

# Étude IRC à IgA 2010-2014

9 décembre 2016

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Incidence IRCT maladie de Berger</b>	<b>2</b>
1.1	Incidence spatiale d'IRCT . . . . .	2
1.2	Incidence temporelle d'IRCT . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Etude des caractéristiques cliniques et du devenir de ces patients</b>	<b>6</b>
2.1	Caractéristiques cliniques des patients au stade d'IRCT . . . . .	6
2.1.1	Sexe et âge au stade d'IRCT (1ère suppléance) . . . . .	6
2.1.2	Taille, poids et BMI . . . . .	8
2.1.3	Ponction Biopsie Rénale . . . . .	10
2.1.4	Co-morbidités . . . . .	12
2.1.5	Statut Tabagique . . . . .	22
2.1.6	Créatinine, albumine et hémoglobine . . . . .	23
2.1.7	Traitement de suppléance . . . . .	27
2.1.8	Contexte de démarrage de dialyse . . . . .	28
2.1.9	Activité . . . . .	28
2.2	Devenir des patients après la mise en dialyse . . . . .	29
2.3	Analyse de la survie patient avec comme outcome le décès . . . . .	29
<b>3</b>	<b>Greffe maladie de Berger</b>	<b>29</b>
3.1	Nombre de greffe par année . . . . .	29
3.2	Arrêt de fonction du greffon . . . . .	30
3.3	Décès au cours de la greffe . . . . .	31

La table "globale" contient 20455 patients différents étant passés au stade d'IRCT dont 1720 (8.4%) avec maladie de Berger, 11174 (54.6%) avec une néphropathie diabétique, 4417 (21.6%) avec une glomérulonéphrite chronique et 3144 (15.4%) avec une PKRD.

## 1 Incidence IRCT maladie de Berger

On a 1720 patients qui ont eu une première suppléance. L'incidence était de 3.4 cas pour 100 000 habitants de 2010 à 2014, soit en moyenne **6.7 nouveau cas d'IRCT/million d'habitants/an**.

### 1.1 Incidence spatiale d'IRCT

Tableau d'incidence selon la région par standardisation directe pour 100 000 habitants de 2010 à 2014 (selon l'effectif français de 2013) :

	Ratio.brut	Ratio.ajuste	IC.inf	IC.sup	annuel
Reunion	5.66	5.79	3.95	8.80	1.16
Alsace	5.43	5.46	4.34	6.81	1.09
Auvergne	4.65	4.46	3.33	5.89	0.89
Nord.Pas.de.Calais	4.05	4.23	3.53	5.05	0.85
Bretagne	3.97	3.90	3.18	4.73	0.78
Midi.Pyrénées	3.81	3.77	3.04	4.63	0.75
Pays.de.la.Loire	3.66	3.64	2.98	4.40	0.73
Centre	3.73	3.63	2.86	4.54	0.73
Champagne.Ardenne	3.62	3.62	2.57	4.95	0.72
Franche.Comté	3.61	3.54	2.45	4.96	0.71
Rhône.Alpes	3.46	3.51	3.01	4.07	0.70
Bourgogne	3.58	3.35	2.47	4.48	0.67
Languedoc.Roussillon	3.24	3.24	2.53	4.10	0.65
Basse.Normandie	3.26	3.23	2.30	4.44	0.65
Picardie	2.96	2.92	2.13	3.93	0.58
Ile.de.France	2.80	2.83	2.50	3.21	0.57
Haute.Normandie	2.79	2.80	2.01	3.82	0.56
Aquitaine	2.72	2.72	2.14	3.43	0.54
Lorraine	2.73	2.72	2.03	3.59	0.54
Limousin	2.61	2.63	1.48	4.38	0.53
Poitou.Charentes	2.46	2.43	1.70	3.38	0.49
Provence.Alpes.Côte.d.Azur	2.35	2.31	1.87	2.83	0.46
Corse	1.50	1.51	0.41	4.05	0.30
Guadeloupe	0.96	1.05	0.20	3.41	0.21
Martinique	0.65	0.71	0.08	2.97	0.14

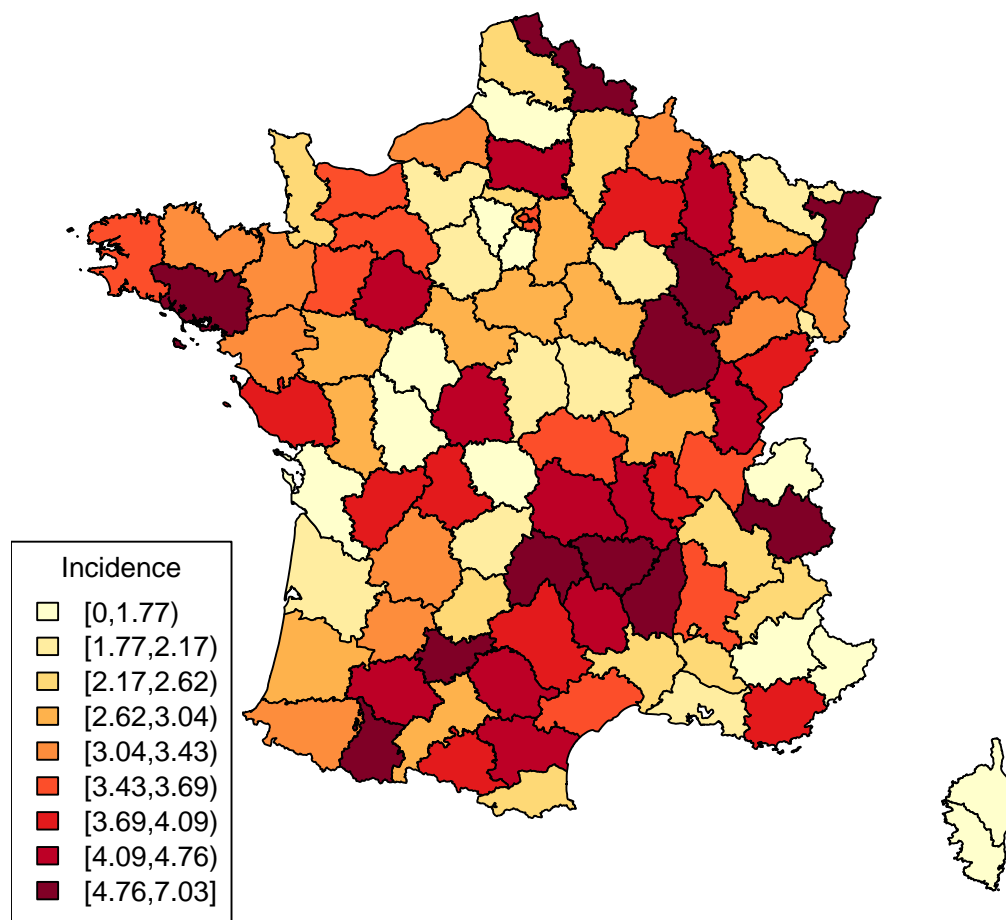
Tableau d'incidence selon le département par standardisation directe pour 100 000 habitants de 2010 à 2014 (selon l'effectif français de 2013) :

	Ratio.brut	Ratio.ajuste	IC.inf	IC.sup	annuel
Bas.Rhin	6.89	7.03	5.39	9.09	1.41
Réunion	5.66	5.79	3.95	8.80	1.16
Morbihan	5.86	5.56	3.87	7.84	1.11
Savoie	5.57	5.49	3.30	8.63	1.10
Tarn.et.Garonne	5.50	5.47	2.71	10.16	1.09
Hautes.Pyrénées	5.77	5.32	2.61	10.12	1.06
Nord	4.96	5.28	4.29	6.45	1.06
Haute.Marne	5.38	5.18	2.23	10.76	1.04
Haute.Loire	5.46	5.15	2.44	10.03	1.03

Cantal	5.66	5.08	2.03	11.57	1.02
Ardèche	5.01	4.85	2.55	8.69	0.97
Côte.d.Or	4.87	4.83	2.99	7.42	0.97
Puy.de.Dôme	4.74	4.70	3.04	6.97	0.94
Tarn	4.81	4.67	2.58	7.98	0.93
Indre	4.76	4.62	2.08	9.40	0.92
Loire	4.78	4.55	3.05	6.58	0.91
Gers	5.07	4.54	1.91	10.08	0.91
Sarthe	4.64	4.47	2.77	6.90	0.89
Aude	4.70	4.44	2.40	7.76	0.89
Meuse	4.51	4.40	1.76	9.39	0.88
Lozère	4.73	4.30	0.86	14.37	0.86
Jura	4.30	4.17	1.90	8.27	0.83
Oise	4.09	4.10	2.67	6.12	0.82
Charente	4.12	4.05	2.08	7.32	0.81
Vendée	4.38	4.04	2.55	6.23	0.81
Marne	3.93	3.93	2.33	6.27	0.79
Ariège	3.97	3.92	1.23	10.21	0.78
Haute.Vienne	3.87	3.92	2.01	6.97	0.78
Rhône	3.75	3.92	2.93	5.15	0.78
Aveyron	3.91	3.86	1.74	7.89	0.77
Doubs	3.76	3.75	2.15	6.15	0.75
Var	3.89	3.70	2.53	5.27	0.74
Vosges	3.61	3.70	1.83	6.79	0.74
Orne	3.84	3.69	1.67	7.30	0.74
Seine.Saint.Denis	3.56	3.68	2.63	5.14	0.74
Val.de.Marne	3.65	3.68	2.61	5.10	0.74
Hérault	3.48	3.57	2.42	5.08	0.71
Paris	3.36	3.52	2.69	4.55	0.70
Ain	3.51	3.50	2.03	5.69	0.70
Calvados	3.43	3.48	2.09	5.45	0.70
Drôme	3.55	3.48	1.90	5.94	0.70
Allier	3.52	3.46	1.63	6.69	0.69
Finistère	3.54	3.45	2.25	5.11	0.69
Mayenne	3.72	3.44	1.56	6.79	0.69
Haute.Saône	3.65	3.41	1.37	7.51	0.68
Ille.et.Vilaine	3.35	3.40	2.24	4.99	0.68
Loire.Atlantique	3.33	3.40	2.37	4.75	0.68
Pyrénées.Atlantiques	3.47	3.40	2.04	5.39	0.68
Ardennes	3.56	3.34	1.44	6.83	0.67
Lot.et.Garonne	2.92	3.29	1.41	6.67	0.66
Dordogne	3.16	3.23	1.59	6.11	0.65
Haut.Rhin	3.28	3.23	1.97	5.09	0.65
Seine.Maritime	3.09	3.16	2.14	4.49	0.63
Côtes.d.Armor	3.31	3.09	1.76	5.23	0.62
Landes	3.08	3.03	1.44	5.91	0.61
Yonne	3.27	2.97	1.35	5.98	0.59
Haute.Garonne	2.86	2.95	1.98	4.24	0.59
Meurthe.et.Moselle	2.87	2.94	1.71	4.77	0.59
Loir.et.Cher	2.98	2.92	1.25	6.05	0.58
Seine.et.Marne	2.85	2.89	1.94	4.23	0.58
Deux.Sèvres	3.00	2.88	1.31	5.74	0.58
Hauts.de.Seine	2.78	2.88	1.99	4.06	0.58

