

VII. Activité régionale de dialyse

Ce chapitre concerne les malades pris en charge dans les quatre régions participantes, quel que soit leur lieu de résidence.

En 2002, 1273 nouveaux malades ont débuté un traitement par dialyse dans les 4 régions considérées. Parmi eux, 70% avaient un taux d'hémoglobine inférieur à 11g/l et 8% une albuminémie inférieure à 25 g/l à l'initiation du traitement de suppléance. La première hémodialyse a été effectuée en urgence pour 40% des malades et dans 55% des cas sur un cathéter.

La probabilité pour un malade d'être greffé dans la première année était de 4,3 % [3,2-5,4].

Au 31/12/2002, 4700 malades étaient traités dans les structures de dialyse des 4 régions considérées. Parmi ceux-ci, 12% étaient en dialyse péritonéale. Dans le Limousin, 93% des malades ont eu 3 séances d'hémodialyse par semaine, d'une durée médiane de 4 heures.

VII. 1 Caractéristiques des nouveaux malades 2002

Tableau VII-1 Répartition des nouveaux malades dialysés

Région	résidents dialysés dans la région	non résidents dialysés dans la région		Total
	N	N	%	N
Rhône-Alpes	610	11	1,8%	621
Auvergne	181	12	6,2%	193
Limousin	124	13	9,5%	137
Lorraine	316	6	1,9%	322
Total	1231	42	3,3%	1273

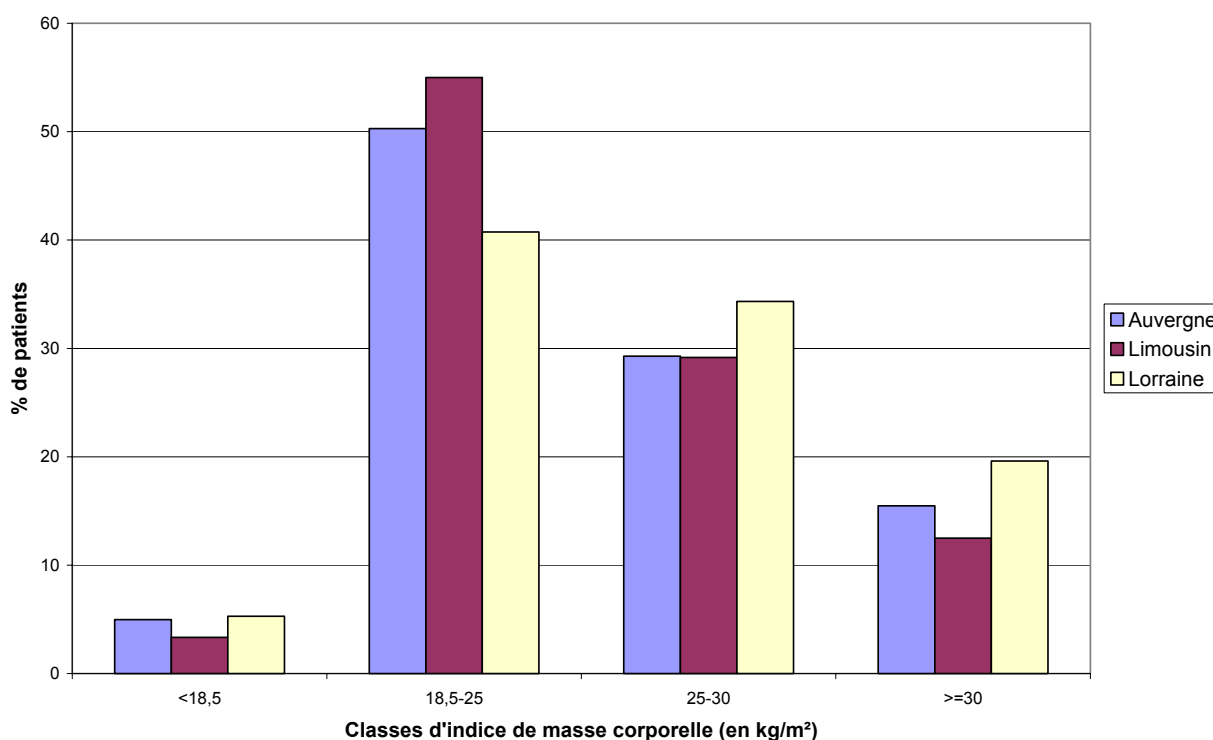
Le nombre de nouveaux malades ne résidant pas dans la région de leur premier lieu de traitement varie de 2% pour la région Rhône-Alpes à 10% pour la région Limousin.

Tableau VII-2 Distribution par âge et par région de traitement

		0-19 ans	20-44 ans	45-64 ans	65-74 ans	> 75 ans	Age médian (ans)	Min	Max
Rhône-Alpes	N	3	78	186	182	172	68,0	17,1	100,4
	%	0%	13%	30%	29%	28%			
Auvergne	N	0	24	51	52	66	69,3	20,4	91,1
	%	0%	12%	26%	27%	34%			
Limousin	N	2	16	34	35	50	68,9	16,1	92,9
	%	1%	12%	25%	26%	36%			
Lorraine	N	6	27	74	118	96	70,7	10,4	93,5
	%	2%	8%	23%	37%	30%			

La proportion de malades de plus de 75 ans arrivant au stade de la dialyse varie de 28% en région Rhône-Alpes à 36% dans le Limousin.

