

Étude IRC à IgA 2010-2014

19 décembre 2016

Table des matières

1	Incidence IRCT maladie de Berger	2
1.1	Incidence spatiale d'IRCT	2
1.2	Incidence temporelle d'IRCT	5
2	Etude des caractéristiques cliniques et du devenir de ces patients	6
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	7
2.1.3	Ponction Biopsie Rénale	11
2.1.4	Co-morbidités	13
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
3	Greffe maladie de Berger	29
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**.

Dans l'article de Simon, on a une incidence de néphropathie à IgA (donc pas forcément au stade d'IRCT) de 26/million d'habitants/an (20-90+ ans) durant la période 1996-2002 en Côte d'Armor (ici pour cette région on a 6.2 cas pour 1M/an d'IRCT).

1.1 Incidence spatiale d'IRCT

Tableau d'incidence selon la région par standardisation directe pour 1 million d'habitants de 2010 à 2014 (selon l'effectif français de 2013) :

	Ratio.brut	Ratio.ajuste	IC.inf	IC.sup	annuel
Reunion	56.60	57.90	39.50	88.00	11.60
Alsace	54.30	54.60	43.40	68.10	10.90
Auvergne	46.50	44.60	33.30	58.90	8.90
Nord.Pas.de.Calais	40.50	42.30	35.30	50.50	8.50
Bretagne	39.70	39.00	31.80	47.30	7.80
Midi.Pyrénées	38.10	37.70	30.40	46.30	7.50
Pays.de.la.Loire	36.60	36.40	29.80	44.00	7.30
Centre	37.30	36.30	28.60	45.40	7.30
Champagne.Ardenne	36.20	36.20	25.70	49.50	7.20
Franche.Comté	36.10	35.40	24.50	49.60	7.10
Rhône.Alpes	34.60	35.10	30.10	40.70	7.00
Bourgogne	35.80	33.50	24.70	44.80	6.70
Languedoc.Roussillon	32.40	32.40	25.30	41.00	6.50
Basse.Normandie	32.60	32.30	23.00	44.40	6.50
Picardie	29.60	29.20	21.30	39.30	5.80
Ile.de.France	28.00	28.30	25.00	32.10	5.70
Haute.Normandie	27.90	28.00	20.10	38.20	5.60
Aquitaine	27.20	27.20	21.40	34.30	5.40
Lorraine	27.30	27.20	20.30	35.90	5.40
Limousin	26.10	26.30	14.80	43.80	5.30
Poitou.Charentes	24.60	24.30	17.00	33.80	4.90
Provence.Alpes.Côte.d.Azur	23.50	23.10	18.70	28.30	4.60
Corse	15.00	15.10	4.10	40.50	3.00
Guadeloupe	9.60	10.50	2.00	34.10	2.10
Martinique	6.50	7.10	0.80	29.70	1.40

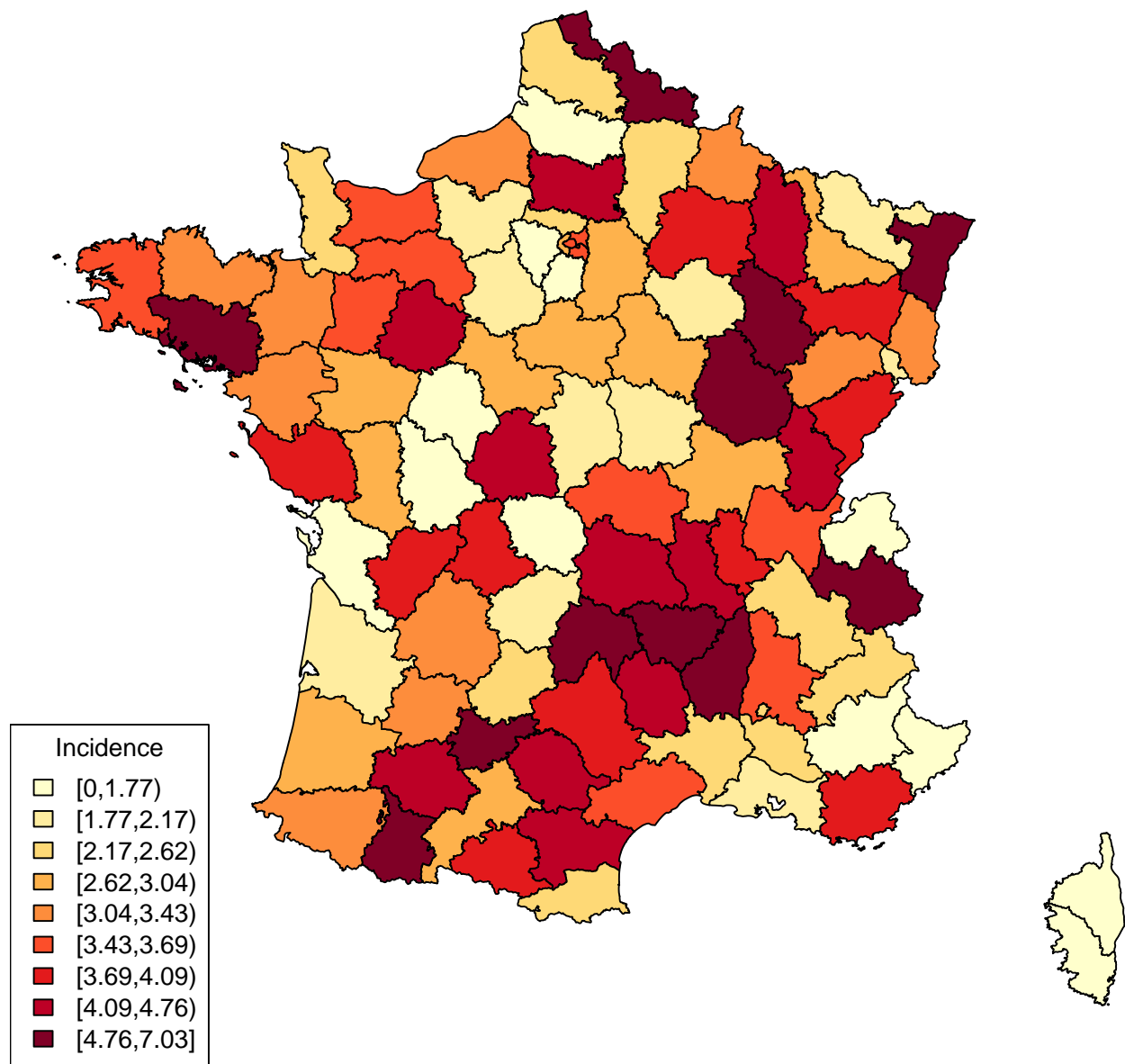
Tableau d'incidence selon le département par standardisation directe pour 1 million d'habitants de 2010 à 2014 (selon l'effectif français de 2013) :

	Ratio.brut	Ratio.ajuste	IC.inf	IC.sup	annuel
Bas.Rhin	68.9	70.3	53.9	90.9	14.1
Réunion	56.6	57.9	39.5	88.0	11.6
Morbihan	58.6	55.6	38.7	78.4	11.1
Savoie	55.7	54.9	33.0	86.3	11.0
Tarn.et.Garonne	55.0	54.7	27.1	101.6	10.9
Hautes.Pyrénées	57.7	53.2	26.1	101.2	10.6