Maine.et.Loire	2.86	2.85	1.69	4.52	0.57
Saône.et.Loire	2.86	2.73	1.44	4.89	0.55
Loiret	2.66	2.63	1.44	4.43	0.53
Vaucluse	2.72	2.61	1.34	4.63	0.52
Manche	2.71	2.60	1.29	4.84	0.52
Isère	2.57	2.57	1.66	3.83	0.51
Gard	2.54	2.50	1.39	4.19	0.50
Pas.de.Calais	2.43	2.47	1.64	3.62	0.49
Val.d.Oise	2.51	2.45	1.55	3.81	0.49
Aisne	2.57	2.43	1.21	4.45	0.49
Hautes.Alpes	2.65	2.39	0.49	8.36	0.48
Pyrénées.Orientales	2.39	2.39	1.09	4.69	0.48
Lot	2.06	2.29	0.45	7.80	0.46
Gironde	2.13	2.16	1.41	3.17	0.43
Nièvre	2.78	2.13	0.69	5.85	0.43
Eure	2.15	2.08	1.00	3.95	0.42
Aube	2.04	2.06	0.67	4.87	0.41
Cher	2.34	2.04	0.75	4.84	0.41
Bouches.du.Rhône	1.99	2.03	1.39	2.86	0.41
Corrèze	1.99	1.94	0.51	5.64	0.39
Eure.et.Loir	2.05	1.94	0.78	4.15	0.39
Moselle	1.99	1.94	1.13	3.24	0.39
Territoire.de.Belfort	1.74	1.78	0.22	6.82	0.36
Somme	1.75	1.77	0.76	3.52	0.35
Vienne	1.71	1.77	0.65	3.89	0.35
Charente.Maritime	1.72	1.68	0.76	3.33	0.34
Indre.et.Loire	1.65	1.67	0.72	3.33	0.33
Yvelines	1.54	1.54	0.90	2.53	0.31
Corse.du.Sud	1.61	1.53	0.18	6.13	0.31
Essonne	1.54	1.52	0.85	2.61	0.30
Haute.Corse	1.40	1.46	0.18	5.61	0.29
Alpes.de.Haute.Provence	1.51	1.44	0.17	6.28	0.29
Alpes.Maritimes	1.45	1.44	0.76	2.49	0.29
Guadeloupe	0.96	1.05	0.20	3.41	0.21
Haute.Savoie	0.98	1.03	0.37	2.34	0.21
Martinique	0.65	0.71	0.08	2.97	0.14
Mayotte	NA	NA	NA	NA	NA

## Incidence d'IRCT pour la maladie de Berger/100 000 habitants



### 1.2 Incidence temporelle d'IRCT

Pour 1 000 000 d'habitants français (>15 ans) :

	2010	2011	2012	2013	2014
Berger	322.0	347.0	358	360	333.0
Non Berger	50481973.0	50700882.0	50930426	51192410	51420675.0
Total France	50482295.0	50701229.0	50930784	51192770	51421008.0
Cas pour 1M d'hab	6.4	6.8	7	7	6.5

Pearson's Chi-squared test

```
data: inc_iga[1:2, ]
X-squared = 2.8618, df = 4, p-value = 0.5812
```

## 2 Etude des caractéristiques cliniques et du devenir de ces patients

### 2.1 Caractéristiques cliniques des patients au stade d'IRCT

#### 2.1.1 Sexe et âge au stade d'IRCT (1ère suppléance)

Sexe :

```
[1] "2010-2014"

  1    2 <NA>
1325 395    0

  1  2
77 23
[1] "Par année"

  2010 2011 2012 2013 2014
1  248  260  273  283  261
2   74   87   85   77   72

  2010 2011 2012 2013 2014
1 77.0 74.9 76.3 78.6 78.4
2 23.0 25.1 23.7 21.4 21.6

Pearson's Chi-squared test

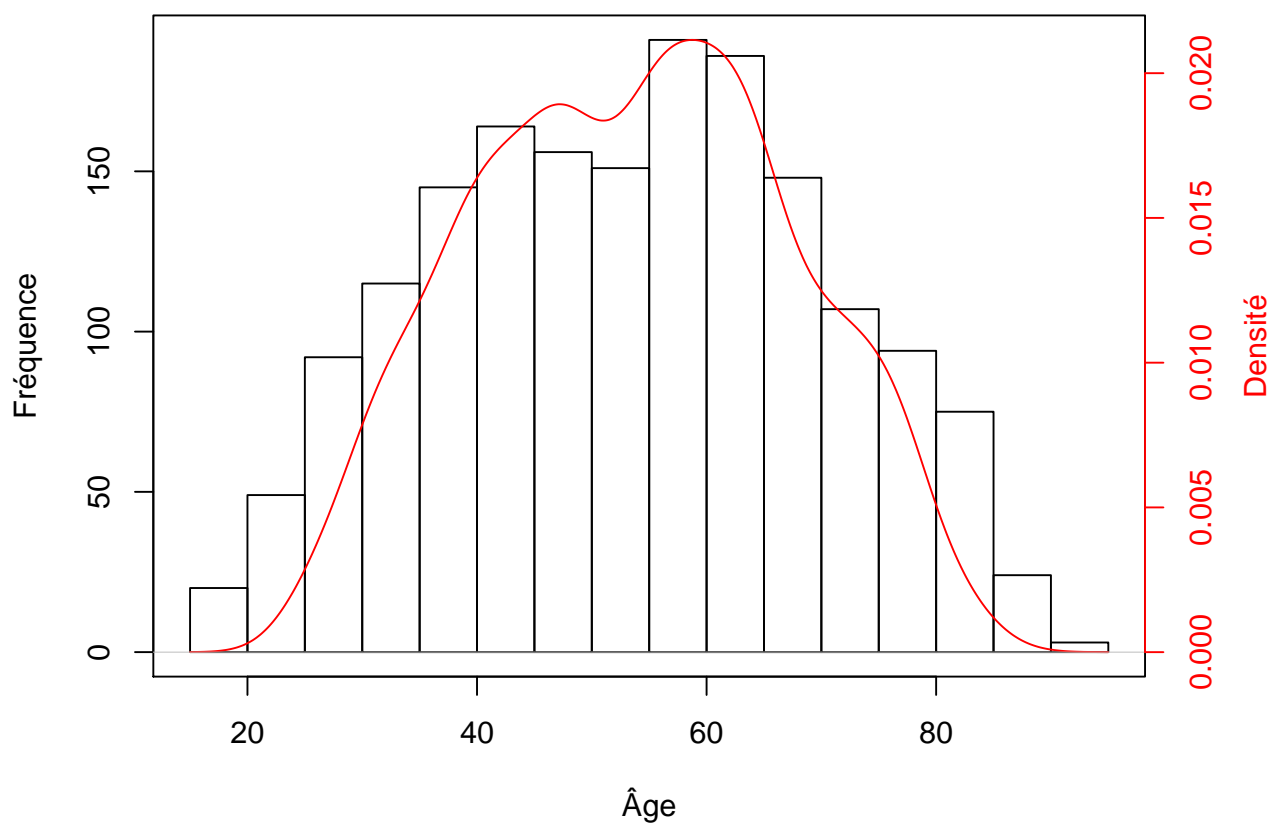
data:  table(iga$sex, iga$anirt)
X-squared = 1.8385, df = 4, p-value = 0.7654
```

Âge :

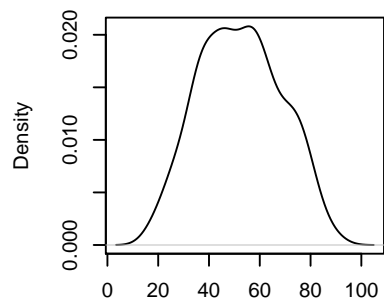
```
[1] "2010-2014"
  Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
16.30  40.40   53.85   53.27  65.60   93.50
[1] "Par année"
  Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
2010 17.2   39.72  52.05  52.28  63.27  91.1
2011 16.3   36.90  54.20  51.74  65.25  90.0
2012 18.4   40.90  52.85  53.52  64.68  88.2
2013 19.4   40.90  55.45  54.59  67.03  90.3
2014 17.9   41.40  54.30  54.13  65.90  93.5
```

Distribution des âges :

