

Réseau REIN

***Registre des traitements de suppléance
de l'insuffisance rénale chronique
de la région des Pays de la Loire***



**Rapport REIN
Annuel
2018**

Sommaire

TABLEAUX	3
FIGURES.....	6
ORGANISATION DE LA CELLULE D'APPUI DU RESEAU REIN DANS LA REGION PAYS DE LA LOIRE.....	8
ORGANISATION DES EQUIPES MEDICALES DU RESEAU REIN DANS LA REGION DES PAYS DE LA LOIRE.....	9
INTRODUCTION.....	11
CHAPITRE 1-INCIDENCE DE L'IRCT.....	12
1. INCIDENCE GLOBALE DE L'IRCT.....	13
1.1. Incidence selon le sexe et l'âge.....	13
1.2. Incidence selon la maladie rénale initiale.....	15
2. INCIDENCE SELON LA MODALITÉ DE TRAITEMENT.....	16
3. TENDANCE DE L'INCIDENCE DE 2009 À 2018.....	17
3.1. Selon l'âge.....	17
3.5. Selon le sexe.....	18
3.5. Selon la comorbidité « Diabète ».....	19
3.5. Selon la modalité de traitement.....	19
CHAPITRE 2 - LES NOUVEAUX PATIENTS 2018 : CARACTERISTIQUES INITIALES ET INDICATEURS DE PRISE EN CHARGE DES NOUVEAUX PATIENTS DIALYSES.....	22
1. Age et sexe des nouveaux malades dialysés.....	24
2. Maladie rénale initiale.....	26
3. Les comorbidités.....	27
3.1. Les comorbidités cardiovasculaires.....	27
3.2. Facteurs de risques cardiovasculaires.....	28
a. Diabète.....	28
b. Obésité et tabagisme.....	1
3.3. Comorbidités non cardiovasculaires.....	4
3.4. Nombre de comorbidités par territoire de santé de traitement.....	5
3.5. Nombre de comorbidité par tranche d'âge.....	5
4. Marche et Handicap.....	5
5. Activités des nouveaux malades dialysés.....	6
6. Etat initial et paramètres de prise en charge à l'initiation de la dialyse.....	6
6.1. Prise en charge de l'anémie.....	6
6.2. Etat nutritionnel à la prise en charge initiale.....	7
7. MODALITE DE TRAITEMENT INITIAL ET CONTEXTE DE PRISE EN CHARGE.....	8
7.1. Traitement initial par la dialyse.....	8
7.2. Fonction rénale résiduelle à l'initiation de la dialyse.....	10
7.3. Comorbidité et modalité de dialyse.....	10
7.4. Contexte de prise en charge initiale des nouveaux malades dialysés.....	11
7.5. Indicateurs médico-économiques.....	13
7.6. Devenir des nouveaux patients au cours de l'année et modalité de traitement à un an.....	14
CHAPITRE 3 – LA PRÉVALENCE AU 31/12/2018.....	20
1. PRÉVALENCE GLOBALE DE L'IRCT.....	21
1.1. Selon le sexe et l'âge.....	21
1.2. Selon la modalité de traitement.....	24

2.	PRÉVALENCE DE L'IRCT TRAITÉE PAR DIALYSE AU 31/12/2018.....	24
2.1.	Prévalence par département de résidence et selon le sexe et l'âge.....	25
2.2.	Selon la maladie rénale initiale.....	26
3.	TENDANCE DE LA PRÉVALENCE DE L'INSUFFISANCE RÉNALE TERMINALE TRAITÉE PAR DIALYSE.....	27
4.	PRÉVALENCE DE L'IRCT TRAITÉE PAR GREFFE RÉNALE AU 31/12/2018.....	29
4.1.	Selon le sexe, l'âge, par département de résidence.....	31
4.2.	Selon la maladie rénale initiale.....	32
5.	TENDANCE DE LA PRÉVALENCE DE LA GREFFE RÉNALE.....	32
	CHAPITRE 4 - LES PATIENTS PRESENTS EN DIALYSE AU 31/12/2018.....	35
1.	CARACTERISTIQUES DES MALADES EN DIALYSE.....	37
1.1.	Selon le sexe et l'âge.....	37
1.2.	Les Comorbidités.....	39
1.2.1.	Les comorbidités et facteurs de risques cardiovasculaires.....	39
1.2.3.	Les comorbidités non cardiovasculaires.....	41
1.2.3.	Nombre de comorbidités des malades en dialyse.....	42
a)	Maladie rénale initiale.....	44
1.4.	Prise en charge de l'anémie des malades en dialyse.....	46
1.5.	Etat nutritionnel : Albuminémie.....	47
1.6.	Marche et handicaps des malades en dialyse.....	47
1.7.	Modalité de transport.....	48
2.	TRAITEMENT PAR LA DIALYSE.....	49
2.1.	Hémodialyse.....	49
2.2.1.	Modalité et techniques.....	49
2.2.1.	Age et Modalité de dialyse.....	51
2.2.1.	Comorbidités et modalité de dialyse.....	51
2.2.1.	Paramètres techniques de l'hémodialyse.....	52
2.2.	Dialyse péritonéale.....	53
2.2.1.	Caractéristiques des patients en dialyse péritonéale selon l'âge.....	53
3.	TENDANCE DE LA MODALITE DE TRAITEMENT DES PATIENTS PRESENTS AU 31/12/ DEPUIS 2013 A 2018.....	55
	CHAPITRE 5 – ACCES A LA LISTE D'ATTENTE ET A LA GREFFE RENALE.....	57
A.	ACCES A LA LISTE NATIONALE D'ATTENTE.....	59
1.	EVOLUTION DE L'ACCES A LA LISTE D'ATTENTE EN PAYS DE LOIRE.....	59
1.1.	Accès à la liste nationale d'attente des nouveaux patients ayant démarré la dialyse dans la période 2013-2018.....	59
1.2.	Inscription sur liste d'attente selon Diadem des nouveaux malades traités par dialyse en 2018 en Pays de la Loire.....	63
1.3.	Accès à la liste d'attente de greffe rénale selon Diadem des malades en dialyse, présents au 31/12/2018 dans les Pays de la Loire.....	65
1.4.	Patients restant sur la liste d'attente au 31/12/2018.....	67
B.	ACTIVITE DE TRANSPLANTATION EN PAYS DE LA LOIRE.....	68
1.	Evolution de l'activité de transplantation.....	68
2.	Accès à la greffe des nouveaux patients ayant démarré un traitement de suppléance dans la période 2013-2018.....	69
3.	Caractéristiques des patients ayant bénéficié d'une greffe rénale préemptive.....	71
C.	ARRET FONCTIONNEL DU GREFFON.....	73
	DISCUSSION.....	74
	CONCLUSION.....	76

Tableaux

Tableau 1: Incidence 2018 par département de résidence (par million d'habitants).....	13
Tableau 2 : Effectifs selon le lieu de traitement par département de résidence.....	13
Tableau 3 : Incidence par classe d'âges (par million d'habitants)	13
Tableau 4: Age des incidents à l'initiation du traitement selon le sexe, la maladie rénale initiale et le département de résidence.....	14
Tableau 5 : Incidence selon l'âge par département de résidence (par million d'habitants).....	14
Tableau 6 : Incidence selon le sexe et par département de résidence (par million d'habitants).....	15
Tableau 7 : Effectifs selon la maladie rénale initiale par département de résidence.....	16
Tableau 8 : Incidence selon la modalité de traitement par département de résidence (par million d'habitants).....	16
Tableau 9 : Distribution des patients incidents 2018 ayant reçu une greffe préemptive selon le lieu de traitement.....	16
Tableau 10: Age des nouveaux malades dialysés selon le territoire de santé de traitement.....	24
Tableau 11 : Classes d'âge des nouveaux malades dialysés selon le territoire de santé de traitement.....	24
Tableau 12 : Répartition des nouveaux malades dialysés selon le sexe et le territoire de santé de traitement.....	26
Tableau 13: Répartition des nouveaux malades dialysés selon la maladie rénale initiale, la pratique d'une PBR (Ponction Biopsie Rénale) et par territoire de santé de traitement.....	27
Tableau 14: Distribution des comorbidités cardiovasculaires parmi les nouveaux cas selon territoire de santé de traitement.....	27
Tableau 15: Déclaration de diabète parmi les nouveaux cas, par type de diabète et selon territoire de santé de traitement.....	28
Tableau 16: Distribution des facteurs de risque cardiovasculaires parmi les nouveaux cas par territoire de santé de traitement.....	1
Tableau 17 : Distribution de l'indice de masse corporelle chez les nouveaux malades selon le territoire de santé de traitement.....	1
Tableau 18: Distributions des nouveaux cas par comorbidités non cardiovasculaires selon territoire de santé de traitement.....	4
Tableau 19: Nombre de malades ayant bénéficié d'une greffe d'organe (autre que rein) à l'initiation de la dialyse selon territoire de santé de traitement.....	4
Tableau 20: Distribution des nouveaux cas dialysés selon la capacité à la marche et selon le territoire de santé de traitement.....	5
Tableau 21: Nombre et pourcentage de nouveaux cas par handicap et par territoire de santé de traitement.....	6
Tableau 22: Distribution des nouveaux malades dialysés par activité professionnelle à l'initiation du traitement de suppléance selon l'âge, pour l'ensemble de la région.....	6
Tableau 23: Distribution du taux d'hémoglobine par classe chez les nouveaux malades et selon le territoire de santé de traitement.....	6
Tableau 24: Distribution des nouveaux malades dialysés traités par ASE selon le territoire de santé de traitement.....	7
Tableau 25: Distribution des nouveaux malades dialysés sous et sur-traités par ASE selon le territoire de santé de traitement.....	7
Tableau 26: Distribution du niveau d'albuminémie chez les nouveaux malades selon le territoire de santé de traitement.....	7
Tableau 27: Nombre de nouveaux patients traités dans la région selon leur lieu de résidence dans la région de traitement ou hors région.....	8
Tableau 28: Répartition des nouveaux malades dialysés selon le territoire de santé de traitement.....	8
Tableau 29: Modalité d'hémodialyse chez les nouveaux malades selon le territoire de santé de traitement.....	8
Tableau 30: Technique d'hémodialyse des nouveaux malades dialysés selon le territoire de santé de traitement.....	9
Tableau 31: Technique de dialyse péritonéale chez les nouveaux malades selon le territoire de santé de traitement.....	9
Tableau 32: Distribution des nouveaux cas par classe de niveau de la fonction rénale à l'initiation (équation du MDRD en ml/min/1,73m ²) selon le territoire de santé de traitement (% en ligne).....	10
Tableau 33: Relation entre la fonction rénale à l'initiation et la première modalité de traitement chez les nouveaux malades dialysés.....	10
Tableau 34: Motif de démarrage en urgence des nouveaux patients 2018.....	11
Tableau 35: Voie d'abord vasculaire en hémodialyse et délai de la création de la fistule artério-veineuse (FAV), chez les nouveaux malades selon le territoire de santé de traitement.....	12
Tableau 36: Délais de création de la fistule artério-veineuse en fonction du contexte initial de prise en charge chez les nouveaux patient traités par hémodialyse dans la région Pays de la Loire.....	13
Tableau 37: Nombre de consultations néphrologiques selon le contexte de prise en charge des nouveaux en hémodialyse.....	13
Tableau 38: Modalité de transport des nouveaux malades en hémodialyse (hors domicile) selon le territoire de santé de traitement.....	13
Tableau 39: Nombre de séances par semaine pour les nouveaux malades en hémodialyse selon le territoire de santé de traitement.....	14
Tableau 40: Durée de séances en heure pour les nouveaux malades en hémodialyse selon le territoire de santé de traitement.....	14
Tableau 41: Prévalence globale de l'IRCT au 31.12.2018 par département de résidence (pmh).....	21
Tableau 43: Prévalence de l'IRCT au 31.12.2018 selon le sexe par département de résidence (pmh).....	21
Tableau 44: Prévalence de l'IRCT au 31.12.2018 par classe d'âges (pmh).....	22
Tableau 45: Prévalence de l'IRCT au 31.12.2018 selon l'âge par département de résidence (pmh).....	22
Tableau 46: Âge des patients en IRCT au 31.12.2018 selon le sexe, la maladie rénale initiale et le département de résidence.....	22
Tableau 47: Prévalence de l'IRCT au 31.12.2018 selon la modalité de traitement par département de résidence (pmh).....	24

Tableau 48: Prévalence globale de la dialyse au 31.12.2018 par département de résidence (pmh).....	24
Tableau 49: Effectifs des patients prévalents en dialyse au 31.12.2018 selon le lieu de traitement par départements de résidence.....	24
Tableau 50: Age des patients prévalent en dialyse au 31.12.2018 selon l'âge par sexe et département de résidence.....	25
Tableau 51: Prévalence de la dialyse au 31.12.2018 selon le sexe par département de résidence (pmh).....	25
Tableau 52: Prévalence de la dialyse au 31.12.2018 selon l'âge par départements de résidence (pmh).....	26
Tableau 53: Prévalence de la dialyse au 31.12.2018 par maladie rénale initiale (pmh).....	26
Tableau 54: Age des patients prévalents en dialyse au 31.12.2018 selon la maladie rénale initiale.....	26
Tableau 55: Répartition des patients prévalents en insuffisance rénale terminale traitée par dialyse par tranche d'âge entre 2010 et 2018.....	27
Tableau 56: Effectifs des patients porteurs d'un greffon fonctionnel au 31/12/2018 selon le lieu de traitement par département de résidence.....	29
Tableau 57: Prévalence des greffes (venant) de donneurs vivants parmi les patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2018 par département de résidence (pmh).....	30
Tableau 58: Distribution des patients prévalent porteurs d'une greffe rénale fonctionnelle en 2018 selon le département de transplantation.....	30
Tableau 59: Prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2018 selon le sexe par département de résidence (pmh).....	31
Tableau 60: Âge des patients prévalents porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2018 selon le sexe, et le département de résidence.....	31
Tableau 61: Prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2018 par classe d'âges pour l'ensemble des départements de la région de résidence (pmh).....	31
Tableau 62: Prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2018 selon l'âge et par département de résidence (pmh).....	31
Tableau 63: Prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31.12.2018 selon la maladie rénale initiale pour l'ensemble des départements de la région (pmh).....	32
Tableau 64: Répartition des malades présents en dialyse au 31/12/2018 selon le sexe et le territoire de santé de traitement.....	37
Tableau 65: Age des malades présents en dialyse au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement.....	37
Tableau 66: Distribution des comorbidités cardiovasculaires parmi les malades présents en dialyse au 31/12/2018 selon territoire de santé de traitement.....	39
Tableau 67: Déclaration de diabète parmi les malades présents en dialyse au 31/12/2018, par type de diabète et selon territoire de santé de traitement.....	40
Tableau 68: Distribution des facteurs de risque cardiovasculaires parmi les malades présents en dialyse au 31/12/2018 par territoire de santé de traitement.....	40
Tableau 69: Distribution de l'indice de masse corporelle par classe chez les malades dialysés au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement.....	41
Tableau 70: Distributions des malades dialysés au 31/12/2018 par comorbidités non cardiovasculaires selon territoire de santé de traitement.....	41
Tableau 71: Nombre de malades ayant bénéficié d'une greffe d'organe (autre que rein) présents en dialyse au 31/12/2018 selon territoire de santé de traitement.....	42
Tableau 72: Répartition des malades présents en dialyse au 31/12/2018 selon la pratique d'une PBR et selon la maladie initiale rénale pour l'ensemble de la région.....	44
Tableau 73: Répartition des malades présents en dialyse au 31/12/2018 selon la maladie rénale initiale et selon la pratique d'une PBR (Ponction Biopsie) et le territoire de santé de traitement.....	45
Tableau 74: Distribution du taux d'hémoglobine par classe chez les malades présents en dialyse au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement.....	46
Tableau 75: Distribution des malades dialysés au 31/12/2018 traités par ASE selon le territoire de santé de traitement.....	46
Tableau 76: Distribution de l'hémoglobine par classe chez les malades présents au 31/12/2018, traités par ASE selon le territoire de santé de traitement.....	46
Tableau 77: Distribution du niveau d'albuminémie chez les malades dialysés au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement.....	47
Tableau 78: Distribution des malades présents en dialyse au 31/12/2018 selon la capacité à la marche et selon le territoire de santé de traitement.....	47
Tableau 79: Nombre et pourcentage de malades présents en dialyse au 31/12/2017 par handicap et selon le territoire de santé de traitement.....	47
Tableau 80: Modalité de transport des malades en hémodialyse au 31/12/2017 selon le territoire de santé de traitement.....	48
Tableau 81: Nombre de patients traités dans la région selon leur lieu de résidence dans la région de traitement ou hors région.....	49
Tableau 82: Modalité de traitement chez les patients en IRCT présents au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement.....	49
Tableau 83: Modalité d'hémodialyse chez les malades dialysés au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement.....	49
Tableau 84: Technique d'hémodialyse des malades dialysés au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement.....	51
Tableau 85: Modalité de traitement par dialyse des présents au 31/12/2018 par tranche d'âge.....	51
Tableau 86: Voie d'abord vasculaire en hémodialyse chez les malades dialysés au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement.....	52
Tableau 87: Nombre de séances par semaine pour les malades en hémodialyse au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement.....	52
Tableau 88: Distribution des techniques d'hémodialyse chez les malades dialysés au 31/12/2018 selon la modalité d'hémodialyse.....	52
Tableau 89: Durée de séances en heure pour les malades en hémodialyse au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement.....	53
Tableau 90: KT/V des malades en hémodialyse au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement.....	53
Tableau 91: Distribution des patients en dialyse péritonéale au 31/12/2018 par tranche d'âge et selon le territoire de santé de traitement.....	53
Tableau 92: Technique de dialyse péritonéale des malades dialysés au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement.....	54
Tableau 93: Volumes d'échanges quotidien pour les malades en dialyse péritonéale au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement.....	54

Tableau 94: Volumes d'échanges quotidien pour les malades en dialyse péritonéale au 31/12/2018 selon la technique de traitement.....	54
Tableau 95 : Inscription des nouveaux malades 2018 sur le liste d'attente pour une greffe rénale par territoire de santé de traitement selon la déclaration dans CRISTAL (inscrits en préemptif)	63
Tableau 96: Distribution des nouveaux malades 2018 dialysés selon leur statut vis à vis de l'inscription sur la liste nationale d'attente pour une greffe rénale (selon la déclaration dans Diadem) selon le territoire de santé de traitement (inscrits en préemptif inclus)	64
Tableau 97: Distribution des nouveaux malades 2018 dialysés non-inscrits sur la liste nationale d'attente pour une greffe rénale selon la cause de non inscription (selon la déclaration dans Diadem) selon le territoire de santé de traitement.....	64
Tableau 98: Distribution par tranche d'âge des nouveaux malades dialysés selon leur statut vis à vis de l'inscription sur la liste nationale d'attente pour une greffe rénale (selon la déclaration dans Diadem)	65
Tableau 99: Distribution des malades dialysés présents au 31/12/2018 selon leur statut vis à vis de l'inscription sur la liste nationale d'attente pour une greffe rénale (selon la déclaration dans Diadem)	65
Tableau 100: Distribution des malades non-inscrits sur la liste nationale d'attente pour une greffe rénale selon la cause de non inscription (selon la déclaration dans Diadem) au 31/12/2018	66
Tableau 101: Distribution par tranche d'âge des malades dialysés au 31/12/2018 selon leur statut de l'inscription sur la liste d'attente pour une greffe rénale (selon la déclaration dans Diadem)	66
Tableau 102: Nombre de malades inscrits en 2018 et en attente d'un greffon rénal au 31/12/2018 selon la région d'inscription	67
Tableau 103: Evolution de de l'activité de greffe de reins par équipe en Pays de Loire de 2013 à 2018 chez l'adulte et l'enfant	68
Tableau 104: Evolution de l'activité de greffe de pancréas en Pays de la Loire entre 2013 et 2018	68
Tableau 105: Nombre de greffes de rein réalisées en 2018 dans la région Pays de la Loire	68
Tableau 106: Evolution des caractéristiques des patients ayant reçu une greffe rénale préemptive entre 2013 et 2018	71
Tableau 107: Caractéristiques des nouveaux malades ayant reçu une greffe rénale préemptive sur une période en 2018	72
Tableau 108: Provenance des patients ayant reçu une greffe rénale préemptive dans la région Pays de la Loire et hors région en 2018	73
Tableau 109: Nombre d'arrêts fonctionnels du greffon en 2018 dans la région Pays de la Loire.....	73

Figures

Figure 1 : Pourcentage de malades incidents en 2018 selon la tranche d'âge et par département de résidence	14
Figure 2 : Comparaison Incidence standardisée en 2017 et 2018 selon le sexe et par tranche d'âge.....	15
Figure 3 : Incidence standardisée selon département de traitement et maladie rénale initiale.....	15
Figure 4 : Incidence globale standardisée de 2009 à 2018 dans la région Pays de la Loire	17
Figure 5 : Incidence globale de 2009 à 2018 par tranche d'âge et en pourcentage.....	17
Figure 6 : Incidence Standardisée globale de 2009 à 2018 selon le sexe (pmh)	18
Figure 7 : Tendence de l'incidence standardisée de 2009 à 2018 selon la comorbidité "diabète" (Figure A : patients diabétiques vs non diabétiques et Figure B : type de diabète des patients diabétiques)	19
Figure 8 : Tendence de l'incidence selon la modalité de traitement de 2009 à 2018 en Pays de la Loire	19
Figure 9: Tendence de la modalité de traitement des patients incidents de 2009 à 2018 selon l'âge dans la région Pays de la Loire.....	20
Figure 10: Comparaison de la distribution des nouveaux patients 2017 et 2018 selon la classe d'âge et selon le territoire de santé de traitement.....	25
Figure 11: Répartition des nouveaux malades dialysés selon leur néphropathie initiale.....	26
Figure 12: Distribution des nouveaux patients IRCT 2018 versus 2013 et 2011 selon la comorbidité diabète par région en France	29
Figure 13: Distribution des nouveaux patients IRCT 2018 versus 2013 et 2011 selon la comorbidité diabète par département en France	0
Figure 14: Distribution des nouveaux malades 2018 versus 2011 avec IMC > 30 par région en France	2
Figure 15: Distribution des nouveaux malades 2018 versus 2011 avec IMC > 30 par département en France.....	3
Figure 16: Nombre de comorbidités chez les nouveaux malades 2018 à l'initiation du traitement de suppléance selon le territoire de santé de traitement pour l'ensemble de la région.....	5
Figure 17: Nombre de comorbidités à l'initiation du traitement de suppléance selon l'âge pour l'ensemble de la région Pays de la Loire.....	5
Figure 18: Nombre de nouveaux patients ayant démarrés un traitement au cours de l'année selon la modalité de traitement et l'âge dans la région Pays de la Loire	9
Figure 19: Répartition du nombre de comorbidité des nouveaux patients selon les modalités de traitement dans la région Pays de la Loire	10
Figure 20: Evolution des nouveaux patients 2018 à J90 et J360, traités par dialyse et greffe préemptive dans la région Pays de la Loire et en France.....	14
Figure 21: Répartition des nouveaux patients de l'année 2018 (dialysés et greffes préemptives) par état et modalité de traitement sur une période de 1 an.....	15
Figure 22: Devenir des nouveaux patients 2018 à J90 et J360, traités par dialyse ou greffe préemptive dans chaque territoire de santé de traitement.....	16
Figure 23: Tendence de la modalité de traitement chez nouveaux malades de 2013 à 2018 en Pays de la Loire	18
Figure 24: Tendence de la modalité de traitement des nouveaux malades de 2013 à 2018 selon l'âge en Pays de la Loire	18
Figure 25: Prévalence globale l'IRCT en 2018 selon l'âge en Pays de la Loire comparée à la France	23
Figure 26: Prévalence globale de la dialyse en 2018 par classe d'âges (pmh)	25
Figure 27: Evolution globale de la prévalence standardisée de la dialyse au 31/12 de 2010 à 2018 (pmh)	27
Figure 28: Evolution de la prévalence selon la modalité de dialyse au 31/12 de 2010 à 2018 (pmh).....	27
Figure 29: Evolution des patients en insuffisance rénale terminale traités par dialyse entre 2010 et 2018 en taux brut, en taux standardisé et en pourcentage selon la tranche d'âge	28
Figure 30: Evolution de la prévalence standardisée globale des patients porteurs d'un greffon fonctionnel au 31/12/2018 dans la région Pays de la Loire vs National	32
Figure 31: Tendence de la Prévalence en taux brut (A), standardisé (B) et en pourcentage (C) des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel par classe d'âges au 31/12 de 2010 à 2018 dans la région de résidence Pays de la Loire	32
Figure 32: Tendence de la prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31.12.2018 selon le sexe de 2010 à 2018 de la région de résidence Pays de la Loire (pmh)	33
Figure 33: Evolution de la greffe rénale et de la dialyses de 2010 à 2018 dans la région Pays de Loire vs National	34
Figure 34: Classe d'âge des malades présents en dialyse au 31/12/ 2018 dans la région pays de la Loire versus la France	37
Figure 35: Classe d'âge des malades présents en dialyse au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement.....	38
Figure 36: Nombre de comorbidités pour les patients présents en dialyse au 31/12/2018 selon l'âge	42
Figure 37: Nombre de comorbidités des malades présents au 31/12/2018 dialysés en Pays de la Loire	43
Figure 38: Nombre de comorbidités pour les patients présents en dialyse au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement en Pays de la Loire	43
Figure 39: Distance des patients à leur centre de dialyse.....	48
Figure 40: Distribution géographique des centres lourds, UDM ou UAD selon la densité des territoires en 2018.....	50
Figure 41: Nombre de comorbidité parmi les patients selon les modalités de traitement dans la région Pays de la Loire au 31/12/2018.....	51
Figure 42: Nombre de comorbidités des patients présents au 31/12/2018 en dialyse péritonéale par territoire de santé de traitement.....	55
Figure 43: Evolution du pourcentage des patients dialysés au 31/12 de 2013 à 2018 dans la région Pays de la Loire et en France	55
Figure 44: Evolution des modalités de prise en charge en dialyse des patients présents au 31/12 de 2013 à 2018 dans la région Pays de la Loire et en France..	56

Figure 45: Taux d'incidence cumulée pour l'accès à la liste nationale d'attente d'une greffe de rein des nouveaux patients (dialysés ou greffés préemptifs) au cours de la période 2013-2018, selon l'âge.....	59
Figure 46: Taux d'incidence cumulée d'accès à la liste nationale d'attente d'une greffe de rein pour la cohorte des nouveaux patients de moins de 60 ans, 60-74 ans et 75ans+, ayant débuté le traitement dialyse ou greffe préemptive au cours de la période 2013-2018.....	60
Figure 47: Evolution des taux d'incidence cumulée d'inscription en liste d'attente chez les personnes de moins de 60 ans, selon l'année de démarrage du traitement de suppléance (dialyse et greffe préemptive) en Pays de la Loire à J0 et 1 an (cohorte 2013-2018).....	60
Figure 48 : Taux d'incidence cumulée d'accès à la liste nationale d'attente d'une greffe de rein pour la cohorte des patients IRCT diabétiques et non diabétiques ayant débuté un traitement de suppléance par dialyse ou greffe rénale préemptive en Pays de Loire dans la période 2013-2018 et par âge.....	61
Figure 49 : Taux d'incidence cumulée pour l'accès à la liste nationale d'attente d'une greffe de rein des nouveaux patients dialysés au cours de la période 2012-2018, selon l'âge en France.....	61
Figure 50: Taux d'incidence cumulée pour l'accès à la liste nationale d'attente d'une greffe de rein des nouveaux patients dialysés avec un diabète au cours de la période 2012-2018, selon l'âge en France.....	62
Figure 51: Taux d'incidence cumulée pour l'accès à la liste nationale d'attente d'une greffe de rein des nouveaux patients dialysés de moins de 60 ans au cours de la période 2012-2018, par zone géographique.....	63
Figure 52: Activité d'inscription des malades de 2013 à 2018 en Pays de la Loire et en France (selon CRISTAL).....	67
Figure 53: Flux de l'activité de greffe rénale à partir de donneurs vivants en Pays de la Loire et en France (selon CRISTAL).....	69
Figure 54: Taux d'incidence cumulée d'accès à la greffe rénale pour la cohorte des patients en IRCT ayant débuté un traitement de suppléance par dialyse ou greffe rénale préemptive en Pays de Loire dans la période 2013-2018, selon l'âge.....	69
Figure 55: Taux d'incidence cumulée d'accès à la greffe rénale pour la cohorte des patients IRCT de moins de 60 ans, 60-74 ans et plus de 75 ans, ayant débuté un traitement de suppléance par dialyse ou greffe rénale préemptive dans la période 2013 à 2018 en Pays de la Loire.....	70
Figure 56 : Taux d'incidence cumulée d'accès à la greffe rénale pour la cohorte des patients en IRCT ayant débuté un traitement de suppléance par dialyse ou greffe rénale préemptive en Pays de Loire dans la période 2013-2018, depuis l'inscription sur la liste d'attente et selon l'âge.....	70
Figure 57: Taux d'incidence cumulée d'accès à la greffe rénale pour la cohorte des patients IRCT de moins de 60 ans, ayant débuté un traitement de suppléance par dialyse ou greffe rénale en France.....	71

Organisation de la Cellule d'appui du réseau REIN dans la région Pays de la Loire

Coordonnatrice du Réseau REIN: Pr Maryvonne HOURMANT, Néphrologue. CHU de Nantes

Chef de Projet de Recherche Clinique: Mme Assia HAMI

Attaché de Recherche Clinique: M. Jean-Xavier LEMAUFT

Epidémiologiste-Biostatisticien : Dr Jean-Michel N'Guyen, CHU de Nantes

Comité scientifique :

- Dr François Babinet: Néphrologue. Président de la CME du grand ECHO
- Dr Victorio Menoyo. Néphrologue. ECHO de Vannes : *Administrateur GIE MEDIAL, Médecin responsable du DIEM de l'ECHO*
- Dr Stéphanie Coupel, Néphrologue. ECHO Nantes
- Dr Dominique Besnier, Néphrologue. CH de Saint Nazaire
- Dr. Giorgina Piccoli, CH du Mans
- Pr Jean-François Subra, Néphrologue CHU d'Angers
- Dr Virginie Besson, Néphrologue. CHU d'Angers
- Dr Assia Djema, Néphrologue. CH de Cholet
- Dr Jean-Paul Jaulin, Néphrologue. CH de La Roche sur Yon
- Dr Caroline Gourraud-Vercel, Néphrologue. CHU de Nantes
- Dr Frédéric Tollis, Néphrologue. Clinique d'Anjou -Diaverum Angers
- Dr Renaud Gansey , Néphrologue. CH de Laval

Organisation des équipes Médicales du réseau REIN dans la région des Pays de la Loire

