

NEPHROlor

Rapport REIN Lorraine Partie I

**Prise en charge des patients
insuffisants rénaux
chroniques terminaux traités
par dialyse en Lorraine**

Année 2014



Ce rapport a été rédigé par

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

Mlle ML. Erpelding¹

Relecture par

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

Mr le Professeur S. Briançon¹

Mr le Professeur L. Frimat^{2,3,4}

**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

Cette 1ère partie du rapport REIN Lorraine n'a pas de vocation épidémiologique mais se veut le reflet de la charge de soin et du flux de patients dans les centres de dialyse Lorrains.

En 2014, 411 patients ont été pris en charge par un centre de dialyse Lorrain. Cela représente 395 « nouveaux » patients soit 25 patients de plus qu'en 2013 auxquels il faut rajouter 16 patients supplémentaires avec les retours de greffe (12) et les patients venus d'une autre région (4). Près de la moitié d'entre eux a plus de 75 ans, plaçant la Lorraine parmi les régions françaises ayant l'âge médian le plus élevé.

La proportion de patients traités dans un département et résidant dans ce même département est respectivement de 100% pour les Vosges, 90% pour la Moselle, 81,5% pour la Meuse et 66% pour la Meurthe et Moselle, suggérant que l'offre de soins doit être encore améliorée dans les 3 départements 55, 57 et 88. À noter que seuls 3% des patients traités en Lorraine résident hors Lorraine.

Le diabète qui était présent chez 53% des patients incidents de 2013 est en diminution avec seulement 45% en 2014. Cette évolution intrigante mérite d'être confirmée dans les années à venir.

Le taux de patients dont la 1ère dialyse a été débutée en urgence et pour la moitié d'entre eux en réanimation a encore diminué : 19,5% en 2013 et 17,3% en 2014. Le nombre de patients inscrit sur la liste d'attente lors de la 1ère dialyse a augmenté légèrement mais des efforts restent à faire pour favoriser la préparation à la greffe en même temps que la préparation à la dialyse. Ces 2 chiffres sont néanmoins le reflet d'un effort collectif pour améliorer la préparation des patients IRC à la suppléance en Lorraine.

En ce qui concerne les modalités du 1er traitement de suppléance, notons que la part de la Dialyse Péritonéale reste relativement stable à 17% (à 6 mois).

Au 31 décembre 2014, la charge de soins des centres de dialyse Lorrains a continué à augmenter significativement: **1481 patients y étaient traités** soit 63 de plus qu'en 2013. Il y a toujours 40% de patients âgés de 75 ans et plus et 56% de patients traités par hémodialyse en centre, 25% en UDM et 10,4% en DP.

Pr Michèle Kessler

Table des matières

1	Le REIN en Lorraine.....	13
1.1	Cartographie des centres lorrains en 2014	13
1.2	DIADEM – Infoservice REIN.....	14
1.3	Liste des équipes (thésaurus équipes-structures DIADEM).....	15
1.4	Cellule épidémiologique	15
2	Indicateurs de prise en charge des nouveaux patients dialysés dans un centre lorrain en 2014.....	17
2.1	Population et Méthodes	17
2.2	Caractéristiques sociodémographiques des patients	17
2.3	Type de néphropathie	20
2.4	Comorbidités	20
2.5	Traitement	25
2.6	Etat nutritionnel : albumine, IMC.....	26
2.7	Prise en charge de l’anémie	27
2.8	Tendances.....	28
3	Caractéristiques et indicateurs de prise en charge des patients en dialyse dans un centre lorrain au 31/12/2014.....	35
3.1	Population et Méthodes	35
3.2	Répartition résidents lorrains, résidents non lorrains	35
3.3	Caractéristiques des patients.....	37
3.4	Modalités de traitement	38
3.5	Etat nutritionnel : albumine, IMC.....	39
3.6	Prise en charge de l’anémie	40
3.7	Tendances.....	42
4	Annexes du rapport REIN Lorraine partie I	47

Table des illustrations

Figures

Figure 1 Cartographie des structures de dialyse en Lorraine en 2014.....	13
Figure 2 Pyramide des âges des patients pris en charge en Lorraine en 2014.....	18
Figure 3 Lieu de résidence des patients mis en dialyse en 2014 dans les structures lorraines	19
Figure 4 Nombre de comorbidités à l'initiation du traitement de suppléance selon l'âge.....	21
Figure 5 Taux standardisé de prévalence du diabète traité par département en 2009 (régime général de l'Assurance maladie, France, source BEH n°42-43, nov 2010)	23
Figure 6 Pourcentage de patients pris en charge en Lorraine en 2014 avec au moins une pathologie cardio-vasculaire selon l'âge et le statut diabétique.....	24
Figure 7 Evolution du nombre de patients pris en charge en Lorraine	29
Figure 8 Evolution de l'âge des patients lors de l'initiation de la dialyse	30
Figure 9 Evolution du nombre de comorbidités chez les patients pris en charge en Lorraine	30
Figure 10 Evolution de la proportion de diabétiques et de patients atteints d'au moins 1 maladie cardiovasculaire	31
Figure 11 Evolution de la proportion de patients selon l'administration d'ASE et leur statut anémique au moment de leur 1ère dialyse	32
Figure 12 Evolution de la proportion d'initiation de dialyse en urgence.....	32
Figure 13 Evolution de la proportion de patients selon leurs modalités de traitement 6 mois après leur 1ère dialyse	33
Figure 14 Lieu de résidence des patients en dialyse au 31/12/2014 dans les structures lorraines.....	36
Figure 15 Evolution du nombre de patients présents en dialyse en Lorraine au 31/12	43
Figure 16 Evolution de l'âge des patients présents en dialyse en Lorraine au 31/12	43
Figure 17 Evolution du nombre de comorbidités chez les patients présents en dialyse en Lorraine au 31/12	44
Figure 18 Evolution de la proportion de diabétiques et de patients atteints d'au moins 1 maladie cardiovasculaire des patients présents en dialyse en Lorraine au 31/12	44
Figure 19 Evolution de la proportion de patients selon leurs modalités de traitement des patients présents en dialyse en Lorraine au 31/12.....	45

Tableaux

Tableau 1 Principales caractéristiques sociodémographiques des patients mis en dialyse dans un centre lorrain en 2014 (n= 395)	18
Tableau 2. Néphropathie à l'initiation de la dialyse des patients mis en dialyse dans un centre lorrain en 2014 (n= 395)	20
Tableau 3. Comorbidités à l'initiation de la dialyse des patients mis en dialyse dans un centre lorrain en 2014 (n= 395)	22
Tableau 4 Modalité de traitement et fonction rénale résiduelle des patients mis en dialyse dans un centre lorrain en 2014 (n= 395)	26
Tableau 5 Niveau d'albuminémie et de masse corporelle à la mise en dialyse des patients mis en dialyse dans un centre lorrain en 2014 (n= 395).....	27
Tableau 6 Niveau d'hémoglobine et traitement par agent stimulant l'érythropoïèse (ASE) à la mise en dialyse des patients mis en dialyse dans un centre lorrain en 2014 (n= 395)...	28
Tableau 7 Principales caractéristiques sociodémographiques et cliniques des patients présents en dialyse au 31/12/2014 en Lorraine (n= 1481)	37
Tableau 8 Modalités de dialyse des patients présents en dialyse au 31/12/2014 en Lorraine (n= 1481).....	39
Tableau 9 Niveau d'albuminémie des patients présents en dialyse au 31/12/2014 en Lorraine (n= 1481).....	40
Tableau 10 Prise en charge de l'anémie des patients présents en dialyse au 31/12/2014 en Lorraine (n= 1481)	41

1 Le REIN en Lorraine

1.1 Cartographie des centres lorrains en 2014

La figure 1 présente la cartographie des structures de dialyse en Lorraine en 2014. Depuis avril 2014, l'ALTIR (Association Lorraine pour le Traitement de l'Insuffisance Rénale) a ouvert une seconde unité de dialyse médicalisée télésurveillée à Sarreguemines.

L'ASA (Association St André) poursuit son activité de téléconsultation avec les structures de Freyding et de Moulins les Metz.

Pour 2015 est prévu l'ouverture d'une troisième unité de dialyse médicalisée télésurveillée à Saint-Dié ainsi que le transfert des activités de dialyse de Freyding Merlebach à Saint Avold.

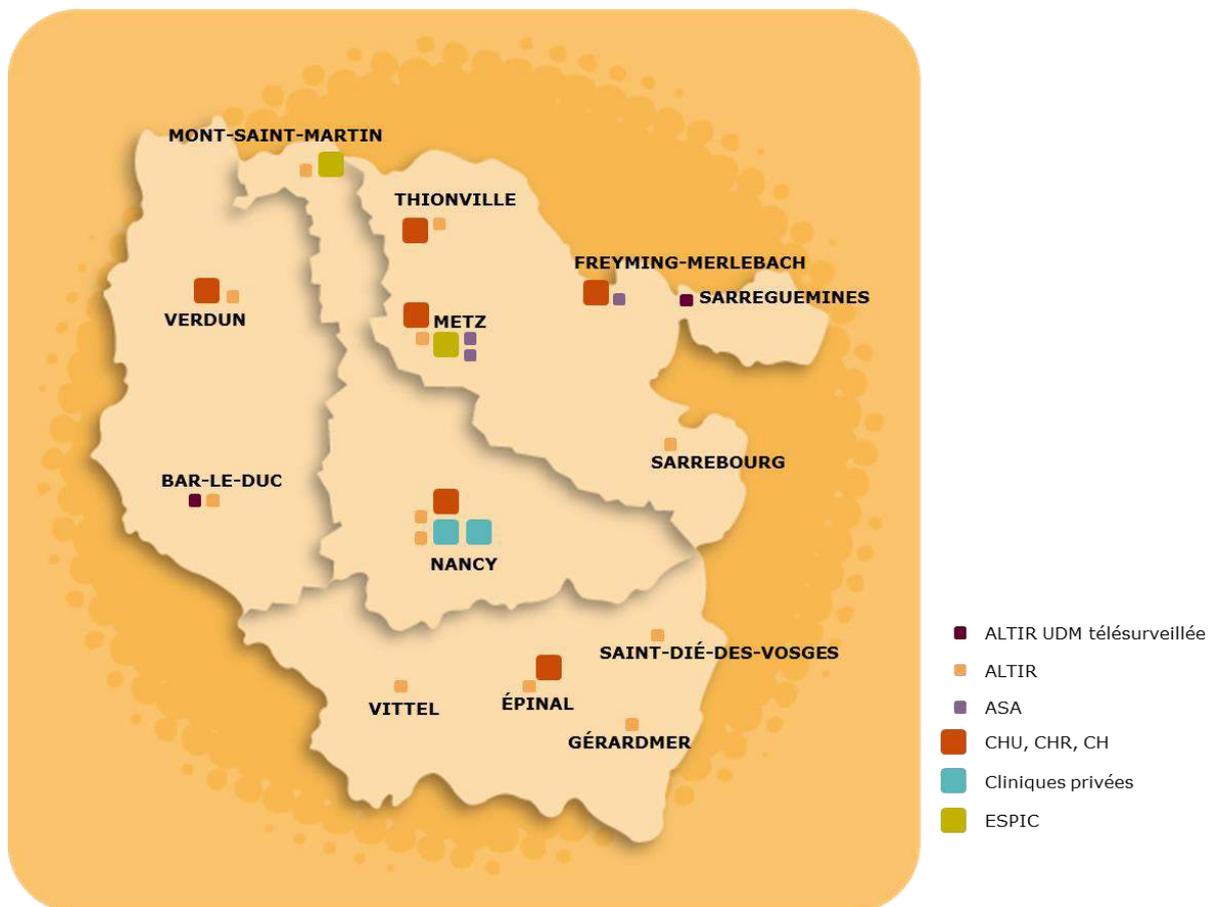


Figure 1 Cartographie des structures de dialyse en Lorraine en 2014

1.2 DIADEM – Infoservice REIN

Le projet REIN implique la mise en place d'un système d'information visant à recueillir, intégrer, contrôler, analyser et valoriser l'information relative au suivi médical des patients en IRTT. Le système, centré sur le patient, reconstitue la filière de soins dialyse et greffe rénale. L'Agence de la Biomédecine possède déjà une application (Cristal) permettant de recueillir l'information sur la greffe d'organes (et notamment rénale). L'application Diadem est l'outil de recueil national des données concernant les patients dialysés du projet REIN permettant de reconstituer la filière dialyse – greffe rénale.

L'application Diadem s'intègre dans le système d'information de l'Agence de la Biomédecine, dénommé SIPG (Système d'Information du Prélèvement et de la Greffe). Elle utilise les dispositifs de sécurité et de confidentialité déjà mis en place dans le SIPG (portail d'accès et authentification des utilisateurs) et les applications déjà existantes dans le SIPG (gestion des annuaires et référentiels).

Lors de la mise en place du REIN en Lorraine en 2001, le système d'information DIADEM n'existait pas, c'est pourquoi la région Lorraine a mis au point son propre système d'information. Il était prévu que la Lorraine intègre le système national dès que ce dernier serait opérationnel. L'intégration dans DIADEM s'est donc faite début 2013 après une année de préparation à cette reprise.

Parallèlement au système d'information DIADEM, l'Agence de la Biomédecine a développé une autre application : l'Infoservice REIN.

L'Infoservice restitue aux personnels de santé concernés des données sur le prélèvement et la greffe d'organes, ainsi que sur le traitement de l'insuffisance rénale, au travers de tableaux de dénombrement, d'extractions, de graphiques, de statistiques et de cartes dynamiques.

La « base Infoservice » est principalement alimentée par les « bases sources » Cristal (données sur le prélèvement et la greffe) et Diadem (données sur la dialyse). Ces données sont restituées aux utilisateurs via l'interface de consultation de l'Infoservice (le module Infoview), qui les consultent sous forme de documents prédéfinis. Ces documents prédéfinis sont paramétrables : il est donc possible d'effectuer des requêtes en indiquant des critères (par exemple l'année d'analyse, l'équipe ...).

Décalage des données :

Lorsqu'une saisie est faite via Cristal ou Diadem, les données sont intégrées pendant la nuit suivante dans la base de données Infoservice. Elles seront donc prises en compte le lendemain dans les documents de l'Infoservice. Les données visualisées dans les documents Infoservice sont ainsi décalées d'environ 24 heures par rapport aux données saisies dans les bases sources.

Ce rapport est réalisé à partir des données extraites du système DIADEM en date du 02/06/2015.

1.3 Liste des équipes (thésaurus équipes-structures DIADEM)

Dans l'application DIADEM, la terminologie employée est la suivante :

- Une unité de prise en charge de dialyse (ou structure ou centre) : Structure médicale où le patient est pris en charge (centre lourd, unité d'autodialyse, centre d'entraînement, UDM, ...)
- Une équipe de dialyse (ou groupe de professionnels de la dialyse) : Groupe de personnes (néphrologues, infirmiers, secrétaires, ...) partageant un ensemble de dossiers patients
- Une équipe peut intervenir dans une ou plusieurs structures
- Une structure peut être utilisée par une ou plusieurs équipes
- Un dossier patient est relié à un instant donné à une équipe et à une structure

La liste des équipes et structures pour la région Lorraine est disponible en annexe.

1.4 Cellule épidémiologique

Cette année quelques mouvements d'attachées de recherche clinique (ARC) au sein de la cellule épidémiologique ont eu lieu.

En 2014 l'équipe épidémiologique était composée des personnes suivantes :

- ❖ ARCs : Mme Catherine Campagnac, Mme Isabelle Léonard, Mme Marie-Rita Monzel et Mme Véronique Vogel
- ❖ La cellule stat-info : Mlle Marie-Line Erpelding (biostatisticienne) et Mr Philippe Melchior
- ❖ Secrétariat : Mlle Emilie Jacquot
- ❖ Epidémiologistes : Mme Carole Ayav, Mr Serge Briançon

2 Indicateurs de prise en charge des nouveaux patients dialysés dans un centre lorrain en 2014

2.1 Population et Méthodes

Ce chapitre décrit les caractéristiques initiales des patients au démarrage de la dialyse (données sociodémographiques, cliniques, biologiques, thérapeutiques issues du dossier initial du patient). Les analyses portent également sur les variables reflétant la charge en soin, la qualité des soins ou les pratiques médicales.

Un malade est considéré comme « nouveau » en 2014, si et seulement s'il a débuté un tout premier traitement de suppléance par dialyse durant l'année 2014. Il est identifié à partir de la date de ce premier traitement. Les malades dialysés après perte fonctionnelle d'un greffon (n=12) ou transférés d'une autre région (n=4) ne sont pas des malades « nouveaux ».

L'évaluation des indicateurs de prise en charge porte sur la population des patients dialysés, pris en charge par une équipe médicale de la région, quel que soit leur lieu de résidence.

2.2 Caractéristiques sociodémographiques des patients

En 2014, 406 patients ont débuté un premier traitement de suppléance rénale en Lorraine, 395 dialyses (soit 25 de plus par rapport à 2013), 11 greffes préemptives.