## Répartition des âges avec courbe de densité

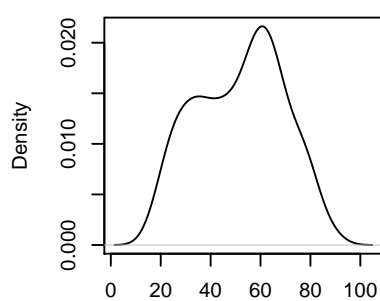


**2010**



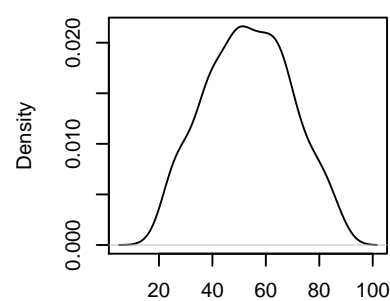
N = 322 Bandwidth = 4.591

**2011**



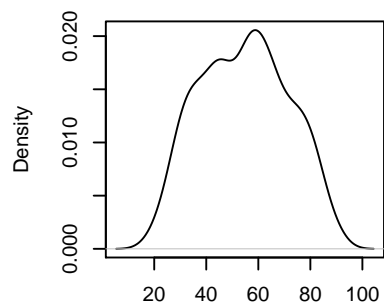
N = 347 Bandwidth = 4.924

**2012**



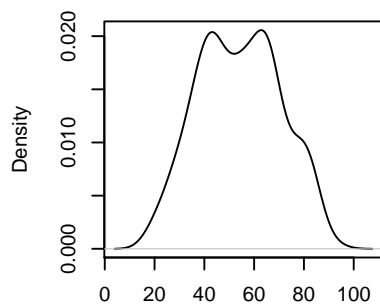
N = 358 Bandwidth = 4.432

**2013**



N = 360 Bandwidth = 4.683

**2014**



N = 333 Bandwidth = 4.647

### 2.1.2 Taille, poids et BMI

Taille lors de l'IRCT :

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
131.0	165.0	171.0	170.5	176.0	196.0	420

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
11.50	63.50	72.00	74.01	83.00	164.00	294

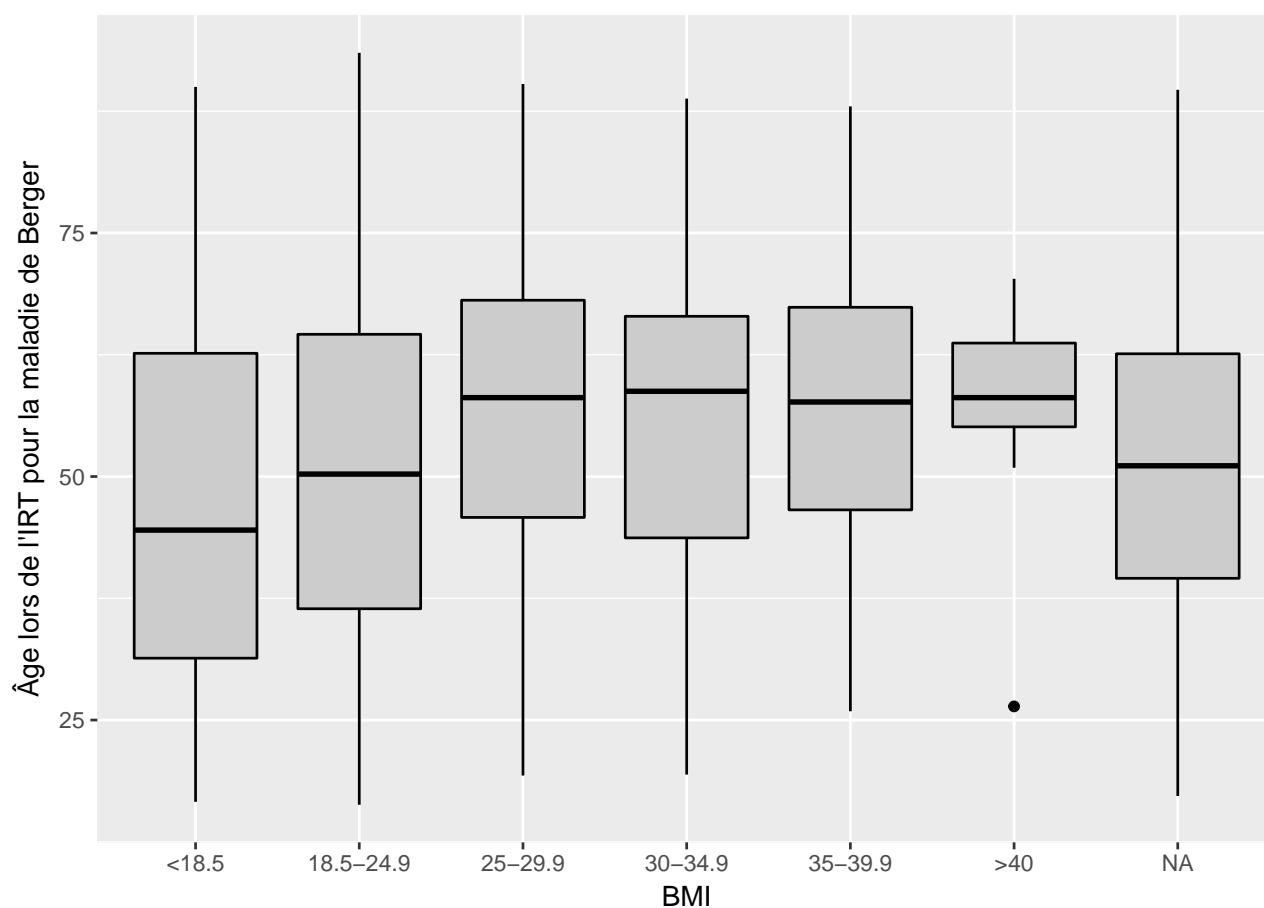
BMI :

<18.5	18.5-24.9	25-29.9	30-34.9	35-39.9	>40	<NA>
59	618	403	132	50	15	443
<18.5	18.5-24.9	25-29.9	30-34.9	35-39.9	>40	
4.6	48.4	31.6	10.3	3.9	1.2	

Age d'arrivée au stade d'IRT selon le BMI :

\$`<18.5`						
Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	
16.60	31.35	44.50	47.11	62.65	90.00	
\$`18.5-24.9`						
Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	
16.30	36.42	50.25	51.40	64.60	93.50	
\$`25-29.9`						
Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	
19.30	45.80	58.10	57.28	68.10	90.30	
\$`30-34.9`						
Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	
19.40	43.70	58.75	55.34	66.45	88.80	
\$`35-39.9`						
Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	
25.90	46.58	57.65	56.64	67.38	88.00	
\$`>40`						
Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	
26.40	55.10	58.10	57.75	63.70	70.30	





Call:

```
lm(formula = iga$age ~ iga$gr_bmi)
```

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-37.98	-13.10	0.40	11.86	42.89

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	51.4000	0.6731	76.359	< 2e-16 ***
iga\$gr_bmi<18.5	-4.2915	2.2802	-1.882	0.0601 .
iga\$gr_bmi25-29.9	5.8764	1.0714	5.485	4.99e-08 ***
iga\$gr_bmi30-34.9	3.9417	1.6045	2.457	0.0142 *
iga\$gr_bmi35-39.9	5.2400	2.4604	2.130	0.0334 *
iga\$gr_bmi>40	6.3467	4.3728	1.451	0.1469

---

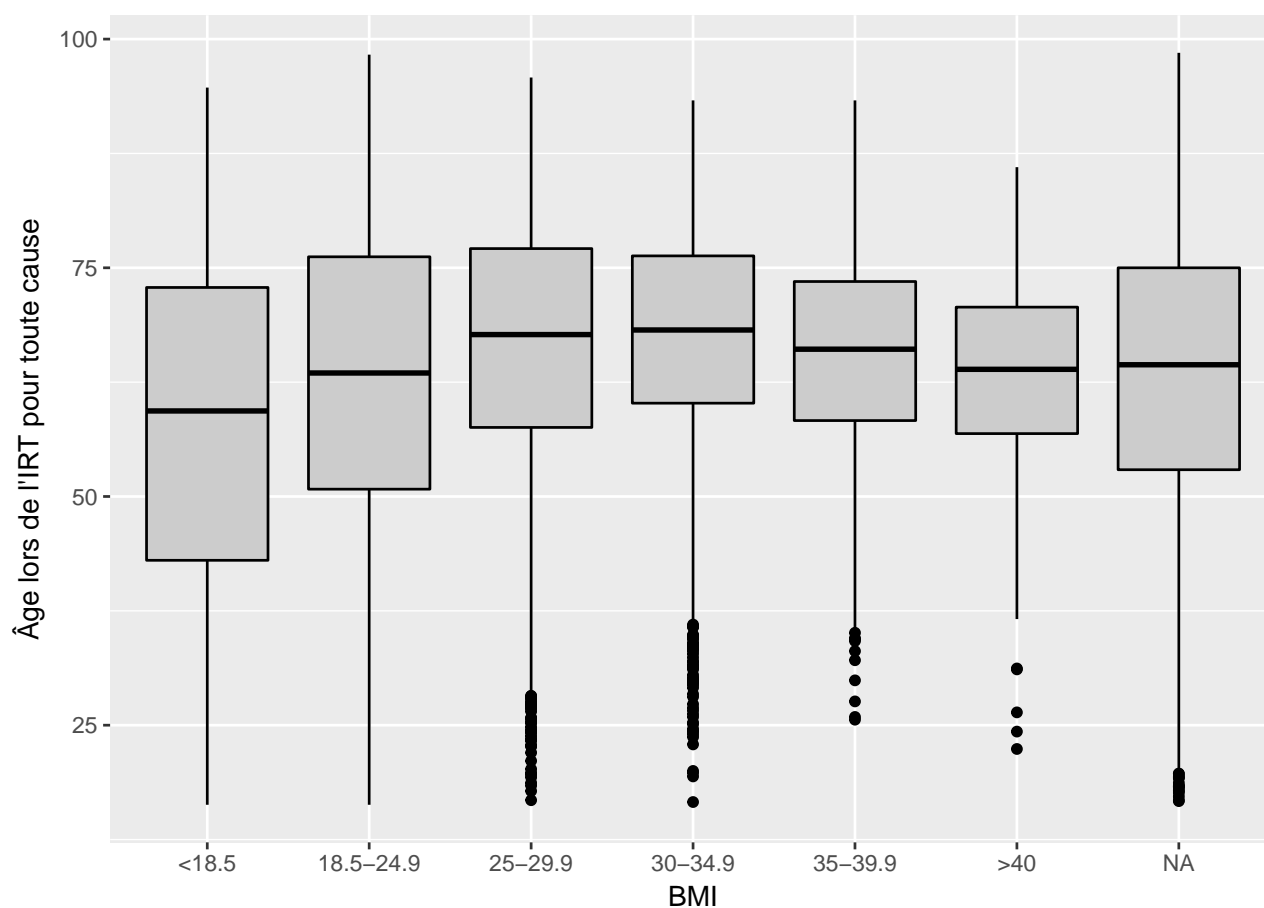
Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 16.73 on 1271 degrees of freedom