Nord	49.6	52.8	42.9	64.5	10.6
Haute.Marne	53.8	51.8	22.3	107.6	10.4
Haute.Loire	54.6	51.5	24.4	100.3	10.3
Cantal	56.6	50.8	20.3	115.7	10.2
Ardèche	50.1	48.5	25.5	86.9	9.7
Côte.d.Or	48.7	48.3	29.9	74.2	9.7
Puy.de.Dôme	47.4	47.0	30.4	69.7	9.4
Tarn	48.1	46.7	25.8	79.8	9.3
Indre	47.6	46.2	20.8	94.0	9.2
Loire	47.8	45.5	30.5	65.8	9.1
Gers	50.7	45.4	19.1	100.8	9.1
Sarthe	46.4	44.7	27.7	69.0	8.9
Aude	47.0	44.4	24.0	77.6	8.9
Meuse	45.1	44.0	17.6	93.9	8.8
Lozère	47.3	43.0	8.6	143.7	8.6
Jura	43.0	41.7	19.0	82.7	8.3
Oise	40.9	41.0	26.7	61.2	8.2
Charente	41.2	40.5	20.8	73.2	8.1
Vendée	43.8	40.4	25.5	62.3	8.1
Marne	39.3	39.3	23.3	62.7	7.9
Ariège	39.7	39.2	12.3	102.1	7.8
Haute.Vienne	38.7	39.2	20.1	69.7	7.8
Rhône	37.5	39.2	29.3	51.5	7.8
Aveyron	39.1	38.6	17.4	78.9	7.7
Doubs	37.6	37.5	21.5	61.5	7.5
Var	38.9	37.0	25.3	52.7	7.4
Vosges	36.1	37.0	18.3	67.9	7.4
Orne	38.4	36.9	16.7	73.0	7.4
Seine.Saint.Denis	35.6	36.8	26.3	51.4	7.4
Val.de.Marne	36.5	36.8	26.1	51.0	7.4
Hérault	34.8	35.7	24.2	50.8	7.1
Paris	33.6	35.2	26.9	45.5	7.0
Ain	35.1	35.0	20.3	56.9	7.0
Calvados	34.3	34.8	20.9	54.5	7.0
Drôme	35.5	34.8	19.0	59.4	7.0
Allier	35.2	34.6	16.3	66.9	6.9
Finistère	35.4	34.5	22.5	51.1	6.9
Mayenne	37.2	34.4	15.6	67.9	6.9
Haute.Saône	36.5	34.1	13.7	75.1	6.8
Ille.et.Vilaine	33.5	34.0	22.4	49.9	6.8
Loire.Atlantique	33.3	34.0	23.7	47.5	6.8
Pyrénées.Atlantiques	34.7	34.0	20.4	53.9	6.8
Ardenne	35.6	33.4	14.4	68.3	6.7
Lot.et.Garonne	29.2	32.9	14.1	66.7	6.6
Dordogne	31.6	32.3	15.9	61.1	6.5
Haut.Rhin	32.8	32.3	19.7	50.9	6.5
Seine.Maritime	30.9	31.6	21.4	44.9	6.3
Côtes.d.Armor	33.1	30.9	17.6	52.3	6.2
Landes	30.8	30.3	14.4	59.1	6.1
Yonne	32.7	29.7	13.5	59.8	5.9
Haute.Garonne	28.6	29.5	19.8	42.4	5.9
Meurthe.et.Moselle	28.7	29.4	17.1	47.7	5.9
Loir.et.Chers	29.8	29.2	12.5	60.5	5.8

Seine.et.Marne	28.5	28.9	19.4	42.3	5.8
Deux.Sèvres	30.0	28.8	13.1	57.4	5.8
Hauts.de.Seine	27.8	28.8	19.9	40.6	5.8
Maine.et.Loire	28.6	28.5	16.9	45.2	5.7
Saône.et.Loire	28.6	27.3	14.4	48.9	5.5
Loiret	26.6	26.3	14.4	44.3	5.3
Vaucluse	27.2	26.1	13.4	46.3	5.2
Manche	27.1	26.0	12.9	48.4	5.2
Isère	25.7	25.7	16.6	38.3	5.1
Gard	25.4	25.0	13.9	41.9	5.0
Pas.de.Calais	24.3	24.7	16.4	36.2	4.9
Val.d.Oise	25.1	24.5	15.5	38.1	4.9
Aisne	25.7	24.3	12.1	44.5	4.9
Hautes.Alpes	26.5	23.9	4.9	83.6	4.8
Pyrénées.Orientales	23.9	23.9	10.9	46.9	4.8
Lot	20.6	22.9	4.5	78.0	4.6
Gironde	21.3	21.6	14.1	31.7	4.3
Nièvre	27.8	21.3	6.9	58.5	4.3
Eure	21.5	20.8	10.0	39.5	4.2
Aube	20.4	20.6	6.7	48.7	4.1
Cher	23.4	20.4	7.5	48.4	4.1
Bouches.du.Rhône	19.9	20.3	13.9	28.6	4.1
Corrèze	19.9	19.4	5.1	56.4	3.9
Eure.et.Loir	20.5	19.4	7.8	41.5	3.9
Moselle	19.9	19.4	11.3	32.4	3.9
Territoire.de.Belfort	17.4	17.8	2.2	68.2	3.6
Somme	17.5	17.7	7.6	35.2	3.5
Vienne	17.1	17.7	6.5	38.9	3.5
Charente.Maritime	17.2	16.8	7.6	33.3	3.4
Indre.et.Loire	16.5	16.7	7.2	33.3	3.3
Yvelines	15.4	15.4	9.0	25.3	3.1
Corse.du.Sud	16.1	15.3	1.8	61.3	3.1
Essonne	15.4	15.2	8.5	26.1	3.0
Haute.Corse	14.0	14.6	1.8	56.1	2.9
Alpes.de.Haute.Provence	15.1	14.4	1.7	62.8	2.9
Alpes.Maritimes	14.5	14.4	7.6	24.9	2.9
Guadeloupe	9.6	10.5	2.0	34.1	2.1
Haute.Savoie	9.8	10.3	3.7	23.4	2.1
Martinique	6.5	7.1	0.8	29.7	1.4
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 (2010-2014) : Hommes 1325 (77%), femmes 395 (23%)

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

	2010	2011	2012	2013	2014
1	77.00	74.90	76.30	78.60	78.40
2	23.00	25.10	23.70	21.40	21.60