Territoire de santé de traitement	Code équipe REIN	Equipe Médicale	Nom unité de dialyse	Prestation	Commune	Entité gestionnaire
Nantes (44)	NAN01PL	CHU Nantes	CHU DE NANTES : SITE HOTEL DIEU HME	HD centre lourd et UDM	NANTES	CHU DE NANTES
	PED01PL	C.H.U NANTES PEDIATRIE	CHU DE NANTES : SITE HOTEL DIEU HME	HD centre lourd et DP	NANTES	CHU NANTES
	NAN03PL	ECHO NANTES MONTFORD	ECHO CENTRE AUTODIALYSE ANCENIS	UAD	ANCENIS	ASSOCIATION ECHO
			ECHO CENTRE AUTODIALYSE BOUGUENNAIS	UAD	BOUGUENNAIS	
			ECHO CENTRE D'HEMODIALYSE AMB CONFLUENT	HD centre lourd, HD entrainement, UDM, entrainement DP, DP Domicile et HD Domicile	REZE	
			ECHO UAD DE CARQUEFOU	UAD	CARQUEFOU	
			ECHO UAD DE CHATEAUBRIANT	UAD	CHATEAUBRIANT	
	ECHO UAD UDM NANTES MONTFORT	UAD et UDM	NANTES			
HER01PL	ECHO POLE SANTE ATLANTIQUE	ECHO CENTRE HD AMB-UDM SAINT HERBLAIN	HD centre lourd et UDM	SAINT HERBLAIN		
		ECHO PSA POLE SANTE ATLANTI ST HERBLAIN	HD centre lourd	SAINT HERBLAIN		
Saint-Nazaire (44)	NAZ01PL	CH SAINT NAZAIRE	CENTRE HOSPITALIER DE SAINT NAZAIRE	HD centre et HD Formation	SAINT NAZAIRE	CENTRE HOSPITALIER DE SAINT NAZAIRE
			ECHO UAD-UDM CAP SANTE SAINT NAZAIRE	UAD, UDM, Formation DP, DP Domicile et HD Domicile	SAINT NAZAIRE	ASSOCIATION ECHO
			ECHO UAD ET UDM LA BAULE	UAD et UDM	BAULE ESCOUBLAC	
La Roche sur Yon (85)	ROC01PL	CHD LA ROCHE SUR YON	CENTRE HOSPITALIER SITE LA ROCHE/YON	HD centre lourd, Formation HD, Formation DP, DP Domicile et HD Domicile	ROCHE SUR YON	CHD LA ROCHE SUR YON LUCON MONTAIGU
			ECHO UAD UDM CHALLANS	UAD et UDM	CHALLANS	ASSOCIATION ECHO
			ECHO LA TRANCHE SUR MER	UAD	TRANCHE SUR MER	
			ECHO STRUCTURE HEMODIALYSE KEPLER	UAD et UDM	ROCHE SUR YON	
			ECHO UAD UDM ILE D'YEU	UAD et UDM	ILE D'YEU	
			ECHO CTRE HD AMB-UAD-UDM SANTE OLNONES	UAD	OLONNE SUR MER	
			CENTRE DE DIALYSE FONTENAY LE COMTE	UAD et UDM	FONTENAY LE COMTE	
	ROC02PL	ECHO POLE SANTE DES OLNONES	ECHO CTRE HD AMB-UAD-UDM SANTE OLNONES	HD centre lourd et UDM	LES SABLES D'OLONNE	ASSOCIATION ECHO
Angers (49)	ANG01PL	NEPHROLOGIE ET HEMODIALYSE D'ORGEMONT	CENTRE HD AMB-UAD-UDM DIAVERUM ANGERS	HD centre lourd, UDM et UAD	ANGERS	SAS DIAVERUM ANGERS
			UDM-UAD DIAVERUM-CHATEAU GONTIER	UAD et UDM	CHATEAU GONTIER	
	ANG02PL	HEMODIALYSE CHU D'ANGERS	CHU D'ANGERS : SITE LARREY	HD centre lourd	ANGERS	CHU D'ANGERS
	PED02PL	NEPHROLOGIE ET HEMODIALYSE PEDIATRIQUE	CHU D'ANGERS : SITE LARREY	Plus d'activité de dialyse, suivie médicale en néphrologie pédiatrique	ANGERS	CHU D'ANGERS
	ANG04PL	ECHO ANGERS	ECHO CENTRE D'AUTODIALYSE SAUMUR	UAD	SAUMUR	ASSOCIATION ECHO
			ECHO CENTRE HEMODIALYSE BOCQUEL	HD centre lourd, Formation HD, Formation DP, DP domicile, HD Domicile	ANGERS	
			ECHO CENTRE AUTODIALYSE MANSION	UAD	ANGERS	
ECHO UDM TRELAZE			UDM	TRELAZE		

Territoire de santé de traitement	Code équipe REIN	Equipe Médicale	Nom unité de dialyse	Prestation	Commune	Entité gestionnaire
Cholet (49)	CHO01PL	CH CHOLET	CENTRE HOSPITALIER DE CHOLET	HD Centre, UDM, Formation HD, Formation DP, DP Doicile et HD Domicile	CHOLET	CENTRE HOSPITALIER DE CHOLET
			ECHO UAD CHOLET	UAD	CHOLET	ASSOCIATION ECHO
	CHO02PL	ECHO CHOLET	ECHO CENTRE HEMODIALYSE AMB-UDM CHOLET	HD centre et UDM	CHOLET	ASSOCIATION ECHO
Le Mans (72)	MAN01PL	CH LE MANS	CENTRE HOSPITALIER DU MANS	HD centre, Formation HD, DP formation et DP Domicile	LE MANS	CENTRE HOSPITALIER DU MANS
	MAN02PL	ECHO MICHEL ANGE LE MANS	ECHO CTRE HEMODIALYSE SITE CH DU MANS	HD centre et UDM	LE MANS	ASSOCIATION ECHO
			UNIT AUTODIALYSE UDM SABLE SUR SARTHE	UAD	SABLE SUR SARTHE	
			CENTRE AUTODIALYSE LA FERTE BERNARD	UAD	FERTE BERNARD	
			CENTRE AUTODIALYSE BICHAT	UAD	LE MANS	
	MAN03PL	ECHO POLE SUD SANTE LE MANS	ECHO CTR HEMO-UDM LE MANS POLE SANTE SUD	HD centre lour, UDM, Formation HD, Formation DP, DP domicile et HD docmicile	Le Mans	ASSOCIATION ECHO
Laval (53)	LAV01PL	CH LAVAL	CENTRE HOSPITALIER DE LAVAL (HD centre et UDM)	HD centre Lourd, UDM	LAVAL	CENTRE HOSPITALIER DE LAVAL
	LAV02PL	ECHO LAVAL	ECHO CENTRE HEMODIALYSE AMB-UDM LAVAL	HD centre lourd, UDM, DP Domicile, HD Domicile	LAVAL	ASSOCIATION ECHO
			CENTRE AUTODIALYSE FERRY LAVAL	UAD	MAYENNE	
			ECHO CENTRE DE DIALYSE UDM MAYENNE	UDM, HD Formation		

Introduction

Les rapports régionaux de REIN rapportent chaque année des données d'activité, les caractéristiques démographiques et médicales des patients traités pour insuffisance rénale terminale (IRCT) ainsi que les modalités de leur prise en charge. Ils permettent aux néphrologues et aux ARS de mieux analyser l'évolution de la dialyse et de la transplantation au fil du temps et de comparer les territoires entre eux et à l'ensemble de la France.

Le rapport des Pays de Loire 2017 soulignait l'augmentation continue mais modeste du nombre de patients en IRCT, qui est le fait principalement des 65-74 ans. Un pourcentage de patients en DP (6.7%) superposable à celui du reste de la France, un recours à l'UDM qui croit parallèlement à la décroissance du centre lourd (vers 40% chez les patients présents en dialyse), mais une autodialyse à la peine, peu de patients en dialyse longue ou à domicile. La région se distingue toujours par son activité de transplantation qui permet aux patients de la région d'être inscrits plus et plus vite que dans le reste de la France. L'inscription et la transplantation pré-emptives sont particulièrement efficaces.

Nous rappelons quelques définitions de base, pour une meilleure compréhension de ce rapport

- **Les patients incidents** : sont les patients pris en charge dans l'année traités, par dialyse ou greffe préemptive, résidant dans la région mais parfois traités hors région. Le territoire de référence est le département de résidence.
- **Les nouveaux patients** : sont les patients pris en charge dans l'année, traités par dialyse ou greffe préemptive, dans la région même s'ils résident dans une autre région. Le territoire de référence est le territoire de santé de traitement.
- **Les patients prévalents** : sont les patients en dialyse ou transplantés au 31-12 de l'année, résidant dans la région mais parfois traités hors région. Le territoire de référence est le département de résidence.
- **Les patients présents** : sont les patients traités (dialyse ou greffe préemptive) dans la région au 31-12 de l'année, même s'ils résident dans une autre région. Le territoire de référence est le territoire de santé de traitement.

Schématiquement, Les patients incidents et prévalents sont ceux dont le coût du traitement incombe à la région ; les patients nouveaux et présents sont les patients effectivement soignés dans la région.

Les tableaux du rapport rapportent 2 taux :

- **Taux brut (TB)** : Nombre de patients démarrant un premier traitement et résidant dans la zone géographique considérée divisé par le nombre de personnes résidant dans la zone géographique considérée au 30/06 de l'année.
- **Taux standardisé (TS)** : Taux d'incidence de la zone géographique considérée si sa population générale avait les mêmes caractéristiques d'âge et de sexe que la population nationale

Chapitre 1-Incidence de l'IRCT en 2018

L'augmentation du nombre de patients incidents constatée en 2017 ne se confirme pas en 2018 (475 en 2016, 531 en 2017, 491 en 2018) (Tableau 1). L'incidence brute (128 pmh) et l'incidence standardisée (126 pmh) de 2018 sont aussi plus proches de celles de 2015 et 2016 (Figure 4).

La diminution des patients incidents en 2018 touche les patients jeunes [20-44[ans : 34 vs 41 en 2017 et les [65-74[ans 126 vs 163 en 2017 (Tableau 3, Tableau 5, Figure 5). Cette tendance est plus marquée pour cette dernière tranche dans certains départements (Loire-Atlantique et Maine et Loire) (Tableau 5). Le nombre de patients de plus de 75 ans est quasiment inchangé de 2017 à 2018 (191 personnes en 2018). C'est la catégorie la plus nombreuse, représentent 35.2% à 45.5% des incidents, ces deux extrêmes se situant en Loire-Atlantique et en Maine et Loire (Figure 1). Ces variations font que les incidences brutes et standardisées de 2018, globales et suivant l'âge, ressemblent plus à celles de 2016 qu'à celles de 2017 (Figure 5). Les femmes sont moins nombreuses (159 en 2018 vs 193 en 2017), alors que le nombre d'hommes est parfaitement stable (332 en 2018 vs 338 en 2017) (Tableau 6). Elles sont aussi plus jeunes qu'en 2017 (âge médian 69.2 en 2018 vs 71.2 ans en 2017) (Tableau 4). Le ratio homme/femme est particulièrement déséquilibré en Vendée (3.4) et en Sarthe (2.5) (Tableau 6).

L'hémodialyse reste la modalité principale de traitement, le pourcentage stable des patients cachant une diminution de leur nombre (402 vs 435 en 2017) (Tableau 8 et Figure 8). Le nombre de patients traités par DP augmente légèrement (56 patients, 11.4% de la cohorte). La plus grande variation est celle de la transplantation pré-emptive dont ne bénéficieront que 6.7% des patients vs 8.3% en 2017 et 10.3 % en 2016, avec une chute de 44 à 33 patients entre 2017 et 2018 (Tableau 8). Ce pourcentage reste malgré tout au-dessus de celui de l'ensemble de la France, qui est de 4.1%. La Figure 8 montre les variations du recours à l'hémodialyse, la DP et la greffe pré-emptive dans les différentes catégories d'âge depuis l'ouverture du registre REIN Pays de Loire à 2018.

1. Incidence globale de l'IRCT

Tableau 1 : Incidence 2018 par département de résidence (par million d'habitants)

Lieu de résidence	n	Taux brut	Taux standardisé
Loire-Atlantique	142	102	107
Maine-et-Loire	123	147	149
Mayenne	47	148	141
Sarthe	83	141	133
Vendée	96	137	119
Total Région	491	128	126

Tableau 2 : Effectifs selon le lieu de traitement par département de résidence

Lieu de résidence	Résidents dialysés dans la région		Résidents dialysés hors région		Résidents avec greffes préemptives dans la région		Résidents avec greffes préemptives hors région		Total n
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Loire-Atlantique	123	86,6%	1	0,7%	18	12,7%	0	0,0%	142
Maine-et-Loire	119	96,7%	0	0,0%	4	3,3%	0	0,0%	123
Mayenne	41	87,2%	3	6,4%	1	2,1%	2	4,3%	47
Sarthe	74	89,2%	5	6,0%	2	2,4%	2	2,4%	83
Vendée	88	91,7%	4	4,2%	4	4,2%	0	0,0%	96
Total Région	445	90,6%	13	2,6%	29	5,9%	4	0,8%	491

1.1. Incidence selon le sexe et l'âge

Tableau 3 : Incidence par classe d'âges (par million d'habitants)

Classes d'âge	n	%	Taux brut	Taux standardisé
00-19	9	1,8%	9	7
20-44	34	6,9%	30	30
45-64	131	26,7%	135	134
65-74	126	25,7%	309	308
75-plus	191	38,9%	527	526
Total Région	491	100,0%	128	126

Tableau 4: Age des incidents à l'initiation du traitement selon le sexe, la maladie rénale initiale et le département de résidence

Age	n	Moyenne	Ecart Type	Médiane	Min	Max
Selon le sexe						
Femme	159	66,2	18,3	69,2	0,7	94,2
Homme	332	68,5	16,2	70,4	0,6	96,4
Selon la maladie rénale initiale						
Glomérulonéphrite	75	61,7	17,6	62,8	0,7	93,5
Polykystose	25	56,6	14,5	53,5	12,5	85,3
Pyélonéphrite	32	64,3	19,1	66,5	14,8	96,4
Diabète	86	69,0	12,7	70,3	27,9	88,3
Hypertension	141	76,4	10,2	78,5	40,3	94,2
Vasculaire	2	76,7	15,6	76,7	65,7	87,8
Autre	91	60,9	21,6	65,4	0,6	90,2
Inconnu	39	71,1	15,6	74,9	20,6	93,4
Selon le lieu de résidence						
Loire-Atlantique	142	65,5	17,3	69,3	12,5	90,3
Maine-et-Loire	123	70,1	17,9	73,8	4,9	96,4
Mayenne	47	65,5	18,9	68,8	0,7	93,3
Sarthe	83	67,6	16,7	68,6	0,6	93,1
Vendée	96	69,3	13,9	70,6	20,6	88,3
Total Région	491	67,8	16,9	70,1	0,6	96,4

Tableau 5 : Incidence selon l'âge par département de résidence (par million d'habitants)

Lieu de résidence	00-19			20-44			45-64			65-74			75-plus		
	n	TB	TS	n	TB	TS	n	TB	TS	n	TB	TS	n	TB	TS
Loire-Atlantique	4	11	6	14	32	32	37	106	107	37	268	269	50	431	437
Maine-et-Loire	2	9	9	7	28	29	32	156	155	26	310	312	56	726	713
Mayenne	1	12	13	4	47	46	13	158	158	12	350	348	17	504	509
Sarthe	2	14	14	3	18	18	25	165	163	22	341	336	31	512	508
Vendée	0	0	0	6	32	33	24	129	122	29	330	326	37	493	473
Total Région	9	9	7	34	30	30	131	135	134	126	309	308	191	527	526

Figure 1 : Pourcentage de malades incidents en 2018 selon la tranche d'âge et par département de résidence

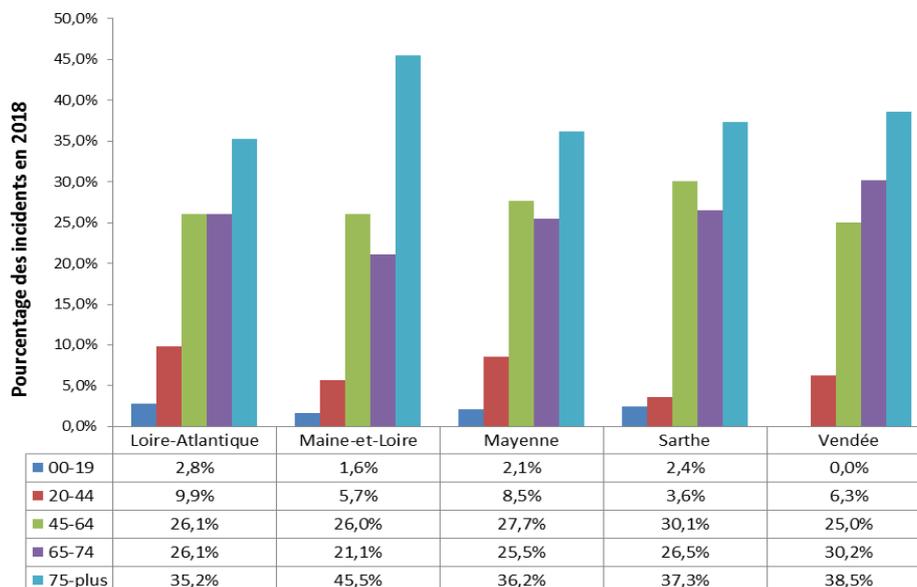
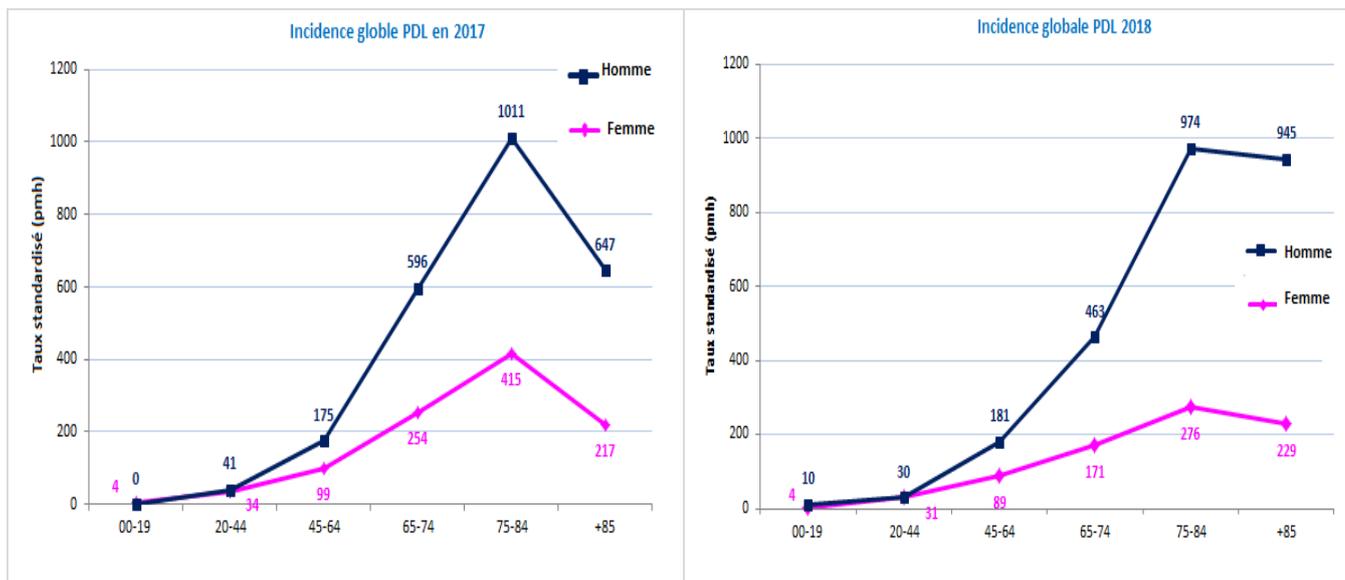


Tableau 6 : Incidence selon le sexe et par département de résidence (par million d'habitants)

Lieu de résidence	Femme			Homme			Ratio H/F	Ratio H/F population générale
	n	TB	TS	n	TB	TS		
Loire-Atlantique	60	84	86	82	121	129	1,4	0,9
Maine-et-Loire	38	89	90	85	209	212	2,2	0,9
Mayenne	15	94	91	32	204	194	2,1	1,0
Sarthe	24	80	77	59	204	192	2,5	1,0
Vendée	22	62	56	74	215	185	3,4	1,0
Total Région	159	81	80	332	177	175	2,1	1,0

Figure 2 : Comparaison Incidence standardisée en 2017 et 2018 selon le sexe et par tranche d'âge



1.2. Incidence selon la maladie rénale initiale

Figure 3 : Incidence standardisée selon département de traitement et maladie rénale initiale

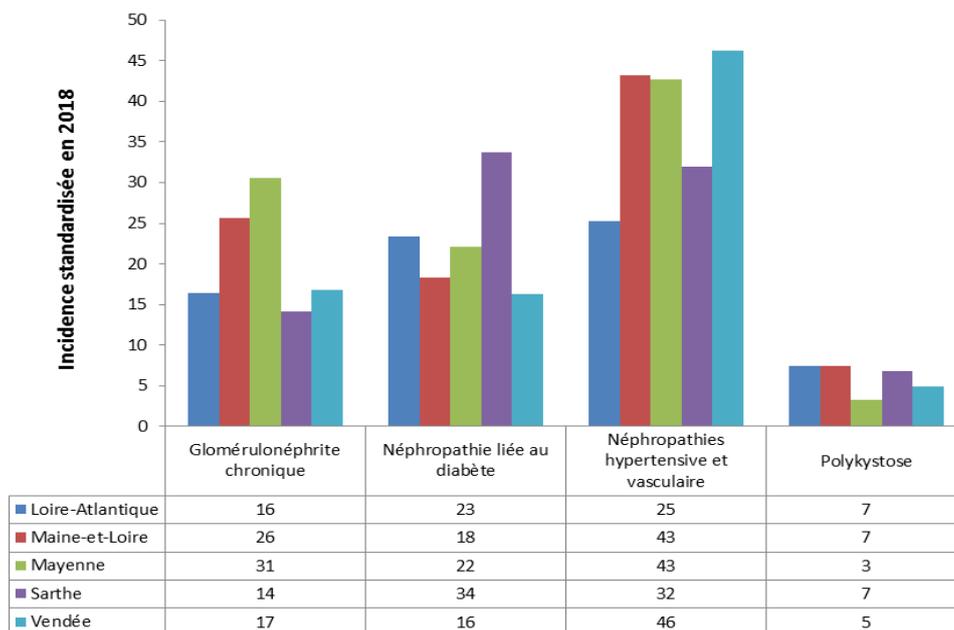


Tableau 7 : Effectifs selon la maladie rénale initiale par département de résidence

Lieu de résidence	Glomérulonéphrite		Pyélonéphrite		Polykystose		Diabète		Hypertension		Vasculaire		Autre		Inconnu	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Loire-Atlantique	22	15,5%	8	5,6%	10	7,0%	30	21,1%	32	22,5%	0	0,0%	31	21,8%	9	6,3%
Maine-et-Loire	21	17,1%	10	8,1%	6	4,9%	15	12,2%	34	27,6%	2	1,6%	25	20,3%	10	8,1%
Mayenne	10	21,3%	4	8,5%	1	2,1%	7	14,9%	15	31,9%	0	0,0%	6	12,8%	4	8,5%
Sarthe	9	10,8%	6	7,2%	4	4,8%	21	25,3%	21	25,3%	0	0,0%	16	19,3%	6	7,2%
Vendée	13	13,5%	4	4,2%	4	4,2%	13	13,5%	39	40,6%	0	0,0%	13	13,5%	10	10,4%
Total Région	75	15,3%	32	6,5%	25	5,1%	86	17,5%	141	28,7%	2	0,4%	91	18,5%	39	7,9%

2. Incidence selon la modalité de traitement

Tableau 8 : Incidence selon la modalité de traitement par département de résidence (par million d'habitants)

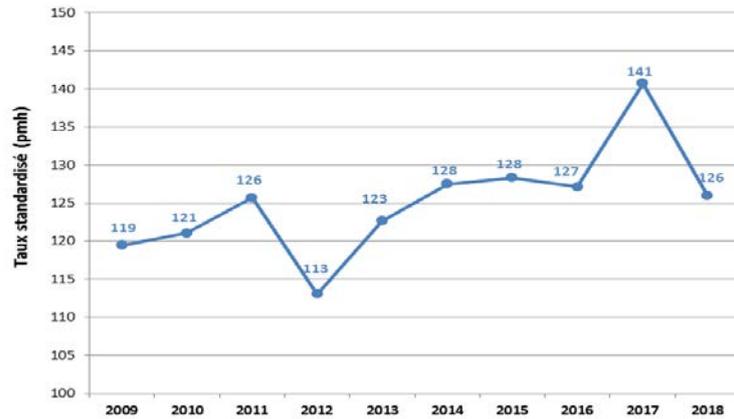
Lieu de résidence	Hémodialyse				Dialyse péritonéale				Transplantation			
	n	%	TB	TS	n	%	TB	TS	n	%	TB	TS
Loire-Atlantique	107	75,4%	77	80	17	12,0%	12	13	18	12,7%	13	13
Maine-et-Loire	109	88,6%	130	133	10	8,1%	12	12	4	3,3%	5	5
Mayenne	40	85,1%	126	119	4	8,5%	13	13	3	6,4%	9	9
Sarthe	66	79,5%	112	105	13	15,7%	22	21	4	4,8%	7	7
Vendée	80	83,3%	114	98	12	12,5%	17	16	4	4,2%	6	5
Total Région	402	81,9%	105	103	56	11,4%	15	14	33	6,7%	9	9
France	9760	86,1%	148	-	1113	9,8%	17	-	466	4,1%	7	-

Tableau 9 : Distribution des patients incidents 2018 ayant reçu une greffe préemptive selon le lieu de traitement

Total par département de résidence	Total par département de résidence	Greffés dans la région		Greffés hors région		
		Loire-Atlantique	Maine-et-Loire	Ille-et-Vilaine	Indre et Loir	Val de Marne
		44	49	35	37	94
Loire atlantique(44)	18	18				
Maine-et-Loire(49)	4	3	1			
Mayenne(53)	3	1		2		
Le Mans(72)	4	2			1	1
Vendée(85)	4	4				
Total par lieu de traitement	33	28 84,85%	1 3,57%	2 6,06%	1 3,03%	1 3,03%

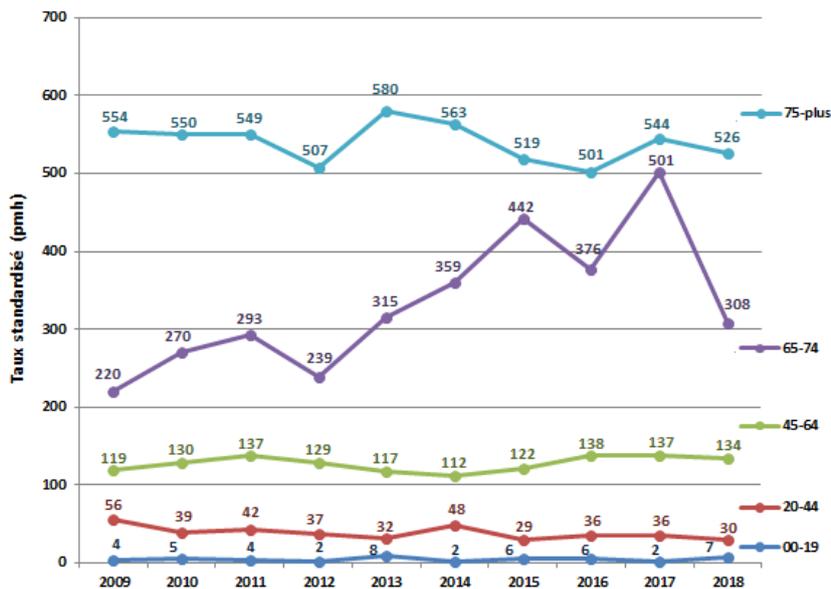
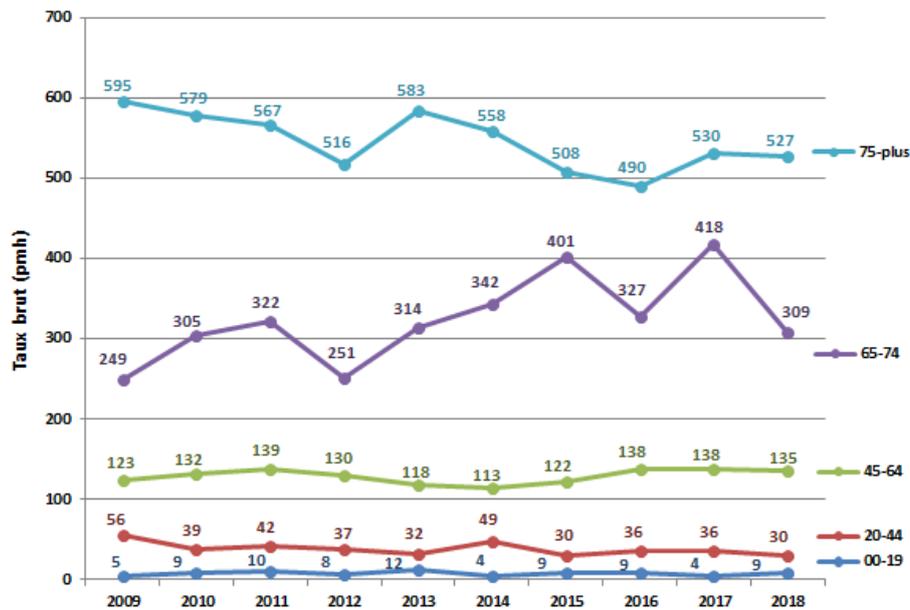
3. Tendances de l'incidence de 2009 à 2018

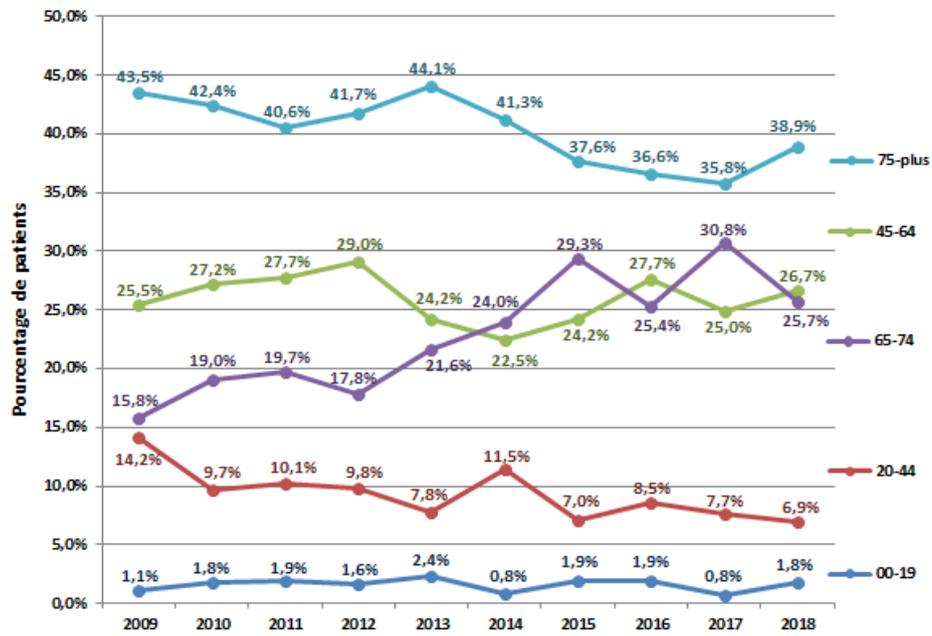
Figure 4 : Incidence globale standardisée de 2009 à 2018 dans la région Pays de la Loire



3.1. Selon l'âge

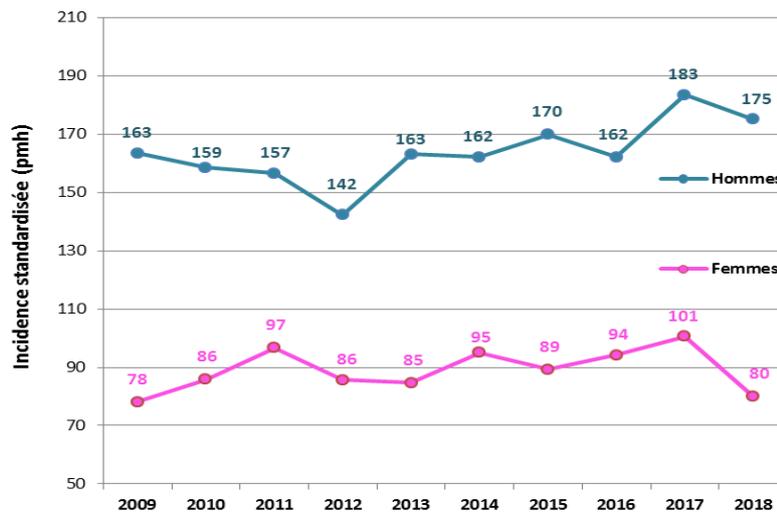
Figure 5 : Incidence globale de 2009 à 2018 par tranche d'âge et en pourcentage





