



NEPHROlor

Rapport REIN Lorraine

Partie II

**Incidence et prévalence de
l'insuffisance rénale
chronique terminale traitée
Survie des patients**

Année 2014



Ce rapport a été rédigé par

Mme le Docteur C. Ayav^{1,2}

Mlle ML. Erpelding¹

Relecture par

Mme le Professeur M. Kessler^{3,5}

**Nous remercions tous les professionnels de santé ayant participé
au recueil et au contrôle de la qualité des données**

1. Epidémiologie et Evaluation Cliniques, CHU Nancy, CEC – INSERM, Cellule d'appui épidémiologique régionale REIN
2. Coordination réseau NEPHROLOR
3. Néphrologie CHU Nancy
4. Coordination régionale REIN
5. Présidence NEPHROLOR

Table des matières

1	Incidence en Lorraine de l'IRCT traitée	11
1.1.	Population et Méthodes.....	11
1.2.	Origine et caractéristiques des patients incidents 2014.....	12
1.3.	Incidence de l'IRCT en 2014	12
1.4.	Evolution de l'incidence de l'IRCT depuis 2001.....	21
2	Prévalence	29
2.1.	Population et méthodes.....	29
2.2.	Origine et caractéristiques des patients prévalents au 31/12/2014	30
2.3.	Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31/12/2014.....	33
2.4.	Evolution de la prévalence de l'IRCT traitée par dialyse en Lorraine depuis 2001	40
3	Survie	43
3.1.	Survie globale	43
3.2.	Survie par sous-groupes.....	45
3.3.	Causes de décès	47
4	Annexes	49

Table des matières tableaux et figures

Tableaux

Tableau 1. Principales caractéristiques sociodémographiques des patients lorrains incidents en 2014 selon traitement de suppléance (n= 435)	15
Tableau 2. Incidence 2014 de l'IRCT selon l'âge et le sexe (n= 435, taux par million d'habitants)	17
Tableau 3. Incidence 2014 de l'IRCT selon l'âge et le sexe par méthode de dialyse (n= 435, taux par million d'habitants)	18
Tableau 4. Incidence 2014 de l'IRCT selon l'âge et le sexe par méthode de dialyse (n= 429, taux par million d'habitants)	18
Tableau 5. Incidence 2014 de l'IRCT selon l'âge et le sexe par département (n= 435, taux par million d'habitants)	19
Tableau 6. Incidence 2014 de l'IRCT selon le type de la néphropathie (n= 435, taux par million d'habitants).....	19
Tableau 7. Incidence 2014 de l'IRCT associée à un diabète et selon l'âge (n= 192, taux par million d'habitants)	20
Tableau 8. Incidence 2014 de l'IRCT associée à une maladie cardiovasculaire* et selon l'âge (n= 244, taux par million d'habitants)	20
Tableau 9. Evolution effectif Incidence 2013-2014 de l'IRCT selon l'âge et le sexe .	23
Tableau 10. Evolution effectif Incidence 2013-2014 de l'IRCT selon l'âge et le sexe par département	23
Tableau 11. Principales caractéristiques sociodémographiques des patients lorrains prévalents au 31/12/2014 selon traitement de suppléance	32
Tableau 12. Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2014	34
Tableau 13. Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2014 selon la modalité de traitement.....	35
Tableau 14. Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2014 selon la méthode de dialyse	35
Tableau 15. Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2014 selon l'âge et le sexe par département	36
Tableau 16. Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2014 par département selon la modalité de traitement.....	37

Tableau 17. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31 décembre 2014 par type de néphropathie.....	39
Tableau 18. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31 décembre 2014 associée à un diabète.....	39
Tableau 19. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31 décembre 2014 associée à une maladie cardiovasculaire*.....	39
Tableau 20. Situation au 31 décembre 2014 des patients de la cohorte 2001-2013	43
Tableau 21. Distribution des causes de décès des patients de la cohorte 2001-2013(n=3005).....	47
Tableau 22. Distribution des causes de décès des patients de la cohorte 2001-2013 par classe d'âge (n= 3005).....	47

Figures

Figure 1 : Distribution par classe d'âge et par sexe, des cas incidents et de la population en Lorraine	16
Figure 2 : Incidence de l'IRCT traitée par dialyse ou greffe préemptive, selon l'âge et le sexe (n=435).....	17
Figure 3 : Evolution des taux bruts et standardisés de l'incidence de l'IRCT depuis 2001.....	22
Figure 4 : Evolution des taux de l'incidence de l'IRCT depuis 2001 selon l'âge	25
Figure 5 : Evolution des taux standardisés de l'incidence de l'IRCT depuis 2001 selon le département de résidence chez les hommes	26
Figure 6 : Evolution des taux standardisés de l'incidence de l'IRCT depuis 2001 selon le département de résidence chez les femmes	26
Figure 7 : Evolution du nombre de malades incidents en insuffisance rénale terminale traitée de 2010 à 2014.....	27
Figure 8 : Prévalence de l'insuffisance rénale chronique terminale traitée au 31 décembre 2014 par âge et par sexe (n=2930)	34
Figure 9 : Evolution de la prévalence brute et standardisée de l'IRCT traitée par dialyse en Lorraine.	41
Figure 10 : Evolution de la prévalence spécifique selon l'âge de l'IRCT traitée par dialyse	41
Figure 11 : Evolution de la prévalence standardisée de l'IRCT traitée par dialyse selon le département de résidence (à la date de prévalence) chez les hommes.	42
Figure 12 : Evolution de la prévalence standardisée de l'IRCT traitée par dialyse selon le département de résidence (à la date de prévalence) chez les femmes.	42
Figure 13 : Survie globale des patients de la cohorte 2001-2013	44
Figure 14 : Survie globale des patients de la cohorte 2001-2013 selon l'âge à l'initiation du traitement.....	45
Figure 15 : Survie globale des patients de la cohorte 2001-2013 selon la présence d'un diabète à l'initiation du traitement	46
Figure 16 : Survie globale des patients de la cohorte 2001-2013 selon la présence d'une maladie cardiovasculaire à l'initiation du traitement.....	46

1 Incidence en Lorraine de l'IRCT traitée

1.1. Population et Méthodes

Dans ce chapitre nous considérons tous les patients habitant en Lorraine quel que soit leur lieu de traitement : dans une autre région française ou à l'étranger. Malgré un travail spécifique réalisé par les ARCs REIN et le réseau NEPHROLOR pour recenser les patients lorrains dialysés à l'étranger, leur nombre reste sous-estimé. Mais grâce au registre REIN national et l'accord des régions concernées, nous pouvons recenser les patients démarrant un 1^{er} traitement de suppléance dans une autre région française.

Un patient est dit incident en 2014 s'il a débuté un premier traitement de suppléance rénale, dialyse ou greffe préemptive, durant l'année 2014 (du 01/01/2014 au 31/12/2014 inclus). Les patients dialysés après perte fonctionnelle d'un greffon, transférés d'une autre région ou de retour en dialyse après une période de sevrage ne sont pas comptabilisés comme des patients incidents.

La date d'inclusion dans le registre correspond à la date de premier traitement de suppléance.

Les taux bruts d'incidence ont été calculés en rapportant l'ensemble des patients incidents 2014 résidant en Lorraine (quel que soit leur lieu de traitement, en Lorraine ou hors Lorraine) à l'effectif de la population lorraine. La population choisie pour le dénominateur est celle fournie par l'INSEE pour la Lorraine au 01/01/2014. Les taux d'incidence sont présentés avec un intervalle de confiance à 95 %.

Les taux ont également été standardisés sur l'âge et le sexe selon la méthode de standardisation directe en prenant comme référence la population du recensement de 1999 (Source INSEE).

Les données présentées dans ce rapport sont les données extraites de DIADEM au 24/11/2015.

1.2. Origine et caractéristiques des patients incidents 2014

Entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2014, 435 patients lorrains ont débuté un premier traitement de suppléance : 7 greffes préemptives et 428 mises en dialyse.

Origine des patients :

	Greffes préemptives N=11		Dialysés en Lorraine N=395		Dialysés hors Lorraine N=45		Total
	n	%	n	%	n	%	n
Résidant hors Lorraine	4	25,0	12	75,0	0	0	16
Résidant en Lorraine	7	1,6	383	88,0	45	10,4	435
Total	11	2,4	395	87,6	45	10,0	451

Parmi les 428 patients lorrains mis en dialyse, 45 ont été pris en charge en dehors de la Lorraine : 26 en Alsace, 2 en Champagne-Ardenne, 11 en Allemagne et 2 au Luxembourg.

Parmi les 7 lorrains greffés de façon préemptive, 2 ont été greffés à partir d'un donneur vivant.

1.3. Incidence de l'IRCT en 2014

Le taux brut d'incidence de l'IRCT est de 185,4 par million d'habitants (pmh) [168,4-203,9], le taux standardisé de 163,6 pmh [148,6-179,9] (standardisation directe, population de référence : France 1999).

Le taux chez les hommes est de 240,1 pmh [218,1-264,1] et chez les femmes de 133,2 pmh [121,0-146,5].

Les principales caractéristiques des patients incidents sont présentées dans le Tableau 1.

L'âge moyen est de 69,1 ans ($\pm 16,1$) ; 69,5 ans ($\pm 15,9$) chez les dialysés et 49,2 ans ($\pm 16,3$) chez les greffés préemptifs. Les patients sont plus souvent des hommes (sex ratio H/F=1,72), surtout chez les greffés préemptifs (sex ratio H/F=6). Les patients incidents sont surtout des résidents mosellans (44,4%).

La Figure 1 présente la distribution par âge et par sexe des patients incidents et de la population lorraine.

L'incidence la plus élevée est observée pour la tranche d'âge des 75-84 ans (951,9 pmh), et selon le sexe, elle est la plus élevée chez les hommes de 85 ans et plus (1874,7 pmh) et chez les femmes de 75-84 ans (631pmh) (Tableau 2).

Sur la Figure 2, on observe la très forte progression, chez les hommes comme chez les femmes, de l'incidence de l'IRCT traitée après la tranche d'âge des 45-64 ans. L'écart entre hommes et femmes se creuse progressivement et, alors que chez les hommes l'incidence continue à progresser même chez les plus âgés, elle diminue chez les femmes à partir de 85 ans (Figure 2).

L'incidence selon la modalité de premier traitement de suppléance, dialyse ou greffe préemptive, est présentée dans le Tableau 3. L'incidence de l'IRCT traitée par greffe préemptive est très faible étant donné le faible nombre de patients pouvant en bénéficier. Par ailleurs cette année il s'agit presque exclusivement d'hommes qui bénéficient de ce traitement. L'incidence de l'IRCT traitée par dialyse est de 182,4 pmh, et elle est presque deux fois plus élevée chez les hommes que chez les femmes.

L'incidence de l'IRCT traitée par hémodialyse (159 pmh) est presque 7 fois plus élevée que l'incidence de l'IRCT traité par dialyse péritonéale (23,4 pmh) (Tableau 4).

On observe toujours une variabilité de l'incidence selon le département de résidence du patient (Tableau 5). En 2014, les Vosges ont le plus fort taux d'incidence à 195 pmh suivies de la Meurthe-et-Moselle (188 pmh), de la Moselle (184,5 pmh) et de la Meuse (161,7 pmh). Quel que soit le département de résidence, l'incidence est toujours plus élevée chez les hommes que chez les femmes (de 1,2 fois plus élevée en Meuse à 2 fois plus élevée en Meurthe-et-Moselle).

La nature de la néphropathie est le plus souvent inconnue (taux à 70,3 pmh). Ce sont ensuite les néphropathies hypertensive et vasculaire (37,5 pmh), étiquetées

« autres » (26 pmh) et diabétiques (23 pmh) qui sont les plus fréquentes (Tableau 6). La distribution des néphropathies initiales diffère quelque peu chez les hommes et chez les femmes.

Enfin, les tableaux Tableau 7 et Tableau 8 détaillent l'incidence de l'IRCT associée à un diabète et à une maladie cardiovasculaire, selon l'âge et le sexe. L'incidence de l'IRCT associée à un diabète est un peu plus basse que celle associée à une maladie cardiovasculaire (respectivement 81,8 pmh et 104 pmh). La prédominance masculine existe toujours.