Pearson's Chi-squared test

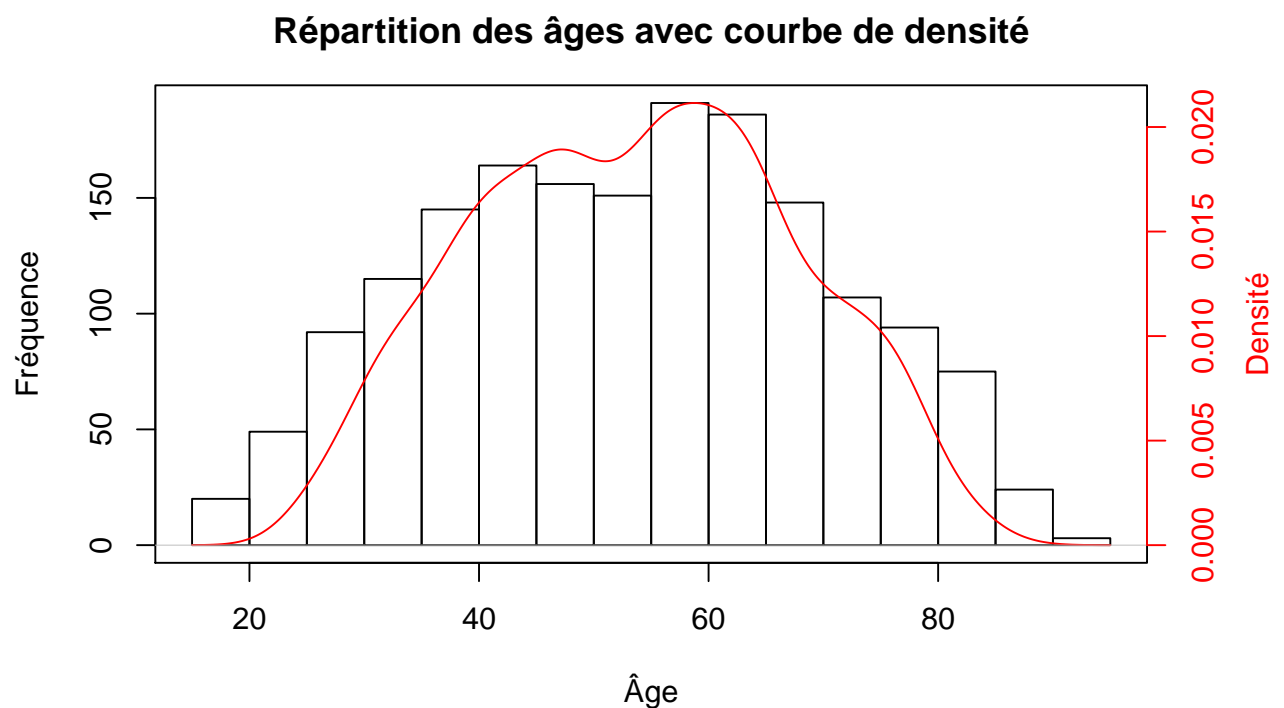
data : table(igasex, igaanirt) X-squared = 1.8385, df = 4, p-value = 0.7654

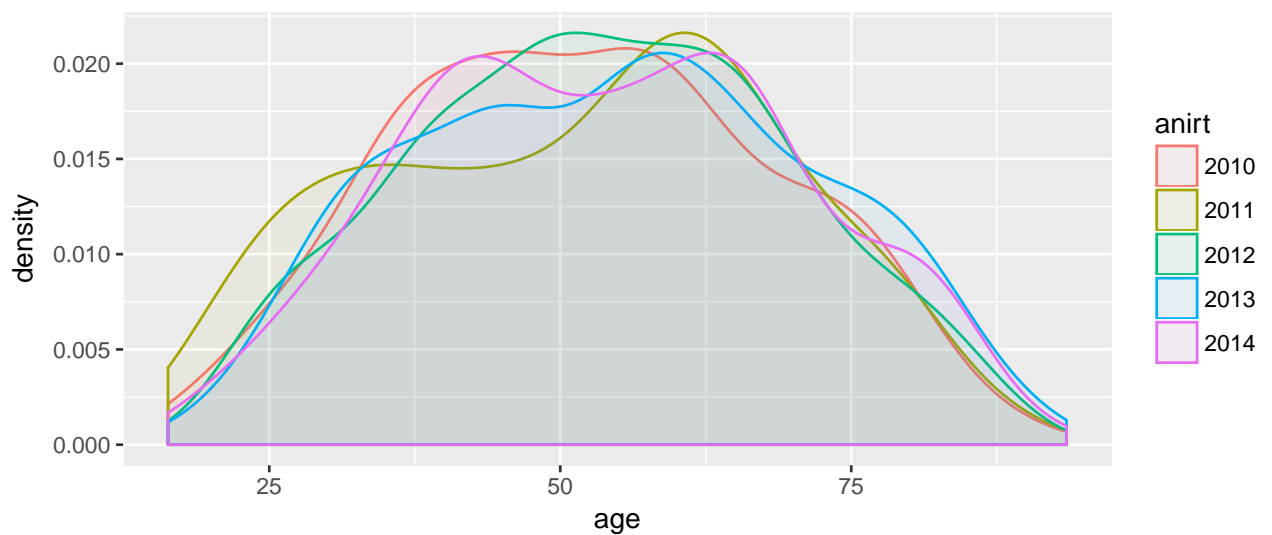
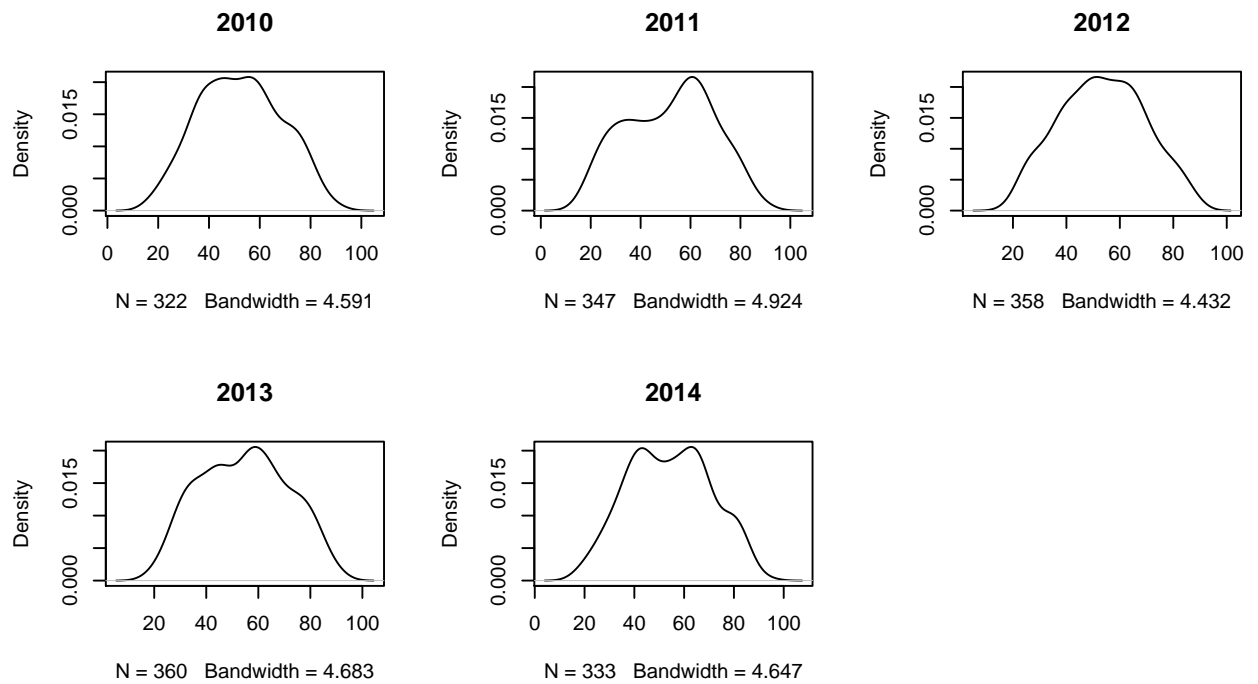
Âge :

	minimum	q1	median	mean	q3	maximum
	16.30	40.40	53.85	53.27	65.60	93.50

	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
2010	17.20	39.72	52.05	52.28	63.27	91.10
2011	16.30	36.90	54.20	51.74	65.25	90.00
2012	18.40	40.90	52.85	53.52	64.68	88.20
2013	19.40	40.90	55.45	54.59	67.03	90.30
2014	17.90	41.40	54.30	54.13	65.90	93.50