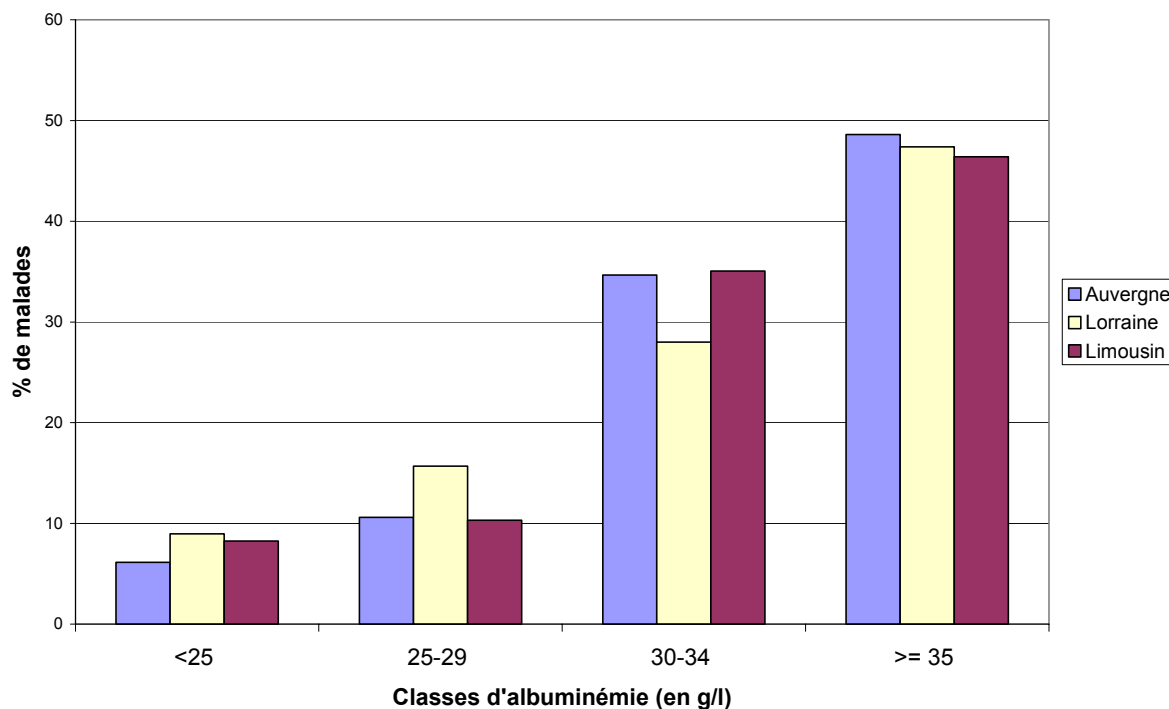
Figure VII-1 Distribution par indice de masse corporelle et par région de traitement



A l'initiation du traitement de suppléance, de 3% des malades en Limousin à 5% en Lorraine ont un IMC inférieur à 18.5 kg/m², témoin d'une maigreur ; de 13 % des malades en Limousin à 20% en Lorraine ont un IMC supérieur à 30 kg/m², témoin d'une obésité⁸. Il faut cependant interpréter avec précaution cet indice qui repose sur l'estimation du poids sec des malades. Seuls 47% des malades se situent dans les valeurs considérées comme normales.

⁸ Interprétation de l'IMC : http://www.euro.who.int/nutrition/20030507_1

Figure VII-2 Niveau d'albuminémie à l'initiation du traitement, par région de traitement



NB : 108 données manquantes pour l'albuminémie parmi 652 malades (soit 17%).

Dans ces 3 régions, l'albuminémie à l'initiation du traitement de suppléance est en moyenne de 34 g/l +/- 7,0. A ce stade, 8% des malades ont une albuminémie inférieure au seuil de 25 g/l, témoin d'une dénutrition profonde ; 48% des malades ont une albuminémie normale supérieure à 35g/l⁹.

Ces chiffres doivent être interprétés avec précaution en l'absence de standardisation des méthodes de dosage de l'albuminémie et en raison des variations de l'état d'hydratation des malades au stade initial.

Tableau VII-3 Indice de masse corporelle (IMC) et l'albuminémie à l'initiation du traitement de suppléance dans les régions Auvergne, Limousin, Lorraine

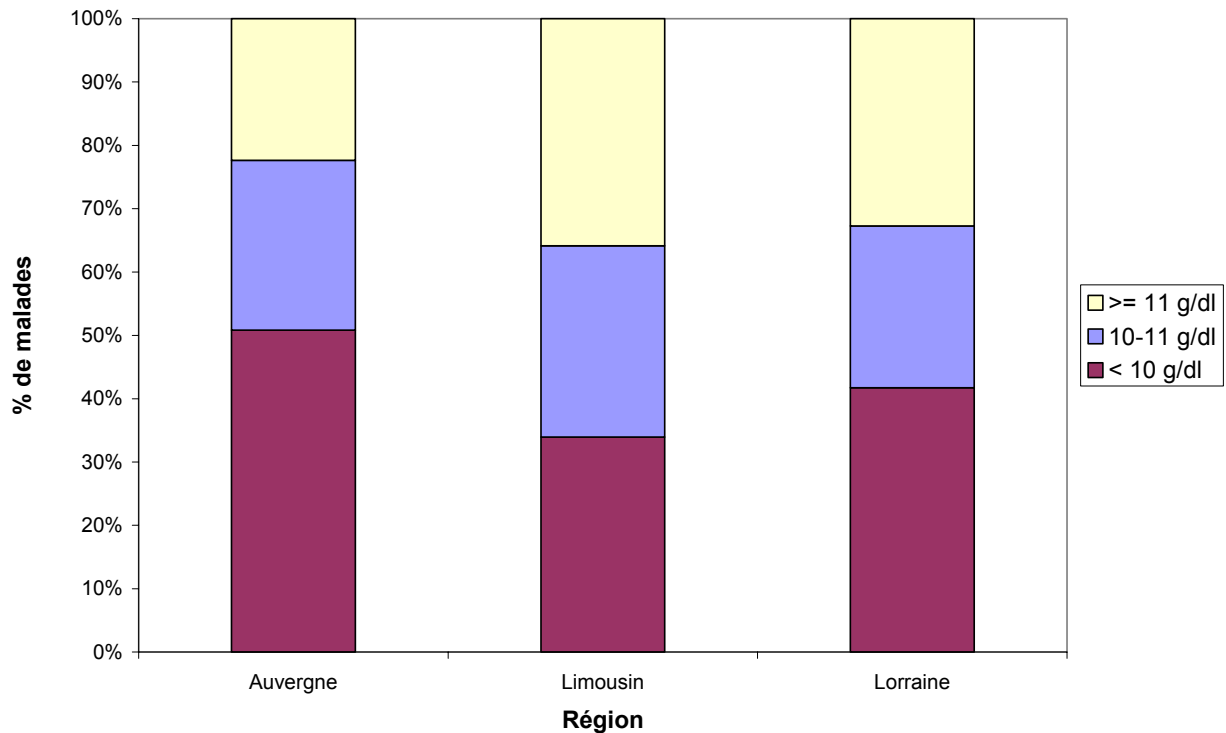
IMC (kg/m ²)	Albumine (g/dl)				Total N
	<25 %	25-29 %	30-34 %	>=35 %	
<18,5	4,4	4,4	52,2	39,1	23
18,5-25	9,1	14,6	30,9	45,5	220
25-30	5,1	9,0	33,3	52,6	156
>=30	4,7	20,0	25,9	49,4	85
Total (N)	33	64	154	233	484

Il n'existe pas de corrélation entre l'indice de masse corporelle et l'albuminémie, ce qui illustre bien la difficulté d'apprécier l'état nutritionnel de ces malades sur ces seuls critères (coefficient de corrélation linéaire : 0,07 ; p = 0,15).