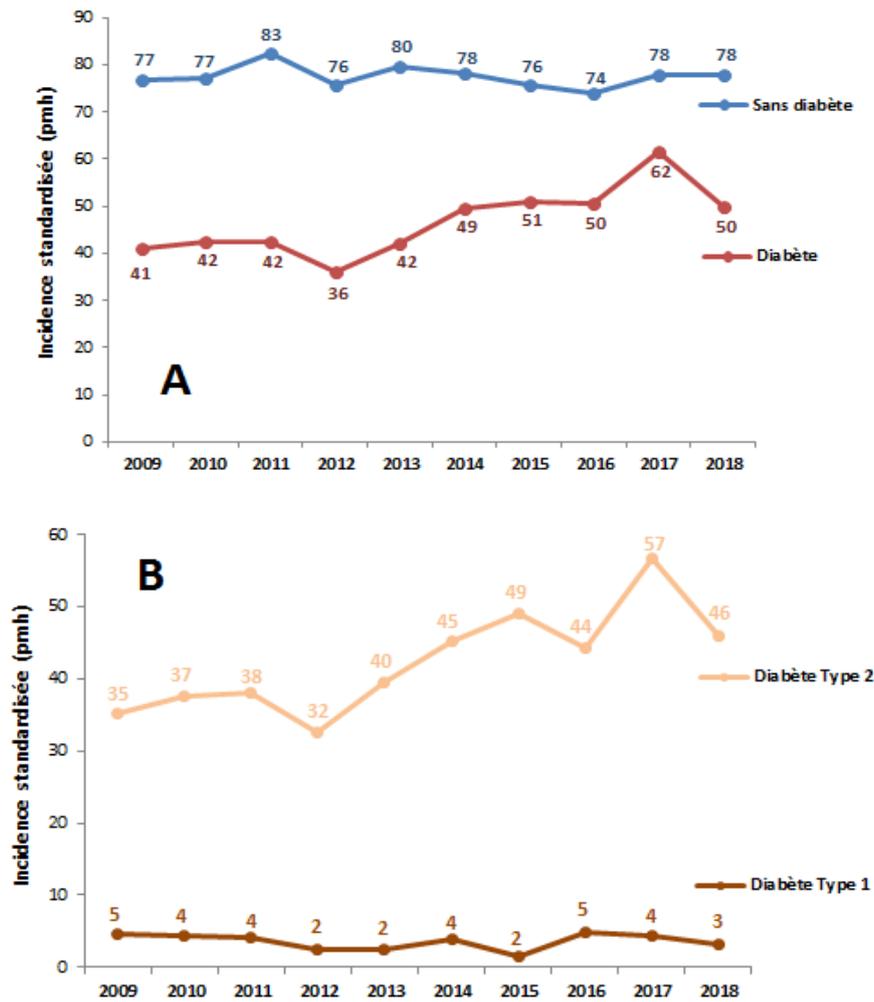
3.5. Selon le sexe

Figure 6 : Incidence Standardisée globale de 2009 à 2018 selon le sexe (pmh)



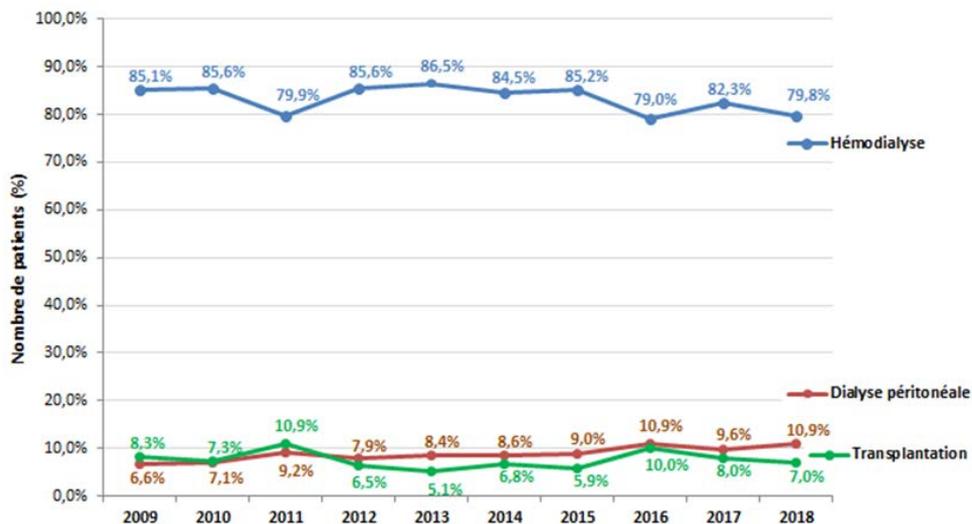
3.5. Selon la comorbidité « Diabète »

Figure 7 : Tendence de l'incidence standardisée de 2009 à 2018 selon la comorbidité "diabète" (Figure A : patients diabétiques vs non diabétiques et Figure B : type de diabète des patients diabétiques)



3.5. Selon la modalité de traitement

Figure 8 : Tendence de l'incidence selon la modalité de traitement de 2009 à 2018 en Pays de la Loire



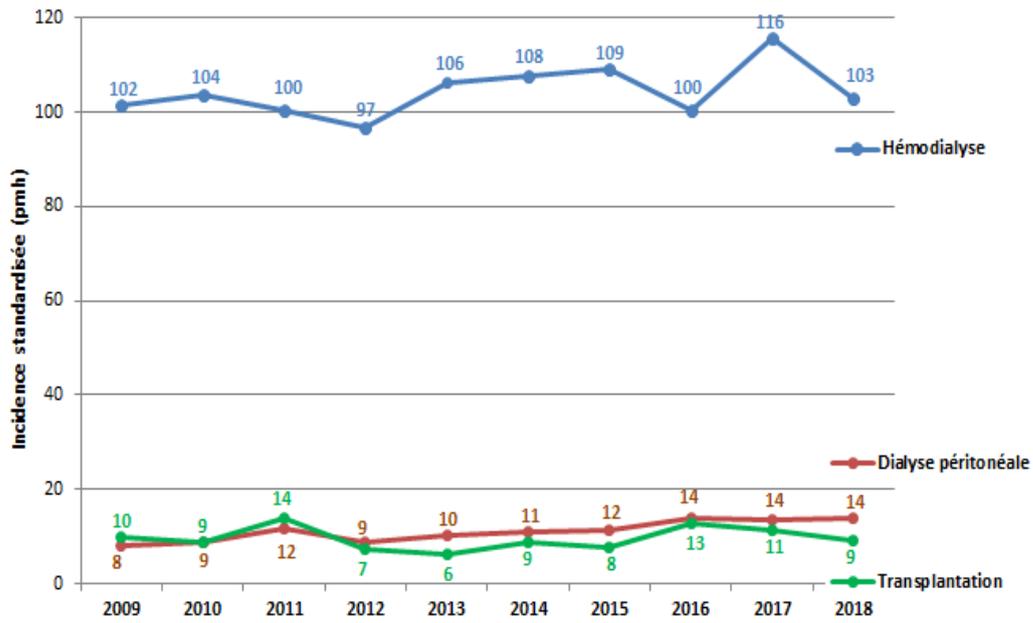
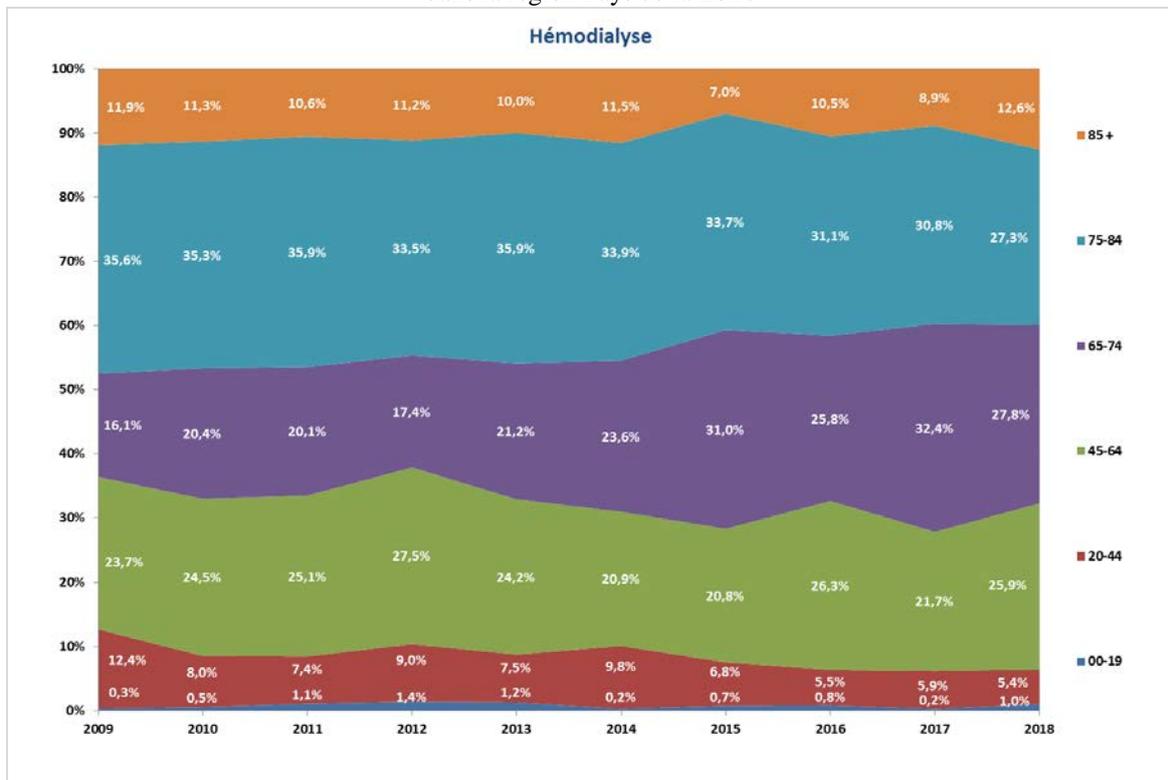
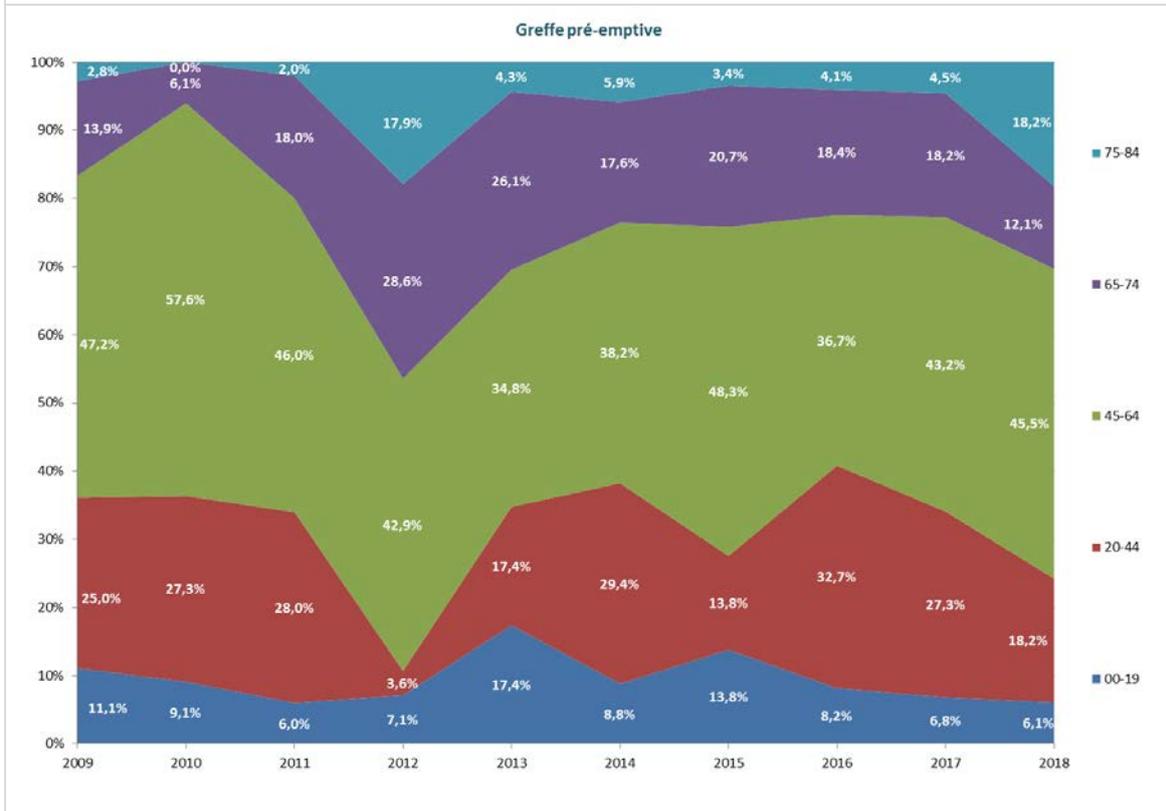
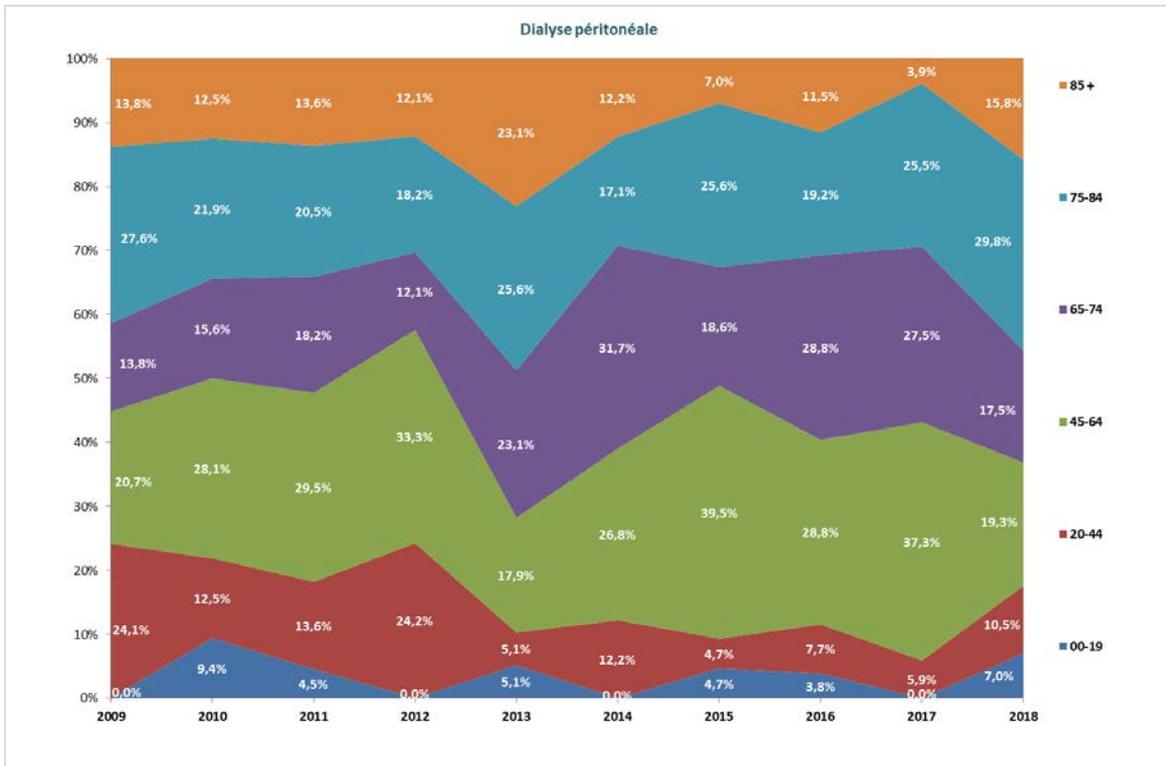


Figure 9: Tendence de la modalité de traitement des patients incidents de 2009 à 2018 selon l'âge dans la région Pays de la Loire





Chapitre 2 - Les nouveaux patients 2018 : Caractéristiques initiales et Indicateurs de prise en charge des nouveaux patients dialysés

Les nouveaux patients sont au nombre de 469 en 2018 contre 493 en 2017, la diminution du nombre de patients étant répartie sur tous les territoires (Tableau 10). L'âge médian est stable (71 ans), avec des extrêmes à Nantes (67.3 ans) et à Saint-Nazaire (76.9 ans). Les 75 ans et plus représentent 40,7% de la population, allant de 24% à Nantes à 61.5% à Saint-Nazaire, qui se distingue par le vieillissement de sa cohorte par rapport à 2017, 24 patients > 75 ans vs 13 en 2017 (Tableau 11). Le nombre de patients dans les catégories d'âge est le même, au chiffre près, que l'an dernier, sauf pour les 65-74 ans qui étaient 149 en 2017 et ne sont plus que 124 en 2018. Comme pour les incidents, le sexe ratio est déséquilibré : à Laval où il est de 3.1 comme en 2017 (3,5) mais surtout à La Roche sur Yon (3.6 en 2018 vs 2.3 en 2017) tandis qu'il est inférieur à 1 à Saint-Nazaire en 2018 (1.7 en 2017). Ces résultats sont dus à une diminution marquée du nombre de femmes prises en charge (147 vs 181 en 2017) (Figure 10, Tableau 12).

Les comorbidités et facteurs de risque cardiovasculaires sont détaillés dans les tableaux 14 à 19. On notera 30.3% de patients présentant une pathologie coronarienne, 28.7% une insuffisance cardiaque, 23.7% une artérite des membres inférieurs, 27.4% un trouble du rythme cardiaque, 14.7% un AVC et 5.6% un anévrisme de l'aorte (Tableau 14). Le diabète est très fréquent : 43.0% des patients (Tableau 15), de même que l'obésité : 28,1% des patients (Tableau 16). Deux cartes de France adjointes montrent leur progression entre 2011 et 2018 (Figure 12, Figure 13 et Figure 14). Parmi les comorbidités non cardiovasculaires, on remarque 15% de patients ayant un antécédent de cancer actif, 12.7% présentant un syndrome d'apnée du sommeil et 10.9% atteints d'insuffisance respiratoire, la majorité traités par oxygénothérapie ou assistance ventilatoire (Tableau 18). Le pourcentage de patients présentant 0, 1, ou 2 et plus comorbidités varie suivant les territoires (>= 2 comorbidités : de 53% à Angers à 66.3% à La Roche sur Yon) (Figure 16). Il augmente aussi avec l'âge ; 76% des 75-84 ans et 95.5% des 85 ans et plus ont au moins 2 comorbidités (Figure 17).

Lorsqu'on compare les patients des pays de Loire avec ceux de l'hexagone, on constate qu'ils ont tendance à être plus âgés (> 75 ans : 40.7% en Pays de Loire vs 38.2% dans l'hexagone) et à présenter plus de comorbidités, quelles qu'elles soient. La fréquence du diabète et celle de l'obésité sont de quelques % moins élevées que dans le reste de l'hexagone alors que la population générale de notre région est de celles où ces fréquences sont les plus faibles en France. Les cartes présentes dans le rapport montrent aussi clairement que leur progression au fil des années est très importante (Figure 12, Figure 13 Figure 14).

La grande majorité des patients a une autonomie conservée en ce qui concerne la marche, 10.8% seulement nécessitant l'aide d'une tierce personne. Quatorze pour cent (14,0%) des patients ont au moins un handicap, hémiplégie/paraplégie, cécité, amputation ou troubles du comportement (Tableau 20 et Tableau 21).

Les patients jeunes atteints d'IRC terminale ont rarement une activité professionnelle (33 % d'actifs parmi les 25 à 45 ans). Soixante-dix pour cent (70 %) des 45-64 ans par contre en ont une, la survenue plus tardive de l'IRC leur ayant sans doute laissé le temps de trouver un travail (Tableau 22).

La prise en charge de l'anémie est détaillée dans les tableaux 23 à 25. 35.7% des patients seulement sont dans les objectifs (10-11.5 g/dl), 46.9 % sont au-dessous (Tableau 23). 35.7% aussi sont traités par ASE (Hexagone 46.9%) sans être pour cela mieux corrigés que les patients sans ASE et avec des fréquences très variables suivant les TS (de 14.3% à 57.9%) (Tableau 24).

L'hémodialyse représente le mode de traitement initial pour 88.5% des patients soit 415 personnes vs 443 en 2017 (Tableau 28). La proportion de patients en DP a augmenté, 11.5% soit 54 patients (10.5% dans l'hexagone). Le nombre de transplantations pré-emptives, 34 (6.8 % des patients traités) est en chute brutale par rapport aux années précédentes (46 en 2015, 58 en 2016, 52 en 2017) (Tableau 27, Figure 23 et Figure 24). En ce qui concerne l'hémodialyse, le centre lourd est la modalité pour 92.3% des patients mais les structures d'entraînement sont aussi plus ou moins utilisées selon les centres (Tableau 29). Quant à la DP, il s'agit à 92.6% d'une dialyse continue ambulatoire. 35.2% des patients ont besoin d'une assistance par une IDE (Tableau 31). Ces chiffres ne sont pas très différents des chiffres nationaux.

La fonction rénale résiduelle au démarrage de la dialyse est en médiane de 9.8 ml/mn, 45.1% des patients ayant entre 5 et 9 ml/mn. 11.9 % des patients sont mis en dialyse avec un DFG de 15 ml/mn ou plus, avec une fréquence variable suivant les territoires de santé mais on note que c'est aussi dans cette catégorie que l'on trouve le plus des dialyses démarrées en urgence (Tableau 13).

Le pourcentage de patients pris en urgence en hémodialyse (selon la définition de REIN) est faible (17.4%) au regard de la moyenne nationale (29.9%) et même dans la région par rapport aux années précédentes (23.8% en 2017, 24.1% en 2016) (Tableau 35). Le degré d'urgence ne nécessite que rarement un passage en réanimation (9,1% des patients vs 11 ,0% dans le reste de l'hexagone) (Tableau 35).

Sur les 415 patients de la cohorte renseignés, 60,5% vont démarrer la dialyse sur un cathéter dont 52% (214 malades) sur un cathéter tunnélisé, et 8.4% (35 malades) qui seront dialysés sur un cathéter d'un autre type (Tableau 35). Soit un nombre total de 251. Cent soixante-trois (163) patients (39.3%) ont commencé la dialyse sur une FAV et un patient sur un pontage (Tableau 35). Pourtant, 278 patients avaient une FAV créée au moment de la mise en dialyse, mais tardivement chez 16 patients ; parmi les 180 patients dont la FAV a été créée à plus de 1 mois avant le début de la dialyse, 23 n'étaient pas fonctionnelles. Ces chiffres sont superposables à ceux de 2017. Les « politiques » de voie d'abord différent selon les territoires, certains ayant très souvent recours au cathéter comme Cholet (79.5%) ou La Roche sur Yon (70.4%) et d'autres bien moins fréquemment comme Le Mans (42.2%), Laval (57.6%) ou Angers (55.4%). Finalement, il n'y a qu'au Mans où un peu plus de 50% des patients ont leur première dialyse sur une FAV. Les patients ayant été suivis par un néphrologue avant l'heure de la dialyse ont plus de chances d'avoir une FAV (43.0%) et de démarrer la dialyse de façon programmée par rapport aux patients peu ou pas suivis. Ces derniers patients n'ayant pas rencontré de néphrologue avant la prise en charge en dialyse représentaient 16,2% de la cohorte (17.7% au niveau national).

Parmi les indicateurs médico-économiques, on notera que la dialyse quotidienne reste marginale dans la région (1.7% des patients) et que la proportion de patients ayant moins de 3 séances par semaine est relativement élevée (11,6%) dans certains territoires, Nantes 27.7%, Saint-Nazaire 18.2%, Le Mans 15.6%, des patients très âgés pour la majorité d'entre eux sans doute (Tableau 39).

Les modalités de traitement évoluent au cours de la première année de prise en charge, comme le montrent les Figure 20 et Figure 21. Pour l'ensemble de la région, l'utilisation du centre lourd diminue de la prise en charge à J360, de 76,1% à 38,0%, au profit de l'UDM (13,7% à 1 an), de l'UAD (6,0%) et surtout de la transplantation (14,5%). Le décès atteint 14,1% des patients aussi. La comparaison avec le reste de la France est favorable aux Pays de Loire en ce qui concerne le centre lourd et la transplantation (respectivement à 1 an 44,1% et 7,8%) et même la DP (Pays de Loire 8,3%, France 6%). Elles n'évoluent pas de la même façon dans tous les territoires dont les patients peuvent avoir des profils différents (Figure 22).. Les profils extrêmes sont Nantes et Laval. A Nantes, 25,6% des nouveaux patients sont greffés en pré-emptif et à la fin de la 1ère année, les greffés représentent 36,4% de l'effectif. En conséquence, 31,8% seulement sont dialysés en centre lourd, peu en UDM (8,5%) et en UAD (6,2%), qui étant le « réservoir » des transplantés, est dépeuplée. La DP reste stable sur l'année (7,0%). A Laval au contraire, pour un âge médian peu différent mais une proportion presque 2 fois supérieure de sujets de 75 ans et plus, la mortalité est lourde, 15,2%, mais elle est en baisse de 10% comparée à l'année 2017 (25,7%), 39,4% de la population initiale restent en centre lourd (contre 57,1% en 2017) et 30,3% en UDM. Il n'y a pas de patients en DP ; les transplantés sont 3,0% et les patients dirigés vers l'UAD 9,1%. UAD et UDM sont en nette progression comparées à l'année 2017 (2,9% et 8,6% respectivement).

1. Age et sexe des nouveaux malades dialysés

Tableau 10: Age des nouveaux malades dialysés selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectif	Moyenne (ans)	Ecart-type (ans)	Age minimum	Médiane (ans)	Age maximum
ANGERS	100	70,7	16,1	25,4	74,6	96,4
CHOLET	42	70,9	17,2	20,6	74,2	93,1
LA ROCHE-SUR-YON	83	69,5	13,0	22,7	70,2	88,3
LAVAL	33	68,9	14,7	29,1	69,8	93,3
LE MANS	76	71,0	12,2	26,6	71,5	93,1
NANTES	96	61,0	19,8	0,6	67,3	90,3
SAINT-NAZAIRE	39	75,1	13,1	21,0	76,9	90,2
Total Région	469	68,8	16,1	0,6	71,0	96,4

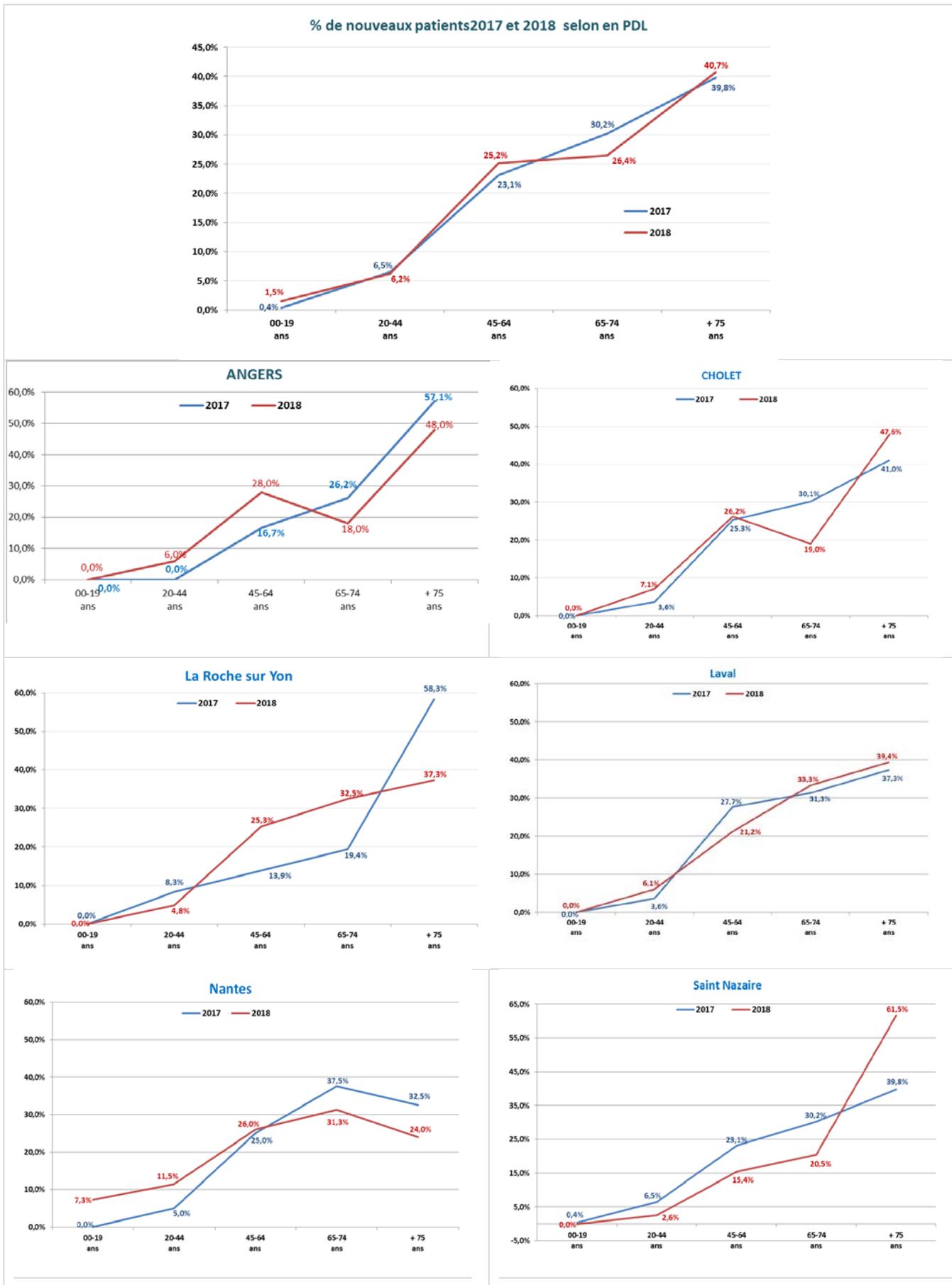
Nb : l'âge considéré est l'âge à l'initiation du traitement de suppléance

Tableau 11 : Classes d'âge des nouveaux malades dialysés selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Total	00-19 ans	20-44 ans	45-64 ans	65-74 ans	+ 75 ans
ANGERS	100	0 0,0%	6 6,0%	28 28,0%	18 18,0%	48 48,0%
CHOLET	42	0 0,0%	3 7,1%	11 26,2%	8 19,0%	20 47,6%
LA ROCHE-SUR-YON	83	0 0,0%	4 4,8%	21 25,3%	27 32,5%	31 37,3%
LAVAL	33	0 0,0%	2 6,1%	7 21,2%	11 33,3%	13 39,4%
LE MANS	76	0 0,0%	2 2,6%	20 26,3%	22 28,9%	32 42,1%
NANTES	96	7 7,3%	11 11,5%	25 26,0%	30 31,3%	23 24,0%
SAINT-NAZAIRE	39	0 0,0%	1 2,6%	6 15,4%	8 20,5%	24 61,5%
Total Région	469	7 1,5%	29 6,2%	118 25,2%	124 26,4%	191 40,7%

