Analyse en économétrie

Ce script a pour vocation à préparer un jeu de données pour une analyse économétrique.

La première partie consiste à charger le jeu de données et à l'inspecter :

```
getwd()
## [1] "/home/sguyader/TRAVAIL/github/guyader-lab-inra/Scripts_divers/Econométrie"
ign_2018 <- read.csv("ign_2018.csv", header=T)
attributs <- read.csv("attributs.csv", header=T)
head(ign_2018, n=12)</pre>
```

```
##
      ident enqueteur c1 c2 c3 c4 c5 c6 sexe age ann_insta
                                                                      commun_exp
## 1
                         0
                            2
                                1
                                   2
                                               Η
                                                  58
                                                           1989 ANSE - BERTRAND
                     AM
                                         1
## 2
                            2
                               0
                                                  63
       AMO2
                     ΑM
                         0
                                   2
                                               Η
                                                           1988
                                                                   PETIT - CANAL
                                         1
## 3
       EOMA
                                               Η
                                                  50
                                                           2009
                                                                    PORT - LOUIS
                         2
                            2
                                                                    PORT - LOUIS
## 4
       AMO4
                     AM
                                1
                                   1
                                      0
                                               Η
                                                  58
                                                           1993
                                         1
## 5
       AM05
                     MΑ
                         0
                            2
                                0
                                   2
                                      0
                                         1
                                               Η
                                                  66
                                                           1989
                                                                    PORT - LOUIS
                         2
## 6
                     ΑM
                            1
                                1
                                      0
                                                  66
                                                                    PORT - LOUIS
       AM06
                                               Η
## 7
       AMO7
                     MΑ
                         0
                            1
                                0
                                   2
                                      2
                                         2
                                               Η
                                                  58
                                                           1980 ANSE - BERTRAND
                                                           1990 ANSE - BERTRAND
## 8
       80MA
                     AM
                         0
                            2
                                1
                                   1
                                      0
                                         1
                                               F
                                                  52
## 9
       AM09
                     MΑ
                         1
                            1
                                2
                                   2
                                      2
                                         2
                                               Η
                                                  53
                                                           1990 ANSE - BERTRAND
                         2
                            2
                                               F
## 10
                                1
       AM10
                     AM
                                   1
                                      1
                                         2
                                                  44
                                                           2006 ANSE - BERTRAND
## 11
       AM11
                     ΑM
                         1
                            2
                                1
                                   2
                                      1
                                               F
                                                  70
                                                           1978 ANSE - BERTRAND
                            2
                                2
                                   2
                                      2
                                               Η
                                                           1993 ANSE - BERTRAND
## 12
       AM12
                     MΑ
                                         1
                                                  57
##
               form_gen form_agri pc_fvd pc_ferm adh_group adh_sica adh_cuma
      Secondaire court Sur le tas
                                      0.00% 100.00%
                                                              0
                                                                                   0
                                                              0
                                                                                   0
## 2
               Primaire Sur le tas
                                       100%
                                               0.00%
                                                                        1
## 3
              Superieur
                                BEPA
                                      0.00%
                                              20.00%
                                                               0
                                                                        1
                                                                                   1
## 4
              Superieur
                                BTSA
                                      0.00% 100.00%
                                                               1
                                                                         1
                                                                                   1
      Secondaire court Sur le tas
                                      0.00% 100.00%
                                                               0
                                                                                   1
                                      0.00% 100.00%
                                                              0
## 6
      Secondaire court Sur le tas
                                                                        1
                                                                                  0
      Secondaire court Sur le tas
                                      0.00% 100.00%
                                                              0
## 7
                                                                                   1
## 8
                                      0.00% 100.00%
                                                              0
                                                                        1
                                                                                   0
              Superieur
                               BTSA
                                      0.00% 100.00%
                                                              0
## 9
      Secondaire court
                                BEPA
                                                                        1
                                                                                   1
                                      0.00% 100.00%
                                                              0
                                 BTA
                                                                                   1
## 10
              Superieur
                                                                        1
## 11 Secondaire court Sur le tas
                                       100%
                                               0.00%
                                                              0
                                                                        0
                                                                                  0
## 12 Secondaire court Sur le tas 0.00% 100.00%
                                                               0
                                                                                  0
        sau s_ignames s_autr_tuber s_banane s_canne s_prairie s_meca
##
## 1
       8.20
                                            0.0
                                                     6.0
                                                               2.00
                  0.20
                                  0.0
                                                                       6.2
## 2
       6.30
                  0.30
                                  1.2
                                            0.0
                                                     0.7
                                                              3.60
                                                                       2.7
## 3
       8.00
                                            0.2
                  0.30
                                  1.0
                                                     1.0
                                                              0.00
                                                                       8.0
## 4
      26.00
                  0.20
                                  0.1
                                            0.0
                                                     9.4
                                                             16.30
                                                                       9.7
## 5
       7.90
                  0.70
                                  0.0
                                            0.0
                                                     6.0
                                                               1.20
                                                                       6.7
                                                              0.00
## 6
                                            0.0
       8.20
                  0.20
                                  0.0
                                                     2.0
                                                                       8.2
## 7
      10.90
                  0.80
                                  0.9
                                            0.0
                                                     7.0
                                                              0.00
                                                                      10.9
## 8
      10.93
                  0.60
                                  0.3
                                            0.0
                                                     8.0
                                                              2.03
                                                                       8.9
## 9
      15.00
                  0.70
                                  0.3
                                            0.0
                                                     8.5
                                                              2.50
                                                                      12.5
## 10 8.00
                                  0.0
                                            0.0
                                                     5.0
                                                              0.00
                                                                       8.0
                  0.30
      1.50
                                  0.0
                                            0.0
                                                     0.0
                                                              0.00
## 11
                  0.30
                                                                       1.5
## 12 14.00
                                                                      11.0
                  0.15
                                  0.0
                                            0.0
                                                     6.3
                                                              3.00
```

```
##
      conduite_ig acti_agri uth uth_ig success revenu_agri ig_annees
## 1
            A PLAT
                         100% 1.0
                                     0.10
                                                 0
                                                         75-100
                                                                         29
## 2
                         100% 1.0
                                     0.20
                                                         75-100
                                                                         10
            A PLAT
                                                 0
## 3
         LES DEUX
                         100% 1.0
                                     0.40
                                                 0
                                                         75-100
                                                                         20
##
  4
         LES DEUX
                         100% 3.5
                                     2.50
                                                 0
                                                         75-100
                                                                         25
         LES DEUX
                         100% 1.0
                                     0.60
                                                         75-100
                                                                         29
## 5
                                                 1
            A PLAT
                          70% 1.0
                                     0.50
                                                 1
                                                          50-75
## 6
                         100% 1.0
         LES DEUX
                                     0.80
                                                 0
## 7
                                                         75-100
                                                                         30
##
  8
         LES DEUX
                         100% 1.5
                                     1.00
                                                 0
                                                         75-100
                                                                         10
                         100% 1.5
                                     1.00
                                                 0
                                                                          5
## 9
            A PLAT
                                                         75-100
##
  10
            A PLAT
                          70% 0.5
                                     0.25
                                                 0
                                                          50-75
                                                                         10
         LES DEUX
                          50% 0.5
                                     0.50
                                                           0-25
                                                                         38
## 11
                                                 1
            A PLAT
                         100% 1.0
##
   12
                                     0.25
                                                 0
                                                         75-100
                                                                         16
##
      ig_prod_prin ig_part_revenu ig_lev_rev ig_lev_diversif ig_chaque_ann
## 1
                  0
                                0-25
                                               0
                                                                 0
## 2
                  0
                                0-25
                                               0
                                                                 0
                                                                                1
## 3
                  0
                               0-25
                                               0
                                                                 0
                                                                                1
## 4
                  0
                               0-25
                                               0
                                                                                1
## 5
                  0
                               0-25
                                                                 0
                                               1
                                                                                1
## 6
                  0
                                0 - 25
                                               0
                                                                 0
                                                                                1
## 7
                  0
                               0-25
                                               1
                                                                 0
                                                                                1
## 8
                  0
                                0-25
                                                                                1
## 9
                  0
                               0-25
                                               0
                                                                 1
                                                                                1
## 10
                  0
                                0 - 25
                                                                 0
                                               1
                                                                                1
## 11
                                               0
                                                                 Λ
                  1
                             75-100
                                                                                1
## 12
                  0
                               0-25
                                               1
##
      ig_nb_var_cult
                                  ig_semenceau ig_assoc_var ig_fr_maladie
## 1
                     2 PRODUCTION PERSONNELLE
                                                            1
## 2
                     3 PRODUCTION PERSONNELLE
                                                                            0
                                                             1
## 3
                    2
                                      COMMERCE
                                                                            0
                                                             1
                     4 PRODUCTION PERSONNELLE
## 4
                                                                            1
##
                     3 PRODUCTION PERSONNELLE
                    2 PRODUCTION PERSONNELLE
## 6
## 7
                    3 PRODUCTION PERSONNELLE
                                                                            0
## 8
                          AUTRES AGRICULTEURS
                                                             0
                                                                            0
## 9
                    2 PRODUCTION PERSONNELLE
                                                                            0
## 10
                    3 PRODUCTION PERSONNELLE
## 11
                    3 PRODUCTION PERSONNELLE
                                                                            0
## 12
                     2
                          AUTRES AGRICULTEURS
                                                             1
##
      ig_fr_temps_trav ig_fr_dispo_plant ig_fr_cout_prod ig_fr_vol ig_fr_eau
                                                            0
                                           0
## 2
                       0
                                           0
                                                             0
                                                                        0
                                                                                   1
## 3
                       0
                                                            0
                                                                        0
                                                                                   0
                                           1
                       0
                                                             0
                                                                        0
                                                                                   0
## 4
                                           0
                                                             0
## 5
## 6
                                                             0
                                                                        0
                                                                                   0
                                           1
##
                                           0
                                                            0
                                                                        0
                                                                                   0
                                           0
                                                             1
                                                                        0
                                                                                   0
## 8
## 9
                       0
                                           0
                                                             0
                                                                        0
                                                                                   0
                                                                        0
## 10
                                           0
                                                             0
                                                                                   0
## 11
                       0
                                           0
                                                             0
                                                                        0
                                                                                   1
                       0
                                                             0
                                                                        0
## 12
##
      ig_fr_cons_plant pb_dispo_sem
                                          ig_av_s2 ig_av_nb_var attri_cout
                                     O AUGMENTATION AUGMENTATION
## 1
                       0
```