⁹ Surveillance de l'état nutritionnel des IRC :

http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/guidelines_updates/nut_a03.html

Figure VII-3 Distribution des nouveaux malades selon le taux d'hémoglobine à l'initiation du traitement, par région de traitement



NB : 46 données manquantes pour le taux d'hémoglobine parmi 652 malades (soit 7%).

A l'initiation du traitement de suppléance, de 64 % des malades en Limousin à 78 % des malades d'Auvergne ont un taux d'hémoglobine inférieur au seuil recommandé de 11 g/dl¹⁰. De 36 % des malades en Auvergne à 49 % en Limousin recevaient de l'érythropoïétine. Une analyse plus détaillée des facteurs associés à l'anémie figure dans le chapitre IX.

¹⁰ Targets for anaemia treatment, NDT 2004, vol 19 (suppl 2) : ii6-ii15 : « les patients avec IRC devraient avoir une cible d'hémoglobine > 11g/dl, quelque soit l'âge, le sexe et la race ».

http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/guidelines_updates/doqiupan_ii.html

VII. 2 Prise en charge initiale des nouveaux malades 2002

Tableau VII-4 Première méthode de traitement déclarée par région

	N	Hémodialyse (%)	Dialyse péritonéale (%)
Rhône-Alpes	621	83,9	16,1
Auvergne	193	82,4	17,6
Limousin	137	73,7	26,3
Lorraine	322	80,4	19,6

Le pourcentage de malades débutant par une dialyse péritonéale varie de 16% en Rhône-Alpes à 26% dans le Limousin.

Tableau VII-5 Utilisation d'un cathéter comme première voie d'abord, hémodialyse en urgence, antériorité de la fistule artério-veineuse (FAV), par région

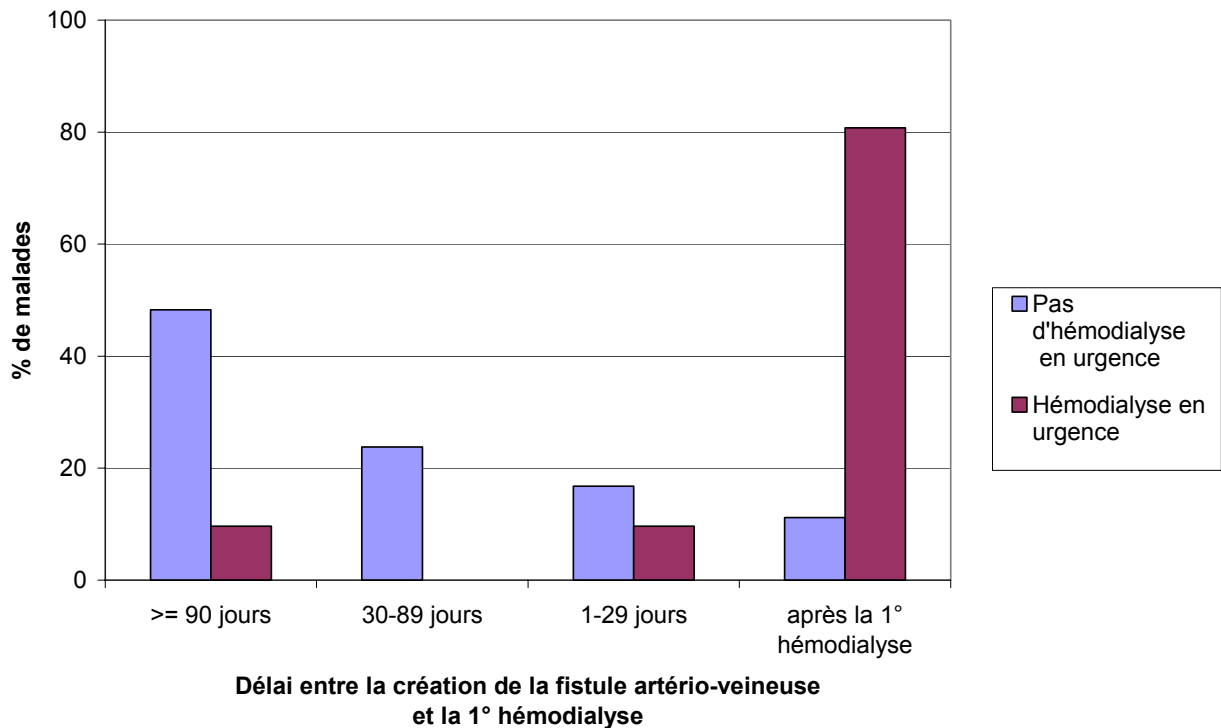
	Hémodialyse sur catheter		Hémodialyse en urgence		FAV réalisée plus d'1 mois avant la 1 ^{ière} hémodialyse	
	N	%	N	%	N	%
Auvergne	66	44,9	55	37,4	83	57,0
Limousin	52	51,5	26	25,7	54	53,1
Lorraine	159	61,6	119	46,1	-	-

NB : 65 données manquantes pour la date de création de la fistule artério-veineuse parmi 260 malades (soit 25%).

Parmi les malades en hémodialyse, on retient que de 26% des malades en Limousin à 46% en Lorraine l'ont commencé en urgence ; pour 45% des malades en Auvergne à 62% en Lorraine, la première voie d'abord a été un cathéter ; plus de 50% des malades en Auvergne et dans le Limousin ont eu leur fistule artério-veineuse réalisée au moins 1 mois avant le jour de la 1^{ière} hémodialyse.

Ces 3 variables permettent d'apprécier de façon indirecte la prise en charge avant le stade du traitement de suppléance. Malgré une forte relation entre ces trois variables les informations apportées ne sont cependant pas totalement superposables.

Figure VII-4 Répartition des malades selon le caractère urgent et le délai entre la création de la fistule artério-veineuse et le premier traitement par hémodialyse



Parmi les malades pris en charge en urgence, 19% avaient eu une fistule artério-veineuse réalisée avant la première hémodialyse ; alors que ce pourcentage est de 89% parmi les malades non pris en charge en urgence.

