

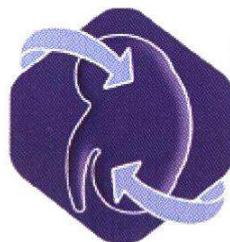
NEPHROlor

Rapport REIN Lorraine

Partie II

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

Année 2013



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	7
1.1	Population et Méthodes.....	7
1.2	Origine et caractéristiques des patients incidents 2013.....	7
1.3	Incidence de l'IRCT en 2013	9
1.4	Evolution de l'incidence de l'IRCT depuis 2001.....	17
2	Prévalence	24
2.1	Population et méthodes.....	24
2.2	Origine et caractéristiques des patients incidents 2013.....	25
2.3	Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31/12/2013.....	28
2.4	Evolution de la prévalence de l'IRCT traitée par dialyse en Lorraine depuis 2001	34
3	Survie	37
3.1	Survie globale.....	37
3.2	Survie par sous-groupes	39
3.3	Causes de décès.....	41
4	Annexes	42

Table des matières tableaux et figures

Tableaux

Tableau 1. Principales caractéristiques sociodémographiques des patients lorrains incidents en 2013 selon traitement de suppléance (n= 419).....	11
Tableau 2. Incidence 2013 de l'IRCT selon l'âge et le sexe (n= 419, taux par million d'habitants).....	13
Tableau 3. Incidence 2013 de l'IRCT selon l'âge et le sexe par méthode de dialyse (n= 419, taux par million d'habitants).....	14
Tableau 4. Incidence 2013 de l'IRCT selon l'âge et le sexe par méthode de dialyse (n= 408, taux par million d'habitants).....	14
Tableau 5. Incidence 2013 de l'IRCT selon l'âge et le sexe par département (n= 419, taux par million d'habitants).....	15
Tableau 6. Incidence 2013 de l'IRCT selon le type de la néphropathie (n= 419, taux par million d'habitants).....	15
Tableau 7. Incidence 2013 de l'IRCT associée à un diabète et selon l'âge (n= 216, taux par million d'habitants).....	16
Tableau 8. Incidence 2013 de l'IRCT associée à une maladie cardiovasculaire* et selon l'âge (n= 252, taux par million d'habitants).....	16
Tableau 9. Evolution des effectifs de patients incidents entre 2012 et 2013 selon l'âge et le sexe.....	19
Tableau 10. Evolution des effectifs de patients incidents entre 2012 et 2013 selon l'âge, le sexe et le département de résidence.....	19
Tableau 11. Principales caractéristiques sociodémographiques des patients lorrains prévalents au 31/12/2013 selon traitement de suppléance.....	27
Tableau 12. Prévalence de l'insuffisance rénale chronique terminale traitée au 31 décembre 2013 (n=2852).....	29
Tableau 13. Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2013 selon la modalité de traitement.....	30
Tableau 14. Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2013 selon la méthode de dialyse.....	30
Tableau 15. Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2013 selon l'âge et le sexe par département.....	31
Tableau 16. Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2013 par département selon la modalité de traitement.....	32
Tableau 17. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31 décembre 2013 par type de néphropathie.....	33
Tableau 18. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31 décembre 2013 associée à un diabète.....	33
Tableau 19. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31 décembre 2013 associée à une maladie cardiovasculaire*.....	33
Tableau 20. Situation au 31 décembre 2013 des patients de la cohorte 2001-2012.....	37
Tableau 21. Distribution des causes de décès des patients de la cohorte 2001-2012 (n= 2725).....	41

Tableau 22. Distribution des causes de décès des patients de la cohorte 2001-2012 par classe d'âge (n= 2725)	41
--	----

Figures

Figure 1 : Distribution par classe d'âge et par sexe, des cas incidents et de la population en Lorraine.....	12
Figure 2 : Incidence de l'IRCT traitée par dialyse ou greffe préemptive, selon l'âge et le sexe (n=419).....	13
Figure 3 : Evolution des taux bruts et standardisés de l'incidence de l'IRCT depuis 2001	18
Figure 4 : Evolution des taux de l'incidence de l'IRCT depuis 2001 selon l'âge	21
Figure 5 : Evolution des taux standardisés de l'incidence de l'IRCT depuis 2001 selon le département de résidence chez les hommes	22
Figure 6 : Evolution des taux standardisés de l'incidence de l'IRCT depuis 2001 selon le département de résidence chez les femmes	22
Figure 7 : Evolution du nombre de malades incidents en insuffisance rénale terminale traitée de 2009 à 2013	23
Figure 8 : Prévalence de l'insuffisance rénale chronique terminale traitée au 31 décembre 2013 par âge et par sexe (n=2852)	29
Figure 9 : Evolution de la prévalence brute et standardisée de l'IRCT traitée par dialyse en Lorraine.....	35
Figure 10 : Evolution de la prévalence spécifique selon l'âge de l'IRCT traitée par dialyse ..	35
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.	36
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.	36
Figure 13 : Survie globale des patients de la cohorte 2001-2012	38
Figure 14 : Survie globale des patients de la cohorte 2001-2012 selon l'âge à l'initiation du traitement	39
Figure 15 : Survie globale des patients de la cohorte 2001-2012 selon la présence d'un diabète à l'initiation du traitement	40
Figure 16 : Survie globale des patients de la cohorte 2001-2012 selon la présence d'une maladie cardiovasculaire à l'initiation du traitement	40

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. Concernant les patients lorrains pris en charge dans une autre région française ; grâce au registre REIN national et l'accord des régions concernées, nous pouvons recenser ces patients.

Un patient est dit incident en 2013 s'il a débuté un premier traitement de suppléance rénale, dialyse ou greffe préemptive, durant l'année 2013 (01/01/2013 au 31/12/2013). 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 2013 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 01/01/2012. 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).

1.2 Origine et caractéristiques des patients incidents 2013

Entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2013, 419 patients lorrains ont débuté un premier traitement de suppléance : 11 greffes préemptives et 408 mises en dialyse.

Origine des patients :

	Greffes préemptives N=11		Dialysés en Lorraine N=377		Dialysés hors Lorraine N=39		Total
	n	%	n	%	n	%	n
Résidant hors Lorraine	0	0	8	100	0	0	8
Résidant en Lorraine	11	2,6	369	88,1	39	9,3	419
Total	11	2,6	377	88,3	39	9,1	427

Parmi les 408 patients mis en dialyse, 39 ont été pris en charge en dehors de la Lorraine : 23 en Alsace, 1 en Champagne-Ardenne, 13 en Allemagne et 2 au Luxembourg.

Parmi les 11 greffes préemptives, 9 patients ont été greffés à partir d'un donneur vivant ; enfin toujours sur ces 11 patients, 3 ont été greffés en dehors de la région (dont 1 avec donneur vivant).

1.3 Incidence de l'IRCT en 2013

Le taux brut d'incidence de l'IRCT est de 178,2 par million d'habitants (pmh) [161,6-196,4], le taux standardisé de 159,7 pmh [144,8-175,9] (standardisation directe, population de référence : France 1999).

Le taux chez les hommes est de 213,6 pmh [193,6-235,3] et chez les femmes de 144,6 pmh [131,0-159,3].

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

L'âge moyen est de 69,7 ans (\pm 15,3) ; 70,2 ans (\pm 14,8) chez les dialysés et 49,7 ans (\pm 19,7) chez les greffés préemptifs. Les patients sont plus souvent des hommes (sex ratio H/F=1,4), surtout chez les greffés préemptifs (sex ratio H/F=4,5). Les patients incidents sont surtout des patients mosellans (45,8%).

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 (927,7 pmh), et selon le sexe, elle est la plus élevée chez les 85 ans et plus pour les hommes (1536,3 pmh) et chez les 75-84 ans pour les femmes (690,7 pmh) (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 à partir de 45 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, Tableau 2Tableau 3). L'incidence selon la modalité de premier traitement de suppléance, dialyse ou greffe préemptive, est présentée dans le Tableau 4. L'incidence de l'IRCT traitée par greffe préemptive est très faible étant donné le faible nombre de patients pouvant en bénéficier. Par ailleurs il s'agit surtout d'hommes qui bénéficient de ce traitement.

L'incidence de l'IRCT traitée par hémodialyse est 6 fois plus élevée que l'incidence de l'IRCT traité par dialyse péritonéale (tableau Tableau 4).

On observe toujours une variabilité de l'incidence selon le département de résidence du patient (Tableau 5). En 2013, la Meuse a le plus fort taux d'incidence à 207,4 pmh alors que les 3 autres départements lorrains ont des taux inférieurs à 200 pmh (Moselle : 183,6 pmh ; Meurthe-et-Moselle : 168,7 pmh et Vosges : 167,1 pmh). Quel que soit le département de résidence, l'incidence est toujours plus élevée chez les hommes que chez les femmes (incidence de 1,1 en Meuse à 1,8 en Meurthe-et-Moselle fois plus élevée chez les hommes).

La nature de la néphropathie est le plus souvent inconnue (taux à 66,4 pmh). Ce sont ensuite les néphropathies diabétiques (taux=31,1 pmh) et les néphropathies hypertensive et vasculaire (taux=28,5) 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 et celle associée à une maladie cardiovasculaire sont à peu près du même ordre de grandeur (respectivement 91,9 pmh et 107,2 pmh). La prédominance masculine existe toujours.

Tableau 1. Principales caractéristiques sociodémographiques des patients lorrains incidents en 2013 selon traitement de suppléance (n= 419)

	Premier traitement				Patients	
	Dialyse N=408		Greffe N=11		N=419	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Sexe						
Masculin	236	(57,8)	9	(81,8)	245	(58,5)
Féminin	172	(42,2)	2	(18,2)	174	(41,5)
Age à la mise en dialyse						
moyenne ± et*	70,2 ± 14,8		49,7 ± 19,7		69,7 ± 15,3	
médiane (min-max)	74,0 (1,5-94,0)		54,8 (9,7-71,0)		73,0 (1,5-94,0)	
Age à la mise en dialyse (en années)						
00-19	5	(1,2)	2	(18,2)	7	(1,7)
20-44	22	(5,4)	0	(0,0)	22	(5,3)
45-64	87	(21,3)	7	(63,6)	94	(22,4)
65-74	101	(24,8)	2	(18,2)	103	(24,6)
75-84	143	(35,0)	0	(0,0)	143	(34,1)
85 et plus	50	(12,3)	0	(0,0)	50	(11,9)
65 ans et plus	294	(72,1)	2	(18,2)	296	(70,6)
75 ans et plus	193	(47,3)	0	(0,0)	193	(46,1)
85 ans et plus	50	(12,3)	0	(0,0)	50	(11,9)
Département de résidence						
M et M	119	(29,2)	5	(45,5)	124	(29,6)
Meuse	39	(9,6)	1	(9,1)	40	(9,5)
Moselle	188	(46,1)	4	(36,4)	192	(45,8)
Vosges	62	(15,2)	1	(9,1)	63	(15,0)
Néphropathie (MRV+HTA)						
.	0		7		7	
Diabète	73	(17,9)	0	(0,0)	73	(17,7)
Glomérulonéphrites	19	(4,7)	4	(100,0)	23	(5,6)
inconnu	156	(38,2)	0	(0,0)	156	(37,9)
Polykystose rénale	18	(4,4)	0	(0,0)	18	(4,4)
Pyélonéphrite	16	(3,9)	0	(0,0)	16	(3,9)
Autres	59	(14,5)	0	(0,0)	59	(14,3)
Maladie rénale vasculaire (dont HTA)	67	(16,4)	0	(0,0)	67	(16,3)
Nombre de comorbidités						
.	18		11		29	
aucune comorbidité	63	(16,2)	0		63	(16,2)
1	88	(22,6)	0		88	(22,6)
2	86	(22,1)	0		86	(22,1)
3	72	(18,5)	0		72	(18,5)
4 comorbidités et plus	81	(20,8)	0		81	(20,8)
Au moins 1 maladie cardiovasculaire †						
	252	(64,6)	0		252	(64,6)
Diabète						
	214	(52,5)	2	(20,0)	216	(51,7)
.	10		2		12	
type 1	7	(3,4)	0		7	(3,4)
type 2	197	(96,6)	0		197	(96,6)
Méthode de dialyse (n= 408)						
HD	352	(86,3)	0		352	(86,3)
DP	56	(13,7)	0		56	(13,7)
Modalités de TTT (n= 408)						
.	18		0		18	
HD-Centre	319	(81,8)	0		319	(81,8)
HD-UDM	11	(2,8)	0		11	(2,8)
Entraînement	5	(1,3)	0		5	(1,3)
HD-Autodialyse	2	(0,5)	0		2	(0,5)
DP	53	(13,6)	0		53	(13,6)

* 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 et concernent des patients lorrains greffés ou traités hors Lorraine (données récupérées via la coordination REIN National)

