

**NEPHRO***lor*

# **Rapport REIN Lorraine**

## **Année 2012**





**Ce rapport a été rédigé par**

**Mme le Docteur C. Ayav<sup>1,2</sup>**

**et**

**Mlle ML. Erpelding<sup>1</sup>**

**Relecture par**

**Mr le Professeur S. Briançon<sup>1</sup>**

**Mr le Professeur L. Frimat<sup>2,3,4</sup>**

**Mme le Professeur M. Kessler<sup>3,5</sup>**

**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



## EDITORIAL

### **Que nous apprend le rapport 2012 de REIN Lorraine ?**

En 2012, 404 nouveaux patients lorrains ont débuté un 1er traitement de suppléance (dialyse ou greffe préemptive). 9,6% d'entre eux ont été traités en dehors de la Lorraine. L'Incidence brute est de 171,6 pmh. La diminution amorcée en 2011 se confirme et elle intéresse essentiellement les patients âgés de 75 à 84 ans. La proportion de patients débutant leur première dialyse en urgence est stable : 20,2%. 13,3% des patients ont choisi la DP comme 1<sup>er</sup> traitement de suppléance confirmant la reprise de cette activité qui avait chuté en 2008-2009 et 2010. Six mois après la mise en dialyse, la proportion de patients en centre lourd ou en UDM est respectivement de 66,5% et 12,3%, en autodialyse de 3,2% alors que celle des patients en DP est restée stable par rapport à 2011 (16,6%).

Au 31 décembre 2012 2740 patients lorrains étaient traités par dialyse ou vivaient avec un greffon fonctionnel, dont 10,7% hors Lorraine, soit une prévalence brute de 1,16 pour mille habitants. La prévalence de la dialyse continue à augmenter mais de façon moins importante qu'en 2011, l'augmentation la plus importante s'observant chez les patients âgés de 65 à 75 ans. La part respective de la dialyse et de la greffe est de 55,7/44,3. Le risque de décès d'un patient arrivant en IRCT en Lorraine est de 25% en moyenne à 1 an et de 58% à 5 ans. Ces chiffres sont très stables au cours du temps.

La probabilité d'être greffé diminue et la durée d'attente augmente traduisant une augmentation de la pénurie liée à une diminution significative du nombre de prélèvement chez les donneurs décédés depuis plusieurs années. Elle était respectivement de 10 et 28% à 1 an et 2 ans en 2003 ; elle est passée à 3 et 9% pour les patients incidents de 2010. Un rapport sur le prélèvement et la greffe en Lorraine a été réalisé en 2013 à la demande de l'ARS. Nous espérons qu'il permettra de lever les freins qui limitent aujourd'hui l'accès des patients lorrains à la greffe rénale.

L'intégration des données de REIN pour la région Lorraine dans le système DIADEM (DIALyse Données Épidémiologiques et Médicales), effective en janvier 2013 a demandé plusieurs mois de travail avant que les données puissent à nouveau être analysées et ceci explique le retard apporté à la diffusion de ce rapport. Le processus

de reprise et d'intégration de la Lorraine dans le système national s'est avéré très complexe et a fortement mobilisé tous les membres de la cellule d'appui épidémiologique à qui au nom de tous les membres de NEPHROLOR j'adresse mes plus vifs remerciements.

Michèle Kessler  
Présidente du Conseil d'Administration  
Réseau NEPHROLOR

# Table des matières

<b>Méthodes</b> .....	<b>9</b>
<b>Résultats</b> .....	<b>12</b>
<b>1. Données d'incidence</b> .....	<b>12</b>
1.1. Patients résidant en Lorraine.....	12
1.1.1. Incidence de l'IRCT en 2012.....	12
1.1.2. Evolution de l'incidence de l'insuffisance rénale chronique terminale depuis 2001 .....	17
1.2. Patients traités en Lorraine.....	23
1.2.1. A l'initiation du traitement de suppléance .....	23
1.2.2. A 6 mois .....	26
1.2.3. Evolution des caractéristiques des patients pris en charge en Lorraine depuis 2001 .....	28
<b>2. Données de prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2012</b> .....	<b>35</b>
2.1. Patients résidant en Lorraine.....	36
2.1.1. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse ou par greffon fonctionnel au 31/12/2012 .....	36
2.1.2. Evolution depuis 2001 de la prévalence de l'IRCT traitée par dialyse.....	44
2.2. Patients pris en charge en dialyse en Lorraine au 31/12/2012.....	48
2.2.1. Caractéristiques des patients au 31/12/2012 .....	48
2.2.2. Evolution depuis 2001 des caractéristiques des patients dialysés en Lorraine au 31/12 de chaque année .....	50
<b>3. Analyse du devenir des patients incidents</b> .....	<b>55</b>
3.1. Mortalité.....	55
3.2. Maintien en dialyse.....	57
3.3. Greffe .....	58



La mise en place d'un système régional de recueil de données sur l'Insuffisance Rénale Chronique Terminale (IRCT) est un des objectifs de NEPHROLOR. Depuis 2001, dans le cadre du REIN (Réseau Epidémiologie et Information en Néphrologie), la région Lorraine dispose d'un système totalement opérationnel et fiable. Ce système fonctionne grâce à la coopération de l'ensemble des médecins néphrologues et des équipes de soins de la région, de la cellule d'appui épidémiologique et du coordinateur régional néphrologue.

## Méthodes

L'analyse porte sur l'ensemble des insuffisants rénaux chroniques terminaux bénéficiant d'un traitement de suppléance rénale (dialyse ou greffe). Cela concerne les patients dont le traitement a débuté en 2012 (cas incidents), ainsi que l'ensemble des patients en cours de traitement au 31 décembre 2012 (cas prévalents).

Un patient est dit incident en 2012 s'il a débuté un premier traitement de suppléance rénale, dialyse ou greffe préemptive, durant l'année 2012. Les patients dialysés après perte fonctionnelle d'un greffon ou transférés d'une autre région ne sont pas comptabilisés comme des patients incidents.

Un patient est dit prévalent au 31/12/2012, s'il est dialysé ou porteur d'un greffon rénal fonctionnel à cette date. Les patients porteurs d'un greffon fonctionnel au 31/12/2012 ont été identifiés à partir de la base CRISTAL. Les patients dialysés sont issus de la base REIN au 27 novembre 2013.

Quatre grandes parties constituent ce rapport :

### 1. Analyse des données d'incidence

Cette partie se divise en 2 grands points :

- présentation des taux bruts, standardisés et spécifiques de l'incidence de l'IRCT. Le numérateur est constitué par **l'ensemble des patients incidents 2012 résidant en Lorraine (quel que soit leur lieu de traitement, en Lorraine ou hors Lorraine)**. Le dénominateur est la population lorraine au 01 janvier 2010 (source INSEE). Le calcul des taux d'incidence se fait en rapportant le nombre de patients résidant dans la région Lorraine à l'effectif total de la population Lorraine. L'évolution des taux d'incidence de l'IRCT depuis 2001 est également présentée. Les taux d'incidence ont été standardisés sur l'âge et le sexe selon la méthode de standardisation directe, en prenant comme référence la population française de 1999 (source INSEE). Cette partie vise à décrire la dynamique de la survenue de la maladie dans la population lorraine.

- présentation des caractéristiques (à l'inclusion et à 6 mois) des patients pris en charge en Lorraine en 2012. Il s'agit de **l'ensemble des patients traités dans notre région quel que soit leur lieu de résidence**. L'évolution des caractéristiques des patients depuis 2001 est également présentée. Cette partie vise à décrire la charge de soins pour les centres lorrains , induite par les nouveaux patients.

## 2. Analyse des données de prévalence

Ce 2ème chapitre se divise également en 2 grandes parties :

- présentation des prévalences brutes, standardisées et spécifiques de l'IRCT au 31/12/2012 (prévalence de la dialyse, prévalence de la greffe avec greffon fonctionnel et prévalence de l'IRCT). Le numérateur est constitué des patients **résidant en Lorraine et dialysés ou porteurs d'un greffon fonctionnel au 31/12/2012 (quel que soit leur lieu de traitement en Lorraine ou hors Lorraine)**. Le dénominateur est la population lorraine au 01/01/2010 (source INSEE). Le calcul des prévalences se fait en rapportant le nombre de patients résidant dans la région Lorraine à l'effectif total de la population Lorraine. L'évolution de la prévalence est également présentée. Malgré une recherche attentive des patients lorrains traités hors région, le nombre de patients peut être sous-estimé. Les prévalences ont été standardisées sur l'âge et le sexe selon la méthode de standardisation directe, en prenant comme référence la population française de 1999 (source INSEE). Cette partie vise à décrire la dynamique de la présence de la maladie dans la population lorraine, reflétant à la fois sa survenue et son évolution (sortie par greffe, décès, arrêt de dialyse ou déménagement).
- présentation des caractéristiques des patients dialysés en Lorraine au 31/12/2012. Il s'agit de **l'ensemble des patients traités dans notre région quel que soit leur lieu de résidence**. L'évolution de certaines caractéristiques des patients depuis 2001 est également présentée. Cette partie vise à décrire la charge de soins pour les centres lorrains à un instant donné.

### 3. Analyse du devenir des patients incidents

Ce chapitre présente la survie globale, le maintien en dialyse et l'accès à la transplantation rénale des patients incidents des années 2001 à 2010. La survie et l'accès à la greffe ont également été étudiés selon l'année de mise en dialyse.

Dans le cas de l'étude de la survie des patients, l'événement est la survenue d'un décès. Dans le cas de l'étude du maintien du patient dans la technique de dialyse, seuls les patients ayant un premier traitement par dialyse ont été sélectionnés, les événements étaient le décès, la greffe, le transfert vers un centre de dialyse hors Lorraine ou l'arrêt de la dialyse. Enfin, concernant la probabilité d'être greffé, seuls les patients ayant un premier traitement par dialyse ont été sélectionnés et l'événement était le transfert vers une unité de greffe. La date de point est le 31 décembre 2012.

La méthode de Kaplan Meier et le test du Logrank ont été utilisés.

## Résultats

### 1. Données d'incidence

Origine des patients

	Traités en Lorraine	Traités hors Lorraine	Total
Résident en Lorraine	365	39	<b>404</b>
Résident hors Lorraine	6	0	<b>6</b>
<b>Total</b>	<b>371</b>	<b>39</b>	<b>410</b>

Les 39 lorrains traités hors Lorraine sont pris en charge majoritairement en Alsace (30 patients), en Allemagne (8 patients) et au Luxembourg (1 patient). Parmi ces 39 patients, 87,2% (n=34) résident en Moselle (territoires 5-6-7-8-9 et 10), 7,7% (n=3) dans les Vosges (territoires 19 et 20) et 5,1% (n=2) en Meurthe-et-Moselle (territoire 4). Les zones de résidence de ces patients sont situées le long des frontières avec le Luxembourg, l'Allemagne et l'Alsace.

Les 6 patients non lorrains pris en charge dans notre région résident en Champagne Ardennes (4 patients) et en Alsace (2 patients). Sur ces 6 patients 4 ont débuté leur dialyse au CHU, un au CH de Verdun et un au CH de Freyming.

#### 1.1. Patients résidant en Lorraine

##### 1.1.1. Incidence de l'IRCT en 2012

En 2012, 404 patients résidant en Lorraine ont débuté un traitement de suppléance rénale dans ou en dehors la région, soit 11 patients de moins par rapport à 2010. Parmi eux, 90,3% sont traités en Lorraine. Parmi les 365 patients lorrains traités en Lorraine, 9 ont eu une greffe préemptive et 356 ont débuté une dialyse.

Le taux brut d'incidence de l'IRCT est de 171,6 pmh [155,3-189,4], le taux standardisé de 159,3 pmh [144,2-175,9] (standardisation directe, population de référence : France 1999). Le taux chez les hommes est de 205,5 pmh [186-226,9] et chez les femmes de 139,3 pmh [126,1-153,8]. L'âge moyen des patients incidents est de 68 ans ( $\pm$  16,1).

**Les tableaux 1.a et 1.b** présentent les taux spécifiques selon l'âge, le sexe et le département de résidence. Il existe toujours une prédominance masculine (sex ratio (H/F)= 1,4). A noter cette année par rapport à 2011, pas de grandes fluctuations des taux selon le sexe et les tranches d'âge (**tableau 1.a**) comme cela avait été observé entre 2010 et 2011.

Une grande variabilité dans les taux d'incidence selon le département de résidence du patient est encore observée cette année. La Meuse a le plus faible taux d'incidence (139

pmh) et le taux le plus élevé est observé en Meurthe et Moselle (199,1 pmh) (**tableau 1.b**). La répartition de l'incidence dans les 4 départements de résidence lorrains ne diffère pas selon le sexe ( $p=0,74$ ). Le taux d'incidence chez les hommes est de 1,3 (Moselle) à 1,8 (Vosges) fois plus élevé que celui des femmes. Le taux le plus élevé est observé en Meurthe et Moselle pour les hommes (245,2 pmh) et pour les femmes (155,9 pmh). Le taux le plus bas est observé en Meuse pour les hommes (166,3 pmh) et pour les femmes (112,3 pmh) (**tableau 1.b**).

Chaque année nous observons des fluctuations plus ou moins importantes dans les taux d'incidence selon le sexe et le département. Ces fluctuations d'incidence entre les départements et selon les années d'incidence ne trouvent pas d'explications satisfaisantes. Certains éléments comme le nombre de postes disponibles, l'apparition ou le retrait d'autorisation de structure, des changements d'indication de mise en dialyse ne permettent pas à eux seuls d'expliquer la totalité de ces phénomènes. Il ne faut pas oublier l'impact peut-être plus important encore des phénomènes démographiques : impact de la guerre de 14-18 (déficit de naissances suite à la guerre, ce phénomène s'estompe progressivement puisqu'il concerne en 2013 les tranches d'âge à partir de 90 ans), impact de la guerre de 39-45, baby-boom des années 1946 à 1973.

Les néphropathies prédominantes en Lorraine restent les néphropathies non étiquetées ou inconnues (56,5 pmh) et celles de type « Autres » (29,3 pmh). Les néphropathies dues à une maladie rénale vasculaire (26,3 pmh) et celles secondaires à un diabète (25,9 pmh) arrivent ensuite (**tableau 2**). La prédominance des néphropathies non étiquetées peut s'expliquer par l'âge de la population et l'absence de réalisation d'une ponction biopsie rénale.

47,8% des patients incidents ont un diabète associé à l'IRCT. Avant 55 ans, seule une dizaine de patients ont un diabète associé à leur IRCT ( $n=12$ ). L'incidence de l'IRCT associée à un diabète chez les hommes est toujours supérieure à celle des femmes dans toutes les tranches d'âge (**tableau 3**).

53,5% des patients incidents ont au moins une maladie cardiovasculaire associée à l'IRCT. Le taux d'incidence de l'IRCT associée à une maladie cardiovasculaire est également toujours plus élevé chez les hommes que chez les femmes quel que soit l'âge. Les taux les plus élevés sont observés à partir de 65 ans. Dans l'ensemble, l'incidence la plus élevée est observée dans la tranche d'âge des 75-85 ans, et 85-95 ans pour les hommes seulement (**tableau 4**).

**Tableau 1.a Incidence 2012 de l'IRCT selon l'âge et le sexe (n= 404, taux par million d'habitants)**

	Taux d'incidence (pmh*)					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux	effectif	taux	effectif	taux
<b>Classes d'âge</b>						
[0-5[	1	14,5	0		1	7,4
[5-15[	2	14,1	1	7,4	3	10,8
[15-25[	4	26,2	2	13,9	6	20,3
[25-35[	5	34,0	2	14,0	7	24,1
[35-45[	16	101,5	6	38,1	22	69,9
[45-55[	17	102,5	10	58,6	27	80,3
[55-65[	42	274,0	30	189,1	72	230,8
[65-75[	54	633,4	39	389,2	93	501,5
[75-85[	74	1232,9	59	634,6	133	869,3
[85-95[	21	1429,9	18	505,9	39	775,8
95 et plus	0		1	350,3	1	295,9
<b>Ensemble</b>	<b>236</b>	<b>205,5</b>	<b>168</b>	<b>139,3</b>	<b>404</b>	<b>171,6</b>

\* pmh : par million d'habitants

**Tableau 1.b Incidence 2012 de l'IRCT selon l'âge et le sexe par département  
(n= 404, taux par million d'habitants)**

	Taux d'incidence (pmh*)					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux	effectif	taux	effectif	taux
<b>Meurthe-et-Moselle</b>						
[0-5[	1	46,1	0		1	23,7
[5-15[	1	22,9	1	23,9	2	23,4
[15-25[	2	37,4	0		2	18,9
[25-35[	2	42,4	0		2	21,5
[35-45[	6	126,1	3	62,1	9	93,9
[45-55[	4	83,4	5	98,8	9	91,3
[55-65[	13	286,6	5	103,6	18	192,3
[65-75[	19	761,5	13	436,4	32	584,5
[75-85[	31	1710,3	23	807,0	54	1158,1
[85-95[	8	1712,3	8	697,2	16	991,0
95 et plus	0		1	1142,9	1	972,8
<b>Ensemble</b>	<b>87</b>	<b>245,2</b>	<b>59</b>	<b>155,9</b>	<b>146</b>	<b>199,1</b>
<b>Meuse</b>						
[0-5[	0		0		0	
[5-15[	0		0		0	
[15-25[	0		1	98,3	1	46,7
[25-35[	0		0		0	
[35-45[	0		0		0	
[45-55[	2	141,9	0		2	72,7
[55-65[	4	291,7	1	73,3	5	182,8
[65-75[	2	278,8	0		2	130,5
[75-85[	5	916,4	6	711,2	11	791,8
[85-95[	3	2040,8	3	866,8	6	1216,8
95 et plus	0		0		0	
<b>Ensemble</b>	<b>16</b>	<b>166,3</b>	<b>11</b>	<b>112,3</b>	<b>27</b>	<b>139,0</b>
<b>Moselle</b>						
[0-5[	0		0		0	
[5-15[	1	16,0	0		1	8,2
[15-25[	1	15,1	1	16,4	2	15,8
[25-35[	0		1	15,2	1	7,5
[35-45[	7	97,2	1	13,9	8	55,6
[45-55[	8	103,9	3	37,9	11	70,4
[55-65[	16	238,8	20	288,8	36	264,2
[65-75[	29	765,5	21	468,2	50	604,3
[75-85[	24	933,5	22	565,2	46	711,7
[85-95[	7	1229,8	6	439,8	13	672,3
95 et plus	0		0		0	
<b>Ensemble</b>	<b>93</b>	<b>181,5</b>	<b>75</b>	<b>140,5</b>	<b>168</b>	<b>160,5</b>
<b>Vosges</b>						
[0-5[	0		0		0	
[5-15[	0		0		0	
[15-25[	1	45,6	0		1	23,8
[25-35[	3	147,8	1	49,2	4	98,5
[35-45[	3	119,6	2	80,6	5	100,2
[45-55[	3	112,0	2	72,9	5	92,2
[55-65[	9	330,6	4	145,5	13	237,6
[65-75[	4	262,3	5	287,4	9	275,7
[75-85[	14	1304,6	8	467,5	22	790,1
[85-95[	3	1051,9	1	142,8	4	405,8
95 et plus	0		0		0	
<b>Ensemble</b>	<b>40</b>	<b>216,5</b>	<b>23</b>	<b>117,7</b>	<b>63</b>	<b>165,7</b>

\* pmh : par million d'habitants

**Tableau 2. Incidence 2012 de l'IRCT selon le type de la néphropathie (n= 404, taux par million d habitants)**

	Taux d'incidence (pmh*)					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux	effectif	taux	effectif	taux
<b>Néphropathie</b>						
Diabète	30	26,1	31	25,7	61	25,9
Glomérulonéphrites	27	23,5	10	8,3	37	15,7
inconnu	71	61,8	62	51,4	133	56,5
Néphropathie tubulointerstitielle	0		0		0	
Néphropathies secondaires	0		0		0	
Polykystose rénale	9	7,8	13	10,8	22	9,3
Pyélonéphrite	14	12,2	6	5,0	20	8,5
Autres	46	40,1	23	19,1	69	29,3
Maladie rénale vasculaire (dont HTA)	39	34,0	23	19,1	62	26,3
<b>Ensemble</b>	<b>236</b>	<b>205,5</b>	<b>168</b>	<b>139,3</b>	<b>404</b>	<b>171,6</b>