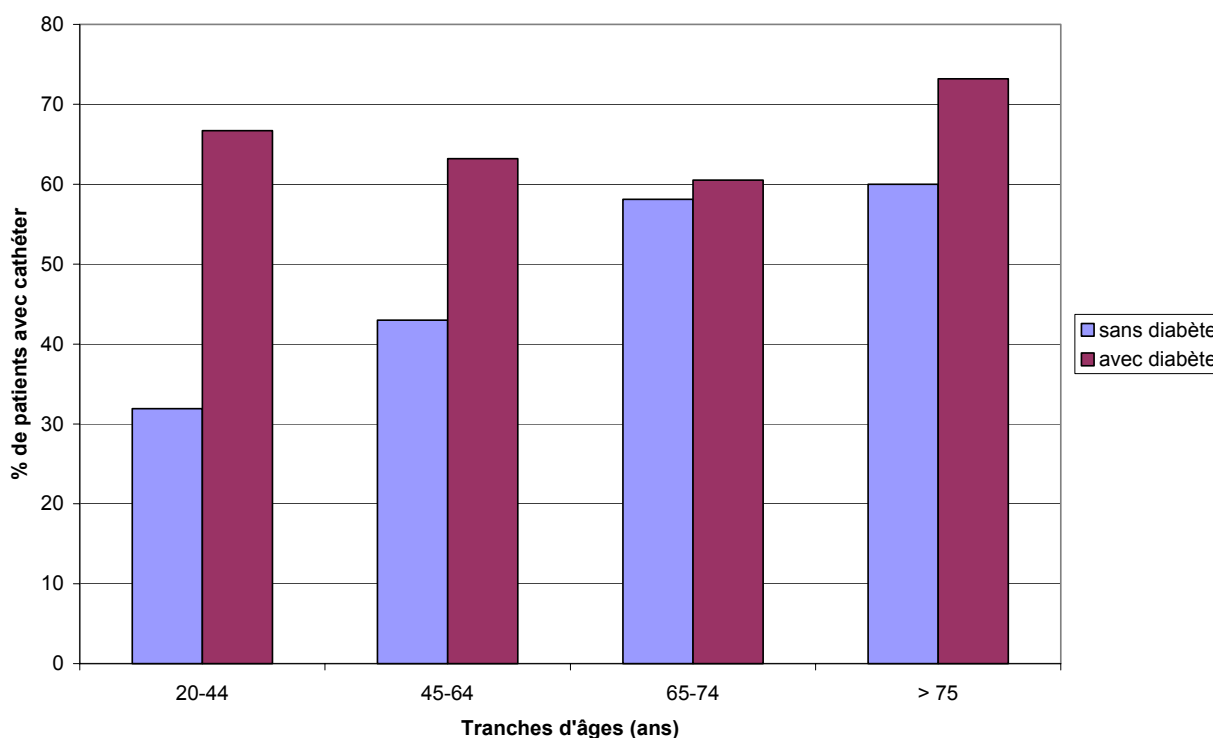
Chez les malades dont la date de création de la fistule artério-veineuse est antérieure à celle de la première hémodialyse, 12% sont déclarés comme ayant débuté sur un cathéter. Ceci s'explique par le délai nécessaire entre la réalisation d'une fistule et son développement suffisant permettant son utilisation.

Tableau VII-6 Pourcentages de nouveaux malades selon le caractère urgent de l'hémodialyse et l'utilisation d'un cathéter comme première voie d'abord

Hémodialyse sur cathéter	Hémodialyse en urgence		
	Oui	Non	Total
Oui	31,2	23,5	54,7
Non	15,6	29,6	45,3
Total	46,8	53,2	100

Dans 39,1% des cas, les informations apportées par les deux variables, prise en charge en urgence et utilisation d'un cathéter, ne sont pas superposables. L'urgence caractérise un risque vital n'excluant pas une prise en charge antérieure adéquate et la création d'une fistule artério-veineuse en temps utile (décompensation aiguë par exemple). L'utilisation d'un cathéter d'hémodialyse et non d'une fistule artério-veineuse peut, par ailleurs, être un choix de première intention, chez certains malades, en particulier les diabétiques et les personnes âgées.

Figure VII-5 Utilisation d'un cathéter comme première voie d'abord pour l'hémodialyse par tranche d'âge et selon la présence ou non d'un diabète



Chez les malades sans diabète, l'utilisation d'un cathéter en première intention augmente avec l'âge. A l'inverse, le pourcentage de malades débutant avec un cathéter est toujours élevé parmi les malades avec diabète, quel que soit l'âge. Près de 3 malades sur 4, de plus de 75 ans avec un diabète, débute l'hémodialyse sur un cathéter.

Tableau VII-7 Fonction rénale résiduelle à l'initiation du traitement de suppléance, selon l'équation utilisée pour l'estimation du débit de la filtration glomérulaire (DFG)

Estimation du DFG	Moyenne	Ecart-type	Médiane
Formule de Cockcroft-Gault en ml/min	11,2	6,9	10,2
Formule de Cockcroft-Gault en ml/min/1,73m ²	10,9	6,7	9,7
Formule du MDRD en ml/min/1,73m ²	9,5	6,6	8,0

Selon la formule utilisée, la fonction rénale résiduelle médiane des malades pris en charge en dialyse varie de 8 à 10 ml/min.

Tableau VII-8 Pourcentage de nouveaux malades selon la formule d'estimation de la fonction rénale résiduelle (en ml/min/1.73m)

Formule de Cockcroft-Gault	Formule du MDRD			Total
	< 5	5 à 9	>=10	
< 5	4,6	0,6	0	5,2
5 à 9	7,3	39,6	1,5	48,4
>=10	0,2	17,5	28,8	46,5
Total	12,1	57,7	30,3	100

Les résultats de l'estimation de la filtration glomérulaire par les 2 formules sont fortement corrélés mais discordants dans 27% des cas.

Tableau VII-9 Pourcentages de malades selon l'estimation de la fonction rénale résiduelle à l'initiation du traitement et selon le caractère urgent ou non de la prise en charge

DFG estimé par la formule du MDRD (ml/min/1,73m ²)	Hémodialyse en urgence		
	Oui	Non	Total
<5	17,8	7,6	12,1
5-9	52,2	61,6	57,7
>=10	30,0	30,8	30,3
Total	39,5	60,5	100

Parmi les malades en hémodialyse, 12,1% ont une fonction rénale résiduelle inférieure à 5 ml/min, dont 32,8% ne sont pas déclarés comme ayant débuté en urgence¹¹. Cette proportion de malades varie de 9% en Lorraine à 16% en Auvergne.

La proportion de malades débutant avec une fonction rénale résiduelle inférieure à 5 ml/min/1,73m² est probablement sous-estimée car l'équation du MDRD a tendance à surestimer la filtration glomérulaire lorsque celle-ci est très basse. Cependant, le seuil d'intervention fondé sur l'estimation de la fonction rénale résiduelle à l'initiation du traitement de suppléance, n'est pas le seul critère de mise en route du traitement de suppléance et dépend beaucoup des pratiques médicales.