L'âge médian des patients à l'initiation de la dialyse est de 74 ans (72 ans pour les hommes, 75 ans pour les femmes, (tableau 1) pour un âge moyen de 69,4 ans (68,5 ans pour les hommes, 70,9 ans pour les femmes, figure 2) et 70% ont 65 ans ou plus. Presque la moitié des patients sont âgés de plus de 75 ans. Les nouveaux patients pris en charge en 2014 en Lorraine restent des patients âgés voire très âgés par rapport à ce qui est observé dans d'autres régions françaises (âges médians les plus élevés en Bretagne, Lorraine et Midi-Pyrénées, rapport REIN 2013).

Plus de la moitié des patients sont des hommes (61,8%, sex ratio (homme/femme) =1,61) (tableau 1).

Tableau 1 Principales caractéristiques sociodémographiques des patients mis en dialyse dans un centre lorrain en 2014 (n= 395)

		Patients N=395	
Sexe			
Masculin		244	(61,8)
Féminin		151	(38,2)
Age à la mise en dialyse			
moyenne \pm et*		69,4 \pm 16,1	
médiane (min-max)		74,0 (0,7-95,0)	
Age à la mise en dialyse (en années)			
00-19		4	(1,0)
20-44		31	(7,8)
45-64		83	(21,0)
65-74		89	(22,5)
75-84		136	(34,4)
85 ans et plus		52	(13,2)
65 ans et plus		277	(70,1)
75 ans et plus		188	(47,6)
85 ans et plus		52	(13,2)
Département de résidence			
M et M		133	(33,7)
Meuse		27	(6,8)
Moselle		152	(38,5)
Vosges		70	(17,7)
Hors Lorraine		13	(3,3)

* et : écart-type

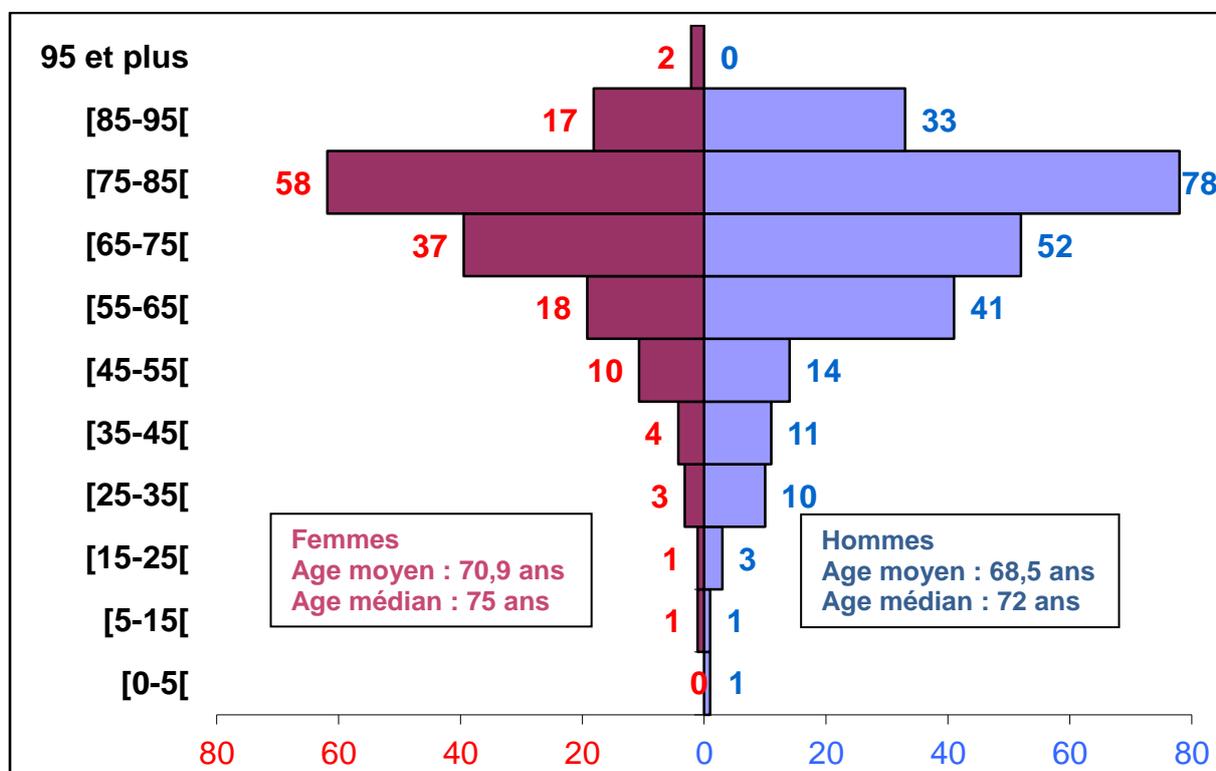


Figure 2 Pyramide des âges des patients pris en charge en Lorraine en 2014

La figure 3 présente l'origine géographique des patients pris en charge dans une structure de dialyse lorraine. Les structures ont été regroupées par département pour une meilleure lisibilité.

Tous les patients pris en charge dans l'une des structures vosgiennes résident dans les Vosges, sauf un qui réside hors Lorraine.

La majorité des patients qui ont débuté une dialyse dans une structure meusienne réside en Meuse (81,5%), une très faible proportion réside en Meurthe et Moselle (7,4%) ou en dehors de la Lorraine (11,1%) (Champagne Ardennes).

Il en est de même pour les patients ayant débuté une dialyse en Moselle, plus de 90% des patients résident dans le même département.

Enfin concernant les structures de Meurthe-et-Moselle, 66% des patients résident dans le même département, 17,6% résident dans les Vosges, 8,5% en Moselle et 2,3% en Meuse. Environ 5% des patients ayant débuté une dialyse dans une structure de Meurthe-et-Moselle résidaient hors Lorraine.

Finalement, parmi les 395 patients pris en charge dans une structure lorraine en 2014 très peu résidaient en dehors de la Lorraine (3,3%).

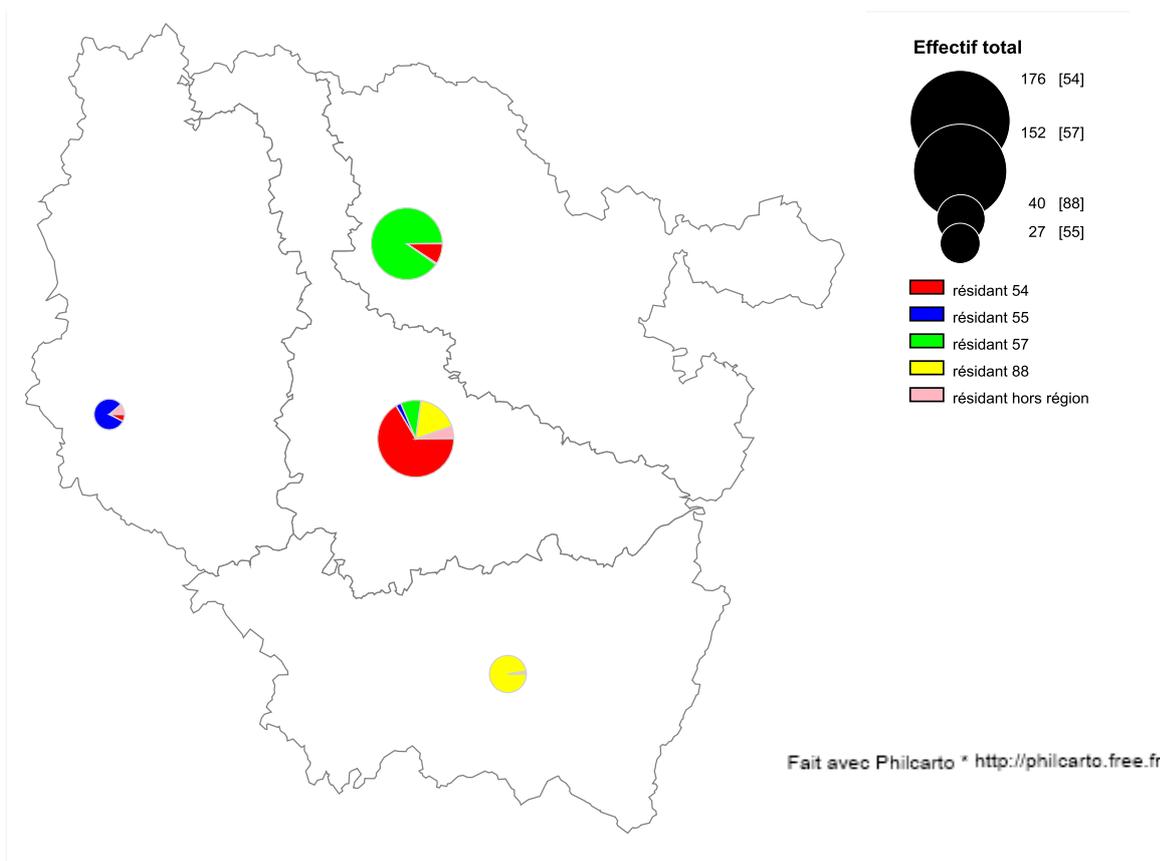


Figure 3 Lieu de résidence des patients mis en dialyse en 2014 dans les structures lorraines

2.3 Type de néphropathie

Concernant le codage du type de néphropathie, 39,7% étaient codés comme néphropathie inconnue, 20,8% comme néphropathie vasculaire ou hypertensive, 11,6% comme néphropathie diabétique ou autre, 9,4% comme glomérulonéphrite, 4,6% comme polykystose rénale et 2,3% comme pyélonéphrite (tableau 2).

Une PBR a été réalisée dans 21% des cas.

Tableau 2. Néphropathie à l'initiation de la dialyse des patients mis en dialyse dans un centre lorrain en 2014 (n= 395)

	Patients N=395
Néphropathie (MRV+HTA)	
Diabète	46 (11,6)
Glomérulonéphrites	37 (9,4)
Inconnu	157 (39,7)
Polykystose rénale	18 (4,6)
Pyélonéphrite	9 (2,3)
Autres	46 (11,6)
Maladie rénale vasculaire (dont HTA)	82 (20,8)

* et : écart-type

2.4 Comorbidités

En 2014, 55,2% des patients mis en dialyse en Lorraine avaient 2 comorbidités et plus associées à leur IRCT (tableau 3).

A l'initiation de la dialyse, le nombre de comorbidités associées à l'IRCT augmente avec l'âge : 61,3% sans autre comorbidité associée chez les 20-44 ans, 32,5% chez les 45-64 ans et entre 20 et 11% à partir de 65 ans. À partir de 75 ans entre 27 et 30% des patients mis en dialyse ont 4 comorbidités ou plus associées à leur IRCT (figure 4).

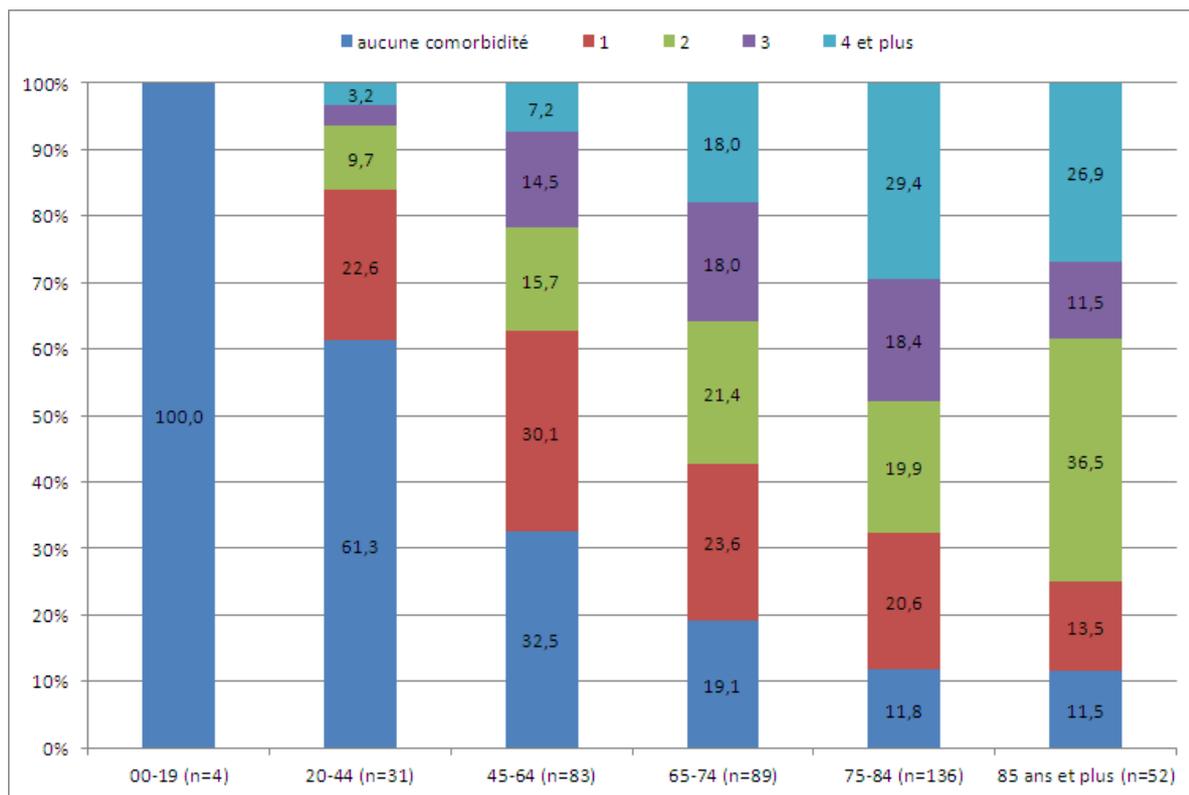


Figure 4 Nombre de comorbidités à l'initiation du traitement de suppléance selon l'âge

Diabète

En 2014, 178 patients étaient diabétiques à l'initiation de la dialyse, soit moins de la moitié des patients mis en dialyse (45,1%) (tableau 3), chiffre qui est en baisse par rapport à 2013 où plus de la moitié des patients étaient diabétiques (52,8%). Il s'agit surtout de diabétiques de type 2 (96,1%).

Les données françaises sur la prévalence du diabète en France montrent une prévalence plus élevée sur tout le quart Nord-Est de la France (source BEH n°42-43, nov. 2010). En région Lorraine, en 2009, le taux standardisé de prévalence du diabète en population était de 4,9% alors qu'il est de 4,4% pour la population France entière (figure 5).

Tableau 3. Comorbidités à l'initiation de la dialyse des patients mis en dialyse dans un centre lorrain en 2014 (n= 395)

	Patients	
	N=395	
	n	%
Nombre de comorbidités		
aucune comorbidité	89	(22,5)
1	88	(22,3)
2	81	(20,5)
3	60	(15,2)
4 comorbidités et plus	77	(19,5)
Au moins 1 maladie cardiovasculaire[†]	235	(59,5)
Diabète	178	(45,1)
type 1	7	(3,9)
type 2	171	(96,1)
Position biopsie rénale	83	(21,1)
Transplantation (sauf rein et tissus)	2	(0,5)
cœur	1	(0,3)
cœur-poumon	0	(0,0)
poumon	0	(0,0)
foie	1	(0,3)
pancréas	0	(0,0)
îlots pancréatiques	0	(0,0)
intestin	0	(0,0)
moelle osseuse ou cellules souche	0	(0,0)

* 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

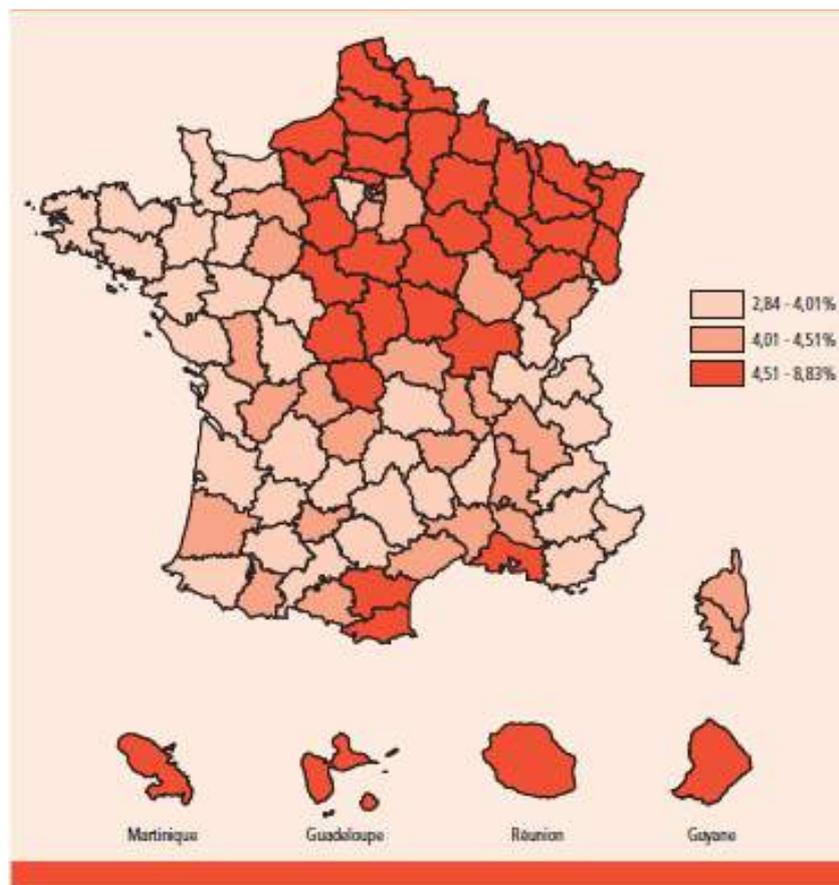


Figure 5 Taux standardisé de prévalence du diabète traité par département en 2009 (régime général de l'Assurance maladie, France, source BEH n°42-43, nov 2010)

Comorbidité cardiovasculaire

Presque 60% des patients étaient porteurs d'une pathologie cardiovasculaire lors de leur mise en dialyse (HTA non prise en compte). Les pathologies les plus fréquemment identifiées sont les pathologies coronariennes (41,9%), les troubles du rythme (32,7%) et l'insuffisance cardiaque (30%).