##	2		0		0	AUGMENT	CATION	AUGMEN	TATION	1	2
##	3		0			AUGMENT					1
##	4		0		0	AUGMENT	CATION	MA	INTIEN	1	3
##	5		0		0	MAI	NTIEN		NSI	•	1
##	6		0		1	MA	NTIEN	AUGMEN	TATIO	J	1
##	7		0		1	AUGMENT	CATION	AUGMEN	TATION	J	2
##	8		0		1	MAI	NTIEN	AUGMEN	TATION	J	2
##	9		0		0	AUGMENT	CATION	AUGMEN	TATIO	1	1
##	10		0		0	AUGMENT	CATION	AUGMEN	TATIO	J	1
##	11		0		0	AUGMENT	CATION	AM	INTIEN	J	2
##	12		1			AUGMENT			INTIEN		3
##		attri_nb_var	r attr	i_dispo	attri	_engage			Q4.09	9 Q4.13	Q4.15
##	1	3	3	4		2		1 1	1	l 1	1
##	2		L	4		3) 1		l 1	0
##	3	2	2	4		3		1 1	1		
##	4		L	2		4		1 1			
##	5		3	4		2		1 1		l 1	
##	6		2	4		3		1 1		L 1	
##	7		L	3		4		1 1		L 1	
##	8		3	1		4		1 1		L 1	
##	9		1	2		3		1 1		L 1	
##	10		3	2		4		1 1		l 1	
##	11		1	3		4		1 1	1	_	1
##	12	· ·	1	2		4		1 1	(_	-
##		Q4.18 Q4.22		fut_ac	na_sem	_					onso_ig971
##	1 2	1 1	1			25% 25%		JGMENTA'			GMENTATION
##	3	0 0	0			25% 100%		JGMENTA DISPARI			GMENTATION GMENTATION
	3 4	1 1	1 1			100%		JISPARI JGMENTA			GMENTATION
##	5	0 0	1			50%	A				CHANGEMENT
##	6	1 1	1			50% 50%	ΛΤ	JGMENTA			GMENTATION
##	7	1 1	1			100%		JGMENTA JGMENTA			GMENTATION
##	8	0 0	1					CHANGE			GMENTATION
##	9	1 1	1			100%		JGMENTA			GMENTATION
##	10	0 0	1			100%		JGMENTA'	_		GMENTATION
##	11	0 0	1			50%		JGMENTA JGMENTA			GMENTATION
	12	0 0	1			50%		JGMENTA JGMENTA			GMENTATION
		0				0070	11.			110	~ <u>~</u>

head(attributs, n=12)

##		carte	profil	cout_sem	nb_varietes	dispo_sem	engage
##	1	1	0	0.0	0	0.00	0
##	2	1	1	3.5	5	1.00	0
##	3	1	2	3.5	15	0.25	1
##	4	2	0	0.0	0	0.00	0
##	5	2	1	1.5	15	1.00	0
##	6	2	2	2.5	15	0.25	0
##	7	3	0	0.0	0	0.00	0
##	8	3	1	2.5	15	1.00	1
##	9	3	2	3.5	5	1.00	0
##	10	4	0	0.0	0	0.00	0
##	11	4	1	1.5	5	0.25	1
##	12	4	2	1.5	15	1.00	0

Ensuite, on réorganise et on transforme le tableau de manière adéquate pour le traitement statistique futur :

```
library(tidyr) # pour la fonction "gather"
library(dplyr) # pour les fonctions "arrange" et "slice"
##
## Attaching package: 'dplyr'
## The following objects are masked from 'package:stats':
##
##
       filter, lag
## The following objects are masked from 'package:base':
##
##
       intersect, setdiff, setequal, union
# assembler le tableau selon deux longues colonnes "Carte" et "Profil"
ign_2018_long <- gather(ign_2018, Carte, Profil, 3:8)</pre>
# classer par ordre croissant d'identifiant "ident"
ign 2018 long <- arrange(ign 2018 long, ident)
# répéter chaque ligne 3 fois
ign_2018_long_rep <- slice(ign_2018_long, rep(1:dplyr::n(), each = 3))</pre>
# inspectors
head(ign_2018_long_rep, n=12)
##
      ident enqueteur sexe age ann_insta
                                              commun_exp
                                                                  form_gen
## 1
      AMO1
                   MΑ
                         Н
                           58
                                    1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
## 2
      AMO1
                                    1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
                   MΑ
                         Η
                            58
## 3
      AMO1
                   ΑM
                         H 58
                                    1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
## 4
      AMO1
                   ΑM
                         H 58
                                    1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
## 5
      AMO1
                         H 58
                                    1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
                   ΑM
                                    1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
## 6
      AMO1
                   MΑ
                         H 58
## 7
      AMO1
                   ΑM
                         H 58
                                    1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
## 8
      AMO1
                   AM
                         H 58
                                    1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
## 9
                         H 58
                                    1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
      AMO1
                   AM
## 10 AMO1
                   MA
                         H 58
                                    1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
## 11 AMO1
                         H 58
                   ΑM
                                    1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
## 12 AMO1
                         H 58
                                    1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
                   MA
##
       form_agri pc_fvd pc_ferm adh_group adh_sica adh_cuma sau s_ignames
     Sur le tas 0.00% 100.00%
                                        0
                                                          0 8.2
## 1
                                                 1
                                                                       0.2
## 2
     Sur le tas 0.00% 100.00%
                                        0
                                                 1
                                                          0 8.2
                                                                       0.2
     Sur le tas 0.00% 100.00%
                                        0
                                                 1
                                                          0 8.2
                                                                       0.2
                  0.00% 100.00%
     Sur le tas
                                        0
                                                          0 8.2
## 4
                                                 1
                                                                       0.2
## 5
     Sur le tas 0.00% 100.00%
                                        0
                                                 1
                                                          0 8.2
                                                                       0.2
## 6 Sur le tas 0.00% 100.00%
                                        0
                                                          0 8.2
                                                 1
                                                                       0.2
## 7
     Sur le tas 0.00% 100.00%
                                        0
                                                          0 8.2
                                                                       0.2
                                                 1
## 8 Sur le tas 0.00% 100.00%
                                        0
                                                          0 8.2
                                                 1
                                                                       0.2
## 9 Sur le tas 0.00% 100.00%
                                        0
                                                          0 8.2
                                                                       0.2
                                                 1
## 10 Sur le tas 0.00% 100.00%
                                        0
                                                 1
                                                          0 8.2
                                                                       0.2
## 11 Sur le tas 0.00% 100.00%
                                        0
                                                          0 8.2
                                                                       0.2
                                                 1
## 12 Sur le tas 0.00% 100.00%
                                        0
                                                 1
                                                          0 8.2
##
      s_autr_tuber s_banane s_canne s_prairie s_meca conduite_ig acti_agri
## 1
                                  6
                                                 6.2
                 0
                          0
                                            2
                                                          A PLAT
                                                                       100%
```