(443 observations deleted due to missingness)

Multiple R-squared: 0.03267, Adjusted R-squared: 0.02886

F-statistic: 8.584 on 5 and 1271 DF, p-value: 5.216e-08



Call:

```
lm(formula = global$age ~ global$gr_bmi)
```

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-50.372	-8.944	1.228	11.056	36.978

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t )
(Intercept)	62.1595	0.1982	313.650	< 2e-16 ***
global\$gr_bmi<18.5	-4.4377	0.6802	-6.524	7.06e-11 ***
global\$gr_bmi25-29.9	4.1843	0.2884	14.509	< 2e-16 ***
global\$gr_bmi30-34.9	4.8121	0.3417	14.084	< 2e-16 ***
global\$gr_bmi35-39.9	3.2272	0.4658	6.928	4.45e-12 ***
global\$gr_bmi>40	1.3304	0.6182	2.152	0.0314 *

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 14.58 on 15311 degrees of freedom

(5138 observations deleted due to missingness)

Multiple R-squared: 0.02618, Adjusted R-squared: 0.02587

F-statistic: 82.34 on 5 and 15311 DF, p-value: < 2.2e-16

### 2.1.3 Ponction Biopsie Rénale

Pour le Berger : 1199 (81.6%) NA = 250

	0	1	<NA>	Sum
Diabète	9040	873	1261	11174
GN avec HSF	216	856	112	1184
GN extra-membraneuse	50	338	49	437
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	48	337	26	411
GN membrano-proliférative type 1	20	169	16	205
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	10	62	9	81
GN primitive avec autre diagnostic histologique	51	164	29	244
GN primitive sans examen histologique	827	276	147	1250
Maladies systémiques autres	73	237	17	327
Néphropathie à dépôts d'IgA	271	1199	250	1720
Néphropathie lupique	43	138	26	207
Polykystose rénale de l adulte	2604	29	511	3144
Purpura rhumatoïde	17	48	6	71
<NA>	0	0	0	0
Sum	13270	4726	2459	20455

	0	1
GN membrano-proliférative type 1	10.6	89.4
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	12.5	87.5
GN extra-membraneuse	12.9	87.1
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	13.9	86.1
Néphropathie à dépôts d'IgA	18.4	81.6
GN avec HSF	20.1	79.9
Maladies systémiques autres	23.5	76.5
GN primitive avec autre diagnostic histologique	23.7	76.3
Néphropathie lupique	23.8	76.2
Purpura rhumatoïde	26.2	73.8
GN primitive sans examen histologique	75.0	25.0
Diabète	91.2	8.8
Polykystose rénale de l adulte	98.9	1.1

Commentaire : 25% de ceux qui n'ont pas eu d'examen histologique ont été ponctionnés.

Pour le Berger par région :

	0	1	<NA>	Sum
Alsace	16	54	12	82
Aquitaine	5	54	15	74
Auvergne	12	35	5	52
Basse-Normandie	6	28	5	39
Bourgogne	9	34	5	48
Bretagne	6	86	12	104
Centre	21	49	7	77
Champagne-Ardenne	3	30	6	39
Corse	2	2	0	4
ETRANGER	0	0	1	1
Franche-Comté	7	21	6	34
Guadeloupe	1	2	0	3
Haute-Normandie	2	30	9	41
Ile-de-France	62	166	36	264
Languedoc-Roussillon	19	36	17	72

Limousin	0	13	3	16
Lorraine	2	43	7	52
Martinique	0	2	0	2
Mayotte	1	0	0	1
Midi-Pyrénées	8	66	18	92
Nord-Pas-de-Calais	26	93	10	129
Pays de la Loire	15	67	24	106
Picardie	5	38	2	45
Poitou-Charentes	1	29	6	36
POLYNESIE FRANCAISE	0	0	1	1
Provence-Alpes-Côte d'Azur	33	47	15	95
Reunion	2	20	13	35
Rhône-Alpes	7	154	15	176
<NA>	0	0	0	0
Sum	271	1199	250	1720

	0	1
Limousin	0.0	100.0
Martinique	0.0	100.0
Poitou-Charentes	3.3	96.7
Rhône-Alpes	4.3	95.7
Lorraine	4.4	95.6
Haute-Normandie	6.2	93.8
Bretagne	6.5	93.5
Aquitaine	8.5	91.5
Champagne-Ardenne	9.1	90.9
Reunion	9.1	90.9
Midi-Pyrénées	10.8	89.2
Picardie	11.6	88.4
Basse-Normandie	17.6	82.4
Pays de la Loire	18.3	81.7
Bourgogne	20.9	79.1
Nord-Pas-de-Calais	21.8	78.2
Alsace	22.9	77.1
Franche-Comté	25.0	75.0
Auvergne	25.5	74.5
Ile-de-France	27.2	72.8
Centre	30.0	70.0
Guadeloupe	33.3	66.7
Languedoc-Roussillon	34.5	65.5
Provence-Alpes-Côte d'Azur	41.2	58.8
Corse	50.0	50.0
Mayotte	100.0	0.0
ETRANGER		
POLYNESIE FRANCAISE		

#### 2.1.4 Co-morbidités

Diabète : 193 (11.3%) NA = 15

	0	1	<NA>	Sum
Diabète	0	11174	0	11174

GN avec HSF	932	244	8	1184
GN extra-membraneuse	355	79	3	437
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	329	78	4	411
GN membrano-proliférative type 1	174	29	2	205
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	63	18	0	81
GN primitive avec autre diagnostic histologique	190	52	2	244
GN primitive sans examen histologique	971	264	15	1250
Maladies systémiques autres	263	63	1	327
Néphropathie à dépôts d'IgA	1512	193	15	1720
Néphropathie lupique	184	20	3	207
Polykystose rénale de l adulte	2863	253	28	3144
Purpura rhumatoïde	47	24	0	71
<NA>	0	0	0	0
Sum	7883	12491	81	20455

	0	1
Diabète	0.0	100.0
Purpura rhumatoïde	66.2	33.8
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	77.8	22.2
GN primitive avec autre diagnostic histologique	78.5	21.5
GN primitive sans examen histologique	78.6	21.4
GN avec HSF	79.3	20.7
Maladies systémiques autres	80.7	19.3
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	80.8	19.2
GN extra-membraneuse	81.8	18.2
GN membrano-proliférative type 1	85.7	14.3
Néphropathie à dépôts d'IgA	88.7	11.3
Néphropathie lupique	90.2	9.8
Polykystose rénale de l adulte	91.9	8.1

Type de diabète :

- 1 : 9 (4.8%)

- 2 : 179 (95.2%)

	1	2	<NA>	Sum
Diabète	1018	10001	0	11019
GN avec HSF	8	234	0	242
GN extra-membraneuse	2	77	0	79
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	3	74	0	77
GN membrano-proliférative type 1	2	26	0	28
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	2	16	0	18
GN primitive avec autre diagnostic histologique	3	48	0	51
GN primitive sans examen histologique	15	247	0	262
Maladies systémiques autres	1	61	0	62
Néphropathie à dépôts d'IgA	9	179	0	188
Néphropathie lupique	0	20	0	20
Polykystose rénale de l adulte	11	241	0	252
Purpura rhumatoïde	0	24	0	24
<NA>	0	0	901	901
Sum	1074	11248	901	13223

	1	2
Néphropathie lupique	0.0	100.0

Purpura rhumatoïde	0.0	100.0
Maladies systémiques autres	1.6	98.4
GN extra-membraneuse	2.5	97.5
GN avec HSF	3.3	96.7
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	3.9	96.1
Polykystose rénale de l adulte	4.4	95.6
Néphropathie à dépôts d'IgA	4.8	95.2
GN primitive sans examen histologique	5.7	94.3
GN primitive avec autre diagnostic histologique	5.9	94.1
GN membrano-proliférative type 1	7.1	92.9
Diabète	9.2	90.8
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	11.1	88.9

Cirrhose : 98 (6.5%) NA = 208

```
[1] "Cirrhose et VHB :"
```

```
0
```

```
93
```

```
[1] "Cirrhose et VHC :"
```

```
0 1
```

```
91 4
```