Nb : l'âge considéré est l'âge à l'initiation du traitement de suppléance

Figure 10: Comparaison de la distribution des nouveaux patients 2017 et 2018 selon la classe d'âge et selon le territoire de santé de traitement



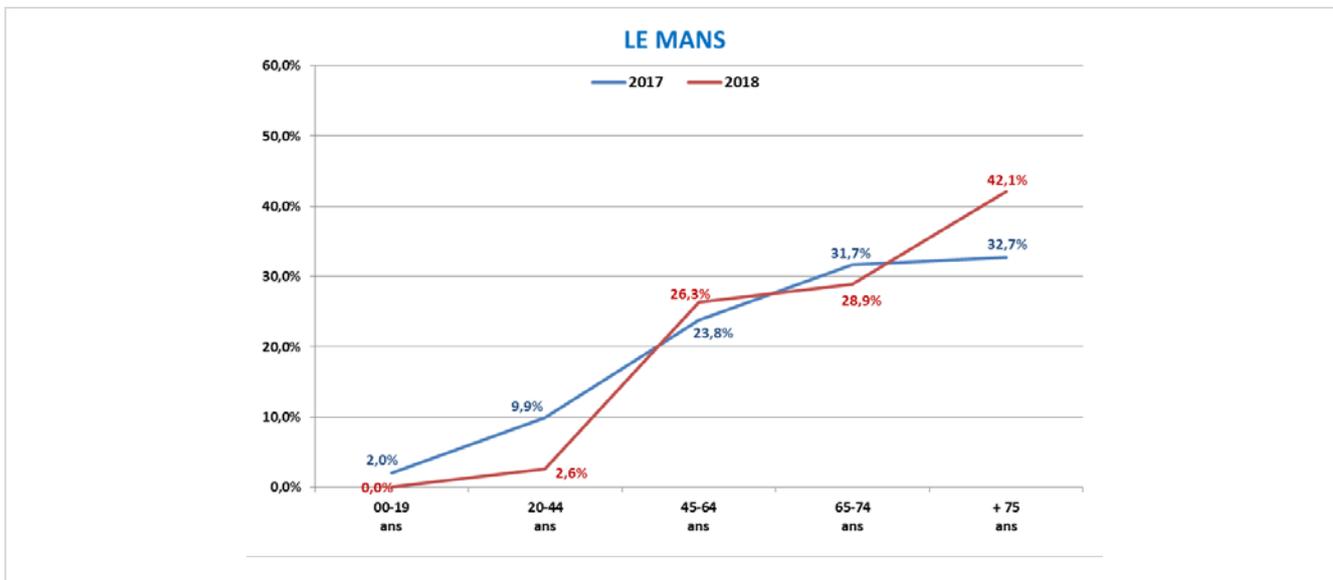


Tableau 12 : Répartition des nouveaux malades dialysés selon le sexe et le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Total	Homme		Femme		Ratio H/F
		n	%	n	%	
ANGERS	100	67	67,0%	33	33,0%	2,0
CHOLET	42	29	69,0%	13	31,0%	2,2
LA ROCHE-SUR-YON	83	65	78,3%	18	21,7%	3,6
LAVAL	33	25	75,8%	8	24,2%	3,1
LE MANS	76	55	72,4%	21	27,6%	2,6
NANTES	96	64	66,7%	32	33,3%	2,0
SAINT-NAZAIRE	39	17	43,6%	22	56,4%	0,8
Total Région	469	322	68,7%	147	31,3%	2,2

2. Maladie rénale initiale

Figure 11: Répartition des nouveaux malades dialysés selon leur néphropathie initiale

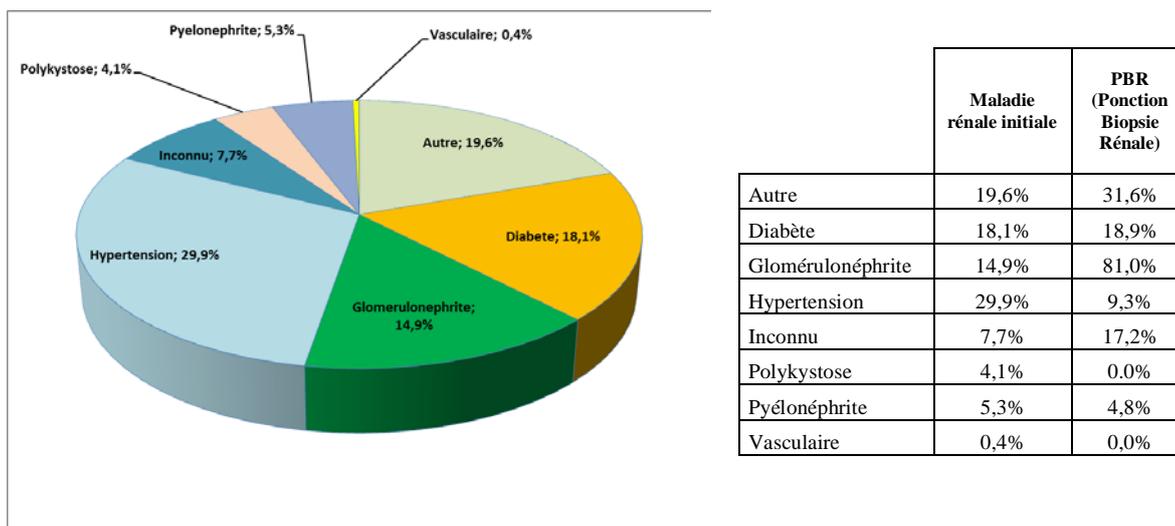


Tableau 13: Répartition des nouveaux malades dialysés selon la maladie rénale initiale, la pratique d'une PBR (Ponction Biopsie Rénale) et par territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Autre	Diabète	Gloméruloné phrite	HTA	Inconnu	Polykystose	Pyélonéphrite	Vasculaire	PBR	
									Oui	Non
ANGERS	20 20,0%	11 11,0%	18 18,0%	28 28,0%	7 7,0%	7 7,0%	7 7,0%	2 2,0%	21 25,6%	61 74,4%
CHOLET	10 23,8%	6 14,3%	5 11,9%	11 26,2%	6 14,3%	1 2,4%	3 7,1%	0 0,0%	9 22,0%	32 78,0%
LA ROCHE-SUR-YON	12 14,5%	8 9,6%	12 14,5%	36 43,4%	7 8,4%	5 6,0%	3 3,6%	0 0,0%	12 16,0%	63 84,0%
LAVAL	4 12,1%	6 18,2%	6 18,2%	13 39,4%	2 6,1%	0 0,0%	2 6,1%	0 0,0%	9 31,0%	20 69,0%
LE MANS	12 15,8%	23 30,3%	8 10,5%	22 28,9%	5 6,6%	1 1,3%	5 6,6%	0 0,0%	17 27,9%	44 72,1%
NANTES	24 25,0%	23 24,0%	16 16,7%	18 18,8%	5 5,2%	5 5,2%	5 5,2%	0 0,0%	30 33,0%	61 67,0%
SAINT-NAZAIRE	10 25,6%	8 20,5%	5 12,8%	12 30,8%	4 10,3%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	10 31,3%	22 68,8%
Total région	92 19,6%	85 18,1%	70 14,9%	140 29,9%	36 7,7%	19 4,1%	25 5,3%	2 0,4%	108 26,3%	303 73,7%

3. Les comorbidités

3.1. Les comorbidités cardiovasculaires

Tableau 14: Distribution des comorbidités cardiovasculaires parmi les nouveaux cas selon territoire de santé de traitement

(Les pourcentages sont calculés par rapport aux patients dont la variable considérée est renseignée)

Territoire de santé de traitement	Pathologie coronarienne					
	Taux renseigné %	Insuffisance coronarienne		infarctus du myocarde		
		n	%	n	%	
ANGERS	100,0%	19	19,0%	8	8,0%	
CHOLET	100,0%	12	28,6%	1	2,4%	
LA ROCHE-SUR-YON	100,0%	28	33,7%	6	7,2%	
LAVAL	97,0%	9	28,1%	1	3,1%	
LE MANS	100,0%	30	39,5%	8	10,5%	
NANTES	100,0%	30	31,3%	11	11,5%	
SAINT-NAZAIRE	100,0%	14	35,9%	2	5,1%	
Total Région	99,8%	142	30,3%	37	7,9%	

Pathologie coronarienne = Angor instable + Infarctus de myocarde + Insuffisance coronarienne

Territoire de santé de traitement	Insuffisance cardiaque						
	Taux renseigné %	n	%	Stade I-II (NYHA)		Stade III-IV (NYHA)	
				n	%	n	%
ANGERS	99,0%	25	25,3%	19	19,2%	6	6,1%
CHOLET	97,6%	17	41,5%	7	17,1%	10	24,4%
LA ROCHE-SUR-YON	97,6%	24	29,6%	12	14,8%	12	14,8%
LAVAL	100,0%	5	15,2%	2	6,1%	3	9,1%
LE MANS	100,0%	26	34,2%	18	23,7%	8	10,5%
NANTES	97,9%	28	29,8%	16	17,0%	12	12,8%
SAINT-NAZAIRE	100,0%	8	20,5%	4	10,3%	4	10,3%
Total Région	98,7%	133	28,7%	78	16,8%	55	11,9%

Territoire de santé de traitement	Artérite des membres inférieurs						
	AOMI Renseigné %			Stade I-II (Leriche)		Stade III-IV (Leriche)	
		n	%	n	%	n	%
ANGERS	100,0%	27	27,0%	17	17,0%	10	10,0%
CHOLET	100,0%	8	19,0%	5	11,9%	3	7,1%
LA ROCHE-SUR-YON	100,0%	21	25,3%	14	16,9%	7	8,4%
LAVAL	100,0%	9	27,3%	7	21,2%	2	6,1%
LE MANS	60,5%	18	39,1%	11	23,9%	7	15,2%
NANTES	99,0%	19	20,0%	14	14,7%	5	5,3%
SAINT-NAZAIRE	100,0%	9	23,1%	5	12,8%	4	10,3%
Total Région	99,8%	111	23,7%	73	15,6%	38	8,1%

Territoire de santé de traitement	Troubles du rythme (Arythmie)			Accident vasculaire (AVC +AIT)			Anévrisme de l'aorte abdominale		
	Taux renseigné (%)			Taux renseigné (%)			Taux renseigné (%)		
		n	%		n	%		n	%
ANGERS	100,0%	27	27,0%	100,0%	10	10,0%	99,0%	7	7,1%
CHOLET	97,6%	15	36,6%	100,0%	12	28,6%	97,6%	3	7,3%
LA ROCHE-SUR-YON	100,0%	25	30,1%	100,0%	8	9,6%	100,0%	3	3,6%
LAVAL	97,0%	5	15,6%	100,0%	6	18,2%	100,0%	2	6,1%
LE MANS	100,0%	19	25,0%	100,0%	11	14,5%	100,0%	7	9,2%
NANTES	100,0%	26	27,1%	100,0%	14	14,6%	99,0%	2	2,1%
SAINT-NAZAIRE	100,0%	11	28,2%	100,0%	8	20,5%	100,0%	2	5,1%
Total Région	99,6%	128	27,4%	100,0%	69	14,7%	99,4%	26	5,6%

3.2. Facteurs de risques cardiovasculaires

a. Diabète

Tableau 15: Déclaration de diabète parmi les nouveaux cas, par type de diabète et selon territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Taux renseigné		Diabète ⁽¹⁾		Type de diabète ⁽²⁾				Malades ⁽⁴⁾ diabétiques sous insuline	
					Diabète ⁽³⁾ Type 1		Diabète ⁽³⁾ Type 2			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	100	100,0%	40	40,0%	4	10,0%	36	90,0%	30	75,0%
CHOLET	42	100,0%	16	38,1%	0	0,0%	16	100,0%	12	75,0%
LA ROCHE-SUR-YON	83	100,0%	38	45,8%	1	2,6%	37	97,4%	27	71,1%
LAVAL	32	97,0%	15	46,9%	1	6,7%	14	93,3%	13	92,9%
LE MANS	75	98,7%	36	48,0%	3	8,3%	33	91,7%	24	66,7%
NANTES	96	100,0%	39	40,6%	0	0,0%	38	100,0%	29	74,4%
SAINT-NAZAIRE	39	100,0%	17	43,6%	2	11,8%	15	88,2%	16	94,1%
Total Région	467	99,6%	201	43,0%	11	5,5%	189	94,5%	151	75,5%

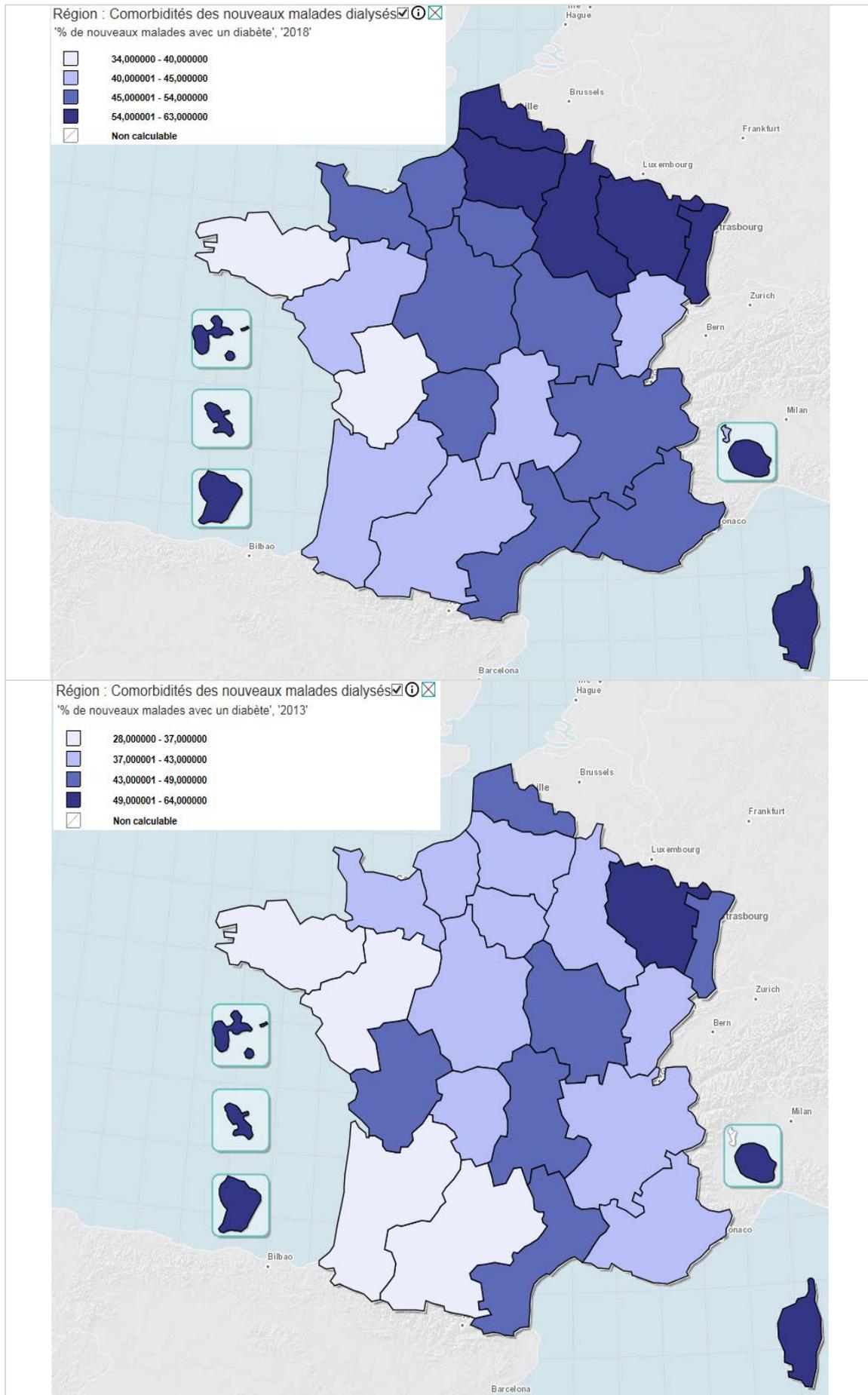
(1) Pourcentage de malades diabétiques par rapport aux malades dont la variable diabète est renseignée. Pour certains malades, la donnée relative au diabète est manquante.

(2) Pourcentage de malades diabétiques de type 1 ou 2, par rapport aux malades diabétiques dont la variable type de diabète est renseignée.

(3) La donnée relative au type de diabète peut ne pas être renseignée pour certains malades diabétiques.

(4) Pourcentage de malades diabétiques sous insuline, par rapport aux malades diabétique pour lesquels la variable insuline est renseignée.

Figure 12: Distribution des nouveaux patients IRCT 2018 versus 2013 et 2011 selon la comorbidité diabète **par région** en France



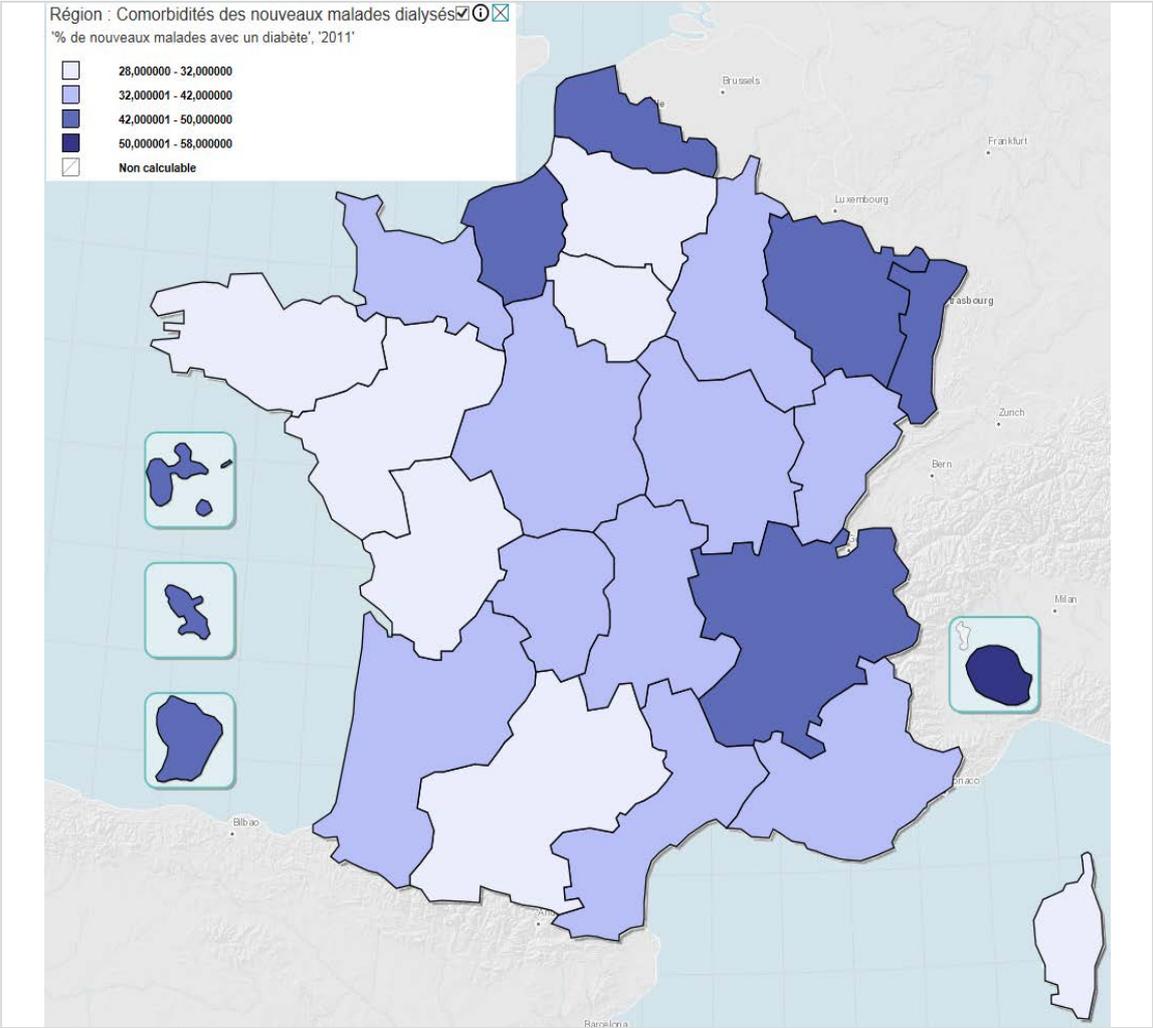
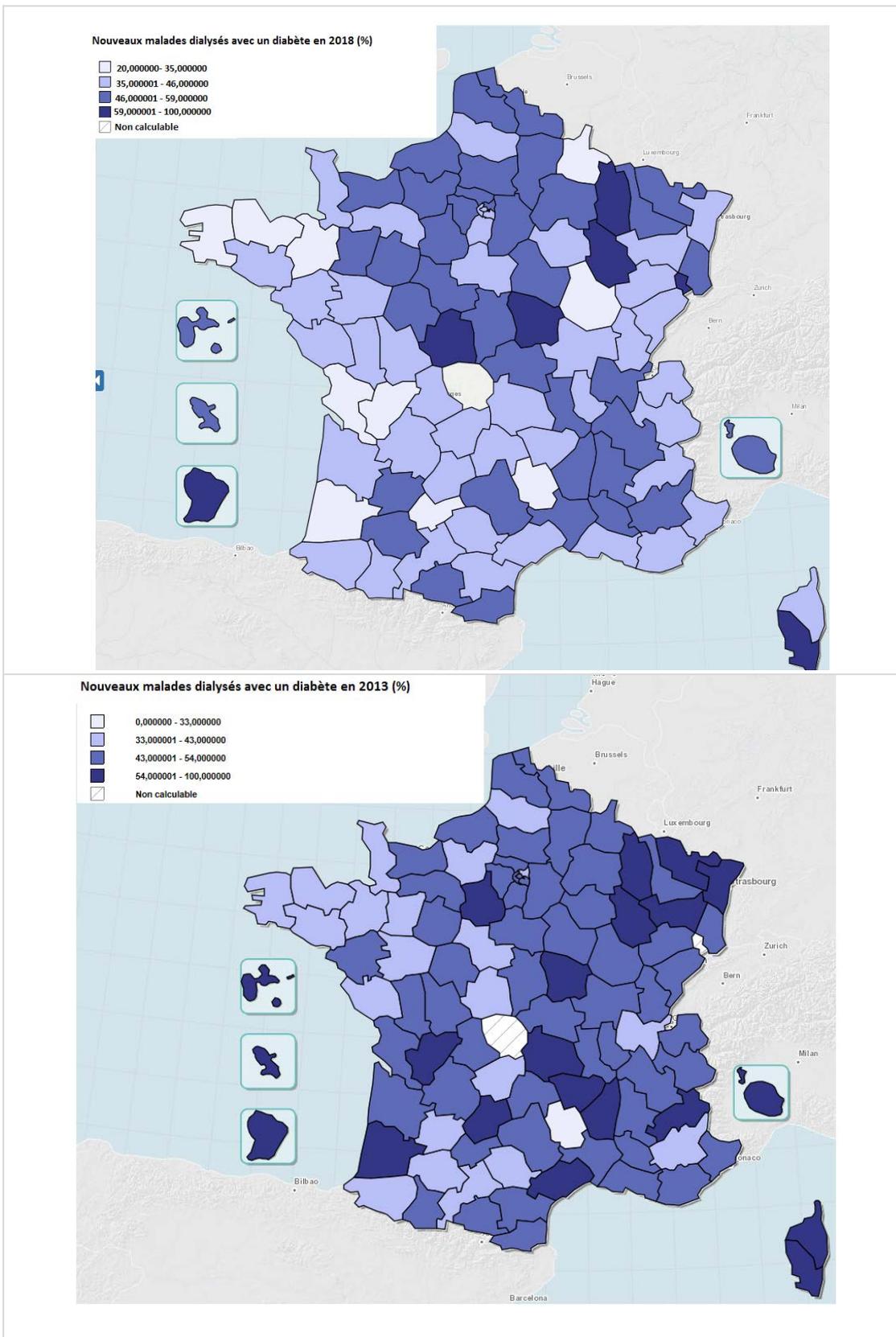
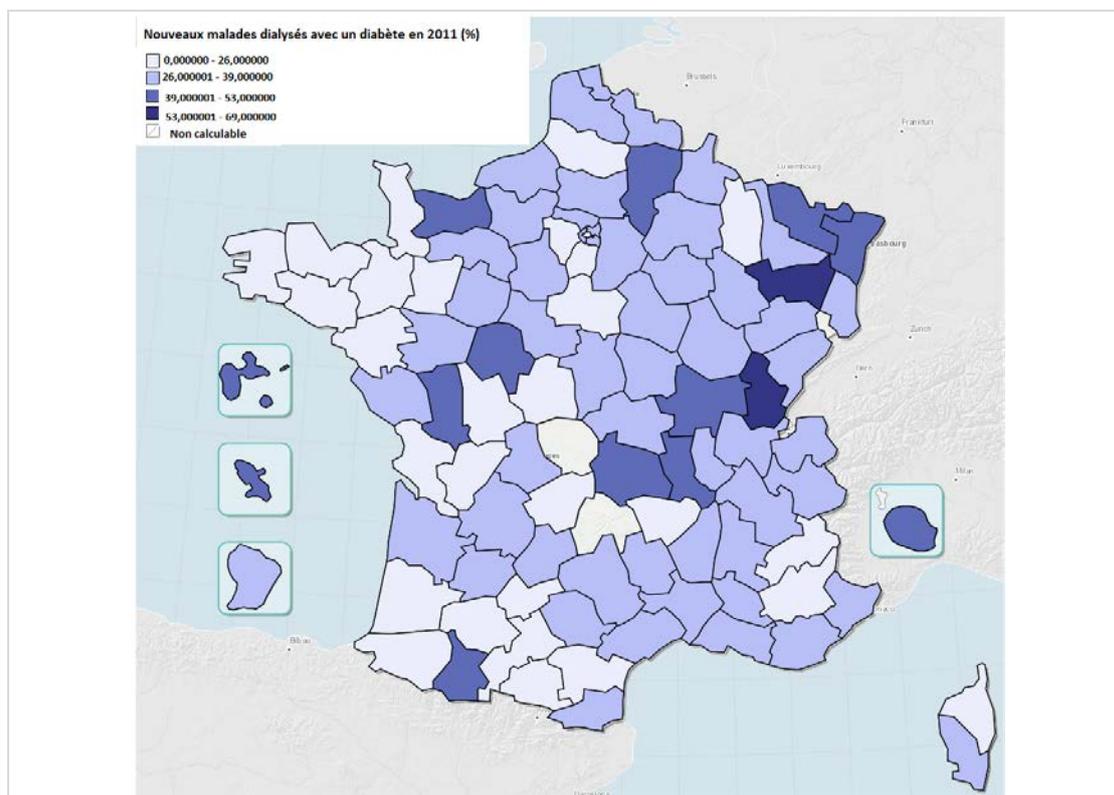


Figure 13: Distribution des nouveaux patients IRCT 2018 versus 2013 et 2011 selon la comorbidité diabète *par département* en France





b. Obésité et tabagisme

Tableau 16: Distribution des facteurs de risque cardiovasculaires parmi les nouveaux cas par territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	IMC ≥ 30 kg/m ²		Fumeurs		Ex fumeurs	
	n	%	n	%	n	%
ANGERS	21	23,6%	10	10,5%	19	20,0%
CHOLET	8	21,1%	3	7,3%	7	17,1%
LA ROCHE-SUR-YON	22	31,4%	13	16,5%	19	24,1%
LAVAL	9	31,0%	3	9,4%	13	40,6%
LE MANS	23	33,8%	4	5,5%	14	19,2%
NANTES	25	28,4%	8	9,0%	18	20,2%
SAINT-NAZAIRE	10	26,3%	2	5,1%	1	2,6%
Total Région	118	28,1%	43	9,6%	91	20,3%

% Données manquantes	10,4%	4,5%
-----------------------------	--------------	-------------

Les pourcentages sont calculés par rapport aux patients dont la variable considérée est renseignée

Tableau 17 : Distribution de l'indice de masse corporelle chez les nouveaux malades selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Taux renseigné		< 18,5 kg/m ²		[18,5 - 25]kg/m ²		[25 - 30] kg/m ²		≥ 30 kg/m ²	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	89	89,0%	3	3,4%	38	42,7%	27	30,3%	21	23,6%
CHOLET	38	90,5%	2	5,3%	14	36,8%	14	36,8%	8	21,1%
LA ROCHE-SUR-YON	70	84,3%	0	0,0%	16	22,9%	32	45,7%	22	31,4%
LAVAL	29	87,9%	2	6,9%	9	31,0%	9	31,0%	9	31,0%
LE MANS	68	89,5%	2	2,9%	24	35,3%	19	27,9%	23	33,8%
NANTES	88	91,7%	8	9,1%	34	38,6%	21	23,9%	25	28,4%
SAINT-NAZAIRE	38	97,4%	3	7,9%	9	23,7%	16	42,1%	10	26,3%
Total région	420	89,6%	20	4,8%	144	34,3%	138	32,9%	118	28,1%

% Données manquantes pour l'IMC : 10,4%

Figure 14: Distribution des nouveaux malades 2018 versus 2011 avec IMC > 30 *par région* en France