2

6.2

A PLAT

100%

6

0

2

0

```
## 3
                                                   6.2
                                                            A PLAT
                                                                         100%
                           0
                                   6
## 4
                 0
                           0
                                   6
                                              2
                                                   6.2
                                                            A PLAT
                                                                         100%
                           0
                                   6
                                              2
                                                   6.2
                                                            A PLAT
                                                                         100%
## 5
## 6
                 0
                           0
                                   6
                                              2
                                                   6.2
                                                             A PLAT
                                                                         100%
                                              2
## 7
                 0
                           0
                                   6
                                                   6.2
                                                            A PLAT
                                                                         100%
## 8
                 0
                           0
                                   6
                                              2
                                                   6.2
                                                            A PLAT
                                                                         100%
## 9
                 0
                           0
                                   6
                                              2
                                                   6.2
                                                            A PLAT
                                                                         100%
                                   6
                                              2
                                                   6.2
## 10
                 0
                           0
                                                            A PLAT
                                                                         100%
## 11
                 0
                           0
                                   6
                                              2
                                                   6.2
                                                            A PLAT
                                                                         100%
## 12
                 0
                           0
                                   6
                                              2
                                                   6.2
                                                             A PLAT
                                                                         100%
      uth uth_ig success revenu_agri ig_annees ig_prod_prin ig_part_revenu
## 1
                               75-100
                                              29
           0.1
                        0
                                                                         0 - 25
                                                             0
## 2
             0.1
                        0
                               75-100
                                              29
                                                             0
                                                                         0 - 25
        1
                        0
                                              29
## 3
             0.1
                               75-100
                                                             0
                                                                         0 - 25
## 4
             0.1
                        0
                               75-100
                                              29
                                                             0
                                                                         0-25
        1
                                              29
## 5
        1
             0.1
                        0
                               75-100
                                                             0
                                                                         0-25
## 6
             0.1
                        0
                               75-100
                                              29
                                                             0
                                                                         0-25
        1
                        0
                               75-100
                                              29
                                                             0
## 7
             0.1
                                                                         0 - 25
## 8
             0.1
                        0
                               75-100
                                             29
                                                             0
                                                                         0 - 25
        1
                        0
                                              29
## 9
             0.1
                               75-100
                                                             0
                                                                         0 - 25
## 10
        1
             0.1
                        0
                               75-100
                                              29
                                                             0
                                                                         0 - 25
## 11
             0.1
                        0
                               75-100
                                              29
                                                             0
                                                                         0-25
                        0
                                              29
## 12
             0.1
                               75-100
                                                             0
                                                                         0-25
        1
##
      ig_lev_rev ig_lev_diversif ig_chaque_ann ig_nb_var_cult
## 1
               0
                                0
## 2
                                0
## 3
               0
                                0
                                                               2
## 4
               0
                                0
                                                               2
## 5
               0
                                0
                                                               2
               0
                                                               2
## 6
                                                               2
## 7
               0
                                0
## 8
               0
                                0
                                                               2
## 9
               0
                                0
                                                               2
## 10
               0
                                0
                                                               2
                                0
## 11
               0
## 12
                                0
                                               1
##
                ig_semenceau ig_assoc_var ig_fr_maladie ig_fr_temps_trav
## 1 PRODUCTION PERSONNELLE
                                         1
                                                        0
                                                                          Ω
     PRODUCTION PERSONNELLE
## 2
                                                        0
                                                                          0
## 3 PRODUCTION PERSONNELLE
                                          1
                                                        0
                                                                          0
## 4 PRODUCTION PERSONNELLE
## 5 PRODUCTION PERSONNELLE
                                                        0
                                                                          0
     PRODUCTION PERSONNELLE
                                                        0
                                                                          0
## 7 PRODUCTION PERSONNELLE
                                          1
                                                        0
                                                                          0
## 8 PRODUCTION PERSONNELLE
## 9 PRODUCTION PERSONNELLE
                                                        0
                                                                          0
                                          1
## 10 PRODUCTION PERSONNELLE
                                                        0
## 11 PRODUCTION PERSONNELLE
                                                        0
## 12 PRODUCTION PERSONNELLE
                                         1
                                                        0
##
      ig_fr_dispo_plant ig_fr_cout_prod ig_fr_vol ig_fr_eau ig_fr_cons_plant
## 1
                      0
                                       0
                                                  0
                                                             0
## 2
                       0
                                                  0
                                                                              0
                                        0
                                                             0
## 3
                       0
                                        0
                                                  0
                                                             0
                                                                              0
## 4
                       0
                                                  0
                                       0
                                                             0
```

```
## 5
                                           0
                                                      0
                                                                  0
                                                                                     0
## 6
                         0
                                                      0
                                                                                     0
                                           0
                                                                  0
##
  7
                         0
                                                      0
                                                                  0
                                                                                     0
## 8
                         0
                                                      0
                                                                  0
                                                                                     0
                                           0
## 9
                         0
                                                      0
                                                                  0
                                                                                     0
                         0
                                                      0
                                                                  0
                                                                                     0
## 10
                                           0
## 11
                                                      0
                                                                  0
                                           0
                                                                                     0
## 12
                                           0
                                                      0
                                                                  0
                                                                                     0
##
                          ig_av_s2 ig_av_nb_var attri_cout attri_nb_var
      pb_dispo_sem
## 1
                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                             1
                                                                            3
##
   2
                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                             1
                                                                            3
                     AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                                            3
##
   3
                                                             1
##
   4
                     AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                                            3
                                                             1
                     AUGMENTATION AUGMENTATION
## 5
                                                                            3
                     AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                                            3
##
   6
                                                             1
##
                     AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                                            3
                                                             1
                     AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                                            3
##
   8
                                                             1
##
                     AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                                            3
                                                             1
                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                                            3
##
   10
                                                             1
                                                                            3
##
   11
                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
##
   12
                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                             1
                                                                            3
##
      attri_dispo attri_engage Q4.03 Q4.06 Q4.09 Q4.13 Q4.15 Q4.18 Q4.22
                                 2
## 1
                  4
                                                            1
                                                                   1
                                                                          1
                                                                                 1
                                       1
                                              1
                                                     1
##
  2
                                 2
                                                                   1
                  4
                                       1
                                              1
                                                     1
                                                            1
                                                                          1
                                                                                 1
                                 2
## 3
                  4
                                       1
                                              1
                                                     1
                                                            1
                                                                                 1
##
                  4
                                 2
                                       1
                                              1
                                                     1
                                                            1
                                                                   1
                                                                                 1
##
                                 2
  5
                  4
                                       1
                                              1
                                                     1
                                                            1
                                                                   1
                                                                                 1
                                 2
##
   6
                  4
                                              1
                                                     1
                                                            1
                                                                   1
                                                                          1
                                       1
                                                                                 1
                                 2
## 7
                                       1
                                              1
                                                     1
                                                            1
                                                                          1
                                                                                 1
                                 2
## 8
                  4
                                       1
                                              1
                                                     1
                                                            1
                                                                   1
                                                                          1
                                                                                 1
                                 2
## 9
                  4
                                        1
                                              1
                                                     1
                                                            1
                                                                   1
                                                                                 1
## 10
                  4
                                 2
                                       1
                                              1
                                                     1
                                                                   1
                                                                                 1
                                                            1
                                                                          1
                                 2
##
   11
                                                                                 1
   12
                                 2
##
                  4
                                              1
                                                     1
                                                                                 1
                                       1
                                                            1
                                                                   1
                                                                          1
##
       Q4.24 fut_acha_sem_qual futur_prod_ig971 futur_conso_ig971 Carte Profil
## 1
                                      AUGMENTATION
                             25%
                                                           AUGMENTATION
                                                                             c1
                                                                                      0
## 2
                             25%
                                      AUGMENTATION
                                                           AUGMENTATION
                                                                             c1
                                                                                      0
## 3
                             25%
                                      AUGMENTATION
                                                           AUGMENTATION
                                                                                      0
           1
                                                                             c1
##
                             25%
                                      AUGMENTATION
                                                           AUGMENTATION
                                                                                      2
           1
                                                                             c2
                             25%
                                                                                      2
## 5
                                      AUGMENTATION
                                                           AUGMENTATION
                                                                             c2
           1
                                      AUGMENTATION
                                                           AUGMENTATION
                                                                                      2
## 6
           1
                             25%
                                                                             c2
## 7
                             25%
                                      AUGMENTATION
                                                           AUGMENTATION
           1
                                                                             сЗ
                                                                                      1
## 8
           1
                             25%
                                      AUGMENTATION
                                                           AUGMENTATION
                                                                             сЗ
                                                                                      1
## 9
                             25%
                                      AUGMENTATION
                                                           AUGMENTATION
           1
                                                                             сЗ
                                                                                      1
                                                                                      2
## 10
                             25%
                                      AUGMENTATION
                                                           AUGMENTATION
                                                                             c4
           1
                                                                                      2
## 11
                             25%
                                      AUGMENTATION
                                                           AUGMENTATION
           1
                                                                             c4
## 12
                             25%
                                      AUGMENTATION
                                                           AUGMENTATION
                                                                             c4
```