Distribution des âges :





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

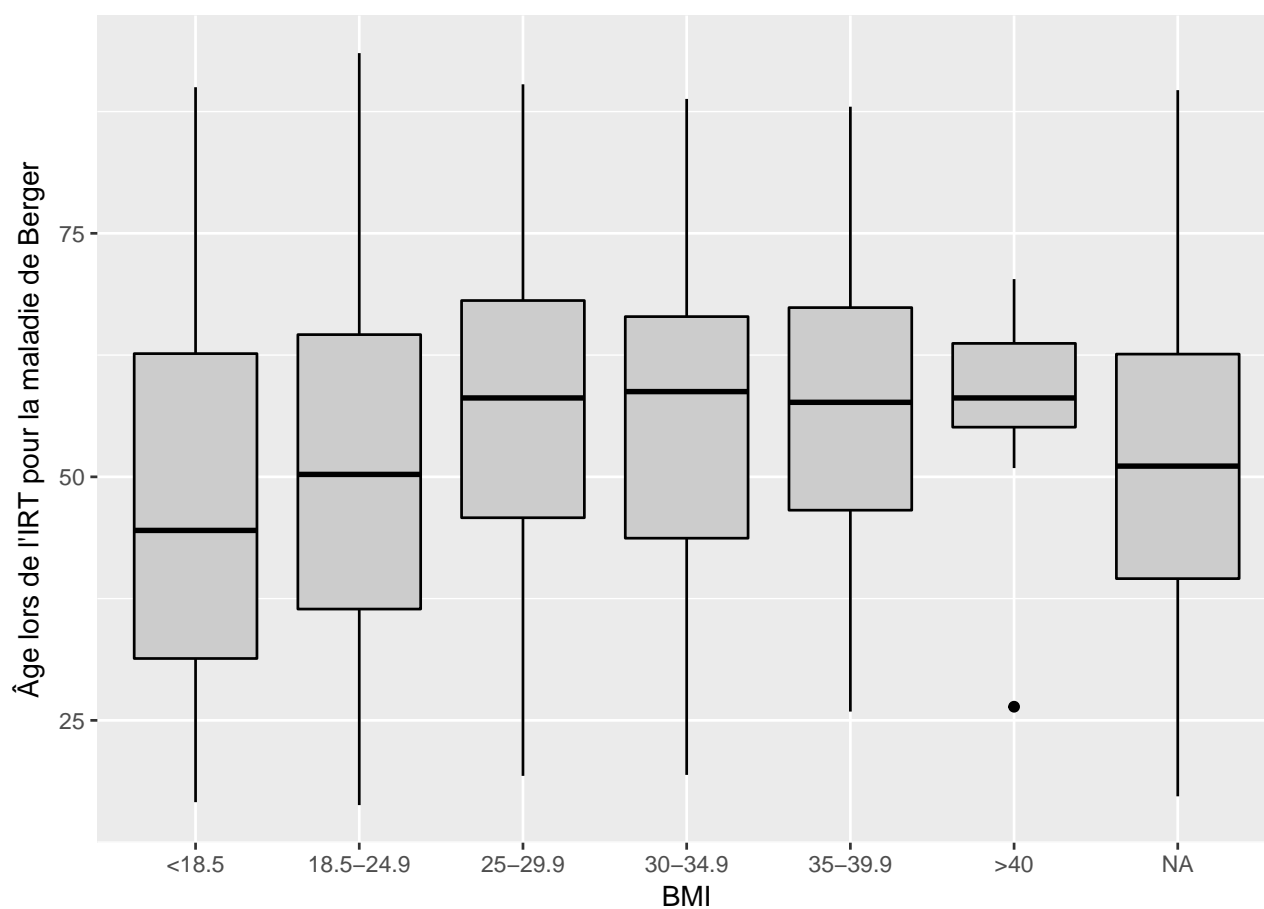
BMI :

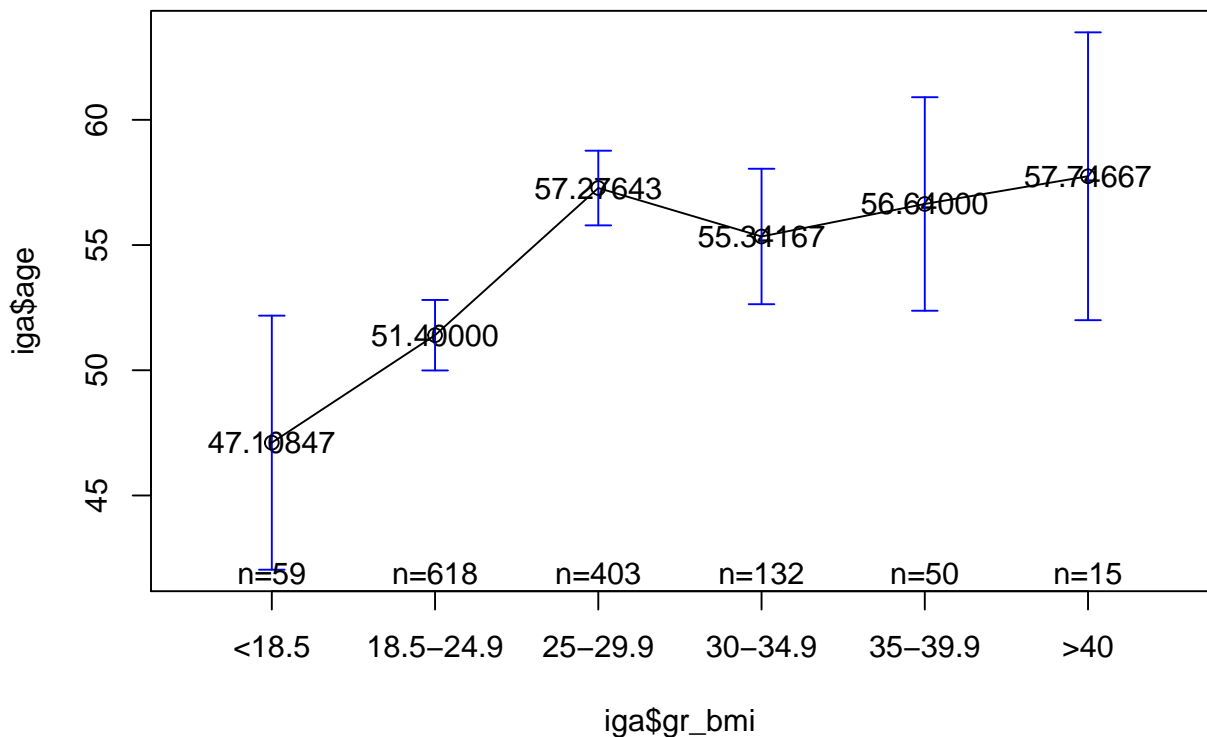
<18.5	18.5-24.9	25-29.9	30-34.9	35-39.9	>40	<NA>
59	618	403	132	50	15	443