Tableau 1. Principales caractéristiques sociodémographiques des patients lorrains incidents en 2014 selon traitement de suppléance (n= 435)

	Premier traitement				Patients	
	Dialyse N=428		Greffe N=7		N=435	
Sexe						
Masculin	269	(62,9)	6	(85,7)	275	(63,2)
Féminin	159	(37,1)	1	(14,3)	160	(36,8)
Age à la mise en dialyse (en années)						
moyenne ± et*	69,5 ± 15,9		49,2 ± 16,3		69,1 ± 16,1	
médiane (min-max)	74,0 (0,7-95,0)		39,8 (28,5-68,8)		73,0 (0,7-95,0)	
00-19	4	(0,9)	0	(0,0)	4	(0,9)
20-44	32	(7,5)	4	(57,1)	36	(8,3)
45-64	93	(21,7)	1	(14,3)	94	(21,6)
65-74	98	(22,9)	2	(28,6)	100	(23,0)
75-84	147	(34,3)	0	(0,0)	147	(33,8)
85 et plus	54	(12,6)	0	(0,0)	54	(12,4)
65 ans et plus	299	(69,9)	2	(28,6)	301	(69,2)
75 ans et plus	201	(47,0)	0	(0,0)	201	(46,2)
Département de résidence						
M et M	133	(31,1)	5	(71,4)	138	(31,7)
Meuse	31	(7,2)	0	(0,0)	31	(7,1)
Moselle	191	(44,6)	2	(28,6)	193	(44,4)
Vosges	73	(17,1)	0	(0,0)	73	(16,8)
Néphropathie (MRV+HTA)						
.	0		4		4	
Inconnu	163	(38,1)	2	(66,7)	165	(38,3)
Autres	61	(14,3)	0	(0,0)	61	(14,2)
Maladie rénale vasculaire (dont HTA)	88	(20,6)	0	(0,0)	88	(20,4)
Diabète	54	(12,6)	0	(0,0)	54	(12,5)
Glomérulonéphrites	36	(8,4)	1	(33,3)	37	(8,6)
Polykystose rénale	17	(4,0)	0	(0,0)	17	(3,9)
Pyélonéphrite	9	(2,1)	0	(0,0)	9	(2,1)
Nombre de comorbidités						
.	24		7		31	
aucune comorbidité	88	(21,8)	0	.	88	(21,8)
1	88	(21,8)	0	.	88	(21,8)
2	86	(21,3)	0	.	86	(21,3)
3	66	(16,3)	0	.	66	(16,3)
4 comorbidités et plus	76	(18,8)	0	.	76	(18,8)
Au moins 1 maladie cardiovasculaire †						
.	24		7		31	
Non	160	(39,6)	0	.	160	(39,6)
Oui	244	(60,4)	0	.	244	(60,4)
Diabète						
.	1		0		1	
Non	236	(55,3)	6	(85,7)	242	(55,8)
Oui	191	(44,7)	1	(14,3)	192	(44,2)
Méthode de dialyse (n= 428)						
HD	373	(87,1)	0	.	373	(87,1)
DP	55	(12,9)	0	.	55	(12,9)
Modalités de TTT (n= 428)						
.	23		0		23	
HD-Centre	329	(81,2)	0	.	329	(81,2)
HD-UDM	21	(5,2)	0	.	21	(5,2)
Entraînement	5	(1,2)	0	.	5	(1,2)
DP	50	(12,3)	0	.	50	(12,3)

* et : écart-type

† maladie cardiovasculaire : insuffisance cardiaque, insuffisance coronarienne, infarctus du myocarde, anévrisme de l'aorte (à partir de 2008), arythmie, artériopathie des membres inférieurs, AVC ou AIT

* et : écart-type

NB : Les données manquantes ont été vérifiées et concernent des patients lorrains greffés ou traités hors Lorraine (données récupérées via la coordination REIN National)

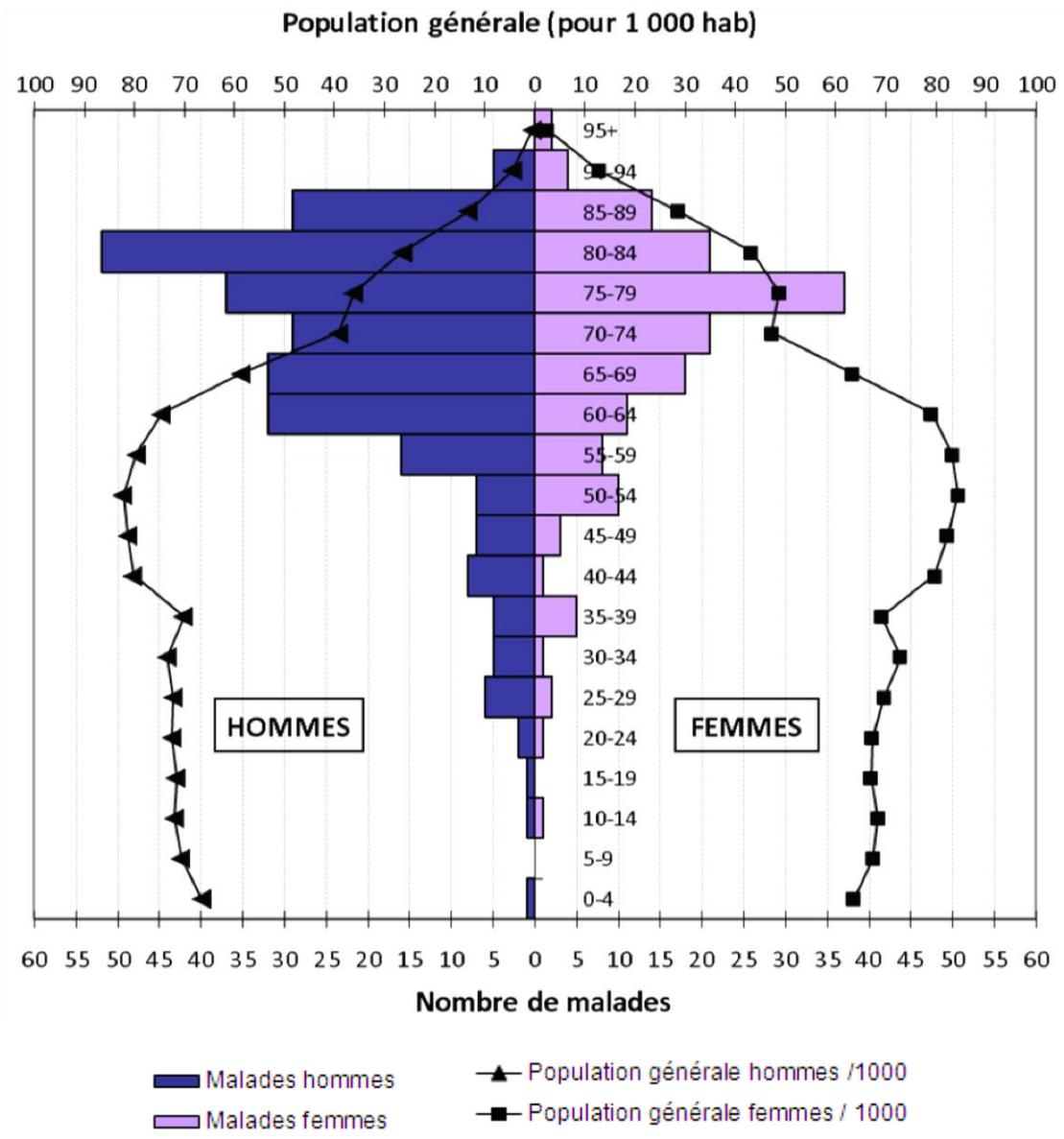


Figure 1 : Distribution par classe d'âge et par sexe, des cas incidents et de la population en Lorraine

Tableau 2. Incidence 2014 de l'IRCT selon l'âge et le sexe (n= 435, taux par million d'habitants)

Classes d'âge	Taux d'incidence (pmh*)					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux	effectif	taux	effectif	taux
00-19	3	14,0	1	4,9	4	9,6
20-44	26	70,6	10	27,9	36	49,5
45-64	62	195,2	32	97,2	94	145,3
65-74	61	624,3	39	352,9	100	480,2
75-84	89	1423,8	58	631,0	147	951,9
85 et plus	34	1874,7	20	455,3	54	870,1
Ensemble	275	240,2	160	133,2	435	185,4

* pmh : par million d'habitants

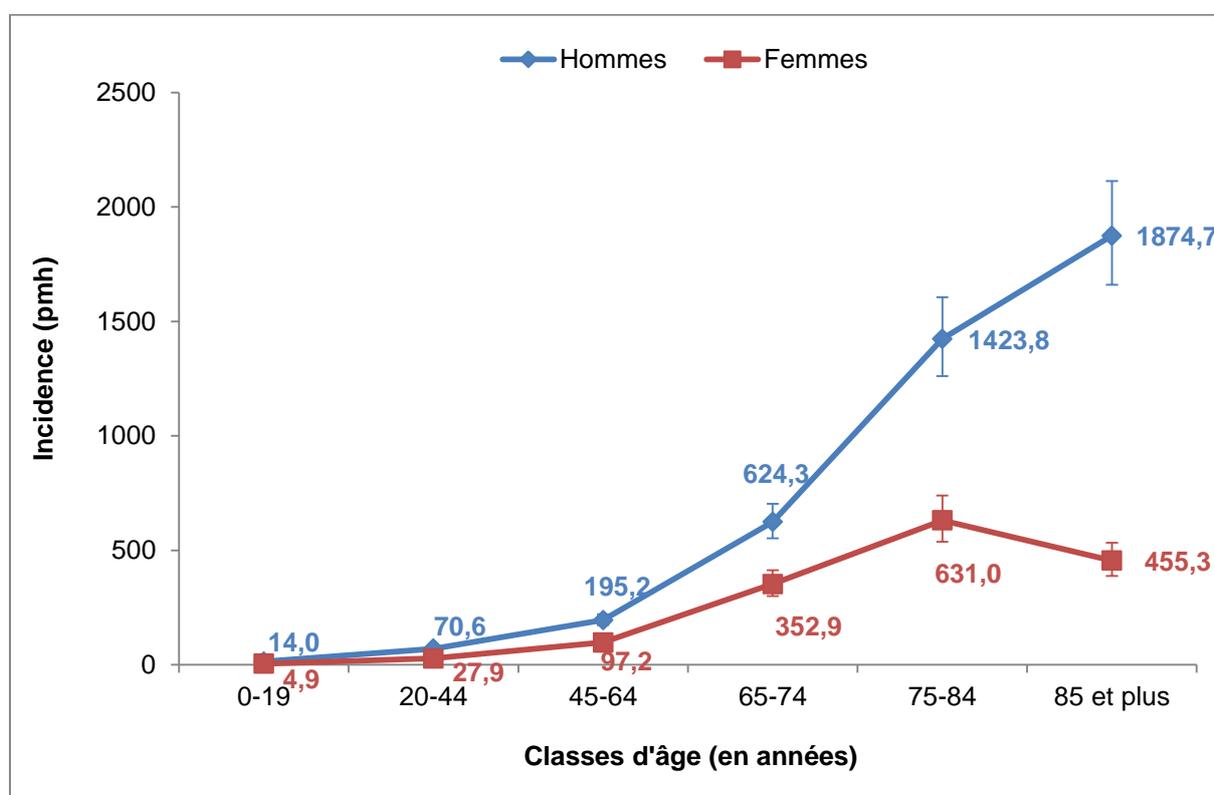


Figure 2 : Incidence de l'IRCT traitée par dialyse ou greffe préemptive, selon l'âge et le sexe (n=435)

Tableau 3. Incidence 2014 de l'IRCT selon l'âge et le sexe par méthode de dialyse (n= 435, taux par million d'habitants)

	Taux d'incidence (pmh*)											
	Dialyse						Greffe préemptive					
	Hommes		Femmes		Total		Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
Classes d'âge												
00-19	3	14	1	4,9	4	9,6	0		0		0	
20-44	23	62,5	9	25,1	32	44,0	3	8,1	1	2,8	4	5,5
45-64	61	192	32	97,2	93	143,8	1	3,1	0		1	1,5
65-74	59	603,8	39	352,9	98	470,6	2	20,5	0		2	9,6
75-84	89	1423,8	58	631	147	951,9	0		0		0	
85 et plus	34	1874,7	20	455,3	54	870,1	0		0		0	
Ensemble	269	234,9	159	132,4	428	182,4	6	5,2	1	0,8	7	3,0

* pmh : par million d'habitants

Tableau 4. Incidence 2014 de l'IRCT selon l'âge et le sexe par méthode de dialyse (n= 429, taux par million d'habitants)

	Taux d'incidence (pmh*)											
	Hémodialyse						Dialyse péritonéale					
	Hommes		Femmes		Total		Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
Classes d'âge												
00-19	2	9,3	1	4,9	3	7,2	1	4,7	0		1	2,4
20-44	18	48,9	7	19,5	25	34,4	5	13,6	2	5,6	7	9,6
45-64	56	176,3	28	85,1	84	129,9	5	15,7	4	12,2	9	13,9
65-74	53	542,4	36	325,8	89	427,4	6	61,4	3	27,1	9	43,2
75-84	80	1280	48	522,2	128	828,9	9	144	10	108,8	19	123
85 et plus	30	1654	14	318,7	44	708,9	4	220,6	6	136,6	10	161,1
Ensemble	239	208,7	134	111,6	373	159	30	26,2	25	20,8	55	23,4

* pmh : par million d'habitants

Tableau 5. Incidence 2014 de l'IRCT selon l'âge et le sexe par département (n= 435, taux par million d'habitants)

	Taux d'incidence (pmh*)					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux	effectif	taux	effectif	taux
Meurthe-et-Moselle						
00-19	1	14,6	0		1	7,4
20-44	11	91,5	5	42,2	16	67,0
45-64	26	282,2	10	101,9	36	189,2
65-74	20	685,0	8	238,6	28	446,4
75-84	20	1080,6	19	684,3	39	842,8
85 et plus	12	2086,6	6	435,7	18	922,0
Ensemble	90	253,0	48	126,9	138	188,0
Meuse						
00-19	1	55,4	0		1	28,9
20-44	1	35,2	0		1	18,2
45-64	4	147,8	1	37,2	5	92,7
65-74	5	589,6	3	326,7	8	452,9
75-84	4	703,5	6	738,6	10	724,1
85 et plus	2	1153,4	4	924,2	6	989,8
Ensemble	17	179,3	14	144,5	31	161,7
Moselle						
00-19	0		1	11,3	1	5,5
20-44	9	53,8	3	18,5	12	36,4
45-64	20	137,4	14	93,3	34	115,0
65-74	30	710,5	23	476,9	53	585,9
75-84	50	1837,1	22	559,3	72	1081,8
85 et plus	13	1830,2	8	464,6	21	863,5
Ensemble	122	238,1	71	133,0	193	184,5
Vosges						
00-19	1	29,1	0		1	15,0
20-44	5	95,7	2	38,9	7	67,5
45-64	12	226,7	7	129,4	19	177,6
65-74	6	336,8	5	255,5	11	294,2
75-84	15	1351,8	11	658,8	26	935,5
85 et plus	7	1972,9	2	232,3	9	740,3
Ensemble	46	252,7	27	140,4	73	195,0

* pmh : par million d'habitants

Tableau 6. Incidence 2014 de l'IRCT selon le type de la néphropathie (n= 435, taux par million d'habitants)

	Taux d'incidence (pmh*)					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux	effectif	taux	effectif	taux
Néphropathie						
Diabète	32	27,9	22	18,3	54	23,0
Glomérulonéphrites	21	18,3	16	13,3	37	15,8
inconnu	102	89,1	63	52,4	165	70,3
Néphropathie tubulointerstitielle	0		0		0	
Néphropathies secondaires	0		0		0	
Polykystose rénale	9	7,9	8	6,7	17	7,2
Pyélonéphrite	7	6,1	2	1,7	9	3,8
Autres	37	32,3	24	20,0	61	26,0
Maladie rénale vasculaire (dont HTA)	63	55,0	25	20,8	88	37,5
Manquant	4		0		4	
Ensemble	275	240,2	160	133,2	435	185,4

* pmh : par million d'habitants

Tableau 7. Incidence 2014 de l'IRCT associée à un diabète et selon l'âge (n= 192, taux par million d'habitants)

	Taux d'incidence (pmh*)					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux	effectif	taux	effectif	taux
Classes d'âge						
00-19	0		0		0	
20-44	5	13,6	1	2,8	6	8,3
45-64	28	30,4	10	30,4	38	58,7
65-74	30	307,0	17	153,8	47	225,7
75-84	50	799,9	33	359,0	83	537,5
85 et plus	12	661,7	6	136,6	18	290,0
Ensemble	125	109,2	67	55,8	192	81,8

* pmh : par million d'habitants

Tableau 8. Incidence 2014 de l'IRCT associée à une maladie cardiovasculaire* et selon l'âge (n= 244, taux par million d'habitants)

	Taux d'incidence (pmh**)					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux	effectif	taux	effectif	taux
Classes d'âge						
00-19	0		0		0	
20-44	6	16,3	1	2,8	7	9,6
45-64	24	75,6	13	39,5	37	57,2
65-74	37	378,6	18	162,9	55	264,1
75-84	67	1071,9	34	369,9	101	654,0
85 et plus	28	1543,9	16	364,2	44	708,9
Ensemble	162	141,5	82	68,3	244	104,0

* maladie cardiovasculaire : insuffisance cardiaque, insuffisance coronarienne, infarctus du myocarde, anévrisme de l'aorte (à partir de 2008), arythmie, artériopathie des membres inférieurs, AVC ou AIT

** pmh : par million d'habitants

1.4. Evolution de l'incidence de l'IRCT depuis 2001

La Figure 3 présente l'évolution du taux brut et du taux standardisé de l'incidence de l'IRCT en Lorraine.