\* pmh : par million d'habitants

**Tableau 3. Incidence 2012 de l'IRCT associée à un diabète et selon l'âge (n= 193, taux par million d'habitants)**

Classes d'âge	Taux d'incidence (pmh*)					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux	effectif	taux	effectif	taux
[0-5[	0		0		0	
[5-15[	0		0		0	
[15-25[	1	6,6	0		1	3,4
[25-35[	0		0		0	
[35-45[	1	6,3	2	12,7	3	9,5
[45-55[	6	36,2	2	11,7	8	23,8
[55-65[	18	117,4	13	81,9	31	99,4
[65-75[	36	422,2	29	289,4	65	350,5
[75-85[	33	549,8	36	387,2	69	451,0
[85-95[	9	612,8	6	168,6	15	298,4
95 et plus	0		1	350,3	1	295,9
<b>Ensemble</b>	<b>104</b>	<b>90,6</b>	<b>89</b>	<b>73,8</b>	<b>193</b>	<b>82,0</b>

\* pmh : par million d'habitants

**Tableau 4. Incidence 2012 de l'IRCT associée à une maladie cardiovasculaire\* 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
[0-5[	1	14,5	0		1	7,4
[5-15[	0		0		0	
[15-25[	0		0		0	
[25-35[	0		0		0	
[35-45[	1	6,3	0		1	3,2
[45-55[	8	48,2	2	11,7	10	29,7
[55-65[	19	123,9	8	50,4	27	86,6
[65-75[	32	375,3	23	229,5	55	296,6
[75-85[	54	899,7	41	441,0	95	620,9
[85-95[	17	1157,6	9	252,9	26	517,2
95 et plus	0		1	350,3	1	295,9
<b>Ensemble</b>	<b>132</b>	<b>115,0</b>	<b>84</b>	<b>69,7</b>	<b>216</b>	<b>91,8</b>

\* 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

### 1.1.2. Evolution de l'incidence de l'insuffisance rénale chronique terminale depuis 2001

**La figure 1** présente l'évolution du taux brut et du taux standardisé de l'incidence de l'IRCT en Lorraine. Après plusieurs années au cours desquelles l'incidence semblait se stabiliser (2001-2006), une augmentation régulière et progressive des taux bruts et standardisés a été observée (+37,7 pts pour les taux bruts et +25,5 pts pour les taux standardisés entre 2006 et 2010). Il semblait donc que nous étions dans une dynamique d'augmentation du nombre de nouveaux patients, peut-être en partie due à l'augmentation du nombre de patients greffés de façon préemptive à partir d'un donneur vivant (la Lorraine étant une des régions les plus actives dans ce domaine). Mais pour la deuxième année consécutive, nous observons une diminution de 5 points par rapport à 2011 et de plus de 18 points par rapport à 2010 d'incidence brute (190,4 pmh en 2010 vs 176,7 pmh en 2011 vs 171,6 pmh en 2012) et standardisée (175,7 pmh en 2010 vs 162,8 pmh en 2011 vs 159,3 pmh en 2012). Cette tendance s'observe également au niveau des données nationales du registre<sup>1</sup>.

Les deux tableaux ci-dessous présentent les effectifs des patients ayant débuté un traitement de suppléance en 2011 et 2012. Les fluctuations les plus importantes s'observe chez les 45-55 ans (-10 patients par rapport à 2011) et les 75-85 ans (-17 patients) dans le sens d'une diminution et chez les 65-75 ans (+11 patients) dans le sens d'une augmentation. Ces fluctuations vont dans des sens différents selon le sexe : diminution chez les hommes (-27 patients) et augmentation chez les femmes (+16 patientes). Selon le département de résidence, les fluctuations sont également différentes : la diminution du nombre de patients s'observe en Meuse et en Moselle.

Différentes explications peuvent être avancées. S'agit-il d'une modification des pratiques, notamment chez les plus âgés (75-85 ans) ? Dans quelles mesures l'essai IDEAL a-t-il eu un impact sur les pratiques<sup>2</sup>? Quel est le rôle des phénomènes démographiques (ex baby-boom) ? Quel est l'impact d'une modification de l'offre de soins sur l'incidence (ouverture de postes de dialyse en 2010-2011) ?

Classes d'âge	Nombre de patients incidents								
	Hommes			Femmes			Total		
	effectif 2012	effectif 2011	variation (2012-2011)	effectif 2012	effectif 2011	variation (2012-2011)	effectif 2012	effectif 2011	variation (2012-2011)
moins de 45 ans	28	26	2	11	13	-2	39	39	0
<b>[45-55]</b>	17	30	<b>-13</b>	10	7	<b>3</b>	27	37	<b>-10</b>
[55-65[	42	41	<b>1</b>	30	28	<b>2</b>	72	69	<b>3</b>
[65-75[	54	46	<b>8</b>	39	36	<b>3</b>	93	82	<b>11</b>
<b>[75-85]</b>	74	99	<b>-25</b>	59	51	<b>8</b>	133	150	<b>-17</b>
[85-95[	21	21	0	18	17	1	39	38	1
95 et plus	0	0	0	1	0	1	1	0	1
<b>Ensemble</b>	<b>236</b>	<b>263</b>	<b>-27</b>	<b>168</b>	<b>152</b>	<b>16</b>	<b>404</b>	<b>415</b>	<b>-11</b>

	Nombre de patients ayant débuté un traitement de suppléance en 2011 et 2012		
	Hommes	Femmes	Total
	variation (2012-2011)	variation (2012-2011)	variation (2012-2011)
<b>Meurthe-et-Moselle</b>			
moins de 45 ans	3	-2	1
[45-55[	-10	3	-7
[55-65[	1	-5	-4
[65-75[	2	-1	1
[75-85[	0	6	6
[85-95[	-1	-1	-2
95 et plus	0	1	1
<b>Ensemble</b>	<b>-5</b>	<b>1</b>	<b>-4</b>
<b>Meuse</b>			
moins de 45 ans	-2	-1	-3
[45-55[	1	0	1
[55-65[	3	-3	0
[65-75[	-3	-2	-5
[75-85[	-14	2	-12
[85-95[	0	2	2
95 et plus	0	0	0
<b>Ensemble</b>	<b>-15</b>	<b>-2</b>	<b>-17</b>
<b>Moselle</b>			
moins de 45 ans	-3	-1	-4
[45-55[	-4	0	-4
[55-65[	-2	13	11
[65-75[	12	6	18
[75-85[	-12	-2	-14
[85-95[	-1	-1	-2
95 et plus	0	0	0
<b>Ensemble</b>	<b>-10</b>	<b>15</b>	<b>5</b>
<b>Vosges</b>			
moins de 45 ans	4	2	6
[45-55[	0	0	0
[55-65[	-1	-3	-4
[65-75[	-3	0	-3
[75-85[	1	2	3
[85-95[	2	1	3
95 et plus	0	0	0
<b>Ensemble</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

**La figure 2** 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 55 ans). Après 2 années de diminution, le taux d'incidence chez les 65-74 ans augmente à nouveau (+ 59,4 points par rapport à 2011). Par contre une diminution s'observe encore cette année pour les patients de plus de 75 ans (75-84 ans). Enfin, pour les 85-94 ans une augmentation du taux de 20 points s'observe cette année par rapport à l'année dernière. Pour les 95 ans et plus, depuis 2008 aucun patient de cette tranche d'âge n'était mis en dialyse, en 2012 un patient de plus de 95 ans a débuté une dialyse. Les indications de mise en dialyse après 95 ans sont probablement aujourd'hui plus discutées avec les patients, leurs proches et les équipes soignantes et le plus souvent non retenues.

**Les figures 3.a et 3.b** 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 département chez les hommes comme chez les femmes. Les modifications de l'incidence à souligner pour 2012 sont chez les hommes, une diminution dans 3 des 4 départements (M&M, Moselle, Meuse) dont une très importante en Meuse (-136,2 points par rapport à 2011) ainsi qu'une augmentation dans les Vosges; et chez les femmes, une tendance à l'augmentation dans 3 départements (M&M, Moselle, Vosges) et une diminution en Meuse (-21,3 points par rapport à 2011).

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 ? 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 .

*1 Briançon S, Lange C, Thibon S, Jacquelinet C, Stengel B; au nom du registre REIN. L'incidence de l'IRCT en 2011. Nephrol Ther. 2013 Sep;9 Suppl 1:S19-38. Coordination nationale REIN, Agence de la biomédecine, Saint-Denis La Plaine, France*

*2 Cooper BA, Branley P, Bulfone L, Collins JF, Craig JC, Fraenkel MB, Harris A, Johnson DW, Kesselhut J, Li JJ, Luxton G, Pilmore A, Tiller DJ, Harris DC, Pollock CA; IDEAL Study. A randomized, controlled trial of early versus late initiation of dialysis. N Engl J Med. 2010 Aug 12;363(7):609-19*

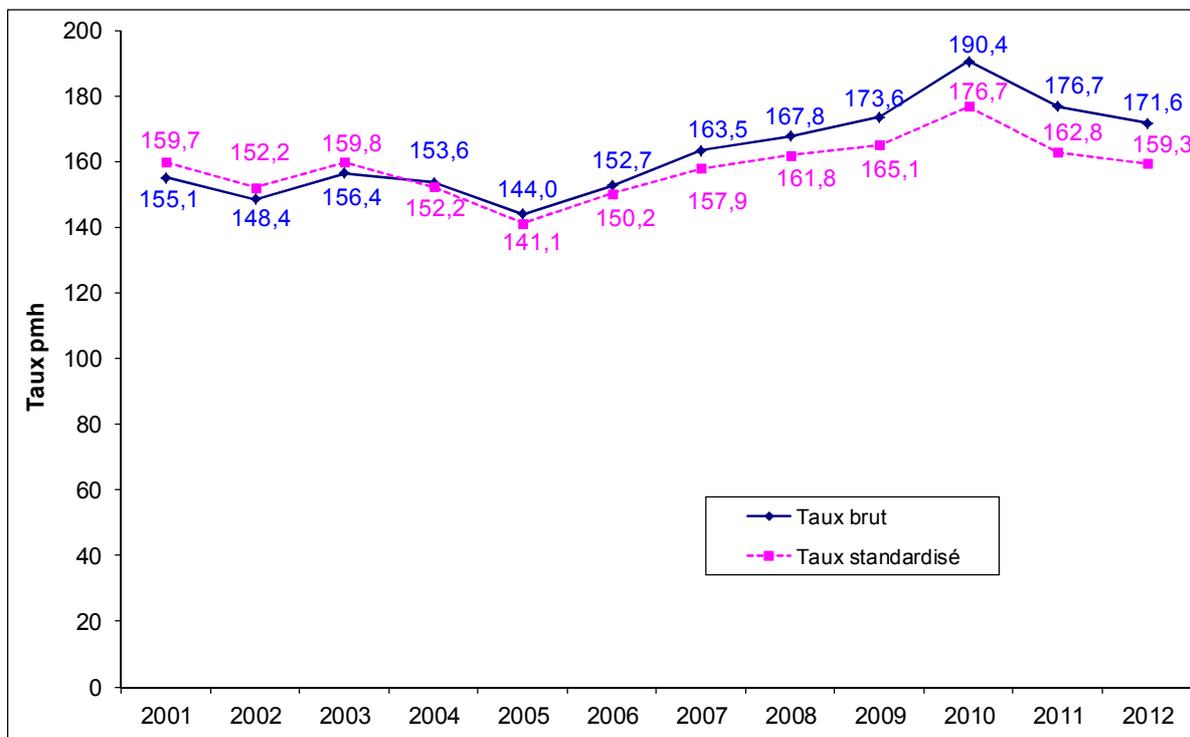


Figure 1 : Evolution des taux bruts et standardisés\* de l'incidence de l'IRCT depuis 2001.  
 \* standardisation directe, population de référence : France 1999

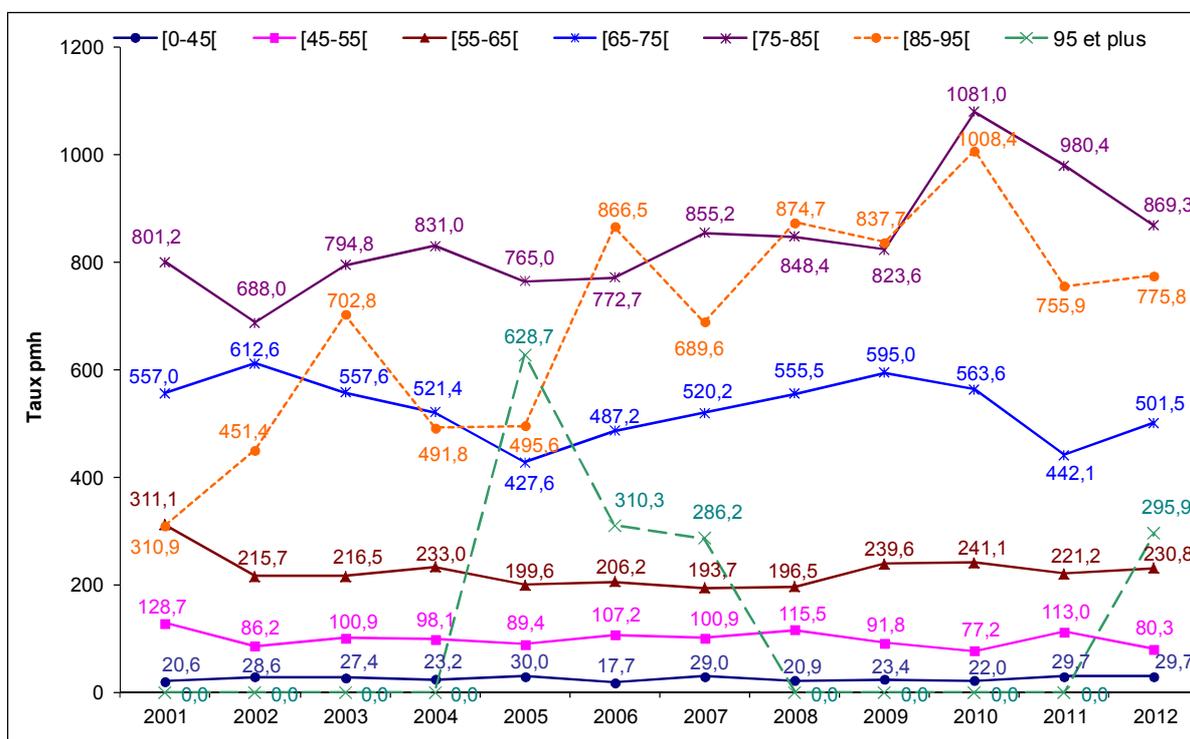


Figure 2 : Evolution des taux de l'incidence de l'IRCT depuis 2001 selon l'âge.

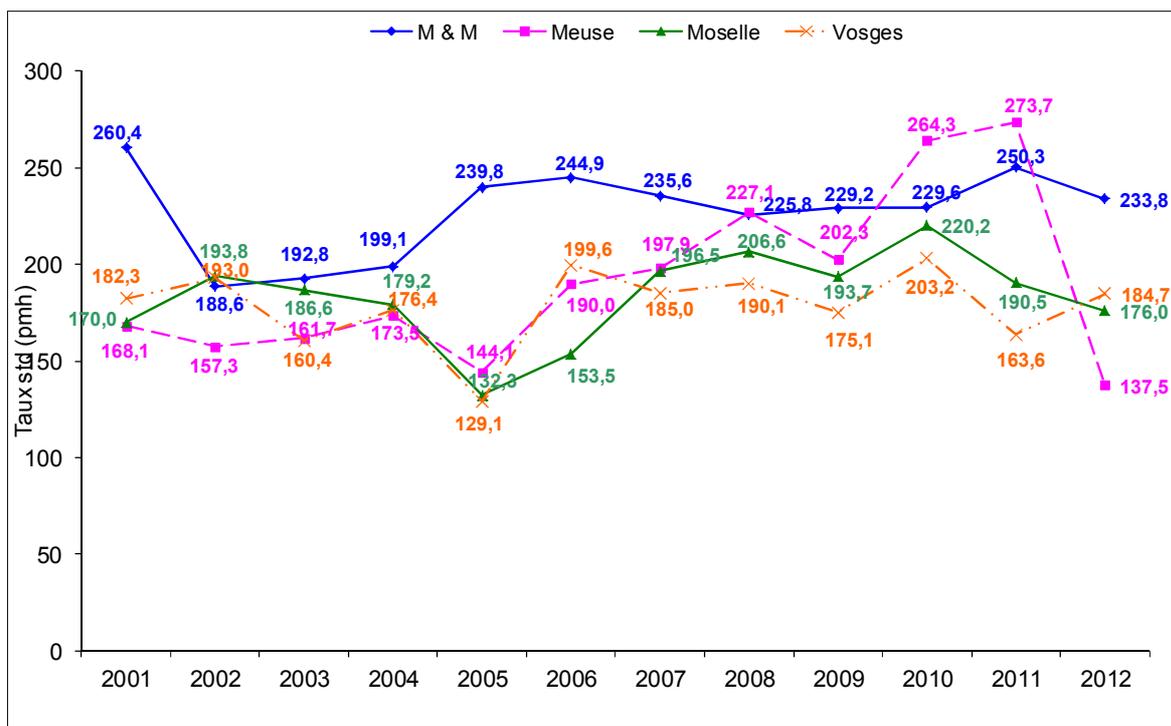


Figure 3.a : Evolution des taux standardisés\* de l'incidence de l'IRCT depuis 2001 selon le département de résidence chez les hommes.

\* standardisation directe, population de référence : France 1999

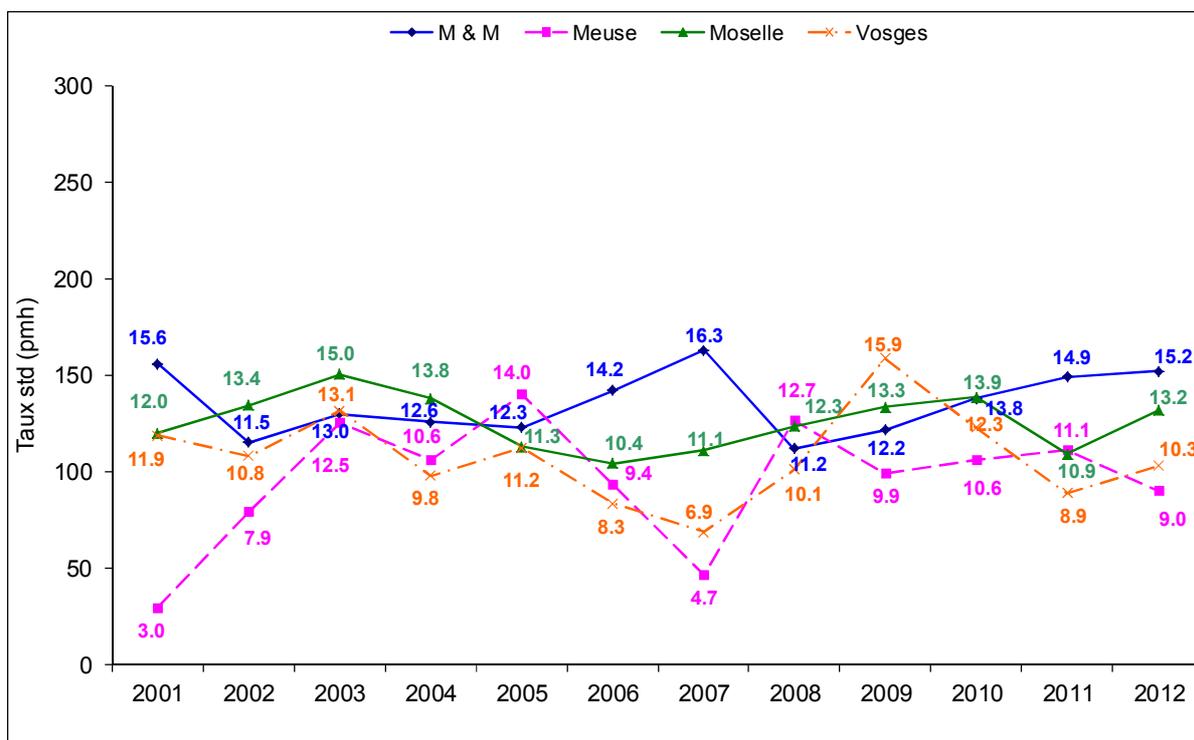


Figure 3.b : Evolution des taux standardisés\* de l'incidence de l'IRCT depuis 2001 selon le département de résidence chez les femmes.