Ensuite on crée une nouvelle colonne "Choix" dans laquelle on va, grâce à une boucle, attribuer la valeur "1" en fonction du profil choisi par chaque agriculteur pour chaque carte :

```
# Initialiser la colonne "Choisi" avec la valeur "0"
ign_2018_long_rep$Choix <- "0"
# Boucle d'attribution de la valeur 1 pour la carte choisie</pre>
```

```
for (i in seq(1, nrow(ign_2018_long_rep), 3)) { # on incrémente la boucle de 3 en 3
  if (ign 2018 long rep[i, "Profil"] == "0") {
                                                    # si le choix est "0"...
    ign_2018_long_rep[i,"Choix"] <- "1"</pre>
                                                    # on attribue "1" à la première ligne
  }
  else if (ign_2018_long_rep[i,"Profil"] == "1") { # si le choix est "A"...
    ign_2018_long_rep[i+1,"Choix"] <- "1"</pre>
                                                    # on attribue "1" à la deuxième ligne
  }
  else if (ign 2018 long rep[i, "Profil"] == "2") { # si le choix est "B"...
    ign_2018_long_rep[i+2,"Choix"] <- "1"</pre>
                                                    # on attribue "1" à la troisième ligne
  }
}
# inspection du tableau
head(ign_2018_long_rep, n=12)
##
      ident enqueteur sexe age ann_insta
                                                commun exp
                                                                     form_gen
## 1
       AMO1
                    MΑ
                          Η
                             58
                                      1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
## 2
       AMO1
                             58
                                      1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
                    MΑ
                          Η
## 3
                             58
       AMO1
                    MΑ
                          Η
                                      1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
                                      1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
## 4
       AMO1
                    MΑ
                          Η
                             58
                                      1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
## 5
       AMO1
                    AM
                          Η
                             58
```

```
## 6
       AMO1
                    AM
                          Η
                             58
                                      1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
                          H 58
                                      1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
## 7
       AMO1
                    MΑ
## 8
       AMO1
                    MΑ
                          H 58
                                      1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
## 9
                                      1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
       AMO1
                    AM
                          H 58
## 10
       AMO1
                    MA
                          H 58
                                      1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
## 11 AMO1
                    MΑ
                          H 58
                                      1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
## 12 AMO1
                                      1989 ANSE - BERTRAND Secondaire court
                    MA
                          H 58
##
       form agri pc fvd pc ferm adh group adh sica adh cuma sau s ignames
## 1
      Sur le tas 0.00% 100.00%
                                          0
                                                    1
                                                             0 8.2
                                                                          0.2
      Sur le tas
                   0.00% 100.00%
                                          0
                                                    1
                                                              0 8.2
                                                                          0.2
      Sur le tas
                   0.00% 100.00%
                                          0
                                                              0 8.2
## 3
                                                    1
                                                                          0.2
## 4
      Sur le tas
                   0.00% 100.00%
                                          0
                                                              0 8.2
                                                                          0.2
                                                    1
## 5
      Sur le tas
                   0.00% 100.00%
                                          0
                                                    1
                                                              0 8.2
                                                                          0.2
      Sur le tas
                   0.00% 100.00%
                                          0
                                                    1
                                                              0 8.2
                                                                          0.2
## 7
      Sur le tas
                   0.00% 100.00%
                                          0
                                                              0 8.2
                                                                          0.2
                                                    1
                                          0
      Sur le tas
                   0.00% 100.00%
                                                    1
                                                              0 8.2
                                                                          0.2
      Sur le tas
                   0.00% 100.00%
                                          0
                                                    1
                                                              0 8.2
                                                                          0.2
## 10 Sur le tas 0.00% 100.00%
                                          0
                                                              0 8.2
                                                                          0.2
                                                    1
## 11 Sur le tas 0.00% 100.00%
                                          0
                                                    1
                                                              0 8.2
                                                                          0.2
## 12 Sur le tas 0.00% 100.00%
                                          0
                                                    1
                                                              0 8.2
                                                                          0.2
      s_autr_tuber s_banane s_canne s_prairie s_meca conduite_ig acti_agri
##
## 1
                  0
                           0
                                    6
                                               2
                                                    6.2
                                                              A PLAT
                                                                          100%
## 2
                                    6
                                               2
                                                    6.2
                  0
                           0
                                                              A PLAT
                                                                          100%
## 3
                  0
                           0
                                    6
                                               2
                                                    6.2
                                                             A PLAT
                                                                          100%
## 4
                  0
                           0
                                    6
                                               2
                                                    6.2
                                                              A PLAT
                                                                          100%
                  0
                           0
                                    6
## 5
                                               2
                                                    6.2
                                                              A PLAT
                                                                          100%
## 6
                  0
                           0
                                    6
                                               2
                                                    6.2
                                                              A PLAT
                                                                          100%
## 7
                  0
                           0
                                    6
                                               2
                                                    6.2
                                                             A PLAT
                                                                          100%
## 8
                  0
                           0
                                    6
                                               2
                                                    6.2
                                                             A PLAT
                                                                          100%
                                    6
                                               2
## 9
                  0
                           0
                                                    6.2
                                                              A PLAT
                                                                          100%
                  0
                           0
                                    6
                                               2
                                                    6.2
                                                              A PLAT
                                                                          100%
## 10
## 11
                  0
                                    6
                                               2
                           0
                                                    6.2
                                                             A PLAT
                                                                          100%
## 12
                  0
                           0
                                    6
                                                    6.2
                                                             A PLAT
                                                                          100%
```

```
##
      uth uth_ig success revenu_agri ig_annees ig_prod_prin ig_part_revenu
## 1
        1
              0.1
                         0
                                75-100
                                                29
                                                               0
                                                                             0 - 25
## 2
              0.1
                         0
                                75-100
                                                29
                                                               0
        1
                                                                             0 - 25
## 3
              0.1
                         0
                                75-100
                                                29
                                                               0
                                                                            0-25
        1
## 4
              0.1
                         0
                                75-100
                                                29
                                                               0
                                                                            0-25
## 5
              0.1
                         0
                                75-100
                                                29
                                                               0
                                                                            0-25
        1
## 6
              0.1
                                75-100
                                                               0
                                                                            0 - 25
## 7
              0.1
                         0
                                75-100
                                                29
                                                                            0 - 25
        1
                                                               0
## 8
        1
              0.1
                         0
                                75-100
                                                29
                                                               0
                                                                            0 - 25
## 9
              0.1
                         0
                                75-100
                                                29
                                                               0
                                                                            0-25
        1
## 10
              0.1
                         0
                                75-100
                                                29
                                                               0
                                                                            0-25
## 11
                         0
                                75-100
                                                29
                                                                            0-25
              0.1
                                                               0
        1
                                                               0
                                                                            0 - 25
## 12
        1
              0.1
                         0
                                75-100
                                                29
      ig_lev_rev ig_lev_diversif ig_chaque_ann ig_nb_var_cult
##
## 1
                0
                                  0
                                                 1
                                                                 2
## 2
                                                                  2
                0
                                  0
                                                 1
## 3
                0
                                  0
                                                 1
                                                                 2
                0
                                  0
## 4
## 5
                0
                                  0
                                                                 2
                                                                 2
## 6
                0
                                  0
## 7
                0
                                  0
                                                                 2
## 8
                0
## 9
                0
                                  0
                                                                 2
## 10
                0
                                  0
                                                                 2
                0
                                  0
                                                                  2
## 11
  12
                                                 1
##
                 ig_semenceau ig_assoc_var ig_fr_maladie ig_fr_temps_trav
      PRODUCTION PERSONNELLE
##
  1
                                           1
                                                           0
                                                                              0
      PRODUCTION PERSONNELLE
## 2
                                                           0
                                                                              0
                                           1
      PRODUCTION PERSONNELLE
                                           1
                                                           0
                                                                              0
      PRODUCTION PERSONNELLE
## 4
                                                           0
                                                                              0
## 5
      PRODUCTION PERSONNELLE
                                                           0
                                                                              0
      PRODUCTION PERSONNELLE
                                                           0
                                                                              0
## 7
      PRODUCTION PERSONNELLE
                                                           0
                                                                              0
      PRODUCTION PERSONNELLE
## 8
                                                           0
                                                                              0
      PRODUCTION PERSONNELLE
                                                           0
                                                                              0
## 10 PRODUCTION PERSONNELLE
                                                           0
                                                                              0
## 11 PRODUCTION PERSONNELLE
                                           1
                                                           0
                                                                             0
## 12 PRODUCTION PERSONNELLE
                                           1
                                                           0
##
      ig_fr_dispo_plant ig_fr_cout_prod ig_fr_vol ig_fr_eau ig_fr_cons_plant
## 1
                                         0
                                                    0
## 2
                        0
                                         0
                                                    0
                                                               0
                                                                                  0
## 3
                        0
                                         0
                                                    0
                                                               0
                                                                                  0
## 4
                        0
                                         0
                                                    0
                                                               0
                                                                                  0
## 5
                                                    0
                                                               0
                       0
## 6
                                         0
                                                    0
                                                               0
                                                                                  0
                       0
                                                    0
##
                                         0
                                                               0
                                                                                  0
## 8
                       0
                                         0
                                                    0
                                                               0
                                                                                  0
## 9
                        0
                                         0
                                                    0
                                                               0
                                                                                  0
                        0
                                                                                  0
## 10
                                         0
                                                    0
                                                               0
## 11
                        0
                                         0
                                                    0
                                                               0
                                                                                  0
                                         0
                                                    0
                                                               0
## 12
##
                      ig_av_s2 ig_av_nb_var attri_cout attri_nb_var
      pb_dispo_sem
                  O AUGMENTATION AUGMENTATION
## 1
                                                           1
```

```
O AUGMENTATION AUGMENTATION
## 2
                                                             1
                                                                            3
## 3
                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                             1
                                                                            3
##
                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                             1
                                                                            3
                     AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                                           3
## 5
                                                             1
## 6
                     AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                             1
                                                                            3
                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                                            3
## 7
                                                             1
## 8
                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                                            3
                                                             1
                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                                            3
## 9
                                                             1
## 10
                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                             1
                                                                            3
                                                                            3
## 11
                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                             1
## 12
                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                             1
                                                                            3
      attri_dispo attri_engage Q4.03 Q4.06 Q4.09 Q4.13 Q4.15 Q4.18 Q4.22
##
## 1
                                 2
                                              1
                                                     1
                                                            1
                                                                   1
                                                                         1
                                       1
## 2
                                 2
                  4
                                       1
                                              1
                                                     1
                                                            1
                                                                   1
                                                                         1
                                                                                1
## 3
                  4
                                 2
                                       1
                                              1
                                                     1
                                                            1
                                                                   1
                                                                         1
                                                                                1
                                 2
## 4
                  4
                                       1
                                                     1
                                                            1
                                                                   1
## 5
                  4
                                 2
                                              1
                                                     1
                                                                   1
                                       1
                                                            1
                                                                         1
                                                                                1
                                 2
## 6
                                              1
                                                     1
                                       1
                                                                                1
## 7
                                2
                  4
                                              1
                                                     1
                                                            1
                                       1
                                                                  1
                                                                         1
                                                                                1
                                 2
## 8
                  4
                                       1
                                              1
                                                     1
                                                            1
                                                                   1
## 9
                  4
                                2
                                       1
                                              1
                                                     1
                                                            1
                                                                   1
                                                                         1
                                                                                1
## 10
                                 2
                                       1
                                              1
                                                     1
                                                                  1
                                                                         1
                                                                                1
                                 2
## 11
                  4
                                       1
                                              1
                                                     1
                                                            1
                                                                  1
                                                                         1
                                                                                1
## 12
                                 2
                                       1
                                                     1
                                                            1
                                                                         1
                                                                                1
                                              1
                                                                  1
##
      Q4.24 fut_acha_sem_qual futur_prod_ig971 futur_conso_ig971 Carte Profil
## 1
           1
                             25%
                                      AUGMENTATION
                                                           AUGMENTATION
                                                                             c1
                                                                                      0
##
  2
           1
                             25%
                                      AUGMENTATION
                                                           AUGMENTATION
                                                                                      0
                                                                             c1
##
  3
                             25%
                                                                                      0
           1
                                      AUGMENTATION
                                                          AUGMENTATION
                                                                             c1
                                                                                      2
## 4
                             25%
                                      AUGMENTATION
                                                           AUGMENTATION
                                                                             c2
           1
                                                                                      2
## 5
                             25%
                                      AUGMENTATION
                                                           AUGMENTATION
                                                                             c2
           1
                                                                                      2
## 6
                             25%
                                      AUGMENTATION
                                                           AUGMENTATION
                                                                             c2
                                                                             сЗ
## 7
           1
                             25%
                                      AUGMENTATION
                                                          AUGMENTATION
                                                                                      1
## 8
                             25%
                                      AUGMENTATION
                                                           AUGMENTATION
                                                                             сЗ
                                                                                      1
## 9
                             25%
                                                          AUGMENTATION
                                                                             сЗ
                                      AUGMENTATION
                                                                                      1
           1
                                                                                      2
## 10
                             25%
                                      AUGMENTATION
                                                          AUGMENTATION
                                                                             c4
           1
                                                                                      2
## 11
                             25%
                                      AUGMENTATION
                                                          AUGMENTATION
           1
                                                                             c4
## 12
           1
                             25%
                                      AUGMENTATION
                                                          AUGMENTATION
                                                                                      2
##
      Choix
## 1
           1
## 2
           0
## 3
           0
## 4
           0
## 5
           0
## 6
           1
## 7
           0
## 8
           1
## 9
           0
## 10
           0
## 11
           0
## 12
           1
```