Quatre périodes se distinguent :

- 2001-2005 : relative stabilité des taux bruts standardisés (entre 144 pmh et 155 pmh pour les taux bruts)
- 2005-2010 : croissance régulière et continue des taux bruts et standardisés (de 144 pmh à 191 pmh pour les taux bruts)
- 2010-2012 : diminution des taux bruts et standardisés (de 191 pmh à 171 pmh pour les taux bruts)
- 2013-2014 : nouvelle augmentation des taux bruts et standardisés (de 171 à 185 pmh).

Les tableaux Tableau 9 et Tableau 10 présentent les effectifs de patients incidents en 2013 et en 2014. De façon globale et sur les effectifs on observe une augmentation du nombre de patients entre 2013 et 2014 (+16 patients). Seules deux tranches d'âge ont une diminution relativement faible de leurs effectifs, les moins de 20 ans (-3 patients) et les 65-74 ans (-3 patients). La plus forte augmentation est observée chez les 20-44 ans (+14 patients). Selon le département de résidence du patient, les fluctuations sont également très différentes (Tableau 10). La plus forte augmentation est en Meurthe-et-Moselle (+14 patients) et la plus forte diminution est en Meuse (-9 patients). La Moselle a des effectifs 2014 identiques à ceux de 2013 (+1 patient). Les fluctuations d'effectifs sont également différentes selon le sexe dans les différents départements lorrains.

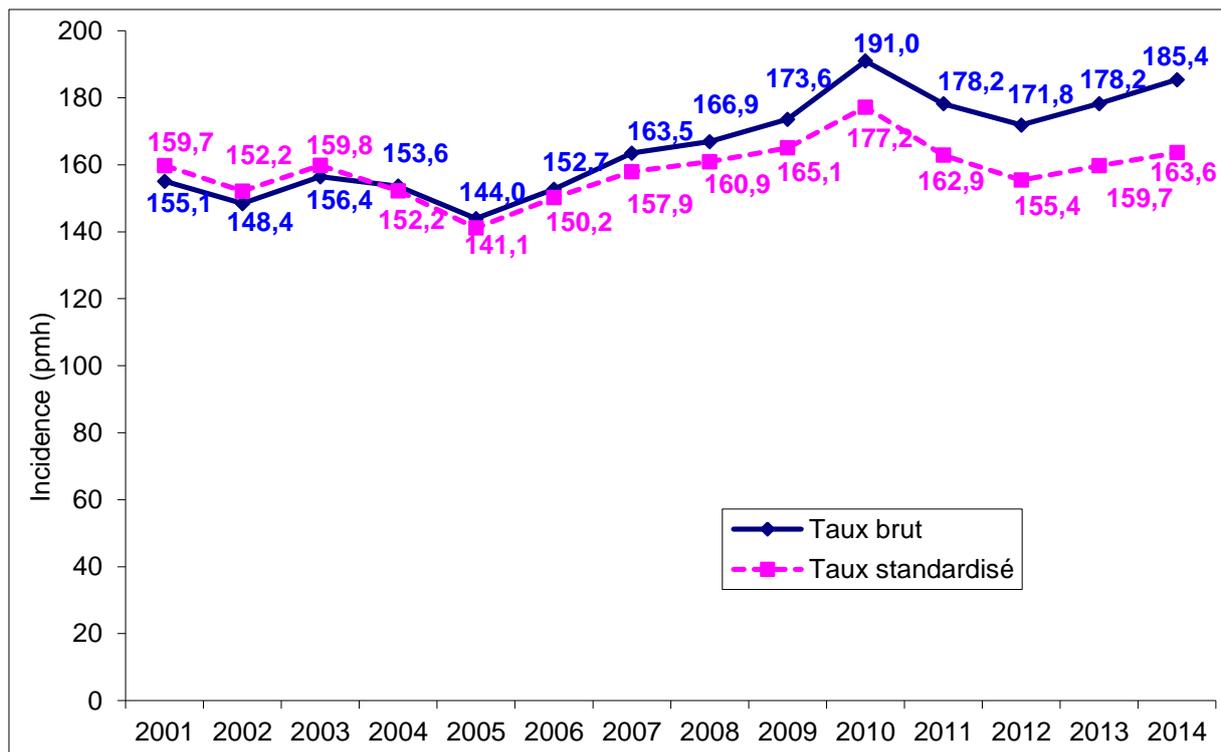


Figure 3 : Evolution des taux bruts et standardisés de l'incidence de l'IRCT depuis 2001

Tableau 9. Evolution effectif Incidence 2013-2014 de l'IRCT selon l'âge et le sexe

	Nombre de patients lorrains incidents								
	Hommes			Femmes			Total		
	effectif 2014	effectif 2013	variation	effectif 2014	effectif 2013	variation	effectif 2014	effectif 2013	variation
Age à la mise en dialyse (en années)									
00-19	3	5	-2	1	2	-1	4	7	-3
20-44	26	15	11	10	7	3	36	22	14
45-64	62	61	1	32	33	-1	94	94	0
65-74	61	59	2	39	44	-5	100	103	-3
75-84	89	79	10	58	64	-6	147	143	4
85 et plus	34	26	8	20	24	-4	54	50	4
Ensemble	275	245	30	160	174	-14	435	419	16

Tableau 10. Evolution effectif Incidence 2013-2014 de l'IRCT selon l'âge et le sexe par département

	Nombre de patients lorrains incidents								
	Hommes			Femmes			Total		
	effectif 2014	effectif 2013	variation	effectif 2014	effectif 2013	variation	effectif 2014	effectif 2013	variation
Meurthe-et-Moselle									
00-19	1	3	-2	0	0	0	1	3	-2
20-44	11	3	8	5	2	3	16	5	11
45-64	26	17	9	10	6	4	36	23	13
65-74	20	15	5	8	10	-2	28	25	3
75-84	20	28	-8	19	20	-1	39	48	-9
85 et plus	12	12	0	6	8	-2	18	20	-2
Ensemble	90	78	12	48	46	2	138	124	14
Meuse									
00-19	1	0	0	0	0	0	1	0	0
20-44	1	2	-1	0	1	-1	1	3	-2
45-64	4	6	-2	1	0	1	5	6	-1
65-74	5	6	-1	3	7	-4	8	13	-5
75-84	4	6	-2	6	10	-4	10	16	-6
85 et plus	2	1	1	4	1	3	6	2	4
Ensemble	17	21	-4	14	19	-5	31	40	-9
Moselle									
00-19	0	1	-1	1	2	-1	1	3	-2
20-44	9	7	2	3	2	1	12	9	3
45-64	20	30	-10	14	23	-9	34	53	-19
65-74	30	28	2	23	19	4	53	47	6
75-84	50	37	13	22	25	-3	72	62	10
85 et plus	13	9	4	8	9	-1	21	18	3
Ensemble	122	112	10	71	80	-9	193	192	1
Vosges									
00-19	1	1	0	0	0	0	1	1	0
20-44	5	3	2	2	2	0	7	5	2
45-64	12	8	4	7	4	3	19	12	7
65-74	6	10	-4	5	8	-3	11	18	-7
75-84	15	8	7	11	9	2	26	17	9
85 et plus	7	4	3	2	6	-4	9	10	-1
Ensemble	46	34	12	27	29	-2	73	63	10

La Figure 4 présente l'évolution du taux d'incidence de l'IRCT selon l'âge.

Les taux sont relativement stables pour les tranches d'âge les plus jeunes (avant 65 ans). Pour les patients de plus de 75 ans (75-84 ans et 85 ans et plus), on observe toujours une augmentation des taux en 2014 (respectivement +24,2 et +15,8 points par rapport à 2013).

Les figures 5 et 6 présentent l'évolution du taux standardisé d'incidence selon le département de résidence du patient. Depuis 2001 des fluctuations plus ou moins importantes d'incidence sont sans cesse observées entre départements chez les hommes comme chez les femmes. Les fluctuations les plus importantes sont généralement observées pour le département de la Meuse. Les modifications de l'incidence à souligner pour 2014 sont

- chez les hommes, une diminution en Meuse (-30,8 points) et une augmentation dans les trois autres départements (+ 46,6 dans les Vosges ; +29,3 en Meurthe-et-Moselle et +13,5 en Moselle);
- chez les femmes, une diminution dans les 3 départements de la Meuse (-46), de la Moselle (-12,3) et des Vosges (-11,7) et une stabilité en Meurthe-et-Moselle (+3,4).

Les fluctuations en fonction du sexe et du département de résidence ne trouvent toujours pas d'explications satisfaisantes : disparités en termes d'accès aux soins ? Diminution ou majoration de cette disparité d'une année sur l'autre, mais pour quelles raisons (les fluctuations aléatoires ne sont pas à exclure) ? Cela peut également être la conséquence d'une différence en termes d'offre de moyens (par exemple : nombre de postes de dialyse) entre les 4 départements lorrains, offre qui évolue au cours du temps avec de nouvelles modalités qui sont offertes aux patients (par exemple, unités de dialyse médicalisée télésurveillée qui voient le jour).

La Figure 7 montre l'évolution (en %) du nombre de cas incidents depuis 2010 (2010 étant pris comme année de référence). L'évolution du nombre de cas peut être expliquée par :

- l'évolution de la taille de la population lorraine,
- l'évolution de sa structure d'âge (vieillissement de la population),
- ou bien par le niveau de risque de la maladie étudiée (indépendant des deux premiers facteurs).

Entre 2010 et 2012, la diminution de l'incidence est essentiellement due à la diminution du nombre de cas ainsi qu'à des facteurs indépendants de la structure de la population lorraine.

L'augmentation observée depuis 2012 s'explique par une combinaison de 3 facteurs à savoir, l'évolution de la structure d'âge de la population, l'augmentation du nombre de patients (indépendamment de l'évolution en âge de la population) et une augmentation du risque non liée aux phénomènes démographiques.

