### Soutenance de stage

Schumacher Camille

13/09/2022

## Introduction (1/3)

- Stage réalisé au sein du laboratoire SAGE (Sociétés, Acteurs, Gouvernement en Europe).
- Supervisé par Monsieur Julien GOSSA (maître de conférences en informatique et membre associé à l'axe 4 du laboratoire).

## Introduction (2/3)

- Recherche sur la transition formation/emploi en exploitant l'enquête Emploi.
- Analyses sur **le long terme** (années 1971 à 2020) pour percevoir les évolutions historiques de la formation et de l'activité en France.
- Population étudiée : jeunes Français de 15 à 29 ans.
- Outils de travail : R, R Markdown, GitHub et Shiny.

# Introduction (3/3)

• Forte constance de l'effectif des jeunes chômeurs et inactifs révélée par l'exploitation exploratoire.

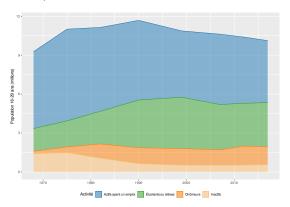


Figure 1: Activité des jeunes français.es entre 16 et 24 ans, depuis 1968, Source : base SAPHIR

Schumacher Camille Soutenance de stage 13/09/2022 4 / 18

## Introduction (5/5)

- **Problématique** : De quelle manière s'articulent la formation, l'emploi et la jeunesse entre les années 1970 et aujourd'hui ?
- **Hypothèse**: La formation a un rôle d'amortisseur entre la jeunesse et l'emploi : lorsque des emplois sont disponibles, les jeunes sortiraient plus tôt du système d'éducation ; lorsque les emplois sont rares, les jeunes prolongeraient leurs études.

#### Section 1

Analyses et résultats

#### Traitement de données

- Réalisation d'un traitement de données des enquêtes Emploi effectuées de 1971 à 2020.
- Création d'une table de données harmonisée et optimisée comportant nos variables d'intérêt.

Données	Nombre de bases	Nombre de variables	Nombre d'observations
Sources	104	721	11 556 975
Groupement	1	7	112 051

#### Traitement de données

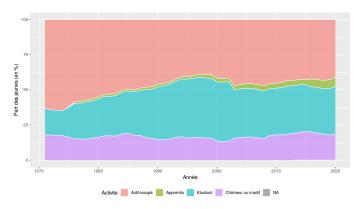
- Importante réduction du nombre de lignes de notre base finale en synthétisant l'information.
- Prise en compte de la pondération pour la variable "Population".

Annee	Sexe	Age	AgeQ	Diplome	Activite	Population
1993	Homme	20	20	CAP-BEP	Etudiant	51907
2014	Femme	21	20	Aucun	Etudiant	1227
2018	Homme	24	20	DNB	Actif occupé	8057
2019	Femme	21	20	Bac+5	Chômeur ou inactif	1551

### Graphiques avec vue long terme

 La création de cette base harmonisée nous permet de réaliser des graphiques sur une longue période.

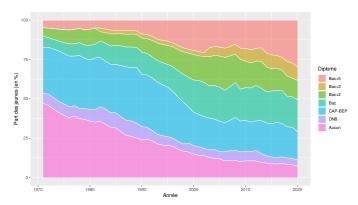
Graphique 1 : Les jeunes de 15 à 29 ans en France de 1971 à 2020 selon le statut d'activité



### Graphiques avec vue long terme

 Les jeunes sont de plus en plus diplômés mais la part des jeunes chômeurs ou inactifs ne diminue pas pour autant.

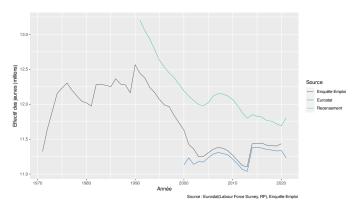
Graphique 2 : Répartition des jeunes de 25 à 29 ans selon le niveau de diplôme en France



### Comparaisons avec Eurostat

- Eurostat a également traité les données de l'enquête Emploi (Labour Force Survey).
- Résultats très similaires entre notre base et Eurostat