Les patients diabétiques ont plus souvent une pathologie cardiovasculaire associée quel que soit l'âge sauf chez les 65-74 ans et les 85 ans et plus (figure 6).

Cette figure montre bien la part et le poids des pathologies cardiovasculaires chez les patients diabétiques jeunes. L'écart entre diabétiques et non diabétiques se resserre à partir de 65 ans.

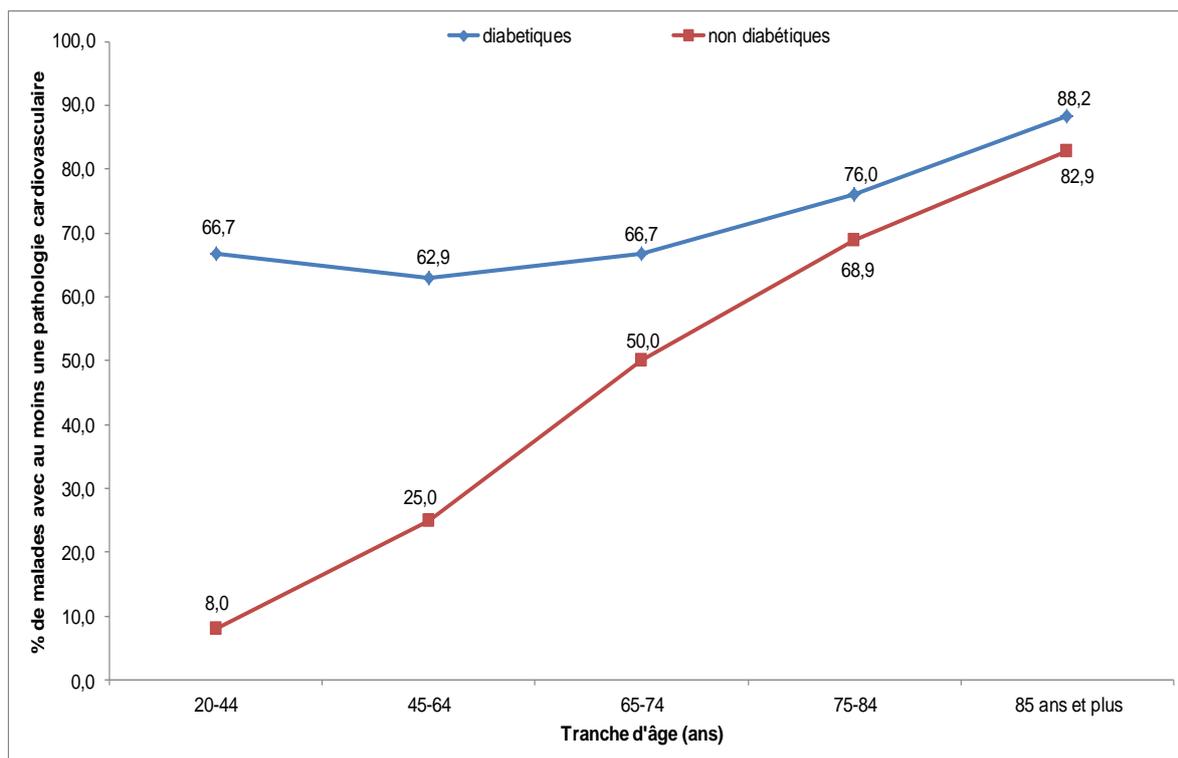


Figure 6 Pourcentage de patients pris en charge en Lorraine en 2014 avec au moins une pathologie cardio-vasculaire selon l'âge et le statut diabétique.

2.5 Traitement

La dialyse a été initiée en urgence dans 17,3% des cas, dont la moitié environ en réanimation (tableau 4). Les femmes débutent plus souvent leur dialyse en urgence que les hommes (19,5% vs 16%).

Trois cent onze patients ont eu une consultation néphrologique dans l'année précédant la mise en dialyse avec un nombre moyen de consultation à 5,5 ($\pm 3,3$) (tableau 4).

Plus de 90% des patients qui débutent une hémodialyse (HD) la débutent en centre lourd, 6,1% en dialyse médicalisée (UDM) et 1,5% sont en entraînement dans une optique d'autonomisation rapide (tableau 4). Aucun patient de moins de 45 ans n'a débuté sa première dialyse en UDM. Ils sont 3,6%, 5,6% et 9,6% parmi les 45-64 ans, 65-74 ans et 75-84 ans, respectivement, à avoir débuté leur première dialyse en UDM en Lorraine en 2014. Aucun patient n'a débuté une dialyse en autodialyse en 2014.

La première modalité de traitement de suppléance était la dialyse péritonéale (DP) dans 12,9% des cas avec un volume d'échange moyen de 6,6 litres (tableau 4). Les patients les plus souvent mis en DP sont les patients âgés de 20-44 ans (22,6%) puis les 85 ans et plus (19,2%) et les 75-84 ans (11,8%). Il existe également une différence selon le genre : 15,9% des femmes sont en DP contre 11,1% des hommes.

En 2014, 11 patients ont bénéficié d'une greffe préemptive (6 à partir d'un donneur vivant).

A 6 mois, 36 patients sont décédés (9%), 9 patients ont quitté la région Lorraine, 6 patients ont arrêté leur dialyse (2 pour récupération de la fonction rénale, 2 pour raisons médicales et 2 en raison du refus du patient) et 4 ont été greffés.

Sur les 340 patients restants, 82,9% sont en HD (n=282) et 17,1% en DP (n=58). Parmi les 282 patients en HD à J180, 78% sont en centre lourd, 17,7% en UDM, 1,1% en AD et 3,2% sont toujours en entraînement (tableau en annexe).

La fonction rénale résiduelle à la mise en dialyse a été estimée à partir de l'équation MDRD simplifiée calculée à partir de la valeur de la dernière créatininémie dans le mois précédant la dialyse et l'âge à la mise en dialyse.

Elle était en moyenne de $10,4 \pm 4,3$ ml/min/1,73m² (tableau 4) : $10,9 \pm 4,5$ chez les hommes vs $9,7 \pm 4,0$ chez les femmes. La fonction rénale résiduelle la plus basse s'observe chez les patients âgés de 25 à 44 ans ($8,4 \pm 3,5$ ml/min/1,73m²) puis chez les 45-64 ans ($9,5 \pm 4,1$ ml/min/1,73m²) et les 65-74 ans ($9,6 \pm 4,2$ ml/min/1,73m²).

Lors de l'initiation de la dialyse, 30 patients étaient inscrits sur liste d'attente de greffe (7,6%) (tableau 4). Par rapport à 2013 cela représente 8 patients de plus puisqu'ils étaient 22 (6,1%) à être inscrits sur liste lors de leur mise en dialyse en Lorraine.

Tableau 4 Modalité de traitement et fonction rénale résiduelle des patients mis en dialyse dans un centre lorrain en 2014 (n= 395)

	Patients	
	N=395	
Créatininémie (µmol/l)		
moyenne ± et*	546,0 ± 252,7	
médiane (min-max)	498,2 (192,0-1794)	
MDRD ml/min/1,73m²		
moyenne ± et*	10,4 ± 4,3	
médiane (min-max)	9,9 (2,0-27,3)	
Consultation de néphrologie dans l'année qui précède la mise en dialyse	311	(78,7)
Nb de consultation		
moyenne ± et*	5,5 ± 3,3	
médiane (min-max)	5,0 (1,0-33,0)	
Premier TTT de suppléance		
Dialyse	395	(100,0)
Inscription sur liste d'attente de greffe au moment de la mise en dialyse (n= 395)		
Non	363	(92,4)
Oui	30	(7,6)
Motif d'attente		
CI médicale	219	(61,9)
Refus du patient	7	(2,0)
Autre	53	(15,0)
Bilan en cours	75	(21,2)
Initiation de la 1ère dialyse en urgence (n= 395)	68	(17,3)
Initiation de la 1ère dialyse en urgence malgré PEC** néphrologique (n= 311)	38	(12,3)
Initiation de la 1ère dialyse en réanimation (n= 395)	38	(9,8)
Méthode de dialyse (n= 395)		
HD	344	(87,1)
DP	51	(12,9)
Modalités de TTT (n= 395)		
HD-Centre	318	(80,5)
HD-UDM	21	(5,3)
Entraînement	5	(1,3)
DP	51	(12,9)
Volume d'échange en litres par jours (n= 51)		
moyenne ± et*	6,6 ± 2,5	

* et : écart-type

** PEC : Prise en charge

2.6 Etat nutritionnel : albumine, IMC

Il est possible d'avoir un aperçu de l'état nutritionnel des patients à travers deux indicateurs recueillis dans REIN : l'albuminémie et l'indice de masse corporelle (poids/ taille²).

L'indice de masse corporelle moyen est de 27,8 (±6,6) et près de 70% sont en surpoids (33,8%, IMC entre 25 et 29) ou obèses (29,7% avec un IMC ≥30kg/m²). Le

pourcentage de patients « maigres » c'est-à-dire ayant un IMC <18,5kg/m² est de 3,5% (tableau 5).

D'après les données de l'étude OBEPI 2012, la prévalence de l'obésité en France est de 15%, et en lorraine elle est de 17%. Malgré une légère diminution entre 2009 et 2012 (-3,4%), la Lorraine arrive en septième position derrière le Nord-Pas-de-Calais (21,3%), la Champagne-Ardenne (20,9%), la Picardie (20,0%), la Haute-Normandie (19,6%), l'Alsace (18,6%) et le Limousin (17,8%). Il n'est donc pas surprenant d'observer une proportion élevée d'obèses parmi les patients arrivant en dialyse.

L'albuminémie dans le mois précédant la mise en dialyse était de 32,9 ± 6,4 g/l en moyenne. Contrairement à l'an dernier où aucun patient n'avait une albuminémie ≥ 40g/l, cette année ils sont 13% à avoir une albuminémie au-dessus de ce seuil. Le pourcentage de patients avec une albuminémie inférieure à 25g/l était de 12,4% soit plus bas que celui observé en 2013 (tableau 5).

En 2014, les patients mis en dialyse dans une structure lorraine semblent avoir un meilleur profil nutritionnel

Tableau 5 Niveau d'albuminémie et de masse corporelle à la mise en dialyse des patients mis en dialyse dans un centre lorrain en 2014 (n= 395)

	Patients N=395	
Albuminémie (g/l)		
moyenne ± et*	32,9 ± 6,4	
médiane (min-max)	33,3 (14,0-53,0)	
<25	41	(12,4)
[25-30[	48	(14,5)
[30-35[	103	(31,2)
[35-40[	94	(28,5)
>=40	44	(13,3)
>= 30g/l	241	(73,0)
IMC** kg/m²		
moyenne ± et*	27,8 ± 6,6	
médiane (min-max)	27,1 (14,9-58,4)	
<18,5	13	(3,5)
[18,5-23[	66	(18,0)
[23-25[	55	(15,0)
[25-30[	124	(33,8)
>=30	109	(29,7)
IMC < 20kg/m ²	33	(9,0)

* et : écart-type

** IMC : Indice de masse corporelle

2.7 Prise en charge de l'anémie

Dans le mois qui précède la mise en dialyse, le taux moyen d'hémoglobine était de 10,1 ± 1,6 g/dl. Quarante-cinq pour cent des patients avaient une hémoglobine < à

10 g/dl et 18,7% avaient une hémoglobine > à 11,5 g/dl, ce qui est 5 fois plus qu'en 2013. Le taux d'hémoglobine se situait dans les cibles des recommandations KDIGO 2012 (entre 10 et 11,5 g/dl) chez 35,3% des patients ce qui est moins bien que les chiffres observés en 2013 (53,4% entre 10 et 11,5 g/dl) (tableau 6).

La proportion de patients sous agent stimulant l'érythropoïèse (ASE) dans le mois précédant la mise en dialyse était de 51,5%. 23,5% des patients avaient une hémoglobine inférieure à 10 g/dl sans ASE (tableau 5). 16,3% des patients n'ayant pas eu de consultation néphrologique dans l'année précédant étaient sous ASE contre 60,7% des patients ayant un suivi néphrologique dans l'année qui précède la mise en dialyse.

Il faut cependant interpréter ces résultats avec prudence car nous ne disposons pas au niveau du registre d'information sur l'ancienneté du traitement par ASE, les posologies et les traitements associés.

Tableau 6 Niveau d'hémoglobine et traitement par agent stimulant l'érythropoïèse (ASE) à la mise en dialyse des patients mis en dialyse dans un centre lorrain en 2014 (n= 395)

	Patients	
	N=395	
Administration d'ASE	200	(51,5)
Hb (g/dl)		
moyenne ± et*	10,1 ± 1,6	
médiane (min-max)	10,1 (4,9-15,2)	
<9	87	(22,3)
[9-10[	92	(23,5)
[10-11,5[	138	(35,3)
[11,5-13[	59	(15,1)
>=13	15	(3,8)
Hb et ASE		
Hb≥10	212	(54,8)
Hb<10 et ASE	84	(21,7)
Hb<10 sans ASE	91	(23,5)
Hb entre 10 et 11,5 g/dl sous ASE	81	(21,1)
Hb≥11,5 g/dl sous ASE	39	(10,2)
Hb≥13 g/dl sous ASE	8	(2,1)

* et : écart-type

Hb : Hémoglobine

ASE : agent stimulant l'érythropoïèse

2.8 Tendances

La région Lorraine disposant de données depuis 2001, nous pouvons observer l'évolution des caractéristiques des patients sur 14 années.

Le nombre absolu de patients n'a cessé d'augmenter entre 2001 et 2010. En 2011 et 2012, ce nombre a diminué et depuis 2013 il augmente à nouveau (figure 7).

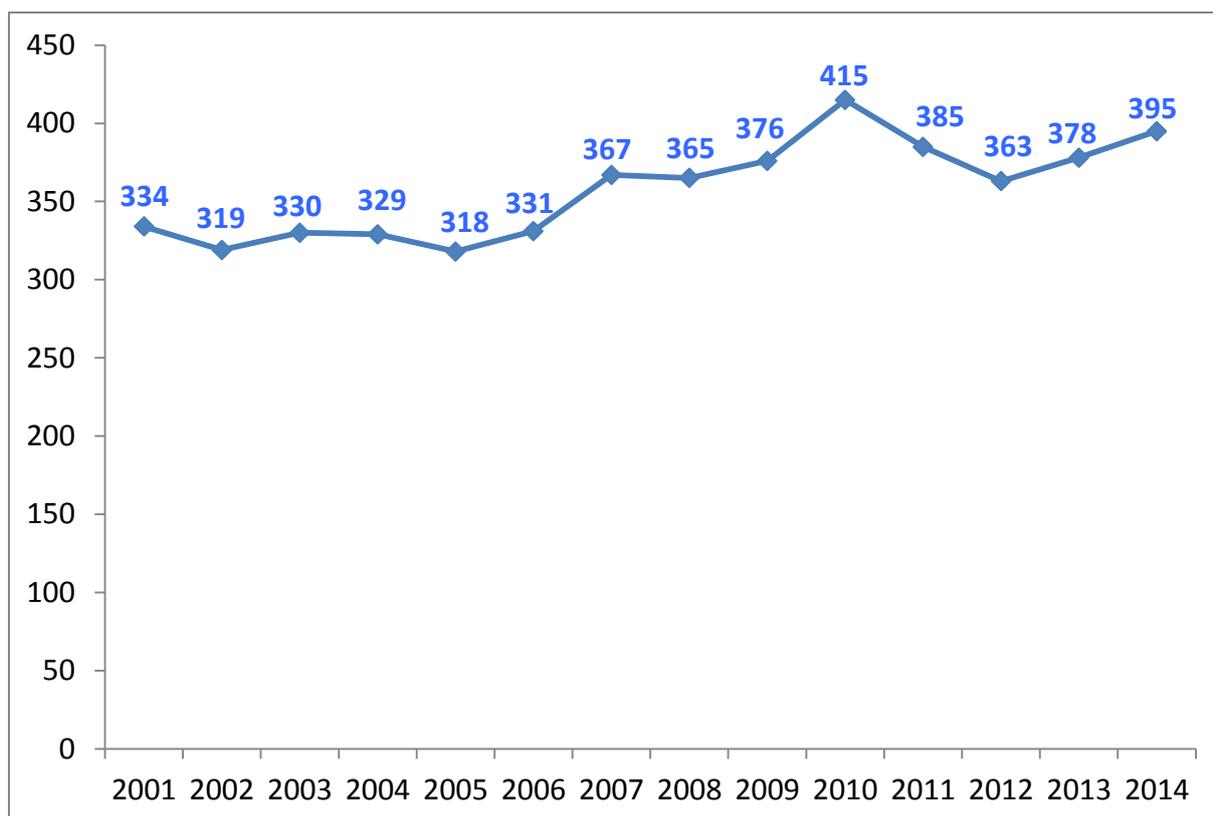


Figure 7 Evolution du nombre de patients pris en charge en Lorraine

Concernant les évolutions des structures d'âge des patients, la part des patients de plus de 75 ans a augmenté progressivement depuis 2001 pour représenter depuis 2010 près de la moitié des patients (moins de 30% en 2001-2002, entre 35 et 40% de 2003 à 2005, entre 40 et 45% de 2006 à 2009, plus de 45% depuis 2010, 47,6% en 2014) avec une proportion qui semble se stabiliser (figure 8). L'âge médian est passé de 70 ans en 2001 à 74 ans en 2014.