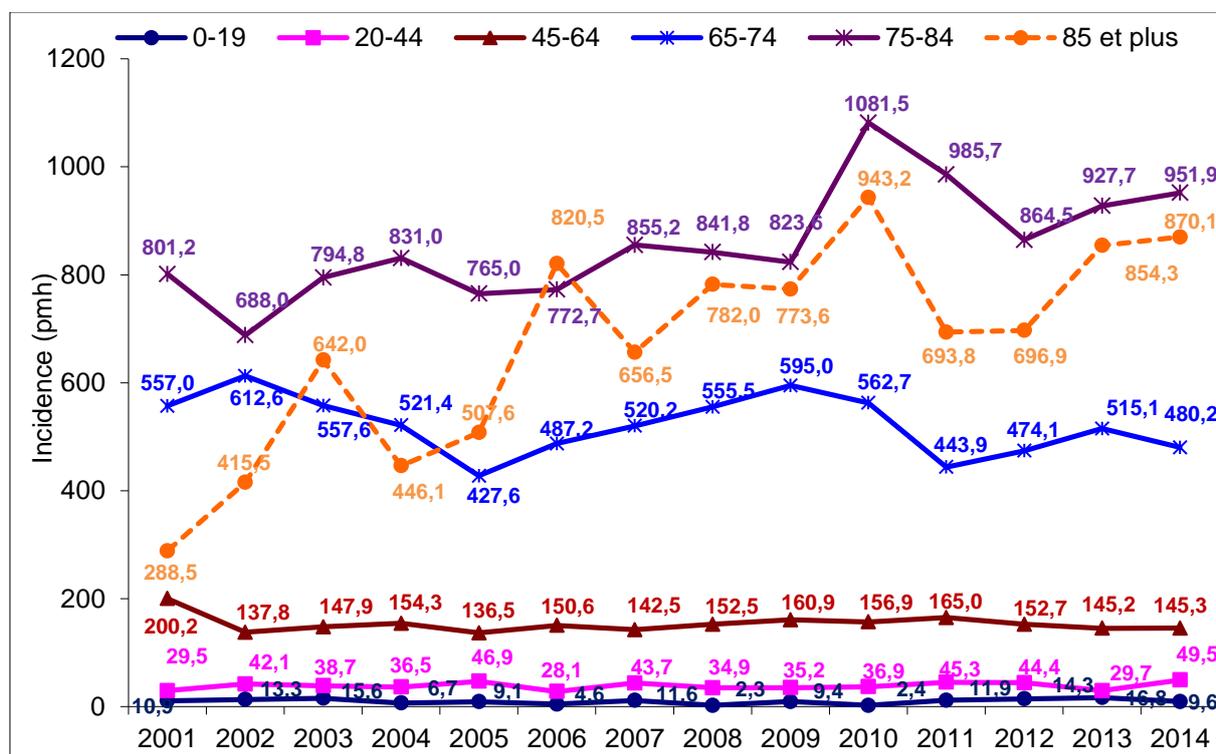


Figure 4 : Evolution des taux de l'incidence de l'IRCT depuis 2001 selon l'âge

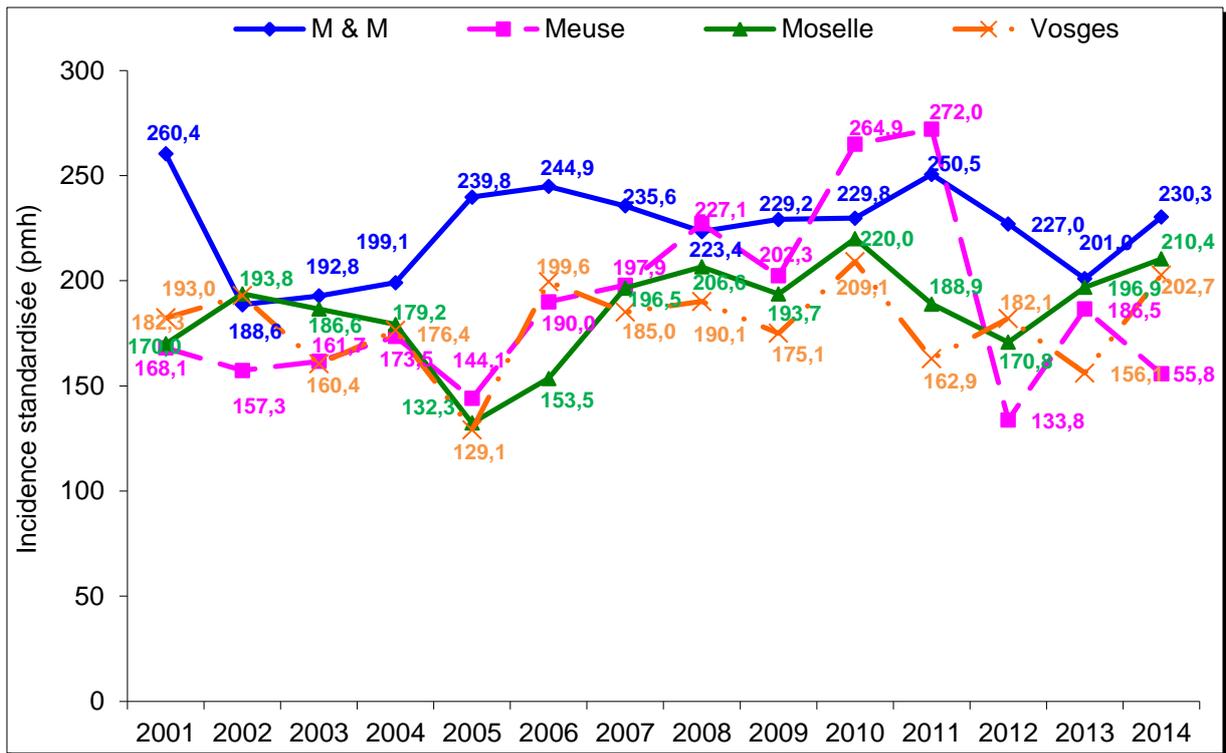


Figure 5 : Evolution des taux standardisés de l'incidence de l'IRCT depuis 2001 selon le département de résidence chez les hommes

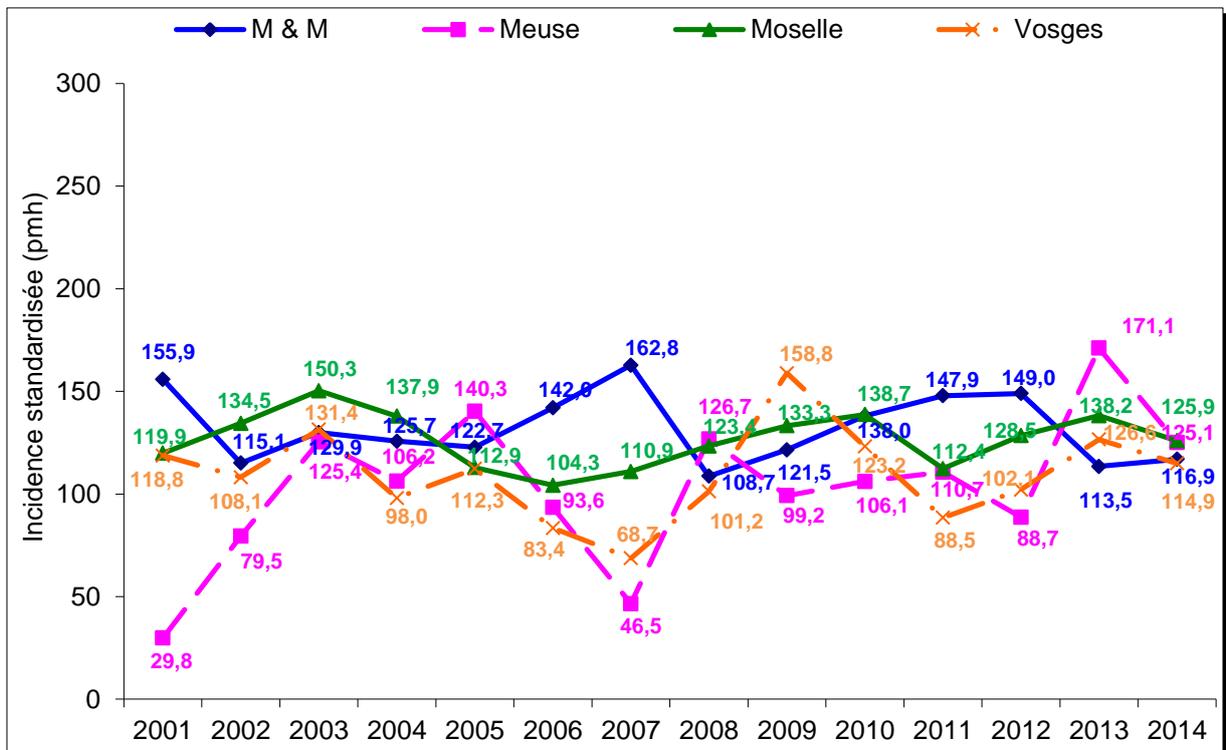


Figure 6 : Evolution des taux standardisés de l'incidence de l'IRCT depuis 2001 selon le département de résidence chez les femmes

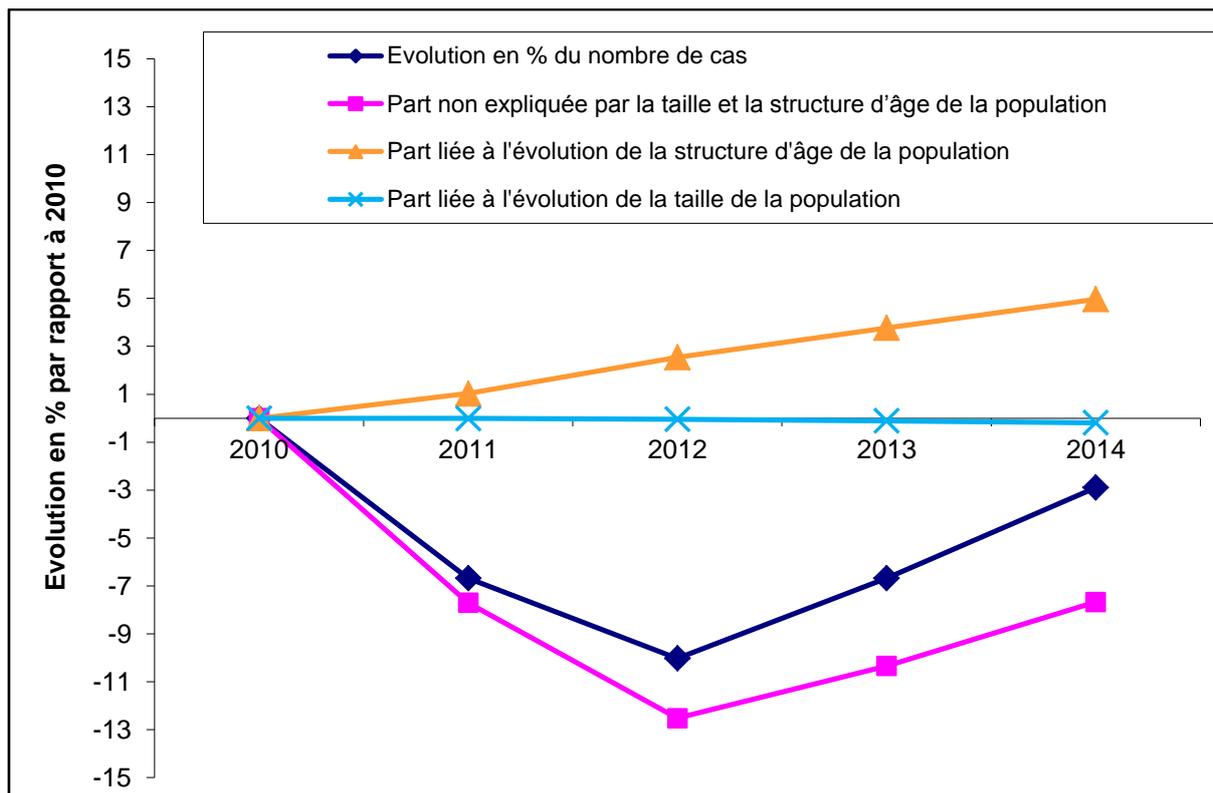


Figure 7 : Evolution du nombre de malades incidents en insuffisance rénale terminale traitée de 2010 à 2014

2 Prévalence

2.1. Population et méthodes

Grâce au registre REIN, nous enregistrons de façon continue, permanente et exhaustive tous les cas de patients démarrant un traitement de suppléance rénale (dialyse ou greffe préemptive) et nous suivons l'ensemble de cette cohorte afin d'identifier les événements suivants : transfert, décès, changement de traitement, arrêt de dialyse, greffe. Un suivi annuel pour chaque patient est systématiquement réalisé. Le suivi de la cohorte nous permet de reconstituer à un instant donné le nombre de patients traités par dialyse. Dans ce chapitre nous considérons donc tous les patients **habitant en Lorraine et traités par dialyse quel que soit leur lieu de traitement** (dans une autre région française ou à l'étranger) un jour donné.

Malgré un travail spécifique réalisé par les ARCs REIN et le réseau NEPHROLOR pour recenser les patients lorrains dialysés à l'étranger, leur nombre reste sous-estimé mais ; grâce au registre REIN national et l'accord des régions concernées, nous pouvons recenser les patients dialysés dans une autre région française.

Un patient est dit prévalent au 31 décembre 2014 s'il est traité par dialyse à cette date. En cas de retour en dialyse après échec de greffe, d'arrivée en Lorraine (emménagement), de retour en dialyse après sevrage le 31/12/2014 ou avant le malade est considéré comme prévalent. En cas de décès, de greffe, de transfert vers une autre région ou d'arrêt de dialyse le 31/12/2014 ou avant, le malade n'est pas considéré comme prévalent.

La prévalence est donc calculée en rapportant le nombre de patients lorrains traités par dialyse au 31/12/2014 quel que soit le lieu de traitement sur l'effectif de la population lorraine à la même date (prévalence brute, population Lorraine au 01/01/2014 - estimation INSEE). L'intervalle de confiance à 95% de la prévalence a été calculé. La prévalence standardisée sur l'âge et le sexe a été calculée selon la méthode de standardisation directe et en prenant comme référence la population française du recensement de 1999 (source INSEE).

2.2. Origine et caractéristiques des patients prévalents au 31/12/2014

Au 31 décembre 2014, 2930 patients lorrains étaient dialysés ou porteurs d'un greffon fonctionnel. 1657 patients lorrains étaient traités par dialyse (1493 en Lorraine, 164 hors Lorraine). Parmi les patients dialysés hors Lorraine, 88 le sont à l'étranger (Luxembourg, Allemagne, Belgique) et 76 le sont dans une autre région française (Alsace (n=72), Champagne-Ardenne (n=4)). 1273 patients lorrains étaient porteurs d'un greffon fonctionnel au 31/12/2014, 1083 suivis dans un des centres lorrains adulte et enfant et 190 suivis dans un centre hors Lorraine (source CRISTAL).

Les grandes caractéristiques des patients prévalents sont présentées dans le Tableau 11. Les caractéristiques habituelles s'observent : patients essentiellement masculins, plus âgés en dialyse, résidant principalement en Moselle et Meurthe-et-Moselle, porteurs d'au moins une maladie cardiovasculaire pour 63,6% des dialysés et d'un diabète pour 46,5% des dialysés et 20,4% des greffés.