Ca fonctionne.

Enfin, on peut si on veut, réorganiser les colonnes pour retrouver l'ordre initial :

```
# Réordonner les colonnes
ign_2018_long_rep <- select(ign_2018_long_rep, ident, Carte:Choix, everything())</pre>
head(ign_2018_long_rep, n=12)
      ident Carte Profil Choix enqueteur sexe age ann_insta
                                                                     commun_exp
## 1
       AMO1
               c1
                        0
                              1
                                        AM
                                              Η
                                                 58
                                                          1989 ANSE - BERTRAND
## 2
       AMO1
               c1
                        0
                              0
                                        AM
                                              Η
                                                 58
                                                          1989 ANSE - BERTRAND
## 3
       AMO1
                              0
                                        AM
                                                 58
                                                          1989 ANSE - BERTRAND
               c1
## 4
       AMO1
                        2
                              0
                                                 58
                                                          1989 ANSE - BERTRAND
               c2
                                        MΑ
                                              Η
## 5
       AMO1
                        2
                              0
                                                 58
                                                          1989 ANSE - BERTRAND
               c2
                                        MΑ
                                              Η
## 6
       AMO1
               c2
                        2
                              1
                                        AM
                                              Η
                                                 58
                                                          1989 ANSE - BERTRAND
## 7
       AMO1
               сЗ
                              0
                                        AM
                                              Н
                                                 58
                                                          1989 ANSE - BERTRAND
                        1
                                                          1989 ANSE - BERTRAND
## 8
       AMO1
                                                 58
               сЗ
                        1
                              1
                                        AM
                                              Η
               сЗ
## 9
       AMO1
                              0
                                        AM
                                              Η
                                                 58
                                                          1989 ANSE - BERTRAND
                        1
                                                 58
## 10 AMO1
                        2
                              0
                                        AM
                                              Η
                                                          1989 ANSE - BERTRAND
               c4
               c4
## 11
       AMO1
                        2
                              0
                                        ΑM
                                              Н
                                                 58
                                                          1989 ANSE - BERTRAND
## 12
       AMO1
               c4
                        2
                              1
                                        AM
                                              H 58
                                                          1989 ANSE - BERTRAND
##
              form_gen form_agri pc_fvd pc_ferm adh_group adh_sica adh_cuma
      Secondaire court Sur le tas 0.00% 100.00%
                                                            0
      Secondaire court Sur le tas
                                    0.00% 100.00%
                                                            0
                                                                               0
                                                                     1
      Secondaire court Sur le tas
                                    0.00% 100.00%
                                                            0
                                                                               0
## 4
      Secondaire court Sur le tas
                                    0.00% 100.00%
                                                            0
      Secondaire court Sur le tas 0.00% 100.00%
                                                            0
## 6 Secondaire court Sur le tas 0.00% 100.00%
                                                            0
                                                                               0
      Secondaire court Sur le tas 0.00% 100.00%
                                                            0
                                                                               0
                                                                     1
## 8 Secondaire court Sur le tas 0.00% 100.00%
                                                            0
                                                                               0
                                                                     1
      Secondaire court Sur le tas 0.00% 100.00%
                                                            0
## 10 Secondaire court Sur le tas 0.00% 100.00%
                                                            0
                                                                     1
                                                                               0
## 11 Secondaire court Sur le tas 0.00% 100.00%
                                                            0
                                                                     1
                                                                               0
## 12 Secondaire court Sur le tas 0.00% 100.00%
                                                            0
      sau s_ignames s_autr_tuber s_banane s_canne s_prairie s_meca
## 1
      8.2
                0.2
                                0
                                          0
                                                  6
                                                                  6.2
## 2
      8.2
                0.2
                                0
                                          0
                                                  6
                                                             2
                                                                  6.2
## 3
     8.2
                0.2
                                0
                                          0
                                                  6
                                                             2
                                                                  6.2
## 4
      8.2
                0.2
                                0
                                          0
                                                  6
                                                             2
                                                                  6.2
                                                             2
## 5
                0.2
      8.2
                                0
                                          0
                                                  6
                                                                  6.2
## 6
     8.2
                0.2
                                0
                                          0
                                                  6
                                                             2
                                                                  6.2
## 7
     8.2
                0.2
                                0
                                          0
                                                  6
                                                             2
                                                                  6.2
     8.2
                                                             2
## 8
                0.2
                                0
                                          0
                                                  6
                                                                  6.2
## 9
     8.2
                0.2
                                0
                                          0
                                                  6
                                                             2
                                                                  6.2
## 10 8.2
                0.2
                                0
                                          0
                                                  6
                                                             2
                                                                  6.2
## 11 8.2
                0.2
                                          0
                                                  6
                                                                  6.2
## 12 8.2
                0.2
                                0
                                          0
                                                  6
                                                             2
      conduite_ig acti_agri uth uth_ig success revenu_agri ig_annees
##
## 1
           A PLAT
                                    0.1
                                                       75-100
                        100%
                               1
                                               0
## 2
           A PLAT
                        100%
                                     0.1
                                               0
                                                       75-100
                                                                     29
                               1
                                                                     29
## 3
           A PLAT
                        100%
                                     0.1
                                               0
                                                       75-100
                               1
                                                                     29
## 4
           A PLAT
                        100%
                               1
                                     0.1
                                               0
                                                       75-100
## 5
           A PLAT
                        100%
                                     0.1
                                               0
                                                       75-100
                                                                     29
                               1
## 6
           A PLAT
                        100%
                                     0.1
                                               0
                                                       75-100
                                                                     29
                               1
## 7
           A PLAT
                        100%
                               1
                                     0.1
                                               0
                                                       75-100
                                                                     29
## 8
           A PLAT
                        100%
                               1
                                     0.1
                                               0
                                                       75-100
                                                                     29
```