\* standardisation directe, population de référence : France 1999

## Ce qu'il faut retenir

- **Incidence brute de 171,6 pmh**
- **Poursuite de la diminution depuis 2010, même tendance au niveau national**
- **Diminution chez les 75-84 ans depuis 2010**
- **Augmentation chez les 65-74 et les 85-94 ans par rapport à 2011**
- **Incidence de l'IRCT associée à un diabète : 82 pmh**
- **Incidence de l'IRCT associée à une maladie cardiovasculaire : 91,8 pmh**

## 1.2. Patients traités en Lorraine

Ce chapitre présente les caractéristiques des patients débutant un premier traitement de suppléance rénale en Lorraine quelque soit leur lieu de résidence.

En 2012, 371 patients débutaient pour la première fois un traitement de suppléance (dialyse ou greffe) en Lorraine.

Les caractéristiques des patients sont présentées lors de l'initiation puis 6 mois après le démarrage de leur traitement de suppléance.

### 1.2.1. A l'initiation du traitement de suppléance

**Le tableau 5** présente les caractéristiques des patients ayant débuté un traitement de suppléance rénale en Lorraine en 2012.

La répartition hommes/femmes reste de l'ordre de 60/40% avec un sex ratio H/F de 1,41. L'âge moyen observé (68 ans +/- 16) est stable cette année par rapport à l'an dernier (niveaux moyens observés avant 2010). Près de 66% des patients sont âgés de plus de 65 ans et 43,7% de 75 ans et plus (**tableau 5**). La prédominance masculine dans la majorité des tranches d'âge apparaît également clairement sur la pyramide des âges des patients (**figure 4**).

77% ont au moins une comorbidité associée à leur insuffisance rénale (21,7% ont 4 comorbidités ou plus), 47,4% des patients sont diabétiques et 57,5% ont au moins une maladie cardiovasculaire (hors HTA). Concernant l'indice de masse corporelle, 39,9% des patients ont un IMC supérieur à 30 kg/m<sup>2</sup> (**tableau 5**).

Concernant le statut biologique des patients, 35,2% ont un niveau moyen d'hémoglobine supérieur ou égal à 11 g/dl (52,8% des patients étaient sous érythropoïétine à l'initiation du traitement de suppléance). Le MDRD moyen à la mise en dialyse est de 10,3 ml/min/1,73m<sup>2</sup> +/- 4,6).

Le premier traitement de suppléance majoritaire reste la dialyse (97,6%), et essentiellement l'hémodialyse en centre lourd (82,4%).

En 2012, 9 patients ont reçu une greffe de façon préemptive (+3 par rapport à 2011) parmi les 81 greffes réalisées. Sur les 9 greffes préemptives, 4 patients ont bénéficié d'une greffe avec donneur vivant.

En 2012, 20,2% des patients pris en charge en Lorraine ont commencé leur 1<sup>ère</sup> dialyse en urgence. 74,5% des patients étaient suivis par un néphrologue avant l'initiation de la suppléance rénale, 10,2% ont eu leur 1<sup>ère</sup> consultation néphrologique dans le mois précédent, 3,6% entre 1 et 4 mois et 12,4% entre 4 et 12 mois (**tableau 5**). Parmi les patients pris en charge par un néphrologue, 40 (15,2%) ont débuté leur 1<sup>ère</sup> dialyse en urgence. Le nombre moyen de consultation durant l'année précédant la dialyse est d'environ 5,6 par patient.

**Tableau 5. Caractéristiques socio-démographiques, cliniques, biologiques et thérapeutiques des patients pris en charge en Lorraine en 2012**

	<b>Patients</b> N=371
<b>Sexe</b>	
Masculin	217 (58,5)
Féminin	154 (41,5)
<b>Age à la mise en dialyse</b>	
moyenne $\pm$ et*	68,1 $\pm$ 16,3
65 ans et plus	244 (65,8)
75 ans et plus	162 (43,7)
85 ans et plus	39 (10,5)
<b>Nombre de comorbidités</b>	
aucune comorbidité	85 (23,0)
1	70 (19,0)
2	87 (23,6)
3	47 (12,7)
4 comorbidités et plus	80 (21,7)
<b>Au moins 1 maladie cardiovasculaire †</b>	<b>212 (57,5)</b>
<b>Diabète</b>	<b>176 (47,4)</b>
type 1	5 (2,8)
type 2	171 (97,2)
<b>Transplantation (sauf rein et tissus)</b>	<b>3 (3,8)</b>
cœur	1 (0,3)
cœur-poumon	0 (0,0)
poumon	0 (0,0)
foie	2 (0,5)
pancréas	0 (0,0)
îlots pancréatiques	0 (0,0)
intestin	0 (0,0)
moelle osseuse ou cellules souche	0 (0,0)
<b>Administration d'érythropoïétine</b>	<b>186 (52,8)</b>
<b>HB</b>	
moyenne $\pm$ et*	10,4 $\pm$ 1,5
$\geq$ 11g/dl	127 (35,2)
$\geq$ 13g/dl	12 (3,3)
<b>MDRD ml/min/1,73m<sup>2</sup></b>	
moyenne $\pm$ et*	10,3 $\pm$ 4,6
<b>Albumine</b>	
moyenne $\pm$ et*	32,2 $\pm$ 6,5
$\geq$ 30g/l	205 (65,3)
<b>IMC** kg/m<sup>2</sup></b>	
moyenne $\pm$ et*	29,2 $\pm$ 7,1
< 20kg/m <sup>2</sup>	20 (5,7)
> 30kg/m <sup>2</sup>	139 (39,9)
<b>Prise en charge néphrologique</b>	<b>275 (74,5)</b>
Délai de prise en charge néphrologique (mois)	
moyenne $\pm$ et*	56,1 $\pm$ 67,3
Délai de prise en charge néphrologique (mois)	
< 1 mois	28 (10,2)
[1 - 4 mois [	10 (3,6)
[4 - 12 mois [	34 (12,4)
$\geq$ 12 mois	203 (73,8)
Nombre de consultation	
moyenne $\pm$ et*	5,6 $\pm$ 3,0
<b>Premier TTT de suppléance</b>	
Dialyse	362 (97,6)
Greffe	9 (2,4)
<b>Inscription sur liste d'attente de greffe (n= 362)</b>	
Non	325 (92,1)
Oui	28 (7,9)
<b>Motif d'attente</b>	
CI médicale	207 (65,9)
Autre	45 (14,3)

	<b>Patients</b>	
	N=371	
Bilan en cours	62	(19,7)
<b>Initiation de la 1ère dialyse en urgence (n= 362)</b>	<b>70</b>	<b>(20,2)</b>
dont en réanimation	28	(8,0)
Initiation de la 1ère dialyse en urgence malgré PEC*** néphrologique (n= 268)	42	(16,0)
<b>Méthode de dialyse (n= 362)</b>		
HD	314	(86,7)
DP	48	(13,3)
<b>Modalités de TTT (n= 362)</b>		
HD-Centre	299	(82,6)
HD-UDM	11	(3,0)
Entraînement	4	(1,1)
DP	48	(13,3)
<b>Volume d'échange en litres par jours (n= 48)</b>		
moyenne ± et*		7,2 ± 2,3
<b>MARCHE</b>		
incapacité totale à marcher	18	(5,2)
nécessité d'une tierce personne	22	(6,4)
marche autonome	306	(88,4)
<b>Transport habituel</b>		
ambulance	45	(17,3)
autre	4	(1,5)
TAP (VSL-Taxi)	211	(81,2)

\* et : écart-type

\*\* IMC : Indice de masse corporelle

\*\*\* PEC : Prise en charge

† 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

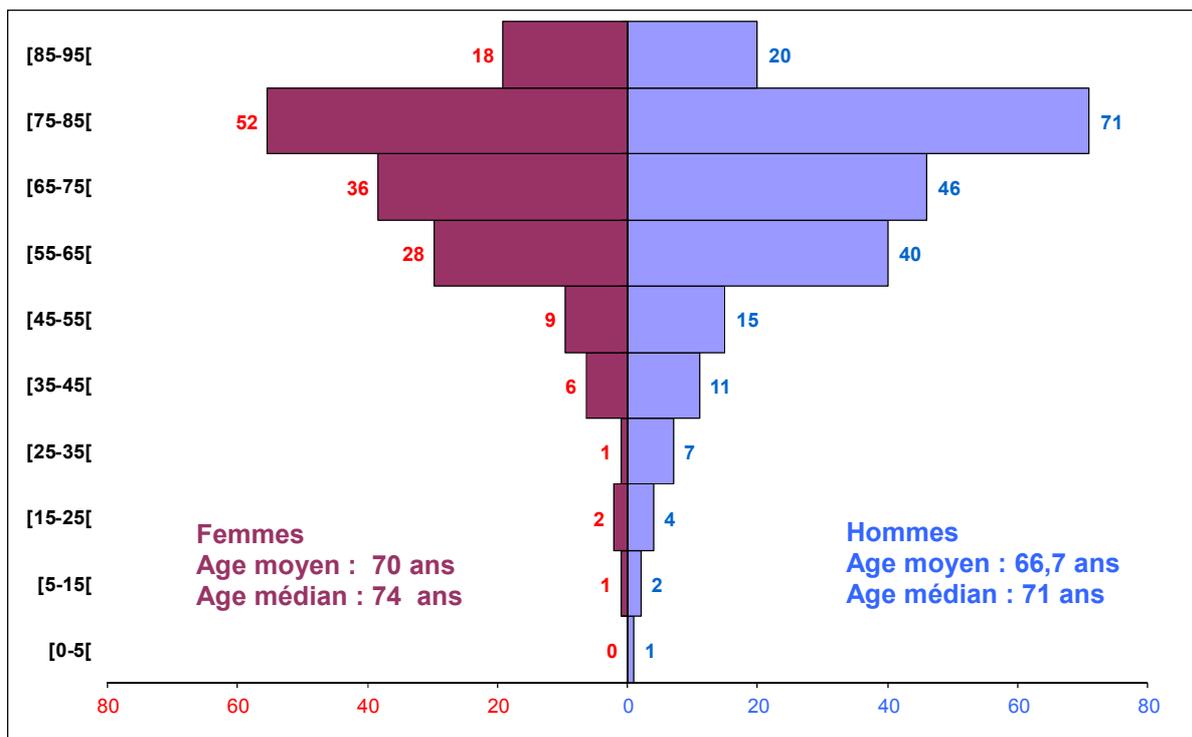


Figure 4: Pyramide des âges des patients pris en charge en Lorraine en 2012

### 1.2.2. A 6 mois

**Le tableau 6.1** décrit la situation des patients 6 mois après l'initiation de leur traitement de suppléance et le **tableau 6.2** décrit la modalité de traitement des patients en dialyse.

180 jours après l'initiation d'un traitement de suppléance, 15,4% (n=57) des patients sont décédés. 3,8% (n=14) des patients sont porteurs d'un greffon fonctionnel, parmi ces patients, 9 avaient bénéficié d'une greffe préemptive. 2,4% (n=9) des patients ont été transférés en dehors de la région (déménagement) et 1,9% (n=7) ont arrêté leur dialyse (**tableau 6.1**).

76,5% patients sont toujours en dialyse (n=284). La méthode de dialyse majoritaire reste l'hémodialyse (83,4%) (**tableau 6.1**). A 6 mois, 66,5% des patients dialysés sont en centre lourd, 12,3% en unité médicalisée et 16,5% en DP (**tableau 6.2**).

**Tableau 6.1 Situation des patients 6 mois après l'initiation de leur 1er traitement (n= 371)**

	<b>Patients N=371</b>	
<b>Situation des patients 6 mois après 1er traitement</b>		
<b>Décès</b>	57	(15,4)
<b>Sans dialyse</b>	7	(1,9)
dont		
Récupération de la fonction rénale	4	(57,1)
Raison médicale contre indiquant la poursuite du traitement	1	(14,3)
Refus du patient	0	(0,0)
Perdu de vue	1	(14,3)
Non disponible	1	(14,3)
<b>Traité hors Lorraine</b>	9	(2,4)
<b>Greffés porteurs d'un greffon fonctionnel</b>	14	(3,8)
<b>En dialyse</b>	284	(76,5)
dont		
HD	236	(83,4)
DP	47	(16,6)

\* dont 9 greffes préemptives

**Tableau 6.2 Lieu et modalité de traitement des patients en dialyse 6 mois après l'initiation de leur 1er traitement (n= 284)**

	<b>Patients dialysés N=284</b>	
<b>Modalités de TTT</b>		
HD-Centre	189	(66,5)
HD-UDM	35	(12,3)
Entraînement	4	(1,4)
HD-Autodialyse	9	(3,2)
HD-Domicile	0	(0,0)
DP	47	(16,5)

### 1.2.3. Evolution des caractéristiques des patients pris en charge en Lorraine depuis 2001

L'âge moyen des patients pris en charge en Lorraine était en constante augmentation de 2001 à 2006 (+3 ans) puis s'est stabilisé à partir de 2007, il est de 68,1 ans en 2012 (augmentation en 2010 : +2 ans avec retour à des niveaux moyens antérieurs depuis 2011) (**figure 6**).

Depuis la réalisation de l'audit sur le codage de la variable « mise en dialyse en urgence » entre 2007 et 2008 qui a permis de rectifier et de standardiser le recueil de données, nous avons observé une diminution de ce taux et une relative stabilité de celui-ci autour de 22% en 2009 – 2010. Cette année nous observons un taux à 21,9% (**figure 7**).

Concernant le nombre de comorbidités par patient, peu de fluctuations étaient observées entre 2009 et 2011 (**figure 8.1**). Cette année, le nombre de patients sans autre comorbidités que leur IRCT est passé de 16,5% à 23% et parallèlement celui de patients avec 1, 3 ou 4 comorbidités et plus a diminué (respectivement -2,3, -4,9 et -2,3 points). Seule la proportion de patients avec 2 comorbidités en plus de leur IRCT a augmenté par rapport à l'an dernier (+3 points). Si depuis quelques années le nombre de patients avec 4 comorbidités et plus avait tendance à diminuer, cette année il y a eu moins de patients atteints de multiples pathologies que précédemment. S'agit-il d'un reflet de modifications de pratiques, d'accès différent à la dialyse selon le profil des patients, d'une difficulté de codage, ou une simple fluctuation aléatoire ? (figure 8.1)

La **figure 8.2** montre le poids du diabète et des maladies cardiovasculaires. D'environ 1/3 de diabétiques en 2001 nous sommes passés à 47% en 2009, chiffres relativement stables jusqu'en 2011, et à 47,4% en 2012. La proportion de patients porteurs d'une maladie cardiovasculaire était en augmentation constante depuis 2001 et ce jusque 2011 (51,8% vs 67,8%). Cette année nous observons une nette diminution de cette proportion (57,1% soit -10 points par rapport à 2011).

La proportion de greffes préemptives ne cesse de varier suivant les années et reste très liée à l'activité de transplantation du centre et à celle de greffe à partir de donneur vivant. En 2012, 2,4% des patients ont bénéficié d'une greffe préemptive (**figure 9**).

La proportion de patients sous EPO à l'initiation du traitement de suppléance et non anémiques, c'est-à-dire avec une hémoglobine supérieure à 11 g/dl, qui ne cessait de diminuer depuis 2007 remonte à 18,7% (+4 points). Après 2 années d'augmentation de la proportion de patients anémiques (Hb < 11g/dl) sans EPO au moment ou dans le mois précédant la mise en dialyse, on observe une diminution des valeurs cette année : 30,2% (- 7,2 points) (**figure 10**). Les résultats concernant l'EPO sont toujours à interpréter avec prudence. Le registre REIN recherche la notion de prescription d'EPO au moment ou dans le mois qui précède la mise en dialyse. Nous n'avons pas d'information sur l'ancienneté du traitement, ni sur les posologies ni mêmes sur d'éventuels traitements associés type traitement martial.

Enfin concernant l'évolution des modalités de traitement par dialyse, la proportion de patients débutant leur 1<sup>ere</sup> dialyse en centre est relativement stable depuis 2001. On peut observer depuis 2006-2007 que 3 à 5% des patients ont débuté leur HD en UDM. La proportion de patients débutant une dialyse hors centre fluctue entre 15% et 20%. La répartition des différentes modalités hors centre varie d'une année sur l'autre, ces variations se faisant essentiellement entre DP et HD-UDM (**figure 11.1**).

Six mois après l'initiation de la dialyse, entre 33% et 42% des patients sont en dialyse hors centre selon les années d'incidence (**figure 11.2**). Là encore les fluctuations s'observe entre DP, entraînement et HD-UDM. Depuis 2001, moins de patients sont en entraînement 6 mois après le début de leur dialyse. Parallèlement la proportion de patients en HD-UDM a augmenté (surtout entre 2005 et 2006) (**figure 11.2**).

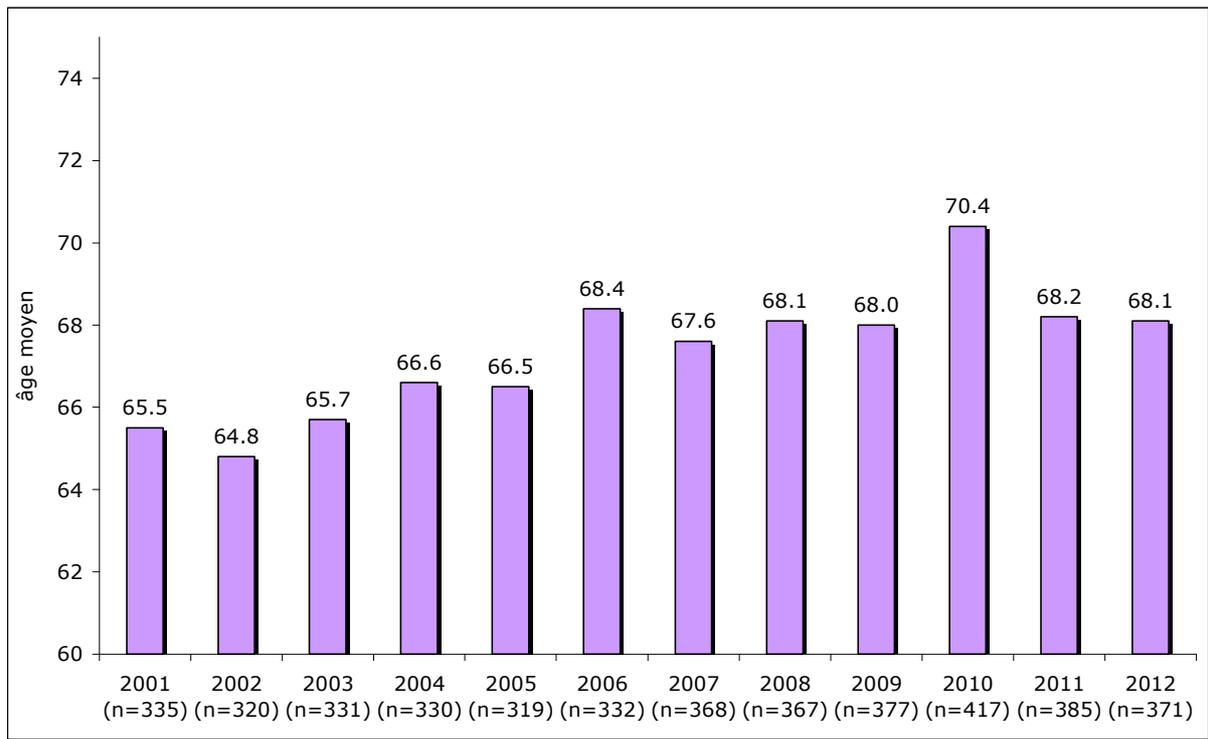


Figure 6 : Evolution de l'âge moyen des patients lors de l'initiation de la dialyse.