Origine et prise en charge des patients IRCT au 31/12/2014

DIALYSE	Dialysés en Lorraine	Dialysés hors Lorraine	Total
Résidant en Lorraine	1477	180	1657
Résidant hors Lorraine	24	0	24
Total	1501	180	1681

GREFFE	Patient suivi dans un centre lorrain	Patient suivi dans un centre non lorrain	Total
Résidant en Lorraine	1083	190	1273
Résidant hors Lorraine	ND	ND	ND
Total	1083	190	1273

TOTAL (IRCT)	Traités en Lorraine	Traités hors Lorraine	Total
Résidant en Lorraine	2560	370	2930
Résidant hors Lorraine	24	0	24
Total	2584	370	2954

Tableau 11. Principales caractéristiques sociodémographiques des patients lorrains prévalents au 31/12/2014 selon traitement de suppléance

	Modalité de traitement		Patients	
	Dialyse N=1657	Greffe N=1273	N=2930	
Sexe				
Masculin	972 (58,7)	806 (63,3)	1778 (60,7)	
Féminin	685 (41,3)	467 (36,7)	1152 (39,3)	
Age au 31/12				
moyenne ± et*	68,1 ± 15,3	55,9 ± 14,7	62,8 ± 16,2	
médiane (min-max)	71,0 (0,0-97,0)	57,6 (10,1-93,2)	65,0 (0,0-97,0)	
Age moyen au 31/12/14 (en années)				
00-19	12 (0,7)	13 (1,0)	25 (0,9)	
20-44	123 (7,4)	286 (22,5)	409 (14,0)	
45-64	434 (26,2)	594 (46,7)	1028 (35,1)	
65-74	417 (25,2)	280 (22,0)	697 (23,8)	
75-84	503 (30,4)	94 (7,4)	597 (20,4)	
85 et plus	168 (10,1)	6 (0,5)	174 (5,9)	
Département de résidence				
M etM	503 (30,4)	430 (33,8)	933 (31,8)	
Meuse	135 (8,1)	109 (8,6)	244 (8,3)	
Moselle	791 (47,7)	519 (40,8)	1310 (44,7)	
Vosges	228 (13,8)	215 (16,9)	443 (15,1)	
Néphropathie (MRV+HTA)				
.	5	469	474	
Diabète	258 (15,6)	52 (6,5)	310 (12,6)	
Glomérulonéphrites	152 (9,2)	211 (26,2)	363 (14,8)	
inconnu	512 (31,0)	143 (17,8)	655 (26,7)	
Polykystose rénale	103 (6,2)	99 (12,3)	202 (8,2)	
Pyélonéphrite	65 (3,9)	36 (4,5)	101 (4,1)	
Autres	297 (18,0)	195 (24,3)	492 (20,0)	
Maladie rénale vasculaire (dont HTA)	265 (16,0)	68 (8,5)	333 (13,6)	
Nombre de comorbidités				
.	71	1273	1344	
aucune comorbidité	256 (16,1)	0	256 (16,1)	
1	348 (21,9)	0	348 (21,9)	
2	313 (19,7)	0	313 (19,7)	
3	261 (16,5)	0	261 (16,5)	
4 comorbidités et plus	408 (25,7)	0	408 (25,7)	
Au moins 1 maladie cardiovasculaire †	1008 (63,6)	0	1008 (63,6)	
Diabète	763 (46,5)	113 (20,4)	876 (39,9)	
Méthode de dialyse (n= 1657)				
HD	1491 (90,0)	0	1491 (90,0)	
DP	166 (10,0)	0	166 (10,0)	
Modalités de TTT (n= 1657)				
.	71	0	71	
HD-Centre	906 (57,1)	0	906 (57,1)	
HD-UDM	392 (24,7)	0	392 (24,7)	
Entraînement	18 (1,1)	0	18 (1,1)	
HD-Autodialyse	102 (6,4)	0	102 (6,4)	
HD-Domicile	18 (1,1)	0	18 (1,1)	
DP	150 (9,5)	0	150 (9,5)	

* et : écart-type

† maladie cardiovasculaire : insuffisance cardiaque, insuffisance coronarienne, infarctus du myocarde, anévrisme de l'aorte (à partir de 2008), arythmie, artériopathie des membres inférieurs, AVC ou AIT

NB : Les données manquantes ont été vérifiées pour les patients dialysés et concernent des patients lorrains traités hors Lorraine (données récupérées via l'Infoservice REIN)

2.3. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31/12/2014

Au 31/12/2014, la prévalence brute de l'IRCT était de 1248,8 pmh [1204,0 – 1295,0], celle de la dialyse de 706,2 pmh [672,6-741,3] et celle de la greffe avec greffon fonctionnel de 542,6 pmh [513,2-573,4].

La prévalence standardisée de l'IRCT est égale à 1134,4 pmh [1093,7-1176,4], celle de la dialyse est à 625,6 pmh [595,8-656,7] et celle de la greffe avec greffon fonctionnel à 508,7 pmh [481,2-537,7] (standardisation directe, population française de 1999, source INSEE).

La prévalence de l'IRCT double à partir de 65 ans chez les hommes comme chez les femmes (pic entre 75 et 84 ans à 3865,9 pmh) (Tableau 12). La prévalence chez les hommes est environ 1,7 fois plus élevée que chez les femmes avant 75 ans et à partir de 75 ans l'écart se creuse (Tableau 12 et Figure 8).

Avant 65 ans, la prévalence de l'IRCT traitée par greffe fonctionnelle est supérieure à celle de la dialyse, ceci n'est plus vrai à partir de 65 ans où la dialyse est prépondérante (Tableau 13). La prévalence de l'IRCT traitée par greffe fonctionnelle est la plus élevée entre 65 - 75 ans (1344,7 pmh), celle de la dialyse entre 75-84 ans (3257,2 pmh). Quelle que soit la technique de suppléance, dialyse - HD ou DP - ou greffe fonctionnelle, la prévalence reste plus élevée chez les hommes dans toutes les tranches d'âge (Tableau 13 et Tableau 14).

Selon le département, la prévalence de l'IRCT traitée varie de 1183,4 pmh (Vosges) à 1272,8 pmh (Meuse) et 1271,1 (Meurthe et Moselle) (Tableau 15). Concernant les modes de traitement, dialyse ou greffe, la prévalence varie respectivement de 609 pmh (Vosges) à 756 pmh (Moselle) et de 496,1 pmh (Moselle) à 585,8 pmh (Meurthe et Moselle). Le département de la Moselle est à la fois le département où la prévalence de l'IRCT traitée par dialyse est la plus élevée (particulièrement chez les femmes par rapport aux autres départements) et où la prévalence de l'IRCT traitée par greffe fonctionnelle est la plus faible (chez les hommes et les femmes) (Tableau 16).

La prévalence de l'IRCT est plus élevée pour les néphropathies de type inconnu, autres ou maladies vasculaires (Tableau 17). L'IRCT associée à un diabète ou à une maladie cardiovasculaire est toujours prépondérante chez les hommes (Tableau 18 et Tableau 19).

Tableau 12. Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2014

Classes d'âge	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2014					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
00-19	14	65,4	11	54,2	25	59,9
20-44	266	722,3	143	398,4	409	562,4
45-64	644	2027,3	384	1166,6	1028	1589,3
65-74	425	4349,3	272	2461,3	697	3347,3
75-84	338	5407,3	259	2817,6	597	3865,9
85 et plus	91	5017,6	83	1889,5	174	2803,6
Ensemble	1778	1552,7	1152	959,0	2930	1248,8

* pmh : par million d'habitants

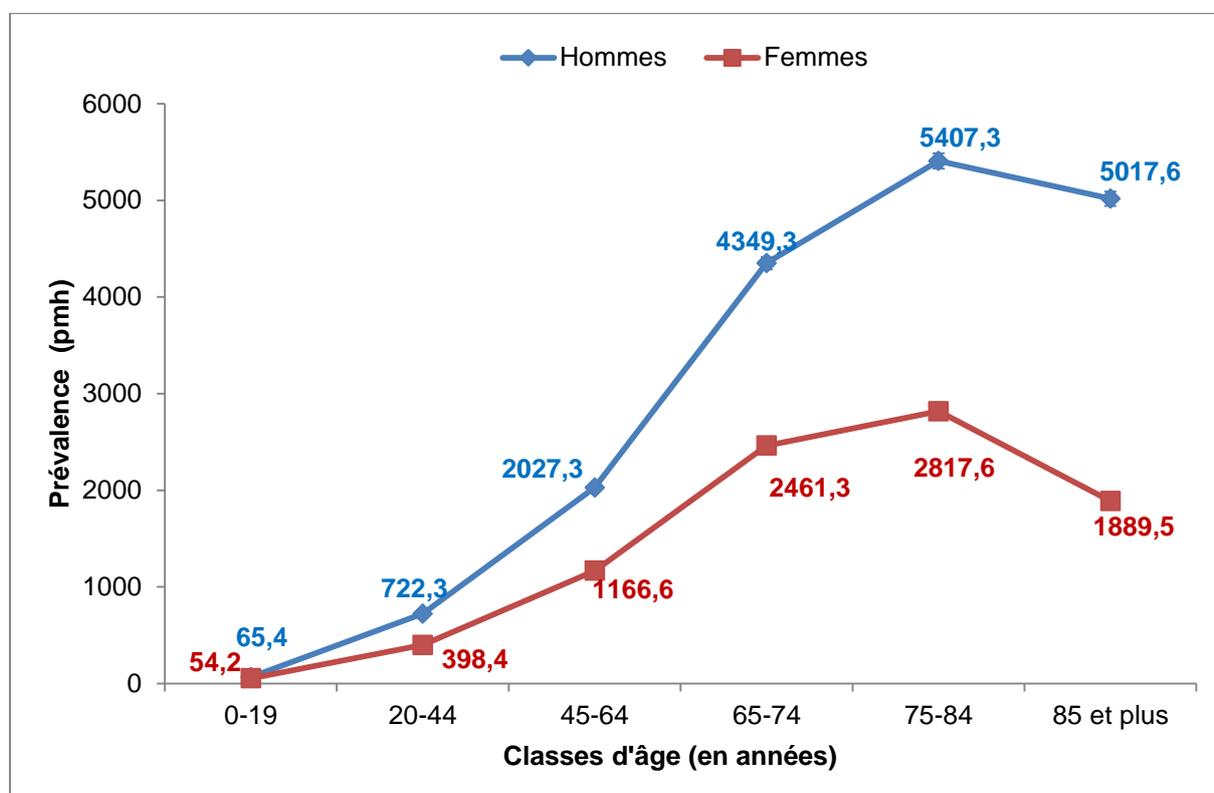


Figure 8 : Prévalence de l'insuffisance rénale chronique terminale traitée au 31 décembre 2014 par âge et par sexe (n=2930)

Tableau 13. Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2014 selon la modalité de traitement

	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2014											
	Dialyse						Greffe					
	Hommes		Femmes		Total		Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
Classes d'âge												
00-19	7	32,7	5	24,6	12	28,8	7	32,7	6	29,6	13	31,2
20-44	75	203,7	48	133,7	123	169,1	191	518,6	95	264,6	286	393,3
45-64	271	853,1	163	495,2	434	671,0	373	1174,2	221	671,4	594	918,3
65-74	250	2558,4	167	1511,2	417	2002,6	175	1790,9	105	950,1	280	1344,7
75-84	282	4511,4	221	2404,2	503	3257,2	56	895,9	38	413,4	94	608,7
85 et plus	87	4797,1	81	1843,9	168	2706,9	4	220,6	2	45,5	6	96,7
Ensemble	972	848,8	685	570,3	1657	706,2	806	703,9	467	388,8	1273	542,6

* taux par million d'habitants (pmh)

Tableau 14. Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2014 selon la méthode de dialyse

	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2014											
	Hémodialyse						Dialyse péritonéale					
	Hommes		Femmes		Total		Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
Classes d'âge												
00-19	7	32,7	4	19,7	11	26,4	0		1	4,9	1	2,4
20-44	63	171,1	40	111,4	103	141,6	12	32,6	8	22,3	20	27,5
45-64	253	796,4	146	443,6	399	616,9	18	56,7	17	51,6	35	54,1
65-74	231	2364,0	158	1429,7	389	1868,2	19	194,4	9	81,4	28	134,5
75-84	260	4159,5	189	2056,1	449	2907,5	22	352,0	32	348,1	54	349,7
85 et plus	73	4025,1	67	1525,2	140	2255,7	14	771,9	14	318,7	28	451,1
Ensemble	887	774,6	604	502,8	1491	635,5	85	74,2	81	67,4	166	70,7

* taux par million d'habitants (pmh)

Tableau 15. Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2014 selon l'âge et le sexe par département

	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2014					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
Meurthe-et-Moselle						
00-19	8	116,8	2	30,3	10	74,3
20-44	76	631,9	51	429,9	127	531,6
45-64	210	2279,5	109	1110,2	319	1676,2
65-74	147	5034,8	78	2326,5	225	3587,1
75-84	112	6051,1	82	2953,5	194	4192,5
85 et plus	30	5216,5	28	2033,1	58	2970,9
Ensemble	583	1638,6	350	925,4	933	1271,1
Meuse						
00-19	0		3	181,8	3	86,8
20-44	28	984,7	10	376,0	38	690,5
45-64	55	2031,7	37	1378,0	92	1706,2
65-74	36	4244,8	19	2069,0	55	3113,7
75-84	23	4045,0	16	1969,5	39	2824,0
85 et plus	6	3460,2	11	2541,6	17	2804,4
Ensemble	148	1560,5	96	991,2	244	1272,8
Moselle						
00-19	4	42,9	5	56,7	9	49,6
20-44	113	675,3	65	400,5	178	540,0
45-64	272	1869,0	170	1132,9	442	1495,3
65-74	186	4405,3	140	2902,6	326	3604,0
75-84	155	5695,0	121	3076,1	276	4147,1
85 et plus	41	5772,2	38	2207,0	79	3248,2
Ensemble	771	1504,6	539	1009,7	1310	1252,1
Vosges						
00-19	2	58,1	1	30,9	3	45,0
20-44	49	938,1	17	330,5	66	636,6
45-64	107	2021,4	68	1257,5	175	1635,4
65-74	56	3143,2	35	1788,6	91	2434,2
75-84	48	4325,9	40	2395,6	88	3166,3
85 et plus	14	3945,9	6	696,9	20	1645,0
Ensemble	276	1516,0	167	868,4	443	1183,4

* pmh : par million d'habitants

Tableau 16. Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2014 par département selon la modalité de traitement