0

75-100

29

0.1

9

A PLAT

100%

```
29
## 10
           A PLAT
                        100%
                                     0.1
                                                        75-100
## 11
           A PLAT
                         100%
                                     0.1
                                                0
                                                        75-100
                                                                       29
                                                                       29
##
           A PLAT
                        100%
                                     0.1
                                                0
                                                        75-100
##
      ig_prod_prin ig_part_revenu ig_lev_rev ig_lev_diversif ig_chaque_ann
## 1
                  0
                               0-25
                                              0
                                                               0
## 2
                  0
                               0-25
                                              0
                                                               0
                                                                               1
                               0 - 25
                                                                               1
## 4
                  0
                               0 - 25
                                              0
                                                                               1
## 5
                  0
                               0-25
                                              0
                                                                               1
                  0
                                              0
## 6
                               0-25
                  0
                               0-25
                                                                               1
                  0
                               0-25
                                              0
                                                               0
## 8
                                                                               1
## 9
                  0
                               0 - 25
                                              0
                                                                               1
                  0
                               0-25
                                              0
## 10
## 11
                  0
                               0 - 25
                                              0
                                                                               1
## 12
                  0
                               0-25
                                              0
                                                               0
##
      ig_nb_var_cult
                                 ig_semenceau ig_assoc_var ig_fr_maladie
                    2 PRODUCTION PERSONNELLE
## 2
                    2 PRODUCTION PERSONNELLE
                                                                          0
## 3
                    2 PRODUCTION PERSONNELLE
                                                                          0
## 4
                    2 PRODUCTION PERSONNELLE
                                                                          0
                    2 PRODUCTION PERSONNELLE
                    2 PRODUCTION PERSONNELLE
## 6
##
                    2 PRODUCTION PERSONNELLE
                    2 PRODUCTION PERSONNELLE
## 8
                    2 PRODUCTION PERSONNELLE
## 10
                    2 PRODUCTION PERSONNELLE
                                                                          0
## 11
                    2 PRODUCTION PERSONNELLE
                    2 PRODUCTION PERSONNELLE
## 12
                                                           1
      ig_fr_temps_trav ig_fr_dispo_plant ig_fr_cout_prod ig_fr_vol ig_fr_eau
## 1
                      0
                                          0
                                                           0
                                                                      0
## 2
                      0
                                          0
                                                           0
                                                                      0
                                                                                 0
                                                           0
                                                                      0
                                                                                 0
## 3
## 4
                      0
                                          0
                                                           0
                                                                      0
                                                                                 0
## 5
                                          0
                                                           0
                                                                                 0
## 6
                      0
                                          0
                                                           0
                                                                      0
                                                                                 0
## 7
                                                                      0
                                                                                 0
## 8
                      0
                                          0
                                                           0
                                                                      0
                                                                                 0
## 9
                                          0
                                                           0
                                                                      0
                                                                                 0
                                                           0
                                                                      0
                                                                                 0
## 10
## 11
##
                      0
                                                           0
                                                                      0
      ig_fr_cons_plant pb_dispo_sem
##
                                          ig_av_s2 ig_av_nb_var attri_cout
## 1
                                    O AUGMENTATION AUGMENTATION
                      0
## 2
                                    O AUGMENTATION AUGMENTATION
                                    O AUGMENTATION AUGMENTATION
## 3
                      0
                                    O AUGMENTATION AUGMENTATION
## 4
                      0
                      0
                                    O AUGMENTATION AUGMENTATION
## 5
## 6
                      0
                                    O AUGMENTATION AUGMENTATION
                                    O AUGMENTATION AUGMENTATION
## 7
                      0
## 8
                      0
                                    O AUGMENTATION AUGMENTATION
                                    O AUGMENTATION AUGMENTATION
## 9
## 10
                      0
                                    O AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                                            1
                      0
                                    O AUGMENTATION AUGMENTATION
## 11
```

```
O AUGMENTATION AUGMENTATION
## 12
                       0
##
      attri_nb_var attri_dispo attri_engage Q4.03 Q4.06 Q4.09 Q4.13 Q4.15
## 1
                  3
                               4
                                              2
                                                    1
                                                           1
                                                                 1
## 2
                  3
                                              2
                               4
                                                    1
                                                           1
                                                                  1
                                                                        1
                                                                               1
## 3
                  3
                                              2
                               4
                                                    1
                                                           1
                                                                  1
                                                                        1
## 4
                  3
                               4
                                              2
                                                    1
                                                           1
                                                                  1
                                                                               1
## 5
                  3
                               4
                                              2
                                                    1
                                                           1
## 6
                  3
                                              2
                               4
                                                    1
                                                           1
                                                                  1
## 7
                  3
                               4
                                              2
                                                    1
                                                           1
## 8
                  3
                               4
                                              2
                                                    1
                                                           1
                                                                  1
## 9
                  3
                               4
                                              2
                                                    1
                                                           1
                                                                  1
                                                                        1
                  3
                               4
                                              2
## 10
                                                    1
                                                                  1
                                                                        1
                                                           1
                                                                               1
                  3
                                              2
## 11
                               4
                                                    1
                                                           1
                                                                  1
                                                                        1
                                                                               1
## 12
                  3
                               4
                                              2
                                                    1
                                                           1
                                                                  1
                                                                        1
##
      Q4.18 Q4.22 Q4.24 fut_acha_sem_qual futur_prod_ig971 futur_conso_ig971
## 1
           1
                 1
                        1
                                         25%
                                                  AUGMENTATION
                                                                      AUGMENTATION
## 2
                 1
                        1
                                         25%
                                                  AUGMENTATION
                                                                      AUGMENTATION
           1
## 3
                                         25%
                        1
                                                  AUGMENTATION
                                                                      AUGMENTATION
## 4
                        1
                                         25%
                                                  AUGMENTATION
                                                                      AUGMENTATION
           1
                 1
## 5
                                         25%
           1
                 1
                        1
                                                  AUGMENTATION
                                                                      AUGMENTATION
## 6
           1
                 1
                        1
                                         25%
                                                  AUGMENTATION
                                                                      AUGMENTATION
## 7
           1
                                         25%
                                                  AUGMENTATION
                                                                      AUGMENTATION
## 8
                                         25%
                                                  AUGMENTATION
                                                                      AUGMENTATION
           1
                 1
                        1
## 9
           1
                        1
                                         25%
                                                  AUGMENTATION
                                                                      AUGMENTATION
## 10
                        1
                                         25%
                                                                      AUGMENTATION
           1
                 1
                                                  AUGMENTATION
## 11
           1
                 1
                        1
                                         25%
                                                  AUGMENTATION
                                                                      AUGMENTATION
## 12
                 1
                        1
                                         25%
                                                  AUGMENTATION
                                                                      AUGMENTATION
           1
Pour finir, on colle les attributs à droite du tableau :
# on commence par multiplier le tableau par le nombre d'enquêtés
attributs_long <- slice(attributs, rep(1:dplyr::n(), nrow(ign_2018)))
# on vérifie que les 2 tableaux on le même nombre total de lignes :
stopifnot(nrow(ign_2018_long_rep) == nrow(attributs_long)) # le test échoie avec une erreur
                                                              # si les nombres de lignes diffèrent
# coller les 2 tableaux en 1 tableau final
ign_2018_final <- cbind(ign_2018_long_rep, attributs_long)</pre>
head(ign_2018_final, n=12)
      ident Carte Profil Choix enqueteur sexe age ann_insta
##
                                                                       commun exp
## 1
       AMO1
                c1
                         0
                               1
                                                   58
                                                            1989 ANSE - BERTRAND
                                         ΑM
                                                Н
       AMO1
## 2
                         0
                               0
                                                   58
                c1
                                         AM
                                                Η
                                                            1989 ANSE - BERTRAND
## 3
       AMO1
                         0
                               0
                                         ΑM
                                                Н
                                                   58
                                                            1989 ANSE - BERTRAND
                c1
## 4
       AMO1
                c2
                         2
                               0
                                         MΑ
                                                Η
                                                   58
                                                            1989 ANSE - BERTRAND
## 5
       AMO1
                c2
                         2
                               0
                                         AM
                                                   58
                                                            1989 ANSE - BERTRAND
                                                Н
                                                            1989 ANSE - BERTRAND
## 6
       AMO1
                c2
                         2
                               1
                                         MΑ
                                                Η
                                                   58
## 7
       AMO1
                сЗ
                               0
                                         AM
                                                Н
                                                   58
                                                            1989 ANSE - BERTRAND
                         1
## 8
       AMO1
                сЗ
                         1
                               1
                                         AM
                                                Η
                                                   58
                                                            1989 ANSE - BERTRAND
       AMO1
                                                   58
                                                            1989 ANSE - BERTRAND
## 9
                сЗ
                         1
                               0
                                         ΑM
                                                Η
## 10
       AMO1
                c4
                         2
                               0
                                         AM
                                                Η
                                                   58
                                                            1989 ANSE - BERTRAND
## 11 AMO1
                         2
                               0
                                                Н
                                                   58
                                                            1989 ANSE - BERTRAND
                c4
                                         AM
```

```
## 12 AMO1
                                                            1989 ANSE - BERTRAND
                c4
                               1
                                         MA
                                                H 58
##
               form_gen form_agri pc_fvd pc_ferm adh_group adh_sica adh_cuma
## 1
      Secondaire court Sur le tas 0.00% 100.00%
                                                              0
      Secondaire court Sur le tas
                                      0.00% 100.00%
                                                                                  0
                                                              0
                                                                        1
      Secondaire court Sur le tas
                                      0.00% 100.00%
                                                              0
                                                                                  0
## 4
      Secondaire court Sur le tas
                                     0.00% 100.00%