¹¹ Rapport de l'ANAES, septembre 1996 : indications de l'épuration extra rénale dans l'insuffisance rénale chronique terminale : « dans tous les cas où la clairance de la créatinine atteint 5 ml/min, le traitement doit être débuté ».

(<http://www.anaes.fr/ANAES/anaesparametrage.nsf/Page?ReadForm&Section=/anaes/SiteWeb.nsf/wRubriquesID/APEH-3YTFUH?OpenDocument&Default=y&>)

VII. 3 Traitement à J90 des nouveaux malades 2002

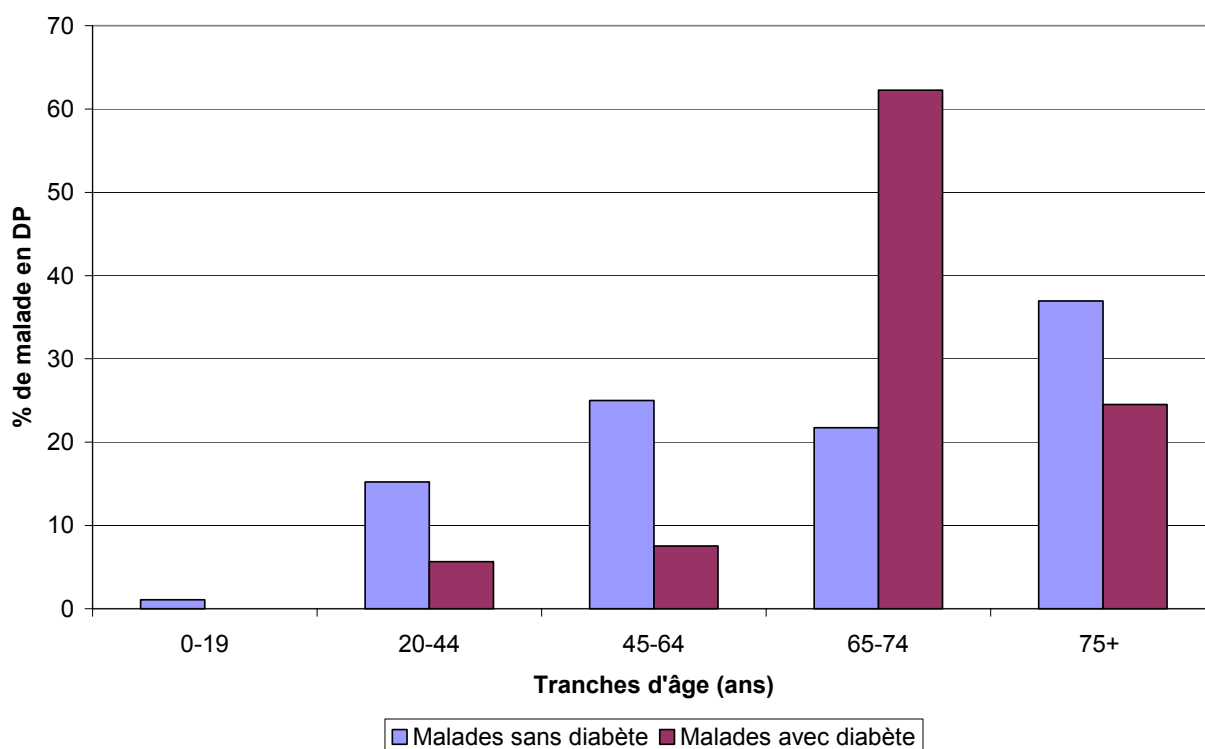
Du fait des décès précoces et des greffes, le total de malades présents en dialyse à J90 est de 1116, soit 87,7% de l'effectif initial.

Tableau VII-10 Distribution des malades selon le mode de traitement à J90, par région

	N	Hémodialyse (%)	Dialyse péritonéale (%)
Rhône-Alpes	564	82,5	17,6
Auvergne	163	79,8	20,3
Limousin	106	79,3	20,8
Lorraine	283	76,7	23,3

A 3 mois, la proportion de malades en dialyse péritonéale varie de 17,6% en Rhône-Alpes à 23,3% en Lorraine.

Figure VII-6 Proportion de malades en dialyse péritonéale à J90 par tranche d'âge et selon le statut diabétique



Le choix de la dialyse péritonéale comme première modalité de traitement est variable selon l'âge et la présence d'un diabète. L'importance relative des malades non diabétiques de moins de 65 ans en dialyse péritonéale suggère l'utilisation de cette modalité en pont vers la greffe. Inversement, chez les malades diabétiques, la dialyse péritonéale est essentiellement proposée aux malades de plus de 65 ans.

Tableau VII-11 Distribution des malades selon la modalité de traitement par hémodialyse à J 90, par région

	N	Hémodialyse en centre lourd (%)	Hémodialyse en centre allégé (%)	Autodialyse (%)	Hémodialyse à domicile (%)	Entraînement (%)
Rhône-Alpes	465	75,7	6,2	17,6	0,4	0,0
Auvergne	130	45,4	0,0	54,6	0,0	0,0
Limousin	84	57,1	23,8	19,1	0,0	0,0
Lorraine	217	81,1	4,2	1,8	0,0	12,9

Le pourcentage élevé de malades mis en autodialyse en Auvergne s'explique, en partie, par un déficit important de postes en centre lourd et l'absence de centre allégé dans cette région. A l'inverse, les malades de Lorraine mis en autodialyse sont véritablement autonome, ce qui explique le pourcentage élevé (12,9%) de malades encore en entraînement au 3^{ième} mois.

Tableau VII-12 Distribution des malades selon la technique d'hémodialyse à J90, par région

	N	Hémodialyse conventionnelle (%)	Hémodiafiltration (%)	Hémofiltration (%)
Rhône-Alpes	465	87,5	12,5	0,0
Auvergne	130	99,2	0,8	0,0
Limousin	84	98,8	1,2	0,0
Lorraine	217	100,0	0,0	0,0

Les hémodiafiltrations représentent 6,7% des hémodialyses, 97% d'entre elles sont pratiquées dans la région Rhône-Alpes. Aucun malade n'a comme traitement déclaré l'hémofiltration.