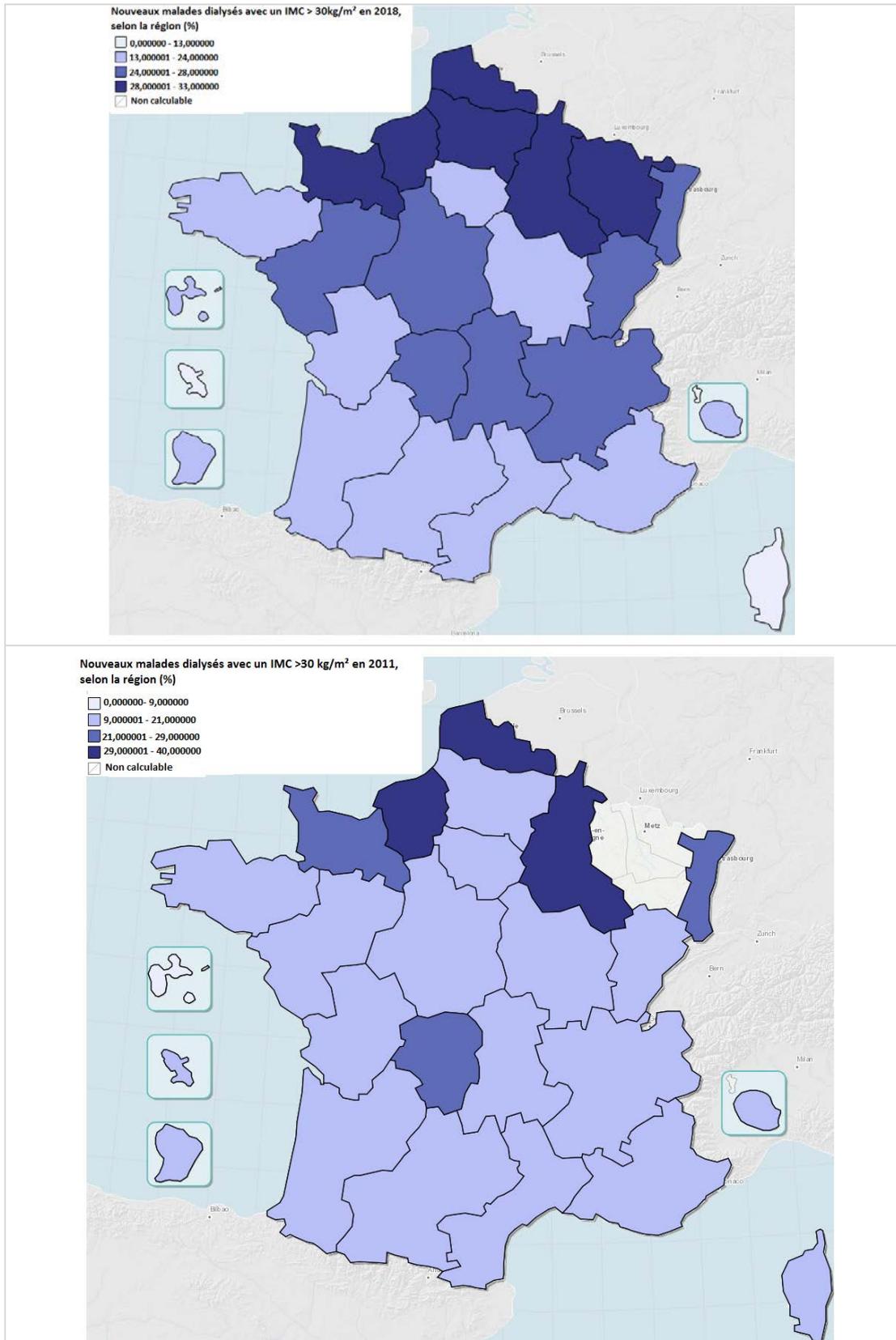
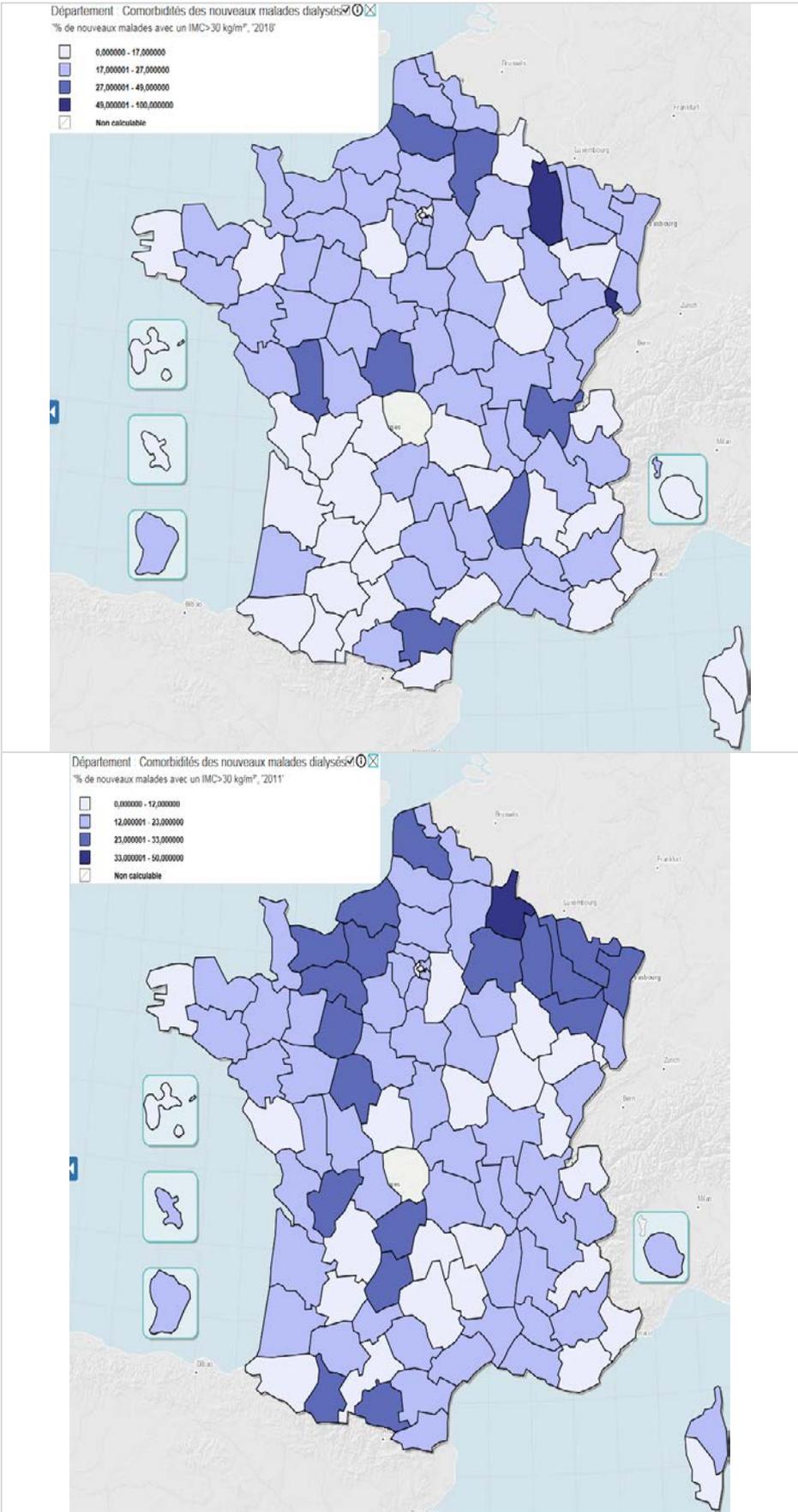


Figure 15: Distribution des nouveaux malades 2018 versus 2011 avec IMC > 30 par département en France



3.3. Comorbidités non cardiovasculaires

Tableau 18: Distributions des nouveaux cas par comorbidités non cardiovasculaires selon territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Insuffisance respiratoire chronique ou BPC	Oxygénothérapie ou assistance ventilatoire	Syndrome d'apnée du sommeil	Cancer évolutif	Ag HBS	VHC	Cirrhose	Séro positivité	Sida
ANGERS	8 8,0%	10 10,0%	15 15,0%	11 11,0%	0 0,0%	1 1,0%	4 4,0%	1 1,0%	1 1,0%
CHOLET	5 12,2%	5 11,9%	8 19,0%	10 23,8%	0 0,0%	0 0,0%	1 2,4%	0 0,0%	0 0,0%
LA ROCHE-SUR-YON	12 14,5%	8 9,8%	10 12,2%	15 18,1%	0 0,0%	2 2,4%	7 8,4%	0 0,0%	0 0,0%
LAVAL	4 12,5%	2 6,3%	2 6,3%	6 18,8%	0 0,0%	1 3,1%	1 3,1%	2 6,3%	1 3,1%
LE MANS	10 13,2%	9 11,8%	11 14,7%	6 7,9%	0 0,0%	1 1,3%	0 0,0%	1 1,3%	1 1,3%
NANTES	10 10,4%	6 6,3%	6 6,4%	12 12,5%	1 1,1%	2 2,1%	6 6,3%	1 1,1%	1 1,1%
SAINT-NAZAIRE	2 5,1%	8 20,5%	7 17,9%	10 25,6%	1 2,6%	0 0,0%	1 2,6%	0 0,0%	0 0,0%
Total Région	51 10,9%	48 10,3%	59 12,7%	70 15,0%	2 0,4%	7 1,5%	20 4,3%	5 1,1%	4 0,9%
% Données manquantes	0,4%	0,6%	1,1%	0,2%	0,4%	0,2%	0,4%	0,9%	1,5%

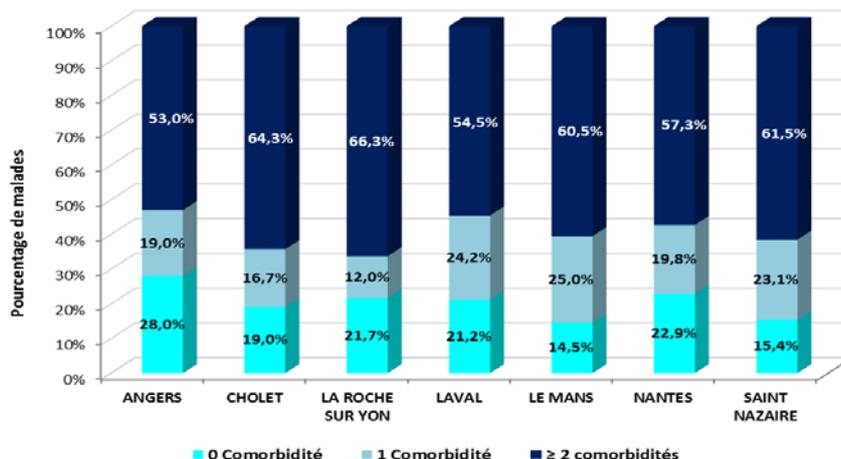
Les pourcentages sont calculés par rapport aux patients dont la variable considérée est renseignée

Tableau 19: Nombre de malades ayant bénéficié d'une greffe d'organe (autre que rein) à l'initiation de la dialyse selon territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectifs	Nombre de malades ayant bénéficié d'une greffe d'organe (autre que rein et tissu)	Pourcentage de malades ayant bénéficié d'une greffe d'organe autre que rein et tissu	Cœur	Cœurs - Poumons	Poumons	Foie	Pancréas	Ilots	Intestins
ANGERS	100	1	1,0%	0	0	0	1	0	0	0
CHOLET	42	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0
LA ROCHE-SUR-YON	83	3	3,6%	0	0	0	3	0	0	0
LAVAL	33	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0
LE MANS	76	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0
NANTES	96	8	8,3%	4	0	2	2	0	0	0
SAINT-NAZAIRE	39	0	0,0%	0	0	0	0	0	0	0
Total Région	469	12	2,6%	4	0	2	6	0	0	0

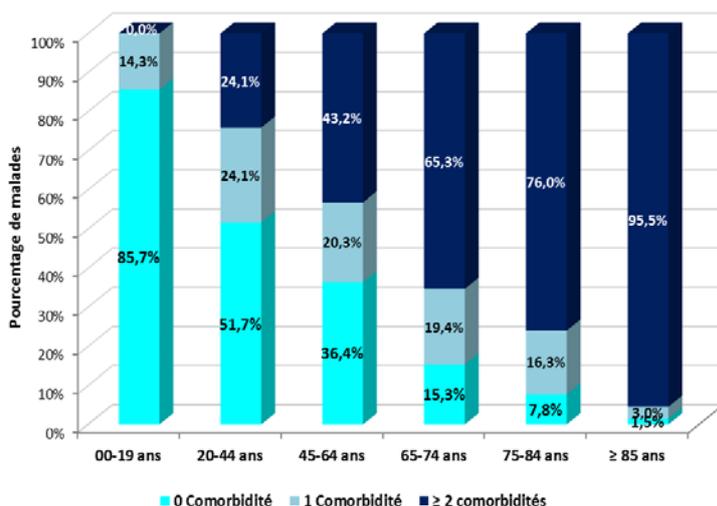
3.4. Nombre de comorbidités par territoire de santé de traitement

Figure 16: Nombre de comorbidités chez les nouveaux malades 2018 à l'initiation du traitement de suppléance selon le territoire de santé de traitement pour l'ensemble de la région



3.5. Nombre de comorbidité par tranche d'âge

Figure 17: Nombre de comorbidités à l'initiation du traitement de suppléance selon l'âge pour l'ensemble de la région Pays de la Loire



Tableaux basés sur le nombre de comorbidités parmi les comorbidités suivantes :

- accident vasculaire cérébral (AIT, AVC)
- anévrisme de l'aorte abdominale
- artérite des membres inférieurs
- arythmie (trouble du rythme)
- cancer
- diabète
- hépatopathie (Ag HBS, PCR VHC, Cirrhose)
- insuffisance cardiaque
- insuffisance respiratoire (insuffisance respiratoire chronique ou BPC, SAS, oxygénothérapie / ou assistance ventilatoire)
- pathologie coronarienne (insuffisance coronarienne, infarctus du myocarde, angor instable)
- (SIDA, seropositivité HIV)

4. Marche et Handicap

Tableau 20: Distribution des nouveaux cas dialysés selon la capacité à la marche et selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Taux renseigné (*)		Incapacité totale		Nécessité d'une tierce personne		Marche autonome	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	87	87,0%	1	1,1%	13	14,9%	73	83,9%
CHOLET	42	100,0%	0	0,0%	3	7,1%	39	92,9%
LA ROCHE-SUR-YON	79	95,2%	1	1,3%	6	7,6%	72	91,1%
LAVAL	28	84,8%	0	0,0%	5	17,9%	23	82,1%
LE MANS	72	94,7%	1	1,4%	6	8,3%	65	90,3%
NANTES	89	92,7%	1	1,1%	7	7,9%	81	91,0%
SAINT-NAZAIRE	37	94,9%	1	2,7%	7	18,9%	29	78,4%
Total région	434	92,5%	5	1,2%	47	10,8%	382	88,0%

(%) % Données manquantes sur l'autonomie à la marche : 6,2%

(*) Effectif des nouveaux malades en dialyses ayant la variable 'autonomie à la marche' renseigné

Tableau 21: Nombre et pourcentage de nouveaux cas par handicap et par territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Hémiplégie paraplégie		Amputation		Trouble sévère de la vue ou Cécité		Troubles du comportement		Au moins un handicap	
	n	% (*)	n	% (*)	n	% (*)	n	% (*)	n	% (*)
ANGERS	1	1,0%	2	2,0%	1	1,0%	4	4,0%	8	8,0%
CHOLET	0	0,0%	4	9,5%	3	7,1%	2	4,8%	9	21,4%
LA ROCHE-SUR-YON	1	1,2%	4	4,8%	0	0,0%	4	4,8%	9	10,8%
LAVAL	1	3,0%	1	3,0%	0	0,0%	3	9,1%	5	15,2%
LE MANS	1	1,3%	3	3,9%	3	3,9%	5	6,6%	9	11,8%
NANTES	4	4,2%	3	3,1%	4	4,2%	7	7,3%	15	15,6%
SAINT-NAZAIRE	0	0,0%	4	10,3%	4	10,3%	7	17,9%	11	28,2%
Total région	8	1,7%	21	4,5%	15	3,2%	32	6,8%	66	14,1%

% Données manquantes	0,2%	0,2%	0,4%	0,4%
----------------------	-------------	-------------	-------------	-------------

(*) Pourcentage de nouveaux malades ayant le handicap considéré parmi le nombre total de nouveaux malades du territoire de santé

5. Activités des nouveaux malades dialysés

Tableau 22: Distribution des nouveaux malades dialysés par activité professionnelle à l'initiation du traitement de suppléance selon l'âge, pour l'ensemble de la région

Groupe d'âge	Effectifs total	Effectifs renseignés	Actif	Foyer	Chômage	Inactif	Retraité	Scolarisé, étudiant
05-14 ans	3	3 100,0%				1 33,3%		2 66,7%
15-24 ans	5	5 100,0%						5 100,0%
25-34 ans	13	9 69,2%	3 33,3%		1 11,1%	4 44,4%	0,0%	1 11,1%
35-44 ans	13	9 69,2%	3 33,3%	1 11,1%		5 55,6%		
45-54 ans	41	30 73,2%	21 70,0%		2 6,7%	7 23,3%		
55-64 ans	77	57 74,0%	8 14,0%		2 3,5%	13 22,8%	34 59,6%	
65-74 ans	124	120 96,8%					120 100,0%	
+75 ans	191	190 99,5%					190 100,0%	
Total région	467	423 90,6%	35 8,3%	1 0,2%	5 1,2%	30 7,1%	344 81,3%	8 1,9%

6. Etat initial et paramètres de prise en charge à l'initiation de la dialyse

6.1 Prise en charge de l'anémie

Tableau 23: Distribution du taux d'hémoglobine par classe chez les nouveaux malades et selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectif renseigné (*)		Médiane	Hémoglobine (en g/dl)									
				< 9		[9 - 10[[10 - 11,5[[11,5 - 13[≥ 13	
ANGERS	81	81,0%	10,3	21	25,9%	14	17,3%	30	37,0%	12	14,8%	4	4,9%
CHOLET	41	97,6%	10,1	12	29,3%	7	17,1%	15	36,6%	4	9,8%	3	7,3%
LA ROCHE-SUR-YON	77	92,8%	10,3	21	27,3%	12	15,6%	28	36,4%	14	18,2%	2	2,6%
LAVAL	33	100,0%	10,2	8	24,2%	6	18,2%	11	33,3%	8	24,2%	0	0,0%
LE MANS	65	85,5%	9,9	14	21,5%	19	29,2%	22	33,8%	7	10,8%	3	4,6%
NANTES	94	97,9%	9,7	25	26,6%	27	28,7%	35	37,2%	6	6,4%	1	1,1%
SAINT-NAZAIRE	35	89,7%	10,2	4	11,4%	10	28,6%	11	31,4%	10	28,6%	0	0,0%
Total région	426	90,8%	10,1	105	24,6%	95	22,3%	152	35,7%	61	14,3%	13	3,1%

% Données manquantes pour l'hémoglobine = 9,2%

(*) Nombre de nouveaux malades dont la variable hémoglobine est renseignée.

Tableau 24: Distribution des nouveaux malades dialysés traités par ASE selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Taux renseigné (*)		Malade sous ASE	
	n	%	n	%
ANGERS	89	89,1%	43	48,3%
CHOLET	35	83,3%	5	14,3%
LA ROCHE-SUR-YON	75	90,4%	14	18,7%
LAVAL	33	100,0%	10	30,3%
LE MANS	64	84,2%	27	42,2%
NANTES	89	92,7%	30	33,7%
SAINT-NAZAIRE	38	97,4%	22	57,9%
Total région	423	90,2%	151	35,7%

% Données manquantes pour l'ASE : 9.8%

(*) Nombre de nouveaux malades dont la variable ASE est renseignée.

Tableau 25: Distribution des nouveaux malades dialysés sous et sur-traités par ASE selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectif renseigné (*)	Malade sans ASE (**)			Malade sous ASE (**)				
		Total	Hb <10 g/dl	Hb ≥ 10g/dl	Total	Hb <10 g/dl	Hb [10 - 11,5[g/dl	Hb [11,5 - 13[g/dl	Hb ≥ 13 g/dl
ANGERS	78 78,0%	39 50,0%	18 46,2%	21 53,8%	39 50,0%	17 43,6%	15 38,5%	6 15,4%	1 2,6%
CHOLET	35 83,3%	30 85,7%	14 46,7%	16 53,3%	5 14,3%	1 20,0%	4 80,0%	0 0,0%	0 0,0%
LA ROCHE-SUR-YON	71 85,5%	57 80,3%	23 40,4%	34 59,6%	14 19,7%	8 57,1%	5 35,7%	0 0,0%	1 7,1%
LAVAL	33 100,0%	23 69,7%	11 47,8%	12 52,2%	10 30,3%	3 30,0%	4 40,0%	3 30,0%	0 0,0%
LE MANS	62 81,6%	37 59,7%	14 37,8%	23 62,2%	25 40,3%	16 64,0%	7 28,0%	2 8,0%	0 0,0%
NANTES	87 90,6%	58 66,7%	32 55,2%	26 44,8%	29 33,3%	16 55,2%	13 44,8%	0 0,0%	0 0,0%
SAINT-NAZAIRE	35 89,7%	15 42,9%	4 26,7%	11 73,3%	20 57,1%	10 50,0%	6 30,0%	3 15,0%	0 0,0%
Total région	401 85,5%	259 64,6%	116 44,8%	143 55,2%	142 35,4%	71 50,0%	54 38,0%	14 9,9%	2 1,4%

Donnée manquantes sur l'Hémoglobine et traitement ASE = 14,5%

(*) Nombre de nouveaux malades dont les variables ASE et hémoglobine sont renseignées.

(**) Les pourcentages sont calculés en ligne par rapport à l'effectif renseigné (total des patients avec ou sans ASE)

6.2 Etat nutritionnel à la prise en charge initiale.

Tableau 26: Distribution du niveau d'albuminémie chez les nouveaux malades selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Taux renseigné (*)		Médiane (g/l)	< 25 g/l		[25 ; 30]g/l		[30 ; 35]g/l		[35 ; 40] g/l		≥ 40 g/l	
	n	%		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	41	41,0%	38,6	1	2,4%	4	9,8%	8	19,5%	11	26,8%	17	41,5%
CHOLET	22	52,4%	35,0	1	4,5%	5	22,7%	4	18,2%	8	36,4%	4	18,2%
LA ROCHE-SUR-YON	68	81,9%	33,5	12	17,6%	10	14,7%	17	25,0%	17	25,0%	12	17,6%
LAVAL	25	75,8%	33,5	6	24,0%	3	12,0%	5	20,0%	10	40,0%	1	4,0%
LE MANS	38	50,0%	32,0	3	7,9%	8	21,1%	15	39,5%	11	28,9%	1	2,6%
NANTES	57	59,4%	33,0	6	10,5%	11	19,3%	14	24,6%	13	22,8%	13	22,8%
SAINT-NAZAIRE	26	66,7%	33,1	5	19,2%	2	7,7%	9	34,6%	3	11,5%	7	26,9%
Total région	277	59,1%	34,0	34	12,3%	43	15,5%	72	26,0%	73	26,4%	55	19,9%

% Données manquantes pour l'albuminémie : 40,9%

(*) Nombre de nouveaux malades dont l'albuminémie est renseignée.

7. Modalité de traitement initial et contexte de prise en charge

Tableau 27: Nombre de nouveaux patients traités dans la région selon leur lieu de résidence dans la région de traitement ou hors région

Territoire de santé de traitement	Nouveaux traités Résidents dans la région		Nouveaux traités Résidents hors région		Total n
	n	%	n	%	
DIALYSES					
ANGERS	96	96,0%	4	4,00%	100
CHOLET	34	81,0%	8	19,05%	42
LA ROCHE-SUR-YON	82	98,8%	1	1,20%	83
LAVAL	33	100,0%	0	0,00%	33
LE MANS	71	93,4%	5	6,58%	76
NANTES	90	93,8%	6	6,25%	96
SAINT-NAZAIRE	39	100,0%	0	0,00%	39
Total Région dialysés	445	94,9%	24	5,1%	469
GREFFES PREEMPTIVES					
ANGERS	1	100,0%	0	0,0%	1
NANTES	29	87,9%	4	12,1%	33
Total Région (greffe préemptives)	30	88,2%	4	11,8%	34

Tableau 28: Répartition des nouveaux malades dialysés selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Dialyse				
	Total HD+DP n	Hémodialyse		Dialyse péritonéale	
		n	%	n	%
ANGERS	100	92	92,0%	8	8,0%
CHOLET	42	39	92,9%	3	7,1%
LA ROCHE-SUR-YON	83	71	85,5%	12	14,5%
LAVAL	33	33	100,0%	0	0,0%
LE MANS	76	64	84,2%	12	15,8%
NANTES	96	83	86,5%	13	13,5%
SAINT-NAZAIRE	39	33	84,6%	6	15,4%
Total région	469	415	88,5%	54	11,5%

7.1. Traitement initial par la dialyse

Tableau 29: Modalité d'hémodialyse chez les nouveaux malades selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectifs en HD	Centre Lourd		Unité dialyse médicalisée		Entraînement	
		n	%	n	%	n	%
ANGERS	92	80	87,0%	3	3,3%	9	9,8%
CHOLET	39	38	97,4%	0	0,0%	1	2,6%
LA ROCHE-SUR-YON	71	71	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
LAVAL	33	33	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
LE MANS	64	62	96,9%	0	0,0%	2	3,1%
NANTES	83	78	94,0%	0	0,0%	5	6,0%
SAINT-NAZAIRE	33	21	63,6%	0	0,0%	12	36,4%
Total région	415	383	92,3%	3	0,7%	29	7,0%

Figure 18: Nombre de nouveaux patients ayant démarrés un traitement au cours de l'année selon la modalité de traitement et l'âge dans la région Pays de la Loire.

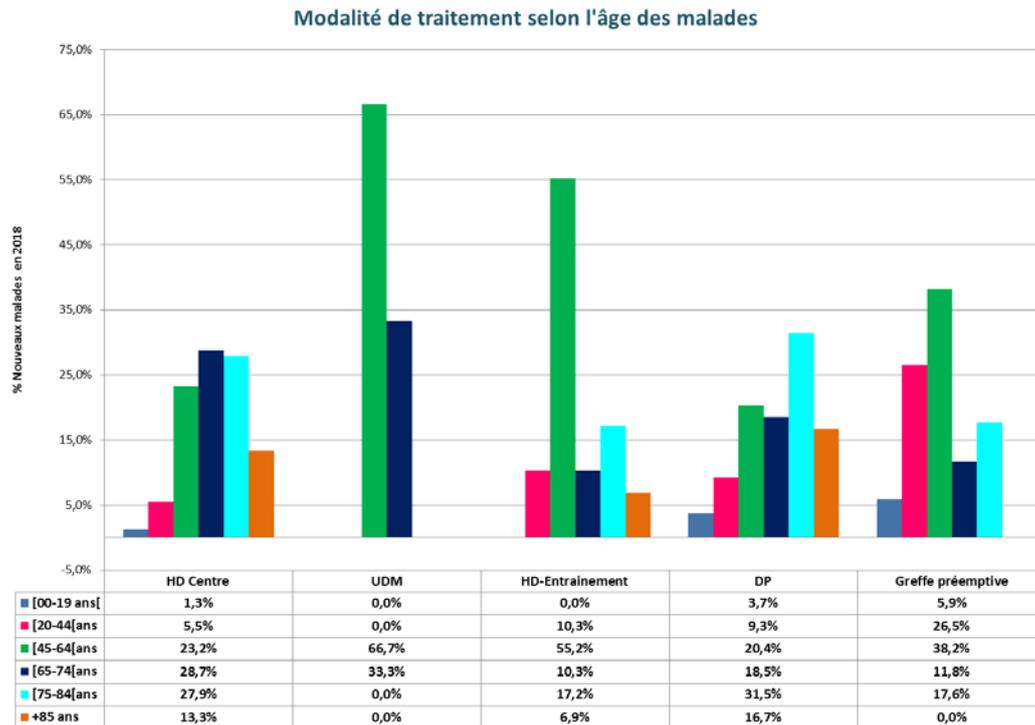


Tableau 30: Technique d'hémodialyse des nouveaux malades dialysés selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Total Nouveaux	Effectif patient en hémodialyse		HD conventionnelle		Hémodifiltration		Hémodiafiltration		Biofiltration		Hémodialyse quotidienne bas débit	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	100	92	92,0%	63	68,5%	0	0,0%	29	31,5%	0	0,0%	0	0,0%
CHOLET	42	39	92,9%	22	56,4%	0	0,0%	16	41,0%	0	0,0%	1	2,6%
LA ROCHE-SUR-YON	83	71	85,5%	54	76,1%	0	0,0%	17	23,9%	0	0,0%	0	0,0%
LAVAL	33	33	100,0%	30	90,9%	0	0,0%	3	9,1%	0	0,0%	0	0,0%
LE MANS	76	64	84,2%	56	87,5%	1	1,6%	6	9,4%	0	0,0%	1	1,6%
NANTES	96	83	86,5%	82	98,8%	0	0,0%	1	1,2%	0	0,0%	0	0,0%
SAINT-NAZAIRE	39	33	84,6%	32	97,0%	0	0,0%	1	3,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total région	469	415	88,5%	339	81,7%	1	0,2%	73	17,6%	0	0,0%	2	0,5%

Tableau 31: Technique de dialyse péritonéale chez les nouveaux malades selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectifs renseignés (*)	Dont dialyse péritonéale assistée par IDE		Dialyse péritonéale automatisée		Dialyse péritonéale continue ambulatoire		Dialyse péritonéale intermittente	
		n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	8	4	50,0%	1	12,5%	7	87,5%	0	0,0%
CHOLET	3	3	100,0%	0	0,0%	3	100,0%	0	0,0%
LA ROCHE-SUR-YON	12	4	33,3%	1	8,3%	11	91,7%	0	0,0%
LE MANS	12	3	25,0%	0	0,0%	12	100,0%	0	0,0%
NANTES	13	3	23,1%	2	15,4%	11	84,6%	0	0,0%
SAINT-NAZAIRE	6	2	33,3%	0	0,0%	6	100,0%	0	0,0%
Total région	54	19	35,2%	4	7,4%	50	92,6%	0	0,0%

(*) Effectifs en dialyse péritonéale dont la variable technique de dialyse péritonéale est renseignée

(**) Pourcentage de malades ayant une DP assistée égale à Oui par rapport aux malades ayant la variable DP assistée renseignée (ie égale à Oui ou Non)

7.2. Fonction rénale résiduelle à l'initiation de la dialyse

Tableau 32: Distribution des nouveaux cas par classe de niveau de la fonction rénale à l'initiation (équation du MDRD en ml/min/1,73m²) selon le territoire de santé de traitement (% en ligne)

Territoire de santé de traitement	Effectif renseigné (*)		Médiane (ml/min/1,73m ²)	<5 (ml/min/1,73m ²)		5 à 9 (ml/min/1,73m ²)		10 à 14 (ml/min/1,73m ²)		≥ 15 (ml/min/1,73m ²)	
	n	%		n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	83	83,0%	11	5	6,0%	29	34,9%	35	42,2%	14	16,9%
CHOLET	41	97,6%	10,6	4	9,8%	12	29,3%	18	43,9%	7	17,1%
LA ROCHE-SUR-YON	80	96,4%	9,5	3	3,8%	41	51,3%	28	35,0%	8	10,0%
LAVAL	29	87,9%	11,5	1	3,4%	9	31,0%	11	37,9%	8	27,6%
LE MANS	72	94,7%	9,1	7	9,7%	36	50,0%	23	31,9%	6	8,3%
NANTES	96	100,0%	8,7	8	8,3%	51	53,1%	30	31,3%	7	7,3%
SAINT-NAZAIRE	36	92,3%	9,0	1	2,8%	19	52,8%	14	38,9%	2	5,6%
Total région	437	93,2%	9,8	29	6,6%	197	45,1%	159	36,4%	52	11,9%

% Données manquantes pour DFG estimé par MDRD : 6,8%

(*) Nombre de nouveaux malades dont le DFG estimé par l'équation MDRD est renseignée.