                                                              0
                                                                                  0
                                                                        1
      Secondaire court Sur le tas
                                      0.00% 100.00%
                                                              0
      Secondaire court Sur le tas
                                      0.00% 100.00%
## 6
                                                              0
                                                                        1
                                                                                  0
      Secondaire court Sur le tas
                                      0.00% 100.00%
                                                              0
                                                                                  0
## 8
      Secondaire court Sur le tas
                                     0.00% 100.00%
                                                              0
                                                                                  0
                                                                        1
      Secondaire court Sur le tas
                                     0.00% 100.00%
                                                              0
                                                                        1
                                                                                  0
## 10 Secondaire court Sur le tas 0.00% 100.00%
                                                                                  0
                                                              0
                                                                        1
## 11 Secondaire court Sur le tas 0.00% 100.00%
                                                              0
                                                                        1
                                                                                  0
## 12 Secondaire court Sur le tas 0.00% 100.00%
                                                              0
                                                                                  0
      sau s_ignames s_autr_tuber s_banane s_canne s_prairie s_meca
## 1
      8.2
                 0.2
                                  0
                                           0
                                                    6
                                                                     6.2
## 2
      8.2
                 0.2
                                  0
                                           0
                                                    6
                                                               2
                                                                     6.2
                                                               2
                                                                     6.2
## 3
     8.2
                 0.2
                                  0
                                            0
                                                    6
## 4
     8.2
                 0.2
                                  0
                                           0
                                                    6
                                                               2
                                                                     6.2
                                                               2
## 5
      8.2
                 0.2
                                  0
                                            0
                                                    6
                                                                     6.2
## 6
      8.2
                 0.2
                                  0
                                           0
                                                    6
                                                               2
                                                                     6.2
## 7
      8.2
                 0.2
                                            0
                                                    6
                                                               2
                                                                     6.2
## 8
                                                               2
                                                                     6.2
     8.2
                 0.2
                                  0
                                           0
                                                    6
## 9
      8.2
                 0.2
                                  0
                                           0
                                                    6
                                                               2
                                                                     6.2
                                                               2
## 10 8.2
                 0.2
                                  0
                                           0
                                                    6
                                                                     6.2
## 11 8.2
                 0.2
                                  0
                                           0
                                                    6
                                                               2
                                                                     6.2
## 12 8.2
                 0.2
                                  0
                                           0
                                                    6
                                                               2
                                                                     6.2
##
      conduite_ig acti_agri uth uth_ig success revenu_agri ig_annees
                                                         75-100
## 1
           A PLAT
                         100%
                                      0.1
                                                 0
                                                                        29
                                1
## 2
            A PLAT
                         100%
                                      0.1
                                1
                                                 0
                                                         75-100
                                                                        29
## 3
           A PLAT
                         100%
                                1
                                      0.1
                                                 0
                                                         75-100
                                                                        29
## 4
           A PLAT
                         100%
                                1
                                      0.1
                                                 0
                                                         75-100
                                                                        29
## 5
                                                                        29
            A PLAT
                         100%
                                      0.1
                                                 0
                                                         75-100
## 6
            A PLAT
                         100%
                                      0.1
                                                 0
                                                         75-100
                                                                        29
                                1
## 7
            A PLAT
                         100%
                                1
                                      0.1
                                                 0
                                                         75-100
                                                                        29
## 8
           A PLAT
                         100%
                                      0.1
                                                 0
                                                         75-100
                                                                        29
                                1
## 9
           A PLAT
                         100%
                                      0.1
                                                 0
                                                         75-100
                                                                        29
## 10
           A PLAT
                         100%
                                      0.1
                                                 0
                                                         75-100
                                                                        29
                                1
## 11
           A PLAT
                         100%
                                      0.1
                                                 0
                                                         75-100
                                                                        29
## 12
                         100%
            A PLAT
                                1
                                      0.1
                                                 0
                                                         75-100
      ig_prod_prin ig_part_revenu ig_lev_rev ig_lev_diversif ig_chaque_ann
## 1
                  0
                               0 - 25
                                               0
                                                                0
## 2
                  0
                               0-25
                                               0
                                                                0
                                                                                1
## 3
                  0
                               0-25
                                               0
                                                                0
                                                                                1
## 4
                  0
                               0-25
                                               0
                                                                                1
## 5
                               0-25
                  0
                                               0
                                                                0
                                                                                1
## 6
                  0
                               0 - 25
                                               0
                                                                0
                                                                                1
## 7
                  0
                                               0
                                                                0
                               0 - 25
                                                                                1
## 8
                  0
                               0 - 25
                                               0
                                                                0
                                                                                1
                               0-25
                                                                0
## 9
                  0
                                               0
                                                                                1
## 10
                  0
                               0-25
                                               0
                                                                0
                                                                                1
## 11
                  0
                                               0
                                                                0
                               0 - 25
                                                                                1
## 12
                  0
                               0 - 25
                                               0
                                                                0
##
      ig_nb_var_cult
                                 ig semenceau ig assoc var ig fr maladie
```

```
2 PRODUCTION PERSONNELLE
## 1
## 2
                   2 PRODUCTION PERSONNELLE
                                                                         0
                   2 PRODUCTION PERSONNELLE
## 3
                   2 PRODUCTION PERSONNELLE
## 4
                                                                         0
## 5
                   2 PRODUCTION PERSONNELLE
                   2 PRODUCTION PERSONNELLE
## 6
                   2 PRODUCTION PERSONNELLE
                   2 PRODUCTION PERSONNELLE
## 8
                                                          1
## 9
                   2 PRODUCTION PERSONNELLE
                   2 PRODUCTION PERSONNELLE
## 10
## 11
                   2 PRODUCTION PERSONNELLE
## 12
                   2 PRODUCTION PERSONNELLE
                                                          1
##
      ig_fr_temps_trav ig_fr_dispo_plant ig_fr_cout_prod ig_fr_vol ig_fr_eau
## 1
                                                          0
                                                                     0
                                         0
## 2
                      0
                                         0
                                                          0
                                                                     0
                                                                               0
## 3
                                         0
                                                          0
                                                                     0
                                                                               0
## 4
                      0
                                         0
                                                          0
                                                                     0
                                                                               0
## 5
## 6
                      0
                                         0
                                                          0
                                                                    0
                                                                               0
## 7
                                         0
                                                          0
                                                                    0
                                                                               0
## 8
                      0
                                         0
                                                          0
                                                                    0
                                                                               0
## 9
                                                                     0
                                                                     0
## 10
                                         0
                                                          0
                                                                               Λ
## 11
                                                                     0
## 12
                      0
                                                          0
                                                                     0
      ig_fr_cons_plant pb_dispo_sem
                                         ig_av_s2 ig_av_nb_var attri_cout
## 1
                      0
                                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
## 2
                      0
                                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
                                                                           1
## 3
                                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
                                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
                      0
## 5
                      0
                                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
## 6
                      0
                                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
## 7
                                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
## 8
                      0
                                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
## 9
                      0
                                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
## 10
                      0
                                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
## 11
                                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
## 12
                      0
                                   O AUGMENTATION AUGMENTATION
##
      attri_nb_var attri_dispo attri_engage Q4.03 Q4.06 Q4.09 Q4.13 Q4.15
## 1
                 3
                                            2
                              4
                                                  1
                                                         1
                                                               1
## 2
                 3
## 3
                 3
                              4
                                            2
                                                               1
                                                         1
                 3
                                            2
## 4
                              4
## 5
                 3
                                            2
                              4
                                                  1
                                                         1
                 3
                                            2
                                                         1
                                            2
## 7
                 3
                              4
                                                  1
                                                         1
                                                               1
                 3
                              4
                                            2
## 8
                                                  1
                                                         1
                 3
                              4
                                            2
## 9
## 10
                 3
                              4
                                            2
                                                  1
                                                         1
                                                                            1
                 3
                                            2
## 11
                              4
                                                  1
                                                         1
##
                 3
                              4
                                            2
                                                  1
                                                         1
                                                               1
      Q4.18 Q4.22 Q4.24 fut_acha_sem_qual futur_prod_ig971 futur_conso_ig971
##
## 1
          1
                1
                       1
                                      25%
                                                AUGMENTATION
                                                                   AUGMENTATION
                                        25%
## 2
          1
                 1
                       1
                                                AUGMENTATION
                                                                   AUGMENTATION
```