Tableau VII-13 Distribution des malades selon la technique de dialyse péritonéale à J90, par région

	N	Dialyse péritonéale automatisée (%)	Dialyse péritonéale continue ambulatoire (%)
Rhône-Alpes	99	12,1	87,9
Auvergne	33	30,3	69,7
Limousin	22	36,4	63,6
Lorraine	66	19,7	80,3

La proportion de malades en dialyse péritonéale automatisée varie de 12,1% en Rhône-Alpes à 36,4% en Limousin.

VII. 4 Transfert vers la greffe des nouveaux malades 2002

Tableau VII-14 Inscription sur la liste d'attente de greffe, par région de traitement

Patients inscrits sur liste d'attente de greffe à l'initiation du traitement de suppléance		
	N	%
Auvergne	18	10%
Limousin	11	9%
Lorraine	13	4%

Parmi les nouveaux malades, de 4% à 10%, selon les régions, sont inscrits sur la liste d'attente dès l'initiation du traitement de suppléance.

Tableau VII-15 Greffe rénale dans la première année de traitement : nombre de nouveaux malades et délai depuis l'initiation du traitement de suppléance, par région

	Nombre de patients greffés		Délai entre 1 ^{er} traitement par dialyse et la greffe (mois)				
	N	%	Moyenne	écart-type	Médiane	Min	Max
Rhône-Alpes	25	4%	5,5	3,5	6,0	0,2	11,3
Auvergne	7	4%	7,5	3,4	9,6	1,7	10,7
Limousin	10	7%	9,5	2,3	10,2	5,4	11,7
Lorraine	20	6%	7,4	3,7	8,9	0,3	11,3

Parmi les nouveaux malades pris en charge en dialyse, de 4% à 7% ont été greffés la première année, dans un délai médian de 8 mois. La probabilité d'être greffé la première année est de 4,3 % [3,2-5,4] pour l'ensemble des 4 régions.

Tableau VII-16 Caractéristiques des malades greffés dans la première année

Greffe dans la 1 ^{ière} année	Hommes		Age à l'initiation de la dialyse	Patients avec diabète	Patients avec comorbidités cardiovasculaires	1 ^{er} traitement de suppléance		
	N	%	Médiane	%	%	HD en centre	HD hors centre	DP
Oui	62	66%	47,1	8%	3%	61%	21%	18%
Non	1212	59%	69,8	46%	46%	69%	13%	18%

Les malades greffés dans la première année suivant la prise en dialyse sont plus jeunes et ont moins souvent une comorbidité cardiovasculaire que les malades non greffés à 1 an.

VII. 5 Sevrage de la dialyse parmi les nouveaux malades 2002

Tableau VII-17 Sevrage de la dialyse : Nombres de nouveaux malades sevrés et délai depuis l'initiation du traitement de suppléance, par région

	Nombre de patients		Délai entre 1° traitement par dialyse et le sevrage (mois)				
	N	%	Moyenne	écart-type	Médiane	Min	Max
Rhône-Alpes	7	1%	3,9	2,7	3,2	1,2	9,2
Auvergne	6	3%	2,4	2,3	1,7	0,1	6,7
Limousin	0	-	-	-	-	-	-
Lorraine	10	3%	3,0	3,1	1,7	0,2	9,4

Parmi les nouveaux malades pris en charge, entre 0% en Limousin et 3% en Auvergne et en Lorraine ont été sevrés de la dialyse, après une récupération partielle de la fonction rénale, dans un délai médian de 2 mois, ce délai pouvant atteindre 9 mois.

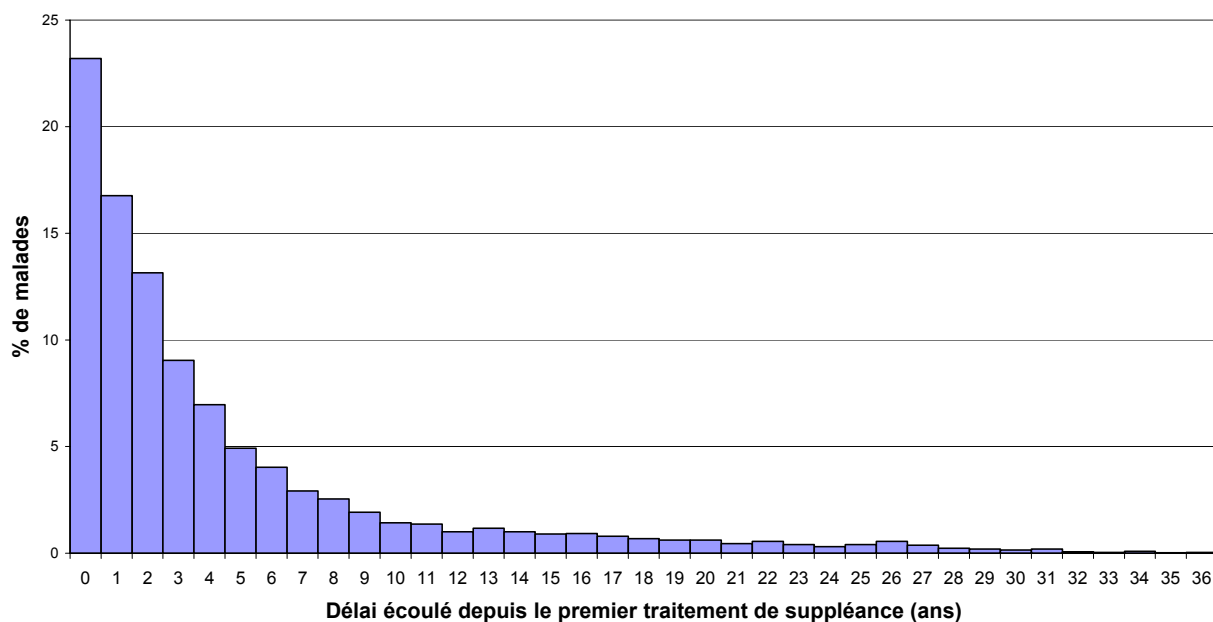
VII. 6 Caractéristiques des malades dialysés au 31/12/2002

Tableau VII-18 Répartition des malades dialysés au 31/12/2002

Région	résidents dialysés dans la région	non résidents dialysés dans la région		Total
	N	N	%	N
Rhône-Alpes	2504	44	1,7%	2548
Auvergne	617	58	8,6%	675
Limousin	333	51	13,3%	384
Lorraine	1069	24	2,2%	1093
Total	4523	177	3,8%	4700

Parmi les malades pris en charge dans les centres des 4 régions considérées, 3,8% des malades ne résident pas dans la région de leur lieu de traitement. Ce pourcentage varie de 1,7% en Rhône-Alpes à 13,3% en Limousin.