Population générale (pour 1 000 hab)

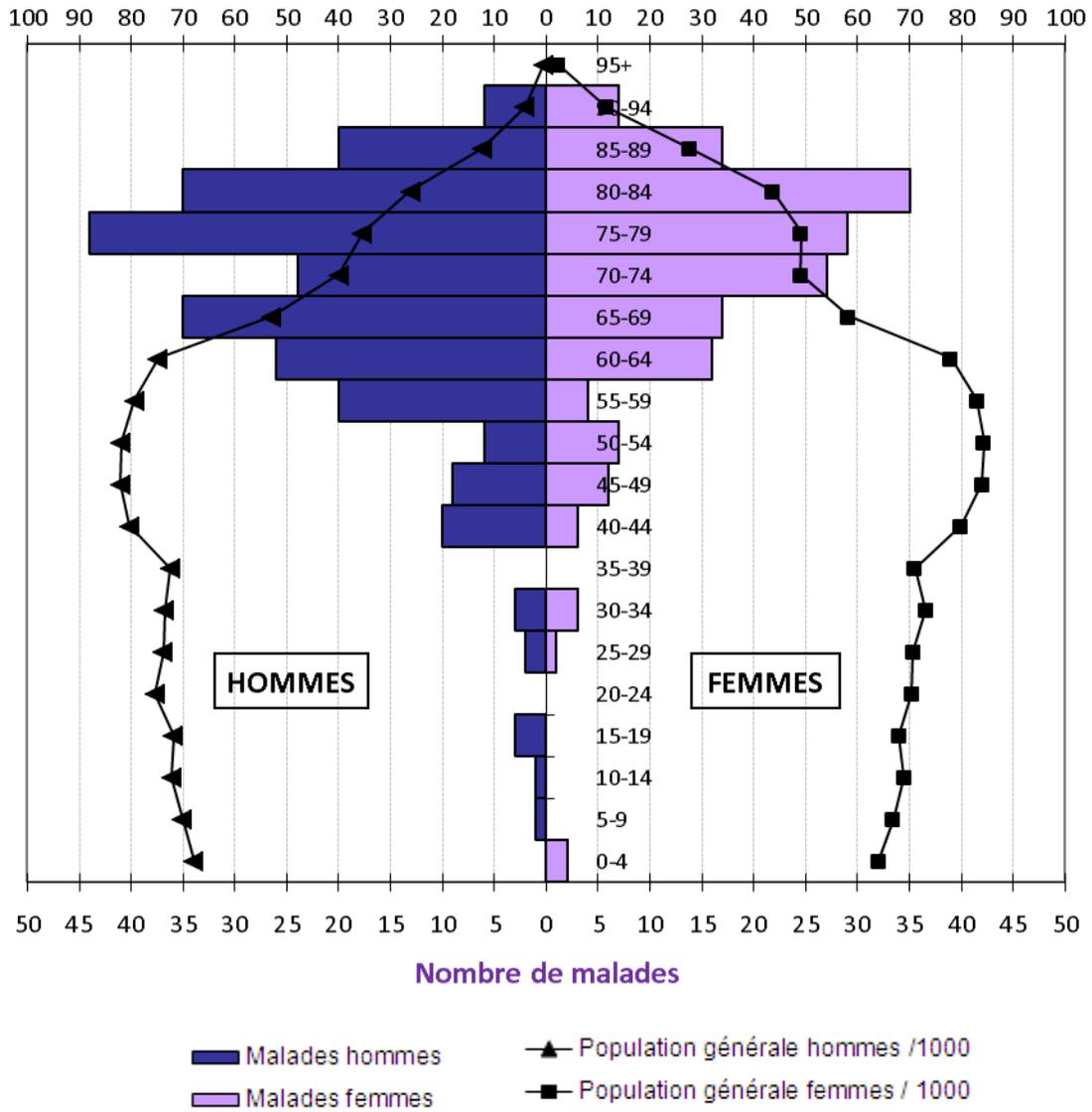


Figure 1 : Distribution par classe d'âge et par sexe, des cas incidents et de la population en Lorraine

Tableau 2. Incidence 2013 de l'IRCT selon l'âge et le sexe (n= 419, taux par million d'habitants)

Classes d'âge	Taux d'incidence (pmh*)					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux	effectif	taux	effectif	taux
00-19	5	23,3	2	9,8	7	16,8
20-44	15	39,9	7	19,2	22	29,7
45-64	61	191,7	33	100,2	94	145,2
65-74	59	635,5	44	410,7	103	515,1
75-84	79	1284,8	64	690,7	143	927,7
85 et plus	26	1536,3	24	576,9	50	854,3
Ensemble	245	213,6	174	144,6	419	178,2

* pmh : par million d'habitants

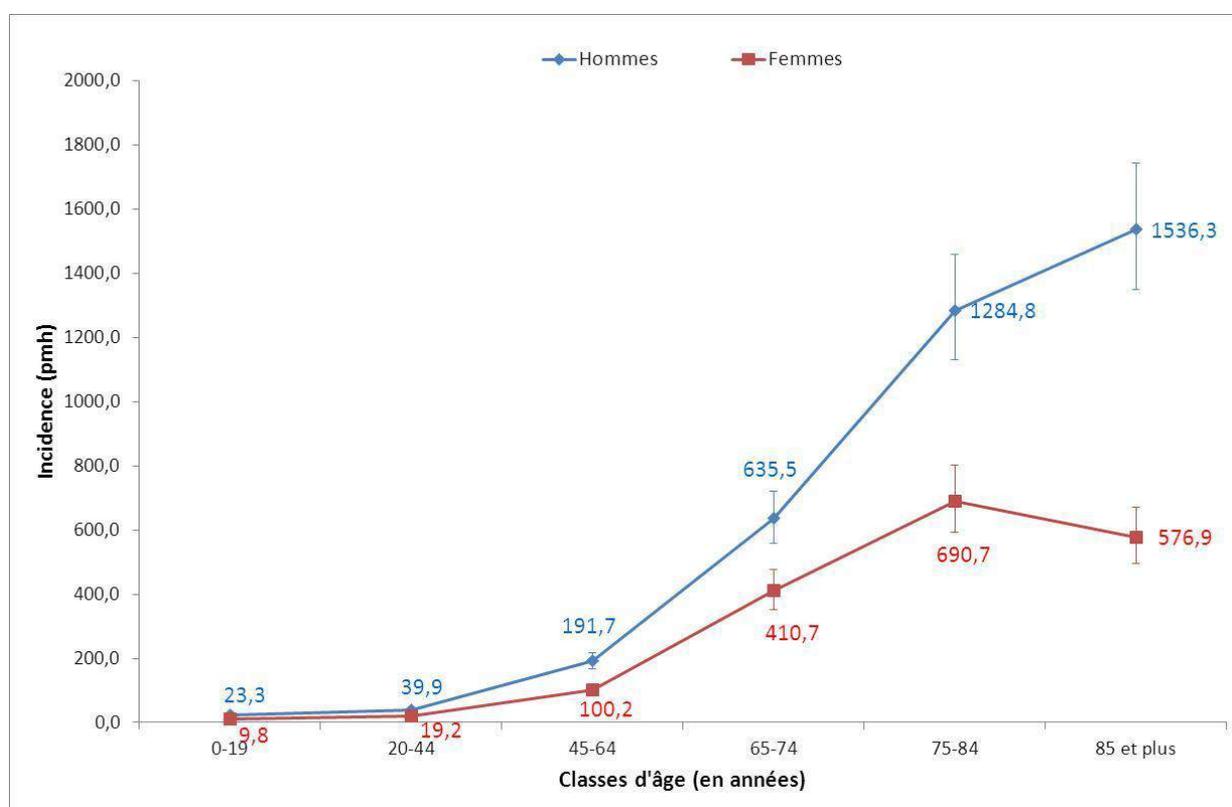


Figure 2 : Incidence de l'IRCT traitée par dialyse ou greffe préemptive, selon l'âge et le sexe (n=419)

Tableau 3. Incidence 2013 de l'IRCT selon l'âge et le sexe par méthode de dialyse (n= 419, taux par million d'habitants)

Classes d'âge	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*
00-19	3	14,0	2	9,8	5	12,0	2	9,3	0		2	4,8
20-44	15	39,9	7	19,2	22	29,7	0		0		0	
45-64	55	172,8	32	97,2	87	134,4	6	18,9	1	3,0	7	10,8
65-74	58	624,7	43	401,4	101	505,1	1	10,8	1	9,3	2	10,0
75-84	79	1284,8	64	690,7	143	927,7	0		0		0	
85 et plus	26	1536,3	24	576,9	50	854,3	0		0		0	
Ensemble	236	205,7	172	142,9	408	173,6	9	7,8	2	1,7	11	4,7

* pmh : par million d'habitants

Tableau 4. Incidence 2013 de l'IRCT selon l'âge et le sexe par méthode de dialyse (n= 408, taux par million d'habitants)

Classes d'âge	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*
00-19	3	14,0	1	4,9	4	9,6	0		1	4,9	1	2,4
20-44	13	34,6	7	19,2	20	27,0	2	5,3	0		2	2,7
45-64	47	147,7	28	85,0	75	115,8	8	25,1	4	12,1	12	18,5
65-74	52	560,1	40	373,4	92	460,1	6	64,6	3	28,0	9	45,0
75-84	71	1154,7	52	561,2	123	797,9	8	130,1	12	129,5	20	129,7
85 et plus	20	1181,8	18	432,7	38	649,3	6	354,5	6	144,2	12	205,0
Ensemble	206	179,6	146	121,3	352	149,7	30	26,2	26	21,6	56	23,8

* pmh : par million d'habitants

Tableau 5. Incidence 2013 de l'IRCT selon l'âge et le sexe par département (n= 419, taux par million d'habitants)

	Taux d'incidence (pmh*)					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux	effectif	taux	effectif	taux
Meurthe-et-Moselle						
00-19	3	43,8	0		3	22,3
20-44	3	24,6	2	16,7	5	20,7
45-64	17	183,4	6	61,1	23	120,4
65-74	15	543,2	10	306,5	25	415,0
75-84	28	1528,6	20	712,9	48	1035,1
85 et plus	12	2206,7	8	600,5	20	1066,0
Ensemble	78	219,0	46	121,4	124	168,7
Meuse						
00-19	0		0		0	
20-44	2	68,6	1	36,6	3	53,1
45-64	6	219,6	0		6	110,9
65-74	6	758,0	7	785,7	13	772,7
75-84	6	1091,3	10	1218,3	16	1167,4
85 et plus	1	588,6	1	239,3	2	340,3
Ensemble	21	220,0	19	195,0	40	207,4
Moselle						
00-19	1	10,8	2	22,8	3	16,6
20-44	7	41,0	2	12,1	9	26,8
45-64	30	207,0	23	153,3	53	179,7
65-74	28	691,3	19	406,4	47	538,7
75-84	37	1391,5	25	633,6	62	938,7
85 et plus	9	1391,3	9	561,5	18	800,1
Ensemble	112	218,7	80	149,9	192	183,6
Vosges						
00-19	1	28,8	0		1	14,8
20-44	3	55,8	2	37,7	5	46,8
45-64	8	150,1	4	73,8	12	111,6
65-74	10	594,7	8	424,6	18	504,8
75-84	8	721,8	9	531,4	17	606,7
85 et plus	4	1205,5	6	743,3	10	878,0
Ensemble	34	185,5	29	149,8	63	167,1

* pmh : par million d'habitants

Tableau 6. Incidence 2013 de l'IRCT selon le type de la néphropathie (n= 419, taux par million d'habitants)

	Taux d'incidence (pmh*)					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux	effectif	taux	effectif	taux
Néphropathie						
Inconnu	92	80,2	64	53,2	156	66,4
Diabète	37	32,3	36	29,9	73	31,1
Maladie rénale vasculaire (dont HTA)	46	40,1	21	17,4	67	28,5
Autres	31	27,0	28	23,3	59	25,1
Glomérulonéphrites	15	13,1	8	6,6	23	9,8
Polykystose rénale	12	10,5	6	5,0	18	7,7
Pyélonéphrite	7	6,1	9	7,5	16	6,8
Néphropathie tubulointerstitielle	0		0		0	
Néphropathies secondaires	0		0		0	
Manquant	5		2		7	
Ensemble	245	213,6	174	144,6	419	178,2

* pmh : par million d'habitants

Tableau 7. Incidence 2013 de l'IRCT associée à un diabète et selon l'âge (n= 216, taux par million d'habitants)

Classes d'âge	Taux d'incidence (pmh*)					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux	effectif	taux	effectif	taux
00-19	0		0		0	
20-44	1	2,7	1	2,7	2	2,7
45-64	32	51,6	17	51,6	49	75,7
65-74	33	355,4	30	280,0	63	315,0
75-84	47	764,4	33	356,2	80	519,0
85 et plus	12	709,1	10	240,4	22	375,9
Ensemble	125	109,0	91	75,6	216	91,9

* pmh : par million d'habitants

Tableau 8. Incidence 2013 de l'IRCT associée à une maladie cardiovasculaire* et selon l'âge (n= 252, taux par million d'habitants)

Classes d'âge	Taux d'incidence (pmh**)					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux	effectif	taux	effectif	taux
00-19	0		0		0	
20-44	3	8,0	1	2,7	4	5,4
45-64	28	88,0	18	54,7	46	71,0
65-74	35	377,0	25	233,4	60	300,0
75-84	61	992,0	43	464,1	104	674,7
85 et plus	19	1122,7	19	456,7	38	649,3
Ensemble	146	127,3	106	88,1	252	107,2

* 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. Trois périodes se distinguent :

- 2001-2005 : relative stabilité des taux bruts standardisés (entre 144 pmh et 159 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)

Depuis cette année, on observe à nouveau une augmentation de l'incidence. S'agit-il d'une réelle augmentation de l'incidence qui va se poursuivre dans les années futures ou allons-nous plutôt vers une stabilisation ?