Si la proportion de patients sans autre comorbidités que leur IRCT oscille entre 15% et 20%, c'est la proportion de patients avec 2 comorbidités ou plus qui a surtout évolué au cours du temps (d'environ 50% en 2001-2002 à plus de 60% en 2013 et diminution observée en 2014 à 55%) (figure 9). Depuis 2001, on observe une augmentation constante de la proportion de patients diabétiques (52% en 2013 vs 35% en 2001) ou porteurs d'une maladie cardiovasculaire (respectivement 65% vs 51%). Cependant cette année cette proportion a diminuée (45,1% et 59,5% respectivement) (figure 10).

Toutes les régions françaises ont vu une augmentation de la prévalence standardisée du diabète entre 2006 et 2009. Pour la France entière l'augmentation a été de 0,6 point. En Lorraine cette augmentation a été légèrement supérieure à 0,7 points (source BEH n°42-43, nov 2010).

Le résultat observé cette année est surprenant tant pour le diabète que pour les maladies cardiovasculaires. Il mérite d'être confirmé ou infirmé dans les années futures.

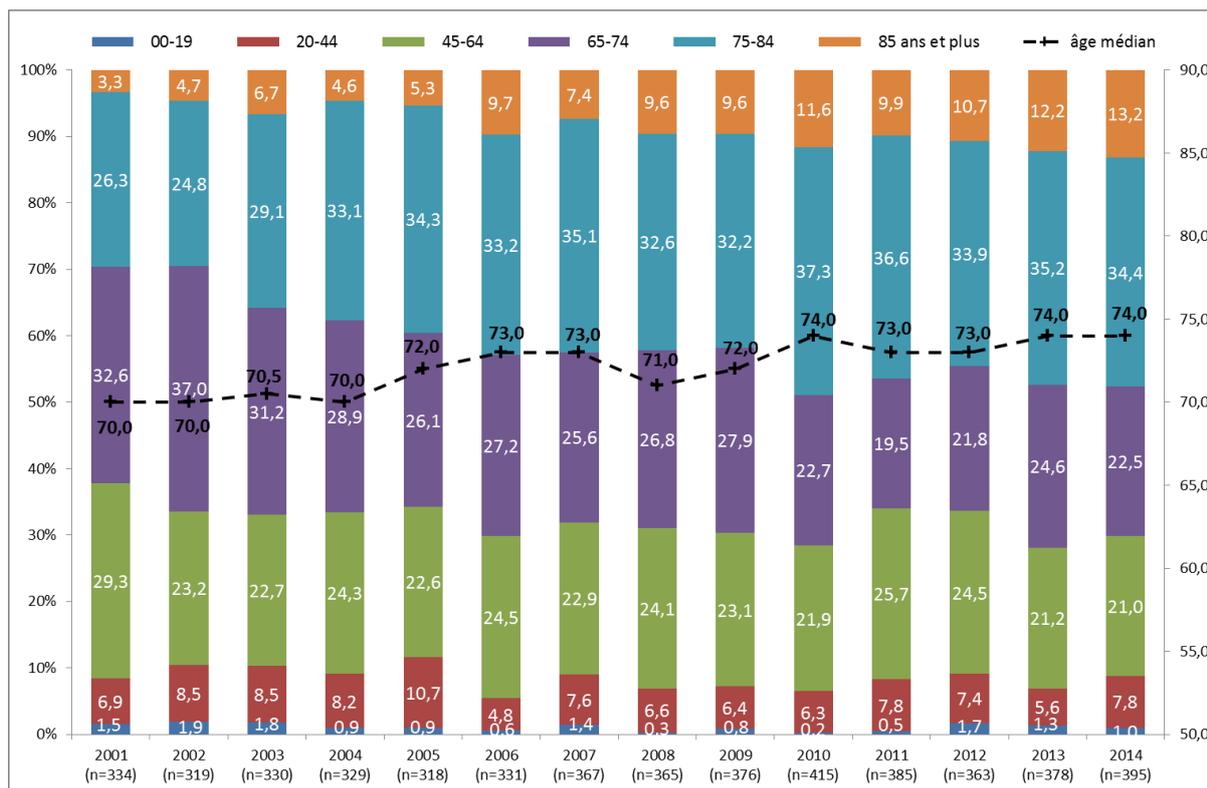


Figure 8 Evolution de l'âge des patients lors de l'initiation de la dialyse

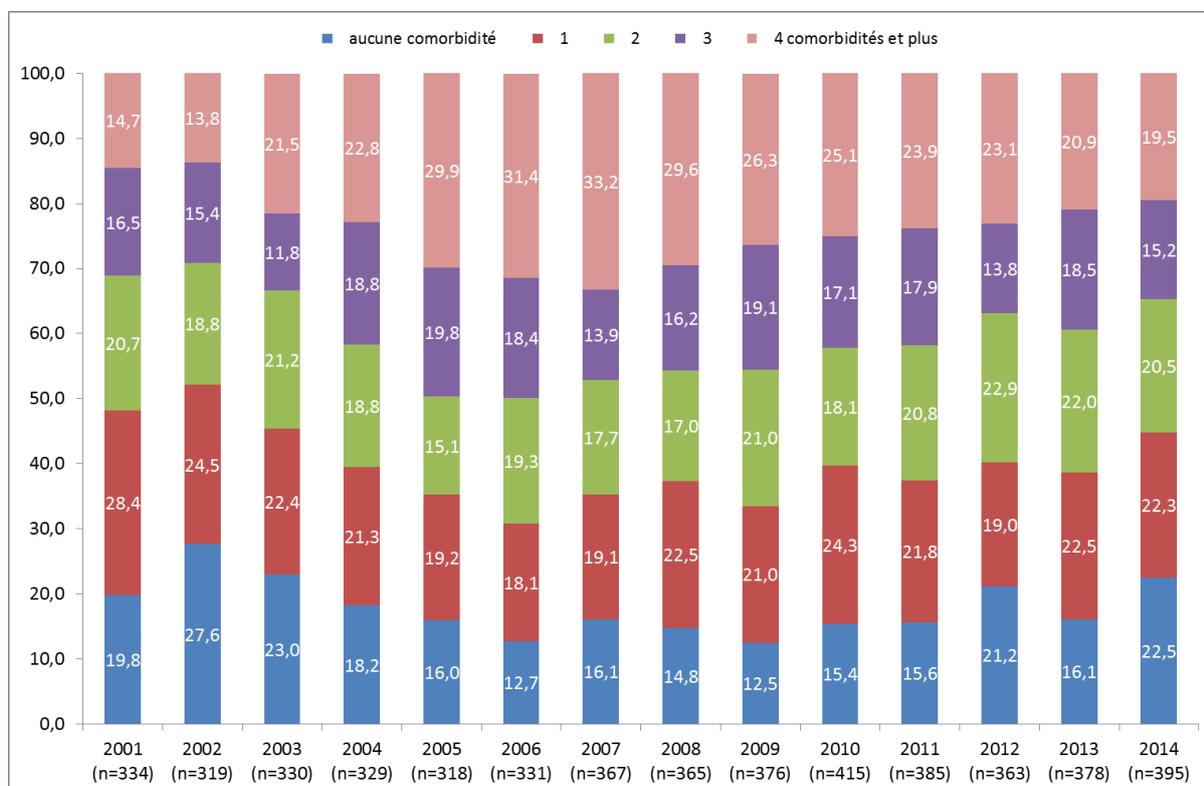
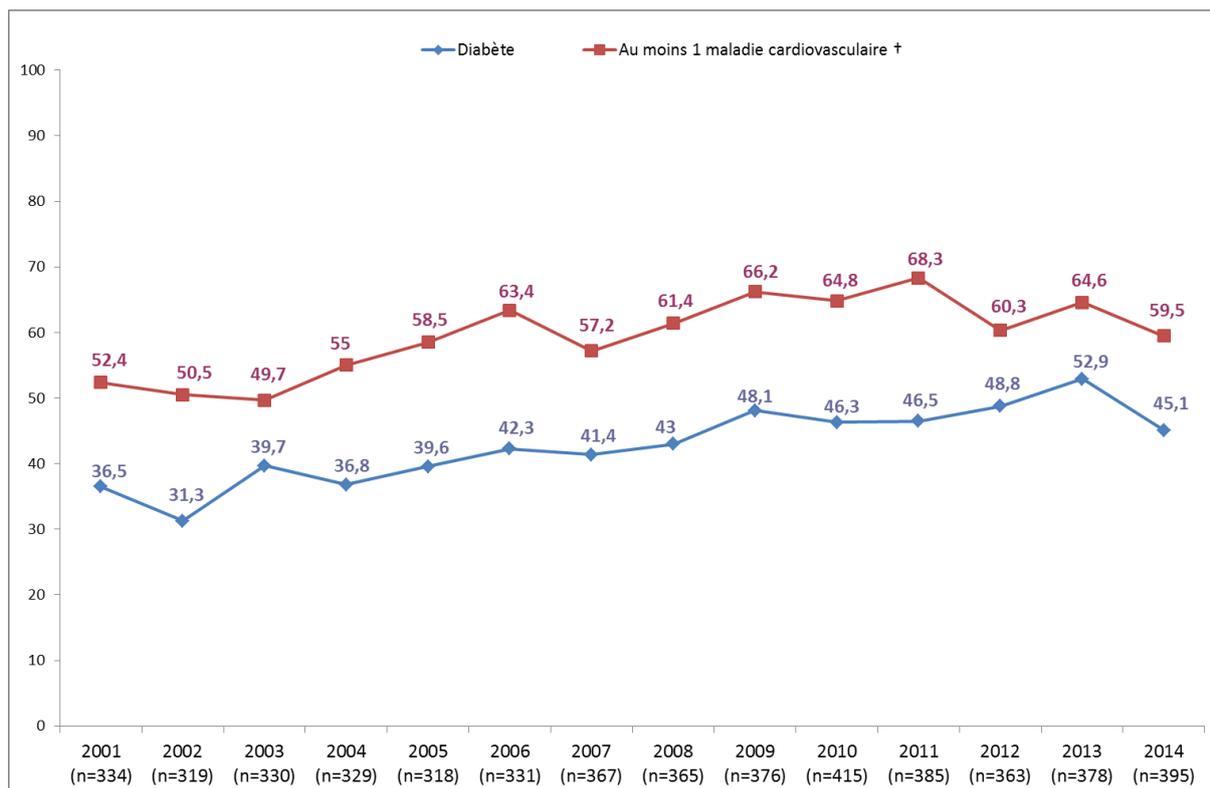


Figure 9 Evolution du nombre de comorbidités chez les patients pris en charge en Lorraine



† 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 10 Evolution de la proportion de diabétiques et de patients atteints d'au moins 1 maladie cardiovasculaire

Depuis 2001 et jusqu'en 2013, on observe une diminution constante de la proportion de patients ayant une hémoglobine inférieure à 10g/dl sans ASE lors de l'initiation de la dialyse (de 26,7 à 17,4% en 2013 puis à nouveau 23,7%) (figure 11). Les conditions de la première dialyse ont beaucoup évolué en partie notamment à la suite d'un audit sur le codage de la variable « initiation de la première dialyse en urgence ». En effet jusqu'en 2007 la Lorraine était la région française qui avait la plus forte proportion de patients mis en dialyse en urgence. Suite à l'audit et à une remise à niveau de la façon de renseigner l'item, la proportion a baissé. Ainsi depuis 2008 environ un cinquième des patients débute une 1^{ère} dialyse en urgence. Cette proportion est restée stable jusqu'en 2013 mais elle semble avoir diminué cette année (17,3%) (figure 12). Enfin concernant le type de méthode de dialyse 6 mois après le début de la dialyse, la part de l'hémodialyse en centre est stable depuis 2001. Seule la part des patients en hémodialyse en UDM a augmenté aux dépens de l'autodialyse (figure 13).

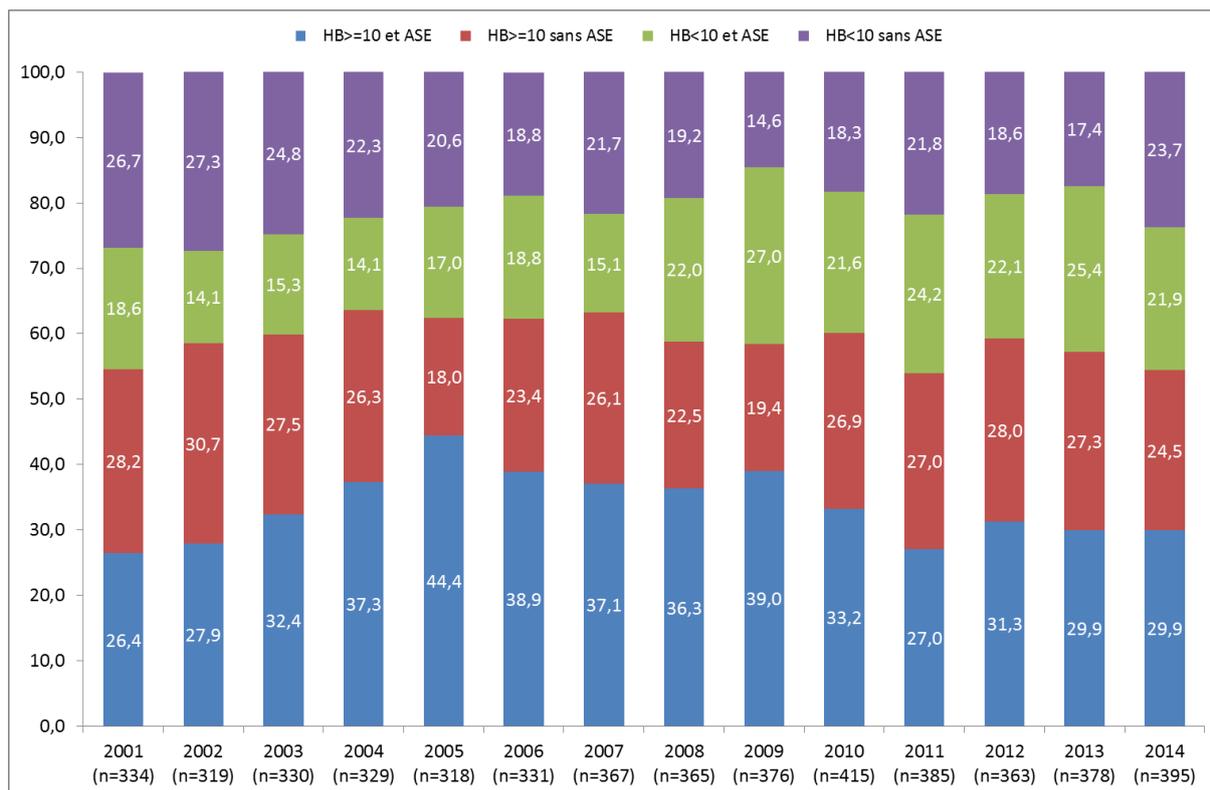


Figure 11 Evolution de la proportion de patients selon l'administration d'ASE et leur statut anémique au moment de leur 1ère dialyse