	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2014											
	Dialyse						Greffe					
	Hommes		Femmes		Total		Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
Meurthe-et-Moselle												
00-19	4	58,4	1	15,1	5	37,2	4	58,4	1	15,1	5	37,2
20-44	24	199,6	15	126,5	39	163,3	52	432,4	36	303,5	88	368,4
45-64	87	944,3	42	427,8	129	677,9	123	1335,1	67	682,4	190	998,4
65-74	84	2877,0	40	1193,1	124	1976,9	63	2157,8	38	1133,4	101	1610,2
75-84	85	4592,4	65	2341,2	150	3241,6	27	1458,7	17	612,3	44	950,9
85 et plus	28	4868,7	28	2033,1	56	2868,4	2	347,8	0		2	102,4
Ensemble	312	876,9	191	505,0	503	685,3	271	761,7	159	420,4	430	585,8
Meuse												
00-19	0		0		0		0		3	181,8	3	86,8
20-44	8	281,3	2	75,2	10	181,7	20	703,3	8	300,8	28	508,8
45-64	27	997,4	11	409,7	38	704,7	28	1034,3	26	968,3	54	1001,5
65-74	22	2594,0	12	1306,8	34	1924,8	14	1650,7	7	762,3	21	1188,9
75-84	20	3517,4	16	1969,5	36	2606,8	3	527,6	0		3	217,2
85 et plus	6	3460,2	11	2541,6	17	2804,4	0		0		0	
Ensemble	83	875,2	52	536,9	135	704,2	65	685,4	44	454,3	109	568,6
Moselle												
00-19	1	10,7	3	34,0	4	22,0	3	32,2	2	22,7	5	27,6
20-44	31	185,3	23	141,7	54	163,8	82	490,0	42	258,8	124	376,2
45-64	117	803,9	83	553,1	200	676,6	155	1065,0	87	579,8	242	818,7
65-74	115	2723,7	98	2031,8	213	2354,8	71	1681,6	42	870,8	113	1249,3
75-84	139	5107,1	106	2694,7	245	3681,3	16	587,9	15	381,3	31	465,8
85 et plus	39	5490,6	36	2090,8	75	3083,8	2	281,6	2	116,2	4	164,5
Ensemble	442	862,6	349	653,8	791	756,0	329	642,1	190	355,9	519	496,1
Vosges												
00-19	2	58,1	1	30,9	3	45,0	0		0		0	
20-44	12	229,7	8	155,5	20	192,9	37	708,3	9	175,0	46	443,7
45-64	40	755,7	27	499,3	67	626,1	67	1265,7	41	758,2	108	1009,3
65-74	29	1627,8	17	868,8	46	1230,5	27	1515,5	18	919,9	45	1203,7
75-84	38	3424,7	34	2036,3	72	2590,6	10	901,2	6	359,3	16	575,7
85 et plus	14	3945,9	6	696,9	20	1645,0	0		0		0	
Ensemble	135	741,5	93	483,6	228	609,0	141	774,5	74	384,8	215	574,3

* taux par million d'habitants (pmh)

Tableau 17. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31 décembre 2014 par type de néphropathie

	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2014					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
Néphropathie						
Inconnu	295	257,6	217	180,7	512	218,2
Autres	164	143,2	133	110,7	297	126,6
Maladie rénale vasculaire (dont HTA)	169	147,6	96	79,9	265	112,9
Diabète	140	122,3	118	98,2	258	110,0
Glomérulonéphrites	100	87,3	52	43,3	152	64,8
Polykystose rénale	62	54,1	41	34,1	103	43,9
Pyélonéphrite	38	33,2	27	22,5	65	27,7
Néphropathie tubulointerstitielle	0		0		0	
Néphropathies secondaires	0		0		0	
Manquant	4		1		5	
Ensemble	972	848,8	685	570,3	1657	706,2

* taux par million d'habitants (pmh)

Tableau 18. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31 décembre 2014 associée à un diabète

	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2014					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
Classes d'âge						
00-19	1	4,7	0		1	2,4
20-44	11	29,9	13	36,2	24	33,0
45-64	114	358,9	69	209,6	183	282,9
65-74	129	1320,2	99	895,8	228	1095,0
75-84	146	2335,7	116	1262,0	262	1696,6
85 et plus	31	1709,3	34	774,0	65	1047,3
Ensemble	432	377,3	331	275,6	763	325,2

* taux par million d'habitants (pmh)

Tableau 19. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31 décembre 2014 associée à une maladie cardiovasculaire*

	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2014					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
Classes d'âge						
00-19	0		0		0	
20-44	20	54,3	11	30,6	31	42,6
45-64	142	447,0	77	233,9	219	338,6
65-74	172	1760,2	101	913,9	273	1311,1
75-84	217	3471,6	143	1555,7	360	2331,2
85 et plus	67	3694,3	58	1320,3	125	2014,1
Ensemble	618	539,7	390	324,7	1008	429,6

* maladie cardiovasculaire : insuffisance cardiaque, insuffisance coronarienne, infarctus du myocarde, anévrisme de l'aorte (à partir de 2008), arythmie, artériopathie des membres inférieurs, AVC ou AIT

** taux par million d'habitants (pmh)

2.4. Evolution de la prévalence de l'IRCT traitée par dialyse en Lorraine depuis 2001

Depuis 2001, la prévalence de l'IRCT traitée par dialyse ne cesse d'augmenter : le taux brut de l'IRCT est passé de 445,1 pmh au 31/12/2001 à 706,2 pmh au 31/12/2014. Par rapport à l'an dernier, l'augmentation est encore plus importante que les années précédentes : +31,5 points. On observe la même tendance pour les taux standardisés, cependant l'écart entre taux bruts et standardisés tend à se creuser depuis 2009-2010 (Figure 9).

Cette augmentation s'observe surtout chez les personnes âgées de 65 ans et plus, y compris pour les 85 ans et plus (Figure 10).

La prévalence standardisée de l'IRCT traitée par dialyse chez les hommes progresse régulièrement depuis 2001. C'est dans le département des Vosges que celle-ci est la plus basse par rapport aux autres départements (Figure 11). Concernant les femmes, il existe également une augmentation de la prévalence depuis 2001 dans 3 départements mais moins marquée par rapport aux hommes. C'est à nouveau dans le département des Vosges que la prévalence reste la plus basse (Figure 12).

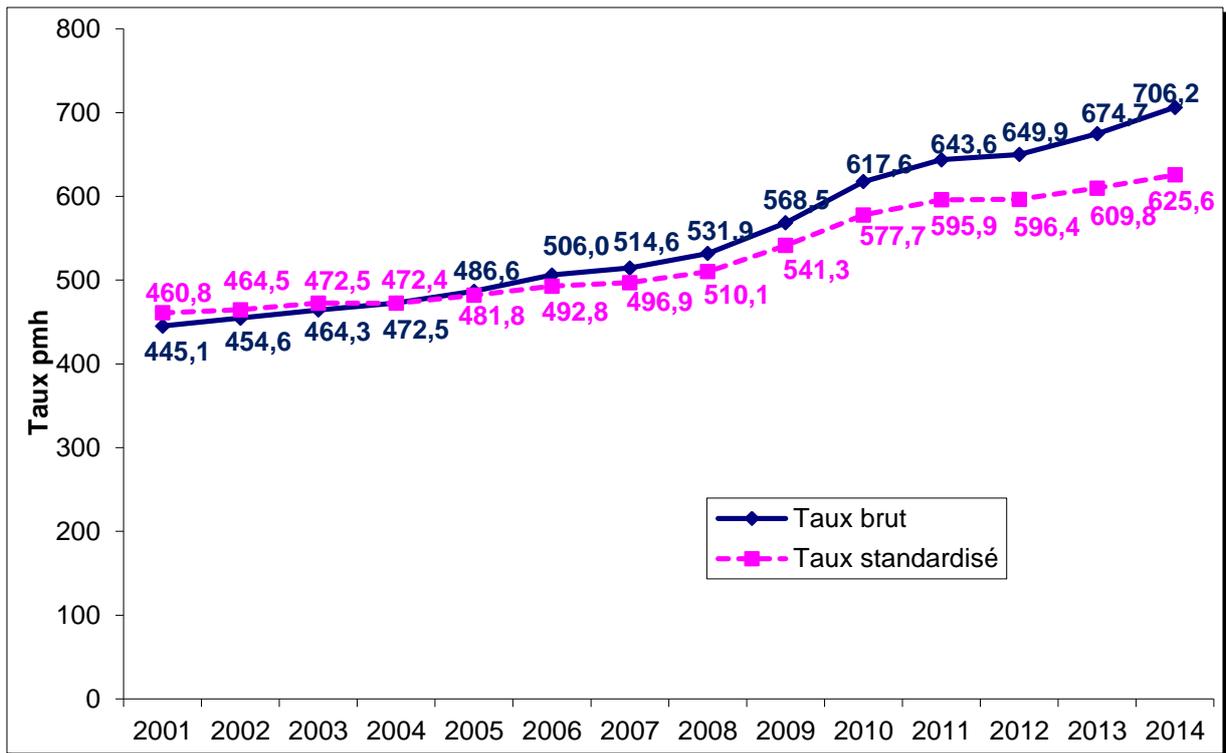


Figure 9 : Evolution de la prévalence brute et standardisée de l'IRCT traitée par dialyse en Lorraine.

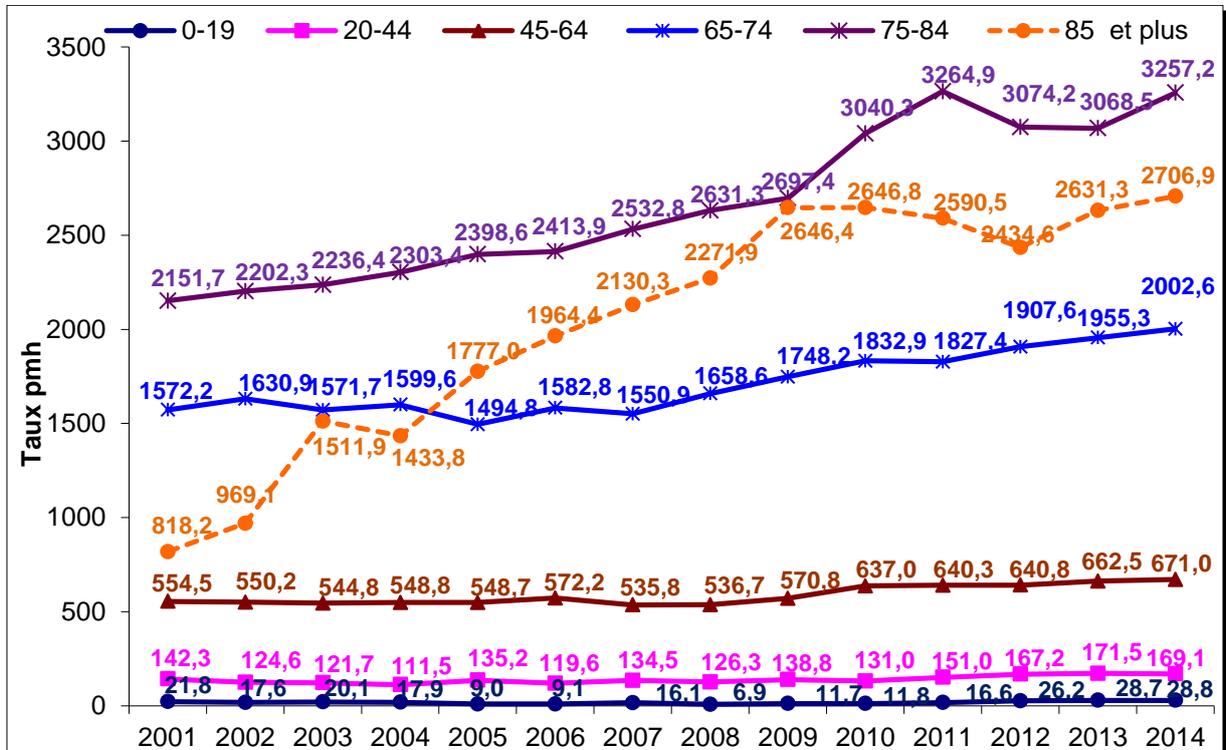


Figure 10 : Evolution de la prévalence spécifique selon l'âge de l'IRCT traitée par dialyse

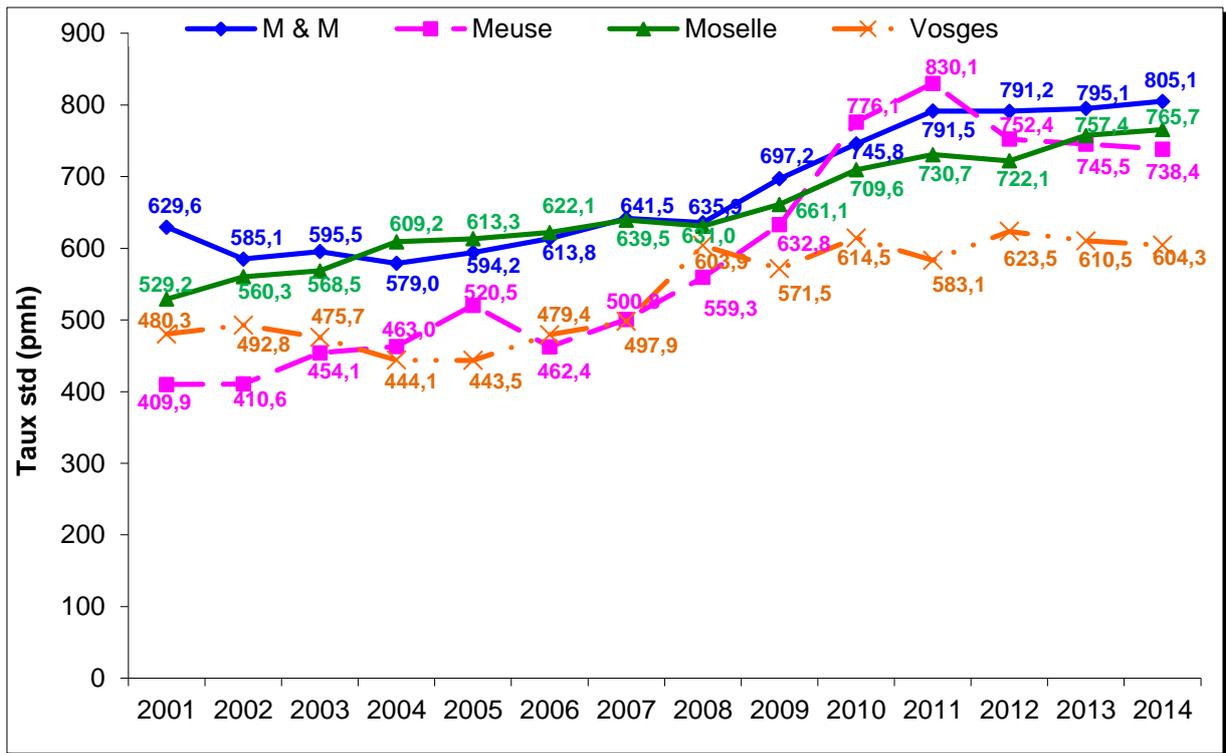


Figure 11 : Evolution de la prévalence standardisée de l'IRCT traitée par dialyse selon le département de résidence (à la date de prévalence) chez les hommes.