Les

tableaux

Tableau 9 et

Tableau 10 présentent les effectifs de patients incidents en 2012 et en 2013. On observe une diminution des patients les plus jeunes entre 2012 et 2013 (-11 patients pour les 20-44 ans) alors qu'à partir de 65 ans on observe une augmentation des effectifs dans toutes les tranches d'âge. Selon le département de résidence du patient, les fluctuations sont également très différentes (tableau Tableau 10). En Meurthe-et-Moselle, une diminution d'effectif est observée dans toutes les tranches chez les femmes et dans trois tranches d'âge chez les hommes. Dans les Vosges, les diminutions s'équilibrent avec les augmentations d'effectif selon les tranches d'âge, le solde étant nul. Enfin en Meuse et en Moselle, l'évolution est dans le sens d'une augmentation, surtout chez les plus âgés et chez les hommes.

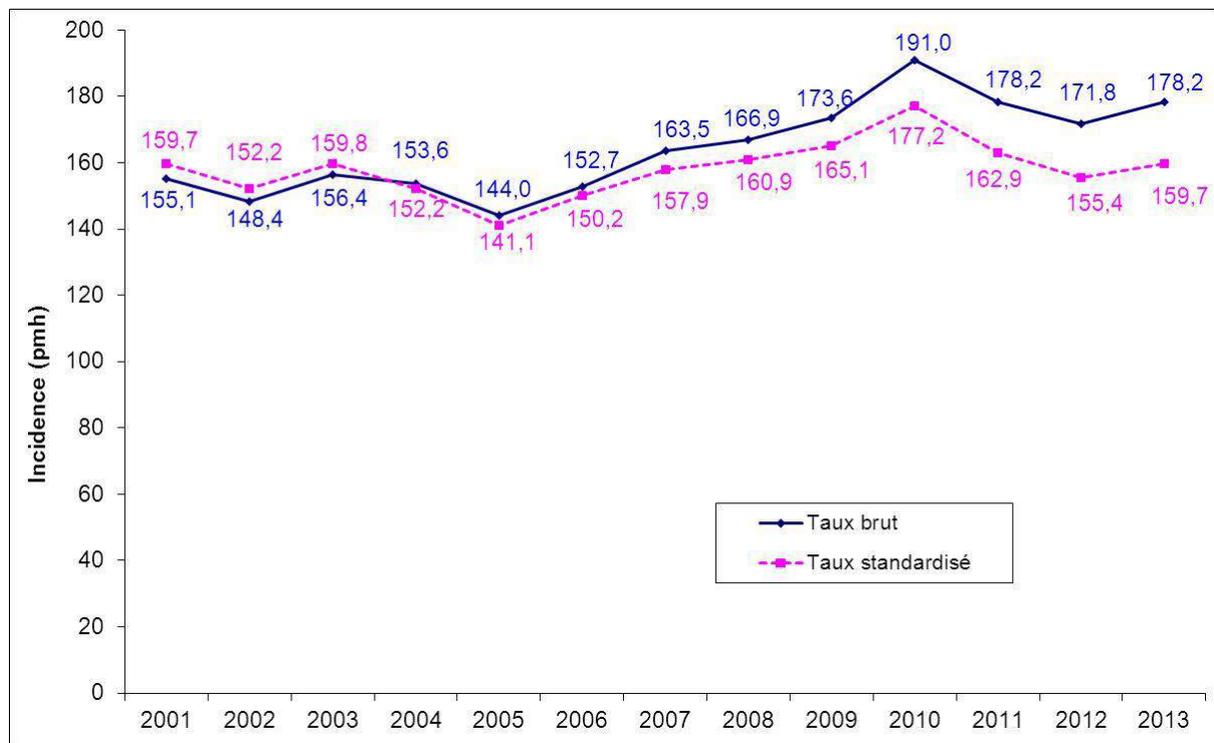


Figure 3 : Evolution des taux bruts et standardisés de l'incidence de l'IRCT depuis 2001

Tableau 9. Evolution des effectifs de patients incidents entre 2012 et 2013 selon l'âge et le sexe

Age à la mise en dialyse (en années)	Nombre de patients lorrains incidents								
	Hommes			Femmes			Total		
	effectif	effectif	variation	effectif	effectif	variation	effectif	effectif	variation
	2013	2012		2013	2012		2013	2012	
00-19	5	4	1	2	2	0	7	6	1
20-44	15	24	-9	7	9	-2	22	33	-11
45-64	61	59	2	33	40	-7	94	99	-5
65-74	59	54	5	44	39	5	103	93	10
75-84	79	74	5	64	59	5	143	133	10
85 et plus	26	21	5	24	19	5	50	40	10
Ensemble	245	236	9	174	168	6	419	404	15

Tableau 10. Evolution des effectifs de patients incidents entre 2012 et 2013 selon l'âge, le sexe et le département de résidence

	Nombre de patients lorrains incidents								
	Hommes			Femmes			Total		
	effectif	effectif	variation	effectif	effectif	variation	effectif	effectif	variation
	2013	2012		2013	2012		2013	2012	
Meurthe-et-Moselle									
00-19	3	3	0	0	1	-1	3	4	-1
20-44	3	9	-6	2	3	-1	5	12	-7
45-64	17	17	0	6	10	-4	23	27	-4
65-74	15	19	-4	10	13	-3	25	32	-7
75-84	28	31	-3	20	23	-3	48	54	-6
85 et plus	12	8	4	8	9	-1	20	17	3
Ensemble	78	87	-9	46	59	-13	124	146	-22
Meuse									
00-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-44	2	0	2	1	1	0	3	1	2
45-64	6	6	0	0	1	-1	6	7	-1
65-74	6	2	4	7	0	7	13	2	11
75-84	6	5	1	10	6	4	16	11	5
85 et plus	1	3	-2	1	3	-2	2	6	-4
Ensemble	21	16	5	19	11	8	40	27	13
Moselle									
00-19	1	1	0	2	1	1	3	2	1
20-44	7	8	-1	2	2	0	9	10	-1
45-64	30	24	6	23	23	0	53	47	6
65-74	28	29	-1	19	21	-2	47	50	-3
75-84	37	24	13	25	22	3	62	46	16
85 et plus	9	7	2	9	6	3	18	13	5
Ensemble	112	93	19	80	75	5	192	168	24
Vosges									
00-19	1	0	0	0	0	0	1	0	0
20-44	3	7	-4	2	3	-1	5	10	-5
45-64	8	12	-4	4	6	-2	12	18	-6
65-74	10	4	6	8	5	3	18	9	9
75-84	8	14	-6	9	8	1	17	22	-5
85 et plus	4	3	1	6	1	5	10	4	6
Ensemble	34	40	-6	29	23	6	63	63	0

La figure 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). Après une diminution observée entre 2009 et 2011, le taux d'incidence chez les 65-74 ans augmente à nouveau cette année (+ 41 points par rapport à 2012). Pour les patients de plus de 75 ans (75-84 ans et 85 ans et plus), une augmentation est également observée cette année (respectivement +63,2 et +157,4 points par rapport à 2012).

Les figures Figure 5 et Figure 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 2013 sont chez les hommes, une diminution dans les 2 départements de la Meurthe-et-Moselle et des Vosges (respectivement -26 et -26 points par rapport à 2012) et une augmentation en Moselle et en Meuse (respectivement +26,1 et +52,7 points par rapport à 2012); et chez les femmes, une tendance à l'augmentation dans les départements de la Moselle, des Vosges et de la Meuse (respectivement +9,7, +24,5 et +82,4 points par rapport à 2012) et une diminution en Meurthe-et-Moselle (-35,5 points par rapport à 2012).

L'explication de ces fluctuations en fonction du sexe et du département de résidence ne trouve 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 exclues) ? 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 Figure 7 montre l'évolution (en %) du nombre de cas incidents depuis 2009 (2009 étant pris comme année de référence). L'évolution du nombre de cas peut être expliquée en fonction :

- de l'évolution de la taille de la population lorraine,
- de l'évolution de sa structure d'âge (vieillesse de la population),

- ou bien selon le niveau de risque de la maladie étudiée (indépendant des deux premiers facteurs).

L'augmentation entre 2009 et 2010 ainsi que la diminution de l'incidence entre 2010 et 2012 sont essentiellement dues à des facteurs indépendants des phénomènes démographiques, taille et structure d'âge de la population. Alors que l'augmentation de l'incidence observée entre 2012 et 2013 est due en majeure partie à des phénomènes démographiques (évolution de la structure d'âge entre 2009 et 2013) et une augmentation du risque non liée aux phénomènes démographiques.