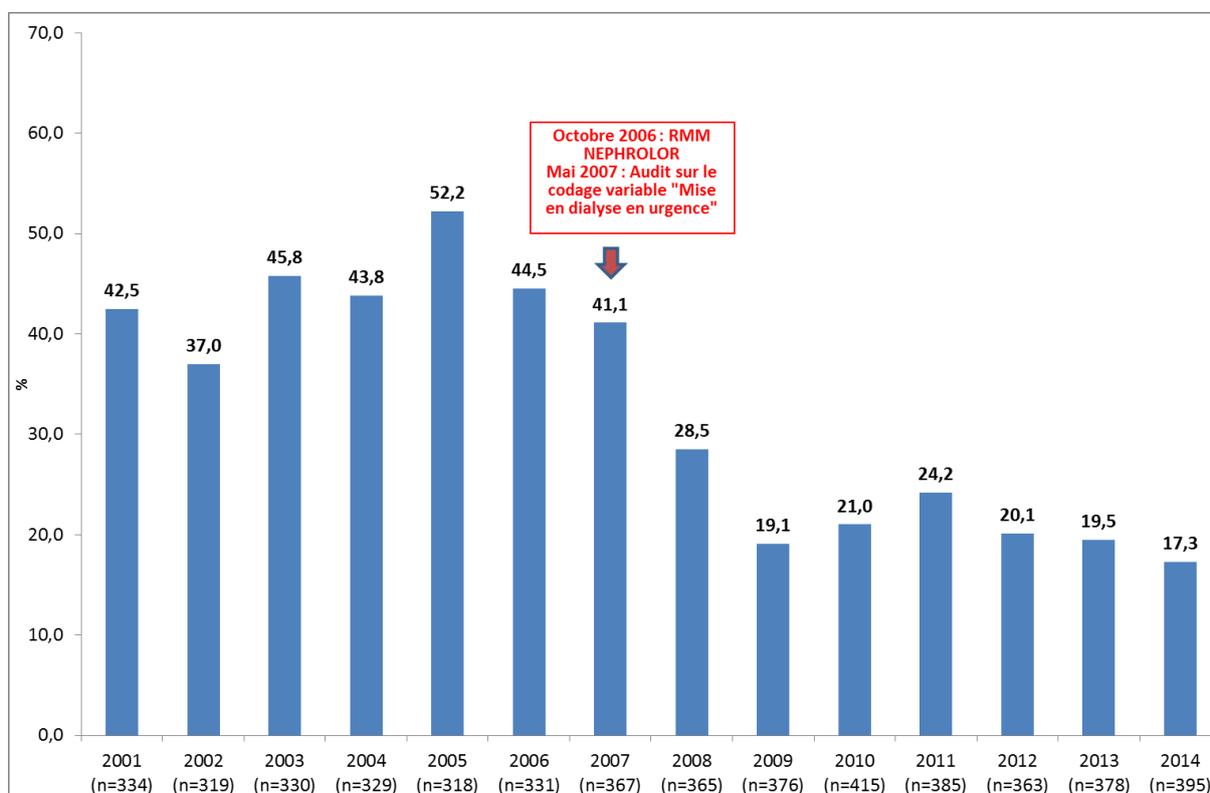


Figure 12 Evolution de la proportion d'initiation de dialyse en urgence

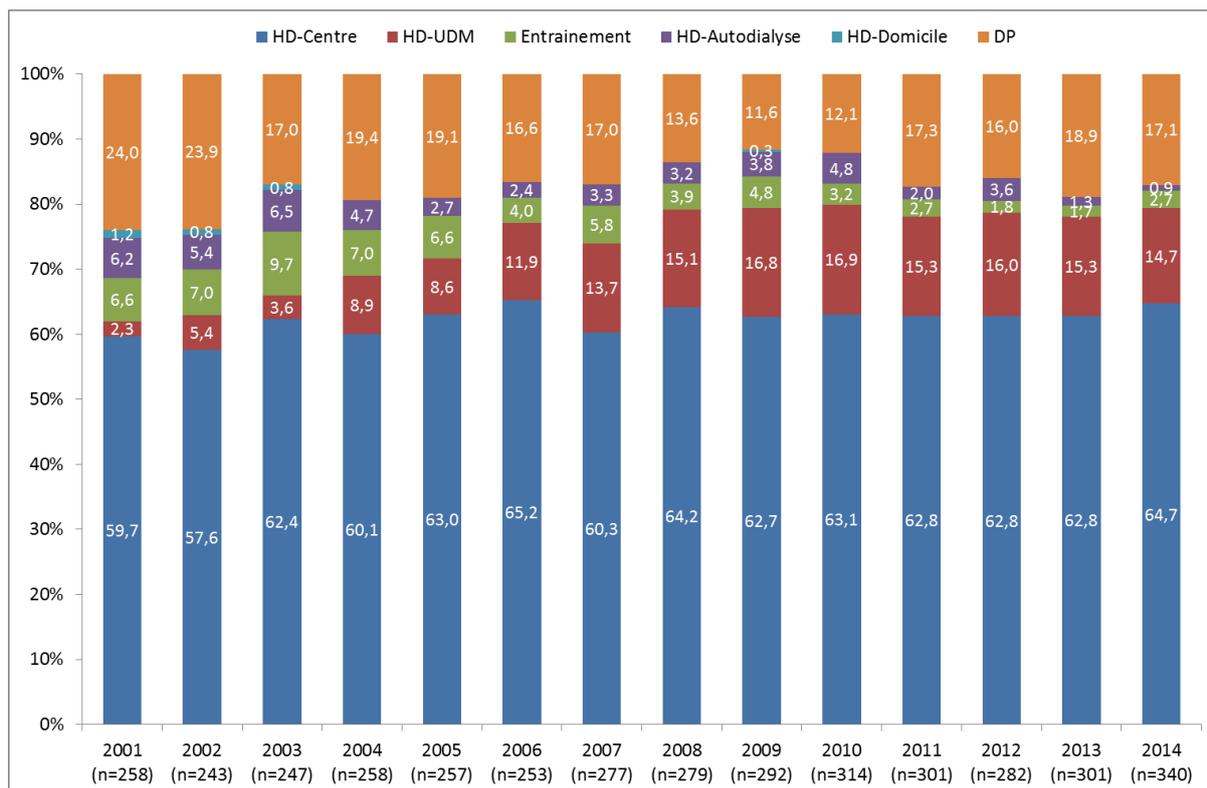


Figure 13 Evolution de la proportion de patients selon leurs modalités de traitement 6 mois après leur 1ère dialyse

3 Caractéristiques et indicateurs de prise en charge des patients en dialyse dans un centre lorrain au 31/12/2014

3.1 Population et Méthodes

Ce chapitre décrit les caractéristiques des patients traités par dialyse dans une structure lorraine au 31 décembre 2014 (données sociodémographiques, cliniques, biologiques, thérapeutiques issues du dossier initial du patient). Les analyses portent également sur les variables reflétant la charge en soin, la qualité des soins ou les pratiques médicales.

Pour identifier les patients en dialyse en Lorraine au 31/12/2014, nous nous sommes basés sur les données du dernier point annuel ou du dernier suivi ayant eu lieu avant le 31/12/2014. Seule la date de l'évènement est prise en compte. Concernant certaines données notamment celles qui ne sont disponibles que sur le formulaire « état clinique », les valeurs utilisées pour l'analyse sont celles les plus proches du 31/12/2014.

L'évaluation des indicateurs de prise en charge porte sur la population des patients dialysés, pris en charge par une équipe médicale de la région, quel que soit leur lieu de résidence.

3.2 Répartition résidents lorrains, résidents non lorrains

Au 31 décembre 2014, 1481 patients étaient traités par dialyse dans l'une des structures lorraines.

La figure 14 présente l'origine géographique des patients pris en charge dans une structure de dialyse lorraine au 31/12/2014. Les structures ont été regroupées par département pour une meilleure lisibilité.

96,2% des patients pris en charge dans une structure vosgienne résidaient dans les Vosges, 2,3% résidaient en Meurthe-et-Moselle et 1,5% hors région.

89% des patients en dialyse dans une structure meusienne résidaient en Meuse, une très faible proportion résidait en Meurthe et Moselle (6%) ou en dehors de la Lorraine (5%).

90% des patients dialysés en Moselle résidaient dans le même département, 9,6% en Meurthe-et-Moselle et moins de 1% en Meuse ou hors Lorraine.

Enfin dans les structures de Meurthe-et-Moselle, 66,7% des patients résidaient dans le même département, 14,3% dans les Vosges, 9,5% en Moselle, 6,3% Meuse et 3,2% en dehors de la région.

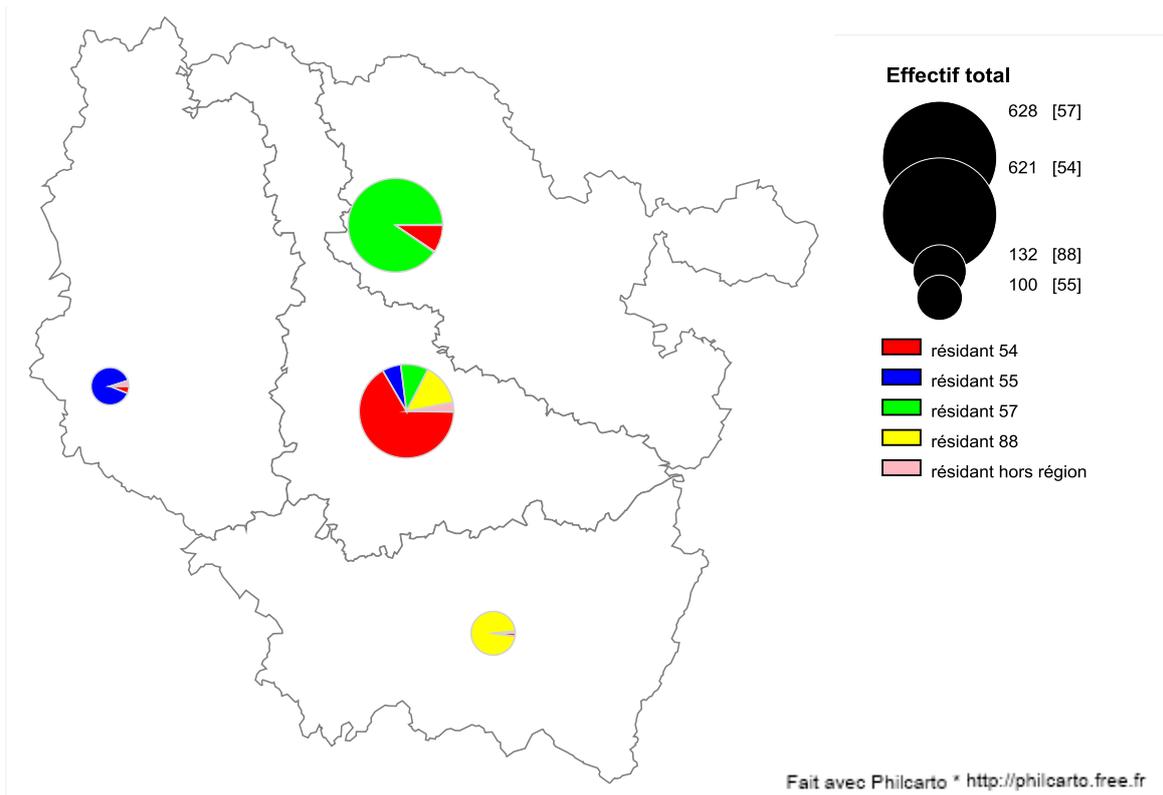


Figure 14 Lieu de résidence des patients en dialyse au 31/12/2014 dans les structures lorraines

3.3 Caractéristiques des patients

Près de 60% des patients étaient des hommes, soit un sex ratio (H/F) de 1,4 et l'âge moyen était de 68 ans. Presque les deux tiers (65,6%) étaient âgés de 65 ans et plus, 40% de 75 ans et plus et 10% de 85 ans et plus (tableau 7). L'âge médian était de 71 ans.

Un peu moins de la moitié des patients étaient diabétiques (46,7%) et 64,1% avaient au moins une maladie cardiovasculaire associée à leur IRCT. Enfin près des deux tiers des patients (62,7%) avaient au moins 2 comorbidités ou plus associées à leur IRCT (tableau 7).

Tableau 7 Principales caractéristiques sociodémographiques et cliniques des patients présents en dialyse au 31/12/2014 en Lorraine (n= 1481)

	Patients	
	N=1481	
Sexe		
Masculin	862	(58,2)
Féminin	619	(41,8)
Age au 31/12		
moyenne \pm et*	68,0 \pm 15,3	
médiane (min-max)	71,0 (0,7-97,0)	
00-19	11	(0,7)
20-44	112	(7,6)
45-64	386	(26,1)
65-74	380	(25,7)
75-84	443	(29,9)
85 ans et plus	149	(10,1)
65 ans et plus	972	(65,6)
75 ans et plus	592	(40,0)
85 ans et plus	149	(10,1)
Département de résidence		
M et M	483	(32,6)
Meuse	129	(8,7)
Moselle	625	(42,2)
Vosges	216	(14,6)
Hors Lorraine	28	(1,9)
Nombre de comorbidités		
aucune comorbidité	237	(16,0)
1	316	(21,3)
2	294	(19,9)
3	242	(16,3)
4 comorbidités et plus	392	(26,5)
Diabète	691	(46,7)
Au moins 1 maladie cardiovasculaire †	949	(64,1)

* 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

3.4 Modalités de traitement

Dix-sept virgule six pour cent des patients en dialyse en Lorraine au 31/12/2014 étaient inscrits sur liste d'attente de greffe, 31,6% des 45-64 ans et seulement 18,7% des 65-74 ans (tableau 8). Ce chiffre ne reflète pas l'intégralité de la liste d'attente puisqu'il ne s'agit que des patients en dialyse. Les patients inscrits sur la liste et non dialysés ne sont pas présentés dans ce rapport. Par ailleurs les données provenant de CRISTAL ne concerne que l'équipe de greffe « adulte » (NA2RA), ce qui explique pourquoi aucun patient de moins de 19 ans n'apparaît comme inscrit.

Concernant la méthode de dialyse, la majorité des patients présents au 31/12/2014 étaient traités par hémodialyse (89,6%) et en centre (55,9%), 10,4% étaient en dialyse péritonéale. La DP est la modalité utilisée pour 17,9% des 20-44 ans et 18,8% des 85 ans et plus.

Les patients âgés de 20 à 44 ans sont surtout dialysés dans des structures hors centre (UDM : 20,5% ; AD : 25,9%, domicile : 20,5%) (tableau 8).

Tableau 8 Modalités de dialyse des patients présents en dialyse au 31/12/2014 en Lorraine (n= 1481)

	Age au 31/12/14 (en années)						Total N=1481
	00-19 N=11	20-44 N=112	45-64 N=386	65-74 N=380	75-84 N=443	85 ans et plus N=149	
Inscription sur liste d'attente greffe (CRISTAL, équipe greffe adulte)							
Non	11 (100,0)	55 (49,1)	264 (68,4)	309 (81,3)	433 (97,7)	149 (100,0)	1221 (82,4)
Oui	0 (0,0)	57 (50,9)	122 (31,6)	71 (18,7)	10 (2,3)	0 (0,0)	260 (17,6)
Méthode de dialyse							
HD	11 (100,0)	92 (82,1)	353 (91,5)	354 (93,2)	396 (89,4)	121 (81,2)	1327 (89,6)
DP	0 (0,0)	20 (17,9)	33 (8,5)	26 (6,8)	47 (10,6)	28 (18,8)	154 (10,4)
Lieu de dialyse[†]							
Centre	10 (90,9)	30 (26,8)	188 (48,7)	218 (57,4)	289 (65,1)	93 (62,8)	828 (55,9)
Unité de dialyse médicalisée	0 (0,0)	23 (20,5)	96 (24,9)	117 (30,8)	103 (23,2)	27 (18,2)	366 (24,7)
Entraînement	1 (9,1)	7 (6,3)	8 (2,1)	3 (0,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	19 (1,3)
Unité d'autodialyse	0 (0,0)	29 (25,9)	51 (13,2)	12 (3,2)	3 (0,7)	0 (0,0)	95 (6,4)
Dialyse à domicile	0 (0,0)	23 (20,5)	43 (11,1)	30 (7,9)	49 (11,0)	28 (18,9)	173 (11,7)

* et : écart-type

[†] Les 19 patients en entraînement sont en HD ; parmi les 173 patients en dialyse à domicile, 154 sont en DP, 19 en HD

3.5 Etat nutritionnel : albumine, IMC

Nous disposons de données concernant l'albuminémie pour 1292 patients (soit pour 87,2% des patients). L'albuminémie est en moyenne de $35,7 \pm 5,3$ g/l (médiane 36,0 g/l). Soixante-et-un virgule quatre pour cent des patients ont une albuminémie supérieure à 35 g/l et 11,4 % ont une albuminémie inférieure à 30 g/l (tableau 9).

Concernant les données sur l'indice de masse corporelle (disponibles chez 98% des patients, n=1452), la valeur moyenne était à $27,2 \pm 6,1$ kg/m² (médiane à 26,4 kg/m²), 32,4% des patients étaient en surpoids et 27,1% obèses.