Tableau 33: Relation entre la fonction rénale à l'initiation et la première modalité de traitement chez les nouveaux malades dialysés

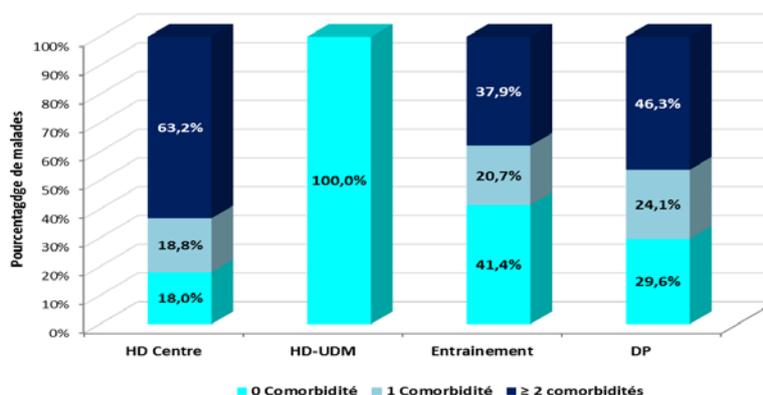
DFG estimé par l'équation du MDRD (mL/min/1,73m ²)	Effectifs renseignés (*)	Dialyse Péritonéale programmée		Dialyse Péritonéale en urgence		Hémodialyse programmée		Hémodialyse en urgence	
		n	%	n	%	n	%	n	%
<5	21	1	4,8%	1	4,8%	9	42,9%	10	47,6%
5 à 9	186	18	9,7%	1	0,5%	144	77,4%	23	12,4%
10 à 14	163	22	13,5%	0	0,0%	121	74,2%	20	12,3%
≥15	60	4	6,7%	0	0,0%	43	71,7%	13	21,7%
Total région	430	45	10,5%	2	0,5%	317	73,7%	66	15,3%

% donnée manquantes sur les deux variables urgence et DFG = 8,3%

(*) Total des patients dialysés (HD+DP) dont la variable "Urgence" est renseignée et la "DFG" est calculée (équation du MDRD en ml/min/1,73m²)

7.3. Comorbidité et modalité de dialyse

Figure 19: Répartition du nombre de comorbidité des nouveaux patients selon les modalités de traitement dans la région Pays de la Loire



*Les patients en UDM sont au nombre de 3

7.4. Contexte de prise en charge initiale des nouveaux malades dialysés

Tableau 34: Motif de démarrage en urgence des nouveaux patients 2018

Territoire de santé de traitement	Taux d'enregistrement de la variable urgence	Patients dialysés en urgence (HD+DP)			Hyperhydratation menaçante	Hyperkaliémie	Acidose	Anémie mal tolérée	Confusion d'origine urémique	Autre motif de démarrage en urgence
		HD + DP	HD en urgence	DP en urgence						
ANGERS	95 95,0%	15 15,8%	14 93,3%	1 6,7%	4 26,7%	2 13,3%	1 6,7%	2 13,3%	3 20,0%	3 20,0%
CHOLET	41 97,6%	9 22,0%	9 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	4 44,4%	3 33,3%	1 11,1%	0 0,0%	1 11,1%
LA ROCHE-SUR-YON	83 100,0%	15 18,1%	14 93,3%	1 6,7%	1 6,7%	6 40,0%	0 0,0%	1 6,7%	0 0,0%	7 46,7%
LAVAL	33 100,0%	8 24,2%	8 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 12,5%	0 0,0%	0 0,0%	2 25,0%	5 62,5%
LE MANS	75 98,7%	14 18,7%	14 100,0%	0 0,0%	2 14,3%	4 28,6%	3 21,4%	0 0,0%	0 0,0%	5 35,7%
NANTES	96 100,0%	9 9,4%	9 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	3 33,3%	1 11,1%	0 0,0%	0 0,0%	5 55,6%
SAINT-NAZAIRE	39 100,0%	3 7,7%	3 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 33,3%	1 33,3%	0 0,0%	0 0,0%	1 33,3%
Total région	462 98,5%	73 15,8%	71 97,3%	2 2,7%	7 9,6%	21 28,8%	9 12,3%	0 0,0%	5 6,8%	27 37,0%

1,5% données manquantes sur la variable « Urgence »

Tableau 35: Voie d'abord vasculaire en hémodialyse et délai de la création de la fistule artério-veineuse (FAV), chez les nouveaux malades selon le territoire de santé de traitement.

Territoire de santé de traitement	Total patients en Hémodialyse	Démarrage de l'hémodialyse en urgence		Abord vasculaire au démarrage de l'hémodialyse			Age de la FAV par rapport à la date début de l'hémodialyse				Recours à la réanimation à l'initiation de l'hémodialyse		Absence de consultation néphrologique dans l'année précédant la mise en dialyse	
		Taux d'enregistrement	HD en urgence	HD sur cathéter	HD sur FAV	HD sur Pontage	Taux d'enregistrement	FAV créée depuis moins d'un mois ou après le début de l'hémodialyse	FAV créée à plus d'un mois avant le début de l'hémodialyse	dont FAV non fonctionnelle	Taux d'enregistrement	Passage en réanimation	Taux d'enregistrement	CS=0
ANGERS	92 92,0%	87 94,6%	14 16,1%	51 55,4%	41 44,6%	0 0,0%	70 76,1%	23 32,9%	47 67,1%	7 14,9%	87 94,6%	7 8,0%	86 93,5%	11 12,8%
CHOLET	39 92,9%	38 97,4%	9 23,7%	31 79,5%	8 20,5%	0 0,0%	20 51,3%	7 35,0%	13 65,0%	5 38,5%	38 97,4%	6 15,8%	38 97,4%	15 39,5%
LA ROCHE-SUR-YON	71 85,5%	71 100,0%	14 19,7%	50 70,4%	21 29,6%	0 0,0%	50 70,4%	27 54,0%	23 46,0%	2 8,7%	70 98,6%	6 8,6%	67 94,4%	12 17,9%
LAVAL	33 100,0%	33 100,0%	8 24,2%	19 57,6%	14 42,4%	0 0,0%	20 60,6%	6 30,0%	14 70,0%	0 0,0%	33 100,0%	1 3,0%	32 97,0%	5 15,6%
LE MANS	64 84,2%	63 98,4%	14 22,2%	27 42,2%	36 56,3%	1 1,6%	49 76,6%	13 26,5%	36 73,5%	3 8,3%	62 96,9%	6 9,7%	64 100,0%	5 7,8%
NANTES	83 86,5%	83 100,0%	9 10,8%	53 63,9%	30 36,1%	0 0,0%	43 51,8%	13 30,2%	30 69,8%	2 6,7%	83 100,0%	10 12,0%	82 98,8%	13 15,9%
SAINT-NAZAIRE	33 84,6%	33 100,0%	3 9,1%	20 60,6%	13 39,4%	0 0,0%	26 78,8%	9 34,6%	17 65,4%	4 23,5%	33 100,0%	1 3,0%	33 100,0%	4 12,1%
Total région	415 88,5%	408 98,3%	71 17,4%	251 60,5%	163 39,3%	1 0,2%	278 67,0%	98 35,1%	180 64,5%	23 12,8%	406 97,8%	37 9,1%	402 96,9%	65 16,2%
France			29,9%	57,9%				30,2%				11,0		17,7%

Tableau 36: Délais de création de la fistule artériovoineuse en fonction du contexte initial de prise en charge chez les nouveaux patient traités par hémodialyse dans la région Pays de la Loire

Délais de création de la fistule artériovoineuse												
Pays de la Loire												
Hémodialyse	pas de FAV à la 1 ^{ère} HD (ou non renseignée)		après la 1 ^{ère} HD		1 à 29 jours avant la 1 ^{ère} HD		30 à 90 jours avant la 1 ^{ère} HD		> 90 jours avant la 1 ^{ère} HD		Patients en HD dont la variable urgence est renseignée	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
NON	98	29,1%	65	19,3%	15	4,5%	55	16,3%	104	30,9%	337	82,6%
OUI	37	52,1%	20	28,2%	1	1,4%	3	4,2%	10	14,1%	71	17,4%
Total Pays de la Loire	135	33,1%	85	20,8%	16	3,9%	58	14,2%	114	27,9%	408	100,0%
France												
NON			644	14,5	354	8	918	20,7	2 525	56,9	4 441	79,9%
OUI			523	46,9	133	11,9	128	11,5	331	29,7	1 115	20,1%
Total France		47,0%	1 167	21,0%	487	8,8%	1 046	18,8%	2 856	51,4%	5 556	100,0%

1,7% de donnée manquante sur le démarrage en urgence en PDL contre 4 % en France

33,1% données manquantes sur la date de création de la fistule ou FAV non créée en PDL contre 47% en France

Tableau 37: Nombre de consultations néphrologiques selon le contexte de prise en charge des nouveaux en hémodialyse

Hémodialyse en urgence	Aucune consultation		1 à 2 consultations		3 à 4 consultations		5 à 6 consultations		plus de 6 consultations		Patients en HD dont la variable urgence est renseignée	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
OUI	31	43,7%	15	21,1%	15	21,1%	5	7,0%	5	7,0%	71	17,4%
NON	37	11,0%	88	26,1%	80	23,7%	77	22,8%	96	28,5%	337	82,6%
Total Pays de la Loire	68	16,7%	103	25,2%	95	23,3%	82	20,1%	101	24,8%	408	100,0%

3,0% de données manquantes sur le nombre de consultation préalable

1,5% donnée manquantes sur la variable "Urgence"

au total: 4,3% donnée manquante pour les deux variables "Nombre de consultations + Urgence"

7.5. Indicateurs médico-économiques

Tableau 38: Modalité de transport des nouveaux malades en hémodialyse (hors domicile) selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectif renseigné (*)		Ambulance		Taxi (TAP)		VSL (TAP)		Voiture particulière		Autre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	92	92,0%	13	14,1%	5	5,4%	68	73,9%	6	6,5%	0	0,0%
CHOLET	6	14,3%	1	16,7%	0	0,0%	5	83,3%	0	0,0%	0	0,0%
LA ROCHE-SUR-YON	69	83,1%	6	8,7%	0	0,0%	61	88,4%	2	2,9%	0	0,0%
LAVAL	21	63,6%	1	4,8%	1	4,8%	17	81,0%	2	9,5%	0	0,0%
LE MANS	43	56,6%	5	11,6%	0	0,0%	36	83,7%	2	4,7%	0	0,0%
NANTES	72	75,0%	11	15,3%	0	0,0%	52	72,2%	9	12,5%	0	0,0%
SAINT-NAZAIRE	34	87,2%	9	26,5%	0	0,0%	25	73,5%	0	0,0%	0	0,0%
Total région	337	71,9%	46	13,6%	6	1,8%	264	79,8%	21	6,2%	0	0,0%

Tableau 39: Nombre de séances par semaine pour les nouveaux malades en hémodialyse selon le territoire de santé de traitement

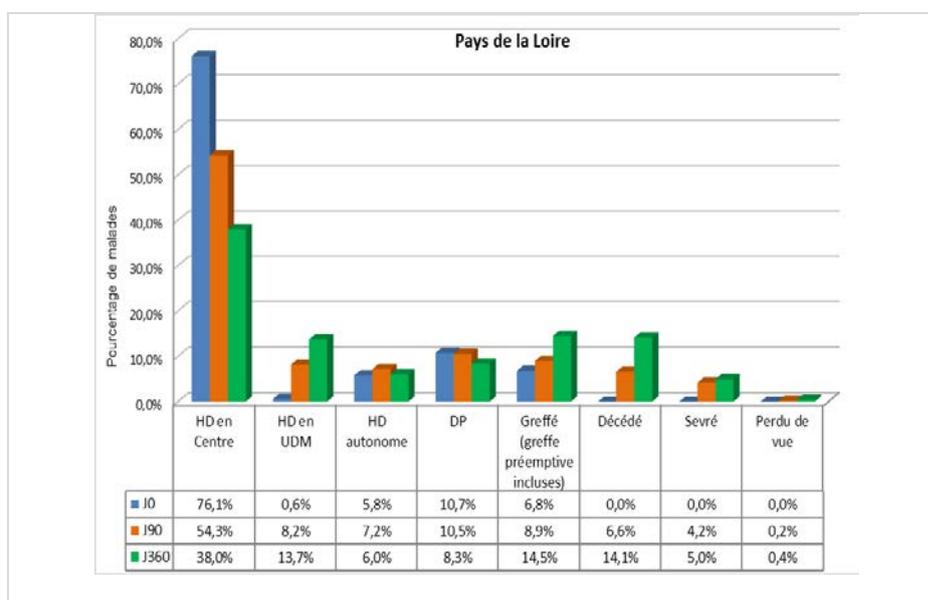
Territoire de santé de traitement	Effectif HD	Nombre de séances d'hémodialyse (Par semaine)					Patients en dialyse quotidienne (>= 5 séances par semaine)		Patients avec strictement moins de 3 séances par semaine	
		moyenne	Ecart-type	minimum	médiane	maximum	n	%	n	%
ANGERS	92	3	0,3	2,0	3,0	4,0	0	0,0%	5	5,4%
CHOLET	39	3	0,8	1,0	3,0	6,0	6	15,4%	2	5,1%
LA ROCHE-SUR-YON	71	3	0,1	2,0	3,0	4,0	0	0,0%	2	2,8%
LAVAL	33	3	0,0	3,0	3,0	3,0	0	0,0%	0	0,0%
LE MANS	64	3	0,5	2,0	3,0	5,0	1	1,6%	10	15,6%
NANTES	83	3	0,5	1,0	3,0	3,0	0	0,0%	23	27,7%
SAINT-NAZAIRE	33	3	0,4	1,0	3,0	3,0	0	0,0%	6	18,2%
Total région	415	3	0,4	1,0	3,0	6,0	7	1,7%	48	11,6%

Tableau 40: Durée de séances en heure pour les nouveaux malades en hémodialyse selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectif HD	Durée des séances d'hémodialyse (en heure)					Patients longue durée (>=6 heures)	
		moyenne	Ecart-type	minimum	Médiane	maximum	n	%
ANGERS	92	4	0,6	2,0	4,0	4,0	0	0,0%
CHOLET	39	4	0,2	3,0	4,0	5,0	0	0,0%
LA ROCHE-SUR-YON	71	3	0,8	2,0	3,0	4,0	0	0,0%
LAVAL	33	4	0,0	4,0	4,0	4,0	0	0,0%
LE MANS	64	4	0,6	2,0	4,0	5,0	0	0,0%
NANTES	83	3	0,8	2,0	3,0	4,0	0	0,0%
SAINT-NAZAIRE	33	3	0,5	2,0	3,3	4,0	0	0,0%
Total région	415	3	0,7	2,0	4,0	5,0	0	0,0%

7.6. Devenir des nouveaux patients au cours de l'année et modalité de traitement à un an

Figure 20: Evolution des nouveaux patients 2018 à J90 et J360, traités par dialyse et greffe préemptive dans la région Pays de la Loire et en France



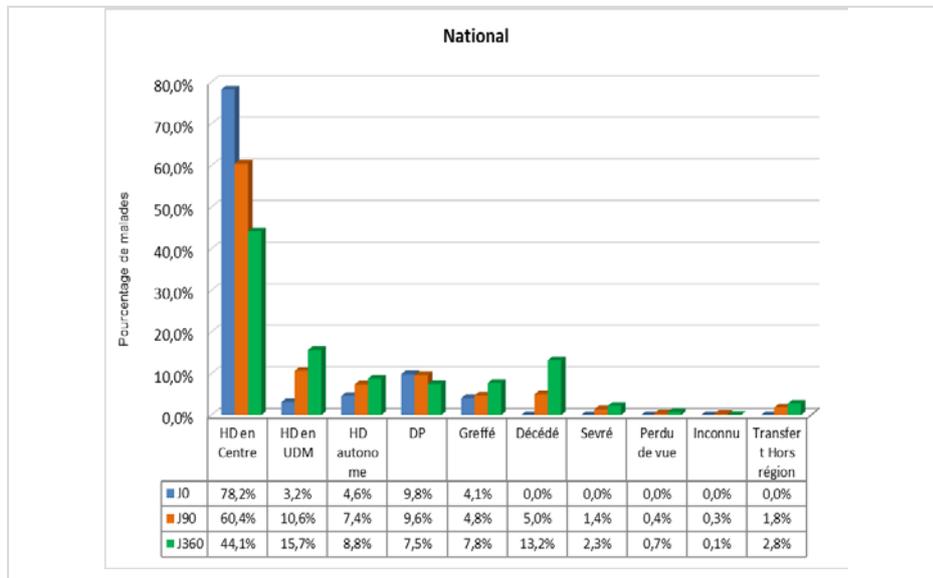
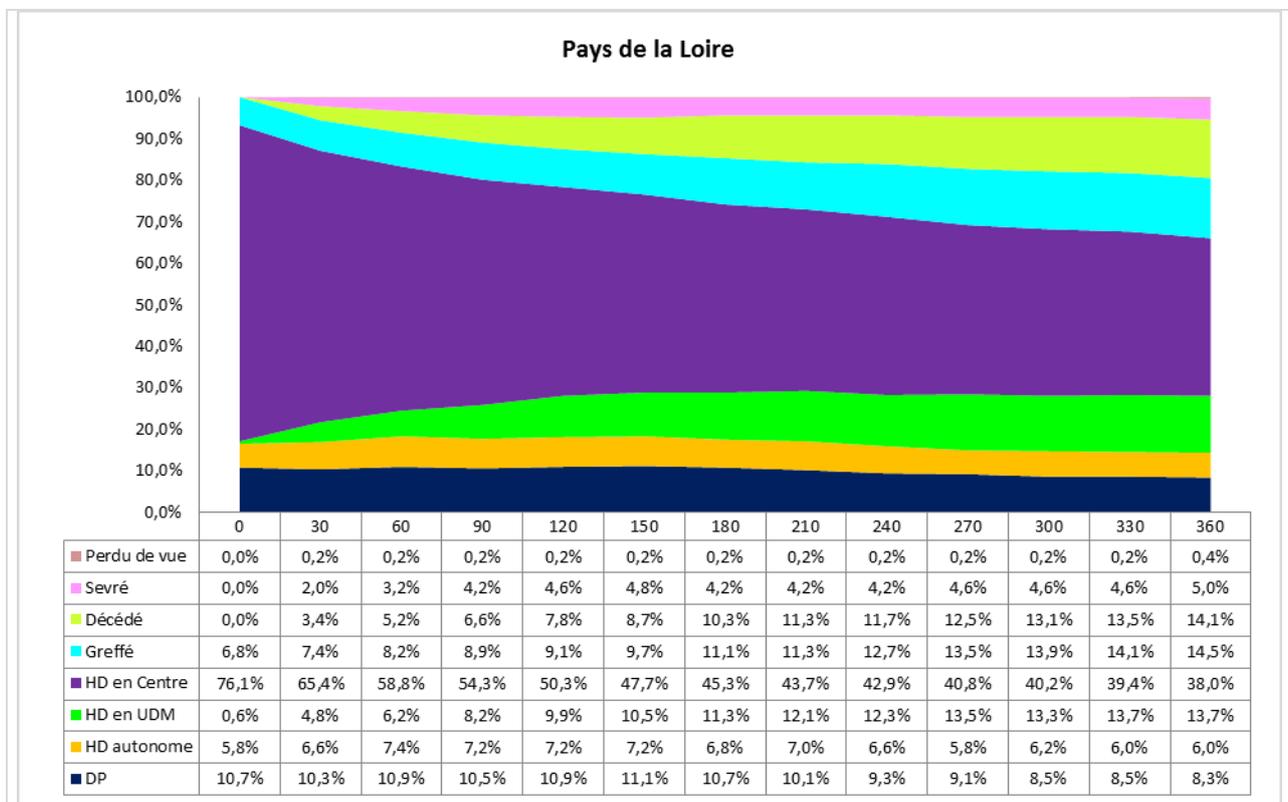


Figure 21: Répartition des nouveaux patients de l'année 2018 (dialysés et greffes préemptives) par état et modalité de traitement sur une période de 1 an



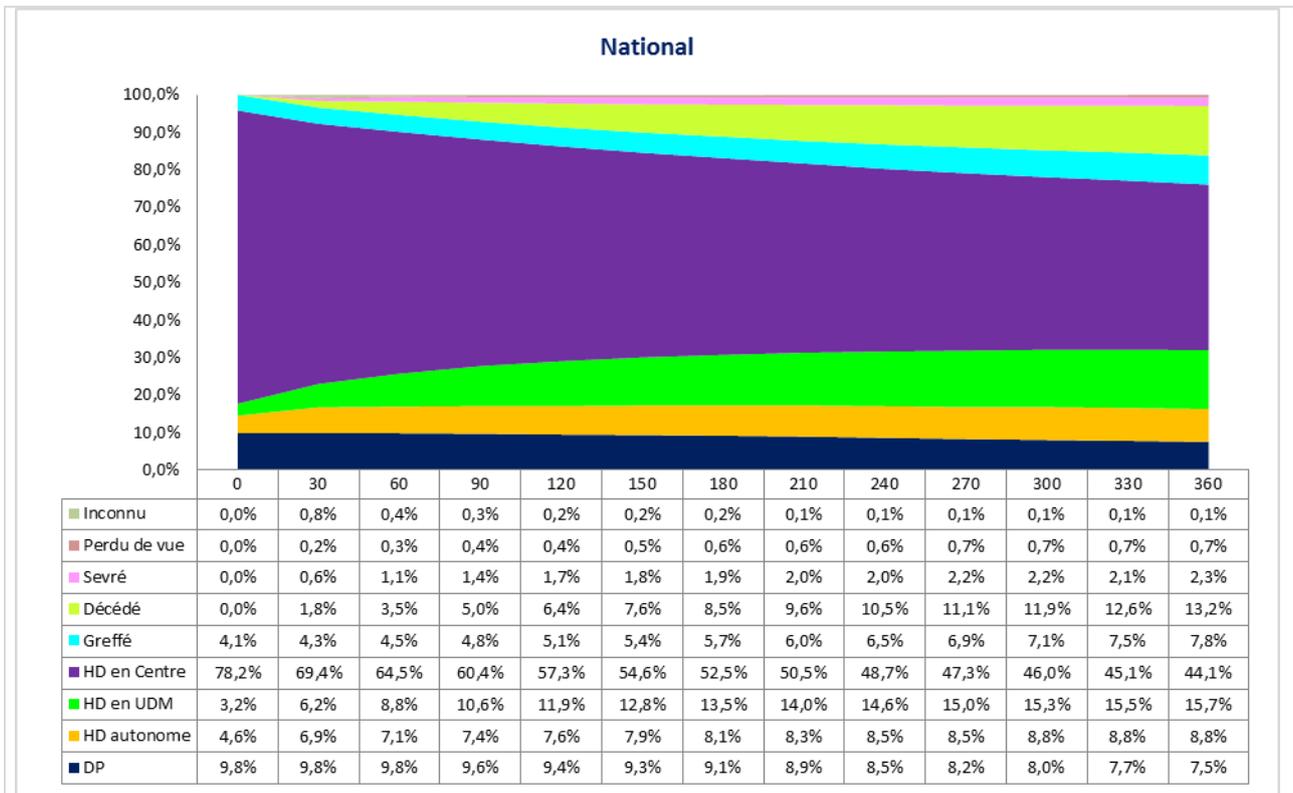
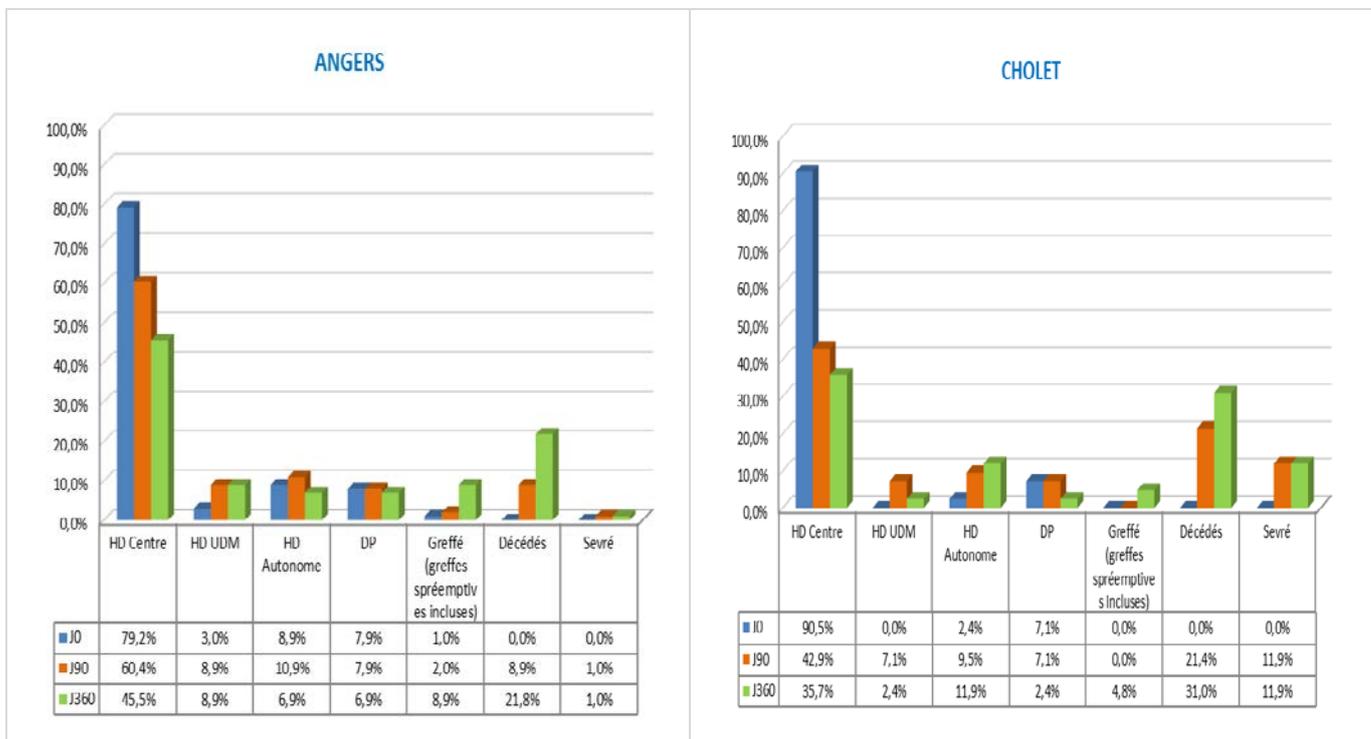
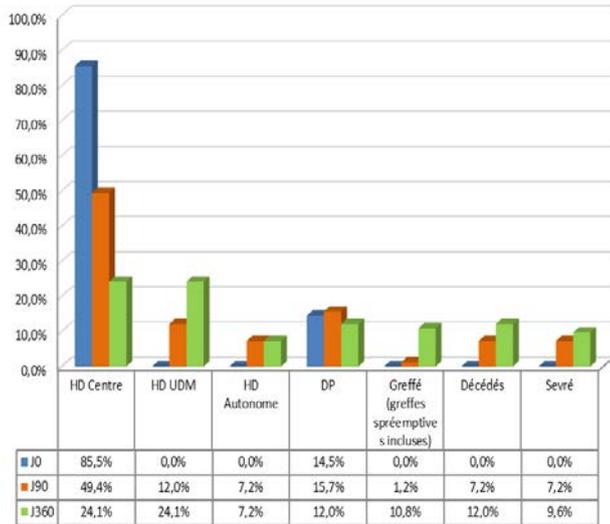


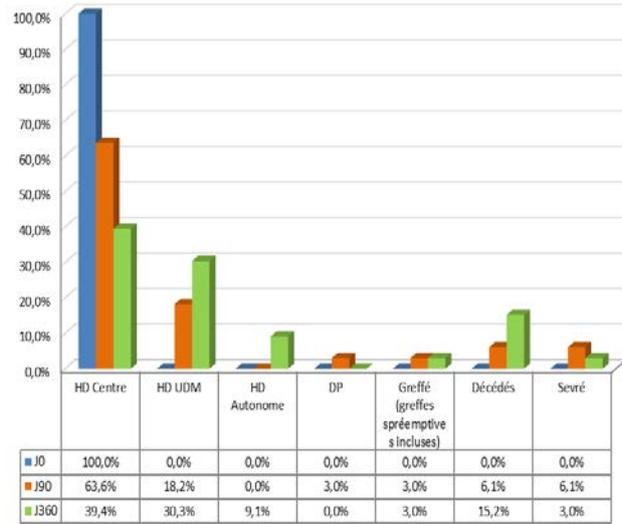
Figure 22: Devenir des nouveaux patients 2018 à J90 et J360, traités par dialyse ou greffe préemptive dans chaque territoire de santé de traitement



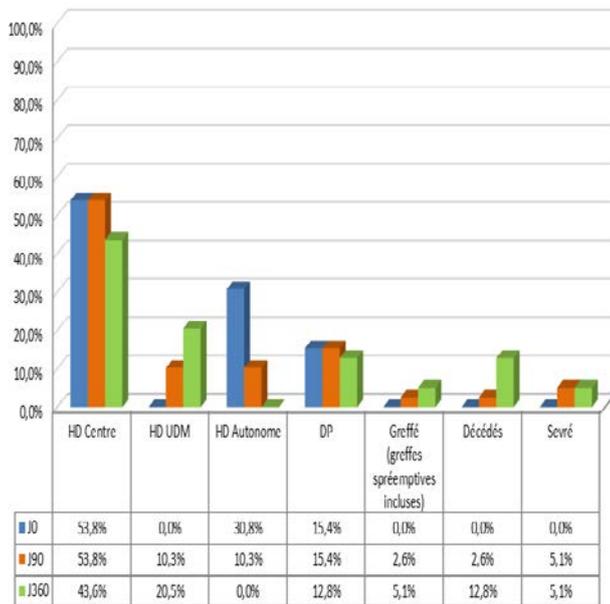
LA ROCHE SUR YON



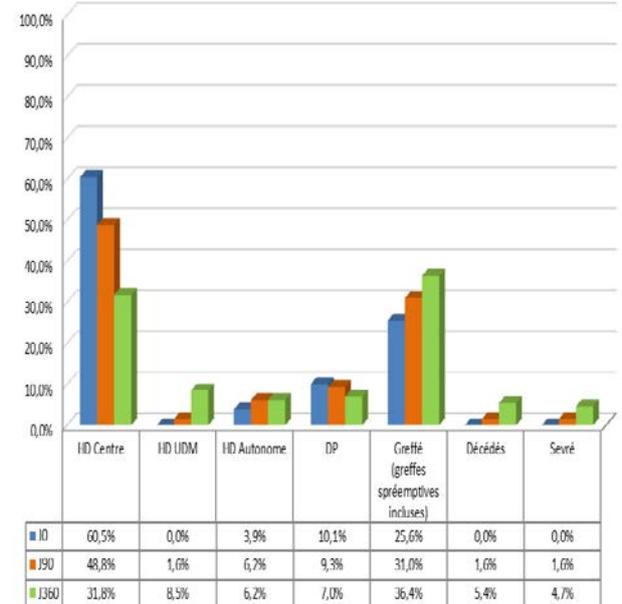
LAVAL



SAINT NAZAIRE



NANTES



A Saint Nazaire les taux des patients en HD Autonome passe de 30,8% à J0 à 0% à J360 au détriment de l'augmentation de l'UDM qui passe de 0% à J0 à 20,5% J360 et l'augmentation du nombre de patients sevré de 5,1% à J360. Parmi les 30,8% en HD autonome (soit 12 patients sur les 39 nouveaux traités à Saint Nazaire à J0) sont devenus à J360 :
 1 greffé, 2 décédés, 6 passent en UDM et 3 Passent HD entre

LE MANS

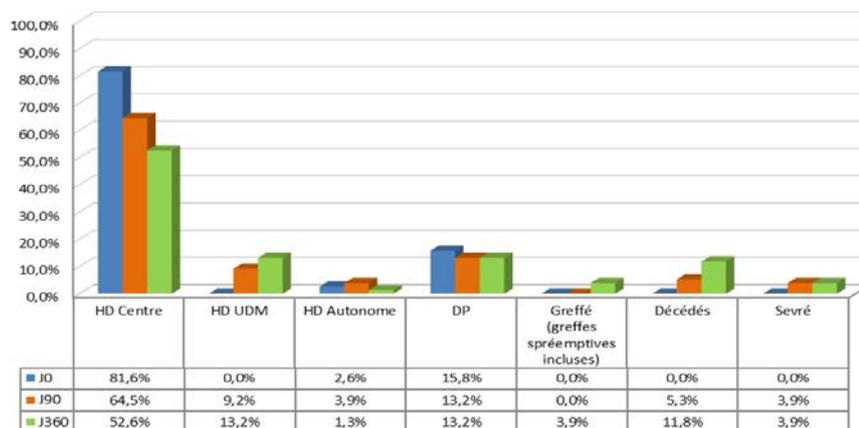


Figure 23: Tendence de la modalité de traitement chez nouveaux malades de 2013 à 2018 en Pays de la Loire