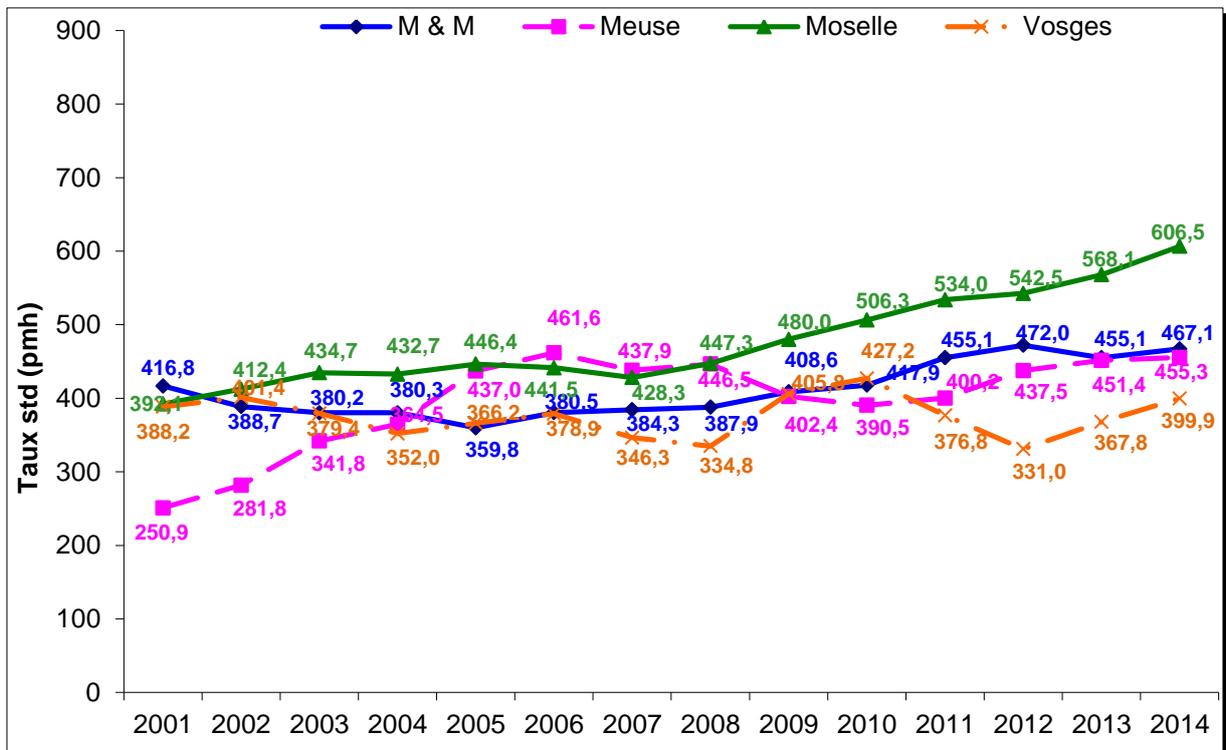


Figure 12 : Evolution de la prévalence standardisée de l'IRCT traitée par dialyse selon le département de résidence (à la date de prévalence) chez les femmes.

3 Survie

Ces résultats concernent l'ensemble des patients de la cohorte 2001-2013, résidant en Lorraine (n=4888).

3.1. Survie globale

Au 31 décembre 2014 (date de point), 19,5% des patients étaient toujours en dialyse (n=952), 42,7% étaient décédés (n=2088), 16,5% ont arrêté la dialyse (n=805), 15,4% ont été greffés (n=751) et 6% ont été transférés dans un centre hors Lorraine (n=292) (Tableau 20).

Tableau 20. Situation au 31 décembre 2014 des patients de la cohorte 2001-2013

	Cohorte 2001-2013	
Situation du patient au 31dec14		
En dialyse	952	(19,5)
DCD	2088	(42,7)
Arrêt de dialyse pour autre raison	805	(16,5)
Arrêt de dialyse pour greffe	751	(15,4)
Transfert vers un centre de dialyse hors Lorraine	292	(6,0)

La Figure 13 présente la courbe de survie des patients incidents 2001-2013. L'événement considéré est le décès, la censure est représentée par les patients dialysés et toujours vivants, et les transferts vers la greffe.

Le risque de décès est de 25% la première année de dialyse, puis il augmente d'environ 10% par année la deuxième et la troisième année, puis d'environ 5% par an au-delà (Figure 13). La probabilité de survie en dialyse au-delà de 4 ans de dialyse est inférieure à 50%. Les variations de la probabilité de survie observée d'une année sur l'autre ne sont pas statistiquement significatives (p=0,9553).

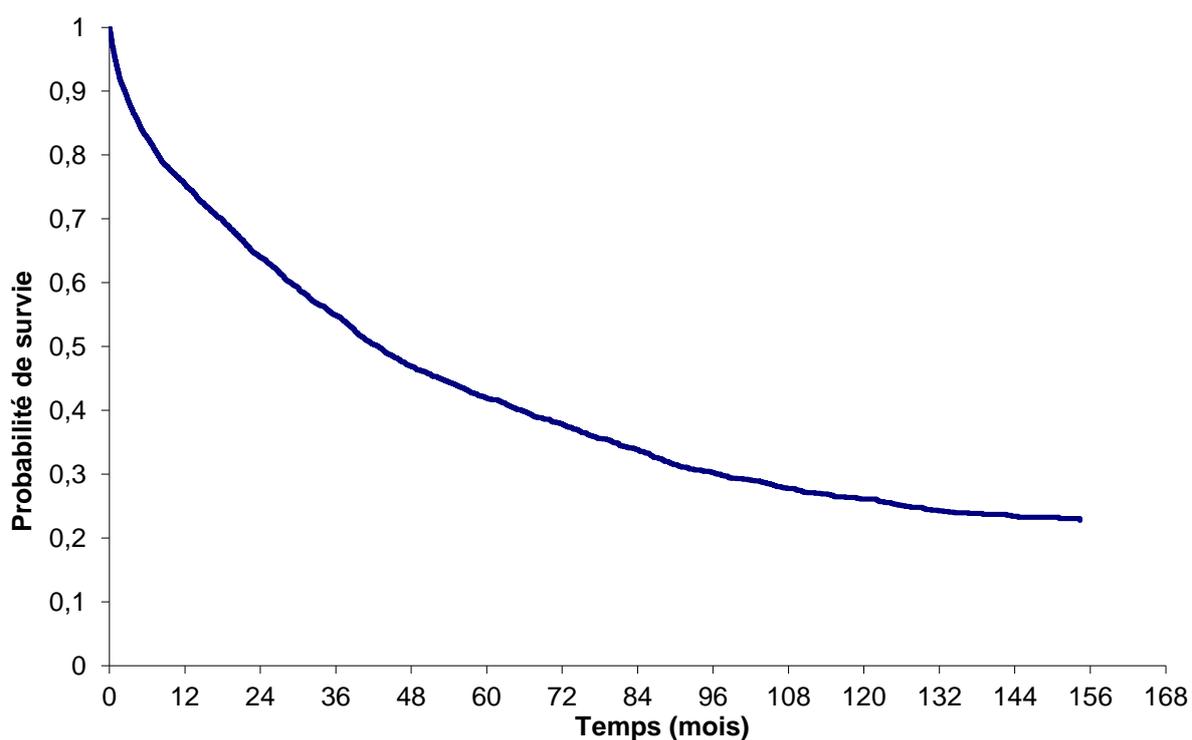


Figure 13 : Survie globale des patients de la cohorte 2001-2013

Délai	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans	8 ans	9 ans	10 ans	11 ans	12 ans	13 ans
Probabilité de survie	75%	64%	55%	47%	42%	38%	34%	30%	28%	26%	24%	24%	23%

Délai \ Probabilité de survie par année	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
3 mois	88%	88%	88%	90%	91%	86%	86%	89%	88%	88%	89%	90%	90%
6 mois	81%	80%	82%	84%	85%	82%	80%	83%	83%	81%	83%	85%	86%
9 mois	76%	75%	76%	80%	81%	76%	77%	79%	78%	78%	78%	81%	81%
1 an	73%	73%	74%	77%	79%	72%	74%	77%	74%	77%	73%	79%	79%
2 ans	61%	60%	64%	67%	64%	59%	61%	65%	63%	65%	64%	68%	
3 ans	52%	47%	56%	58%	53%	51%	52%	56%	56%	56%	55%		
4 ans	44%	42%	47%	51%	44%	44%	44%	48%	48%	46%			
5 ans	39%	39%	41%	46%	39%	38%	40%	43%	42%				
6 ans	35%	35%	37%	42%	38%	35%	35%	38%					
7 ans	30%	32%	34%	37%	35%	30%	32%						
8 ans	28%	29%	31%	32%	30%	28%							
9 ans	26%	28%	29%	28%	26%								
10 ans	25%	27%	26%	26%	26%								
11 ans	22%	25%	25%										
12 ans	21%	24%	24%										
13 ans	21%	24%											

3.2. Survie par sous-groupes

La probabilité de survie des patients est fortement liée à l'âge (Figure 14). A un an elle varie de 88,6% pour les 45-64 ans à 54% pour les 85 ans et plus. A 5 ans la probabilité de survie passe respectivement à 64,6% et 11,3%.

La survie est également significativement différente selon l'existence ou non d'un diabète ou de comorbidités cardiovasculaires (Figure 15 et Figure 16). Cette différence existe dès le démarrage du traitement de suppléance et s'accroît avec le temps.

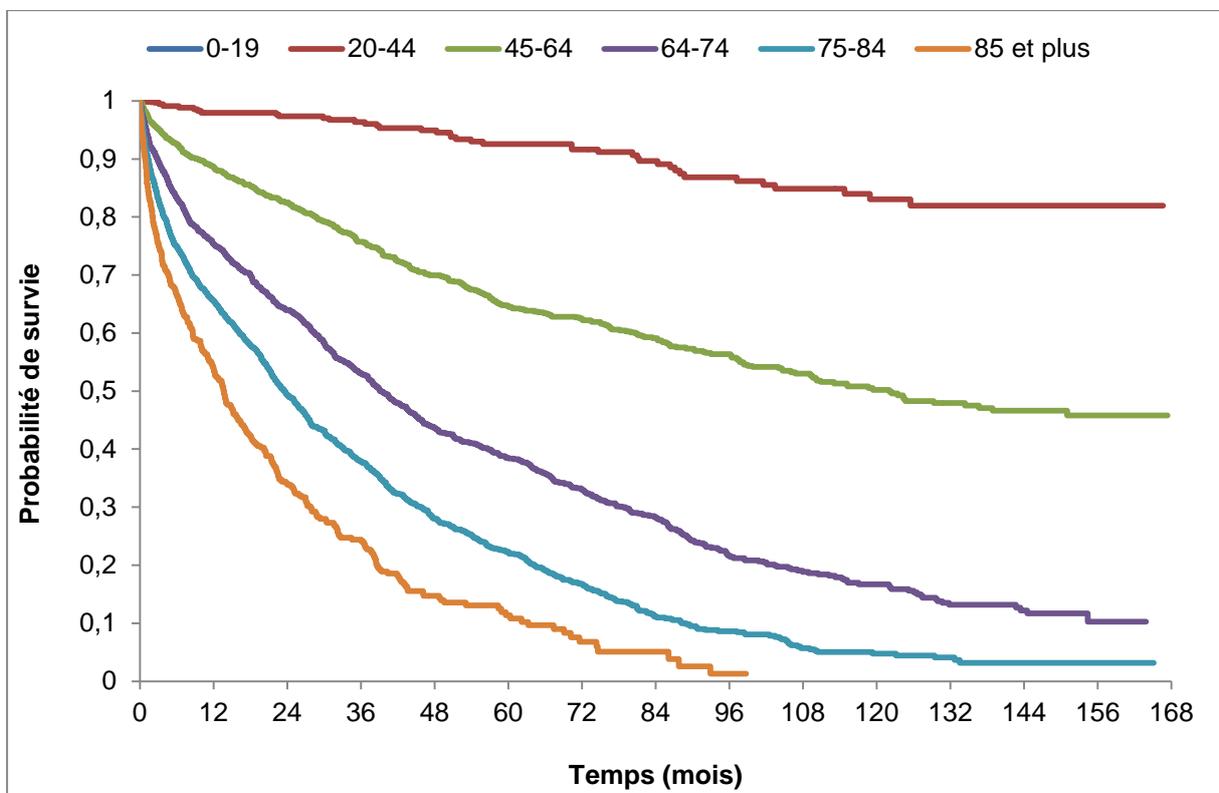


Figure 14 : Survie globale des patients de la cohorte 2001-2013 selon l'âge à l'initiation du traitement

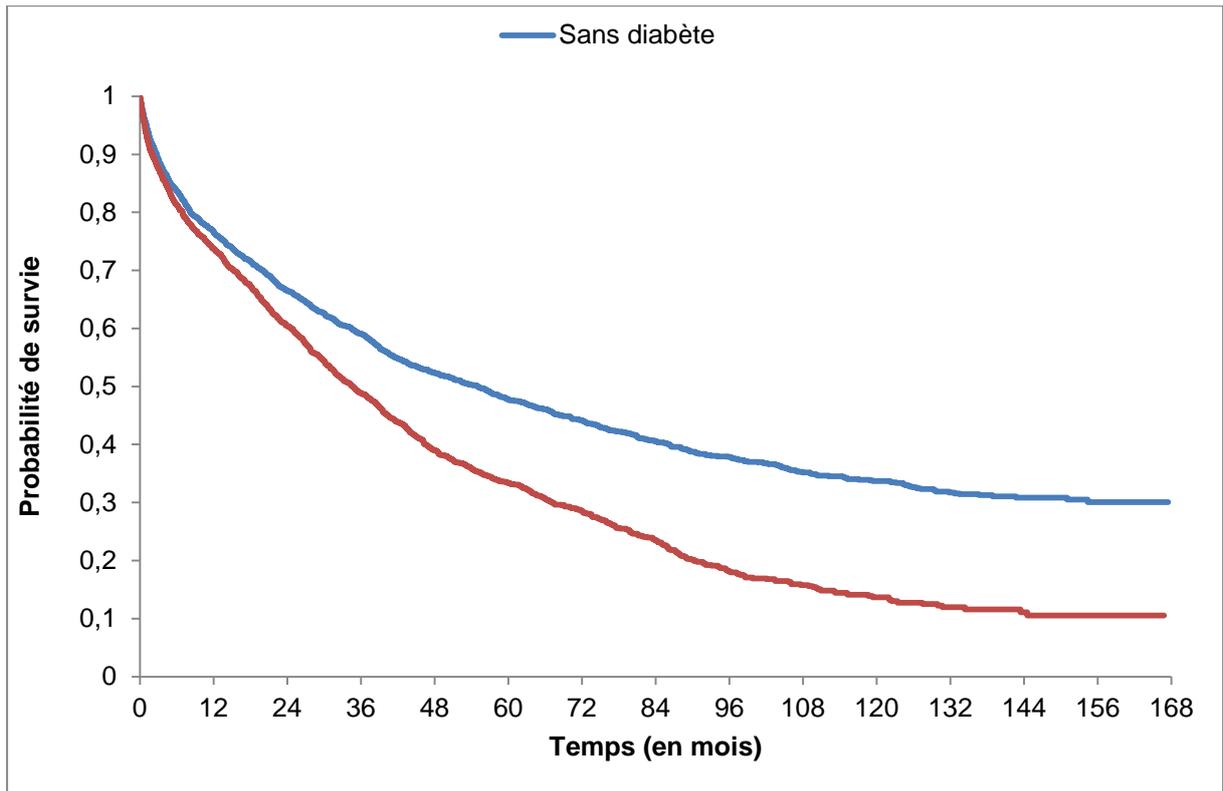


Figure 15 : Survie globale des patients de la cohorte 2001-2013 selon la présence d'un diabète à l'initiation du traitement