<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

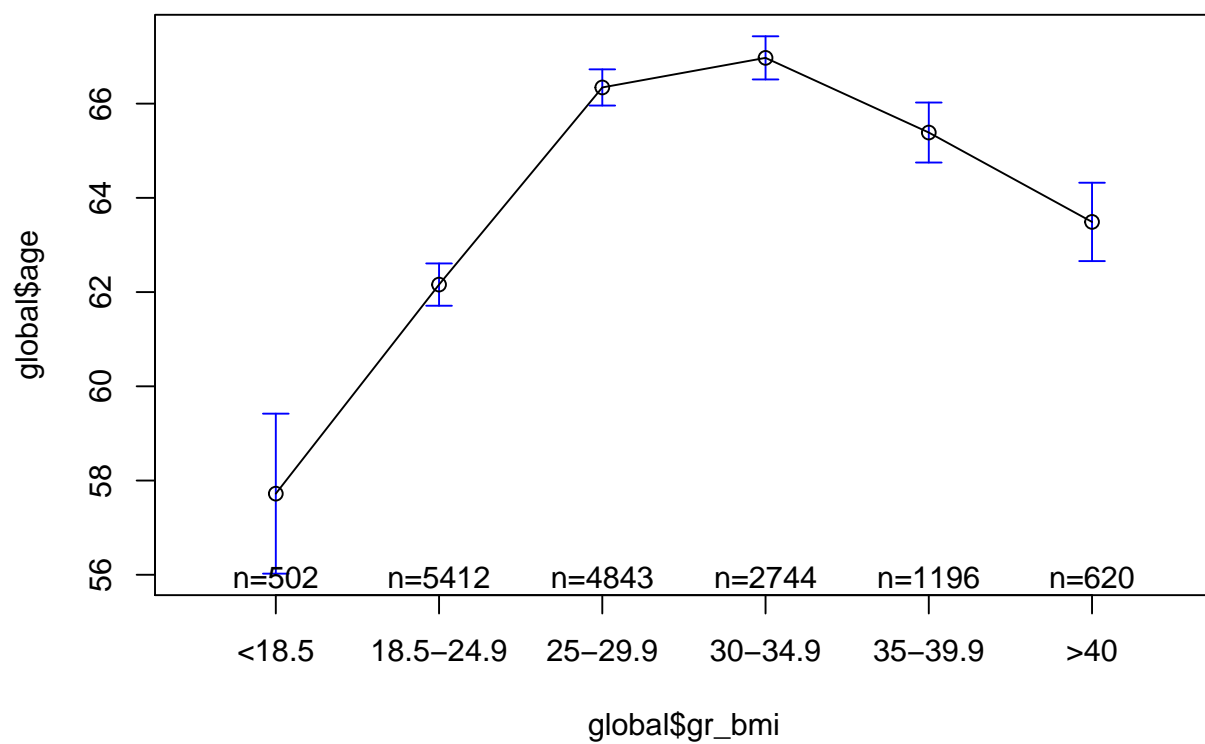
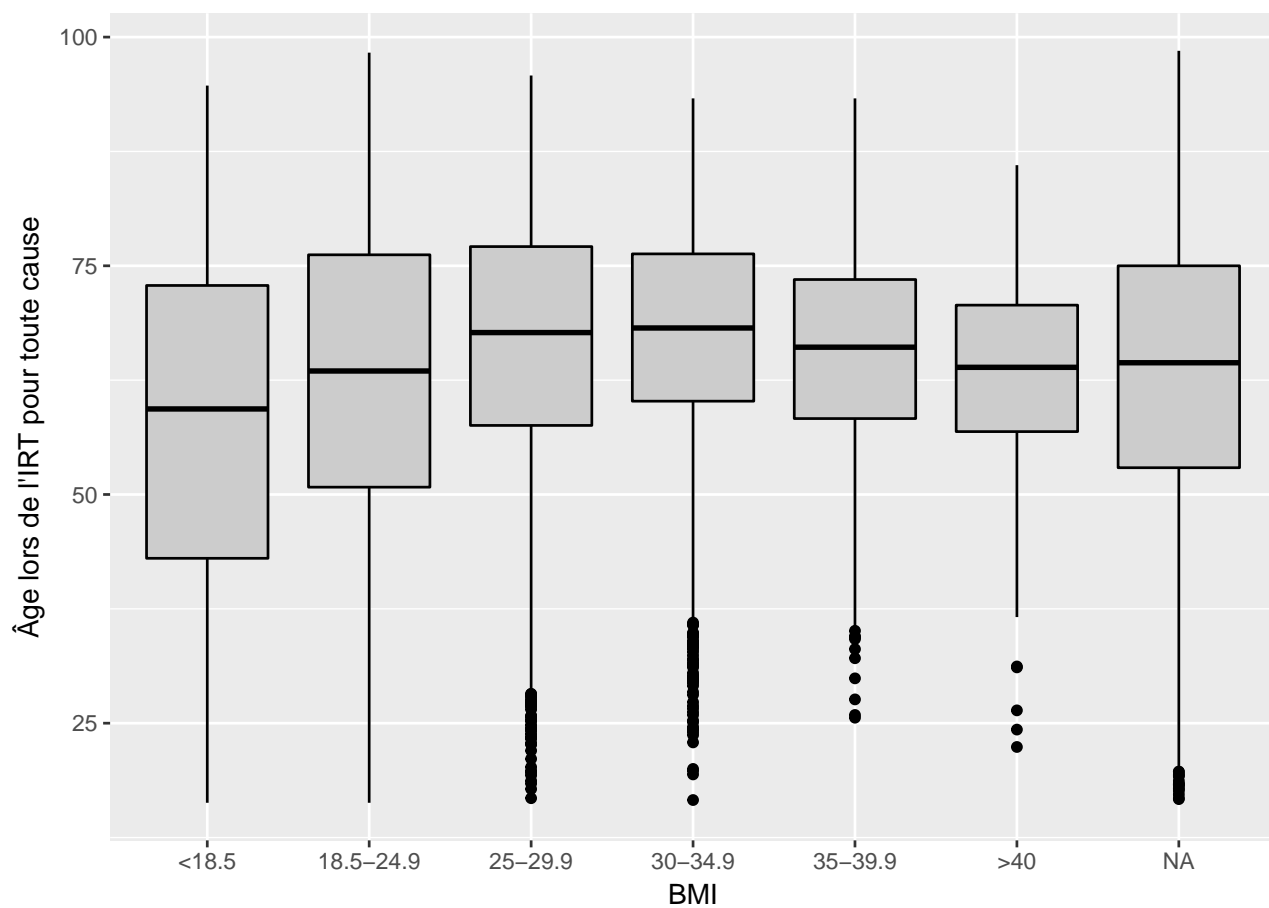
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