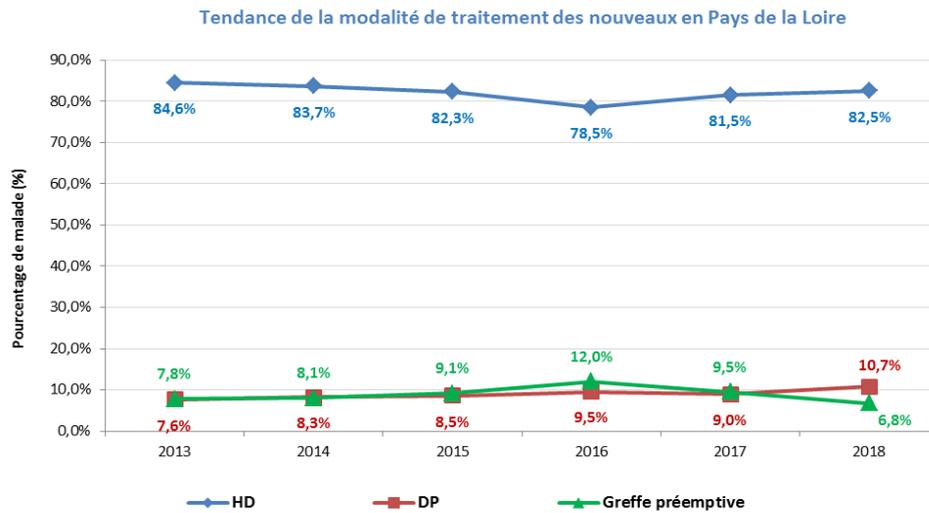
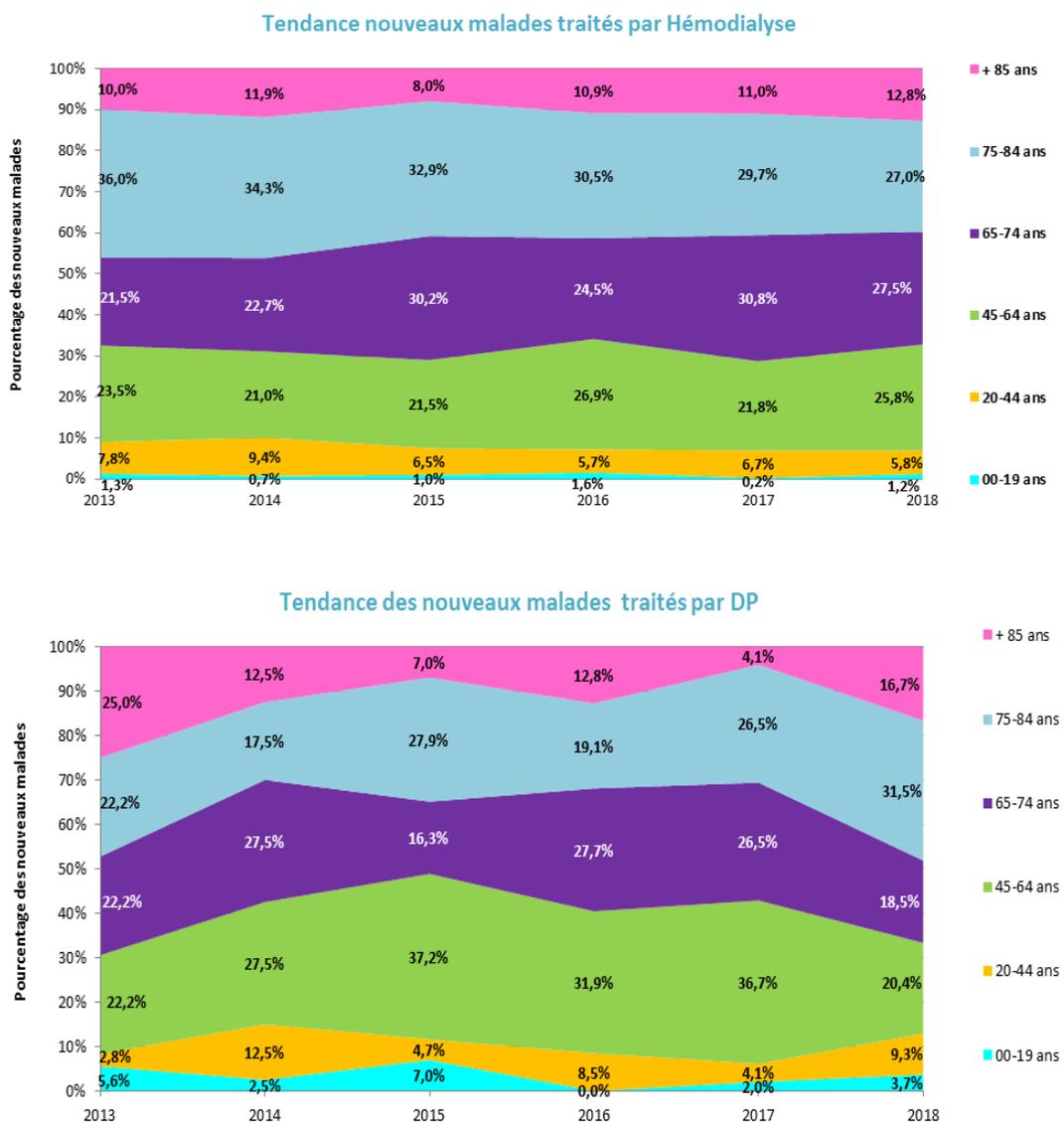
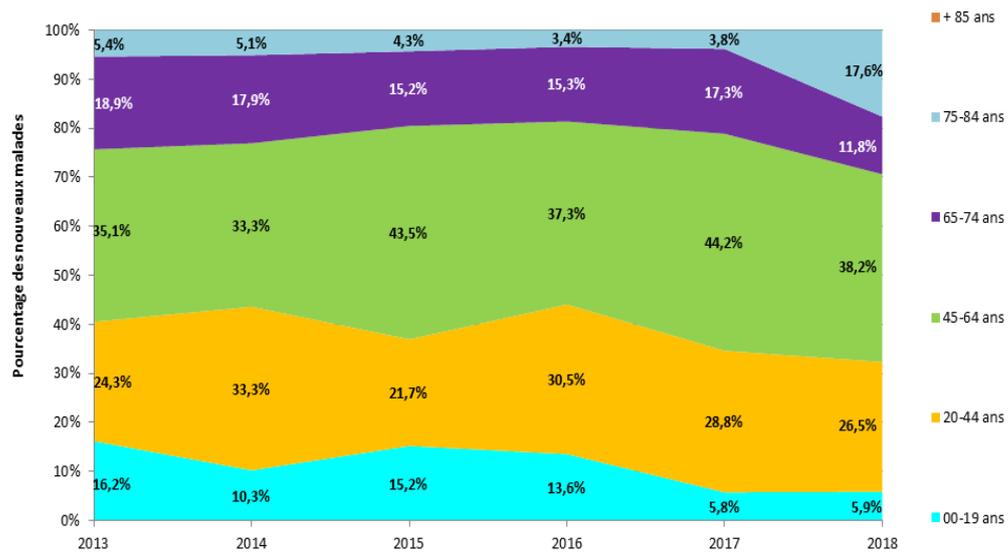


Figure 24: Tendence de la modalité de traitement des nouveaux malades de 2013 à 2018 selon l'âge en Pays de la Loire



Tendance des nouveaux malades traités par greffe préemptive



Chapitre 3 – La Prévalence au 31/12/2018

En 2018, les patients prévalents ont été 4297 contre 4233 en 2017, cette augmentation, très modeste, étant répartie sur tous les départements. Les prévalences brute et standardisée (respectivement 1115 et 1108 pmh) diffèrent peu de celles de 2017 (Tableau 41). Le ratio homme/femme, contrairement à celui des incidents, est habituel, aux alentours de 1.5 (Tableau 43) et les caractéristiques d'âge, âge médian et répartition dans les différentes catégories d'âge sont très proches de celles de 2017 (Tableau 43, Tableau 44, Tableau 45, Tableau 46).

Parmi ces patients prévalents, les transplantés (2351) représentent 54.7% de la population (vs 53.8% en 2017) vs 45.1% pour la France entière. Ce pourcentage est tiré vers le haut par la Loire-Atlantique, 59.5%. La proportion des hémodialysés (1794) a discrètement diminué (41.8 vs 43% en 2017 ; 51.5% pour la France entière) tandis que celles des patients en DP (152) reste stable (3.5% vs 3.2% ; 3.4% pour la France entière) (Tableau 47).

La population des prévalents dialysés (1946 personnes) (Tableau 48, Tableau 49) se caractérise par son grand âge : 71.7 ans d'âge médian, 40.2% à 45.1% ayant 75 ans et plus (810 patients) (Tableau 50, Tableau 52, Figure 25 et Figure 26). La Figure 27 montre l'évolution de la prévalence standardisée de 2010 à 2018. Elle suit une pente ascendante mais comme 2016, l'année 2018 sort de la ligne avec une baisse de 512 en 2017 à 499 pmh en 2018. Une baisse de la prévalence standardisée ainsi que de la prévalence brute se voit pourtant chez les 75 ans et plus. Cette diminution qui semblait s'amorcer en 2016 et 2017 s'intensifie, à tel point que les prévalences sont superposables à celle de 2010-2012 (Figure 29 et Tableau 55). Chez les 65-74 ans par contre, elles ne cessent que croître. Elles restent stables chez les patients les plus jeunes.

Parmi les prévalents transplantés, 9.9% l'ont été hors région (Tableau 56). Ainsi, 35.2% des mayennais sont greffés à Rennes et 9.3% des sarthois à Tours (Tableau 58). Le pourcentage de receveurs d'une transplantation de donneur vivant est décevant : 11.4% pour l'ensemble de la région, les receveurs étant issus principalement du bassin nantais (128 personnes, 13.8% de la cohorte des transplantés de ce territoire). Les 67 patients de la Roche sur Yon ayant reçu le rein d'un donneur vivant sont à souligner car ils représentent 16.5% des transplantés de ce territoire. Les patients transplantés sont bien sûr plus jeunes que les dialysés avec une médiane de 58.5 ans (Tableau 60). Leur répartition dans les classes d'âge est stable, les 45-64 ans représentant 45% de la population (Tableau 61). La proportion des patients de 75 ans et plus est quand même de 9.6%, soit 226 personnes (Tableau 61).

La tendance de la prévalence est toujours à la hausse, même si la progression est à peine sensible cette année, passant de 601 à 609 pmh en standardisée (Figure 30). La Figure 31 analyse l'évolution de la prévalence de la greffe dans les différentes catégories d'âge de 2010 à 2018. La prévalence des patients jeunes, 0-19 ans et 20-44 ans, reste relativement stable. Le pourcentage des 45-64 ans dans la population diminue légèrement avec le temps mais les prévalences brutes et standardisées augmentent légèrement. Dans la même tendance les 75 ans et plus augmentent légèrement en pourcentage comme en prévalences, brute et standardisée. C'est la catégorie des patients ayant 65-74 ans qui connaît les plus grandes variations. Leur pourcentage dans la population totale des prévalents augmente environ de 4,5% de 2013 à 2018. Sur la même période, la prévalence brute passe de 1163 à 1337 pmh mais plus encore la

prévalence standardisée, 1164 à 1633 pmh, témoignant d'une forte présence des patients transplantés de cet âge intermédiaire, à la fois lorsqu'on se réfère à la population de la région (prévalence brute) ou après ajustement sur les caractéristiques de la population française (prévalence standardisée). La Figure 33 compare l'évolution des prévalences standardisées de la transplantation et de la dialyse, dont les lignes avaient commencé à s'écarter en 2016. Ce mouvement s'amplifie en 2018. Il faut garder à l'esprit que la part des patients transplantés dans les populations prévalentes est le résultat d'une forte activité de transplantation mais aussi d'une mortalité moindre qu'en dialyse. Etrangement, malgré la dynamique de la transplantation dans notre région, elle progresse moins en % que dans le reste de la France. Les hypothèses que l'on peut avancer sont celles d'une moindre progression de l'IRC terminale dans la population générale et d'un investissement très ancien dans la transplantation qui fait que les indications sont déjà presque optimales.

1. Prévalence globale de l'IRCT

Tableau 41: Prévalence globale de l'IRCT au 31.12.2018 par département de résidence (pmh)

Lieu de résidence	n	Taux brut	Taux standardisé
Loire-Atlantique	1493	1064	1113
Maine-et-Loire	967	1153	1180
Mayenne	380	1198	1152
Sarthe	672	1138	1093
Vendée	785	1113	1016
Total Région	4297	1115	1108

1.1. Selon le sexe et l'âge

Tableau 42: Prévalence de l'IRCT au 31.12.2018 selon le sexe par département de résidence (pmh)

Lieu de résidence	Femme			Homme			Ratio H/F
	n	Taux brut	Taux standardisé	n	Taux brut	Taux standardisé	
Loire-Atlantique	639	887	918	854	1250	1321	1,3
Maine-et-Loire	349	811	829	618	1514	1552	1,8
Mayenne	150	936	917	230	1466	1402	1,5
Sarthe	269	893	861	403	1392	1339	1,5
Vendée	290	808	758	495	1430	1291	1,7
Total Région	1697	861	858	2600	1380	1373	1,5

Tableau 43: Prévalence de l'IRCT au 31.12.2018 par classe d'âges (pmh)

Classes d'âge	n	%	Taux brut	Taux standardisé
00-19	51	1,2%	52	34
20-44	624	14,5%	555	548
45-64	1528	35,6%	1568	1561
65-74	1058	24,6%	2544	2543
75-plus	1036	24,1%	2843	2847
Total Région	4297	100,0%	1115	1108

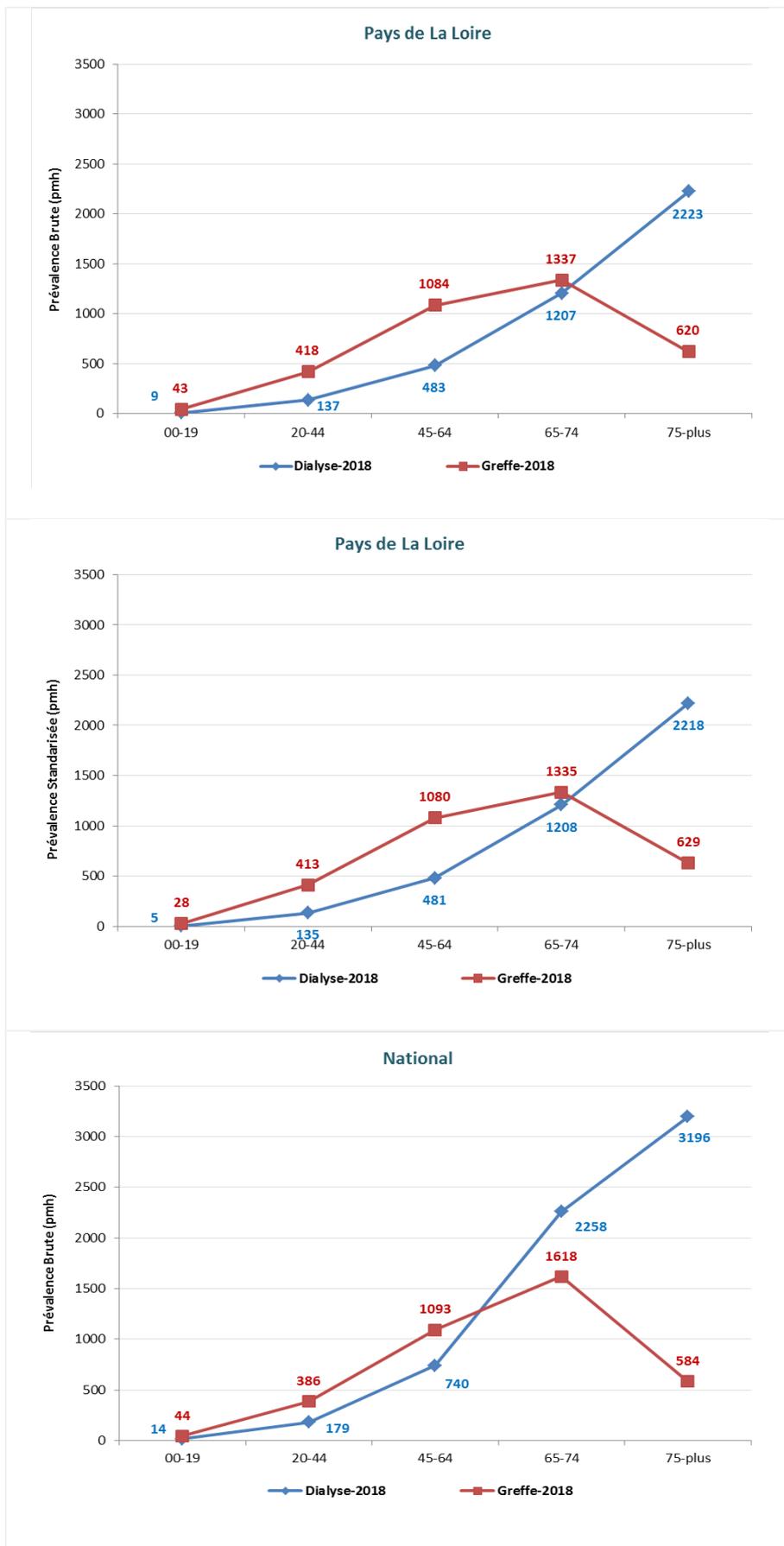
Tableau 44: Prévalence de l'IRCT au 31.12.2018 selon l'âge par département de résidence (pmh)

Lieu de résidence	00-19			20-44			45-64			65-74			75-plus		
	n	TB	TS	n	TB	TS	n	TB	TS	n	TB	TS	n	TB	TS
Loire-Atlantique	23	64	39	246	562	562	532	1526	1535	351	2502	2512	341	2920	2955
Maine-et-Loire	15	68	45	153	614	620	332	1615	1613	219	2566	2567	248	3202	3192
Mayenne	2	25	13	60	706	681	125	1520	1501	95	2726	2708	98	2903	2921
Sarthe	7	48	28	76	456	451	247	1625	1611	182	2772	2760	160	2631	2630
Vendée	4	24	23	89	478	463	292	1568	1544	211	2352	2334	189	2499	2453
Total Région	51	52	34	624	555	548	1528	1568	1561	1058	2544	2543	1036	2843	2847

Tableau 45: Âge des patients en IRCT au 31.12.2018 selon le sexe, la maladie rénale initiale et le département de résidence

Age	n	Moyenne	Ecart Type	Médiane	Min	Max
Selon le sexe						
Femme	1697	62,3	17,1	64,3	1,5	97,2
Homme	2600	62,5	16,4	64,6	1,4	98,0
Selon la maladie initiale						
Glomérulonéphrite	955	58,8	15,6	60,0	1,5	92,7
Polykystose	484	63,8	11,0	63,4	13,0	91,4
Pyélonéphrite	346	56,4	17,3	57,8	9,3	96,9
Diabète	474	67,5	13,1	69,7	23,1	98,0
Hypertension	581	74,0	13,0	76,2	20,7	95,3
Vasculaire	31	71,2	15,3	71,7	22,6	92,3
Autre	925	56,6	19,0	58,2	1,4	97,2
Inconnu	501	64,4	16,0	66,5	9,5	97,2
Selon le lieu de résidence						
Loire-Atlantique	1493	61,3	16,9	63,5	3,2	98,0
Maine-et-Loire	967	62,4	17,5	63,9	5,4	97,2
Mayenne	380	62,8	16,7	65,4	1,5	94,9
Sarthe	672	63,5	16,0	65,5	1,4	93,9
Vendée	785	63,7	15,6	65,3	7,2	95,8
Total Région	4297	62,5	16,7	64,5	1,4	98,0

Figure 25: Prévalence globale l'IRCT en 2018 selon l'âge en Pays de la Loire comparée à la France



1.2. Selon la modalité de traitement

Tableau 46: Prévalence de l'IRCT au 31.12.2018 selon la modalité de traitement par département de résidence (pmh)

Lieu de résidence	Effectif	Dialyse péritonéale				Hémodialyse				Transplantation			
		n	%	TB	TS	n	%	TB	TS	n	%	TB	TS
Loire-Atlantique	1493	57	3,8%	41	44	547	36,6%	390	417	889	59,5%	633	653
Maine-et-Loire	967	25	2,6%	30	30	430	44,5%	513	523	512	52,9%	611	627
Mayenne	380	8	2,1%	25	24	173	45,5%	546	504	199	52,4%	628	624
Sarthe	672	25	3,7%	42	40	303	45,1%	513	485	344	51,2%	582	568
Vendée	785	37	4,7%	52	47	341	43,4%	484	426	407	51,8%	577	543
Total Région	4297	152	3,5%	39	39	1794	41,8%	465	460	2351	54,7%	610	609
France	89818	3041	3,4%	46		46232	51,5%	700		40545	45,1%	614	

2. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31/12/2018

Tableau 47: Prévalence globale de la dialyse au 31.12.2018 par département de résidence (pmh)

Lieu de résidence	n	Taux brut	Taux standardisé
Loire-Atlantique	604	430	460
Maine-et-Loire	455	543	553
Mayenne	181	571	528
Sarthe	328	555	525
Vendée	378	536	473
Total Région	1946	505	499

Tableau 48: Effectifs des patients prévalents en dialyse au 31.12.2018 selon le lieu de traitement par départements de résidence

Lieu de résidence	Résidents dialysés dans la région		Résidents dialysés hors région		Total (hémodialyse + DP)
	n	%	n	%	
Loire-Atlantique	597	98,8%	7	1,2%	604
Maine-et-Loire	453	99,6%	2	0,4%	455
Mayenne	164	90,6%	17	9,4%	181
Sarthe	305	93,0%	23	7,0%	328
Vendée	366	96,8%	12	3,2%	378
Total Région	1885	91,4%	61	3,1%	1946

2.1. Prévalence par département de résidence et selon le sexe et l'âge

Tableau 49: Age des patients prévalent en dialyse au 31.12.2018 selon l'âge par sexe et département de résidence

Age	n	Moyenne	Ecart Type	Médiane	Min	Max
Selon le sexe						
Femme	796	69,3	15,9	71,6	1,5	97,2
Homme	1150	69,3	15,1	71,7	1,4	98,0
Selon le lieu de résidence						
Loire-Atlantique	604	68,7	15,5	71,6	15,1	98,0
Maine-et-Loire	455	69,7	16,2	72,7	17,3	97,2
Mayenne	181	70,8	14,9	73,7	1,5	94,9
Sarthe	328	68,8	16,0	70,7	1,4	93,9
Vendée	378	69,8	14,2	71,1	22,6	95,8
Total Région	1946	69,3	15,4	71,7	1,4	98,0

Tableau 50: Prévalence de la dialyse au 31.12.2018 selon le sexe par département de résidence (pmh)

Lieu de résidence	Femme			Homme			Ratio H/F
	n	TB	TS	n	TB	TS	
Loire-Atlantique	284	394	413	320	468	510	1,1
Maine-et-Loire	168	390	400	287	703	716	1,7
Mayenne	70	437	410	111	707	653	1,6
Sarthe	132	438	418	196	677	638	1,5
Vendée	142	396	360	236	682	592	1,7
Total Région	796	404	400	1150	610	604	1,4

Figure 26: Prévalence globale de la dialyse en 2018 par classe d'âges (pmh).

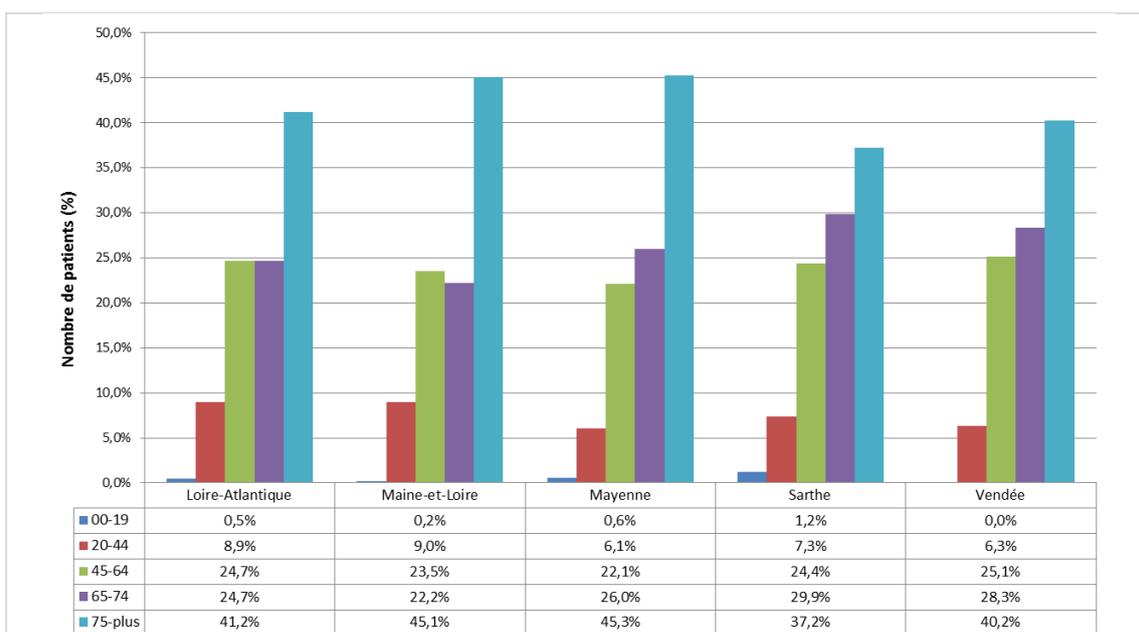


Tableau 51: Prévalence de la dialyse au 31.12.2018 selon l'âge par départements de résidence (pmh)

Lieu de résidence	00-19			20-44			45-64			65-74			75-plus		
	n	TB	TS	n	TB	TS	n	TB	TS	n	TB	TS	n	TB	TS
Loire-Atlantique	3	8	0	54	123	124	149	427	430	149	1062	1066	249	2132	2155
Maine-et-Loire	1	5	0	41	164	167	107	520	520	101	1183	1186	205	2647	2633
Mayenne	1	12	13	11	130	124	40	486	479	47	1349	1344	82	2429	2400
Sarthe	4	27	28	24	144	143	80	526	520	98	1493	1485	122	2007	1987
Vendée	0	0	0	24	129	121	95	510	499	107	1193	1182	152	2010	1974
Total Région	9	9	5	154	137	135	471	483	481	502	1207	1208	810	2223	2218

2.2. Selon la maladie rénale initiale

Tableau 52: Prévalence de la dialyse au 31.12.2018 par maladie rénale initiale (pmh)

Maladie rénale initiale	n	%	Taux brut	Taux standardisé
Glomérulonéphrite	324	16,6%	84	84
Polykystose	113	5,8%	29	29
Pyélonéphrite	124	6,4%	32	32
Diabète	328	16,9%	85	84
Hypertension	432	22,2%	112	110
Vasculaire	18	0,9%	5	5
Autre	382	19,6%	99	98
Inconnu	225	11,6%	58	58
Total Région	1946	100,0%	505	499

Tableau 53: Age des patients prévalents en dialyse au 31.12.2018 selon la maladie rénale initiale

Age	n	Moyenne	Ecart Type	Médiane	Min	Max
Glomérulonéphrite	324	63,5	16,7	65,5	1,5	92,7
Polykystose	113	68,6	12,1	69,0	40,1	91,4
Pyélonéphrite	124	62,3	18,0	65,8	15,1	96,9
Diabète	328	71,1	11,6	72,4	27,9	98,0
Hypertension	432	77,0	11,5	79,6	30,2	95,3
Vasculaire	18	71,9	16,5	70,9	22,6	92,3
Autre	382	66,4	16,9	69,5	1,4	97,2
Inconnu	225	69,5	15,5	73,1	9,5	97,2
Total Région	1946	69,3	15,4	71,7	1,4	98,0

3. Tendances de la prévalence de l'insuffisance rénale terminale traitée par dialyse

Figure 27: Evolution globale de la prévalence standardisée de la dialyse au 31/12 de 2010 à 2018 (pmh)

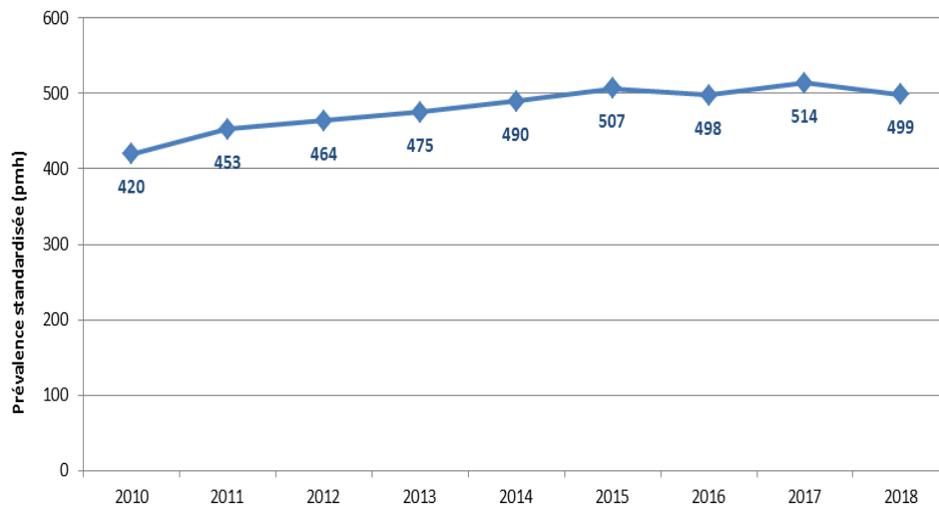


Figure 28: Evolution de la prévalence selon la modalité de dialyse au 31/12 de 2010 à 2018 (pmh)

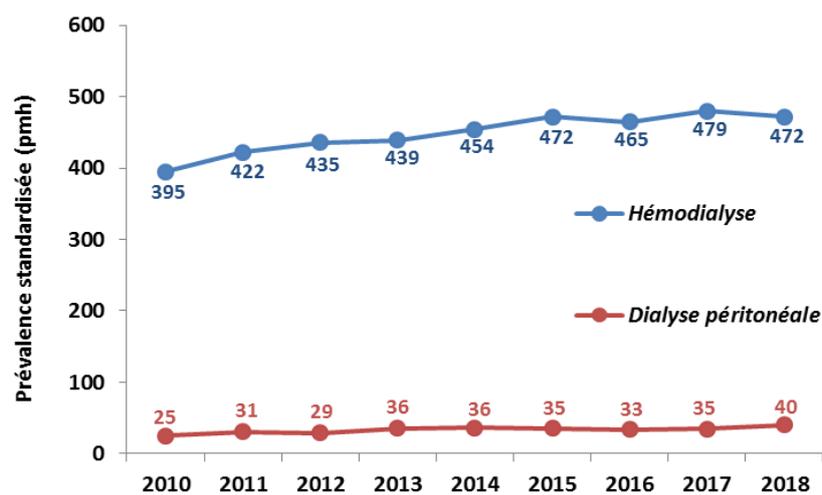
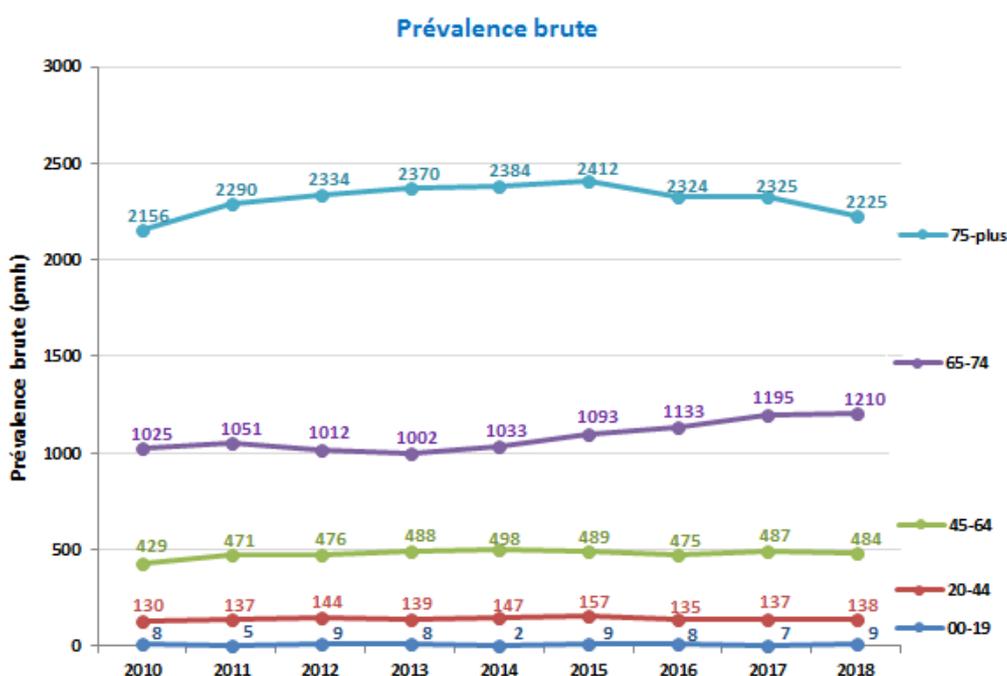


