_politique = case\_when(  
 q52 == 6 ~ 6,  
 q52 == 5 ~ 5,  
 q52 == 4 ~ 4,  
 q52 == 3 ~ 3,  
 q52 == 2 ~ 2,  
 q52 == 1 ~ 1,  
 q52 == 7 ~ 6,  
 q52 %in% c(8,-8,-9) ~ NA))  
  
CES\_2019\_ph1 <- CES\_2019\_ph1 |>  
mutate(Religion = case\_when(  
 q62 %in% c(1,3,4,7,9,12,17,18,20) ~ 1,  
 q62 == 6 ~ 2,  
 q62 %in% c(5,10,11) ~ 5,  
 q62 %in% c(8,13,14,16) ~ 6,  
 q62 == 15 ~ 4,  
 q62 %in% c(21,-9) ~ 0,  
 q62 == 2 ~ 3,  
 q62 %in% c(22,-8) ~ NA))  
  
CES\_2019\_ph1 <- CES\_2019\_ph1 |>  
mutate(Importance\_religion = case\_when(  
 q63 == 1 ~ 1,  
 q63 == 2 ~ 2,  
 q63 == 3 ~ 3,  
 q63 == 4 ~ 4,  
 q63 %in% c(-9,-8) ~ NA))  
  
  
CES\_2019\_ph1 <- CES\_2019\_ph1 |> select(-q62, -q63, -q52)  
  
  
CES\_2019\_1 <- bind\_rows(CES\_2019\_on1, CES\_2019\_ph1)  
   
## ------------------ Nettoyage et combinaison CES\_2019\_1 ------------------ ##

## ------------------ Nettoyage CES\_2021\_1 --------------------------------- ##  
CES\_2021\_1 <- subset(CES\_2021, select = c(cps21\_religion, cps21\_rel\_imp, cps21\_lr\_scale\_bef\_1, cps21\_fed\_id))  
  
CES\_2021\_1 <- CES\_2021\_1 |>  
mutate(Affiliation\_politique = case\_when(  
 cps21\_fed\_id == 6 ~ 6,  
 cps21\_fed\_id == 5 ~ 5,  
 cps21\_fed\_id == 4 ~ 4,  
 cps21\_fed\_id == 3 ~ 3,  
 cps21\_fed\_id == 2 ~ 2,  
 cps21\_fed\_id == 1 ~ 1,  
 cps21\_fed\_id == 7 ~ 6,  
 cps21\_fed\_id == 8 ~ NA))  
  
CES\_2021\_1 <- CES\_2021\_1 |>  
mutate(Religion = case\_when(  
 cps21\_religion %in% c(8,9,13,15:18,20,21) ~ 1,  
 cps21\_religion == 10 ~ 2,  
 cps21\_religion %in% c(4,7,3) ~ 5,  
 cps21\_religion %in% c(11,12,14,19) ~ 6,  
 cps21\_religion == 5 ~ 4,  
 cps21\_religion %in% c(1,2) ~ 0,  
 cps21\_religion == 6 ~ 3,  
 cps21\_religion %in% c(22,23) ~ NA))  
  
CES\_2021\_1 <- CES\_2021\_1 |>  
mutate(Importance\_religion = case\_when(  
 cps21\_rel\_imp == 1 ~ 1,  
 cps21\_rel\_imp == 2 ~ 2,  
 cps21\_rel\_imp == 3 ~ 3,  
 cps21\_rel\_imp == 4 ~ 4,  
 cps21\_rel\_imp == 5 ~ NA))  
  
CES\_2021\_1 <- CES\_2021\_1 %>%  
 rename(Axe\_politique = cps21\_lr\_scale\_bef\_1)  
  
CES\_2021\_1 <- CES\_2021\_1 %>%  
 filter(Axe\_politique != -99)  
  
  
CES\_2021\_1 <- CES\_2021\_1 |> select(-cps21\_religion, -cps21\_rel\_imp, -cps21\_fed\_id)  
## ----------------------- Fin nettoyage CES\_2021\_1 ------------------------ ##

## Combinaison des bases de données en CES\_FINAL ##  
  
CES\_Final\_1 <- bind\_rows(CES\_2000\_1, CES\_2004\_1, CES\_2008\_1, CES\_2011\_1, CES\_2015\_1, CES\_2019\_1, CES\_2021\_1)  
  