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	9040.00	873.00	1261.00	11174.00
GN avec HSF	216.00	856.00	112.00	1184.00
GN extra-membraneuse	50.00	338.00	49.00	437.00
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	48.00	337.00	26.00	411.00
GN membrano-proliférative type 1	20.00	169.00	16.00	205.00
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	10.00	62.00	9.00	81.00
GN primitive avec autre diagnostic histologique	51.00	164.00	29.00	244.00
GN primitive sans examen histologique	827.00	276.00	147.00	1250.00
Maladies systémiques autres	73.00	237.00	17.00	327.00
Néphropathie à dépôts d'IgA	271.00	1199.00	250.00	1720.00
Néphropathie lupique	43.00	138.00	26.00	207.00
Polykystose rénale de l'adulte	2604.00	29.00	511.00	3144.00
Purpura rhumatoïde	17.00	48.00	6.00	71.00
Sum	13270.00	4726.00	2459.00	20455.00

	0	1
GN membrano-proliférative type 1	10.60	89.40
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	12.50	87.50
GN extra-membraneuse	12.90	87.10
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	13.90	86.10
Néphropathie à dépôts d'IgA	18.40	81.60
GN avec HSF	20.10	79.90
Maladies systémiques autres	23.50	76.50
GN primitive avec autre diagnostic histologique	23.70	76.30
Néphropathie lupique	23.80	76.20
Purpura rhumatoïde	26.20	73.80
GN primitive sans examen histologique	75.00	25.00
Diabète	91.20	8.80
Polykystose rénale de l'adulte	98.90	1.10

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	16.00	54.00	12.00	82.00
Aquitaine	5.00	54.00	15.00	74.00
Auvergne	12.00	35.00	5.00	52.00
Basse-Normandie	6.00	28.00	5.00	39.00
Bourgogne	9.00	34.00	5.00	48.00
Bretagne	6.00	86.00	12.00	104.00
Centre	21.00	49.00	7.00	77.00
Champagne-Ardenne	3.00	30.00	6.00	39.00
Corse	2.00	2.00	0.00	4.00
ETRANGER	0.00	0.00	1.00	1.00
Franche-Comté	7.00	21.00	6.00	34.00
Guadeloupe	1.00	2.00	0.00	3.00
Haute-Normandie	2.00	30.00	9.00	41.00
Ile-de-France	62.00	166.00	36.00	264.00
Languedoc-Roussillon	19.00	36.00	17.00	72.00
Limousin	0.00	13.00	3.00	16.00
Lorraine	2.00	43.00	7.00	52.00
Martinique	0.00	2.00	0.00	2.00
Mayotte	1.00	0.00	0.00	1.00
Midi-Pyrénées	8.00	66.00	18.00	92.00
Nord-Pas-de-Calais	26.00	93.00	10.00	129.00
Pays de la Loire	15.00	67.00	24.00	106.00
Picardie	5.00	38.00	2.00	45.00
Poitou-Charentes	1.00	29.00	6.00	36.00
POLYNESIE FRANCAISE	0.00	0.00	1.00	1.00
Provence-Alpes-Côte d'Azur	33.00	47.00	15.00	95.00
Reunion	2.00	20.00	13.00	35.00
Rhône-Alpes	7.00	154.00	15.00	176.00
Sum	271.00	1199.00	250.00	1720.00

	0	1
Limousin	0.00	100.00
Martinique	0.00	100.00
Poitou-Charentes	3.30	96.70
Rhône-Alpes	4.30	95.70
Lorraine	4.40	95.60
Haute-Normandie	6.20	93.80
Bretagne	6.50	93.50
Aquitaine	8.50	91.50
Champagne-Ardenne	9.10	90.90
Reunion	9.10	90.90
Midi-Pyrénées	10.80	89.20
Picardie	11.60	88.40
Basse-Normandie	17.60	82.40
Pays de la Loire	18.30	81.70
Bourgogne	20.90	79.10
Nord-Pas-de-Calais	21.80	78.20
Alsace	22.90	77.10
Franche-Comté	25.00	75.00
Auvergne	25.50	74.50
Ile-de-France	27.20	72.80
Centre	30.00	70.00
Guadeloupe	33.30	66.70
Languedoc-Roussillon	34.50	65.50
Provence-Alpes-Côte d'Azur	41.20	58.80
Corse	50.00	50.00
Mayotte	100.00	0.00
ETRANGER		
POLYNESIE FRANCAISE		

TABLE 1 – Pourcentage

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
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	Sum
Diabète	1018	10001	11019
GN avec HSF	8	234	242
GN extra-membraneuse	2	77	79
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	3	74	77
GN membrano-proliférative type 1	2	26	28
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	2	16	18
GN primitive avec autre diagnostic histologique	3	48	51
GN primitive sans examen histologique	15	247	262
Maladies systémiques autres	1	61	62
Néphropathie à dépôts d'IgA	9	179	188
Néphropathie lupique	0	20	20
Polykystose rénale de l adulte	11	241	252
Purpura rhumatoïde	0	24	24
Sum	1074	11248	12322

	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

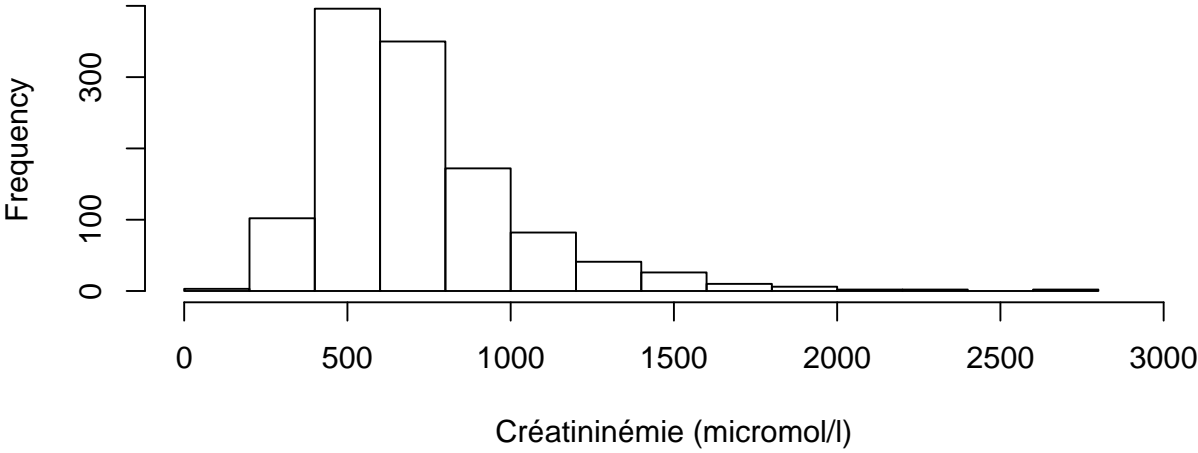
	NF Fumeur	EX Fumeur	
GN membrano-proliférative type 1	56.9	22.4	20.7
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	41.8	19.4	38.8
GN avec HSF	55.1	19.1	25.8
Néphropathie à dépôts d'IgA	57.0	18.3	24.7
Néphropathie lupique	71.4	18.0	10.6
Purpura rhumatoïde	48.2	17.9	33.9
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	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