Les jeunes de 15 à 29 ans de 1971 à 2021 en France



Schumacher Camille Soutenance de stage 13/09/2022 11/18

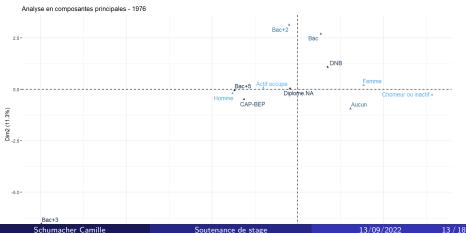
#### Réalisation de tableaux croisés

Caractéristique	<b>Aucun</b> , N = 1 080 752 <sup>7</sup>	<b>DNB</b> , N = 2 352 524 <sup>1</sup>	<b>CAP-BEP</b> , N = 1 139 462 <sup>7</sup>	<b>Bac</b> , N = 3 701 121 <sup>7</sup>	<b>Bac+2</b> , N = 931 194 <sup>7</sup>	<b>Bac+3</b> , N = 861 235 <sup>1</sup>	<b>Bac+5</b> , N = 1 318 756 <sup>1</sup>	(Missing), N = 52 580 <sup>1</sup>
Sexe								
Homme	635 031 (59%)	1 185 709 (50%)	620 188 (54%)	1 858 188 (50%)	467 521 (50%)	380 509 (44%)	558 144 (42%)	26 663 (51%)
Femme	445 720 (41%)	1 166 815 (50%)	519 275 (46%)	1 842 933 (50%)	463 672 (50%)	480 726 (56%)	760 612 (58%)	25 916 (49%)
Age	19,0 (16,0 – 24,8)	16,0 (16,0 – 17,0)	24,0 (20,0 – 27,0)	21,0 (19,0 - 24,0)	24,0 (21,6 – 27,0)	24,0 (22,0 – 26,0)	26,1 (24,7 – 28,0)	23,0 (20,0 – 25,5)
Activite								
Actif occupé	212 706 (20%)	171 118 (7,3%)	624 352 (55%)	1 337 909 (36%)	602 101 (65%)	420 339 (49%)	1 059 471 (80%)	24 424 (46%)
Apprentis	43 693 (4,0%)	67 300 (2,9%)	74 110 (6,5%)	144 194 (3,9%)	75 210 (8,1%)	60 877 (7,1%)	25 217 (1,9%)	5 584 (11%)
Etudiant	411 481 (38%)	1 918 483 (82%)	116 987 (10%)	1 590 497 (43%)	121 738 (13%)	254 905 (30%)	67 524 (5,1%)	10 041 (19%)
Chômeur ou inactif	412 871 (38%)	195 623 (8,3%)	324 013 (28%)	628 521 (17%)	132 146 (14%)	125 113 (15%)	166 543 (13%)	12 530 (24%)
Manquant	0	0	0	0	0	0	0	0

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> n (%); Médiane (EI)

## Réalisation d'une ACM (Année 1976)

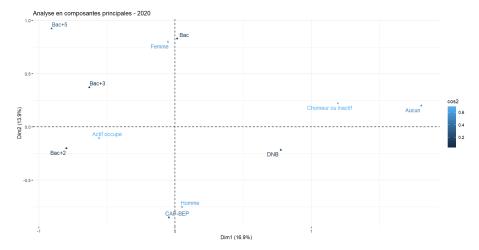
- Femmes associées aux chômeurs/inactifs et aux faibles niveaux de diplôme.
- Hommes associés aux actifs occupés et aux niveaux de diplôme plus élevés.



Schumacher Camille Soutenance de stage

# Réalisation d'une ACM (Année 2020)

- Femmes maintenant associées aux niveaux bac+3 et bac+5.
- Hommes davantage associés à des niveaux de diplôme plus faibles.



#### Pour résumer

- Difficile de dire avec certitude si la formation agit véritablement comme un amortisseur entre la formation et l'emploi.
- Néanmoins, existence d'un lien très fort entre chômage (ou inactivité) et niveau de diplôme faible.
- Transformation du système scolaire/universitaire produisant une population jeune globalement plus qualifiée mais ce changement n'a pas permis de faire diminuer la part des jeunes chômeurs/inactifs.

## Conclusion du stage (1/2)

- Points positifs: Grande liberté accordée dans l'organisation et la direction à prendre. Tuteur de stage toujours disponible pour m'accompagner et m'aider dans mes tâches. Pluridisciplinarité du stage.
- Point négatif : Beaucoup de temps passé à m'autoformer, j'aurais aimé produire plus de résultats et valider/invalider notre hypothèse.

## Conclusion du stage (2/2)

- Compétences techniques: Meilleure maîtrise de R. Découverte de GitHub, R Markdown, Shiny et de certains packages (ex: gtsummary, survey).
- Compétences professionnelles: Communiquer efficacement avec des experts d'autres disciplines, mieux ranger et organiser son espace de travail.
- Volonté de poursuivre dans une profession alliant informatique et compétences de démographe.

#### Section 2

# Démonstration de l'application Shiny