	0	1	<NA>	Sum
Diabète	10417	233	524	11174
GN avec HSF	1087	19	78	1184
GN extra-membraneuse	399	3	35	437
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	377	10	24	411
GN membrano-proliférative type 1	184	9	12	205
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	67	7	7	81
GN primitive avec autre diagnostic histologique	212	7	25	244
GN primitive sans examen histologique	1120	32	98	1250
Maladies systémiques autres	318	2	7	327
Néphropathie à dépôts d'IgA	1414	98	208	1720
Néphropathie lupique	183	4	20	207
Polykystose rénale de l adulte	2706	15	423	3144
Purpura rhumatoïde	63	5	3	71
<NA>	0	0	0	0
Sum	18547	444	1464	20455

	0	1
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	90.5	9.5
Purpura rhumatoïde	92.6	7.4
Néphropathie à dépôts d'IgA	93.5	6.5
GN membrano-proliférative type 1	95.3	4.7
GN primitive avec autre diagnostic histologique	96.8	3.2
GN primitive sans examen histologique	97.2	2.8
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	97.4	2.6
Diabète	97.8	2.2

Néphropathie lupique	97.9	2.1
GN avec HSF	98.3	1.7
GN extra-membraneuse	99.3	0.7
Maladies systémiques autres	99.4	0.6
Polykystose rénale de l adulte	99.4	0.6

Stade de la cirrhose :

- 1 : 30 (38%)
- 2 : 49 (62%)

	1	2	<NA>	Sum
Diabète	82	77	0	159
GN avec HSF	6	7	0	13
GN extra-membraneuse	1	1	0	2
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	5	3	0	8
GN membrano-proliférative type 1	2	5	0	7
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	3	3	0	6
GN primitive avec autre diagnostic histologique	4	2	0	6
GN primitive sans examen histologique	11	10	0	21
Maladies systémiques autres	1	0	0	1
Néphropathie à dépôts d'IgA	30	49	0	79
Néphropathie lupique	0	2	0	2
Polykystose rénale de l adulte	8	4	0	12
Purpura rhumatoïde	1	3	0	4
<NA>	0	0	1588	1588
Sum	154	166	1588	1908

	1	2
Néphropathie lupique	0.0	100.0
Purpura rhumatoïde	25.0	75.0
GN membrano-proliférative type 1	28.6	71.4
Néphropathie à dépôts d'IgA	38.0	62.0
GN avec HSF	46.2	53.8
GN extra-membraneuse	50.0	50.0
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	50.0	50.0
Diabète	51.6	48.4
GN primitive sans examen histologique	52.4	47.6
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	62.5	37.5
GN primitive avec autre diagnostic histologique	66.7	33.3
Polykystose rénale de l adulte	66.7	33.3
Maladies systémiques autres	100.0	0.0

Infarctus du myocarde : 60 (4%) NA = 207

	0	1	<NA>	Sum
Diabète	9175	1452	547	11174
GN avec HSF	1049	61	74	1184
GN extra-membraneuse	374	27	36	437
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	370	20	21	411
GN membrano-proliférative type 1	185	9	11	205

GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	68	7	6	81
GN primitive avec autre diagnostic histologique	198	21	25	244
GN primitive sans examen histologique	1064	97	89	1250
Maladies systémiques autres	302	15	10	327
Néphropathie à dépôts d'IgA	1453	60	207	1720
Néphropathie lupique	176	12	19	207
Polykystose rénale de l adulte	2554	153	437	3144
Purpura rhumatoïde	61	7	3	71
<NA>	0	0	0	0
Sum	17029	1941	1485	20455

	0	1
Diabète	86.3	13.7
Purpura rhumatoïde	89.7	10.3
GN primitive avec autre diagnostic histologique	90.4	9.6
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	90.7	9.3
GN primitive sans examen histologique	91.6	8.4
GN extra-membraneuse	93.3	6.7
Néphropathie lupique	93.6	6.4
Polykystose rénale de l adulte	94.3	5.7
GN avec HSF	94.5	5.5
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	94.9	5.1
Maladies systémiques autres	95.3	4.7
GN membrano-proliférative type 1	95.4	4.6
Néphropathie à dépôts d'IgA	96.0	4.0

Insuffisance cardiaque : 149 (9.8%) NA = 206

	0	1	<NA>	Sum
Diabète	7348	3301	525	11174
GN avec HSF	978	134	72	1184
GN extra-membraneuse	348	55	34	437
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	335	54	22	411
GN membrano-proliférative type 1	156	37	12	205
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	62	13	6	81
GN primitive avec autre diagnostic histologique	183	36	25	244
GN primitive sans examen histologique	924	247	79	1250
Maladies systémiques autres	277	42	8	327
Néphropathie à dépôts d'IgA	1365	149	206	1720
Néphropathie lupique	167	22	18	207
Polykystose rénale de l adulte	2457	262	425	3144
Purpura rhumatoïde	59	10	2	71
<NA>	0	0	0	0
Sum	14659	4362	1434	20455

	0	1
Diabète	69.0	31.0
GN primitive sans examen histologique	78.9	21.1
GN membrano-proliférative type 1	80.8	19.2
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	82.7	17.3
GN primitive avec autre diagnostic histologique	83.6	16.4
Purpura rhumatoïde	85.5	14.5
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	86.1	13.9



GN extra-membraneuse	86.4	13.6
Maladies systémiques autres	86.8	13.2
GN avec HSF	87.9	12.1
Néphropathie lupique	88.4	11.6
Néphropathie à dépôts d'IgA	90.2	9.8
Polykystose rénale de l adulte	90.4	9.6

Stade de l'IC :

- 1 : 99 (71.7%)

- 2 : 39 (28.3%)

Artériopathie des membres inférieurs : 112 (7.4%) NA = 212

	0	1	<NA>	Sum
Diabète	7032	3530	612	11174
GN avec HSF	1008	98	78	1184
GN extra-membraneuse	345	52	40	437
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	351	35	25	411
GN membrano-proliférative type 1	175	18	12	205
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	71	4	6	81
GN primitive avec autre diagnostic histologique	195	23	26	244
GN primitive sans examen histologique	995	160	95	1250
Maladies systémiques autres	289	27	11	327
Néphropathie à dépôts d'IgA	1396	112	212	1720
Néphropathie lupique	182	8	17	207
Polykystose rénale de l adulte	2545	160	439	3144
Purpura rhumatoïde	56	10	5	71
<NA>	0	0	0	0
Sum	14640	4237	1578	20455

	0	1
Diabète	66.6	33.4
Purpura rhumatoïde	84.8	15.2
GN primitive sans examen histologique	86.1	13.9
GN extra-membraneuse	86.9	13.1
GN primitive avec autre diagnostic histologique	89.4	10.6
GN membrano-proliférative type 1	90.7	9.3
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	90.9	9.1
GN avec HSF	91.1	8.9
Maladies systémiques autres	91.5	8.5
Néphropathie à dépôts d'IgA	92.6	7.4
Polykystose rénale de l adulte	94.1	5.9
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	94.7	5.3
Néphropathie lupique	95.8	4.2

Stade de l'AOMI :

- 1 : 71 (67.6%)

- 2 : 34 (32.4%)

Amputation : 9 (0.6%) NA = 247

	0	1	<NA>	Sum
Diabète	9650	471	1053	11174
GN avec HSF	1069	5	110	1184
GN extra-membraneuse	389	2	46	437
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	369	3	39	411
GN membrano-proliférative type 1	185	3	17	205
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	72	1	8	81
GN primitive avec autre diagnostic histologique	208	0	36	244
GN primitive sans examen histologique	1118	6	126	1250
Maladies systémiques autres	312	4	11	327
Néphropathie à dépôts d'IgA	1464	9	247	1720
Néphropathie lupique	182	1	24	207
Polykystose rénale de l adulte	2653	3	488	3144
Purpura rhumatoïde	67	1	3	71
<NA>	0	0	0	0
Sum	17738	509	2208	20455

	0	1
Diabète	95.3	4.7
GN membrano-proliférative type 1	98.4	1.6
Purpura rhumatoïde	98.5	1.5
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	98.6	1.4
Maladies systémiques autres	98.7	1.3
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	99.2	0.8
Néphropathie à dépôts d'IgA	99.4	0.6
GN avec HSF	99.5	0.5
GN extra-membraneuse	99.5	0.5
GN primitive sans examen histologique	99.5	0.5
Néphropathie lupique	99.5	0.5
Polykystose rénale de l adulte	99.9	0.1
GN primitive avec autre diagnostic histologique	100.0	0.0

Accident vasculaire cérébrale (AVC et AIT) :

iga\$AITn				
iga\$AVCn	0	1	<NA>	Sum
0	1418	15	6	1439
1	39	8	1	48
<NA>	2	0	231	233
Sum	1459	23	238	1720
iga\$AITn				
iga\$AVCn	0	1		
0	95.8	1.0		
1	2.6	0.5		
0	1	<NA>		
16716	2002	1737		

	0	1	<NA>	Sum
Diabète	9060	1447	667	11174

GN avec HSF	1023	67	94	1184
GN extra-membraneuse	368	25	44	437
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	356	28	27	411
GN membrano-proliférative type 1	177	11	17	205
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	69	5	7	81
GN primitive avec autre diagnostic histologique	202	17	25	244
GN primitive sans examen histologique	1041	112	97	1250
Maladies systémiques autres	292	25	10	327
Néphropathie à dépôts d'IgA	1418	63	239	1720
Néphropathie lupique	173	15	19	207
Polykystose rénale de l adulte	2474	181	489	3144
Purpura rhumatoïde	63	6	2	71
<NA>	0	0	0	0
Sum	16716	2002	1737	20455

	0	1
Diabète	86.2	13.8
GN primitive sans examen histologique	90.3	9.7
Purpura rhumatoïde	91.3	8.7
Néphropathie lupique	92.0	8.0
Maladies systémiques autres	92.1	7.9
GN primitive avec autre diagnostic histologique	92.2	7.8
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	92.7	7.3
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	93.2	6.8
Polykystose rénale de l adulte	93.2	6.8
GN extra-membraneuse	93.6	6.4
GN avec HSF	93.9	6.1
GN membrano-proliférative type 1	94.1	5.9
Néphropathie à dépôts d'IgA	95.7	4.3