##	3	1	1	1	25%	√ AUGM	ENTATION	AUGMENTATION
##	4	1	1	1	25%	√ AUGM	ENTATION	AUGMENTATION
##	5	1	1	1	25%	√ AUGM	ENTATION	AUGMENTATION
##	6	1	1	1	25%	√ AUGM	ENTATION	AUGMENTATION
##	7	1	1	1	25%	√ AUGM	ENTATION	AUGMENTATION
##	8	1	1	1	25%	√ AUGM	ENTATION	AUGMENTATION
##	9	1	1	1	25%	√ AUGM	ENTATION	AUGMENTATION
##	10	1	1	1	25%	√ AUGM	ENTATION	AUGMENTATION
##	11	1	1	1	25%	√ AUGM	ENTATION	AUGMENTATION
##	12	1	1	1	25%	√ AUGM	ENTATION	AUGMENTATION
##		carte	profil	cout_sem	nb_varietes o	dispo_sem	engage	
##	1	1	0	0.0	0	0.00	0	
##	2	1	1	3.5	5	1.00	0	
##	3	1	2	3.5	15	0.25	1	
##	4	2	0	0.0	0	0.00	0	
##	5	2	1	1.5	15	1.00	0	
##	6	2	2	2.5	15	0.25	0	
##	7	3	0	0.0	0	0.00	0	
##	8	3	1	2.5	15	1.00	1	
##	9	3	2	3.5	5	1.00	0	
##	10	4	0	0.0	0	0.00	0	
##	11	4	1	1.5	5	0.25	1	
##	12	4	2	1.5	15	1.00	0	

Pour finir, on sauve le tableau dans un fichier csv :

```
write.csv(ign_2018_final, file="ign_2018_final.csv", row.names=F)
```