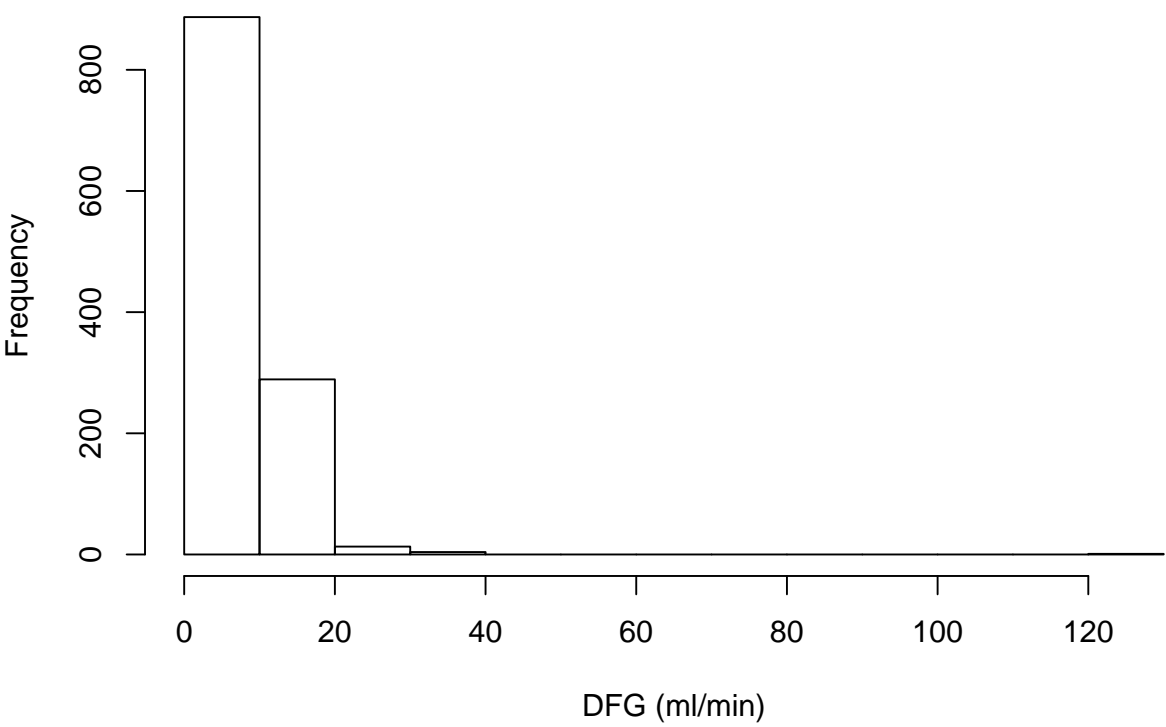
Créatininémie



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

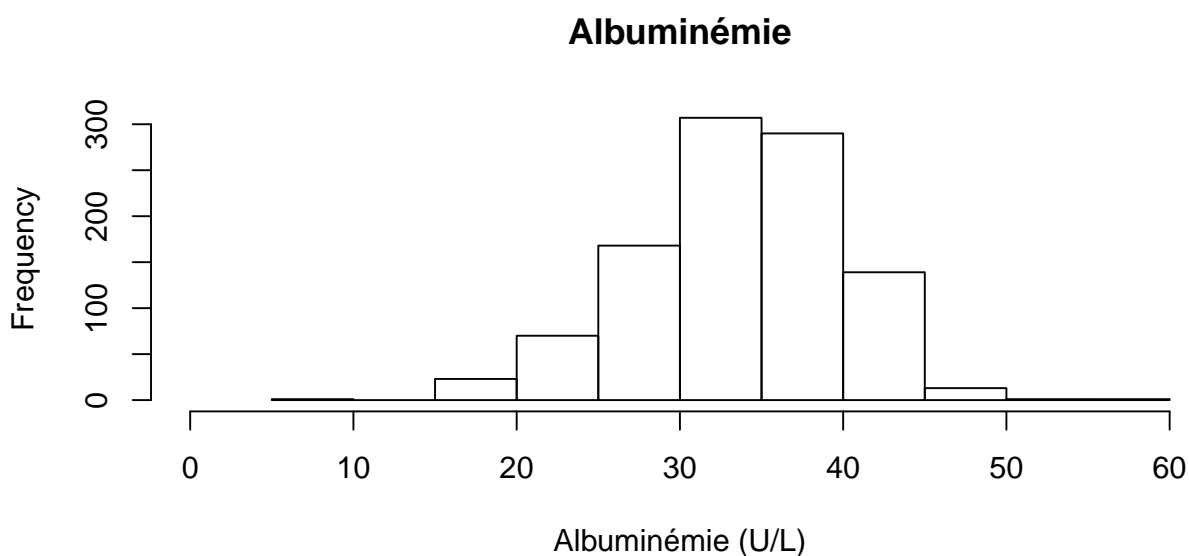


On a 1 patient qui a un DFG supérieur à 120 ml/min. Aucun entre 40 et 120.

	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
Diabète	1.6	7.0	9.2	10.2	12.0	184.2	3236.0
GN avec HSF	1.5	5.9	7.9	9.0	10.5	115.2	304.0
GN extra-membraneuse	1.5	6.2	8.4	9.7	11.1	80.5	121.0
GN extracapillaire ou endo/extracapillaire	1.4	5.4	7.2	7.8	9.3	42.6	79.0
GN membrano-proliférative type 1	2.4	5.8	8.7	10.3	12.5	100.7	49.0
GN membrano-proliférative type 2, dépôts denses	4.0	6.8	8.7	9.9	11.4	25.2	24.0
GN primitive avec autre diagnostic histologique	1.5	6.0	8.1	9.6	10.4	114.5	72.0
GN primitive sans examen histologique	1.4	5.9	8.2	9.0	10.8	62.7	380.0
Maladies systémiques autres	1.3	5.3	7.1	8.4	9.8	71.3	78.0
Néphropathie à dépôts d'IgA	1.6	5.9	7.8	8.5	10.1	123.0	526.0
Néphropathie lupique	2.4	5.6	7.8	9.0	10.9	43.1	60.0
Polykystose rénale de l'adulte	1.4	6.2	7.9	8.4	10.0	77.2	1056.0
Purpura rhumatoïde	2.8	5.7	7.9	8.4	10.5	21.4	21.0

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



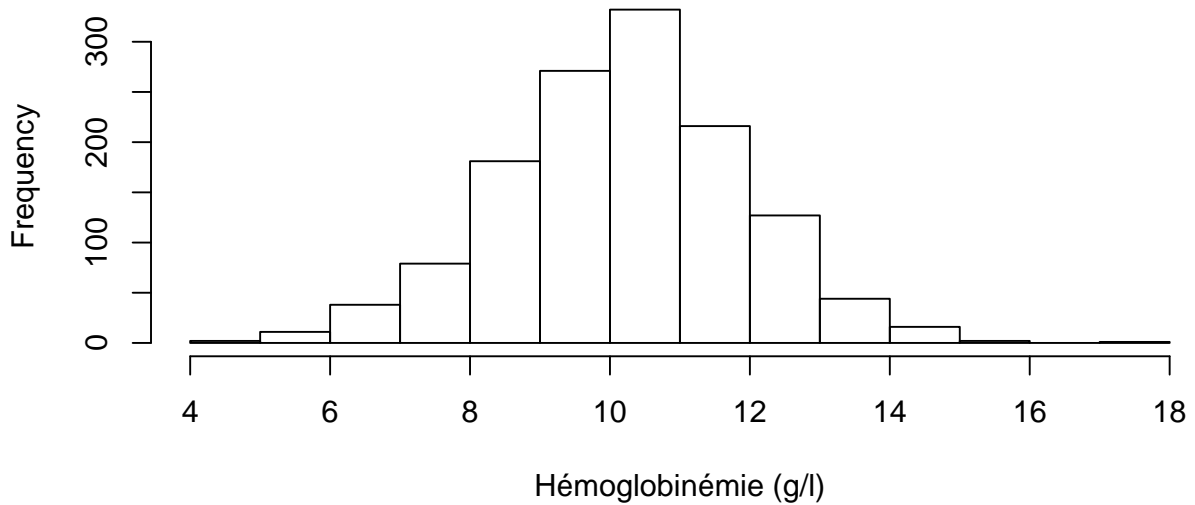
Méthode de mesure de l'albumine initiale :