VIH : 13 (0.9%)

	0	1	<NA>	Sum
Diabète	10585	42	547	11174
GN avec HSF	1054	53	77	1184
GN extra-membraneuse	398	4	35	437
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	382	1	28	411
GN membrano-proliférative type 1	190	4	11	205
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	73	2	6	81
GN primitive avec autre diagnostic histologique	207	10	27	244
GN primitive sans examen histologique	1146	12	92	1250
Maladies systémiques autres	320	0	7	327
Néphropathie à dépôts d'IgA	1493	13	214	1720
Néphropathie lupique	188	2	17	207
Polykystose rénale de l adulte	2702	6	436	3144
Purpura rhumatoïde	68	1	2	71
<NA>	0	0	0	0
Sum	18806	150	1499	20455
	0	1		
GN avec HSF	95.2	4.8		
GN primitive avec autre diagnostic histologique	95.4	4.6		
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	97.3	2.7		

GN membrano-proliférative type 1	97.9	2.1
Purpura rhumatoïde	98.6	1.4
Néphropathie lupique	98.9	1.1
GN extra-membraneuse	99.0	1.0
GN primitive sans examen histologique	99.0	1.0
Néphropathie à dépôts d'IgA	99.1	0.9
Diabète	99.6	0.4
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	99.7	0.3
Polykystose rénale de l adulte	99.8	0.2
Maladies systémiques autres	100.0	0.0

Dont stade SIDA : 1 (7.7%)

	0	1	<NA>	Sum
Diabète	10570	8	596	11174
GN avec HSF	1088	21	75	1184
GN extra-membraneuse	396	2	39	437
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	382	2	27	411
GN membrano-proliférative type 1	188	3	14	205
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	75	0	6	81
GN primitive avec autre diagnostic histologique	214	3	27	244
GN primitive sans examen histologique	1144	6	100	1250
Maladies systémiques autres	317	0	10	327
Néphropathie à dépôts d'IgA	1501	1	218	1720
Néphropathie lupique	189	0	18	207
Polykystose rénale de l adulte	2706	0	438	3144
Purpura rhumatoïde	68	0	3	71
<NA>	0	0	0	0
Sum	18838	46	1571	20455
	0	1		
GN avec HSF	98.1	1.9		
GN membrano-proliférative type 1	98.4	1.6		
GN primitive avec autre diagnostic histologique	98.6	1.4		
GN extra-membraneuse	99.5	0.5		
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	99.5	0.5		
GN primitive sans examen histologique	99.5	0.5		
Diabète	99.9	0.1		
Néphropathie à dépôts d'IgA	99.9	0.1		
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	100.0	0.0		
Maladies systémiques autres	100.0	0.0		
Néphropathie lupique	100.0	0.0		
Polykystose rénale de l adulte	100.0	0.0		
Purpura rhumatoïde	100.0	0.0		

Ag HBS positif : 12 (0.8%) NA = 217

	0	1	<NA>	Sum
Diabète	10575	86	513	11174
GN avec HSF	1086	25	73	1184

GN extra-membraneuse	396	6	35	437
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	385	2	24	411
GN membrano-proliférative type 1	190	4	11	205
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	74	1	6	81
GN primitive avec autre diagnostic histologique	214	5	25	244
GN primitive sans examen histologique	1142	8	100	1250
Maladies systémiques autres	315	3	9	327
Néphropathie à dépôts d'IgA	1491	12	217	1720
Néphropathie lupique	187	2	18	207
Polykystose rénale de l adulte	2691	20	433	3144
Purpura rhumatoïde	69	0	2	71
<NA>	0	0	0	0
Sum	18815	174	1466	20455

	0	1
GN avec HSF	97.7	2.3
GN primitive avec autre diagnostic histologique	97.7	2.3
GN membrano-proliférative type 1	97.9	2.1
GN extra-membraneuse	98.5	1.5
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	98.7	1.3
Néphropathie lupique	98.9	1.1
Maladies systémiques autres	99.1	0.9
Diabète	99.2	0.8
Néphropathie à dépôts d'IgA	99.2	0.8
GN primitive sans examen histologique	99.3	0.7
Polykystose rénale de l adulte	99.3	0.7
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	99.5	0.5
Purpura rhumatoïde	100.0	0.0

PCR VHC positif : 11 (0.7%) NA = 224

	0	1	<NA>	Sum
Diabète	10421	186	567	11174
GN avec HSF	1072	24	88	1184
GN extra-membraneuse	395	5	37	437
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	379	6	26	411
GN membrano-proliférative type 1	183	10	12	205
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	68	6	7	81
GN primitive avec autre diagnostic histologique	210	7	27	244
GN primitive sans examen histologique	1119	21	110	1250
Maladies systémiques autres	313	4	10	327
Néphropathie à dépôts d'IgA	1485	11	224	1720
Néphropathie lupique	184	3	20	207
Polykystose rénale de l adulte	2680	19	445	3144
Purpura rhumatoïde	69	0	2	71
<NA>	0	0	0	0
Sum	18578	302	1575	20455

	0	1
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	91.9	8.1
GN membrano-proliférative type 1	94.8	5.2

GN primitive avec autre diagnostic histologique	96.8	3.2
GN avec HSF	97.8	2.2
Diabète	98.2	1.8
GN primitive sans examen histologique	98.2	1.8
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	98.4	1.6
Néphropathie lupique	98.4	1.6
Maladies systémiques autres	98.7	1.3
GN extra-membraneuse	98.8	1.2
Néphropathie à dépôts d'IgA	99.3	0.7
Polykystose rénale de l adulte	99.3	0.7
Purpura rhumatoïde	100.0	0.0

### 2.1.5 Statut Tabagique

NF	Fumeur	EX Fumeur	<NA>
755	243	327	395

NF	Fumeur	EX Fumeur
57.0	18.3	24.7

	NF	Fumeur	EX Fumeur
Diabète	5470	922	2650
GN avec HSF	542	188	254
GN extra-membraneuse	173	49	115
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	177	50	95
GN membrano-proliférative type 1	99	39	36
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	28	13	26
GN primitive avec autre diagnostic histologique	122	29	46
GN primitive sans examen histologique	603	158	268
Maladies systémiques autres	158	38	82
Néphropathie à dépôts d'IgA	755	243	327
Néphropathie lupique	115	29	17
Polykystose rénale de l adulte	1533	291	511
Purpura rhumatoïde	27	10	19
<NA>	0	0	0
Sum	9802	2059	4446

	<NA>	Sum
Diabète	2132	11174
GN avec HSF	200	1184
GN extra-membraneuse	100	437
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	89	411
GN membrano-proliférative type 1	31	205
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	14	81
GN primitive avec autre diagnostic histologique	47	244
GN primitive sans examen histologique	221	1250
Maladies systémiques autres	49	327
Néphropathie à dépôts d'IgA	395	1720
Néphropathie lupique	46	207
Polykystose rénale de l adulte	809	3144

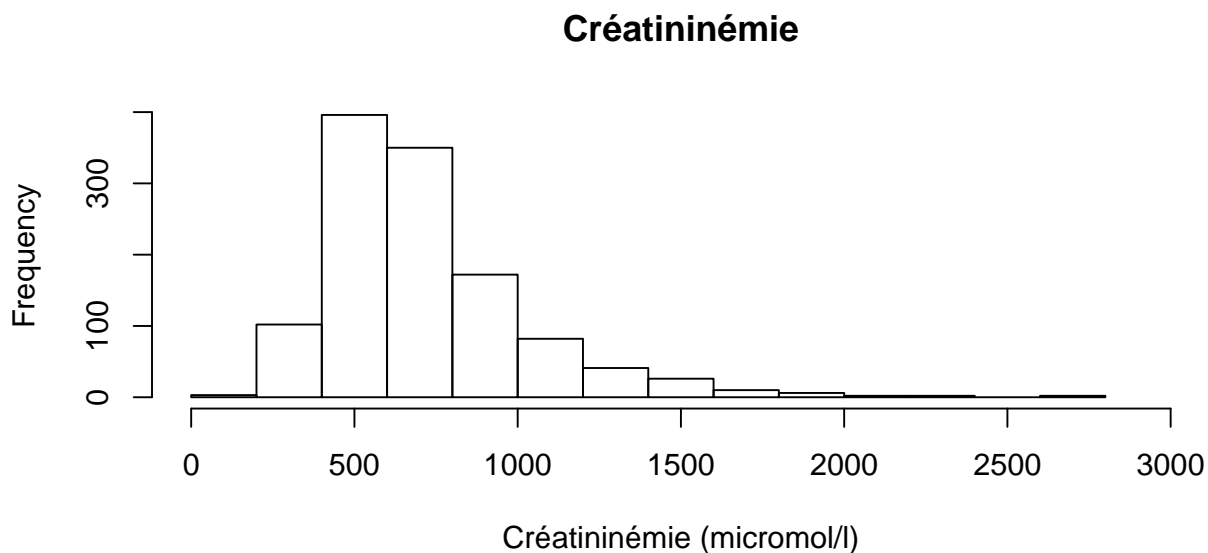
Purpura rhumatoïde	15	71
<NA>	0	0
Sum	4148	20455