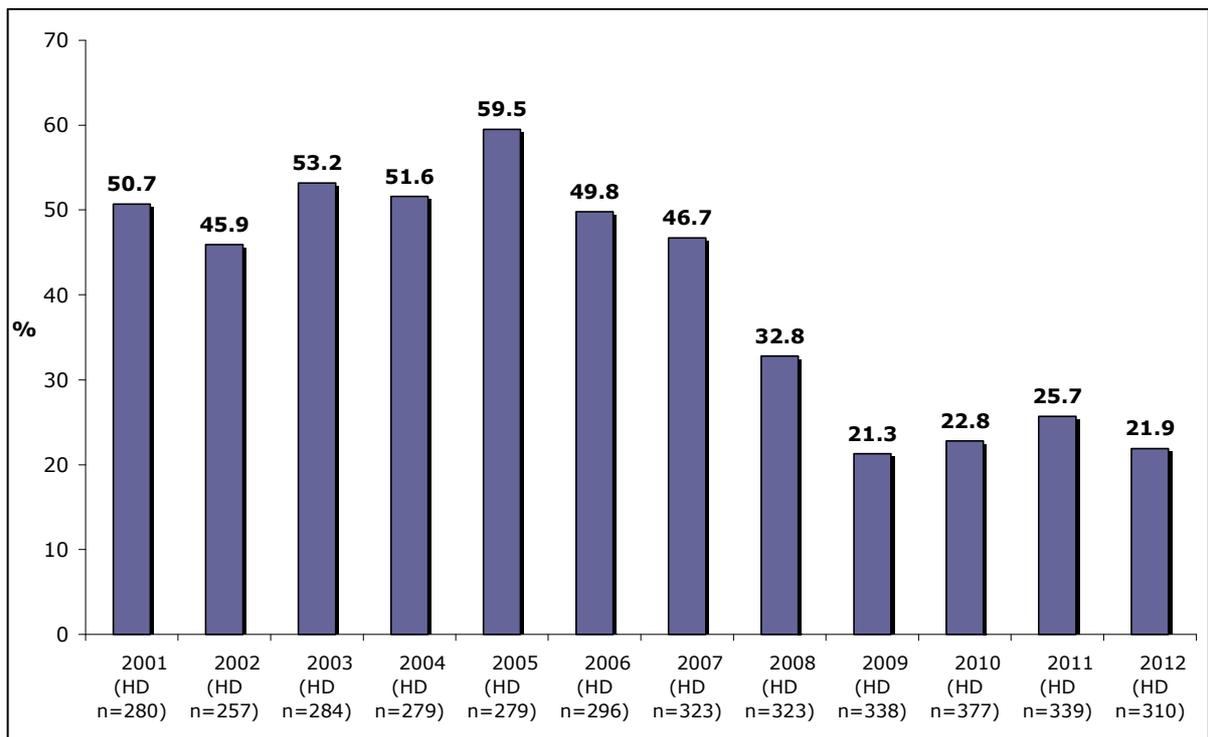


Figure 7 : Evolution de la proportion d'initiation de dialyse en urgence.

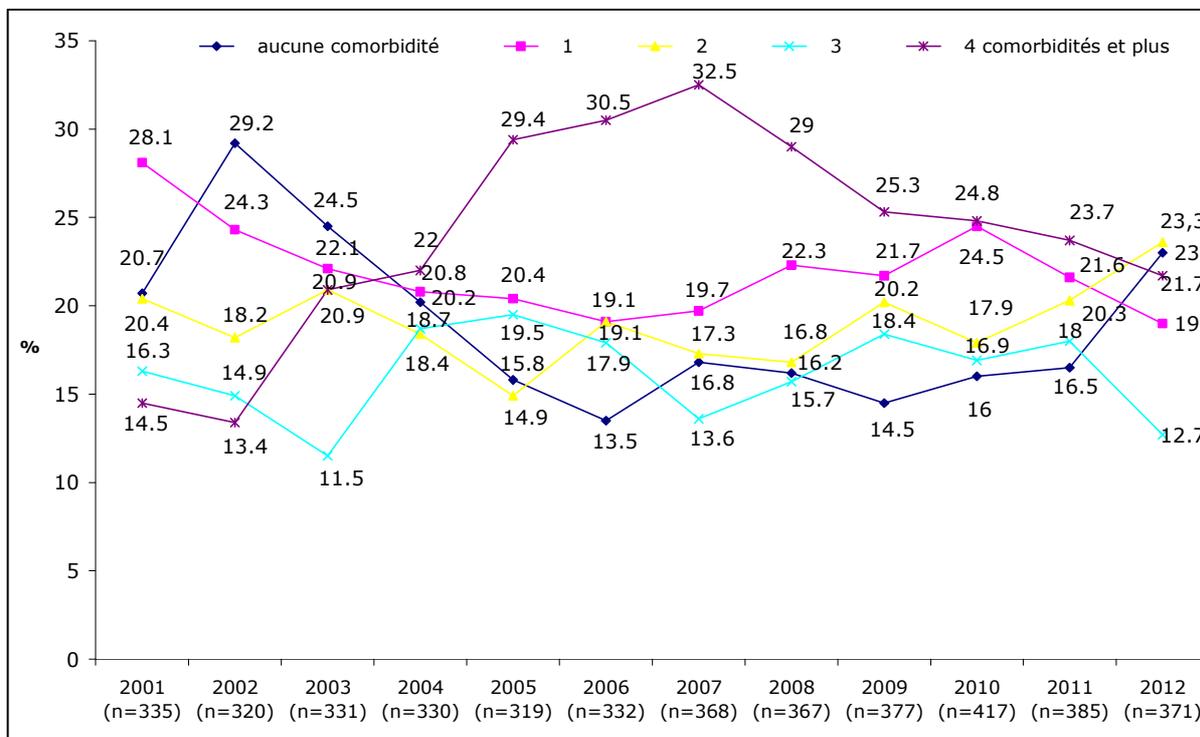


Figure 8.1 : Evolution du nombre de comorbidités chez les patients pris en charge en Lorraine

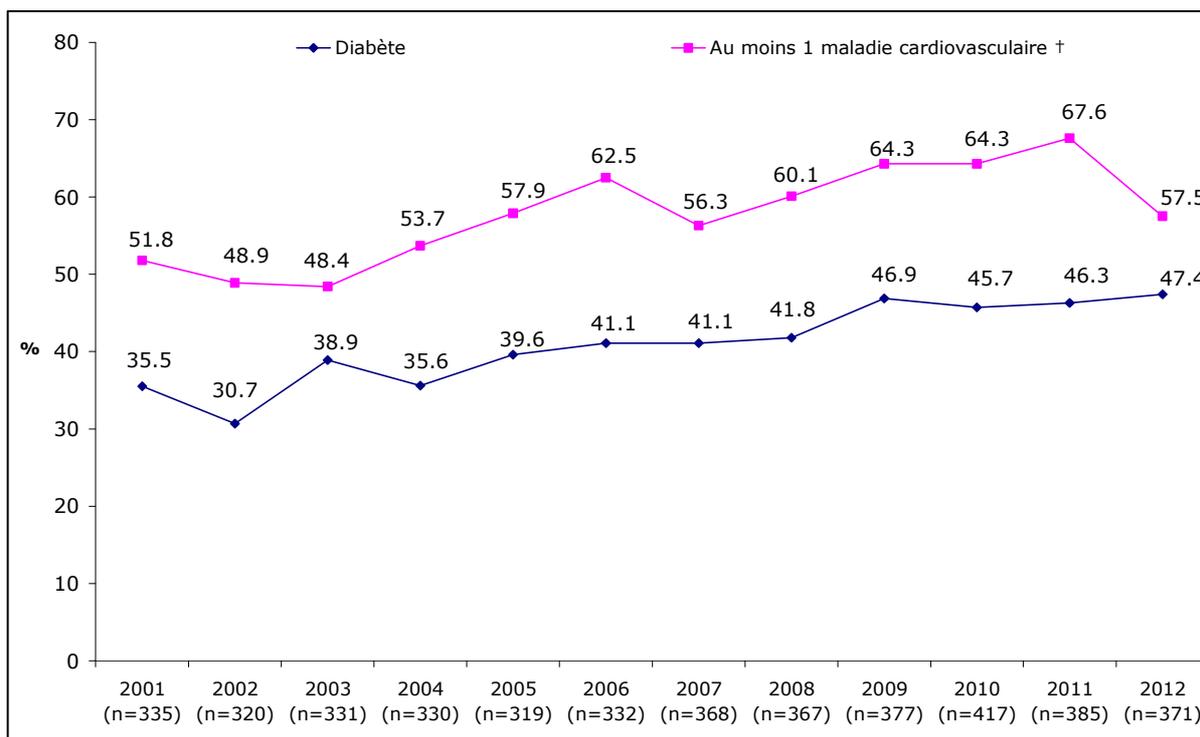


Figure 8.2 : Evolution de la proportion de diabétiques et de patients atteints d'au moins 1 maladie cardiovasculaire

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

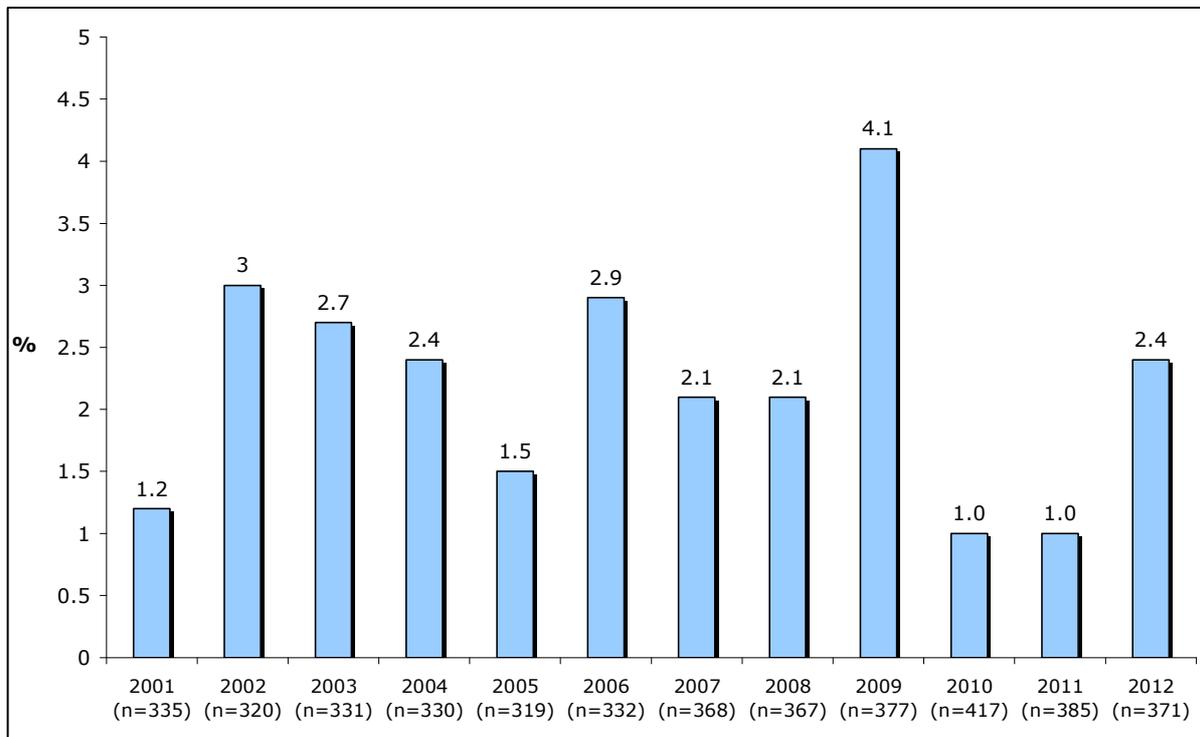


Figure 9 : Evolution de la proportion de greffes préemptives parmi l'ensemble des patients pris en charge en Lorraine.

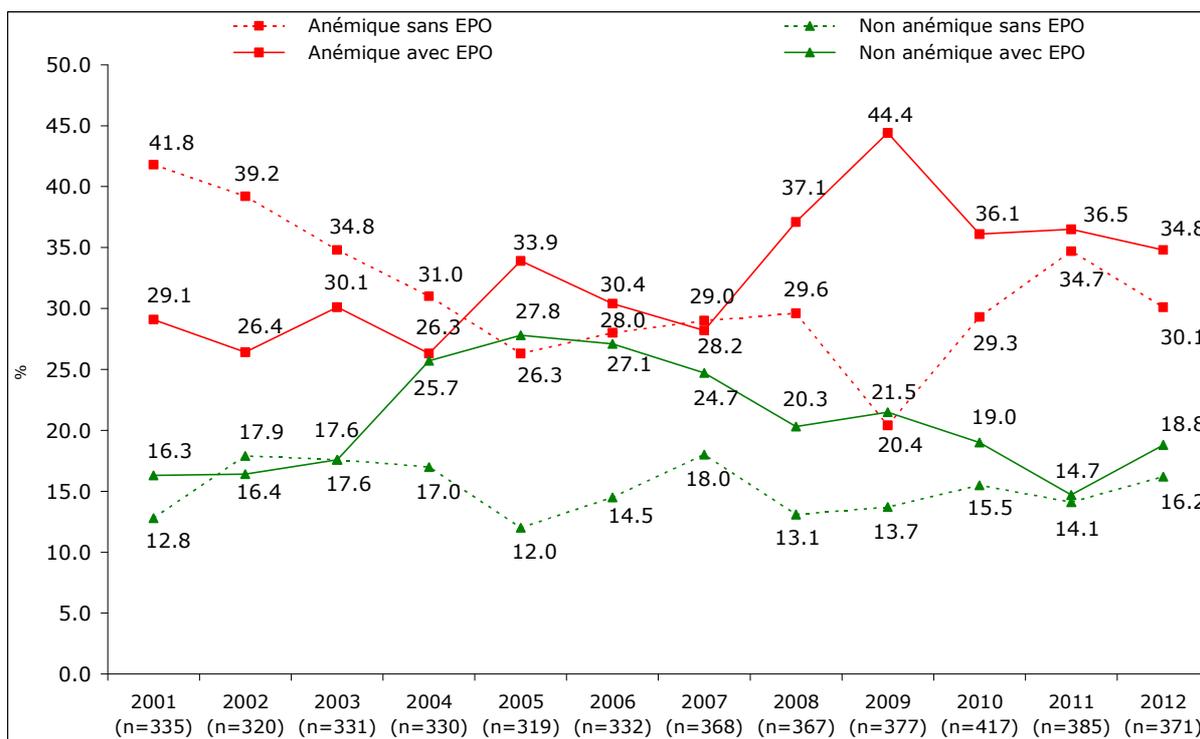


Figure 10 : Evolution de la proportion de patients selon l'administration d'érythropoïétine et leur statut anémique au moment de leur 1ère dialyse.

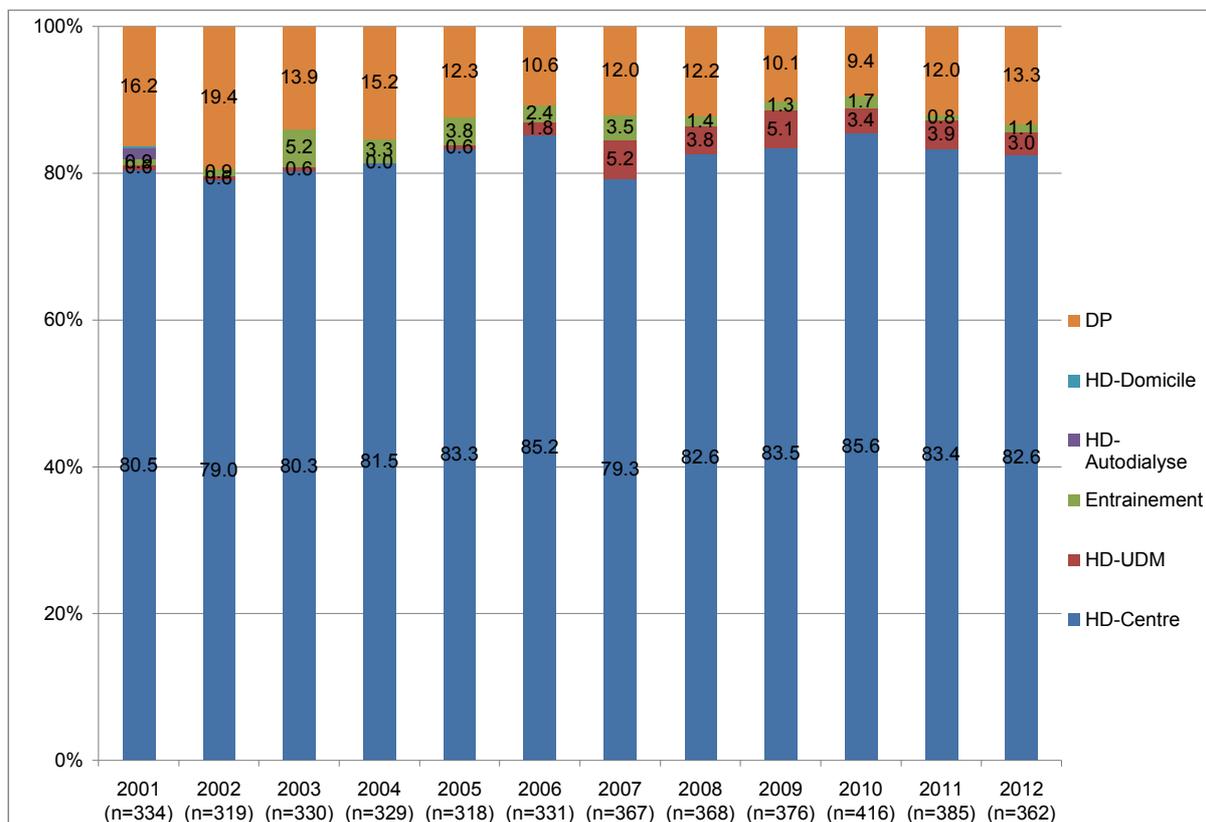


Figure 11.1 : Evolution de la proportion de patients selon leurs modalités de traitement à l'initiation de la dialyse.

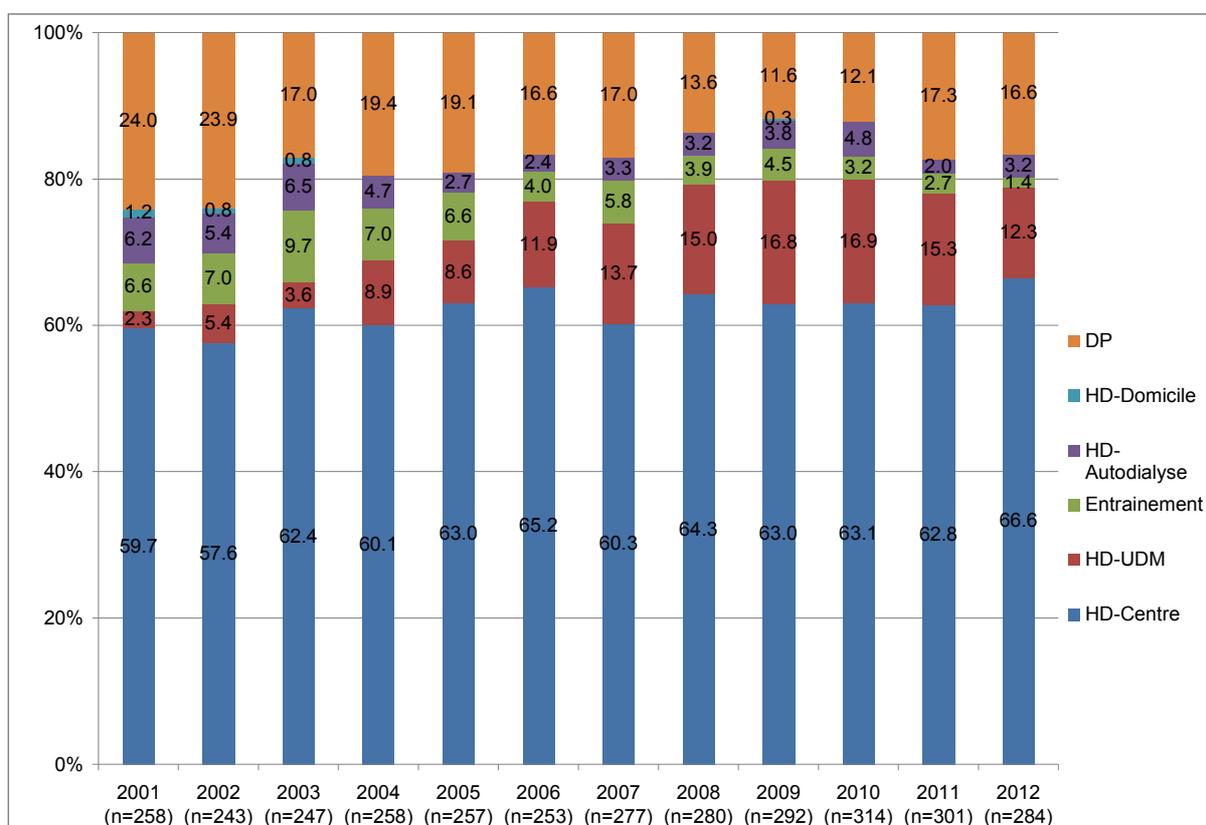


Figure 11.2 : Evolution de la proportion de patients selon leurs modalités de traitement 6 mois après leur 1<sup>ère</sup> dialyse.