Tableau 9 Niveau d'albuminémie des patients présents en dialyse au 31/12/2014 en Lorraine (n= 1481)

	Age au 31/12/14 (en années)						Total N=1481
	00-19 N=11	20-44 N=112	45-64 N=386	65-74 N=380	75-84 N=443	85 ans et plus N=149	
Albumine (g/l) (n=1292)							
moyenne ± et*	39,6 ± 5,2	38,2 ± 6,1	37,1 ± 5,0	35,5 ± 5,1	34,7 ± 5,1	34,1 ± 4,8	35,7 ± 5,3
médiane	38,5	39,8	38,0	36,0	35,2	34,1	36,0
(min-max)	(33,3-49,0)	(15,1-53,0)	(14,0-47,0)	(19,0-47,0)	(15,0-46,0)	(14,0-45,0)	(14,0-53,0)
<25	0 (0,0)	2 (2,3)	10 (2,9)	12 (3,7)	15 (3,8)	4 (2,9)	43 (3,3)
[25-30[	0 (0,0)	2 (2,3)	17 (5,0)	26 (8,0)	45 (11,5)	14 (10,1)	104 (8,0)
[30-35[	1 (12,5)	17 (19,3)	65 (19,2)	94 (28,9)	118 (30,0)	57 (41,0)	352 (27,2)
[35-40[	3 (37,5)	23 (26,1)	133 (39,2)	127 (39,1)	147 (37,4)	51 (36,7)	484 (37,5)
>=40	4 (50,0)	44 (50,0)	114 (33,6)	66 (20,3)	68 (17,3)	13 (9,4)	309 (23,9)
>= 30g/l	8 (100,0)	84 (95,5)	312 (92,0)	287 (88,3)	333 (84,7)	121 (87,1)	1145 (88,6)
IMC** (kg/m²) (n=1452)							
moyenne ± et*	18,9 ± 4,3	24,5 ± 5,7	27,6 ± 7,0	28,7 ± 6,3	26,9 ± 5,4	25,6 ± 3,8	27,2 ± 6,1
médiane	17,7	22,6	26,7	28,0	26,2	25,2	26,4
(min-max)	(14,3-27,1)	(15,5-47,6)	(15,0-58,3)	(15,1-49,8)	(15,4-58,4)	(17,9-36,8)	(14,3-58,4)
<18,5	6 (54,5)	12 (11,2)	19 (5,0)	9 (2,4)	8 (1,9)	2 (1,4)	56 (3,9)
[18,5-23[	2 (18,2)	44 (41,1)	91 (24,1)	60 (15,9)	94 (21,8)	39 (26,5)	330 (22,7)
[23-25[	2 (18,2)	11 (10,3)	47 (12,4)	50 (13,3)	65 (15,0)	27 (18,4)	202 (13,9)
[25-30[	1 (9,1)	19 (17,8)	101 (26,7)	122 (32,4)	162 (37,5)	65 (44,2)	470 (32,4)
>=30	0 (0,0)	21 (19,6)	120 (31,7)	136 (36,1)	103 (23,8)	14 (9,5)	394 (27,1)
< 20kg/m ²	8 (72,7)	21 (19,6)	41 (10,8)	23 (6,1)	28 (6,5)	10 (6,8)	131 (9,0)

* et : écart-type

** IMC : Indice de masse corporelle

3.6 Prise en charge de l'anémie

Nous disposons de données concernant l'administration d'agent stimulant l'érythropoïèse pour 1475 patients (99,6%) et concernant l'hémoglobine pour 1370 patients (92,5%).

Au 31/12/2014, le taux d'hémoglobine était en moyenne de 11,1 ± 1,4 g/dl (médiane 11,1 g/dl), il ne diffère pas selon l'âge des patients. Le pourcentage de patients avec un taux d'hémoglobine inférieur à 10 g/dl était de 20 % et 7,5% avaient un taux supérieur ou égal à 13g/dl. La proportion de patients avec une hémoglobine dans les « cibles » était de 72,5% (tableau 10).

Le pourcentage de patients traités par un agent stimulant de l'érythropoïèse (ASE) était de 75,7% et variait de 70,5% à 82,6%.

Si l'on considère les patients sans ASE avec un taux d'hémoglobine inférieur à 10, le pourcentage de pratique « inappropriée » était de 6,4 %.

Il convient néanmoins d'interpréter avec prudence ces résultats sachant que l'on ne connaît pas l'ancienneté de la mise en route du traitement par ASE, ni les autres traitements qui pourraient être associés.

Tableau 10 Prise en charge de l'anémie des patients présents en dialyse au 31/12/2014 en Lorraine (n= 1481)

	Age au 31/12/14 (en années)						Total N=1481
	00-19	20-44	45-64	65-74	75-84	85 ans et plus	
	N=11	N=112	N=386	N=380	N=443	N=149	
Administration d'ASE	9 (81,8)	79 (70,5)	271 (70,6)	287 (75,9)	348 (78,9)	123 (82,6)	1117 (75,7)
Hémoglobine (g/dl) (n=1370)							
moyenne ± et* médiante (min-max)	10,2 ± 1,6 10,5 (6,9-13,1)	10,8 ± 1,8 11,0 (5,4-15,1)	11,2 ± 1,4 11,2 (4,9-15,1)	11,1 ± 1,5 11,1 (6,0-17,0)	10,9 ± 1,3 11,0 (6,7-14,9)	11,1 ± 1,3 11,1 (7,5-15,1)	11,0 ± 1,4 11,1 (4,9-17,0)
<9	1 (11,1)	13 (13,7)	24 (6,6)	23 (6,6)	34 (8,2)	9 (6,4)	104 (7,6)
[9-10[	1 (11,1)	18 (18,9)	35 (9,7)	42 (12,0)	56 (13,5)	18 (12,8)	170 (12,4)
[10-11,5[	6 (66,7)	28 (29,5)	149 (41,2)	142 (40,7)	178 (43,0)	65 (46,1)	568 (41,5)
[11,5-13[	0 (0,0)	27 (28,4)	125 (34,5)	110 (31,5)	124 (30,0)	39 (27,7)	425 (31,0)
≥13	1 (11,1)	9 (9,5)	29 (8,0)	32 (9,2)	22 (5,3)	10 (7,1)	103 (7,5)
≥ 11g/dl	2 (22,2)	49 (51,6)	211 (58,3)	187 (53,6)	221 (53,4)	75 (53,2)	745 (54,4)
Hb et ASE							
Hb ≥ 10 et ASE	6 (66,7)	49 (51,6)	216 (60,0)	216 (62,2)	262 (63,6)	95 (67,4)	844 (61,9)
Hb ≥ 10 sans ASE	1 (11,1)	15 (15,8)	86 (23,9)	67 (19,3)	61 (14,8)	19 (13,5)	249 (18,3)
Hb < 10 et ASE	1 (11,1)	19 (20,0)	37 (10,3)	44 (12,7)	63 (15,3)	20 (14,2)	184 (13,5)
Hb < 10 sans ASE	1 (11,1)	12 (12,6)	21 (5,8)	20 (5,8)	26 (6,3)	7 (5,0)	87 (6,4)
Hb entre 10 et 11,5 g/dl sous ASE	5 (55,6)	28 (29,5)	126 (35,0)	127 (36,6)	163 (39,6)	59 (41,8)	508 (37,2)
Hb ≥ 11,5 g/dl sous ASE	1 (11,1)	23 (24,2)	100 (27,8)	97 (28,0)	113 (27,4)	38 (27,0)	372 (27,3)
Hb ≥ 13 g/dl sous ASE	1 (11,1)	4 (4,2)	10 (2,8)	13 (3,7)	8 (1,9)	7 (5,0)	43 (3,2)

* et : écart-type

ASE : agent stimulant l'érythropoïèse Hb : Hémoglobine

3.7 Tendances

Depuis 2001, le nombre de patients pris en charge en Lorraine ne cesse d'augmenter et nous n'observons pas, pour l'instant de tendance à la stabilisation de la courbe (figure 15).

La proportion de patients âgés voire très âgés (65 à plus de 85 ans) qui était en constante augmentation entre 2001 et 2008 (58,5% à 65,2%) semble se stabiliser entre 2009 et 2013 (respectivement 64,4% à 63,9%). Cependant cette année on observe à nouveau une augmentation à 65,7% (figure 16). Néanmoins, le nombre absolu de patients quant à lui continue d'augmenter pour ces tranches d'âge plus âgées. En effet les patients âgés de 65 ans et plus représentaient 600 patients en 2001, 800 patients en 2009 et 973 patients en 2014.

Le profil des patients suit la même tendance : depuis 2007 la proportion de patients ayant 2 comorbidités ou plus diminue pour passer de 74% à 63% (figure 17). On observe une augmentation de la proportion de patients diabétiques (27,6% en 2001 à 46,8% en 2013) puis une stabilisation entre 2013 et 2014 (46,7% en 2014), alors que celle de patients porteurs d'au moins une maladie cardiovasculaire est stable autour de 64-65% depuis 2009 (figure 18).

Enfin si on regarde l'évolution des modalités de traitement par dialyse, on constate depuis 2001 l'augmentation de la part de patients en HD traités en UDM : de moins de 10% en 2001 à presque 25% en 2014 aux dépens de l'autodialyse qui est passée de 11,3% à 6,4%. La part de patients en HD traités en centre reste quant à elle relativement stable autour de 56% ces trois dernières années. La proportion de patients en DP a elle aussi évoluée au cours du temps, après une diminution entre 2001 et 2010 (de 16,4% à 7,5%), on observe une augmentation depuis ces dernières années (de 7,5% en 2010 à 10,4% en 2014) (figure 19).

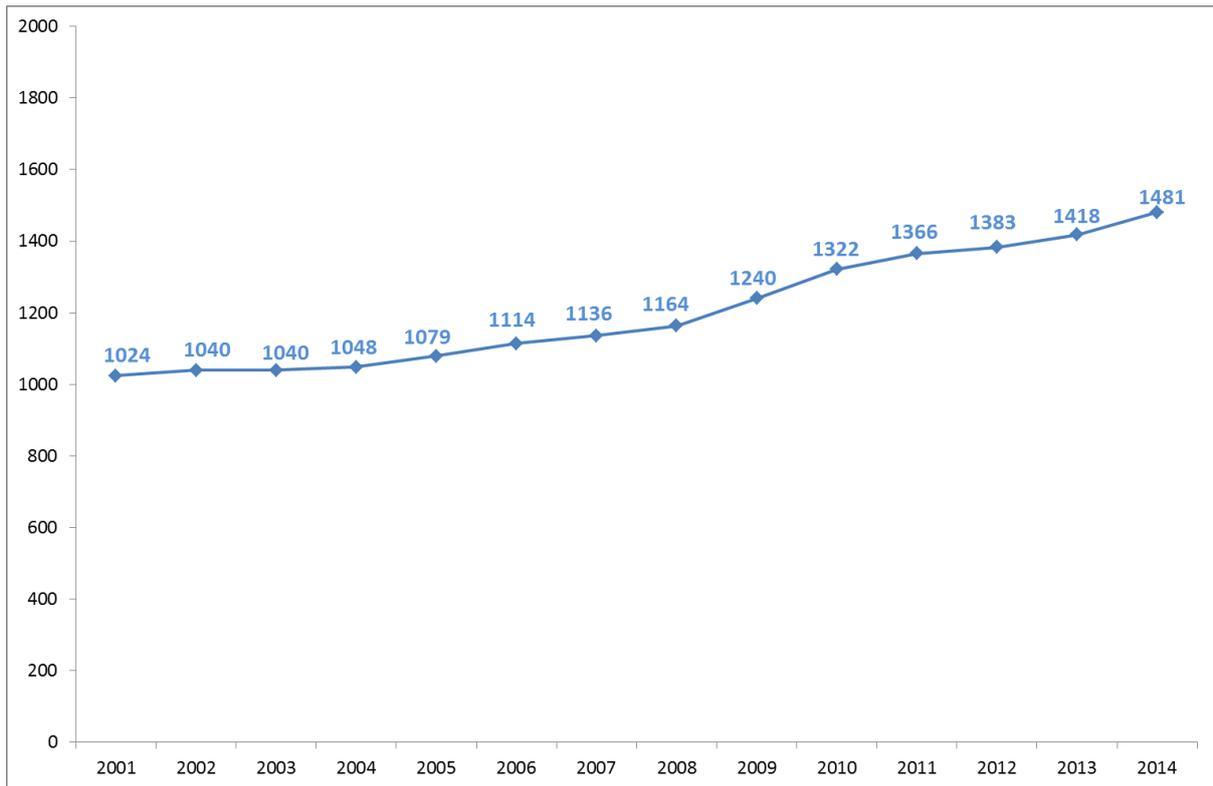


Figure 15 Evolution du nombre de patients présents en dialyse en Lorraine au 31/12

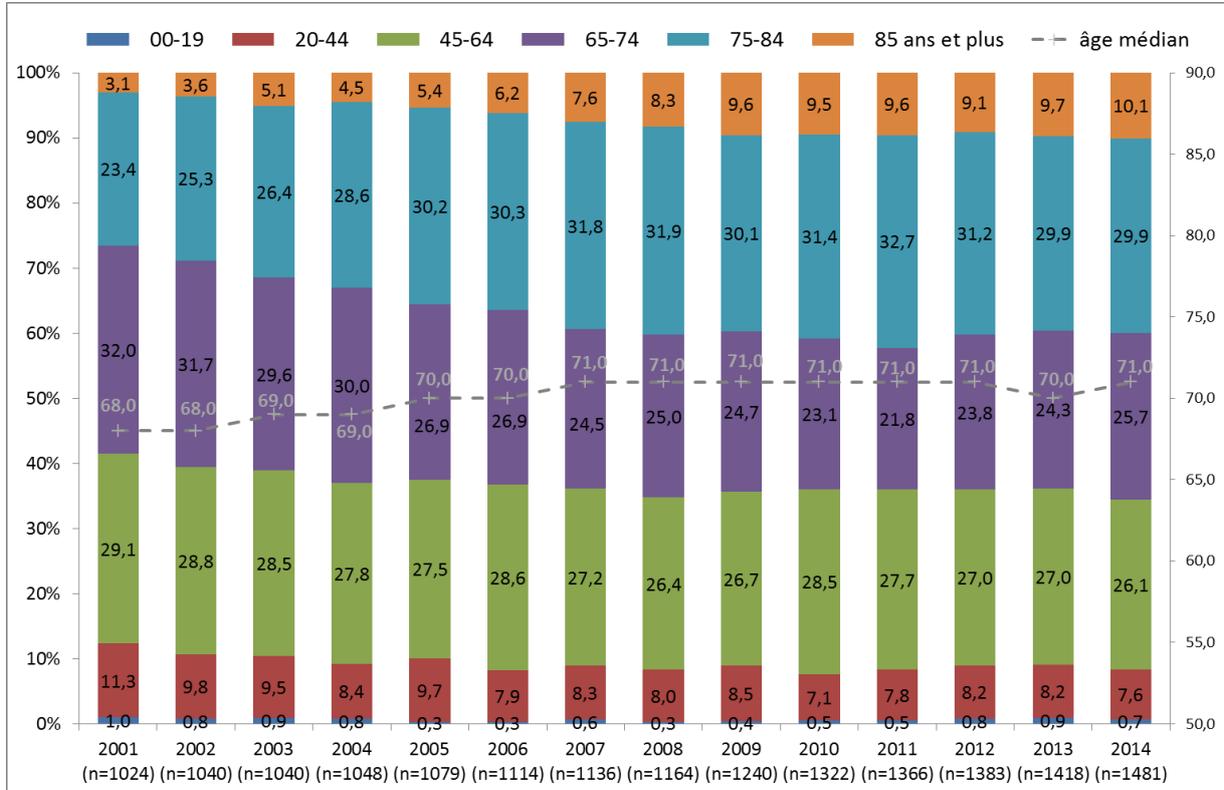


Figure 16 Evolution de l'âge des patients présents en dialyse en Lorraine au 31/12