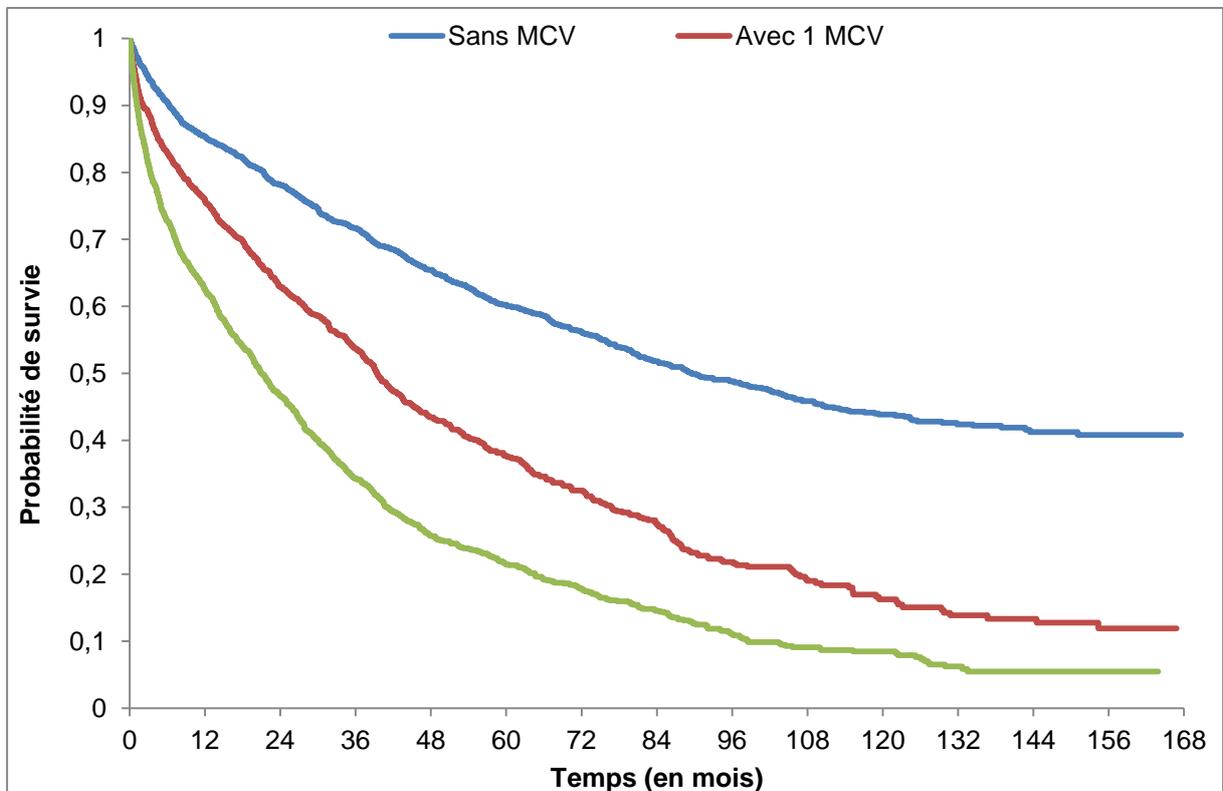


Figure 16 : Survie globale des patients de la cohorte 2001-2013 selon la présence d'une maladie cardiovasculaire à l'initiation du traitement

3.3. Causes de décès

Les principales causes de décès sont d'origine cardiaque (22,1%) suivies de causes d'origine inconnue (20%) (Tableau 21). Les causes infectieuses (13,2%) ou liées à un cancer (11,4%) arrivent en 3^{ème} et 4^{ème} position. A noter qu'un état de cachexie a été considéré comme étant la cause du décès dans 9,5% des causes.

Les causes cardiaques et vasculaires restent, quel que soit l'âge, la principale cause de décès des patients dialysés (Tableau 22). Il n'y a que chez les 20-44 ans qu'elles arrivent derrière les causes « autre » ou inconnues et les affections digestives. On observe plus de décès par cancer chez les plus jeunes et plus de décès par cachexie chez les plus âgés.

Tableau 21. Distribution des causes de décès des patients de la cohorte 2001-2013(n=3005)

	<u>N</u>	<u>%</u>
Cause de décès principale		
Affections cardiaques	665	22,1
Cause inconnue	601	20,0
Pathologies infectieuses	396	13,2
Néoplasies	342	11,4
Cachexie	286	9,5
Affections vasculaires	247	8,2
Autre cause	243	8,1
Démence	127	4,2
Affections digestives	100	3,3

Tableau 22. Distribution des causes de décès des patients de la cohorte 2001-2013 par classe d'âge (n= 3005)

	20-44		45-64		65-74		75-84		85 et plus	
	N=39 (1,3%)		N=454 (15,1%)		N=922 (30,7%)		N=1262 (42,0%)		N=330 (11,0%)	
	<u>N</u>	<u>%</u>	<u>N</u>	<u>%</u>	<u>N</u>	<u>%</u>	<u>N</u>	<u>%</u>	<u>N</u>	<u>%</u>
Cause de décès principale										
Affections cardiaques	5	0,8	75	11,3	220	33,1	290	43,6	75	11,3
Affections vasculaires	3	1,2	42	17,0	71	28,7	110	44,5	21	8,5
Pathologies infectieuses	5	1,3	66	16,7	121	30,6	153	38,6	51	12,9
Affections digestives	2	2,0	29	29,0	34	34,0	30	30,0	5	5,0
Néoplasies	6	1,8	74	21,6	124	36,3	119	34,8	19	5,6
Cachexie	1	0,3	15	5,2	60	21,0	143	50,0	67	23,4
Démence	1	0,8	6	4,7	25	19,7	69	54,3	26	20,5
Cause inconnue	10	1,7	105	17,5	185	30,8	256	42,6	45	7,5
Autre cause	6	2,5	42	17,3	82	33,7	92	37,9	21	8,6

4 Annexes

Dans les annexes sont présentés les effectifs de population (estimation INSEE) ainsi que les effectifs de patients incidents et prévalents utilisés pour calculer les taux d'incidence et de prévalence présentés dans ce rapport.

Annexe 1 : Population lorraine par âge et par sexe au 1^{er} janvier 2014 (estimation INSEE)

		Meurthe-et-Moselle		Meuse		Moselle		Vosges		Lorraine	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hommes	00-04	21443	0,9	5375	0,2	29754	1,3	10023	0,4	66595	2,8
	05-14	44216	1,9	12406	0,5	62840	2,7	23116	1,0	142578	6,1
	15-24	50816	2,2	10901	0,5	61739	2,6	20617	0,9	144073	6,1
	25-34	47071	2,0	11150	0,5	67542	2,9	19846	0,8	145609	6,2
	34-44	46664	2,0	12035	0,5	68460	2,9	23060	1,0	150219	6,4
	45-54	47389	2,0	13484	0,6	76273	3,3	26371	1,1	163517	7,0
	55-64	44738	1,9	13587	0,6	69263	3,0	26563	1,1	154151	6,6
	65-74	29197	1,2	8481	0,4	42222	1,8	17816	0,8	97716	4,2
	75-84	18509	0,8	5686	0,2	27217	1,2	11096	0,5	62508	2,7
	85-94	5562	0,2	1691	0,1	6918	0,3	3449	0,1	17620	0,8
	95+	189	0,0	43	0,0	185	0,0	99	0,0	516	0,0
	total	355794	15,2	94839	4,0	512413	21,8	182056	7,8	1145102	48,8
Femmes	00-04	20321	0,9	5275	0,2	28500	1,2	9574	0,4	63670	2,7
	05-14	42628	1,8	11464	0,5	59698	2,5	22121	0,9	135911	5,8
	15-24	49639	2,1	9521	0,4	56592	2,4	18672	0,8	134424	5,7
	25-34	46141	2,0	10562	0,5	66180	2,8	19909	0,8	142792	6,1
	34-44	46236	2,0	11550	0,5	68017	2,9	23075	1,0	148878	6,3
	45-54	49771	2,1	13163	0,6	77101	3,3	26744	1,1	166779	7,1
	55-64	48409	2,1	13687	0,6	72950	3,1	27331	1,2	162377	6,9
	65-74	33527	1,4	9183	0,4	48232	2,1	19568	0,8	110510	4,7
	75-84	27764	1,2	8124	0,3	39336	1,7	16697	0,7	91921	3,9
	85-94	12984	0,6	4127	0,2	16148	0,7	8151	0,3	41410	1,8
	95+	788	0,0	201	0,0	1070	0,0	459	0,0	2518	0,1
	total	378208	16,1	96857	4,1	533824	22,8	192301	8,2	1201190	51,2
Total		734002	31,3	191696	8,2	1046237	44,6	374357	16,0	2346292	100,0

Annexe 2 : Incidence de l'IRCT traitée par dialyse en Lorraine en 2014

		Meurthe-et-Moselle		Meuse		Moselle		Vosges		Lorraine	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hommes	00-04	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,2	1	0,2
	05-14	1	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,2
	15-24	2	0,5	1	0,2	0	0,0	0	0,0	3	0,7
	25-34	3	0,7	1	0,2	4	0,9	4	0,9	12	2,8
	34-44	7	1,6	0	0,0	5	1,1	1	0,2	13	3,0
	45-54	7	1,6	2	0,5	2	0,5	3	0,7	14	3,2
	55-64	19	4,4	2	0,5	18	4,1	9	2,1	48	11,0
	65-74	20	4,6	5	1,1	30	6,9	6	1,4	61	14,0
	75-84	20	4,6	4	0,9	50	11,5	15	3,4	89	20,4
	85-94	12	2,8	2	0,5	13	3,0	7	1,6	34	7,8
	95+	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	total	91	20,9	17	3,9	122	28,0	46	10,6	276	63,3
	Femmes	00-04	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
05-14		0	0,0	0	0,0	1	0,2	0	0,0	1	0,2
15-24		0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,2	1	0,2
25-34		1	0,2	0	0,0	2	0,5	0	0,0	3	0,7
34-44		4	0,9	0	0,0	1	0,2	1	0,2	6	1,4
45-54		3	0,7	1	0,2	6	1,4	3	0,7	13	3,0
55-64		7	1,6	0	0,0	8	1,8	4	0,9	19	4,4
65-74		8	1,8	3	0,7	23	5,3	5	1,1	39	8,9
75-84		19	4,4	6	1,4	22	5,0	11	2,5	58	13,3
85-94		6	1,4	3	0,7	7	1,6	2	0,5	18	4,1
95+		0	0,0	1	0,2	1	0,2	0	0,0	2	0,5
total		48	11,0	14	3,2	71	16,3	27	6,2	160	36,7
Total		139	31,9	31	7,1	193	44,3	73	16,7	436	100,0

Annexe 3 : Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse en Lorraine au 31 décembre 2014

		Meurthe-et-Moselle		Meuse		Moselle		Vosges		Lorraine	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hommes	00-04	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1	1	0,1
	05-14	2	0,1	0	0,0	1	0,1	0	0,0	3	0,2
	15-24	3	0,2	0	0,0	1	0,1	1	0,1	5	0,3
	25-34	7	0,4	2	0,1	10	0,6	5	0,3	24	1,5
	34-44	17	1,0	6	0,4	20	1,2	7	0,4	50	3,0
	45-54	34	2,1	10	0,6	32	1,9	17	1,0	93	5,6
	55-64	51	3,1	17	1,0	86	5,2	23	1,4	177	10,7
	65-74	84	5,1	22	1,3	114	6,9	29	1,8	249	15,0
	75-84	85	5,1	20	1,2	137	8,3	38	2,3	280	16,9
	85-94	28	1,7	6	0,4	39	2,4	14	0,8	87	5,3
	95+	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	total	311	18,8	83	5,0	440	26,6	135	8,2	969	58,5
Femmes	00-04	0	0,0	0	0,0	2	0,1	0	0,0	2	0,1
	05-14	0	0,0	0	0,0	1	0,1	1	0,1	2	0,1
	15-24	3	0,2	0	0,0	1	0,1	1	0,1	5	0,3
	25-34	6	0,4	0	0,0	11	0,7	3	0,2	20	1,2
	34-44	7	0,4	2	0,1	11	0,7	4	0,2	24	1,5
	45-54	13	0,8	5	0,3	26	1,6	10	0,6	54	3,3
	55-64	29	1,8	6	0,4	57	3,4	17	1,0	109	6,6
	65-74	40	2,4	12	0,7	97	5,9	17	1,0	166	10,0
	75-84	65	3,9	16	1,0	106	6,4	36	2,2	223	13,5
	85-94	27	1,6	10	0,6	33	2,0	6	0,4	76	4,6
	95+	1	0,1	1	0,1	3	0,2	0	0,0	5	0,3
	total	191	11,5	52	3,1	348	21,0	95	5,7	686	41,5
Total		502	30,3	135	8,2	788	47,6	230	13,9	1655	100,0