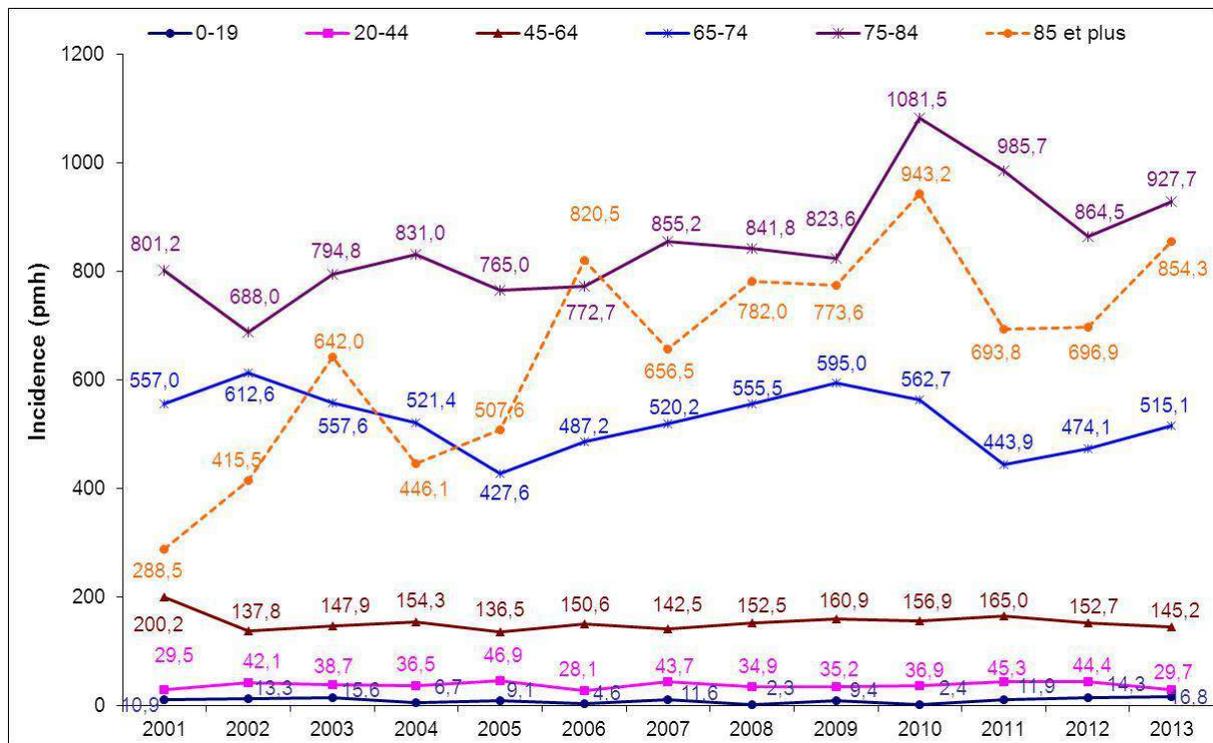


Figure 4 : Evolution des taux de l'incidence de l'IRCT depuis 2001 selon l'âge

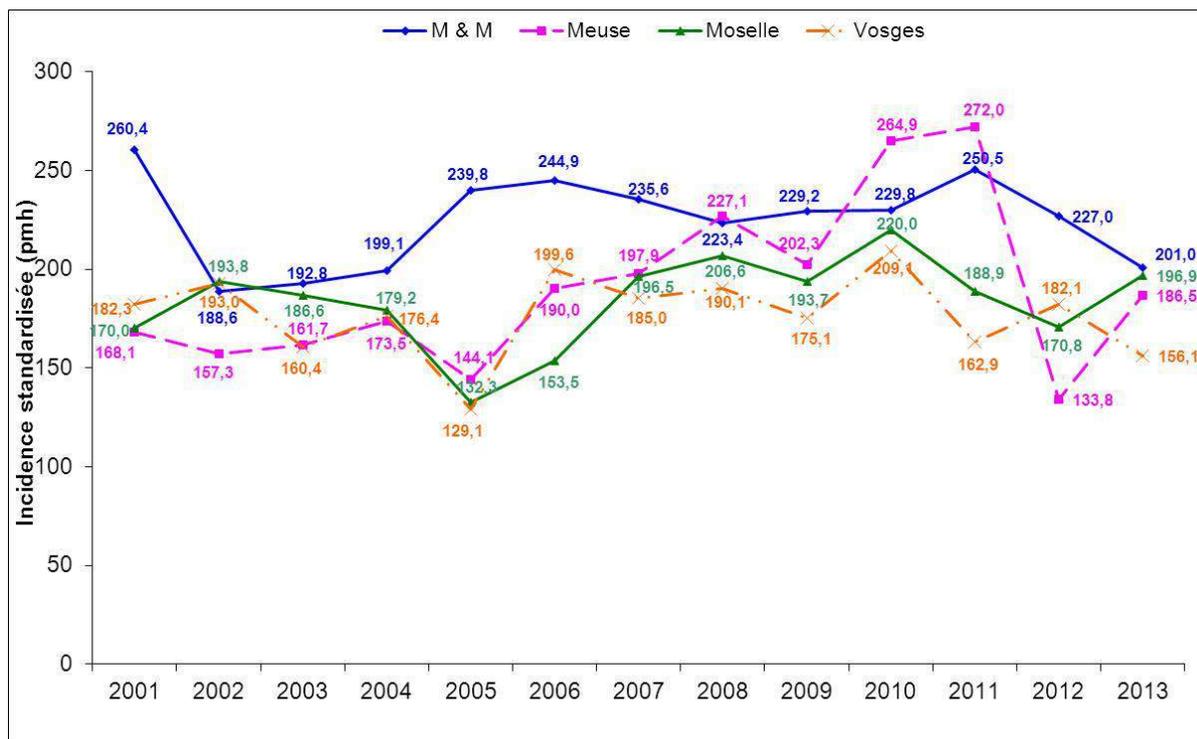


Figure 5 : Evolution des taux standardisés de l'incidence de l'IRCT depuis 2001 selon le département de résidence chez les hommes

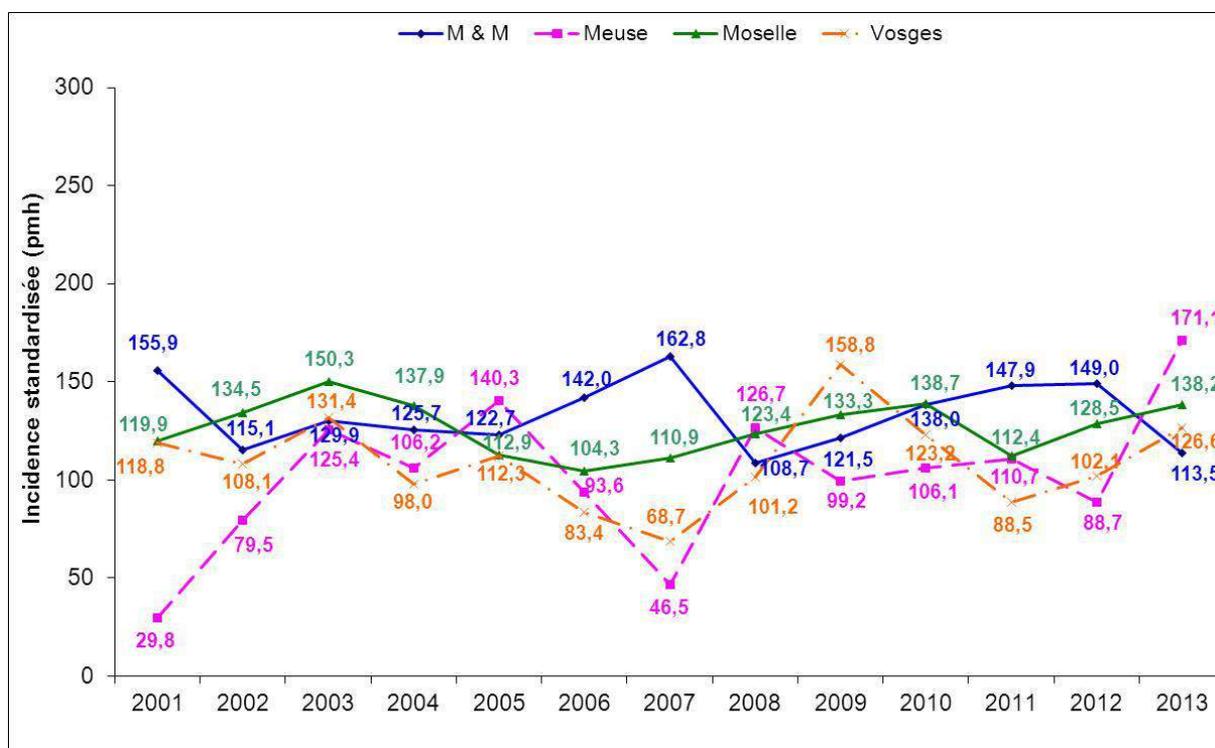


Figure 6 : Evolution des taux standardisés de l'incidence de l'IRCT depuis 2001 selon le département de résidence chez les femmes

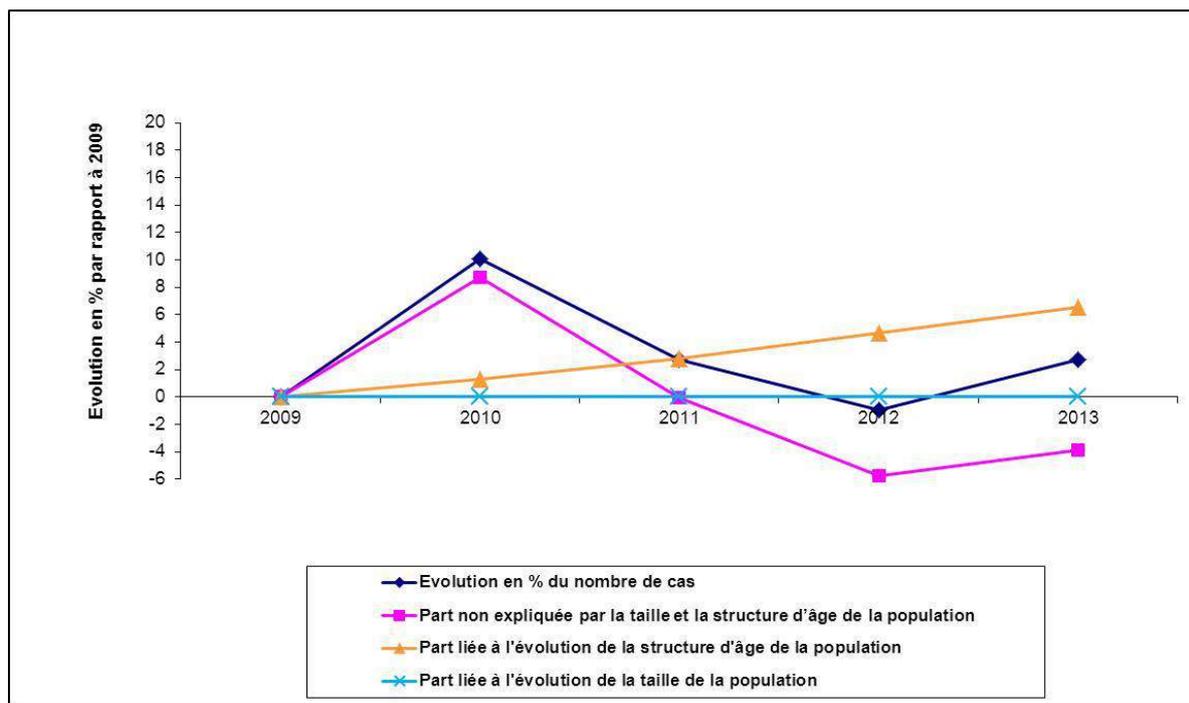


Figure 7 : Evolution du nombre de malades incidents en insuffisance rénale terminale traitée de 2009 à 2013

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. Concernant les patients lorrains pris en charge dans une autre région française ; grâce au registre REIN national et l'accord des régions concernées, nous pouvons recenser ces patients.

Un patient est dit prévalent au 31 décembre 2013 s'il est traité par dialyse à cette date. En cas de retour en dialyse après échec de greffe, d'arrivée en Lorraine (emmenagement), de retour en dialyse après sevrage le 31/12/2013 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 31/12/2013 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 31/12/2013 quel que soit le lieu de traitement sur l'effectif de la population lorraine à la même date (prévalence brute, population Lorraine au 01/01/2012 - 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 incidents 2013

Au 31 décembre 2013, 2852 patients lorrains étaient dialysés ou porteurs d'un greffon fonctionnel. Selon la modalité de traitement, 1586 patients lorrains étaient traités par dialyse (1399 en Lorraine, 187 en dehors). Parmi les patients dialysés hors Lorraine, 86 le sont à l'étranger (Luxembourg, Allemagne, Belgique) et 101 le sont dans une autre région française (Alsace (n=96), Champagne-Ardenne (n=4), Franche Comté (n=1)). Concernant les patients lorrains porteurs d'un greffon fonctionnel au 31/12/2013, ils étaient 1266 (1068 suivis dans un des centres lorrains adulte et enfant et 198 suivis dans un centre hors Lorraine) (source CRISTAL).

Les grandes caractéristiques des patients prévalents sont présentées dans le tableau 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 63,7% des dialysés et d'un diabète pour 46,8% des dialysés et 22,3% des greffés.

Origine et prise en charge des patients IRCT au 31/12/2013

DIALYSE	Dialysés en Lorraine	Dialysés hors Lorraine	Total
Résidant en Lorraine	1399	187	1586
Résidant hors Lorraine	21	0	21
Total	1420	187	1607

GREFFE	Patient suivi dans un centre lorrain	Patient suivi dans un centre non lorrain	Total
Résidant en Lorraine	1068	198	1266
Résidant hors Lorraine	ND	ND	ND
Total	1068	198	1266

TOTAL (IRCT)	Traités en Lorraine	Traités hors Lorraine	Total
Résidant en Lorraine	2467	385	2852
Résidant hors Lorraine	21	0	21
Total	2488	385	2873

Tableau 11. Principales caractéristiques sociodémographiques des patients lorrains prévalents au 31/12/2013 selon traitement de suppléance

	Modalité de traitement		Total	
	Dialyse N=1586	Greffe N=1266	N=2852	
Sexe				
Masculin	942 (59,4)	800 (63,2)	1742	(61,1)
Féminin	644 (40,6)	466 (36,8)	1110	(38,9)
Age				
moyenne ± et*	67,5 ± 15,4	55,6 ± 14,4	62,2 ± 16,1	
médiane (min-max)	70,0 (1,6-96,0)	57,5 (9,1-92,2)	64,0 (1,6-96,0)	
00-19	12 (0,8)	14 (1,1)	26	(0,9)
20-44	127 (8,0)	283 (22,4)	410	(14,4)
45-64	429 (27,0)	606 (47,9)	1035	(36,3)
65-74	391 (24,7)	271 (21,4)	662	(23,2)
75-84	473 (29,8)	86 (6,8)	559	(19,6)
85 et plus	154 (9,7)	6 (0,5)	160	(5,6)
Département de résidence				
Meurthe-et-Moselle	487 (30,7)	426 (33,6)	913	(32,0)
Meuse	133 (8,4)	105 (8,3)	238	(8,3)
Moselle	748 (47,2)	525 (41,5)	1273	(44,6)
Vosges	218 (13,7)	210 (16,6)	428	(15,0)
Néphropathie				
Manquant	6	502	508	
Inconnu	464 (29,4)	133 (17,4)	597	(25,5)
Autres	304 (19,2)	181 (23,7)	485	(20,7)
Glomérulonéphrites	146 (9,2)	203 (26,6)	349	(14,9)
Diabète	258 (16,3)	51 (6,7)	309	(13,2)
Maladie rénale vasculaire (dont HTA)	239 (15,1)	60 (7,9)	299	(12,8)
Polykystose rénale	96 (6,1)	100 (13,1)	196	(8,4)
Pyélonéphrite	73 (4,6)	36 (4,7)	109	(4,7)
Nombre de comorbidités				
Manquant	68	1266	1334	
aucune comorbidité	238 (15,7)		238	(15,7)
1	324 (21,3)		324	(21,3)
2	302 (19,9)		302	(19,9)
3	256 (16,9)		256	(16,9)
4 comorbidités et plus	398 (26,2)		398	(26,2)
Au moins 1 maladie cardiovasculaire †	967 (63,7)	ND	967	(63,7)
Diabète	735 (46,8)	110 (22,3)	845	(40,9)
Méthode de dialyse (n= 1586)				
HD	1363 (90,3)	NA	1363	(90,3)
DP	147 (9,7)		147	(9,7)
Modalités de dialyse (n= 1586)				
.	2	NA	2	
HD-Centre	878 (58,2)		878	(58,2)
HD-UDM	336 (22,3)		336	(22,3)
Entraînement	14 (0,9)		14	(0,9)
HD-Autodialyse	114 (7,6)		114	(7,6)
HD-Domicile	19 (1,3)		19	(1,3)
DP	147 (9,7)		147	(9,7)

* et : écart-type NA : non applicable ND : non disponible

† 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

2.3 Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31/12/2013

Au 31/12/2013, la prévalence brute de l'IRCT était de 1213,3 pmh [1169,1 – 1258,9], celle de la dialyse de 674,7 pmh [641,9-708,9] et celle de la greffe avec greffon fonctionnel de 538,6 pmh [509,3-569,3].