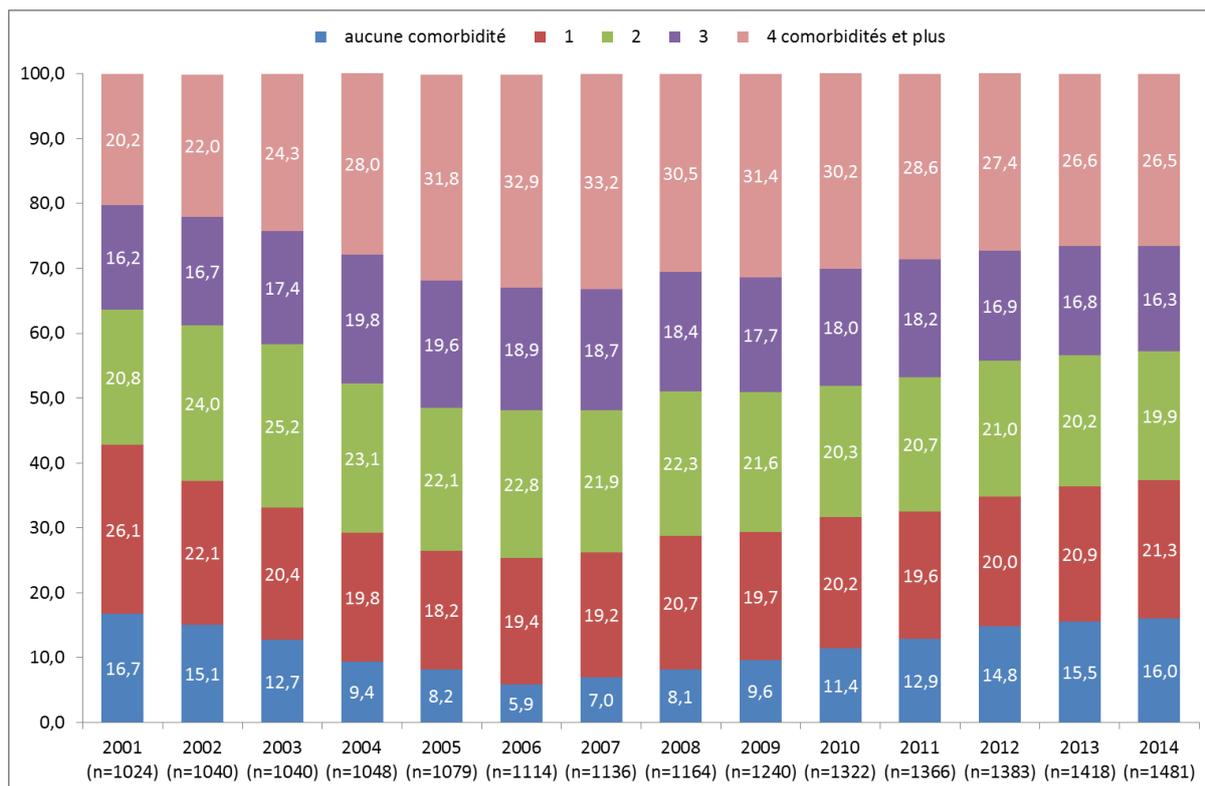
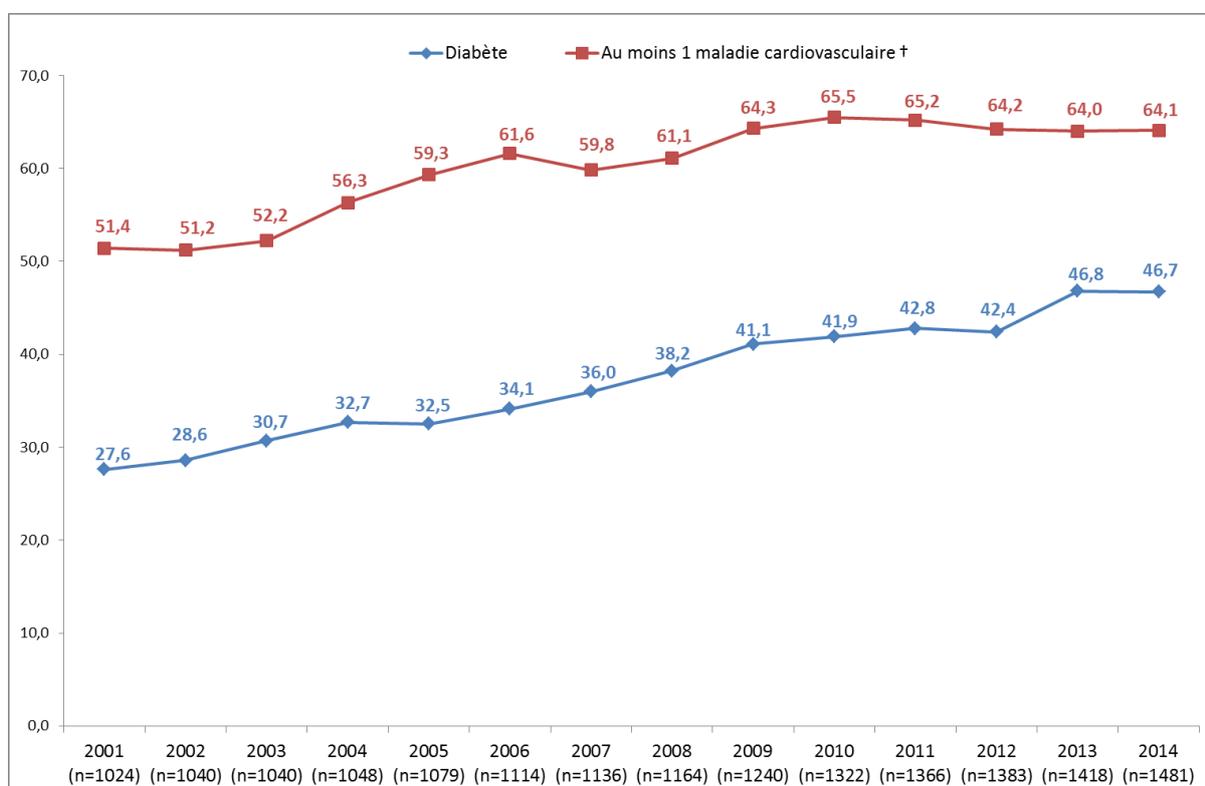


Figure 17 Evolution du nombre de comorbidités chez les patients présents en dialyse en Lorraine au 31/12



† 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 18 Evolution de la proportion de diabétiques et de patients atteints d'au moins 1 maladie cardiovasculaire des patients présents en dialyse en Lorraine au 31/12

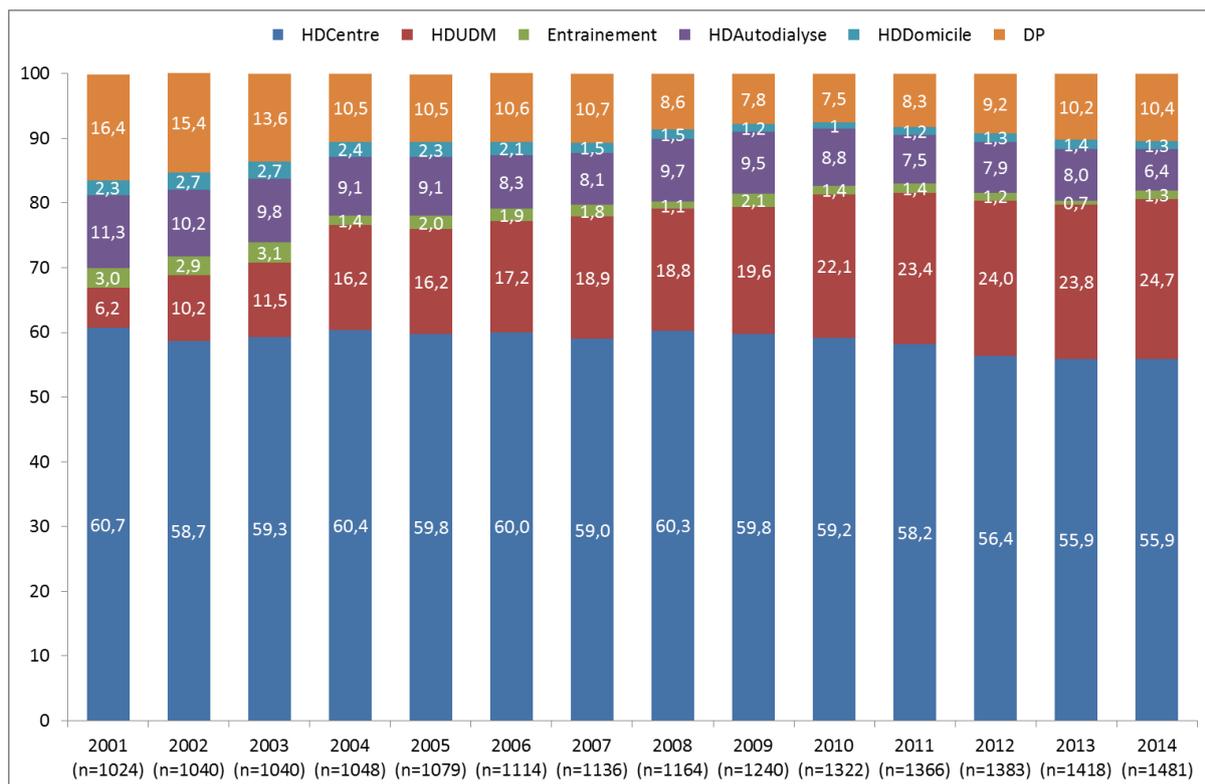


Figure 19 Evolution de la proportion de patients selon leurs modalités de traitement des patients présents en dialyse en Lorraine au 31/12

4 Annexes du rapport REIN Lorraine partie I

Tableau A1. Caractéristiques sociodémographiques, cliniques, biologiques et thérapeutiques des patients pris en charge en Lorraine en 2014 selon la classe d'âge.....	49
Tableau A2. Caractéristiques sociodémographiques, cliniques, biologiques et thérapeutiques des patients pris en charge en Lorraine en 2014 selon le sexe.....	51
Tableau A3.1 Diabète et maladies cardiovasculaires des patients pris en charge en Lorraine en 2014 selon la néphropathie initiale (n= 395)	53
Tableau A3.2 Comorbidités des patients pris en charge en Lorraine en 2014selon classe d'âge (n= 395)	53
Tableau A4.1 Situation des patients 6 mois après l'initiation de leur 1er traitement (n= 395)	55
Tableau A4.2 Lieu et modalité de traitement des patients en dialyse 6 mois après l'initiation de leur 1er traitement (n= 340)	55
Tableau A5.Description département de résidence selon département du centre de dialyse	55
Tableau A6.Description ASE selon prise en charge néphrologique l'année précédant mise en dialyse	56
Tableau A7.Description département de résidence selon département du centre de dialyse chez les patients présents au 31/12.....	56

Tableau A1. Caractéristiques sociodémographiques, cliniques, biologiques et thérapeutiques des patients pris en charge en Lorraine en 2014 selon la classe d'âge

	Age à la mise en dialyse (en années)					
	00-19	20-44	45-64	65-74	75-84	85 ans et plus
	N=4	N=31	N=83	N=89	N=136	N=52
Sexe						
Masculin	3 (75,0)	23 (74,2)	55 (66,3)	52 (58,4)	78 (57,4)	33 (63,5)
Féminin	1 (25,0)	8 (25,8)	28 (33,7)	37 (41,6)	58 (42,6)	19 (36,5)
Département de résidence						
M et M	1 (25,0)	13 (41,9)	35 (42,2)	26 (29,2)	40 (29,4)	18 (34,6)
Meuse	1 (25,0)	1 (3,2)	3 (3,6)	7 (7,9)	9 (6,6)	6 (11,5)
Moselle	1 (25,0)	9 (29,0)	24 (28,9)	42 (47,2)	57 (41,9)	19 (36,5)
Vosges	1 (25,0)	6 (19,4)	18 (21,7)	11 (12,4)	25 (18,4)	9 (17,3)
Hors Lorraine	0 (0,0)	2 (6,5)	3 (3,6)	3 (3,4)	5 (3,7)	0 (0,0)
Néphropathie (MRV+HTA)						
Diabète	0 (0,0)	2 (6,5)	14 (16,9)	12 (13,5)	17 (12,5)	1 (1,9)
Glomérulonéphrites	2 (50,0)	10 (32,3)	4 (4,8)	11 (12,4)	8 (5,9)	2 (3,8)
inconnu	1 (25,0)	12 (38,7)	28 (33,7)	24 (27,0)	66 (48,5)	26 (50,0)
Polykystose rénale	0 (0,0)	2 (6,5)	9 (10,8)	3 (3,4)	4 (2,9)	0 (0,0)
Pyélonéphrite	0 (0,0)	1 (3,2)	2 (2,4)	2 (2,2)	3 (2,2)	1 (1,9)
Autres	1 (25,0)	2 (6,5)	14 (16,9)	14 (15,7)	9 (6,6)	6 (11,5)
Maladie rénale vasculaire (dont HTA)	0 (0,0)	2 (6,5)	12 (14,5)	23 (25,8)	29 (21,3)	16 (30,8)
Nombre de comorbidités						
aucune comorbidité	4 (100,0)	19 (61,3)	27 (32,5)	17 (19,1)	16 (11,8)	6 (11,5)
1	0 (0,0)	7 (22,6)	25 (30,1)	21 (23,6)	28 (20,6)	7 (13,5)
2	0 (0,0)	3 (9,7)	13 (15,7)	19 (21,3)	27 (19,9)	19 (36,5)
3	0 (0,0)	1 (3,2)	12 (14,5)	16 (18,0)	25 (18,4)	6 (11,5)
4 comorbidités et plus	0 (0,0)	1 (3,2)	6 (7,2)	16 (18,0)	40 (29,4)	14 (26,9)
Au moins 1 maladie cardiovasculaire †	0 (0,0)	6 (19,4)	34 (41,0)	52 (58,4)	99 (72,8)	44 (84,6)
Diabète	0 (0,0)	6 (19,4)	35 (42,2)	45 (50,6)	75 (55,1)	17 (32,7)
type 1	0	3 (50,0)	3 (8,6)	1 (2,2)	0 (0,0)	0 (0,0)
type 2	0	3 (50,0)	32 (91,4)	44 (97,8)	75 (100,0)	17 (100,0)
Transplantation (sauf rein et tissus)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,1)	2 (1,5)	0 (0,0)
cœur	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,7)	0 (0,0)
cœur-poumon	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
poumon	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
foie	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,1)	0 (0,0)	0 (0,0)
pancréas	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
îlots pancréatiques	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
intestin	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
moelle osseuse ou cellules souches	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Administration d'érythropoïétine	2 (50,0)	11 (36,7)	35 (42,7)	43 (49,4)	78 (58,6)	31 (59,6)
Hémoglobine (g/dl)						
moyenne ± et*	10,6 ± 2,7	10,0 ± 2,2	10,2 ± 1,7	10,0 ± 1,6	10,1 ± 1,4	10,2 ± 1,6
<9	1 (25,0)	9 (30,0)	17 (21,0)	21 (23,6)	28 (20,7)	11 (21,2)
[9-10[	0 (0,0)	6 (20,0)	16 (19,8)	18 (20,2)	37 (27,4)	15 (28,8)
[10-11,5[	1 (25,0)	7 (23,3)	30 (37,0)	36 (40,4)	48 (35,6)	16 (30,8)
[11,5-13[	1 (25,0)	6 (20,0)	16 (19,8)	11 (12,4)	19 (14,1)	6 (11,5)
≥13	1 (25,0)	2 (6,7)	2 (2,5)	3 (3,4)	3 (2,2)	4 (7,7)
≥ 11g/dl	2 (50,0)	13 (43,3)	27 (33,3)	22 (24,7)	36 (26,7)	13 (25,0)
≥ 13g/dl	1 (25,0)	1 (3,3)	2 (2,5)	3 (3,4)	3 (2,2)	2 (3,8)
HB et ASE						
HB≥10	3 (75,0)	15 (51,7)	48 (59,3)	50 (56,8)	70 (52,6)	26 (50,0)
HB<10 et ASE	0 (0,0)	3 (10,3)	12 (14,8)	16 (18,2)	39 (29,3)	14 (26,9)
HB<10 sans ASE	1 (25,0)	11 (37,9)	21 (25,9)	22 (25,0)	24 (18,0)	12 (23,1)
Créatininémie (µmol/l)						
moyenne ± et*	711,8 ± 269,9	773,8 ± 342,3	625,7 ± 320,9	570,7 ± 234,1	470,1 ± 161,2	427,9 ± 132,2
MDRD ml/min/1,73m²						
moyenne ± et*	12,3 ± 7,0	8,4 ± 3,5	9,5 ± 4,1	9,6 ± 4,2	11,2 ± 4,2	12,3 ± 4,6
Albuminémie (g/l)						
moyenne ± et*	34,4 ± 1,5	38,0 ± 7,9	34,2 ± 6,4	32,2 ± 5,9	32,2 ± 6,1	31,9 ± 5,8

	Age à la mise en dialyse (en années)											
	00-19		20-44		45-64		65-74		75-84		85 ans et plus	
	N=4	N=31	N=83	N=89	N=136	N=52						
<25	0	(0,0)	1	(4,5)	8	(12,7)	9	(12,3)	17	(14,2)	6	(12,2)
[25-30[	0	(0,0)	1	(4,5)	7	(11,1)	16	(21,9)	18	(15,0)	6	(12,2)
[30-35[	2	(66,7)	4	(18,2)	12	(19,0)	22	(30,1)	40	(33,3)	23	(46,9)
[35-40[	1	(33,3)	7	(31,8)	22	(34,9)	20	(27,4)	33	(27,5)	11	(22,4)
≥40	0	(0,0)	9	(40,9)	14	(22,2)	6	(8,2)	12	(10,0)	3	(6,1)
≥ 30g/l	3	(100,0)	20	(90,9)	48	(76,2)	48	(65,8)	85	(70,8)	37	(75,5)
IMC** kg/m²												
moyenne ± et*	17,3 ± 2,1	25,8 ± 5,5	29,0 ± 7,9	28,8 ± 6,7	27,8 ± 6,2	26,0 ± 4,2						
<18,5	2	(50,0)	3	(10,3)	2	(2,6)	3	(3,6)	1	(0,8)	2	(4,3)
[18,5-23[	2	(50,0)	7	(24,1)	16	(20,5)	13	(15,5)	20	(16,0)	8	(17,0)
[23-25[	0	(0,0)	3	(10,3)	12	(15,4)	7	(8,3)	24	(19,2)	9	(19,1)
[25-30[	0	(0,0)	8	(27,6)	17	(21,8)	28	(33,3)	49	(39,2)	22	(46,8)
≥30	0	(0,0)	8	(27,6)	31	(39,7)	33	(39,3)	31	(24,8)	6	(12,8)
< 20kg/m ²	4	(100,0)	5	(17,2)	9	(11,5)	8	(9,5)	4	(3,2)	3	(6,4)
> 30kg/m ²	0	(0,0)	8	(27,6)	31	(39,7)	33	(39,3)	31	(24,8)	6	(12,8)
Prise en charge néphrologique	2	(50,0)	24	(77,4)	65	(78,3)	72	(80,9)	108	(79,4)	40	(76,9)
Nb cs néphro ds année avt 1er ttt suppléance												
moyenne ± et*	10,0 ± 0,0	6,3 ± 3,3	5,8 ± 3,0	6,1 ± 4,2	5,1 ± 2,9	4,3 ± 2,3						
Premier TTT de suppléance												
Dialyse	4	(100,0)	31	(100,0)	83	(100,0)	89	(100,0)	136	(100,0)	52	(100,0)
Inscription sur liste d'attente de greffe au moment de la mise en dialyse (n= 395)												
Non	2	(50,0)	20	(64,5)	72	(86,7)	84	(94,4)	133	(99,3)	52	(100,0)
Oui	2	(50,0)	11	(35,5)	11	(13,3)	5	(5,6)	1	(0,7)	0	(0,0)
Motif de non inscription sur liste d'attente												
CI médicale	1	(50,0)	0	(0,0)	28	(39,4)	39	(47,6)	100	(78,1)	51	(98,1)
Refus du patient	0	(0,0)	0	(0,0)	2	(2,8)	0	(0,0)	5	(3,9)	0	(0,0)
Autre	1	(50,0)	3	(15,8)	11	(15,5)	19	(23,2)	18	(14,1)	1	(1,9)
Bilan en cours	0	(0,0)	16	(84,2)	30	(42,3)	24	(29,3)	5	(3,9)	0	(0,0)
Initiation de la 1ère dialyse en urgence (n= 395)	1	(25,0)	3	(9,7)	13	(15,9)	17	(19,1)	26	(19,4)	8	(15,4)
Initiation de la 1ère dialyse en urgence malgré PEC*** néphrologique (n= 311)	0	(0,0)	0	(0,0)	3	(4,7)	10	(13,9)	20	(18,7)	5	(12,5)
Initiation de la 1ère dialyse en réanimation (n= 395)	1	(25,0)	2	(6,7)	9	(11,4)	8	(9,0)	14	(10,4)	4	(7,7)
Méthode de dialyse (n= 395)												
HD	3	(75,0)	24	(77,4)	75	(90,4)	80	(89,9)	120	(88,2)	42	(80,8)
DP	1	(25,0)	7	(22,6)	8	(9,6)	9	(10,1)	16	(11,8)	10	(19,2)
Modalités de TTT (n= 395)												
HD-Centre	3	(75,0)	23	(74,2)	69	(83,1)	74	(83,1)	107	(78,7)	42	(80,8)
HD-UDM	0	(0,0)	0	(0,0)	3	(3,6)	5	(5,6)	13	(9,6)	0	(0,0)
Entraînement	0	(0,0)	1	(3,2)	3	(3,6)	1	(1,1)	0	(0,0)	0	(0,0)
DP	1	(25,0)	7	(22,6)	8	(9,6)	9	(10,1)	16	(11,8)	10	(19,2)
Volume d'échange en litres par jours (DP, n= 51)												
moyenne ± et*	10,0 ± .	7,3 ± 3,9	7,4 ± 1,4	6,7 ± 3,3	6,3 ± 1,7	5,3 ± 2,1						
Marche												
nécessité d'une tierce personne	0	(0,0)	0	(0,0)	2	(2,6)	3	(3,5)	4	(3,4)	8	(16,7)
marche autonome	4	(100,0)	30	(100,0)	76	(97,4)	83	(96,5)	113	(96,6)	40	(83,3)
Transport habituel												
ambulance	0	(0,0)	1	(5,3)	5	(8,9)	7	(10,6)	21	(23,1)	15	(51,7)
autre	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	1	(1,5)	0	(0,0)	0	(0,0)
TAP (VSL-Taxi)	3	(100,0)	18	(94,7)	51	(91,1)	58	(87,9)	70	(76,9)	14	(48,3)