	NF	Fumeur	EX	Fumeur
GN membrano-proliférative type 1	56.9	22.4		20.7
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	41.8	19.4		38.8
GN avec HSF	55.1	19.1		25.8
Néphropathie à dépôts d'IgA	57.0	18.3		24.7
Néphropathie lupique	71.4	18.0		10.6
Purpura rhumatoïde	48.2	17.9		33.9
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	55.0	15.5		29.5
GN primitive sans examen histologique	58.6	15.4		26.0
GN primitive avec autre diagnostic histologique	61.9	14.7		23.4
GN extra-membraneuse	51.3	14.5		34.1
Maladies systémiques autres	56.8	13.7		29.5
Polykystose rénale de l'adulte	65.7	12.5		21.9
Diabète	60.5	10.2		29.3

### 2.1.6 Créatinine, albumine et hémoglobine

Créatininémie initiale :

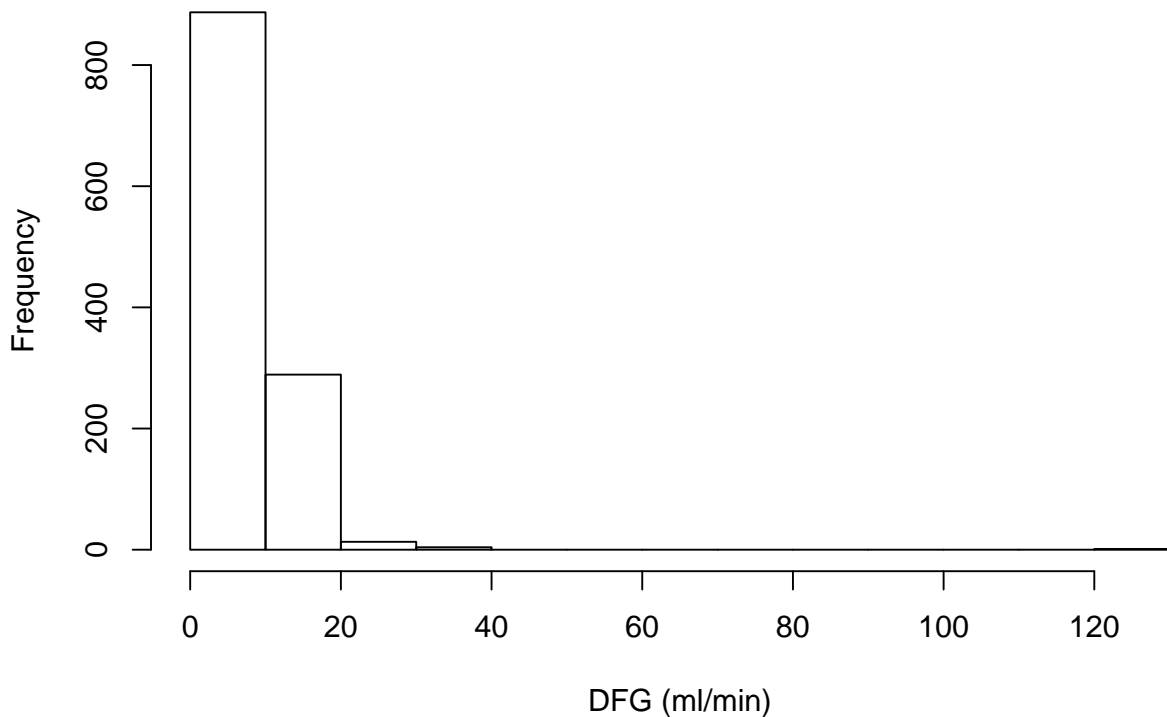
Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
46.0	513.2	650.0	719.5	841.8	2793.0	526



DFG initial :

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
1.600	5.868	7.835	8.493	10.050	123.000	526

## DFG Berger



On a 1 patient qui a un DFG supérieur à 120 ml/min. Aucun entre 40 et 120.

### \$Diabète

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
1.63	6.98	9.23	10.17	12.02	184.20	3236

### \$`GN avec HSF`

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
1.460	5.900	7.945	8.959	10.470	115.200	304

### \$`GN extra-membraneuse`

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
1.460	6.200	8.380	9.732	11.140	80.460	121

### \$`GN extracapillaire ou endo/extracapillaire`

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
1.410	5.377	7.200	7.794	9.272	42.570	79

### \$`GN membrano-proliférative type 1`

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
2.420	5.820	8.685	10.270	12.490	100.700	49

### \$`GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses`

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
3.990	6.750	8.730	9.897	11.390	25.160	24

### \$`GN primitive avec autre diagnostic histologique`

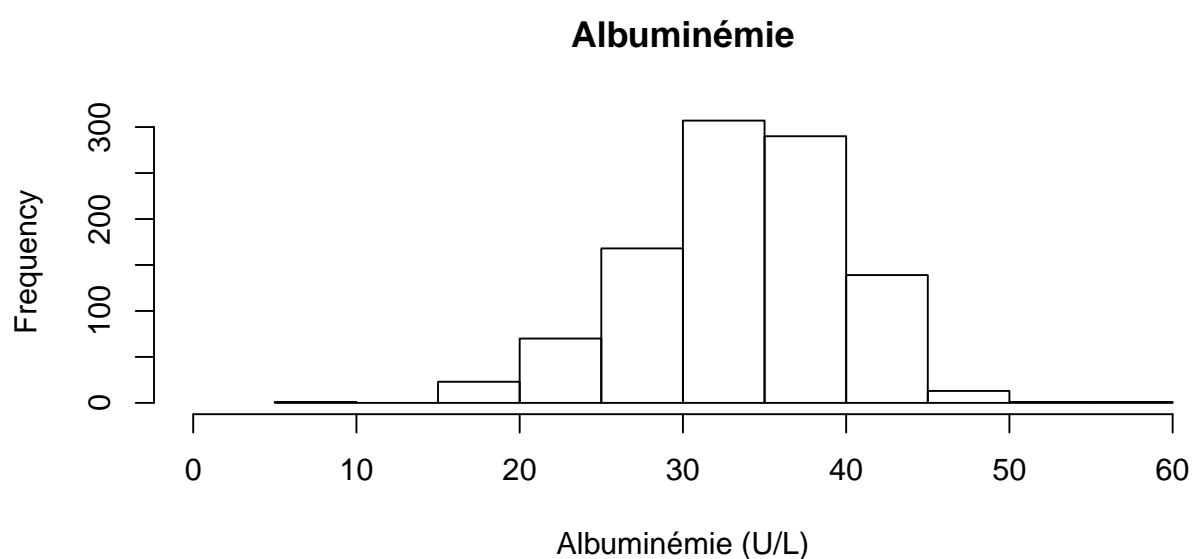
Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
------	---------	--------	------	---------	------	------



1.490	5.975	8.130	9.579	10.380	114.500	72
\$`GN primitive sans examen histologique`						
Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
1.440	5.868	8.155	8.952	10.850	62.720	380
\$`Maladies systémiques autres`						
Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
1.330	5.280	7.090	8.359	9.820	71.350	78
\$`Néphropathie à dépôts d'IgA`						
Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
1.600	5.868	7.835	8.493	10.050	123.000	526
\$`Néphropathie lupique`						
Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
2.39	5.58	7.80	9.00	10.92	43.12	60
\$`Polykystose rénale de l'adulte`						
Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
1.440	6.228	7.925	8.437	9.990	77.230	1056
\$`Purpura rhumatoïde`						
Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
2.770	5.672	7.855	8.430	10.500	21.360	21

Albuminémie initiale :

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
9.00	30.00	34.60	34.05	38.60	58.00	707

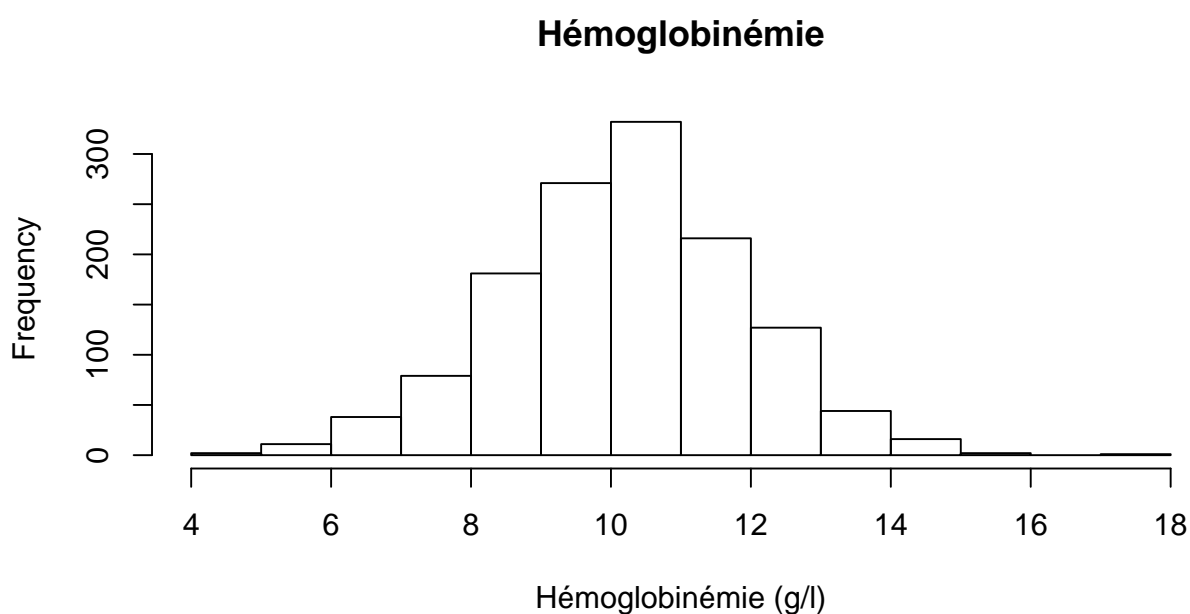


Méthode de mesure de l'albumine initiale :