Figure VII-7 Distribution des délais écoulés entre le premier traitement de suppléance et le 31/12/2002



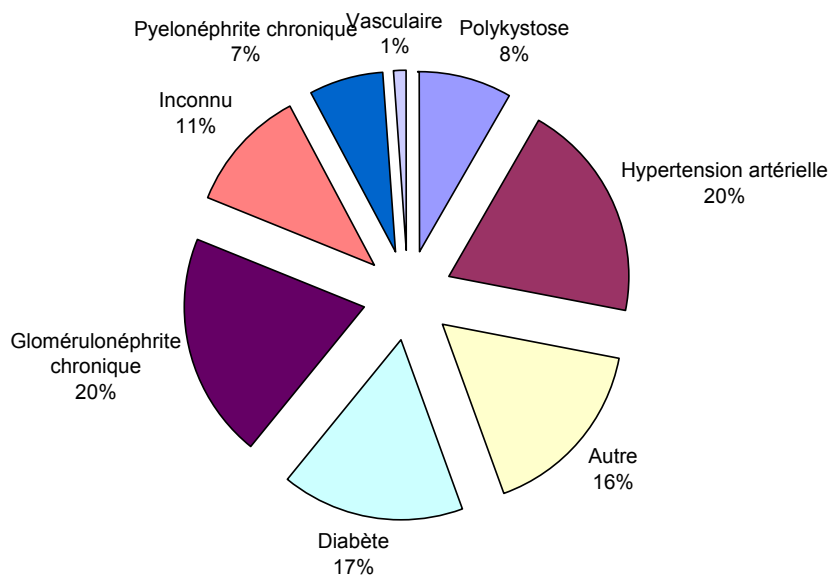
Les malades en dialyse au 31/12/2002 ont une durée médiane depuis le premier traitement de suppléance de 2,7 ans, le délai maximum étant de 36,5 ans.

Tableau VII-19 Distribution des malades dialysés au 31/12/2002 par âge et par région de traitement

		0-19	20-44	45-64	65-74	75+	âge médian	min	max
Rhône-Alpes	N	14	338	797	711	688	67,4	4	102
	%	0,5	13,3	31,3	27,9	27,0			
Auvergne	N	3	68	200	199	205	68,8	17	95
	%	0,4	10,1	29,6	29,5	30,4			
Limousin	N	0	36	116	112	120	69,4	20	93
	%	0,0	9,4	30,2	29,2	31,3			
Lorraine	N	9	123	315	337	309	68,4	11	94
	%	0,8	11,3	28,8	30,8	28,3			

La proportion de malades de plus de 75 ans pris en charge dans les structures des 4 régions, varie de 27,0 % en Rhône-Alpes à 31,3% en Limousin.

Figure VII-8 Distribution des malades des malades dialysés au 31/12/2002 selon la néphropathie initiale



L'hypertension artérielle et les glomérulonéphrites chroniques représentent chacun 20% de l'ensemble des néphropathies initiales.

Tableau VII-20 Distribution des malades dialysés au 31/12/2002 selon la modalité de traitement par région

	N	Hémodialyse en centre lourd (%)	Hémodialyse en centre allégé (%)	Autodialyse (%)	Hémodialyse à domicile (%)	Dialyse péritonéale continue ambulatoire (%)	Dialyse péritonéale automatisée (%)
Rhône-Alpes	2548	56,7	6,7	23,4	3,1	8,2	2,0
Auvergne	675	36,2	0,0	53,9	0,0	7,1	2,8
Limousin	384	55,0	26,8	1,6	2,1	10,2	4,4
Lorraine	1080	60,4	8,5	13,6	2,4	11,9	3,1

Le pourcentage de malades en dialyse péritonéale varie de 10% en Auvergne et en Rhône-Alpes à 15% en Lorraine et dans le Limousin.

Le pourcentage de malades hors centre varie de 4% dans le Limousin à 54% en Auvergne. Ces chiffres sont à interpréter avec précaution. L'attribution du code autodialyse à un malade est liée à l'autorisation donnée à la structure et non à son degré d'autonomie. Le pourcentage élevé de malades en autodialyse en Auvergne s'explique, en partie, par un déficit important de postes en centre lourd dans cette région et donc d'un transfert de malades relevant de fait du centre lourd en autodialyse. A l'inverse, en Lorraine, seuls les malades véritablement autonomes sont pris en charge en autodialyse.

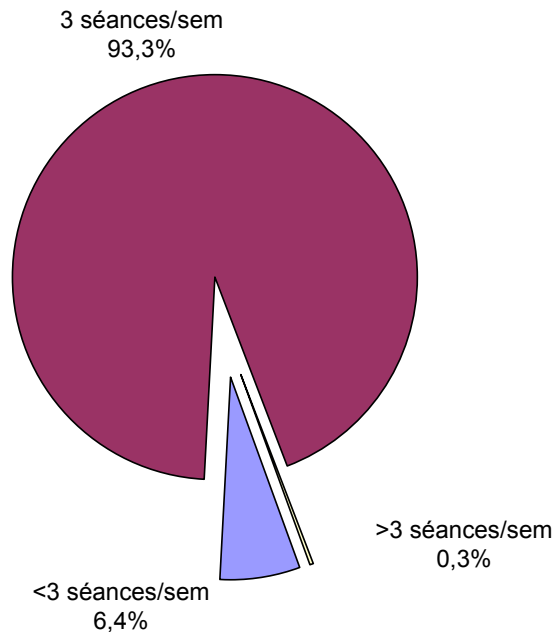
VII. 7 Prise en charge en hémodialyse au 31/12/2002

Tableau VII-21 Technique déclarée pour les malades en hémodialyse au 31/12/2002

	N	Hémodialyse conventionnelle (%)	Hémodiafiltration (%)	Hémofiltration (%)
Rhône-Alpes	2290	88,7	11,3	0,0
Auvergne	608	96,9	3,1	0,0
Limousin	328	97,6	2,4	0,0
Lorraine	917	99,2	0,7	0,11

Les hémodiafiltrations représentent 7% des hémodialyses, 89% d'entre elles sont pratiquées dans la région Rhône-Alpes. Un seul malade est traité par hémofiltration, dans la région Lorraine.

Figure VII-9 Nombre de séances par semaine pour les malades en hémodialyse au 31/12/2002 en Lorraine et dans le Limousin



Dans le Limousin, l'hémodialyse quotidienne (5 à 7 séances par semaine) est proposée à 1,2% des malades alors qu'elle ne l'est pas en Lorraine. A l'inverse, 8,5% des malades lorrains ont moins de 3 séances par semaine versus 0,6% dans le Limousin.