* 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

Tableau A2. Caractéristiques sociodémographiques, cliniques, biologiques et thérapeutiques des patients pris en charge en Lorraine en 2014 selon le sexe

	Sexe	
	Masculin N=244	Féminin N=151
Age à la mise en dialyse		
moyenne ± et*	68,5 ± 16,9	70,9 ± 14,6
00-19	3 (1,2)	1 (0,7)
20-44	23 (9,4)	8 (5,3)
45-64	55 (22,5)	28 (18,5)
65-74	52 (21,3)	37 (24,5)
75-84	78 (32,0)	58 (38,4)
85 ans et plus	33 (13,5)	19 (12,6)
65 ans et plus	163 (66,8)	114 (75,5)
75 ans et plus	111 (45,5)	77 (51,0)
85 ans et plus	33 (13,5)	19 (12,6)
Département de résidence		
M et M	86 (35,2)	47 (31,1)
Meuse	14 (5,7)	13 (8,6)
Moselle	93 (38,1)	59 (39,1)
Vosges	43 (17,6)	27 (17,9)
Hors Lorraine	8 (3,3)	5 (3,3)
Néphropathie (MRV+HTA)		
Diabète	25 (10,2)	21 (13,9)
Glomérulonéphrites	21 (8,6)	16 (10,6)
inconnu	94 (38,5)	63 (41,7)
Polykystose rénale	10 (4,1)	8 (5,3)
Pyélonéphrite	7 (2,9)	2 (1,3)
Autres	29 (11,9)	17 (11,3)
Maladie rénale vasculaire (dont HTA)	58 (23,8)	24 (15,9)
Nombre de comorbidités		
aucune comorbidité	51 (20,9)	38 (25,2)
1	51 (20,9)	37 (24,5)
2	45 (18,4)	36 (23,8)
3	39 (16,0)	21 (13,9)
4 comorbidités et plus	58 (23,8)	19 (12,6)
Au moins 1 maladie cardiovasculaire †	153 (62,7)	82 (54,3)
Diabète	111 (45,5)	67 (44,4)
type 1	6 (5,4)	1 (1,5)
type 2	105 (94,6)	66 (98,5)
Transplantation (sauf rein et tissus)	2 (0,8)	1 (0,7)
cœur	0 (0,0)	1 (0,7)
cœur-poumon	0 (0,0)	0 (0,0)
poumon	0 (0,0)	0 (0,0)
foie	1 (0,4)	0 (0,0)
pancréas	0 (0,0)	0 (0,0)
îlots pancréatiques	0 (0,0)	0 (0,0)
intestin	0 (0,0)	0 (0,0)
moelle osseuse ou cellules souche	0 (0,0)	0 (0,0)
Administration d'érythropoïétine	119 (49,8)	81 (54,4)
Hémoglobine (g/dl)		
moyenne ± et*	10,3 ± 1,5	9,8 ± 1,6
<9	47 (19,6)	40 (26,5)
[9-10[	49 (20,4)	43 (28,5)
[10-11,5[	89 (37,1)	49 (32,5)
[11,5-13[	45 (18,8)	14 (9,3)
≥ 13	10 (4,2)	5 (3,3)
≥ 11g/dl	80 (33,3)	33 (21,9)
≥ 13g/dl	7 (2,9)	5 (3,3)
HB et ASE		
HB ≥ 10	144 (60,5)	68 (45,6)
HB < 10 et ASE	40 (16,8)	44 (29,5)
HB < 10 sans ASE	54 (22,7)	37 (24,8)

	Sexe	
	Masculin N=244	Féminin N=151
Créatininémie (µmol/l) moyenne ± et*	580,6 ± 267,4 490,3 ± 216,6	
MDRD ml/min/1,73m² moyenne ± et*	10,9 ± 4,5	9,7 ± 4,0
Albuminémie (g/l) moyenne ± et*	33,5 ± 6,2	31,9 ± 6,5
<25	20 (9,8)	21 (16,8)
[25-30[	29 (14,1)	19 (15,2)
[30-35[	71 (34,6)	32 (25,6)
[35-40[	52 (25,4)	42 (33,6)
≥ 40	33 (16,1)	11 (8,8)
≥ 30g/l	156 (76,1)	85 (68,0)
IMC** kg/m² moyenne ± et*	27,0 ± 5,4	29,1 ± 8,0
<18,5	7 (3,0)	6 (4,4)
[18,5-23[	43 (18,7)	23 (16,8)
[23-25[	42 (18,3)	13 (9,5)
[25-30[	80 (34,8)	44 (32,1)
≥ 30	58 (25,2)	51 (37,2)
< 20kg/m ²	19 (8,3)	14 (10,2)
> 30kg/m ²	58 (25,2)	51 (37,2)
Prise en charge néphrologique Nb cs néphro ds année avt 1er ttt suppléance moyenne ± et*	192 (78,7)	119 (78,8)
Premier TTT de suppléance Dialyse	244 (100,0)	151 (100,0)
Inscription sur liste d'attente de greffe au moment de la mise en dialyse (n= 395) Non	224 (91,8)	139 (93,3)
Oui	20 (8,2)	10 (6,7)
Motif de non inscription sur liste d'attente CI médicale	133 (60,5)	86 (64,2)
Refus du patient	4 (1,8)	3 (2,2)
Autre	31 (14,1)	22 (16,4)
Bilan en cours	52 (23,6)	23 (17,2)
Initiation de la 1ère dialyse en urgence (n= 395) Initiation de la 1ère dialyse en urgence malgré PEC*** néphrologique (n= 311)	39 (16,0)	29 (19,5)
Initiation de la 1ère dialyse en réanimation (n= 395)	22 (9,1)	16 (11,0)
Méthode de dialyse (n= 395) HD	217 (88,9)	127 (84,1)
DP	27 (11,1)	24 (15,9)
Modalités de TTT (n= 395) HD-Centre	202 (82,8)	116 (76,8)
HD-UDM	11 (4,5)	10 (6,6)
Entraînement	4 (1,6)	1 (0,7)
DP	27 (11,1)	24 (15,9)
Volume d'échange en litres par jours (DP, n= 51) moyenne ± et*	6,9 ± 2,8	6,2 ± 2,1
Marche nécessité d'une tierce personne	8 (3,6)	9 (6,5)
marche autonome	217 (96,4)	129 (93,5)
Transport habituel ambulance	29 (17,5)	20 (20,4)
autre	0 (0,0)	1 (1,0)
TAP (VSL-Taxi)	137 (82,5)	77 (78,6)

* 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

Tableau A3.1 Diabète et maladies cardiovasculaires des patients pris en charge en Lorraine en 2014 selon la néphropathie initiale (n= 395)

	Néphropathie										Total	
	Diabète	Glomérulonéphrites	HTA	inconnu		Polykystose rénale		Pyélonéphrite	Autres			
	N=46	N=37	N=82	N=157	N=18	N=9	N=46	N=395				
Diabète	46 (100,0)	8	(21,6)	39 (47,6)	73 (46,5)	1	(5,6)	3	(33,3)	8 (17,4)	178 (45,1)	
Au moins 1 maladie cardiovasculaire †	32 (69,6)	11	(29,7)	58 (70,7)	108 (68,8)	3	(16,7)	5	(55,6)	18 (39,1)	235 (59,5)	
Insuffisance cardiaque III ou IV	7 (15,9)	1	(2,7)	14 (17,1)	30 (19,1)	1	(5,6)	1	(11,1)	1 (2,2)	55 (14,0)	
Angor per dialytique ou instable	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Artérite des MI stade III ou IV	8 (17,4)	0	(0,0)	4 (4,9)	15 (9,6)	0	(0,0)	1	(11,1)	0 (0,0)	28 (7,1)	
Arythmie	12 (26,7)	7	(18,9)	36 (43,9)	58 (37,4)	2	(11,1)	5	(55,6)	8 (17,4)	128 (32,7)	
Insuffisance cardiaque	10 (22,7)	2	(5,4)	15 (18,3)	28 (17,8)	0	(0,0)	2	(22,2)	6 (13,0)	63 (16,0)	
Infarctus du myocarde	5 (11,9)	0	(0,0)	18 (22,2)	22 (14,6)	2	(11,8)	2	(22,2)	2 (4,5)	51 (13,4)	
Insuffisance coronarienne	15 (34,9)	2	(5,4)	33 (40,2)	49 (31,8)	2	(11,1)	2	(22,2)	8 (17,4)	111 (28,5)	
Artérite des MI	8 (17,4)	1	(2,7)	22 (26,8)	14 (9,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	5 (10,9)	50 (12,7)	
AVC ou AIT	5 (11,1)	1	(2,7)	12 (14,6)	18 (11,7)	0	(0,0)	0	(0,0)	5 (10,9)	41 (10,5)	
Antécédent d'HTA	34 (97,1)	28	(84,8)	75 (98,7)	105 (91,3)	15	(100,0)	6	(75,0)	28 (70,0)	291 (90,4)	

Tableau A3.2 Comorbidités des patients pris en charge en Lorraine en 2014 selon classe d'âge (n= 395)

	Age à la mise en dialyse (en années)							Total	
	00-19	20-44	45-64	65-74	75-84	85 ans et plus			
	N=4	N=31	N=83	N=89	N=136	N=52	N=395		
Diabète	0 (0,0)	6 (19,4)	35 (42,2)	45 (50,6)	75 (55,1)	17 (32,7)	178 (45,1)		
Insuffisance cardiaque	0 (0,0)	1 (3,2)	9 (10,8)	23 (26,4)	59 (43,4)	26 (50,0)	118 (30,0)		
stade I ou II	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (9,6)	13 (14,9)	30 (22,1)	12 (23,1)	63 (16,0)		
stade III ou IV	0 (0,0)	1 (3,2)	1 (1,2)	10 (11,5)	29 (21,3)	14 (26,9)	55 (14,0)		
Insuffisance coronarienne	0 (0,0)	4 (12,9)	17 (20,7)	27 (31,4)	44 (32,8)	19 (36,5)	111 (28,5)		
Arythmie - Trouble du rythme	0 (0,0)	3 (9,7)	9 (10,8)	30 (34,1)	58 (43,3)	28 (53,8)	128 (32,7)		
AVC ou AIT	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (7,4)	10 (11,4)	19 (14,1)	6 (11,5)	41 (10,5)		
Artérite des MI	0 (0,0)	0 (0,0)	14 (16,9)	14 (15,9)	37 (27,2)	13 (25,0)	78 (19,8)		
stade I ou II	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (7,2)	11 (12,5)	24 (17,6)	9 (17,3)	50 (12,7)		
stade III ou IV	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (9,6)	3 (3,4)	13 (9,6)	4 (7,7)	28 (7,1)		
Anévrisme de l'aorte	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,4)	1 (1,1)	9 (6,8)	2 (3,9)	14 (3,6)		
Cancer viscéral ou hématologique	0	0	0	0	0	0	0		
Cancer évolutif	0 (0,0)	1 (3,3)	6 (7,4)	11 (12,6)	7 (5,2)	5 (10,0)	30 (7,8)		
Insuffisance respiratoire chronique ou BPCO	0 (0,0)	2 (6,7)	6 (7,3)	11 (12,8)	28 (21,2)	15 (29,4)	62 (16,1)		
avec Oxygénothérapie	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,4)	4 (4,5)	11 (8,5)	1 (2,0)	18 (4,7)		
Cirrhose	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,2)	4 (4,7)	1 (0,7)	0 (0,0)	6 (1,5)		

Tableau A3.2 Comorbidités des patients pris en charge en Lorraine en 2014selon classe d'âge (n= 395)

	Age à la mise en dialyse (en années)						Total
	00-19	20-44	45-64	65-74	75-84	85 ans et plus	
	N=4	N=31	N=83	N=89	N=136	N=52	N=395
Child B ou C	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,3)	1 (0,7)	0 (0,0)	3 (0,8)
Sida ou VIH	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Sida	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Hépatite virale	0 (0,0)	3 (10,0)	1 (1,3)	3 (3,4)	1 (0,7)	0 (0,0)	8 (2,1)
Autre comorbidité	0	0	0	0	0	0	0

Tableau A4.1 Situation des patients 6 mois après l'initiation de leur 1er traitement (n= 395)

	Patients N=395
Situation des patients 6 mois après 1er traitement	
Décès	36 (9,1)
Sans dialyse	6 (1,5)
dont	
Récupération de la fonction rénale	2 (33,3)
Raison médicale contre indiquant la poursuite du traitement	2 (33,3)
Refus du patient	2 (33,3)
Traité hors Lorraine	9 (2,3)
Greffés porteurs d'un greffon fonctionnel*	4 (1,0)
En dialyse	340 (86,1)
HD	282 (82,9)
DP	58 (17,1)

Tableau A4.2 Lieu et modalité de traitement des patients en dialyse 6 mois après l'initiation de leur 1er traitement (n= 340)

	Patients dialysés N=340
Modalités de TTT	
HD-Centre	220 (64,7)
HD-UDM	50 (14,7)
Entraînement	9 (2,6)
HD-Autodialyse	3 (0,9)
HD-Domicile	0 (0,0)
DP	58 (17,1)

Tableau A5. Description département de résidence selon département du centre de dialyse

	54 N=176 (44,6%)			55 N=27 (6,8%)			57 N=152 (38,5%)			88 N=40 (10,1%)		
	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*
Département (HL=99)												
M et M	117	66,5		2	7,4		14	9,2		0	0,0	
Meuse	4	2,3		22	81,5		1	0,7		0	0,0	
Moselle	15	8,5		0	0,0		137	90,1		0	0,0	
Vosges	31	17,6		0	0,0		0	0,0		39	97,5	
Hors Lorraine	9	5,1		3	11,1		0	0,0		1	2,5	

* écart-type

Tableau A6. Description ASE selon prise en charge néphrologique l'année précédant mise en dialyse

	Non N=84 (21,3%)			Oui N=311 (78,7%)		
	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*
Administration d'érythropoïétine						
Non	67	83,8		121	39,3	
Oui	13	16,3		187	60,7	
Manquant	4			3		

* écart-type

Tableau A7. Description département de résidence selon département du centre de dialyse chez les patients présents au 31/12

	Département de la structure de dialyse											
	54 N=621 (41,9%)			55 N=100 (6,8%)			57 N=628 (42,4%)			88 N=132 (8,9%)		
	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*
Département de résidence												
M et M	414	66,7		6	6,0		60	9,6		3	2,3	
Meuse	39	6,3		89	89,0		1	0,2		0	0,0	
Moselle	59	9,5		0	0,0		566	90,1		0	0,0	
Vosges	89	14,3		0	0,0		0	0,0		127	96,2	
Hors	20	3,2		5	5,0		1	0,2		2	1,5	
Lorraine												

* écart-type