Automate	Electrophorèse	ND	Néphélémétrie
141	87	64	293
Colorimétrique	<NA>		
125	1010		
Automate	Electrophorèse	ND	Néphélémétrie
19.9	12.3	9.0	41.3
Colorimétrique			
17.6			

Hémoglobine :

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
4.70	9.10	10.30	10.26	11.40	17.60	400



Nombres d'anémiques :

```

iga$gr_HBINI
iga$sex    1    0 Sum
1    956   56 1012
2    270   38  308
Sum 1226   94 1320
iga$gr_HBINI
iga$sex    1    0
1  94.5   5.5
2  87.7  12.3

Pearson's Chi-squared test

data:  table(iga$sex, iga$gr_HBINI)
X-squared = 16.528, df = 1, p-value = 4.793e-05

Call:
glm(formula = iga$gr_HBINI ~ iga$sex + iga$dfg, family = "binomial")

```

```

Deviance Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-2.6198   0.2930   0.3303   0.4042   1.0378

Coefficients:
              Estimate Std. Error z value Pr(>|z|)
(Intercept)  4.54843    0.44828  10.146 < 2e-16 ***
iga$sex      -0.87721    0.24709  -3.550 0.000385 ***
iga$dfg      -0.09169    0.02446  -3.749 0.000178 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)

    Null deviance: 579.04  on 1137  degrees of freedom
Residual deviance: 551.57  on 1135  degrees of freedom
(582 observations deleted due to missingness)
AIC: 557.57

Number of Fisher Scoring iterations: 5
[1] "OR d'être de sexe féminin : 0.42"

```

### 2.1.7 Traitement de suppléance

Grefe = greffé sans être passé par la dialyse

	2010	2011	2012	2013	2014	Sum
Hémodialyse	236	251	268	267	235	1257
Dialyse péritonéale	57	62	57	62	58	296
Grefe	29	34	33	31	40	167
Sum	322	347	358	360	333	1720

	2010	2011	2012	2013	2014
Hémodialyse	73.3	72.3	74.9	74.2	70.6
Dialyse péritonéale	17.7	17.9	15.9	17.2	17.4
Grefe	9.0	9.8	9.2	8.6	12.0

Pearson's Chi-squared test

```

data: table(iga$METHOn, iga$anirt)
X-squared = 3.5363, df = 8, p-value = 0.8964

```

	2010	2011	2012	2013	2014
Dialyse	293	313	325	329	293
Grefe	29	34	33	31	40
	2010	2011	2012	2013	2014
Dialyse	91	90.2	90.8	91.4	88
Grefe	9	9.8	9.2	8.6	12

Pearson's Chi-squared test

```
data: x
X-squared = 2.7927, df = 4, p-value = 0.5931
```

Nombre de dialyse pour maladie de Berger (hémo + péritonéale) comparé aux dialysés totaux en France :

	2010	2011	2012	2013	2014
Berger	293.0	313.0	325.0	329.0	293.0
Non Berger	37003.0	38845.0	40568.0	42177.0	43988.0
Total	37296.0	39158.0	40893.0	42506.0	44281.0
Pourcentage Berger	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7

Pearson's Chi-squared test

```
data: inc_greffe[1:2, ]
X-squared = 7.5586, df = 4, p-value = 0.1092
```

### 2.1.8 Contexte de démarrage de dialyse

Premier traitement en urgence : 322 (21.9%) NA = 249

Premier traitement en réanimation : 85 (5.9%) NA = 273

iga\$REAn				
iga\$URGn	0	1	<NA>	Sum
0	1111	12	26	1149
1	233	71	18	322
<NA>	18	2	229	249
Sum	1362	85	273	1720

Voie d'abord :

FAV native	Cathéter tunnélisé	Pontage
715	405	7
Autre	<NA>	
69	524	
FAV native	Cathéter tunnélisé	Pontage
59.8	33.9	0.6
Autre		
5.8		

### 2.1.9 Activité

<NA>	Retraité	Actif temps plein
495	458	449
Inactif autre	Inactif en invalidité	Actif temps partiel
69	55	48
Au chômage	Arrêt longue maladie	Au foyer
46	45	32
Scolarisé, étudiant	Actif en milieu protégé	

	18	5	
	Retraité	Actif temps plein	Inactif autre
	37.4	36.7	5.6
Inactif en invalidité		Actif temps partiel	Au chômage
	4.5	3.9	3.8
Arrêt longue maladie		Au foyer	Scolarisé, étudiant
	3.7	2.6	1.5
Actif en milieu protégé			
	0.4		

## 2.2 Devenir des patients après la mise en dialyse

## 2.3 Analyse de la survie patient avec comme outcome le décès

On a 168 (9.8%) patients qui sont décédés. On a la date de décès pour 238 (13.8%) patients.

```
[1] "En ligne : décédé ; en colonne : présence d'une date de décès"
      !is.na(iga$ddc)
iga$dc FALSE TRUE
      0  1482   70
      1     0  168
```

## 3 Greffe maladie de Berger

La table "greffe" contient 1317 patients uniques (7 ont 2 pathologies), dont 1310 ont une date de greffe et 958 (72.7%) sont en commun avec la table "globale" (= ceux qui ont été utilisés pour la suite des données). 9 patients sont dans la table "greffe" alors qu'ils n'ont pas de date de greffe dans la table "globale".

### 3.1 Nombre de greffe par année

	2010	2011	2012	2013	2014
Greffe Berger	52	120.0	153	177.0	204
Pas de greffe Berger	50482243	50701109.0	50930631	51192593.0	51420804
Total France	50482295	50701229.0	50930784	51192770.0	51421008
Cas pour 1M d'hab	1	2.4	3	3.5	4
	2015				
Greffe Berger	168.0				
Pas de greffe Berger	51676377.0				
Total France	51676545.0				
Cas pour 1M d'hab	3.3				
Pearson's Chi-squared test					
data: inc_greffe_iga[1:2, ]					
X-squared = 95.231, df = 5, p-value < 2.2e-16					

```
[1] "Greffe 1"

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 Sum
   52  120  153  177  204  168   84 958

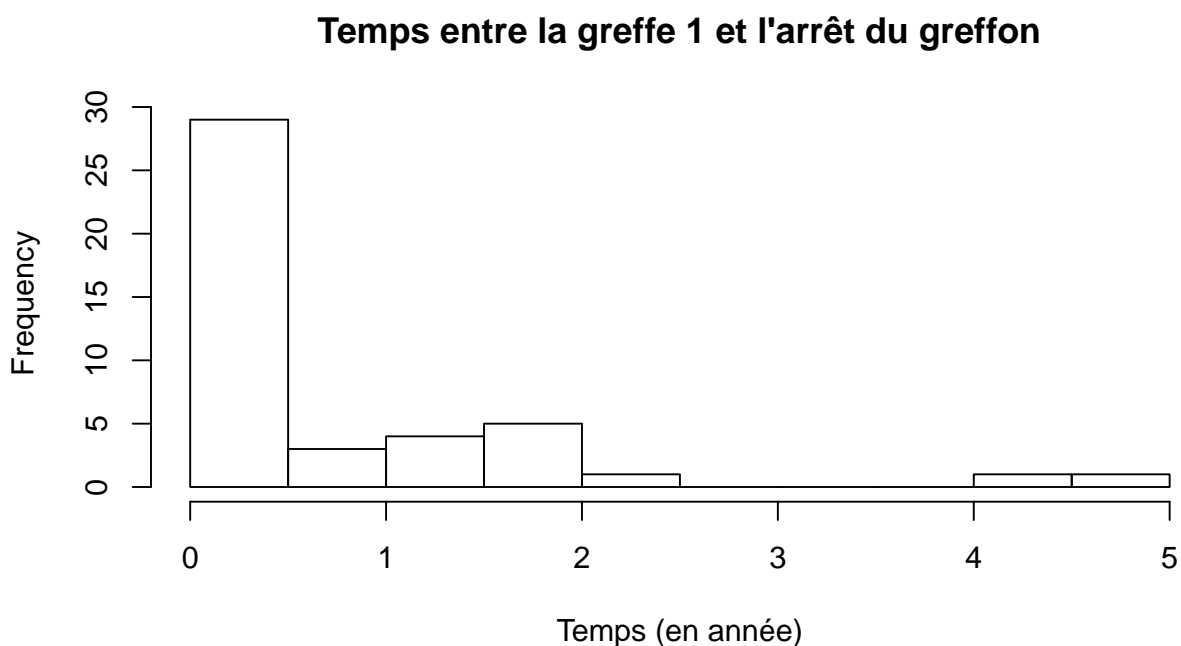
2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016
   5.4 12.5 16.0 18.5 21.3 17.5   8.8
[1] "Greffe 2"

2012 2013 2014 2015 2016 Sum
    2    3    3    3    4   15

2012 2013 2014 2015 2016
   13   20   20   20   27
```

### 3.2 Arrêt de fonction du greffon

```
[1] "Greffe 1 (en mois)"
  Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.   NA's
0.000  0.030   0.525   7.790 13.520  58.680 20416
```



Greffe 2 = 0 jour pour 2 patients

Raisons de l'arrêt du greffon 1 :

<NA>	Complications vasculaires du greffon
20416	24
Rejet chronique	Rejet aigu
7	5
Autres complications greffon	Récidive de la maladie initiale
3	2

Autre infection déterminée	Infection du greffon
2	1
[1] "Pourcentage :"	
Complications vasculaires du greffon	Rejet chronique
54.5	15.9
Rejet aigu	Autres complications greffon
11.4	6.8
Récidive de la maladie initiale	Autre infection déterminée
4.5	4.5
Infection du greffon	
2.3	

Raisons de l'arrêt du greffon 2 : Complications vasculaires du greffon (pour 2 patients).

### 3.3 Décès au cours de la greffe

17 (1.8%) patients sont décédés au cours de la greffe 1 et 0 au cours de la 2e.