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

Hémoglobininémie



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$dfe, 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\$dfe	-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

	2010	2011	2012	2013	2014	Sum
Hémodialyse	236	251	268	267	235	1257
Dialyse péritonéale	57	62	57	62	58	296
Greffe sans dialyse	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
Greffe sans dialyse	9.0	9.8	9.2	8.6	12.0

TABLE 2 – Pourcentage

Pearson's Chi-squared test

```

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

```

Nombre de greffé sans dialyse et nombre de dialysé après dialyse :

	2010	2011	2012	2013	2014	Sum
Greffe sans dialyse	29	34	33	31	40	167
Greffe après dialyse	158	158	122	77	24	539
Sum	187	192	155	108	64	706

	2010	2011	2012	2013	2014
Greffe sans dialyse	15.5	17.7	21.3	28.7	62.5
Greffe après dialyse	84.5	82.3	78.7	71.3	37.5

Attention : le recul n'est pas le même pour ceux de 2010 et 2015, ce qui explique la différence.

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

2010 2011 2012 2013 2014 293 313 325 329 293 2010 2011 2012 2013 2014 805 812 817 858 947
 2010 2011 2012 2013 2014 2083 2101 2194 2296 2297 2010 2011 2012 2013 2014 531 543 531 601 577

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

      0    1 <NA>
1111  336  273
```

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

Retraité	458
Actif temps plein	449
Inactif autre	69
Inactif en invalidité	55
Actif temps partiel	48
Au chômage	46
Arrêt longue maladie	45
Au foyer	32
Scolarisé, étudiant	18
Actif en milieu protégé	5

	V1
Retraité	37.4
Actif temps plein	36.7
Inactif autre	5.6
Inactif en invalidité	4.5
Actif temps partiel	3.9
Au chômage	3.8
Arrêt longue maladie	3.7
Au foyer	2.6
Scolarisé, étudiant	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 1152 patients uniques après suppression de ceux qui n'avaient pas de maladie de Berger ou de néphropathie à IgA (si un patient avait les deux pathologies, la ligne ne contenant aucune information était supprimée), les patients sans date de greffe ont été supprimés. 860 (74.7%) sont en commun avec la table "globale" (= ceux qui ont été utilisés pour la suite des données). 8 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	2015
Greffe Berger	52.0	120.0	153.0	177.0	204.0	168.0
Pas de greffe Berger	50482243.0	50701109.0	50930631.0	51192593.0	51420804.0	51676377.0
Total France	50482295.0	50701229.0	50930784.0	51192770.0	51421008.0	51676545.0
Cas pour 1M d'hab	1.0	2.4	3.0	3.5	4.0	3.3

Pearson's Chi-squared test

data : `inc_gref fe_iga[1 : 2,]X` - `squared = 95.231`, `df = 5`, `p-value < 2.2e - 16`

[1] "Greffe 1"

	V1
2010	48.0
2011	114.0
2012	141.0
2013	155.0
2014	176.0
2015	152.0
2016	74.0
Sum	860.0

	V1
2010	5.6
2011	13.3
2012	16.4
2013	18.0
2014	20.5
2015	17.7
2016	8.6

[1] "Grefe 2"

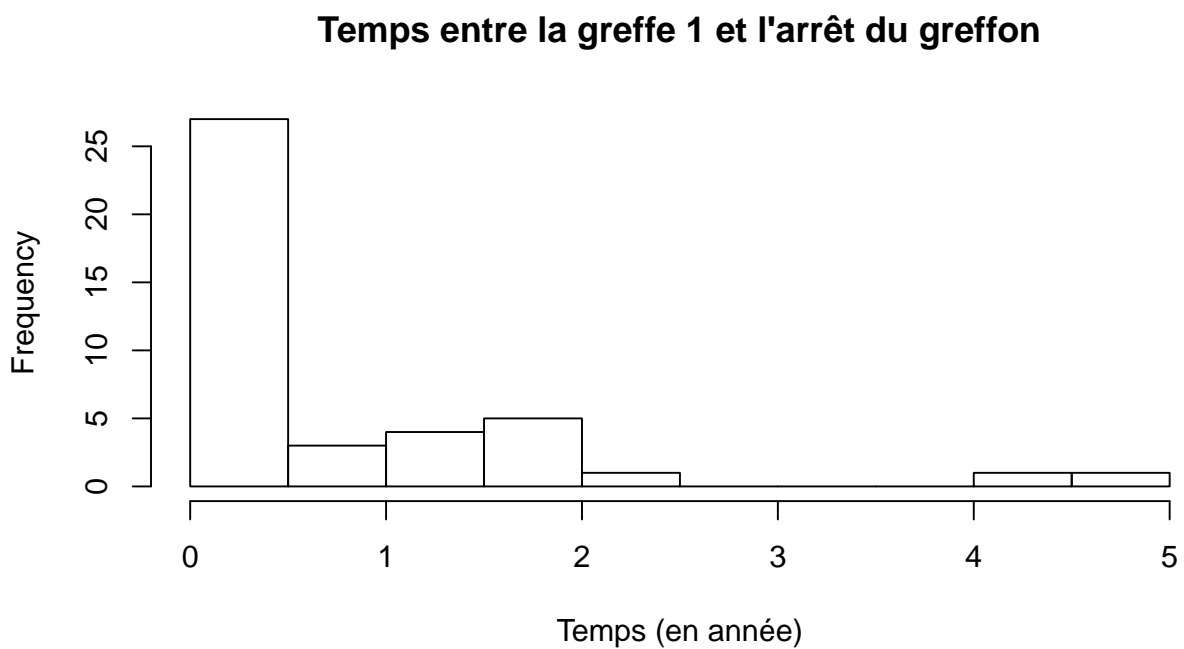
2012 2013 2014 2015 2016 Sum 2 2 2 3 4 13

2012 2013 2014 2015 2016 15 15 15 23 31

3.2 Arrêt de fonction du greffon

[1] "Grefe 1 (en mois)"

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.	NA's
0.000	0.040	0.770	8.157	13.780	58.680	20413



Grefe 2 = 0 jour pour 2 patients

Raisons de l'arrêt du greffon 1 :

<NA>	Complications vasculaires du greffon
20413	23
Rejet chronique	Rejet aigu
7	5
Autres complications greffon	Récidive de la maladie initiale
3	2
Autre infection déterminée	
2	

[1] "Pourcentage :"

Complications vasculaires du greffon	Rejet chronique
54.8	16.7
Rejet aigu	Autres complications greffon
11.9	7.1
Récidive de la maladie initiale	Autre infection déterminée
4.8	4.8

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

3.3 Décès au cours de la greffe

13 (1.5%) patients sont décédés au cours de la greffe 1 et 0 au cours de la 2e.