La prévalence standardisée de l'IRCT est égale à 1118,6 pmh [1077,9-1160,6], celle de la dialyse est à 609,8 pmh [580,1-640,8] et celle de la greffe avec greffon fonctionnel à 508,8 pmh [481,2-537,8] (standardisation directe, population française de 1999, source INSEE).

La prévalence de l'IRCT double à partir de 65 ans par rapport au moins de 65 ans chez les hommes comme chez les femmes (pic entre 75 et 84 ans à 3626,5 pmh) (tableau

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 elle est plus du double (tableau **Tableau 12**, figure Figure 8 : Prévalence de l'insuffisance rénale chronique terminale traitée au 31 décembre 2013 par âge et par sexe).

Avant 65 ans, la prévalence de l'IRCT traitée par greffe fonctionnelle est supérieure à celle de la dialyse, ceci s'inverse après 65 ans (tableau **Tableau 13**). La prévalence de l'IRCT traitée par greffe fonctionnelle est la plus élevée entre 65 - 75 ans (1355,2 pmh), celle de la dialyse entre 75-84 ans (3068,5 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 (tableaux **Tableau 13** et **Tableau 14**).

Selon le département, la prévalence de l'IRCT traitée varie de 1135,5 pmh (Vosges) à 1242,1pmh (Meurthe et Moselle) (tableau **Tableau 15**). Concernant les modes de traitement, dialyse ou greffe, la prévalence varie respectivement de 578,4 pmh (Vosges) à 715,2 pmh (Moselle) et de 502 pmh (Moselle) à 579,5 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 (essentiellement chez les femmes) et où la prévalence de l'IRCT traitée par greffe fonctionnelle est la plus faible (chez les hommes et les femmes) (tableau **Tableau 16**).

La prévalence de l'IRCT est plus élevée pour les néphropathies de type inconnu, autres ou maladies vasculaires (tableau **Tableau 17**). De même l'IRCT associée à un

diabète ou à une maladie cardiovasculaire est prépondérante chez les hommes (tableaux Tableau 18 et Tableau 19).

Tableau 12. Prévalence de l'insuffisance rénale chronique terminale traitée au 31 décembre 2013 (n=2852)

Classes d'âge	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2013					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
00-19	13	60,7	13	63,8	26	62,2
20-44	261	695,0	149	408,0	410	553,5
45-64	649	2039,6	386	1172,2	1035	1598,4
65-74	407	4383,7	255	2380,3	662	3310,4
75-84	327	5318,0	232	2503,9	559	3626,5
85 et plus	85	5022,5	75	1802,8	160	2733,8
Ensemble	1742	1518,6	1110	922,3	2852	1213,3

* pmh : par million d'habitants

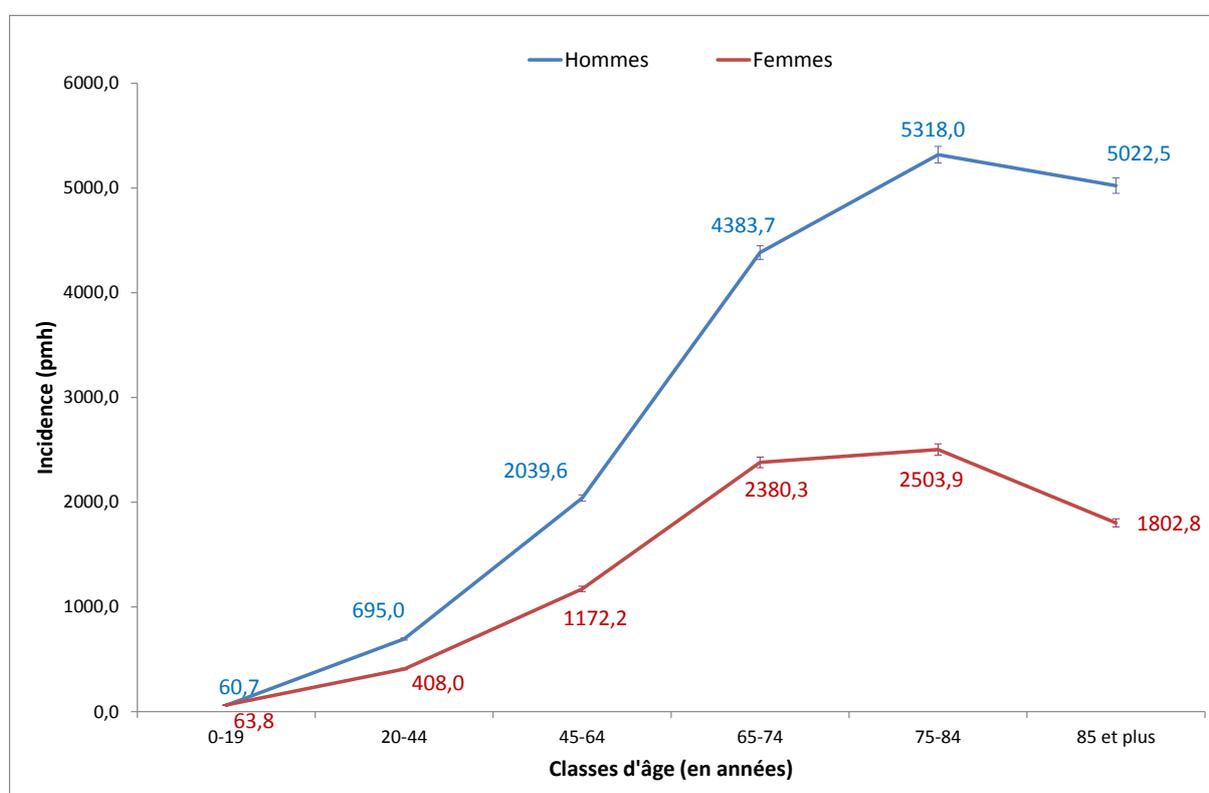


Figure 8 : Prévalence de l'insuffisance rénale chronique terminale traitée au 31 décembre 2013 par âge et par sexe (n=2852)

Tableau 13. Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2013 selon la modalité de traitement

	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2013											
	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	6	28,0	6	29,5	12	28,7	7	32,7	7	34,4	14	33,5
20-44	79	210,4	48	131,5	127	171,5	182	484,6	101	276,6	283	382,1
45-64	263	826,5	166	504,1	429	662,5	386	1213,1	220	668,1	606	935,9
65-74	240	2585,0	151	1409,5	391	1955,3	167	1798,7	104	970,8	271	1355,2
75-84	273	4439,8	200	2158,5	473	3068,5	54	878,2	32	345,4	86	557,9
85 et plus	81	4786,1	73	1754,7	154	2631,3	4	236,4	2	48,1	6	102,5
Ensemble	942	821,2	644	535,1	1586	674,7	800	697,4	466	387,2	1266	538,6

* taux par million d'habitants (pmh)

Tableau 14. Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2013 selon la méthode de dialyse

	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2013											
	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	6	28,0	5	24,6	11	26,3	0		1	4,9	1	2,4
20-44	70	186,4	42	115,0	112	151,2	9	24,0	6	16,4	15	20,3
45-64	240	754,3	149	452,5	389	600,8	23	72,3	17	51,6	40	61,8
65-74	220	2369,5	138	1288,2	358	1790,2	20	215,4	13	121,3	33	165,0
75-84	250	4065,8	174	1877,9	424	2750,7	23	374,1	26	280,6	49	317,9
85 et plus	63	3722,5	63	1514,4	126	2152,9	18	1063,6	10	240,4	28	478,4
Ensemble	849	740,1	571	474,4	1420	604,1	93	81,1	73	60,7	166	70,6

* taux par million d'habitants (pmh)

Tableau 15. Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2013 selon l'âge et le sexe par département

	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2013					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
Meurthe-et-Moselle						
00-19	7	102,1	2	30,2	9	66,8
20-44	73	598,9	52	433,3	125	516,8
45-64	200	2158,0	109	1109,1	309	1618,2
65-74	140	5070,1	74	2268,1	214	3552,5
75-84	117	6387,5	77	2744,7	194	4183,6
85 et plus	31	5700,6	31	2326,8	62	3304,7
Ensemble	568	1594,6	345	910,6	913	1242,1
Meuse						
00-19	0		3	178,8	3	85,3
20-44	26	891,5	12	439,0	38	672,6
45-64	50	1829,8	35	1306,0	85	1570,4
65-74	34	4295,1	19	2132,7	53	3150,1
75-84	29	5274,6	18	2193,0	47	3429,2
85 et plus	6	3531,5	6	1435,8	12	2041,5
Ensemble	145	1519,4	93	954,5	238	1234,0
Moselle						
00-19	5	54,0	7	79,6	12	66,5
20-44	115	673,5	67	406,5	182	542,4
45-64	292	2015,2	175	1166,7	467	1583,6
65-74	177	4370,2	127	2716,5	304	3484,1
75-84	131	4926,7	107	2711,7	238	3603,4
85 et plus	39	6028,8	31	1934,1	70	3111,5
Ensemble	759	1481,9	514	963,2	1273	1217,2
Vosges						
00-19	1	28,8	1	30,5	2	29,6
20-44	47	874,6	18	339,6	65	608,9
45-64	107	2007,8	67	1235,5	174	1618,3
65-74	56	3330,6	35	1857,6	91	2552,2
75-84	50	4511,0	30	1771,5	80	2855,2
85 et plus	9	2712,5	7	867,2	16	1404,7
Ensemble	270	1473,1	158	816,0	428	1135,5

* pmh : par million d'habitants

Tableau 16. Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2013 par département selon la modalité de traitement

	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2013											
	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	3	43,8	1	15,1	4	29,7	4	58,4	1	15,1	5	37,1
20-44	25	205,1	15	125,0	40	165,4	48	393,8	37	308,3	85	351,4
45-64	77	830,8	41	417,2	118	617,9	123	1327,2	68	691,9	191	1000,2
65-74	75	2716,1	35	1072,7	110	1826,0	65	2354,0	39	1195,3	104	1726,4
75-84	93	5077,3	62	2210,0	155	3342,6	24	1310,3	15	534,7	39	841,0
85 et plus	29	5332,8	31	2326,8	60	3198,1	2	367,8	0		2	106,6
Ensemble	302	847,9	185	488,3	487	662,5	266	746,8	160	422,3	426	579,5
Meuse												
00-19	0		1	59,6	1	28,4	0		2	119,2	2	56,9
20-44	8	274,3	3	109,7	11	194,7	18	617,2	9	329,2	27	477,9
45-64	20	731,9	11	410,4	31	572,7	30	1097,9	24	895,5	54	997,7
65-74	22	2779,2	12	1347,0	34	2020,8	12	1515,9	7	785,7	19	1129,3
75-84	26	4729,0	18	2193,0	44	3210,3	3	545,7	0		3	218,9
85 et plus	6	3531,5	6	1435,8	12	2041,5	0		0		0	
Ensemble	82	859,2	51	523,4	133	689,6	63	660,1	42	431,1	105	544,4
Moselle												
00-19	2	21,6	3	34,1	5	27,7	3	32,4	4	45,5	7	38,8
20-44	32	187,4	23	139,6	55	163,9	83	486,1	44	267,0	127	378,5
45-64	128	883,4	86	573,3	214	725,7	164	1131,8	89	593,3	253	857,9
65-74	110	2715,9	87	1860,9	197	2257,8	67	1654,2	40	855,6	107	1226,3
75-84	116	4362,5	95	2407,6	211	3194,6	15	564,1	12	304,1	27	408,8
85 et plus	37	5719,6	29	1809,3	66	2933,7	2	309,2	2	124,8	4	177,8
Ensemble	425	829,8	323	605,3	748	715,2	334	652,1	191	357,9	525	502,0
Vosges												
00-19	1	28,8	1	30,5	2	29,6	0		0		0	
20-44	14	260,5	7	132,1	21	196,7	33	614,1	11	207,5	44	412,2
45-64	38	713,1	28	516,3	66	613,8	69	1294,8	39	719,1	108	1004,4
65-74	33	1962,7	17	902,2	50	1402,3	23	1367,9	18	955,3	41	1149,9
75-84	38	3428,4	25	1476,2	63	2248,5	12	1082,6	5	295,2	17	606,7
85 et plus	9	2712,5	7	867,2	16	1404,7	0		0		0	
Ensemble	133	725,6	85	439,0	218	578,4	137	747,4	73	377,0	210	557,2