## Ce qu'il faut retenir

- **Les patients pris en charge en Lorraine en 2012 sont toujours des patients âgés et porteurs de multiples pathologies associées à leur IRCT :**
  - ⇒ **65,8% des patients ont plus de 65 ans**
  - ⇒ **21,7% ont 4 comorbidités ou plus**
  - ⇒ **plus de 50% des patients sont atteints d'une maladie cardiovasculaire et près d'un sur deux est diabétique**
  
- **Neuf patients ont été greffés de façon préemptive**
  
- **La proportion de patients débutant leur première dialyse en urgence est stable : 19,4%**
  
- **A 6 mois la majorité des patients sont traités par HD essentiellement en centre lourd ou en UDM (respectivement 66,4% et 12,4%). La proportion de patients en HD en autodialyse est de 3,2% et celle des patients en DP de 16,6%.**
  
- **Evolution**
  - ⇒ **Relative stabilité de la proportion de patients mis en dialyse en urgence depuis 2009,**
  - ⇒ **Diminution de 2 ans de l'âge moyen à l'initiation du premier traitement de suppléance (68 ans), soit retour à des valeurs antérieures à 2010.**
  - ⇒ **6 mois après le début de la dialyse : stabilité de la proportion traités en centre, fluctuations au niveau des modalités hors centre : augmentation de l'HD-UDM, Retour de la DP au niveau de 2007 après 3 années consécutives de baisse de l'activité, diminution des patients toujours en entraînement.**

## 2. Données de prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2012

### Origine et prise en charge des patients IRCT au 31/12/2012

<b>DIALYSE</b>	Traités en Lorraine	Traités hors Lorraine	<b>Total</b>
Résident en Lorraine	1365	163	<b>1528</b>
Résident hors Lorraine	20	0	<b>20</b>
<b>Total</b>	<b>1385</b>	<b>163</b>	<b>1548</b>

<b>GREFFE</b>	Patient suivi dans un centre lorrain au 31/12/2012	Patient suivi dans un centre non lorrain au 31/12/2012	<b>Total</b>
Résident en Lorraine	1045	167	<b>1212</b>
Résident hors Lorraine	135	0	<b>135</b>
<b>Total</b>	<b>1180</b>	<b>167</b>	<b>1347</b>

<b>TOTAL (IRCT)</b>	Traités en Lorraine	Traités hors Lorraine	<b>Total</b>
Résident en Lorraine	2410	330	<b>2740</b>
Résident hors Lorraine	155	0	<b>155</b>
<b>Total</b>	<b>2565</b>	<b>330</b>	<b>2895</b>

Les tableaux ci-dessus présentent l'origine et le lieu de prise en charge de patients atteints d'IRCT au 31/12/2012. Cent soixante trois patients lorrains (10,5%) en dialyse au 31/12/2012 sont pris en charge en dehors de la Lorraine. La majorité de ces patients sont traités en Alsace (n=83, 51,5%) et en Allemagne (n=53, 33,0%). Les autres patients sont dialysés au Luxembourg (n=19, 11,8%), en Champagne-Ardenne (n=5, 3,1%) et en Franche Comté (n=1, 0,6%). Les vingt patients non lorrains pris en charge en dialyse en Lorraine au 31/12/2012 sont pour la majorité des patients résidant en Champagne-Ardenne (n=12, 60%). Les autres patients résident dans les départements limitrophes de la région Lorraine (n=7, 35%) ou au Luxembourg (n=1, 5%). Concernant les patients greffés porteurs d'un greffon fonctionnel au 31/12/2012, environ 13,8% des résidents lorrains sont suivis dans un centre non lorrain (essentiellement Strasbourg) et 11,4% de patients non lorrains sont suivis dans un centre lorrain.

## 2.1. Patients résidant en Lorraine

### 2.1.1. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse ou par greffon fonctionnel au 31/12/2012

Au 31/12/2012, 2740 patients résidents lorrains étaient en insuffisance rénale chronique terminale traitée par l'un des traitements de suppléance dialyse (n=1528, 55,7%) ou greffe (n=1212, 44,3%).

Au 31/12/2012, la prévalence de l'IRCT était de 1163,9 pmh [1120,8 – 1208,6], celle de la dialyse de 649,1 pmh [616,9-6827] et celle de la greffe avec greffon fonctionnel de 514,8 pmh [486,3 – 544,9].

La prévalence standardisée de l'IRCT est égale à 1098,7 pmh [1058,0 – 1140,], celle de la dialyse est à 606,5 pmh [576,5 – 637,9] et celle de la greffe avec greffon fonctionnel à 492,2 pmh [464,9 – 520,9] (standardisation directe, population française de 1999).

La prévalence de l'IRCT est la plus élevée entre 65 et 95 ans (pic entre 75-85 ans à 3614,4 pmh) (**tableau 7.1.a**). Avant 65 ans, la prévalence de la greffe est supérieure à celle de la dialyse, ceci s'inverse après 65 ans (**tableau 7.1.b**). La prévalence de la greffe est la plus élevée entre 65 - 75 ans, celle de la dialyse entre 75-85 ans (prédominance de la dialyse à partir de 75 ans). Quelque soit la technique de suppléance, dialyse ou greffe, la prévalence reste plus élevée chez les hommes dans toutes les tranches d'âge (**tableau 7.1.b**).

Concernant la répartition géographique, la Meuse et la Meurthe-et-Moselle ont les prévalences de l'IRCT les plus élevées (**tableaux 7.2.a et 7.2.b**). Si on regarde selon la modalité de suppléance, la prévalence de l'IRCT traitée par dialyse est la plus élevée en Moselle (672,7 pmh) et la plus basse dans les Vosges (552,3 pmh), celle de l'IRCT traitée par greffe est la plus élevée en Meurthe et Moselle (576,9 pmh) et la plus basse en Moselle (465,4 pmh) (**tableau 7.2.b**).

Les néphropathies avec la prévalence la plus élevée sont les néphropathies de type inconnu (178,4 pmh) ou autres (124,9 pmh) puis viennent les néphropathies diabétiques (105,8 pmh) et vasculaires (101,1 pmh) (**tableau 8**).

La prévalence de l'IRCT traitée par dialyse associée à un diabète est toujours plus élevée chez les hommes (315,3 pmh) que chez les femmes (228,9 pmh). Elle est la plus élevée chez les patients âgés de 75 à 85 ans (1522,9 pmh) (**tableaux 9**).

Les patients porteurs d'une maladie cardiovasculaire et en IRCT sont des hommes âgés (prévalence = 3981,9 pmh chez les hommes entre 75-85 ans). Cette prédominance masculine se retrouve dans l'ensemble des tranches d'âge (**tableau 10**).

**Tableau 7.1.a Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2012**

Age	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2012					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
[0-5[	1	14,5	0		1	7,4
[5-15[	5	35,1	6	44,4	11	39,7
[15-25[	19	124,5	19	132,3	38	128,3
[25-35[	87	591,2	53	370,3	140	482,3
[35-45[	162	1027,8	87	553,2	249	790,7
[45-55[	251	1513,6	149	873,4	400	1189,0
[55-65[	380	2478,8	221	1393,0	601	1926,6
[65-75[	369	4327,9	236	2355,3	605	3262,1
[75-85[	333	5547,9	220	2366,2	553	3614,4
[85-95[	71	4834,5	68	1911,0	139	2765,1
95 et plus	0		3	1050,8	3	887,6
<b>Ensemble</b>	<b>1678</b>	<b>1461,4</b>	<b>1062</b>	<b>880,7</b>	<b>2740</b>	<b>1164,0</b>

\* pmh : par million d'habitants

**Tableau 7.1.b Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2012 selon la modalité de traitement**

	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2012											
	Dialyse						Greffe					
	Hommes		Femmes		Total		Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
<b>Age</b>												
[0-5[	1	14,5	0		1	7,4	0		0		0	
[5-15[	3	21,1	3	22,2	6	21,6	2	14,1	3	22,2	5	18,0
[15-25[	9	59,0	9	62,7	18	60,8	10	65,5	10	69,6	20	67,5
[25-35[	24	163,1	16	111,8	40	137,8	63	428,1	37	258,5	100	344,5
[35-45[	44	279,2	27	171,7	71	225,5	118	748,7	60	381,5	178	565,3
[45-55[	94	566,8	57	334,1	151	448,8	157	946,7	92	539,3	249	740,1
[55-65[	169	1102,4	96	605,1	265	849,5	211	1376,4	125	787,9	336	1077,1
[65-75[	221	2592,1	146	1457,1	367	1978,9	148	1735,9	90	898,2	238	1283,3
[75-85[	283	4714,9	189	2032,7	472	3084,9	50	833,0	31	333,4	81	529,4
[85-95[	67	4562,2	67	1882,9	134	2665,7	4	272,4	1	28,1	5	99,5
95 et plus	0		3	1050,8	3	887,6	0		0		0	
<b>Ensemble</b>	<b>915</b>	<b>796,9</b>	<b>613</b>	<b>508,4</b>	<b>1528</b>	<b>649,1</b>	<b>763</b>	<b>664,5</b>	<b>449</b>	<b>372,4</b>	<b>1212</b>	<b>514,9</b>

\* taux par million d'habitants (pmh)

**Tableau 7.2.a Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2012 par département**

	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2012					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
<b>Meurthe-et-Moselle</b>						
[0-5[	1	46,1	0		1	23,7
[5-15[	3	68,6	2	47,7	5	58,4
[15-25[	4	74,9	4	76,3	8	75,6
[25-35[	24	508,3	20	436,8	44	473,1
[35-45[	51	1072,2	27	559,3	78	813,8
[45-55[	76	1585,3	50	987,9	126	1278,5
[55-65[	121	2668,0	54	1118,9	175	1869,4
[65-75[	129	5169,9	76	2551,1	205	3744,8
[75-85[	135	7447,9	73	2561,2	208	4460,8
[85-95[	28	5993,2	28	2440,3	56	3468,4
95 et plus	0		2	2285,7	2	1945,5
<b>Ensemble</b>	<b>572</b>	<b>1612,3</b>	<b>336</b>	<b>887,9</b>	<b>908</b>	<b>1238,4</b>
<b>Meuse</b>						
[0-5[	0		0		0	
[5-15[	0		2	173,6	2	83,3
[15-25[	1	89,1	3	294,9	4	187,0
[25-35[	7	587,4	4	361,6	11	478,7
[35-45[	22	1701,6	5	404,7	27	1067,9
[45-55[	20	1418,5	20	1490,1	40	1453,4
[55-65[	27	1969,2	17	1246,9	44	1609,1
[65-75[	33	4600,6	16	1962,0	49	3196,8
[75-85[	29	5315,2	15	1778,1	44	3167,3
[85-95[	5	3401,4	7	2022,5	12	2433,6
95 et plus	0		0		0	
<b>Ensemble</b>	<b>144</b>	<b>1496,7</b>	<b>89</b>	<b>908,4</b>	<b>233</b>	<b>1199,9</b>
<b>Moselle</b>						
[0-5[	0		0		0	
[5-15[	2	32,0	1	17,0	3	24,7
[15-25[	9	136,3	11	180,5	20	157,6
[25-35[	39	575,8	25	379,1	64	478,7
[35-45[	68	944,1	40	556,9	108	750,8
[45-55[	111	1441,2	55	695,1	166	1063,1
[55-65[	172	2566,6	108	1559,3	280	2054,7
[65-75[	148	3906,7	113	2519,2	261	3154,5
[75-85[	121	4706,3	105	2697,4	226	3496,4
[85-95[	31	5446,2	31	2272,1	62	3206,5
95 et plus	0		1	963,4	1	836,1
<b>Ensemble</b>	<b>701</b>	<b>1367,9</b>	<b>490</b>	<b>917,6</b>	<b>1191</b>	<b>1138,1</b>
<b>Vosges</b>						
[0-5[	0		0		0	
[5-15[	0		1	43,8	1	21,5
[15-25[	5	228,0	1	49,7	6	142,7
[25-35[	17	837,5	4	196,9	21	517,1
[35-45[	21	837,1	15	604,2	36	721,3
[45-55[	44	1643,3	24	874,8	68	1254,4
[55-65[	60	2203,9	42	1527,4	102	1863,9
[65-75[	59	3868,6	31	1781,7	90	2756,5
[75-85[	48	4473,0	27	1577,7	75	2693,6
[85-95[	7	2454,4	2	285,6	9	913,1
95 et plus	0		0		0	
<b>Ensemble</b>	<b>261</b>	<b>1412,4</b>	<b>147</b>	<b>752,1</b>	<b>408</b>	<b>1073,0</b>

\* pmh : par million d'habitants

**Tableau 7.2.b Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2012 par département (54 et 55) selon la modalité de traitement**

	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2012											
	Dialyse						Greffe					
	Hommes		Femmes		Total		Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
<b>Meurthe-et-Moselle</b>												
[0-5[	1	46,1	0		1	23,7	0		0		0	
[5-15[	1	22,9	1	23,9	2	23,4	2	45,8	1	23,9	3	35,0
[15-25[	3	56,2	2	38,2	5	47,3	1	18,7	2	38,2	3	28,4
[25-35[	7	148,3	5	109,2	12	129,0	17	360,1	15	327,6	32	344,1
[35-45[	15	315,3	9	186,4	24	250,4	36	756,8	18	372,9	54	563,4
[45-55[	22	458,9	17	335,9	39	395,7	54	1126,4	33	652,0	87	882,8
[55-65[	48	1058,4	19	393,7	67	715,7	73	1609,6	35	725,2	108	1153,7
[65-75[	68	2725,2	43	1443,4	111	2027,7	61	2444,7	33	1107,7	94	1717,1
[75-85[	110	6068,6	58	2034,9	168	3603,0	25	1379,2	15	526,3	40	857,9
[85-95[	26	5565,1	28	2440,3	54	3344,5	2	428,1	0		2	123,9
95 et plus	0		2	2285,7	2	1945,5	0		0		0	
<b>Ensemble</b>	<b>301</b>	<b>848,4</b>	<b>184</b>	<b>486,3</b>	<b>485</b>	<b>661,5</b>	<b>271</b>	<b>763,9</b>	<b>152</b>	<b>401,7</b>	<b>423</b>	<b>576,9</b>
<b>Meuse</b>												
[0-5[	0		0		0		0		0		0	
[5-15[	0		1	86,8	1	41,7	0		1	86,8	1	41,7
[15-25[	0		2	196,6	2	93,5	1	89,1	1	98,3	2	93,5
[25-35[	2	167,8	0		2	87,0	5	419,6	4	361,6	9	391,7
[35-45[	7	541,4	2	161,9	9	356,0	15	1160,2	3	242,8	18	711,9
[45-55[	8	567,4	6	447,0	14	508,7	12	851,1	14	1043,1	26	944,7
[55-65[	12	875,2	5	366,7	17	621,7	15	1094,0	12	880,2	27	987,4
[65-75[	21	2927,6	10	1226,2	31	2022,4	12	1672,9	6	735,7	18	1174,3
[75-85[	26	4765,4	15	1778,1	41	2951,3	3	549,9	0		3	216,0
[85-95[	5	3401,4	7	2022,5	12	2433,6	0		0		0	
95 et plus	0		0		0		0		0		0	
<b>Ensemble</b>	<b>81</b>	<b>841,9</b>	<b>48</b>	<b>489,9</b>	<b>129</b>	<b>664,3</b>	<b>63</b>	<b>654,8</b>	<b>41</b>	<b>418,5</b>	<b>104</b>	<b>535,6</b>

\* taux par million d'habitants (pmh)

**Tableau 7.2.b(suite) Prévalence de l'IRCT au 31 décembre 2012 par département (57 et 88) selon la modalité de traitement**

	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2012											
	Dialyse						Greffe					
	Hommes		Femmes		Total		Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
<b>Moselle</b>												
[0-5[	0		0		0		0		0		0	
[5-15[	2	32,0	0		2	16,5	0		1	17,0	1	8,2
[15-25[	4	60,6	5	82,1	9	70,9	5	75,7	6	98,5	11	86,7
[25-35[	9	132,9	9	136,5	18	134,6	30	442,9	16	242,6	46	344,1
[35-45[	19	263,8	11	153,2	30	208,5	49	680,3	29	403,8	78	542,2
[45-55[	46	597,3	27	341,2	73	467,5	65	843,9	28	353,9	93	595,6
[55-65[	88	1313,2	51	736,4	139	1020,0	84	1253,5	57	823,0	141	1034,7
[65-75[	94	2481,3	78	1738,9	172	2078,8	54	1425,4	35	780,3	89	1075,7
[75-85[	109	4239,6	92	2363,4	201	3109,7	12	466,7	13	334,0	25	386,8
[85-95[	29	5094,9	30	2198,8	59	3051,3	2	351,4	1	73,3	3	155,2
95 et plus	0		1	963,4	1	836,1	0		0		0	
<b>Ensemble</b>	<b>400</b>	<b>780,5</b>	<b>304</b>	<b>569,3</b>	<b>704</b>	<b>672,7</b>	<b>301</b>	<b>587,4</b>	<b>186</b>	<b>348,3</b>	<b>487</b>	<b>465,4</b>
<b>Vosges</b>												
[0-5[	0		0		0		0		0		0	
[5-15[	0		1	43,8	1	21,5	0		0		0	
[15-25[	2	91,2	0		2	47,6	3	136,8	1	49,7	4	95,1
[25-35[	6	295,6	2	98,4	8	197,0	11	541,9	2	98,4	13	320,1
[35-45[	3	119,6	5	201,4	8	160,3	18	717,5	10	402,8	28	561,0
[45-55[	18	672,3	7	255,2	25	461,2	26	971,1	17	619,7	43	793,2
[55-65[	21	771,3	21	763,7	42	767,5	39	1432,5	21	763,7	60	1096,4
[65-75[	38	2491,6	15	862,1	53	1623,3	21	1377,0	16	919,6	37	1133,2
[75-85[	38	3541,1	24	1402,4	62	2226,7	10	931,9	3	175,3	13	466,9
[85-95[	7	2454,4	2	285,6	9	913,1	0		0		0	
95 et plus	0		0		0		0		0		0	
<b>Ensemble</b>	<b>133</b>	<b>719,7</b>	<b>77</b>	<b>394,0</b>	<b>210</b>	<b>552,3</b>	<b>128</b>	<b>692,7</b>	<b>70</b>	<b>358,2</b>	<b>198</b>	<b>520,7</b>

\* taux par million d'habitants (pmh)