Tableau VII-22 Durée des séances pour les malades en hémodialyse au 31/12/2002, par région

Durée des séances d'hémodialyse (heures)	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Min	Max
Limousin	4,2	0,6	4,0	1,5	7,5
Lorraine	4,6	1,1	4,0	2,5	9,0

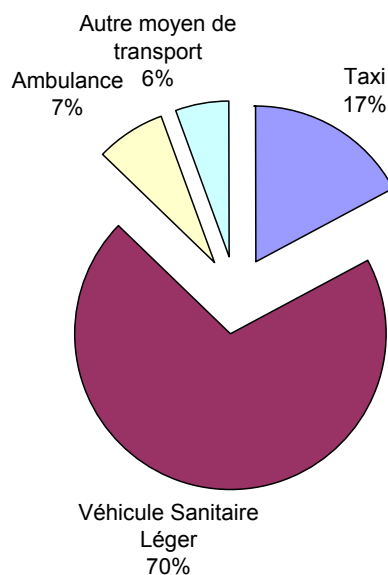
En Limousin, la dialyse longue (≥ 6 heures) est proposée à 1,5 % des malades alors qu'elle est proposée à 15,7% des malades lorrains en hémodialyse.

Le KT/V médian, disponible pour 101 malades du Limousin est de 1,3 (extrêmes 1 à 1,9). La proportion de patients avec KT/V supérieur à 1,2 est de 70,3%¹².

¹² K/DOQI 2002 : Objectifs de dialyse adéquate : $KT/V > 1,2$ en hémodialyse

http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/guidelines_updates/doqiuphd_ii.html - 4

Figure VII-10 Modalité de transport des malades en hémodialyse au 31/12/2002 dans le Limousin



En Limousin, 2 malades sur 3 utilisent un véhicule sanitaire léger pour se rendre aux séances d'hémodialyse.

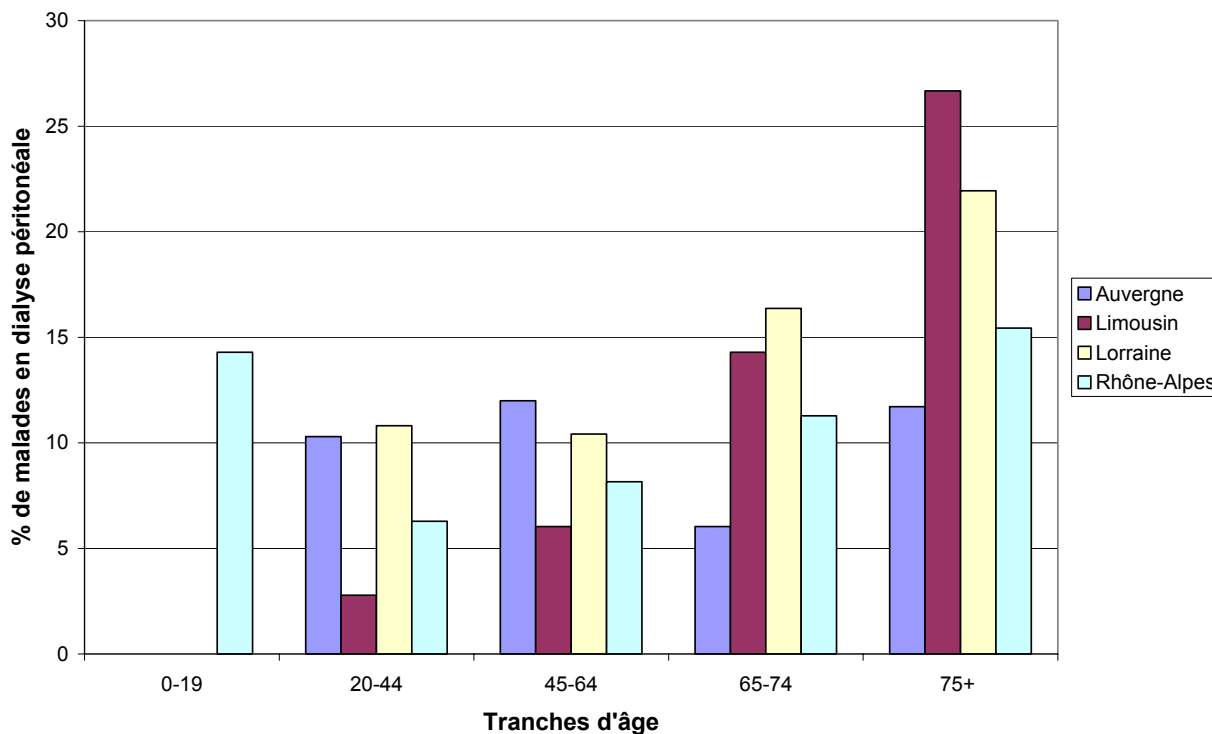
Tableau VII-23 Durée moyenne du trajet simple pour les malades en hémodialyse au 31/12/2002 dans le Limousin

Durée moyenne du trajet (heures)	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Min	Max
Limousin	0,5	0,4	0,4	0,1	2,0

En Limousin, 7,8% des malades font plus d'une heure de trajet pour se rendre au centre d'hémodialyse.

VII. 8 Prise en charge en dialyse péritonéale au 31/12/2002

Figure VII-11 Pourcentages de malades en dialyse péritonéale au 31/12/2002 par tranche d'âge et par région



L'utilisation de la dialyse péritonéale (DP) est variable d'une région à l'autre et selon l'âge.

Plus de 10% des malades dans les tranches d'âges 20-44 ans et 45-64 ans sont en DP en Auvergne et en Lorraine, une partie d'entre eux en pont vers la greffe. Puis, cette proportion augmente avec l'âge en Lorraine, où 22% des malades sont en DP après 75 ans. En Auvergne, seuls 6% des malades de 65-74 ans sont en DP. Dans le Limousin, la proportion de malades en DP augmente avec l'âge : respectivement 3% chez les 20-44 ans et 27% chez les plus de 75 ans.

Tableau VII-24 Volumes d'échange quotidien par technique pour les malades en dialyse péritonéale au 31/12/2002 dans le Limousin

volume quotidien (l/j)	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Min	Max
Tous	10,5	3,6	8,0	6	17
Dialyse automatisée	15,6	0,9	15,0	15	17
Dialyse continue ambulatoire	8,2	1,2	8,0	6	12

Le volume médian d'échanges quotidiens est de 8 litres en dialyse péritonéale continue ambulatoire et de 15 litres en dialyse péritonéale automatisée.