* taux par million d'habitants (pmh)

Tableau 17. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31 décembre 2013 par type de néphropathie

	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2013					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
Néphropathie						
Inconnu	275	239,7	189	157,0	464	197,4
Autres	178	155,2	126	104,7	304	129,3
Diabète	138	120,3	120	99,7	258	109,8
Maladie rénale vasculaire (dont HTA)	150	130,8	89	73,9	239	101,7
Glomérulonéphrites	99	86,3	47	39,1	146	62,1
Polykystose rénale	56	48,8	40	33,2	96	40,8
Pyélonéphrite	41	35,7	32	26,6	73	31,1
Néphropathie tubulointerstitielle	0		0		0	
Néphropathies secondaires	0		0		0	
Manquant	5		1		6	
Ensemble	942	821,2	644	535,1	1586	674,7

* taux par million d'habitants (pmh)

Tableau 18. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31 décembre 2013 associée à un diabète

Classes d'âge	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2013					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
00-19	1	4,7	0		1	2,4
20-44	8	21,3	14	38,3	22	29,7
45-64	113	355,1	78	236,9	191	295,0
65-74	127	1367,9	97	905,5	224	1120,1
75-84	135	2195,5	105	1133,2	240	1557,0
85 et plus	27	1595,4	30	721,1	57	973,9
Ensemble	411	358,3	324	269,2	735	312,7

* taux par million d'habitants (pmh)

Tableau 19. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31 décembre 2013 associée à une maladie cardiovasculaire*

Classes d'âge	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2013					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
00-19	0		0		0	
20-44	15	39,9	6	16,4	21	28,4
45-64	134	421,1	80	242,9	214	330,5
65-74	164	1766,4	95	886,8	259	1295,2
75-84	223	3626,7	134	1446,2	357	2316,0
85 et plus	64	3781,6	52	1249,9	116	1982,0
Ensemble	600	523,1	367	304,9	967	411,4

* 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 674,7 pmh au 31/12/2013. Par rapport à l'an dernier, l'augmentation est plus importante que les années précédentes : +24,8 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 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 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 Figure 11). Concernant les femmes, il existe également une augmentation de la prévalence depuis 2001 dans 3 départements mais moins marquée que chez les hommes. C'est à nouveau dans le département des Vosges que la prévalence reste la plus basse (figure Figure 12).

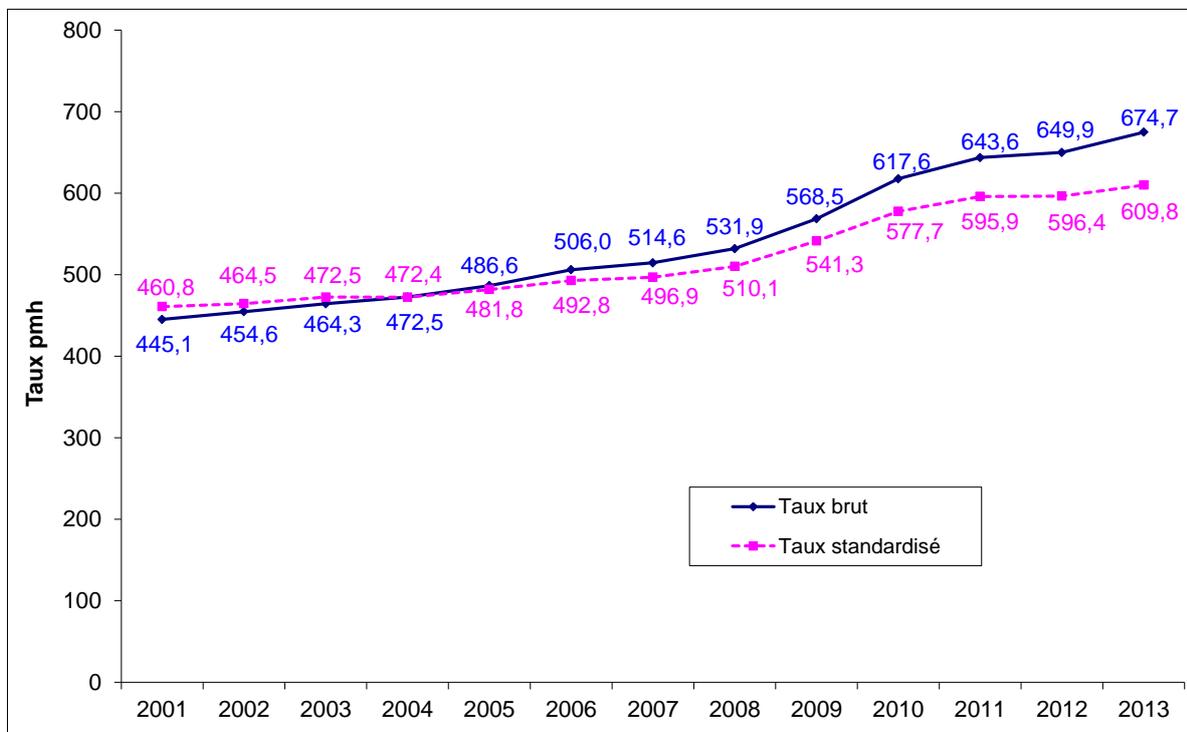


Figure 9 : Evolution de la prévalence brute et standardisée de l'IRCT traitée par dialyse en Lorraine.

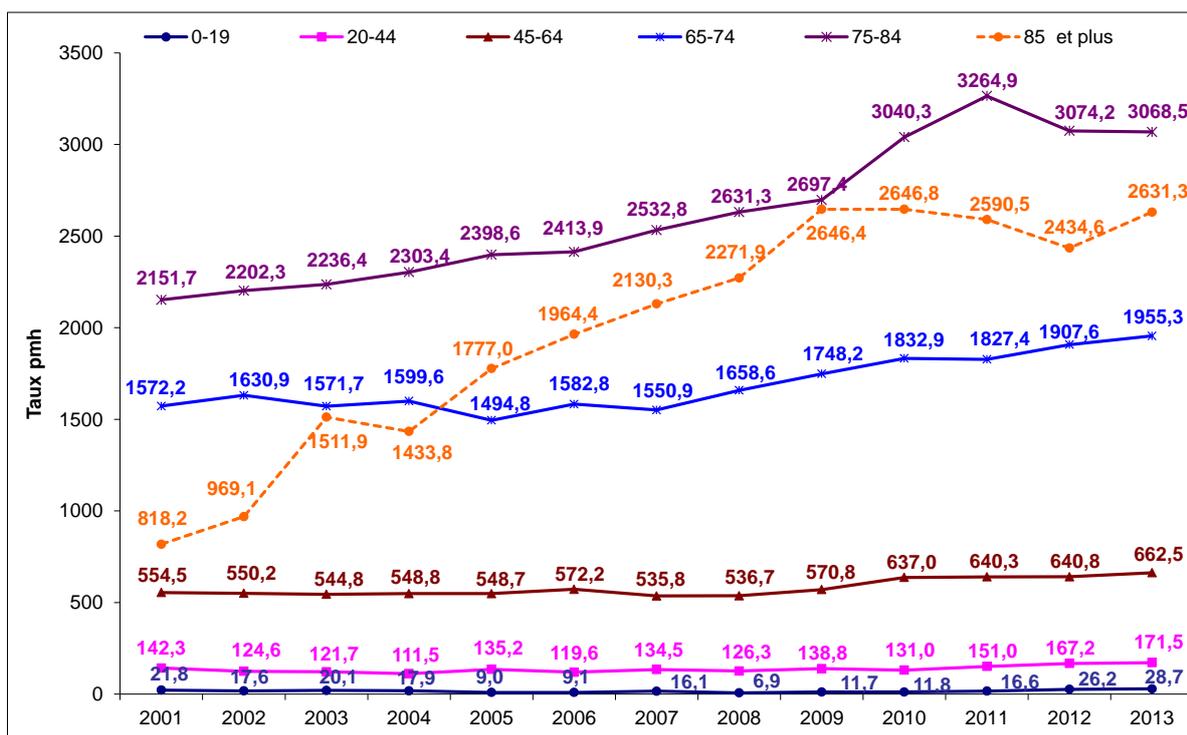


Figure 10 : Evolution de la prévalence spécifique selon l'âge de l'IRCT traitée par dialyse

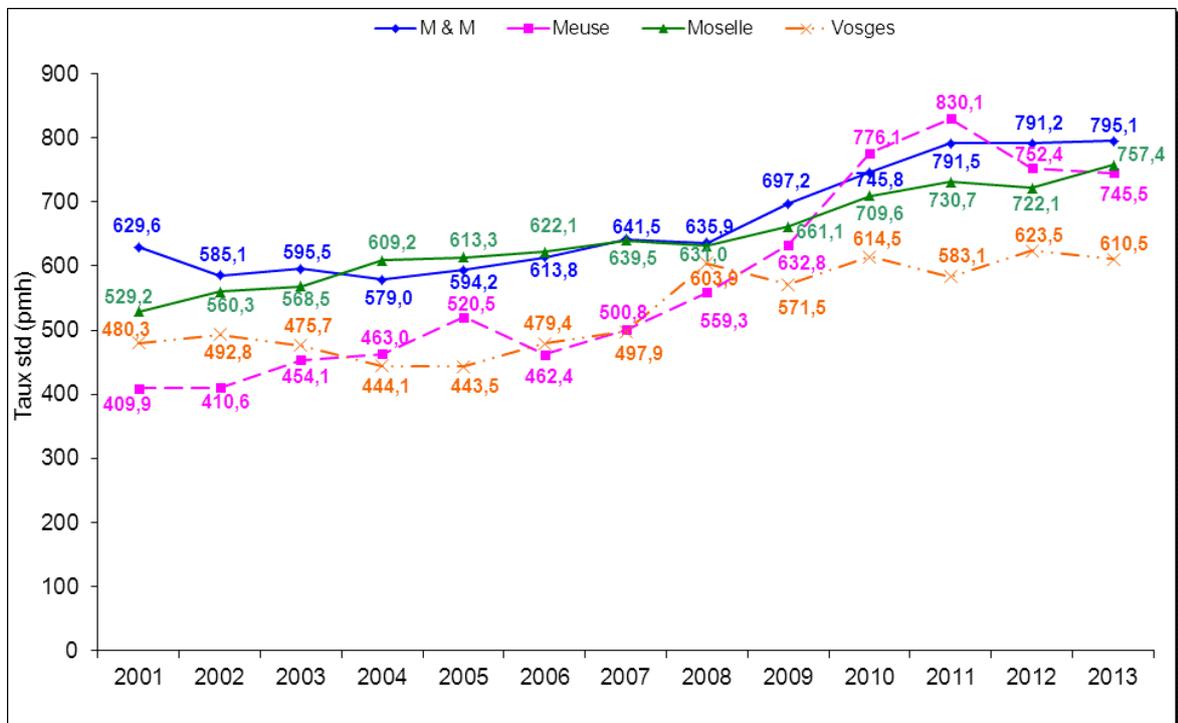


Figure 11 : Evolution de la prévalence standardisée de l'IRCT traitée par dialyse selon le département de résidence (à la date de prévalence) chez les hommes.