**Tableau 8. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31 décembre 2012 par type de néphropathie**

	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2012					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
<b>Néphropathie</b>						
Diabète	136	118,4	113	93,7	249	105,8
Glomérulonéphrites	111	96,7	48	39,8	159	67,5
inconnu	246	214,2	174	144,3	420	178,4
Néphropathie tubulointerstitielle	0		0		0	
Néphropathies secondaires	0		0		0	
Polykystose rénale	51	44,4	39	32,3	90	38,2
Pyélonéphrite	44	38,3	34	28,2	78	33,1
Autres	175	152,4	119	98,7	294	124,9
Maladie rénale vasculaire (dont HTA)	152	132,4	86	71,3	238	101,1
<b>Ensemble</b>	<b>915</b>	<b>796,9</b>	<b>613</b>	<b>508,4</b>	<b>1528</b>	<b>649,1</b>

\* taux par million d'habitants (pmh)

**Tableau 9. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31 décembre 2012 associée à un diabète**

Age	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2012					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
[0-5[	0		0		0	
[5-15[	0		0		0	
[15-25[	1	6,6	1	7,0	2	6,8
[25-35[	0		3	21,0	3	10,3
[35-45[	7	44,4	4	25,4	11	34,9
[45-55[	22	132,7	16	93,8	38	113,0
[55-65[	68	443,6	39	245,8	107	343,0
[65-75[	114	1337,1	86	858,3	200	1078,4
[75-85[	133	2215,8	100	1075,5	233	1522,9
[85-95[	17	1157,6	25	702,6	42	835,5
95 et plus	0		2	700,5	2	591,7
<b>Ensemble</b>	<b>362</b>	<b>315,3</b>	<b>276</b>	<b>228,9</b>	<b>638</b>	<b>271,0</b>

\* taux par million d'habitants (pmh)

**Tableau 10. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31 décembre 2012 associée à une maladie cardiovasculaire\***

	Prévalence de l'IRCT au 31/12/2012					
	Hommes		Femmes		Total	
	effectif	taux*	effectif	taux*	effectif	taux*
<b>Age</b>						
[0-5[	0		0		0	
[5-15[	0		0		0	
[15-25[	1	6,6	1	7,0	2	6,8
[25-35[	1	6,8	2	14,0	3	10,3
[35-45[	12	76,1	4	25,4	16	50,8
[45-55[	40	241,2	21	123,1	61	181,3
[55-65[	96	626,2	41	258,4	137	439,2
[65-75[	158	1853,2	98	978,0	256	1380,3
[75-85[	239	3981,8	135	1452,0	374	2444,4
[85-95[	56	3813,2	47	1320,9	103	2049,0
95 et plus	0		3	1050,8	3	887,6
<b>Ensemble</b>	<b>604</b>	<b>526,0</b>	<b>352</b>	<b>291,9</b>	<b>956</b>	<b>406,1</b>

\* 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)

### 2.1.2. Evolution depuis 2001 de la prévalence de l'IRCT traitée par dialyse

Depuis 2001, la prévalence de l'IRCT traitée par dialyse ne cesse d'augmenter et particulièrement depuis 2008 : le taux brut de l'IRCT est passé de 443,8 pmh au 31/12/2001 à 649,1 pmh au 31/12/2012. Par rapport à l'an dernier, et depuis 2ans, l'augmentation est un peu moins importante que les années précédentes : +11,5 points. On observe la même tendance pour les taux standardisés (**figure 11**).

Cette augmentation s'observe surtout chez les personnes les plus âgées : augmentation la plus importante les 85-95 ans, même si depuis 2009 on observe une tendance à la diminution de la prévalence dans cette tranche d'âge (de 2853,2 pmh au 31/12/2009 à 2665,7 pmh au 31/12/2012). Cette diminution s'observe également cette année chez les 75-85 ans (-170 points par rapport au 31/12/2011), par contre chez les 65-75 ans l'augmentation de la prévalence se poursuit (+151 points par rapport au 31/12/2011). Avant 65 ans, la prévalence augmente d'année en année mais de façon moins prononcée que pour les tranches d'âge au-delà (**figure 12**).

La prévalence standardisée de l'IRCT traitée 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 13.a**). 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 est la plus basse et qu'il ne semble pas y avoir d'augmentation depuis 2001 (**figure 13.b**).

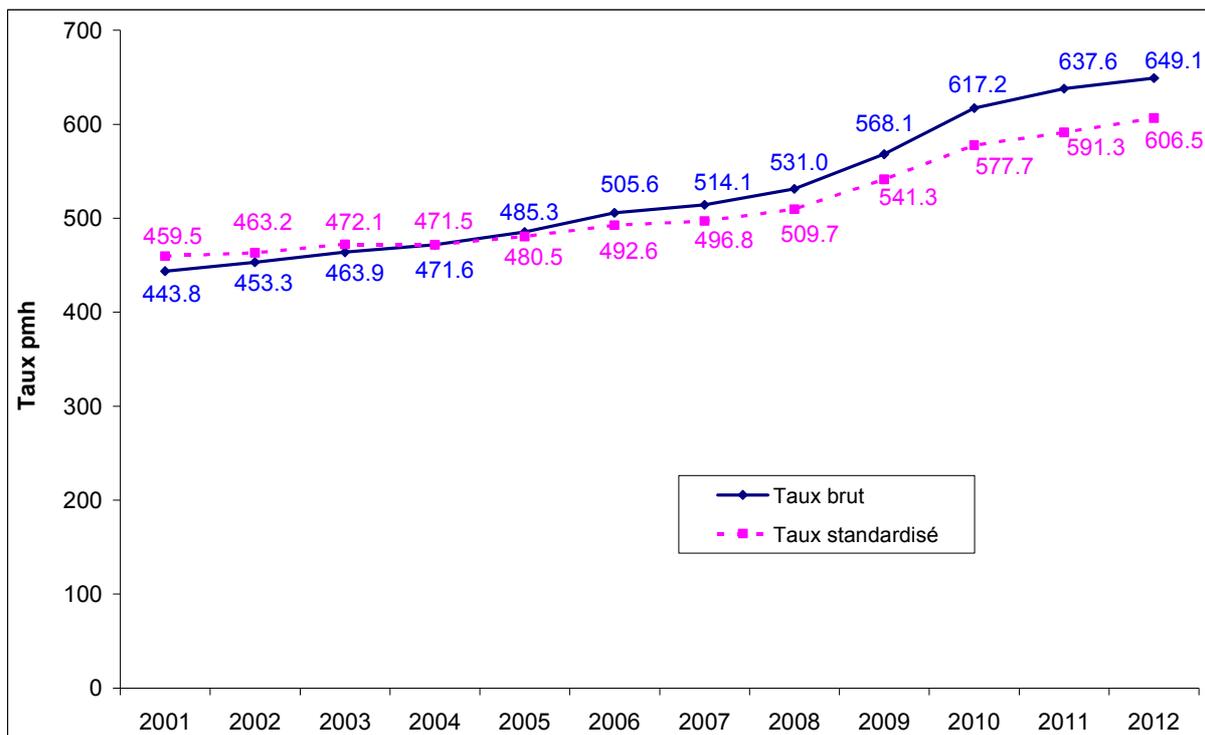


Figure 11 : Evolution de la prévalence brute et standardisée\* de l'IRCT traitée par dialyse en Lorraine.

\* standardisation directe, population de référence : France 1999

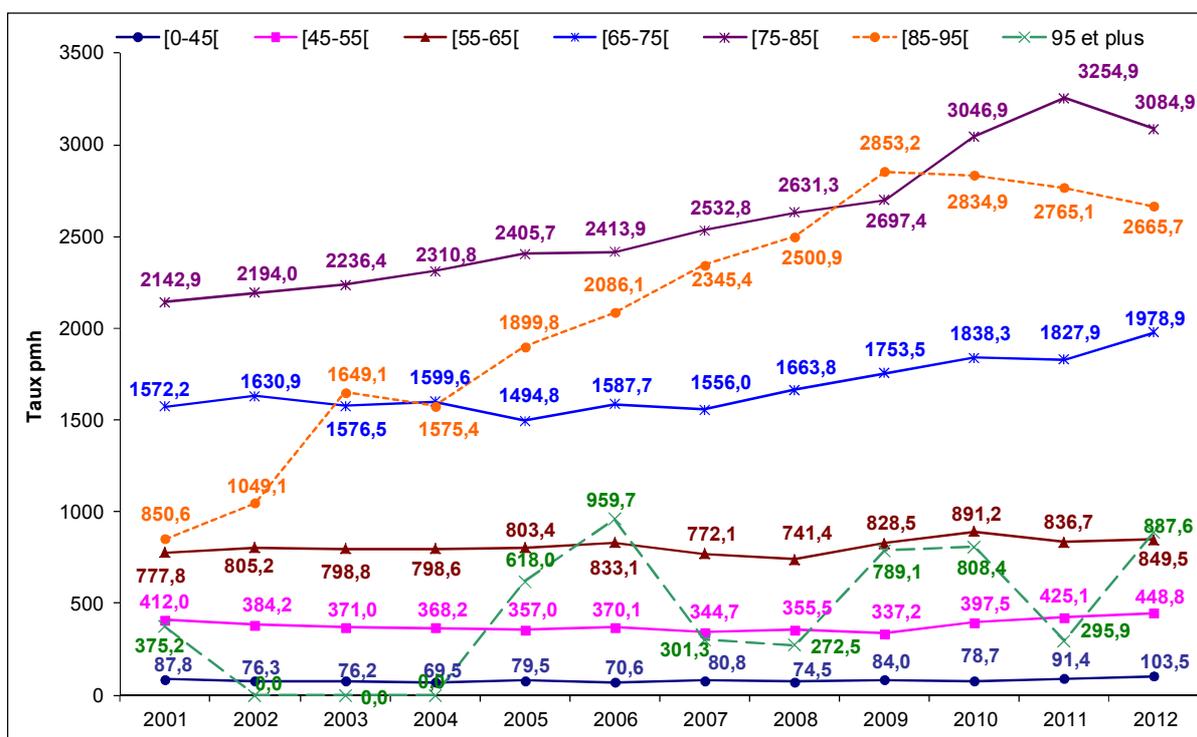


Figure 12 : Evolution de la prévalence spécifique selon l'âge de l'IRCT traitée par dialyse.

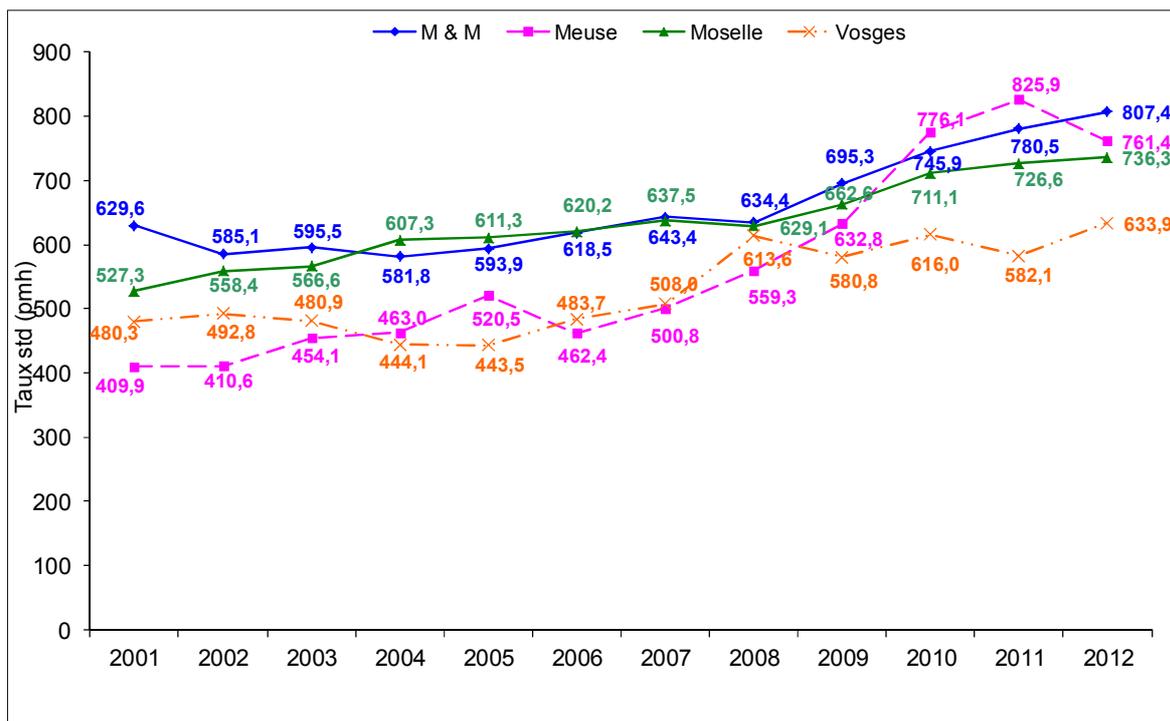


Figure 13.a : Evolution de la prévalence standardisée\* de l'IRCT traitée par dialyse selon le département de résidence (à la date de prévalence) chez les hommes.  
 \* standardisation directe, population de référence : France 1999

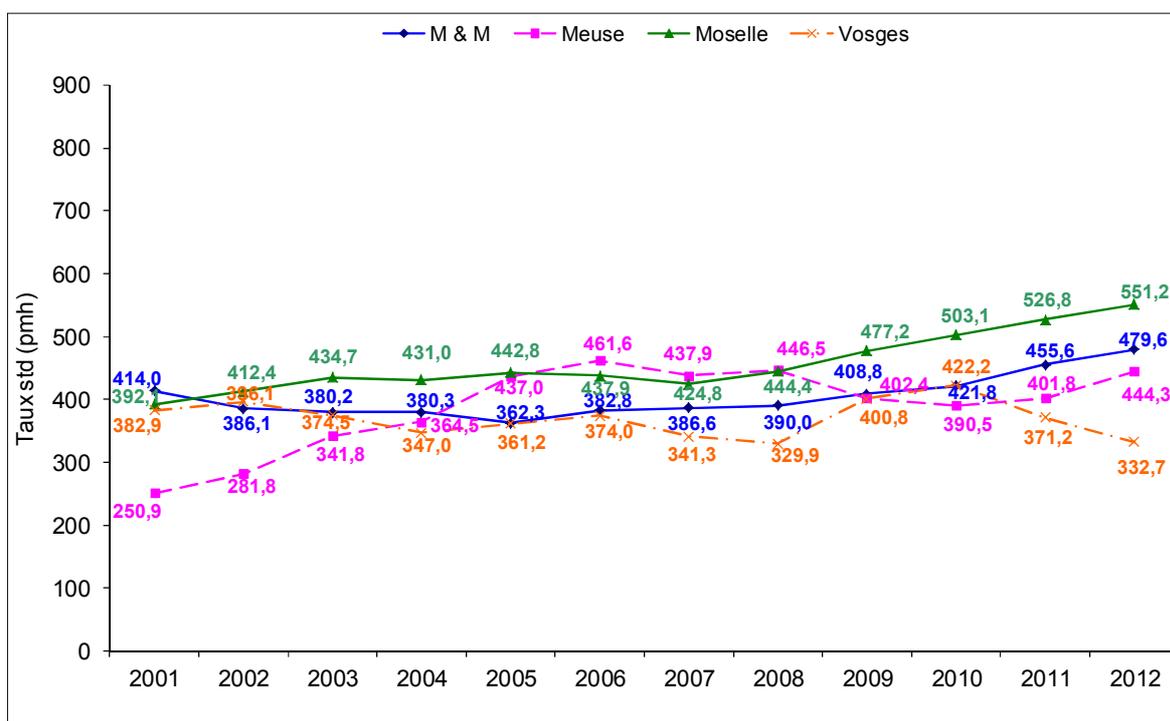


Figure 13.b : Evolution de la prévalence standardisée\* de l'IRCT traitée par dialyse selon le département de résidence (à la date de prévalence) chez les femmes.  
 \* standardisation directe, population de référence : France 1999

## Ce qu'il faut retenir

- **Presque 2800 patients lorrains sont traités pour leur IRCT au 31/12/2012 (1528 en dialyse, 1212 avec un greffon fonctionnel), ce qui correspond à une prévalence brute de 1163,9 par million habitants.**
- **Plus de 160 lorrains sont dialysés en dehors de notre région, essentiellement en Alsace et en Allemagne**
- **La prévalence de l'IRCT traitée par dialyse est la plus élevée chez les 75 - 85 ans.**
- **Concernant l'évolution de la prévalence de l'IRCT traitée par dialyse, elle est en constante augmentation depuis 2001.**
- **Les augmentations les plus importantes s'observent chez les patients âgés de 65 à 85 ans, avec cependant une baisse cette année chez les 75-85 ans.**
- **Il y a toujours une proportion non négligeable de patients Lorrains (10,7%) pris en charge en dehors de notre région. Ces patients sont dialysés soit en Alsace soit en Allemagne principalement.**
- **Le ratio nombre de patients dialysés/nombre de patients transplantés continue à augmenter en relation avec la diminution de l'activité de greffe observée ces dernières années**

## 2.2. Patients pris en charge en dialyse en Lorraine au 31/12/2012

### 2.2.1. Caractéristiques des patients au 31/12/2012

Ce chapitre concerne les patients traités en Lorraine au 31/12/2012 quel que soit leur lieu de résidence, soit 2565 patients : 1385 (54%) patients IRCT traités par dialyse et 1180 (46%) patients IRCT porteurs d'un greffon fonctionnel.

Concernant la dialyse et la greffe, on observe respectivement un sex ratio (H/F) de 1,5 vs 1,7 avec un âge moyen de 67,5 vs 54,2 ans dont presque 2/3 vs 1/4 des patients de plus de 65 ans. Parmi les dialysés, 46,1% sont diabétiques et 64,2% ont au moins une maladie cardiovasculaire. Seulement 14,8% des patients traités par dialyse n'ont pas de comorbidité associée à leur IRCT.

60,1% des patients dialysés ont un taux d'hémoglobine  $\geq 11$  g/dl et 77,7% sont sous érythropoïétine au 31/12/2012.

Parmi les patients dialysés au 31/12/2012, 90,8% sont en hémodialyse et pour la plupart en centre lourd (56,6%) (**tableau 11**).

**Tableau 11. Caractéristiques socio-démographiques, cliniques, biologiques et thérapeutiques des patients prévalents au 31 décembre 2012 pris en charge en Lorraine**

	Traité dans un centre lorrain		Total	
	Greffe fonctionnelle N=1180	Dialyse N=1385	N=2565	
<b>Sexe</b>				
Masculin	737	(62,5)	833	(60,1) 1570 (61,2)
Féminin	443	(37,5)	552	(39,9) 995 (38,8)
<b>Age</b>				
moyenne ± et*	54,2 ± 14,3		67,5 ± 15,6	61,4 ± 16,4
65 ans et plus	305	(25,8)	886	(64,1) 1191 (46,5)
75 ans et plus	74	(6,3)	557	(40,3) 631 (24,6)
85 ans et plus	4	(0,3)	126	(9,1) 130 (5,1)
<b>Diabète</b>	ND		588	(42,5) 588 (42,5)
<b>Nombre de comorbidités</b>	ND			
aucune comorbidité			204	(14,8) 204 (14,8)
1			276	(20,0) 276 (20,0)
2			290	(21,0) 290 (21,0)
3			234	(16,9) 234 (16,9)
4 comorbidités et plus			379	(27,4) 379 (27,4)
<b>Au moins 1 maladie cardiovasculaire †</b>	ND		888	(64,2) 888 (64,2)
<b>Administration d'érythropoïétine</b>	ND		1060	(77,7) 1060 (77,7)
<b>Hémoglobine (g/dl)</b>	ND			
moyenne ± et*			11,2 ± 1,4	11,2 ± 1,4
>= 11g/dl			757	(60,1) 757 (60,1)
>= 13g/dl			95	(7,5) 95 (7,5)
<b>Albumine (g/l)</b>	ND			
moyenne ± et*			34,8 ± 6,2	34,8 ± 6,2
>= 30g/l			957	(80,9) 957 (80,9)
<b>Inscription sur liste d'attente de greffe**</b>	NA			
Non			1006	(74,4) 1006 (74,4)
Oui			347	(25,6) 347 (25,6)
<b>Si non inscrit sur la liste d'attente : motifs</b>	NA			
CI médicale			615	(68,4) 615 (68,4)
refus du patient			33	(3,7) 33 (3,7)
autre			251	(27,9) 251 (27,9)
<b>Méthode de dialyse</b>	NA			
HD			1255	(90,8) 1255 (90,8)
DP			127	(9,2) 127 (9,2)
<b>Lieu de dialyse</b>	NA			
centre lourd			782	(56,6) 782 (56,6)
unité médicalisée (autodialyse médicalisée)			332	(24,0) 332 (24,0)
entraînement			17	(1,2) 17 (1,2)
unité d'autodialyse			109	(7,9) 109 (7,9)
dialyse à domicile			141	(10,2) 141 (10,2)

\* et : écart-type \*\* Données Agence de la Biomédecine, source CRISTAL

† 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

### 2.2.2. Evolution depuis 2001 des caractéristiques des patients dialysés en Lorraine au 31/12 de chaque année

Depuis 2001, le nombre de patients dialysés pris en charge dans les structures lorraines au 31/12 ne cesse d'augmenter : 1020 patients au 31/12/2001 à 1385 patients au 31/12/2012. Les patients pris en charge sont de plus en plus âgés, cependant depuis 2006 l'âge moyen semble se stabiliser (**figure 14**), ils ont souvent plusieurs pathologies associées à leur IRCT (**figure 15**). Depuis 2008 cependant la proportion de patients avec 4 pathologies ou plus semble diminuer et celle des patients sans autre pathologie augmenter. Il semblerait que le profil des patients a évolué. Cela peut s'expliquer soit par un changement des pratiques des médecins avec une évolution des indications de dialyse, soit par une évolution différente des patients après leur mise en dialyse.