CES\_FINAL <- CES\_Final\_1 %>% drop\_na()  
  
summary(CES\_FINAL)

Religion Importance\_religion Axe\_politique Affiliation\_politique  
 Min. :0.000 Min. :1.000 Min. : 0.000 Min. :1.000   
 1st Qu.:1.000 1st Qu.:2.000 1st Qu.: 4.000 1st Qu.:1.000   
 Median :2.000 Median :2.000 Median : 5.000 Median :2.000   
 Mean :1.857 Mean :2.409 Mean : 5.456 Mean :2.261   
 3rd Qu.:2.000 3rd Qu.:3.000 3rd Qu.: 7.000 3rd Qu.:3.000   
 Max. :6.000 Max. :4.000 Max. :10.000 Max. :6.000

## Graphique 1 ##  
ggplot(CES\_FINAL, aes(x = as.character(Religion), y = Axe\_politique, fill = as.character(Religion))) +  
 geom\_boxplot() +  
 labs(  
 title = "Relation entre Religion et Axe politique",  
 x = "Religion",  
 y = "Axe politique (Gauche-Droite)"  
 ) +  
 scale\_x\_discrete(labels = c("0" = "Aucune religion", "1" = "Protestant", "2" = "Catholique",   
 "3" = "Islam", "4" = "Judaïsme", "5" = "Religions \nd'Asie",   
 "6" = "Autres chrétiens")) +  
 theme\_minimal() +  
 guides(fill = FALSE) + theme(  
 plot.title = element\_text(hjust = 0.5),   
 panel.border = element\_rect(color = "black", fill = NA, size = 0.5),  
 axis.ticks = element\_line(color = "black", size = 0.2))

Warning: The `<scale>` argument of `guides()` cannot be `FALSE`. Use "none" instead as  
of ggplot2 3.3.4.

Warning: The `size` argument of `element\_line()` is deprecated as of ggplot2 3.4.0.  
ℹ Please use the `linewidth` argument instead.

Warning: The `size` argument of `element\_rect()` is deprecated as of ggplot2 3.4.0.  
ℹ Please use the `linewidth` argument instead.

## Graphique 2 ##  
  
ggplot(CES\_FINAL, aes(x = as.character(Importance\_religion), y = Axe\_politique, fill = as.character(Importance\_religion))) +  
 geom\_boxplot() +  
 labs(  
 title = "Relation entre l'Importance de la religion et l'Axe politique",  
 x = "Importance de la religion",  
 y = "Axe politique (Gauche-Droite)",  
 fill = "Religion"  
 ) +  
 theme\_minimal() + scale\_x\_discrete(labels = c("1" = "Très important", "2" = "Un peu important", "3" = "Pas très important", "4" = "Pas important du tout")) +  
 guides(fill = FALSE) + theme(  
 plot.title = element\_text(hjust = 0.5),   
 panel.border = element\_rect(color = "black", fill = NA, size = 0.5),  
 axis.title.x = element\_text(vjust = -1),   
 axis.ticks = element\_line(color = "black", size = 0.2))

## Graphique 3 ##  
  
ggplot(CES\_FINAL, aes(x = as.character(Affiliation\_politique), y = Axe\_politique, fill = as.character(Affiliation\_politique))) +  
 geom\_boxplot() +  
 labs(  
 title = "Relation entre l'Affiliation politique et l'Axe politique",  
 x = "Affiliation politique",  
 y = "Axe politique (Gauche-Droite)"  
 ) +  
 scale\_x\_discrete(labels = c("1" = "Libéraux", "2" = "Conservateurs",   
 "3" = "NPD", "4" = "Bloc Québecois", "5" = "Parti vert",   
 "6" = "Autres partis")) +  
 scale\_fill\_manual(values = c("1" = "#c91a1a", "2" = "#2563b0",   
 "3" = "orange", "4" = "white", "5" = "#00b05e",   
 "6" = "grey")) +  
 theme\_minimal() +  
 guides(fill = FALSE) + theme(  
 plot.title = element\_text(hjust = 0.5),  
 panel.border = element\_rect(color = "black", fill = NA, size = 0.5),  
 axis.title.x = element\_text(vjust = -1),   
 axis.ticks = element\_line(color = "black", size = 0.2))