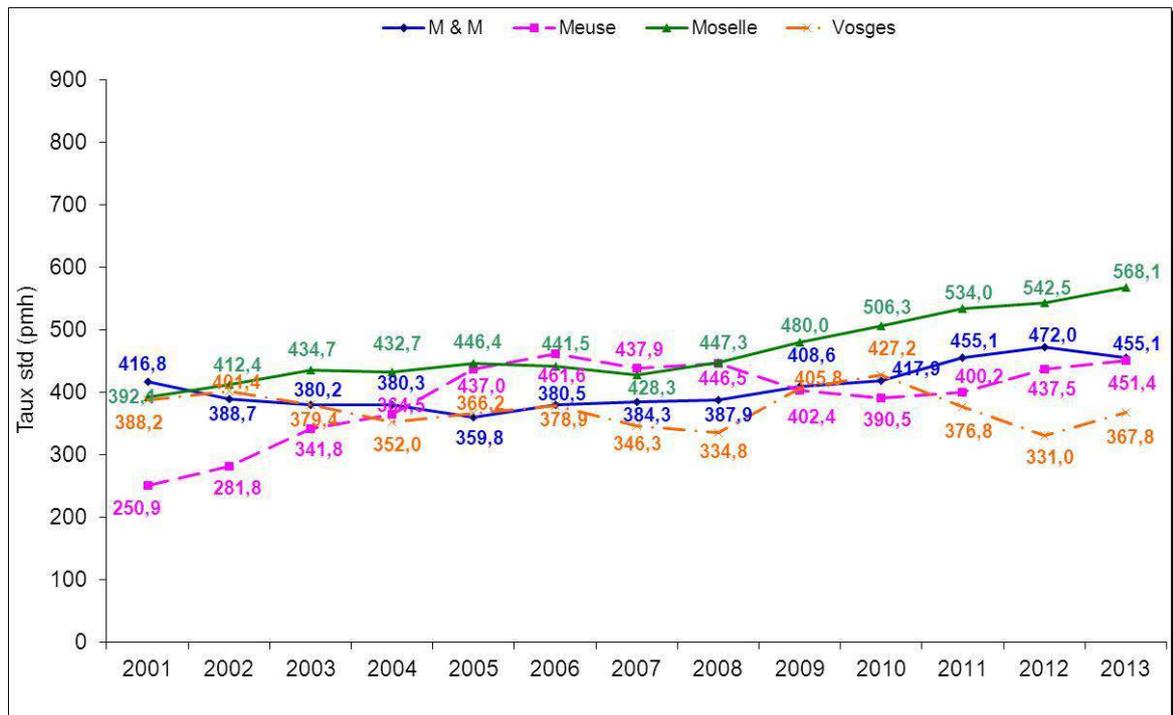


Figure 12 : Evolution de la prévalence standardisée de l'IRCT traitée par dialyse selon le département de résidence (à la date de prévalence) chez les femmes.

3 Survie

Ces résultats concernent l'ensemble des patients de la cohorte 2001-2012, résidant en Lorraine (n=4479).

3.1 Survie globale

Au 31 décembre 2013 (date de point), 19,7% des patients étaient toujours en dialyse (n=884), 42,9% étaient décédés (n=1920), 15,6% ont été greffés (n=699), 16,3% ont arrêté la dialyse (n=731) et 5,5% ont été transférés dans un centre hors Lorraine (n=245) (tableau Tableau 20).

Tableau 20. Situation au 31 décembre 2013 des patients de la cohorte 2001-2012

	Cohorte 2001-2012	
Situation du patient au 31dec13		
En dialyse	884	(19,7)
DCD	1920	(42,9)
Arrêt de dialyse pour autre raison	731	(16,3)
Arrêt de dialyse pour greffe	699	(15,6)
Transfert vers un centre de dialyse hors Lorraine	245	(5,5)

La figure Figure 13 présente la courbe de survie des patients incidents 2001-2012. 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 Figure 13). La probabilité de survie en dialyse à partir 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=xxx).

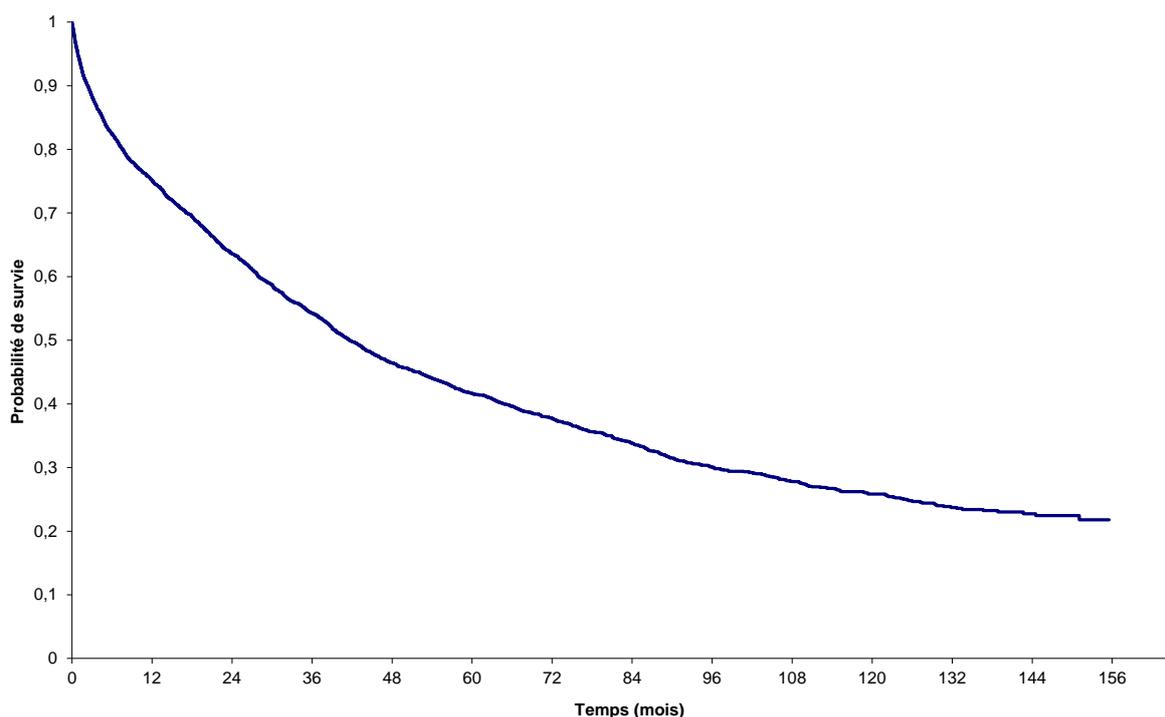


Figure 13 : Survie globale des patients de la cohorte 2001-2012

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
Probabilité de survie	75%	64%	54%	46%	42%	38%	34%	30%	28%	26%	24%	23%

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

3.2 *Survie par sous-groupes*

La probabilité de survie des patients est fortement liée à l'âge (figure Figure 14). A un an elle varie de 88,5% pour les 45-64 ans à 54% pour les 85 ans et plus. A 5 ans la probabilité de survie passe respectivement à 64,5% et 10,3%.

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

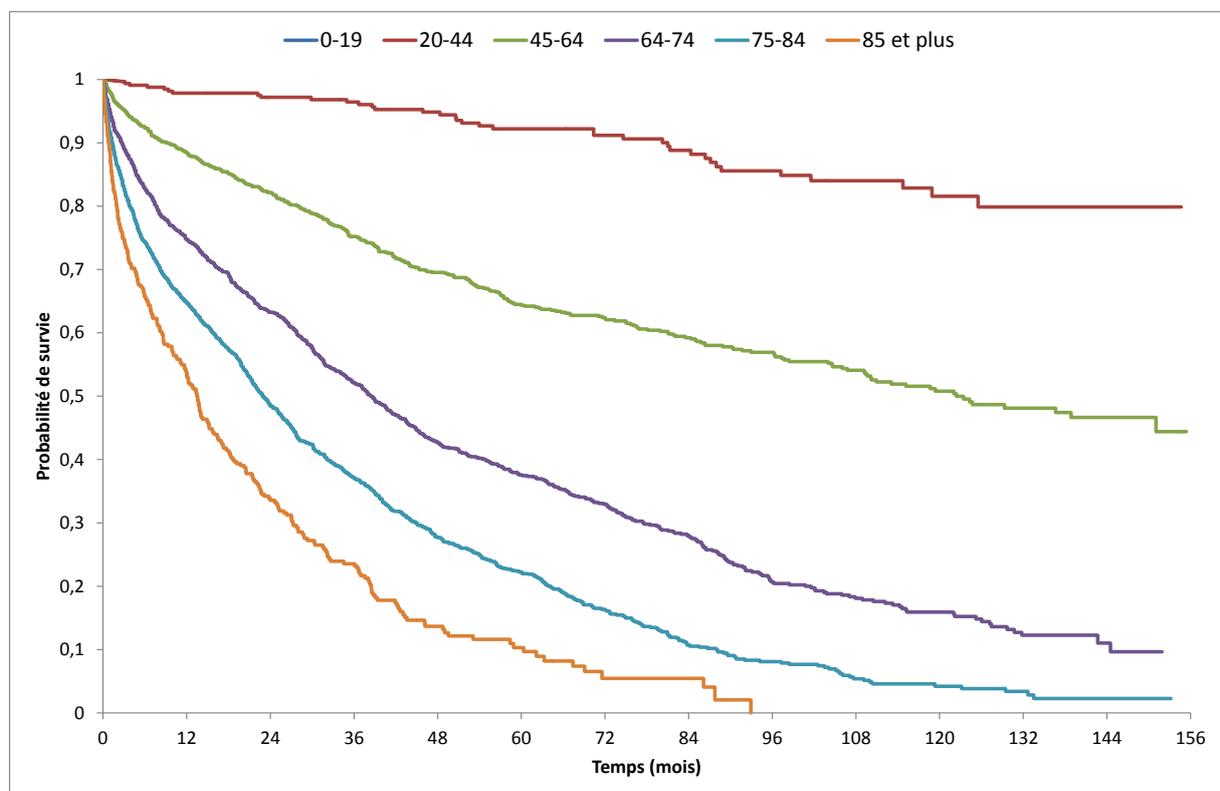


Figure 14 : Survie globale des patients de la cohorte 2001-2012 selon l'âge à l'initiation du traitement

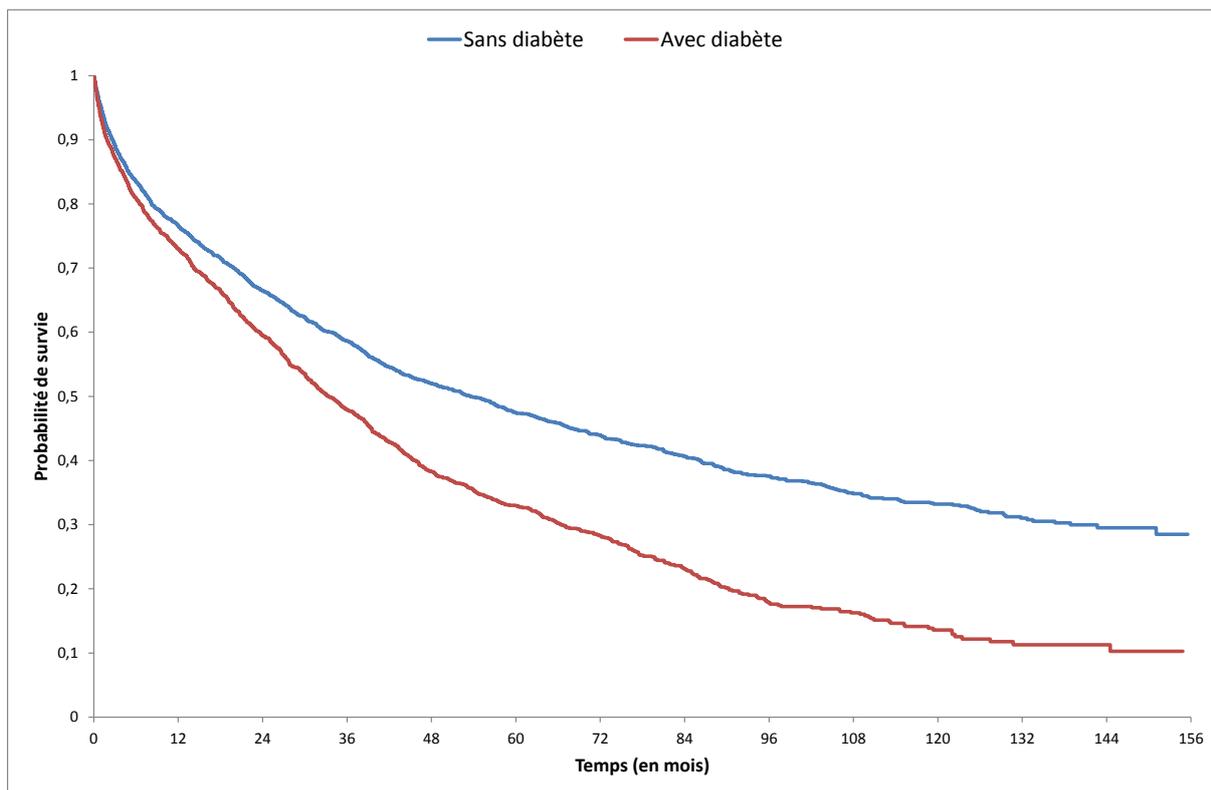


Figure 15 : Survie globale des patients de la cohorte 2001-2012 selon la présence d'un diabète à l'initiation du traitement