La proportion de patients ayant au moins une maladie cardiovasculaire est stable depuis 2009 et celle de patients diabétiques n'a pas progressé par rapport à l'an dernier (**figure 16**). La proportion de patients sous érythropoïétine continue à baisser pour la 3<sup>ème</sup> année consécutive (**figure 17**). Enfin concernant l'évolution des modalités de traitement avec le temps, l'HD en centre reste la modalité majoritaire (entre 56% et 60% selon les années) (**figure 18**). La proportion de patients traités par DP qui avait régulièrement diminué depuis 2002 remonte depuis 2011 pour atteindre 9,2% mais est encore loin du chiffre de 16,4% observé en 2001. L'HD en UDM poursuit sa lente progression.

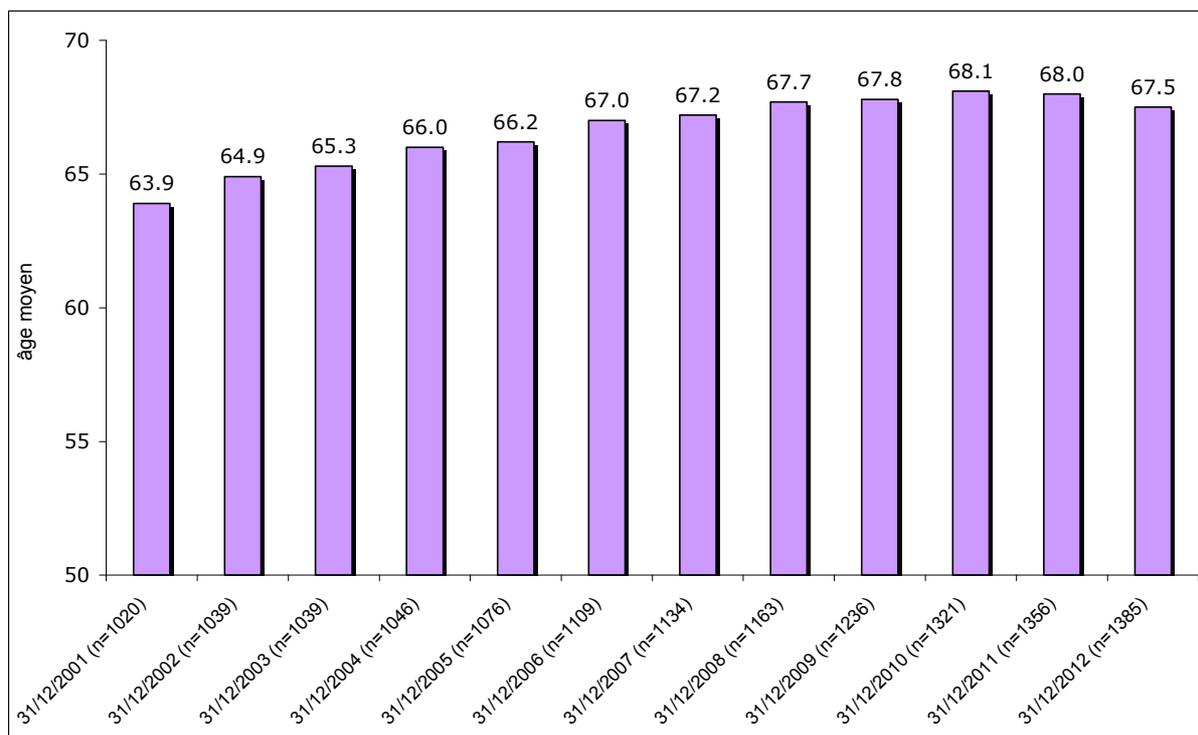


Figure 14 : Evolution de l'âge moyen des patients dialysés prévalents au 31/12

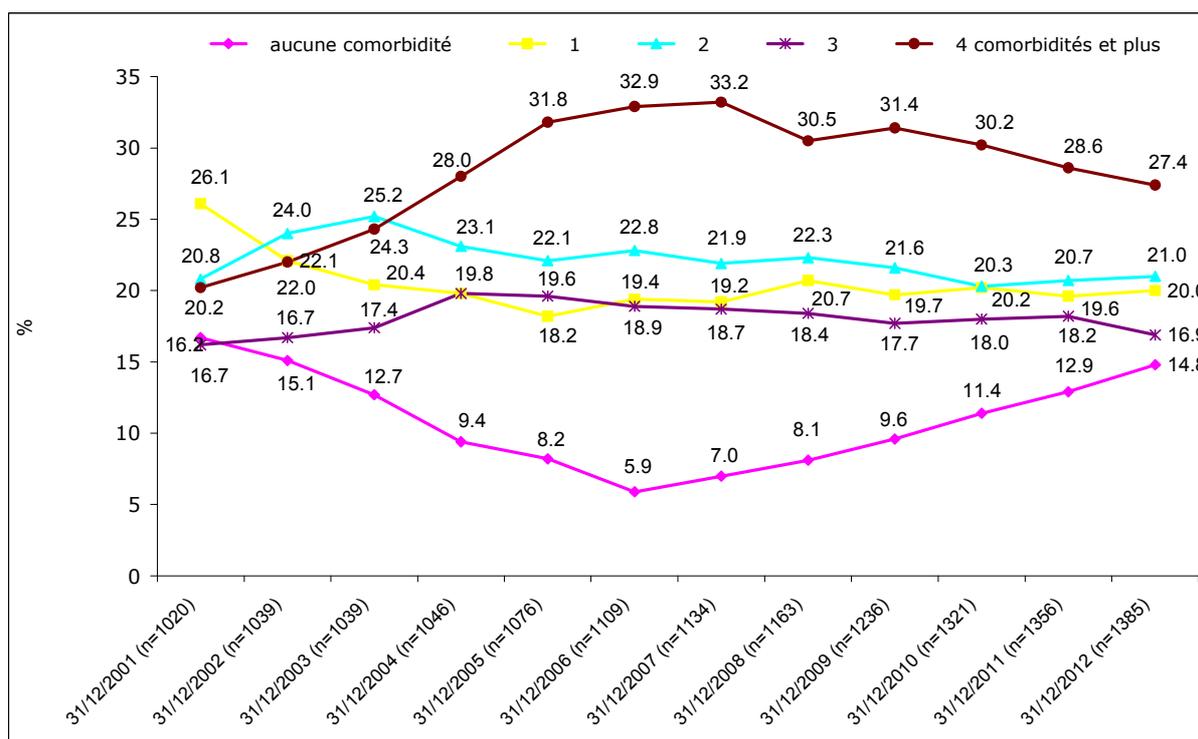


Figure 15 : Evolution du nombre de comorbidités chez les patients dialysés prévalents au 31/12

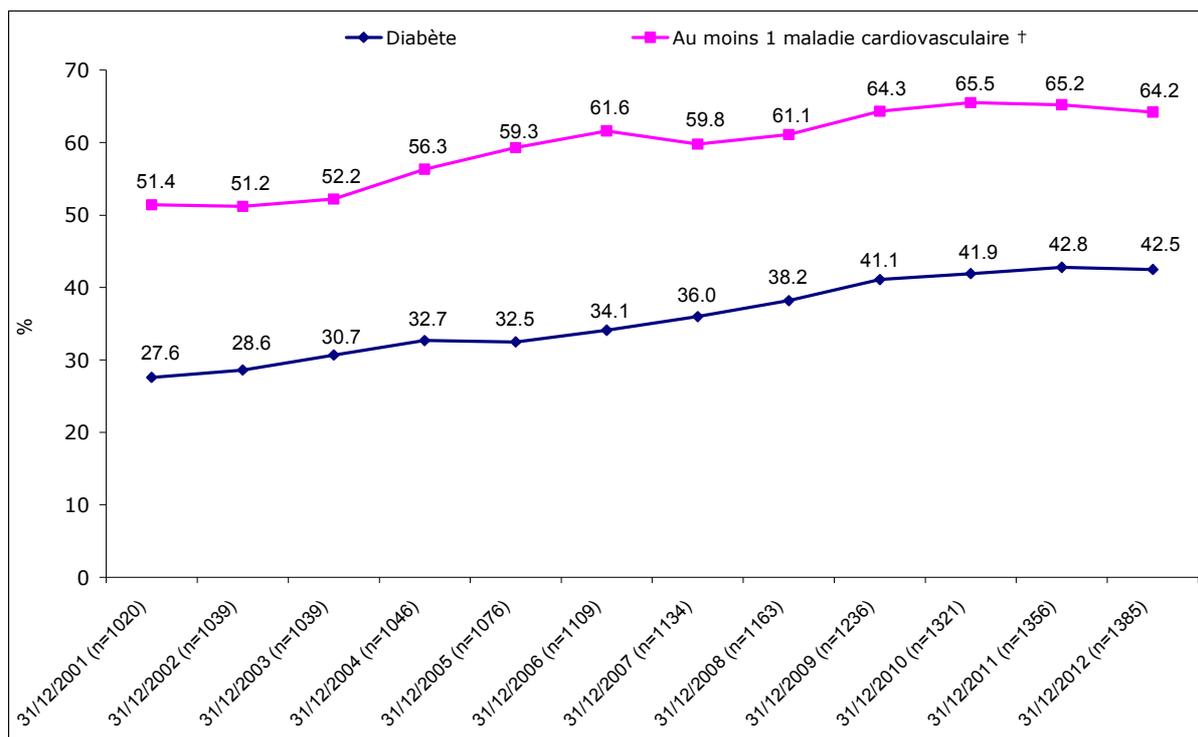


Figure 16 : Evolution de la proportion de patients dialysés prévalents au 31/12 diabétiques ou porteurs d'au moins 1 maladie cardiovasculaire<sup>†</sup>

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

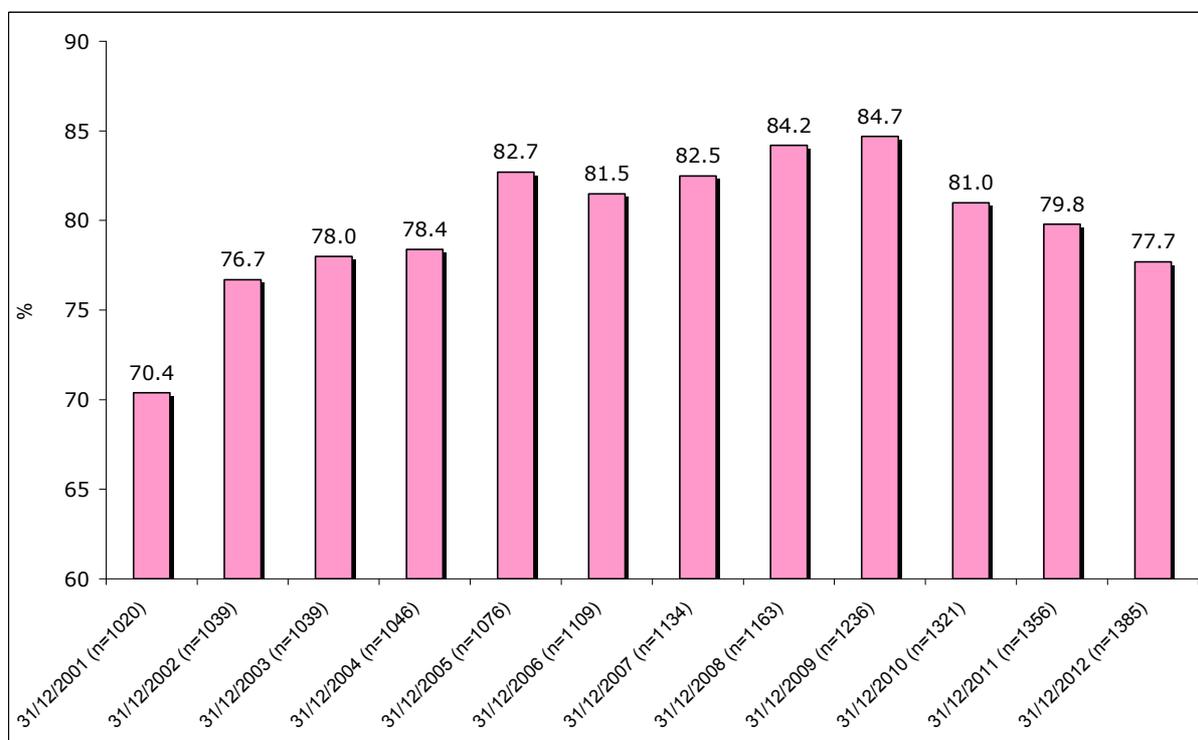


Figure 17 : Evolution de la proportion de patients prévalents dialysés et sous EPO au 31/12

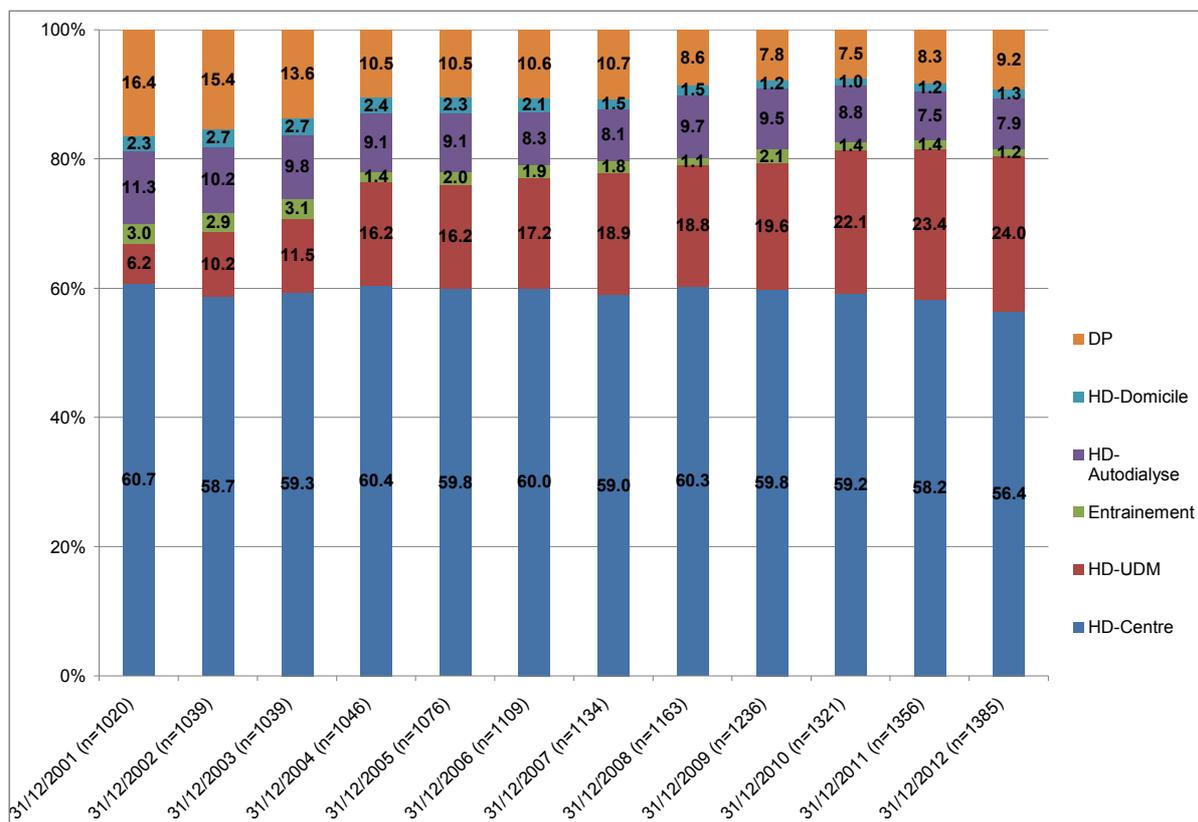


Figure 18 : Evolution de la proportion des modalités de dialyse (patients prévalents dialysés au 31/12)

## **Ce qu'il faut retenir**

- **Depuis 2001, le nombre de patients dialysés en Lorraine ne cesse d'augmenter : plus de 363 patients entre 2001 et 2012.**
- **54% des patients sont traités par dialyse (n=1385) et 46% sont porteurs d'une greffe fonctionnelle (n=1180) en Lorraine au 31/12/2012.**
- **L'âge moyen des patients dialysés prévalents semble se stabiliser depuis 4 ans.**
- **Le nombre de pathologies associées chez les dialysés est moins important que les autres années.**
- **Les modalités de dialyse ont évolué avec le temps, essentiellement au niveau de la répartition en DP (↘ puis ↗ depuis 2011) et HD-UDM (↗)**

### 3. Analyse du devenir des patients incidents

Ces résultats concernent les patients incidents de 2001 à 2011, résidant en Lorraine (n=4083). Au 31 décembre 2012 (date de point), 21,2% des patients étaient toujours en dialyse (n=865), 42,5% étaient décédés (n=1734), 15,6% ont été greffés (n=635), 15,7% ont arrêté la dialyse (n=641) et 5,1% ont été transférés dans un centre hors Lorraine (n=208).

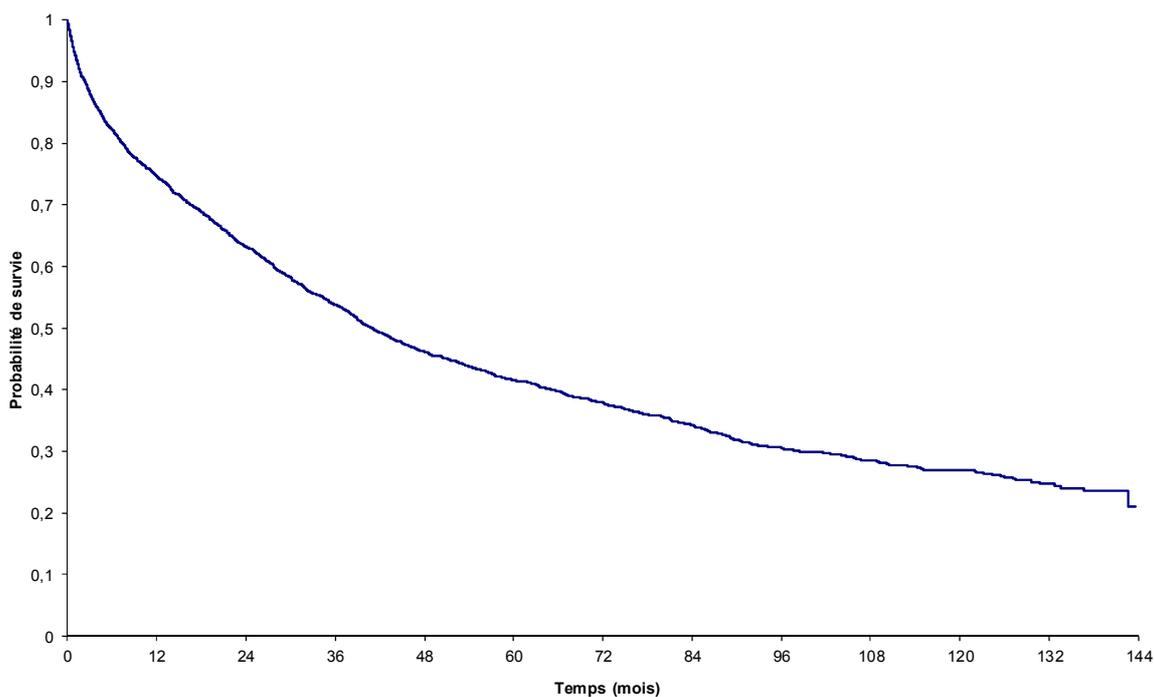
Tableau 12. Situation au 31dec12 des patients incidents entre 2001 et 2012

	Incidents de 2001 à 2011	
<b>Situation du patient au 31dec12</b>		
En dialyse	865	(21,2)
DCD	1734	(42,5)
Arrêt de dialyse pour autre raison	641	(15,7)
Arrêt de dialyse pour greffe	635	(15,6)
Transfert vers un centre de dialyse hors Lorraine	208	(5,1)

#### 3.1. Mortalité

Le premier graphique présente la courbe de survie des patients incidents 2001-2011. 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 18**). La probabilité de survie en dialyse après 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=0,63).



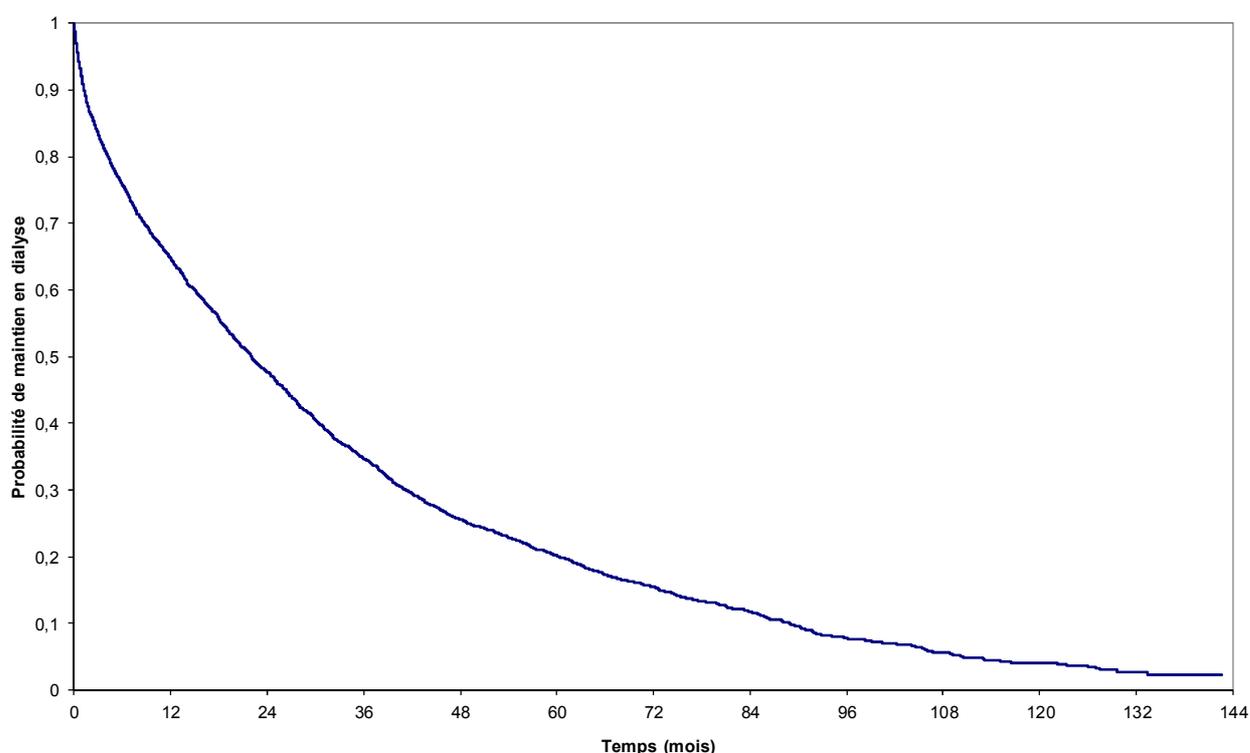
**Figure 18. Survie globale des patients incidents (2001 à 2011)**

Délai	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans	8 ans	9 ans	10 ans	11 ans
Probabilité de survie	75%	63%	54%	46%	42%	38%	34%	31%	28%	27%	25%

Délai \ Probabilité de survie par année	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2012
3 mois	88%	88%	88%	90%	91%	86%	86%	89%	88%	88%	89%
6 mois	81%	80%	82%	84%	85%	82%	80%	83%	83%	81%	82%
9 mois	76%	75%	77%	80%	81%	76%	77%	79%	78%	78%	77%
1 an	73%	73%	74%	77%	79%	72%	74%	77%	74%	77%	73%
2 ans	61%	60%	65%	67%	64%	59%	61%	65%	63%	65%	
3 ans	52%	47%	56%	58%	53%	51%	52%	56%	56%		
4 ans	44%	42%	47%	51%	45%	44%	44%	48%			
5 ans	39%	39%	41%	46%	39%	39%	40%				
6 ans	35%	35%	37%	42%	38%	35%					
7 ans	30%	32%	34%	37%	36%						
8 ans	28%	30%	31%	32%							
9 ans	26%	28%	29%								
10 ans	25%	27%									
11 ans	22%										

### 3.2. Maintien en dialyse

On s'intéresse ici à l'arrêt de dialyse (= événement considéré) quelle qu'en soit sa cause (décès, greffe, arrêt de dialyse pour une autre raison, transfert vers un centre de dialyse hors Lorraine). Sur l'ensemble des patients débutant un 1<sup>er</sup> traitement de suppléance par dialyse, 65% sont toujours en dialyse à 1 an. Un peu moins d'un patient sur 2 est toujours en dialyse après 2 ans de dialyse, et 1 patient sur 5 après 5 ans (**figure 19**). Cette courbe permet d'identifier le nombre de patients qui restent en dialyse dans les structures lorraines au cours du temps. Ceci peut avoir une certaine importance pour le gestionnaire de structure.

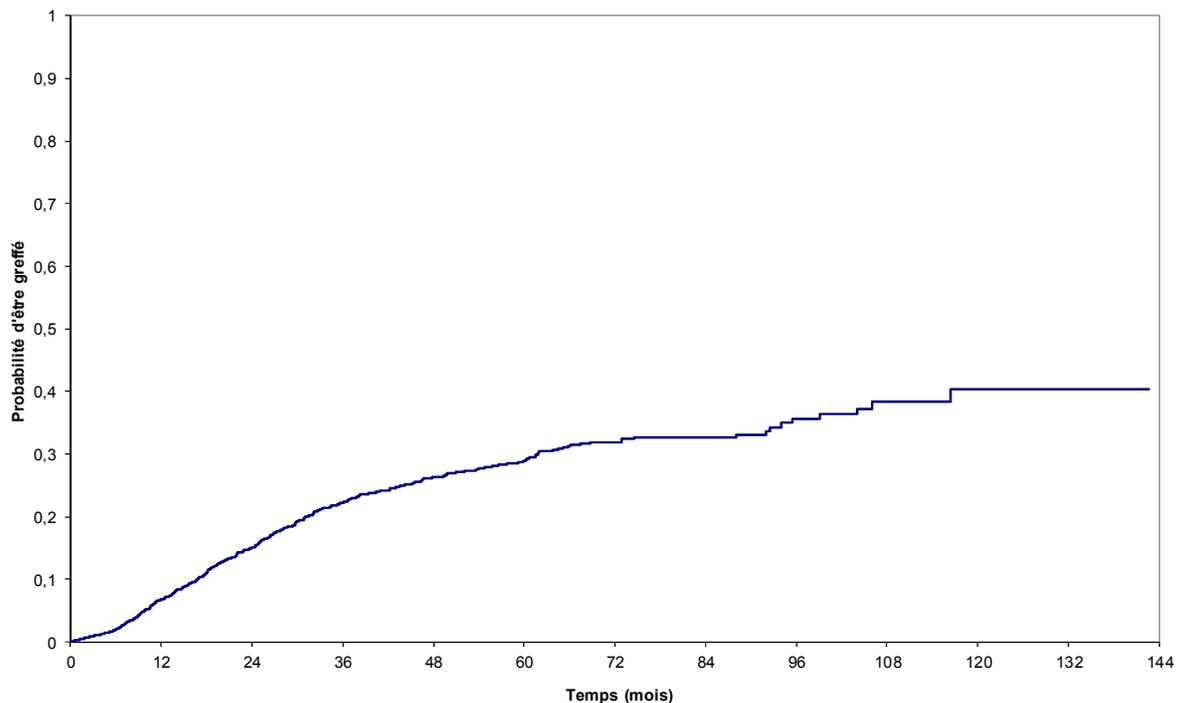


**Figure 19. Courbe de maintien en dialyse des patients incidents (2001 à 2011)**

Délai	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans	8 ans	9 ans	10 ans	11 ans
Probabilité de maintien en dialyse	65%	48%	35%	26%	20%	15%	12%	8%	6%	4%	3%

### 3.3. Greffe

La **figure 20** présente la probabilité d'être greffé après mise en dialyse (= événement considéré). En moyenne, 7% des patients ayant débuté une première dialyse sont greffés dans la première année, 15% à 2 ans, 22% à 3 ans et entre 30% et 35% de 5 à 8 ans. Cette probabilité atteint 38% à partir de 9 ans de dialyse. Il existe des fluctuations plus ou moins importantes de cette probabilité selon l'année de mise en dialyse. Cela est un reflet de l'augmentation de la pénurie de greffon, des délais d'attente sur liste et de l'activité de greffe avec donneur vivant du centre de transplantation. La probabilité d'être greffé diffère selon le sexe, l'âge, l'existence d'un diabète ou d'une maladie cardiovasculaire : les hommes, les sujets jeunes, les sujets non diabétiques ou sans maladie cardiovasculaire ont plus de chances d'être greffés.



**Figure 20. Probabilité d'être greffé (1<sup>ère</sup> greffe), patients incidents (hors greffe préemptive, 2001 à 2011)**

Délai	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans	8 ans	9 ans	10 ans
Probabilité d'être greffé	7%	15%	22%	26%	29%	32%	33%	35%	38%	38%

Délai \ Probabilité d'être greffé par année	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
3 mois	1%	1%	1%	1%	2%	0%	1%	2%	1%	0%
6 mois	2%	3%	3%	2%	3%	1%	2%	2%	2%	1%
9 mois	5%	4%	5%	6%	6%	4%	6%	3%	3%	2%
1 an	8%	8%	10%	8%	8%	6%	9%	5%	6%	3%
2 ans	18%	19%	21%	18%	19%	13%	17%	12%	10%	9%
3 ans	27%	26%	28%	25%	28%	20%	23%	19%	17%	
4 ans	31%	28%	32%	29%	35%	24%	28%	24%		
5 ans	31%	31%	32%	35%	38%	27%	30%			
6 ans	33%	35%	34%	37%	40%	32%				
7 ans	36%	37%	34%	37%	40%					
8 ans	36%	44%	39%	37%						
9 ans	36%	44%	46%							

## **Ce qu'il faut retenir**

- **Le risque de décès d'un patient arrivant en IRCT (incident) en Lorraine est de 25% en moyenne à 1 an.**
- **Cette probabilité reste constante avec le temps malgré l'importance des pathologies associées à l'IRCT**
- **La probabilité d'être greffé diminue et la durée d'attente augmente traduisant une augmentation de la pénurie liée à une diminution significative du nombre de prélèvement chez les donneurs décédés depuis plusieurs années.**

# ANNEXES

## Annexe 1 : Population lorraine par âge et par sexe au 1<sup>er</sup> janvier 2012 (estimation INSEE)

	Meurthe-et-Moselle		Meuse		Moselle		Vosges		Lorraine		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Hommes</b>	00-04	21676	0,9	5694	0,2	30758	1,3	10856	0,5	68984	2,9
	05-14	43713	1,9	12481	0,5	62456	2,7	23629	1,0	142279	6,0
	15-24	53414	2,3	11224	0,5	66009	2,8	21929	0,9	152576	6,5
	25-34	47212	2,0	11916	0,5	67734	2,9	20298	0,9	147160	6,3
	34-44	47567	2,0	12929	0,5	72029	3,1	25086	1,1	157611	6,7
	45-54	47941	2,0	14099	0,6	77019	3,3	26775	1,1	165834	7,0
	55-64	45352	1,9	13711	0,6	67014	2,8	27225	1,2	153302	6,5
	65-74	24952	1,1	7173	0,3	37884	1,6	15251	0,6	85260	3,6
	75-84	18126	0,8	5456	0,2	25710	1,1	10731	0,5	60023	2,5
	85-94	4672	0,2	1470	0,1	5692	0,2	2852	0,1	14686	0,6
	95+	153	0,0	56	0,0	158	0,0	158	0,0	525	0,0
<b>total</b>	<b>354778</b>	<b>15,1</b>	<b>96209</b>	<b>4,1</b>	<b>512463</b>	<b>21,8</b>	<b>184790</b>	<b>7,8</b>	<b>1148240</b>	<b>48,8</b>	
<b>Femmes</b>	00-04	20517	0,9	5493	0,2	29576	1,3	10241	0,4	65827	2,8
	05-14	41915	1,8	11521	0,5	58865	2,5	22807	1,0	135108	5,7
	15-24	52402	2,2	10172	0,4	60927	2,6	20122	0,9	143623	6,1
	25-34	45783	1,9	11061	0,5	65952	2,8	20316	0,9	143112	6,1
	34-44	48275	2,1	12355	0,5	71825	3,1	24826	1,1	157281	6,7
	45-54	50610	2,1	13422	0,6	79126	3,4	27434	1,2	170592	7,2
	55-64	48261	2,1	13634	0,6	69260	2,9	27498	1,2	158653	6,7
	65-74	29791	1,3	8155	0,3	44856	1,9	17399	0,7	100201	4,3
	75-84	28502	1,2	8436	0,4	38927	1,7	17113	0,7	92978	3,9
	85-94	11474	0,5	3461	0,1	13644	0,6	7004	0,3	35583	1,5
	95+	875	0,0	262	0,0	1038	0,0	680	0,0	2855	0,1
<b>total</b>	<b>378405</b>	<b>16,1</b>	<b>97972</b>	<b>4,2</b>	<b>533996</b>	<b>22,7</b>	<b>195440</b>	<b>8,3</b>	<b>1205813</b>	<b>51,2</b>	
<b>Total</b>	<b>733183</b>	<b>31,1</b>	<b>194181</b>	<b>8,2</b>	<b>1046459</b>	<b>44,5</b>	<b>380230</b>	<b>16,2</b>	<b>2354053</b>	<b>100,0</b>	

## 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	%
<b>Hommes</b>	00-04	1	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,2
	05-14	1	0,2	0	0,0	1	0,2	0	0,0	2	0,5
	15-24	2	0,5	0	0,0	1	0,2	1	0,2	4	1,0
	25-34	2	0,5	0	0,0	0	0,0	3	0,7	5	1,2
	34-44	6	1,5	0	0,0	7	1,7	3	0,7	16	4,0
	45-54	4	1,0	2	0,5	8	2,0	3	0,7	17	4,2
	55-64	13	3,2	4	1,0	16	4,0	9	2,2	42	10,4
	65-74	19	4,7	2	0,5	29	7,2	4	1,0	54	13,4
	75-84	31	7,7	5	1,2	24	5,9	14	3,5	74	18,3
	85-94	8	2,0	3	0,7	7	1,7	3	0,7	21	5,2
	95+	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	<b>total</b>	<b>87</b>	<b>21,5</b>	<b>16</b>	<b>4,0</b>	<b>93</b>	<b>23,0</b>	<b>40</b>	<b>9,9</b>	<b>236</b>	<b>58,4</b>
<b>Femmes</b>	00-04	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	05-14	1	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,2
	15-24	0	0,0	1	0,2	1	0,2	0	0,0	2	0,5
	25-34	0	0,0	0	0,0	1	0,2	1	0,2	2	0,5
	34-44	3	0,7	0	0,0	1	0,2	2	0,5	6	1,5
	45-54	5	1,2	0	0,0	3	0,7	2	0,5	10	2,5
	55-64	5	1,2	1	0,2	20	5,0	4	1,0	30	7,4
	65-74	13	3,2	0	0,0	21	5,2	5	1,2	39	9,7
	75-84	23	5,7	6	1,5	22	5,4	8	2,0	59	14,6
	85-94	8	2,0	3	0,7	6	1,5	1	0,2	18	4,5
	95+	1	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,2
	<b>total</b>	<b>59</b>	<b>14,6</b>	<b>11</b>	<b>2,7</b>	<b>75</b>	<b>18,6</b>	<b>23</b>	<b>5,7</b>	<b>168</b>	<b>41,6</b>
<b>Total</b>		<b>146</b>	<b>36,1</b>	<b>27</b>	<b>6,7</b>	<b>168</b>	<b>41,6</b>	<b>63</b>	<b>15,6</b>	<b>404</b>	<b>100,0</b>

### 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	%
<b>Hommes</b>	00-04	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1
	05-14	1	0,1	0	0,0	2	0,1	0	0,0	3	0,2
	15-24	3	0,2	0	0,0	4	0,3	2	0,1	9	0,6
	25-34	7	0,5	2	0,1	9	0,6	6	0,4	24	1,6
	34-44	15	1,0	7	0,5	19	1,2	3	0,2	44	2,9
	45-54	22	1,4	8	0,5	46	3,0	18	1,2	94	6,2
	55-64	48	3,1	12	0,8	88	5,8	21	1,4	169	11,1
	65-74	68	4,5	21	1,4	94	6,2	38	2,5	221	14,5
	75-84	110	7,2	26	1,7	109	7,1	38	2,5	283	18,5
	85-94	26	1,7	5	0,3	29	1,9	7	0,5	67	4,4
	95+	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	<b>total</b>	<b>301</b>	<b>19,7</b>	<b>81</b>	<b>5,3</b>	<b>400</b>	<b>26,2</b>	<b>133</b>	<b>8,7</b>	<b>915</b>	<b>59,9</b>
<b>Femmes</b>	00-04	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	05-14	1	0,1	1	0,1	0	0,0	1	0,1	3	0,2
	15-24	2	0,1	2	0,1	5	0,3	0	0,0	9	0,6
	25-34	5	0,3	0	0,0	9	0,6	2	0,1	16	1,0
	34-44	9	0,6	2	0,1	11	0,7	5	0,3	27	1,8
	45-54	17	1,1	6	0,4	27	1,8	7	0,5	57	3,7
	55-64	19	1,2	5	0,3	51	3,3	21	1,4	96	6,3
	65-74	43	2,8	10	0,7	78	5,1	15	1,0	146	9,6
	75-84	58	3,8	15	1,0	92	6,0	24	1,6	189	12,4
	85-94	28	1,8	7	0,5	30	2,0	2	0,1	67	4,4
	95+	2	0,1	0	0,0	1	0,1	0	0,0	3	0,2
	<b>total</b>	<b>184</b>	<b>12,0</b>	<b>48</b>	<b>3,1</b>	<b>304</b>	<b>19,9</b>	<b>77</b>	<b>5,0</b>	<b>613</b>	<b>40,1</b>
<b>Total</b>		<b>485</b>	<b>31,7</b>	<b>129</b>	<b>8,4</b>	<b>704</b>	<b>46,1</b>	<b>210</b>	<b>13,7</b>	<b>1528</b>	<b>100,0</b>