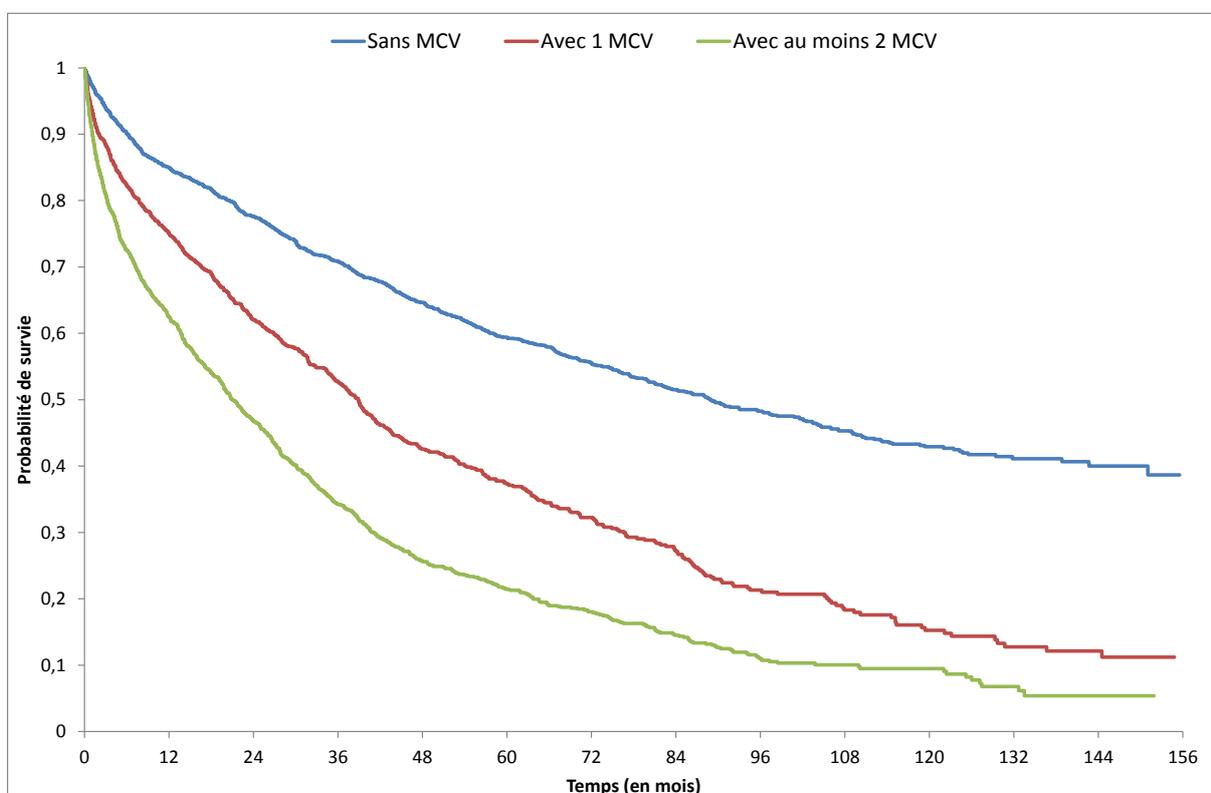


Figure 16 : Survie globale des patients de la cohorte 2001-2012 selon la présence d'une maladie cardiovasculaire à l'initiation du traitement

3.3 Causes de décès

Les principales causes de décès sont d'origine cardiovasculaire (22,4%) suivies de causes d'origine inconnue (19,8%) (Tableau Tableau 21. Distribution des causes de décès des patients de la cohorte 2001-2012 (n= 2725)). Les causes infectieuses (13,3%) ou liées à un cancer (11,2%) arrivent en 3^{eme} et 4^{eme} position. A noter qu'un état de cachexie a été considéré comme étant la cause du décès dans 9,2%.

Les causes cardiovasculaires restent, quel que soit l'âge, la principale cause de décès des patients dialysés (tableau Tableau 22). Il n'y a que chez les 20-44 ans qu'elle arrive juste derrière les causes inconnues. 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 2001-2012 (n= 2725)

	N	%
Cause de décès principale		
Affections cardiovasculaires	840	30,8
Cause inconnue	539	19,8
Pathologies infectieuses	362	13,3
Néoplasies	304	11,2
Cachexie	251	9,2
Autre cause	220	8,1
Démence	116	4,3
Affections digestives	93	3,4

Tableau 22. Distribution des causes de décès des patients de la cohorte 2001-2012 par classe d'âge (n= 2725)

	20-44		45-64		65-74		75-84		85 et plus	
	N=37 (1,4%)		N=405 (14,9%)		N=849 (31,2%)		N=1142 (41,9%)		N=292 (10,7%)	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Cause de décès principale										
Affections cardiovasculaires	7	18,9	102	25,2	272	32,0	370	32,4	89	30,5
Cause inconnue	10	27,0	93	23,0	164	19,3	231	20,2	41	14,0
Pathologies infectieuses	4	10,8	57	14,1	116	13,7	140	12,3	45	15,4
Néoplasies	6	16,2	68	16,8	113	13,3	102	8,9	15	5,1
Cachexie	1	2,7	12	3,0	55	6,5	125	10,9	58	19,9
Autre cause	6	16,2	41	10,1	75	8,8	81	7,1	17	5,8
Démence	1	2,7	5	1,2	23	2,7	65	5,7	22	7,5
Affections digestives	2	5,4	27	6,7	31	3,7	28	2,5	5	1,7

4 Annexes

Annexe 1 : Population lorraine par âge et par sexe au 1^{er} janvier 2012 (estimation INSEE)

		Meurthe-et-Moselle		Meuse		Moselle		Vosges		Lorraine	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hommes	00-04	21713	0,9	5460	0,2	30331	1,3	10341	0,4	67845	2,9
	05-14	43824	1,9	12563	0,5	62631	2,7	23354	1,0	142372	6,1
	15-24	52429	2,2	11126	0,5	62661	2,7	21111	0,9	147327	6,3
	25-34	47240	2,0	11423	0,5	68398	2,9	20311	0,9	147372	6,3
	34-44	46940	2,0	12423	0,5	69708	3,0	23668	1,0	152739	6,5
	45-54	47678	2,0	13641	0,6	76251	3,2	26508	1,1	164078	7,0
	55-64	45000	1,9	13685	0,6	68649	2,9	26783	1,1	154117	6,6
	65-74	27613	1,2	7916	0,3	40502	1,7	16814	0,7	92845	3,9
	75-84	18317	0,8	5498	0,2	26590	1,1	11084	0,5	61489	2,6
	85-94	5281	0,2	1664	0,1	6273	0,3	3217	0,1	16435	0,7
	95+	157	0,0	35	0,0	196	0,0	101	0,0	489	0,0
	total	356192	15,2	95434	4,1	512190	21,8	183292	7,8	1147108	48,8
Femmes	00-04	20380	0,9	5218	0,2	28657	1,2	9788	0,4	64043	2,7
	05-14	42391	1,8	11630	0,5	59259	2,5	22476	1,0	135756	5,8
	15-24	50861	2,2	9851	0,4	58287	2,5	19328	0,8	138327	5,9
	25-34	46156	2,0	10762	0,5	66510	2,8	20347	0,9	143775	6,1
	34-44	46801	2,0	11876	0,5	68668	2,9	23607	1,0	150952	6,4
	45-54	50047	2,1	13237	0,6	78069	3,3	27029	1,1	168382	7,2
	55-64	48230	2,1	13563	0,6	71932	3,1	27202	1,2	160927	6,8
	65-74	32627	1,4	8909	0,4	46751	2,0	18842	0,8	107129	4,6
	75-84	28054	1,2	8208	0,3	39459	1,7	16935	0,7	92656	3,9
	85-94	12591	0,5	3949	0,2	15131	0,6	7565	0,3	39236	1,7
	95+	732	0,0	230	0,0	897	0,0	507	0,0	2366	0,1
	total	378870	16,1	97433	4,1	533620	22,7	193626	8,2	1203549	51,2
Total		735062	31,3	192867	8,2	1045810	44,5	376918	16,0	2350657	100,0

Annexe 2 : Incidence de l'IRCT traitée par dialyse en Lorraine en 2012

		Meurthe-et-Moselle		Meuse		Moselle		Vosges		Lorraine	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hommes	00-04	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	05-14	2	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,5
	15-24	1	0,2	0	0,0	1	0,2	1	0,2	3	0,7
	25-34	1	0,2	0	0,0	2	0,5	2	0,5	5	1,2
	34-44	2	0,5	2	0,5	5	1,2	1	0,2	10	2,4
	45-54	7	1,7	1	0,2	5	1,2	2	0,5	15	3,6
	55-64	10	2,4	5	1,2	25	6,0	6	1,4	46	11,0
	65-74	15	3,6	6	1,4	28	6,7	10	2,4	59	14,1
	75-84	28	6,7	6	1,4	37	8,8	8	1,9	79	18,9
	85-94	12	2,9	1	0,2	9	2,1	4	1,0	26	6,2
	95+	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
		total	78	18,6	21	5,0	112	26,7	34	8,1	245
Femmes	00-04	0	0,0	0	0,0	2	0,5	0	0,0	2	0,5
	05-14	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	15-24	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	25-34	1	0,2	0	0,0	2	0,5	1	0,2	4	1,0
	34-44	1	0,2	1	0,2	0	0,0	1	0,2	3	0,7
	45-54	3	0,7	0	0,0	9	2,1	1	0,2	13	3,1
	55-64	3	0,7	0	0,0	14	3,3	3	0,7	20	4,8
	65-74	10	2,4	7	1,7	19	4,5	8	1,9	44	10,5
	75-84	20	4,8	10	2,4	25	6,0	9	2,1	64	15,3
	85-94	8	1,9	1	0,2	9	2,1	6	1,4	24	5,7
	95+	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
		total	46	11,0	19	4,5	80	19,1	29	6,9	174
Total		124	29,6	40	9,5	192	45,8	63	15,0	419	100,0

Annexe 3 : Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse en Lorraine au 31 décembre 2012

		Meurthe-et-Moselle		Meuse		Moselle		Vosges		Lorraine	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Hommes	00-04	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	05-14	2	0,1	0	0,0	1	0,1	0	0,0	3	0,2
	15-24	2	0,1	0	0,0	4	0,3	2	0,1	8	0,5
	25-34	10	0,6	2	0,1	10	0,6	5	0,3	27	1,7
	34-44	14	0,9	6	0,4	19	1,2	8	0,5	47	3,0
	45-54	34	2,1	8	0,5	35	2,2	16	1,0	93	5,9
	55-64	43	2,7	12	0,8	93	5,9	22	1,4	170	10,7
	65-74	75	4,7	22	1,4	110	6,9	33	2,1	240	15,1
	75-84	93	5,9	26	1,6	116	7,3	38	2,4	273	17,2
	85-94	29	1,8	6	0,4	37	2,3	9	0,6	81	5,1
	95+	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	total	302	19,0	82	5,2	425	26,8	133	8,4	942	59,4
Femmes	00-04	0	0,0	0	0,0	2	0,1	0	0,0	2	0,1
	05-14	1	0,1	0	0,0	0	0,0	1	0,1	2	0,1
	15-24	2	0,1	2	0,1	3	0,2	0	0,0	7	0,4
	25-34	6	0,4	0	0,0	10	0,6	3	0,2	19	1,2
	34-44	7	0,4	2	0,1	11	0,7	4	0,3	24	1,5
	45-54	13	0,8	4	0,3	31	2,0	9	0,6	57	3,6
	55-64	28	1,8	7	0,4	55	3,5	19	1,2	109	6,9
	65-74	35	2,2	12	0,8	87	5,5	17	1,1	151	9,5
	75-84	62	3,9	18	1,1	95	6,0	25	1,6	200	12,6
	85-94	30	1,9	6	0,4	28	1,8	7	0,4	71	4,5
	95+	1	0,1	0	0,0	1	0,1	0	0,0	2	0,1
	total	185	11,7	51	3,2	323	20,4	85	5,4	644	40,6
Total		487	30,7	133	8,4	748	47,2	218	13,7	1586	100,0