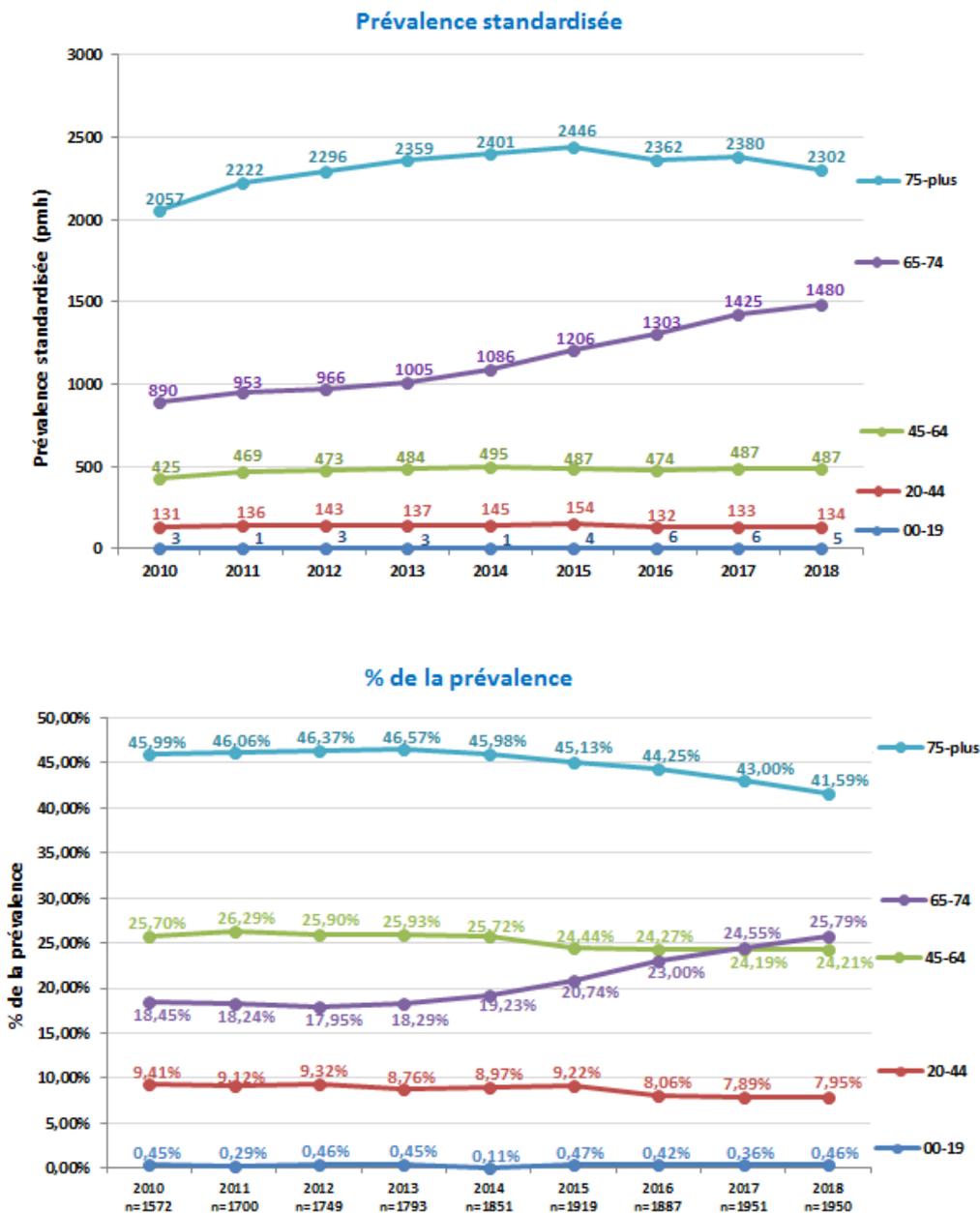
Tableau 54: Répartition des patients prévalents en insuffisance rénale terminale traitée par dialyse par tranche d'âge entre 2010 et 2018

Classes d'âge		00-19	20-44	45-64	65-74	75-plus	Total Région
2010	n	7	148	404	290	723	1572
	%	0,4%	9,4%	25,7%	18,4%	46,0%	100,0%
	TB	8	130	429	1025	2156	435
	TS	3	131	425	890	2057	420
2011	n	5	155	447	310	783	1700
	%	0,3%	9,1%	26,3%	18,2%	46,1%	100,0%
	TB	5	137	471	1051	2290	466
	TS	1	136	469	953	2222	453
2012	n	8	163	453	314	811	1749
	%	0,5%	9,3%	25,9%	18,0%	46,4%	100,0%
	TB	9	144	476	1012	2334	475
	TS	3	143	473	966	2296	464

	Classes d'âge	00-19	20-44	45-64	65-74	75-plus	Total Région
2013	n	8	157	465	328	835	1793
	%	0,4%	8,8%	25,9%	18,3%	46,6%	100,0%
	TB	8	139	488	1002	2370	483
	TS	3	137	484	1005	2359	475
2014	n	2	166	476	356	851	1851
	%	0,1%	9,0%	25,7%	19,2%	46,0%	100,0%
	TB	2	147	498	1033	2384	495
	TS	1	145	495	1086	2401	490
2015	n	9	177	469	398	866	1919
	%	0,5%	9,2%	24,4%	20,7%	45,1%	100,0%
	TB	9	157	489	1093	2412	509
	TS	4	154	487	1206	2446	507
2016	n	8	152	458	434	835	1887
	%	0,4%	8,1%	24,3%	23,0%	44,3%	100,0%
	TB	8	135	475	1133	2324	497
	TS	6	132	474	1303	2362	498
2017	n	7	154	472	479	839	1951
	%	0,4%	7,9%	24,2%	24,6%	43,0%	100,0%
	TB	7	137	487	1195	2325	510
	TS	6	133	487	1425	2380	514
2018	n	9	154	471	502	810	1946
	%	0,5%	7,9%	24,2%	25,8%	41,6%	100,0%
	TB	9	137	483	1207	2223	505
	TS	5	135	481	1208	2218	499

Figure 29: Evolution des patients en insuffisance rénale terminale traités par dialyse entre 2010 et 2018 en taux brut, en taux standardisé et en pourcentage selon la tranche d'âge





4. Prévalence de l'IRCT traitée par greffe rénale au 31/12/2018

Tableau 55: Effectifs des patients porteurs d'un greffon fonctionnel au 31/12/2018 selon le lieu de traitement par département de résidence

Lieu de résidence	Total n	Résidents greffés suivis dans la région		Résidents greffés suivis hors région	
		n	%	n	%
Loire-Atlantique	889	853	96,0%	36	4,0%
Maine-et-Loire	512	494	96,5%	18	3,5%
Mayenne	199	119	59,8%	80	40,2%
Sarthe	344	278	80,8%	66	19,2%
Vendée	407	374	91,9%	33	8,1%
Total Région	2351	2118	90,1%	233	9,9%

Tableau 56: Prévalence des greffes (venant) de donneurs vivants parmi les patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2018 par département de résidence (pmh)

Lieu de résidence	n	Dont donneur Vivant		Taux brut	Taux standardisé
		n	%		
Loire-Atlantique	889	123	13,8%	633	653
Maine-et-Loire	512	27	5,3%	611	627
Mayenne	199	16	8,0%	628	624
Sarthe	344	34	9,9%	582	568
Vendée	407	67	16,5%	577	543
Total Région	2351	267	11,4%	610	609

Tableau 57: Distribution des patients prévalent porteurs d'une greffe rénale fonctionnelle en 2018 selon le département de transplantation.

		Département de résidence					
		Loire Atlantique (44)	Maine-et-Loire (49)	Mayenne (53)	Sarthe (72)	Vendée (85)	Total
Total		889 37,81%	512 21,78%	199 8,46%	344 14,63%	407 17,31%	2351 100,00%
Département de traitement	Loire Atlantique (44)	837 94,15%	107 20,90%	32 16,08%	205 59,59%	359 88,21%	1540 65,50%
	Maine et Loire (49)	16 1,80%	387 75,59%	87 43,72%	73 21,22%	15 3,69%	578 24,59%
	Ille et Vilaine (35)	16 1,80%	3 0,59%	70 35,18%	4 1,16%	4 0,98%	97 4,13%
	Haute Garonne (31)	6 0,67%			1 0,29%		7 0,30%
	Ile de France (75)	4 0,45%	3 0,59%	2 1,01%	10 2,91%	2 0,49%	21 0,89%
	Nord (59)	2 0,22%					2 0,09%
	Bouches du Rhône (13)	2 0,22%					2 0,09%
	Gironde (33)	1 0,11%					1 0,04%

		Département de résidence					
		Loire Atlantique (44)	Maine-et-Loire (49)	Mayenne (53)	Sarthe (72)	Vendée (85)	Total
Département de traitement	Hérault (34)	1 0,11%	1 0,20%				2 0,09%
	Rhône (69)	1 0,11%	1 0,20%				2 0,09%
	Hauts de Seine (92)	1 0,11%					1 0,04%
	Val de Marne (94)	1 0,11%	1 0,20%		2 0,58%	3 0,74%	7 0,30%
	Calvados (14)	1 0,11%		6 3,02%	15 4,36%		22 0,94%
	Indre et Loire (37)		8 1,56%	1 0,50%	32 9,30%		41 1,74%
	Somme (80)		1 0,20%				1 0,04%
	Finistère (29)			1 0,50%			1 0,04%
	Meurthe et Moselle (54)				2 0,58%		2 0,09%
	Alpes Maritimes (06)					1 0,25%	1 0,04%
	Vienne (86)					23 5,65%	23 0,98%

4.1. Selon le sexe, l'âge, par département de résidence

Tableau 58: Prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2018 selon le sexe par département de résidence (pmh)

Lieu de résidence	Femme			Homme			Ratio H/F
	n	TB	TS	n	TB	TS	
Loire-Atlantique	355	493	505	534	781	811	1,5
Maine-et-Loire	181	421	430	331	811	835	1,8
Mayenne	80	499	506	119	758	749	1,5
Sarthe	137	455	443	207	715	701	1,5
Vendée	148	412	398	259	748	698	1,8
Total Région	901	457	458	1450	770	769	1,6

Tableau 59: Âge des patients prévalent porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2018 selon le sexe, et le département de résidence

Age	n	Moyenne	Ecart Type	Médiane	Min	Max
Selon le sexe						
Femme	901	56,2	15,7	57,7	6,6	91,3
Homme	1450	57,1	15,3	59,0	3,2	95,2
Selon le lieu de résidence						
Loire-Atlantique	889	56,3	15,9	58,0	3,2	91,4
Maine-et-Loire	512	55,9	16,1	57,8	5,4	95,2
Mayenne	199	55,5	14,8	56,7	16,2	84,7
Sarthe	344	58,5	14,4	61,1	17,3	88,9
Vendée	407	58,0	14,7	59,6	7,2	87,4
Total Région	2351	56,8	15,5	58,5	3,2	95,2

Tableau 60: Prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2018 par classe d'âges pour l'ensemble des départements de la région de résidence (pmh)

Classes d'âge	n	%	Taux brut	Taux standardisé
00-19	42	1,8%	43	28
20-44	470	20,0%	418	413
45-64	1057	45,0%	1084	1080
65-74	556	23,6%	1337	1335
75-plus	226	9,6%	620	629
Total Région	2351	100,0%	610	609

Tableau 61: Prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2018 selon l'âge et par département de résidence (pmh)

Lieu de résidence	00-19			20-44			45-64			65-74			75-plus		
	n	TB	TS	n	TB	TS	n	TB	TS	n	TB	TS	n	TB	TS
Loire-Atlantique	20	56	39	192	439	439	383	1098	1105	202	1440	1446	92	788	799
Maine-et-Loire	14	63	45	112	449	453	225	1094	1093	118	1383	1381	43	555	559
Mayenne	1	12	0	49	577	557	85	1034	1022	48	1377	1365	16	474	521
Sarthe	3	21	0	52	312	308	167	1099	1091	84	1279	1275	38	625	643
Vendée	4	24	23	65	349	341	197	1058	1045	104	1159	1152	37	489	479
Total Région	42	43	28	470	418	413	1057	1084	1080	556	1337	1335	226	620	629

4.2. Selon la maladie rénale initiale

Tableau 62: Prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31.12.2018 selon la maladie rénale initiale pour l'ensemble des départements de la région (pmh)

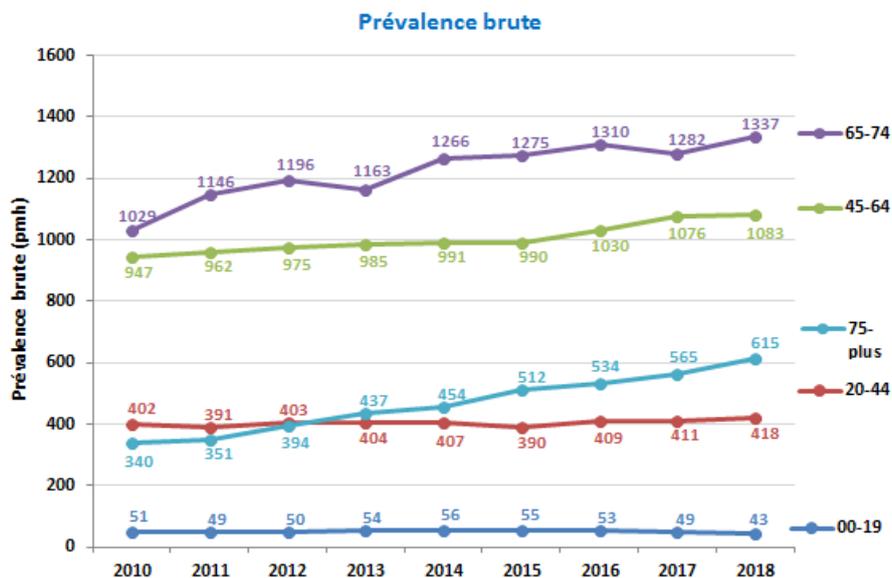
Maladie rénale initiale	n	%	Taux brut	Taux standardisé
Glomérulonéphrite	631	26,8%	164	164
Polykystose	371	15,8%	96	96
Pyélonéphrite	222	9,4%	58	57
Diabète	146	6,2%	38	38
Hypertension	149	6,3%	39	39
Vasculaire	13	0,6%	3	3
Autre	543	23,1%	141	140
Inconnu	276	11,7%	72	71
Total Région	2351	100,0%	610	609

5. Tendence de la prévalence de la greffe rénale

Figure 30: Evolution de la prévalence standardisée globale des patients porteurs d'un greffon fonctionnel au 31/12/2018 dans la région Pays de la Loire vs National



Figure 31: Tendence de la Prévalence en taux brut (A), standardisé (B) et en pourcentage (C) des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel par classe d'âges au 31/12 de 2010 à 2018 dans la région de résidence Pays de la Loire



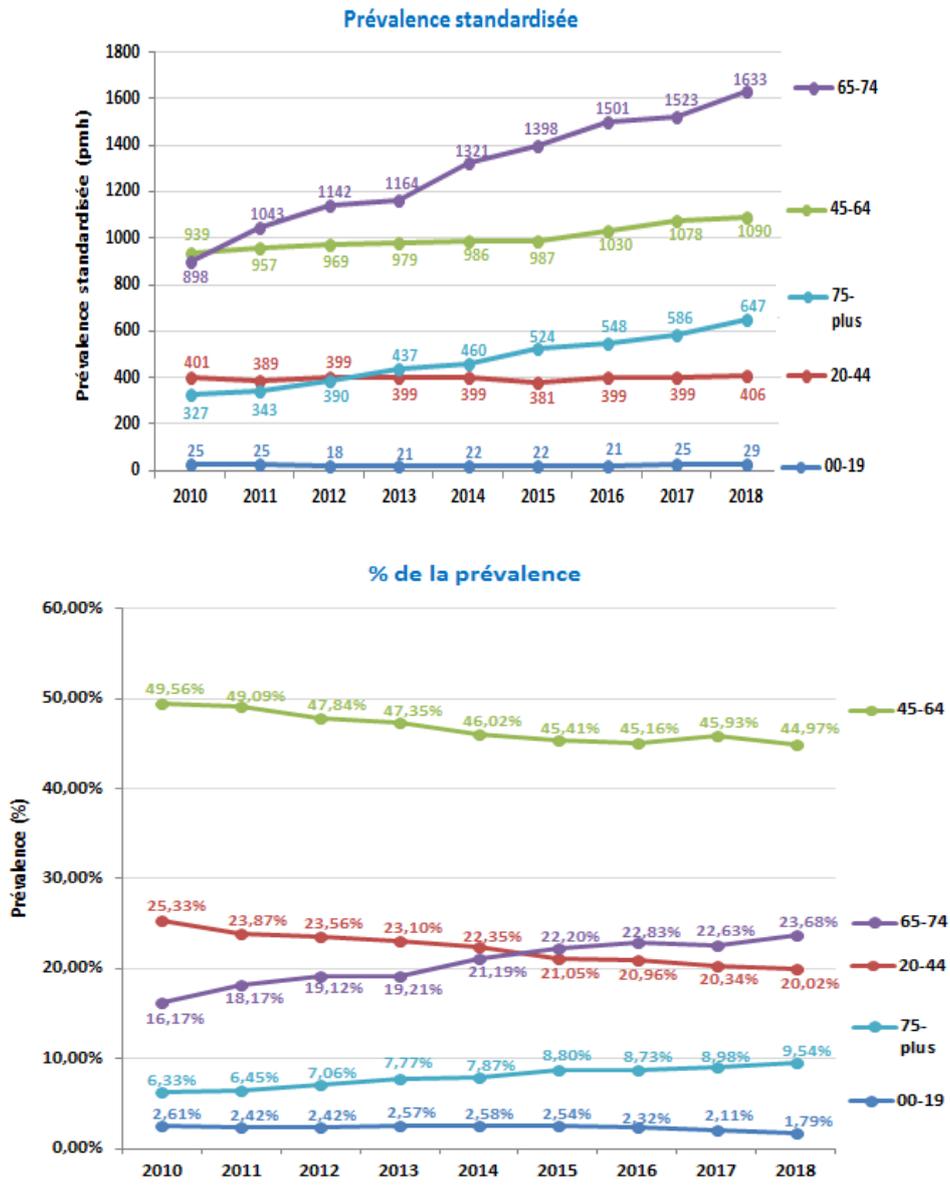


Figure 32: Tendence de la prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31.12.2018 selon le sexe de 2010 à 2018 de la région de résidence Pays de la Loire (pmh)

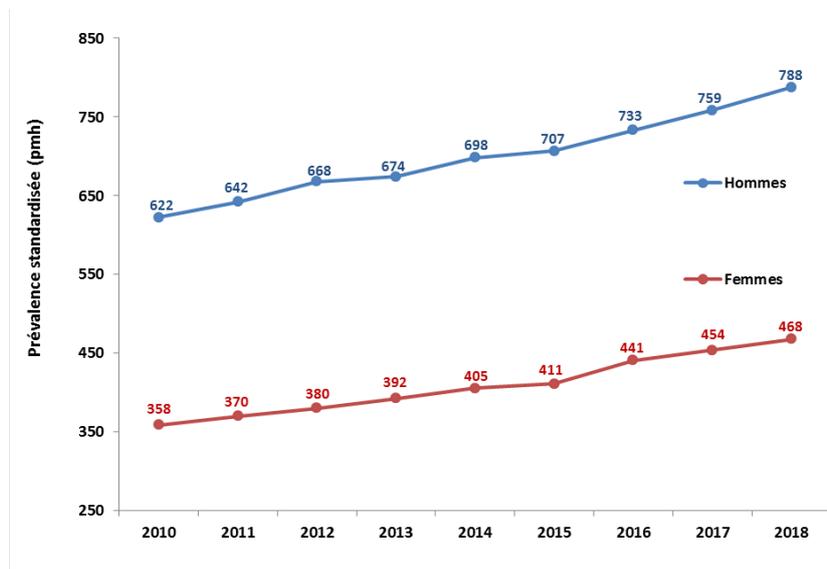
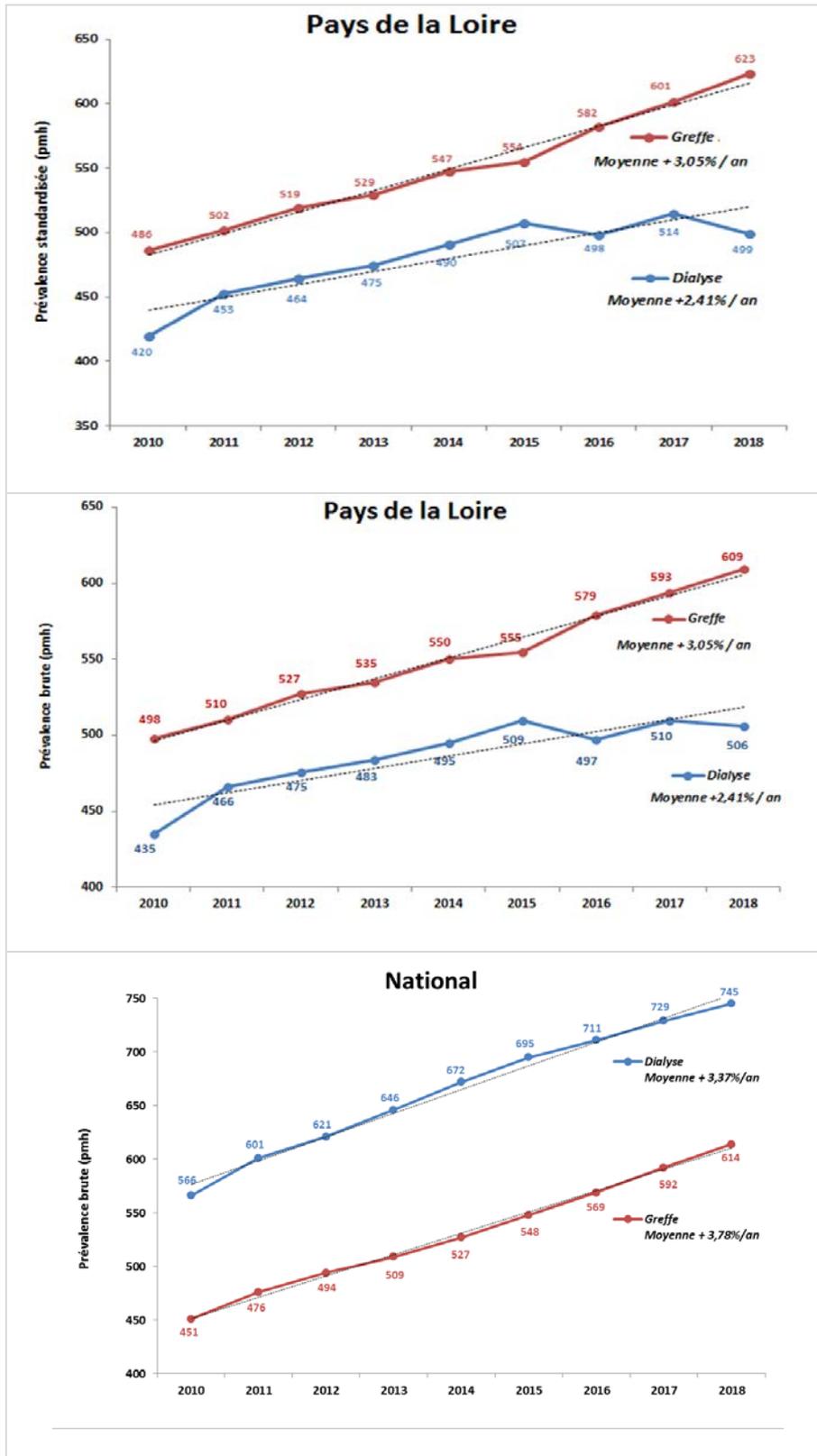


Figure 33: Evolution de la greffe rénale et de la dialyses de 2010 à 2018 dans la région Pays de Loire vs National



Chapitre 4 - Les patients présents en dialyse au 31/12/2018

1943 patients étaient présents en dialyse au 31/12/2018, exactement comme en fin d'année 2017, avec un peu moins d'hommes et un peu plus de femmes qu'en 2017 (Tableau 64). L'âge médian est de 71.8 ans et 42% (Tableau 65), contre 43.3% en 2017, ont 75 ans et plus (Figure 34), avec des différences selon les territoires puisque ils sont moins de 40% au Mans et à Nantes et plus de 46% à Angers, Laval, Cholet et surtout Saint-Nazaire (Figure 35). 34.5% des patients de la cohorte présentent une insuffisance coronarienne, 32.5% une insuffisance cardiaque, 30.5% une artérite des membres inférieurs, 29.2% des troubles du rythme cardiaque, 18.2% un AVC et 4.6% un anévrisme de l'aorte (Tableau 66). On en rapprochera un pourcentage de 39.4% de diabétiques avec un maximum de 45.7% à Cholet (Tableau 67), 26.7% d'obèses et 32% en surcharge pondérale (Tableau 68, Tableau 69). 12.1% ont une insuffisance respiratoire et 11.7% un syndrome d'apnée du sommeil, nécessitant parfois une oxygénothérapie ou assistance ventilatoire, 13.9% un cancer évolutif (Tableau 70). 42 patients, dialysés à La Roche sur Yon et à Nantes essentiellement, sont porteurs d'une transplantation d'un organe autre que le rein ; il s'agit surtout de transplantés cardiaques (Tableau 71). Au total, 65% des patients ont au moins 2 comorbidités et 17% n'en ont aucune (Figure 37). Le nombre de comorbidités augmente avec l'âge mais peu au-delà de 65 ans. Leur poids semble plus lourd dans certains territoires où les patients sont plus âgés, Cholet, La Roche sur Yon, Laval et Saint-Nazaire (Figure 38). Dans la comparaison avec l'hexagone, les patients dialysés des Pays de Loire semblent avoir plus de comorbidités.

La prise en charge de l'anémie nécessite l'administration d'ASE chez 74.2% des patients (Tableau 75). L'hémoglobine médiane est de 11 g/dl dans tous les territoires (Tableau 74). 12.1 % des patients sont très au-delà des normes, 5.8% < 9g/dl et 6.3% > 13 g/dl. 46.1% sont strictement dans les objectifs [10-11,5[g/dl mais parmi les 13.2% qui sont entre [9-10[g/dl, et les 28.6% qui sont entre [11.5-13[g/dl, il est très probable que la majorité se trouve près de la limite de l'objectif (Tableau 74, Tableau 76). Le pourcentage de 20.7% de patients sous ASE et restant sous les 10g/dl d'hémoglobine est quand même à souligner. Moins de 10% des patients ont une albuminémie inférieure à 30 g/l (Tableau 77) mais 28.9% seulement sont dans la normale. 22.3% ont au moins un handicap, hémiplégié/paraplégié, cécité, amputation ou troubles du comportement (Tableau 79). L'ensemble de la population reste autonome (89.2%) (Tableau 78), en ce qui concerne le besoin de tierce personne mais pas en ce qui concerne les transports vers le centre de dialyse où l'usage du véhicule personnel est marginal (5.9%) (Tableau 80). Une carte des centres et des durées de trajet est donnée à la Figure 39.

Parmi les patients présents, 7.4% contre 6.5% en 2017 (et 6.3% dans l'hexagone), sont traités par DP, essentiellement dans des centres de l'ouest de la région, La Roche sur Yon et Nantes (Tableau 82). En hémodialyse, le centre lourd accueille 62.3% des patients (de 35.6% à La Roche sur Yon à 71.5% à Angers), l'UDM 24.8% et l'autodialyse 10.1%, chiffres peu différents de ceux de 2017 (Tableau 83). Comme l'an dernier aussi, on notera la diversification des prises en charge à La Roche sur Yon et Saint Nazaire mais aussi dans une moindre mesure Laval, où le pourcentage de patients en UDM est de 45,2%, 44.8% et 26.0% respectivement. Trois territoires, Angers, Le Mans et Nantes ont plus de 70% de leurs patients en centre lourd contre moins de 60% dans les autres (Tableau 83). Ce qui est paradoxal car les patients de ces 3 territoires présentent moins de comorbidités (Figure). Lorsqu'on regarde de près la modalité de dialyse en fonction de l'âge hors pédiatrie (Tableau 85 et Tableau 91), on remarquera que

l'utilisation de la DP est également répartie dans les différentes catégories. En hémodialyse, le recours au centre lourd augmente avec l'âge mais il accueille quand même un tiers des 20-44 ans et la moitié des 45-64 ans.

La Figure montre que moins de 30 % (soit 26,7%) des patients de centre lourd ont moins de 2 comorbidités. Les patients en DP, autodialyse et domicile ont dans l'ensemble le même niveau de comorbidités. Trois quarts des hémodialysés le sont sur une FAV (74.5%), comme pour l'ensemble de l'hexagone (Tableau 86). Le nombre de séances est de 3 par semaine pour une durée de 4 heures chacune mais 5.3% des patients ont moins de 3 séances (ils sont 10% à Nantes), possiblement des sujets très âgés et/ou très fragiles (Tableau 87). 1.6% ont plus de 5 séances par semaine, soit 29 personnes dont 18 dialysées à domicile et probablement en dialyse quotidienne (Tableau 88). 1.4% des patients, 25 personnes, dont 11 à Angers et 10 à Nantes, sont en dialyse longue (plus de 6 heures) (Tableau 89). Ce pourcentage pour l'hexagone est de 0.7%.

En DP, 27.8% des patients nécessitent l'aide d'une IDE, 38.2% sont en DPA et 61.8% en DPCA, avec des répartitions entre les deux qui changent suivant les territoires (Tableau 92). Les stratégies sont aussi différentes en terme de profil des patients, patients lourds à Cholet, La Roche sur Yon et Saint-Nazaire alors que les autres territoires, Angers surtout, privilégient des patients moins comorbides.

Une analyse globale sur les 5 dernières années, 2013 à 2018, montre une décroissance de l'utilisation du centre lourd qui est plus marquée que pour la France entière (5% vs 2.7%) mais il n'en reste pas moins que 57.7% de nos patients vs 53.9% pour la France sont toujours en centre lourd. L'UDM se développe aux dépens du centre lourd, passant de 16,1% en 2013 à 23.0% en 2018 et rejoignant la moyenne nationale. L'autodialyse, qui prend en charge des patients transplantables, est par contre en décroissance et d'utilisation très inférieure au reste de la France (9.3% vs 15.2% des patients) (Figure 43).

1. Caractéristiques des malades en dialyse

1.1. Selon le sexe et l'âge

Tableau 63: Répartition des malades présents en dialyse au 31/12/2018 selon le sexe et le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Total	Homme		Femme		Ratio H/F
	n	n	%	n	%	
ANGERS	386	241	62,4%	145	37,6%	1,7
CHOLET	162	102	63,0%	60	37,0%	1,7
LA ROCHE-SUR-YON	324	209	64,5%	115	35,5%	1,8
LAVAL	154	92	59,7%	62	40,3%	1,5
LE MANS	303	179	59,1%	124	40,9%	1,4
NANTES	457	244	53,4%	213	46,6%	1,1
SAINT-NAZAIRE	157	82	52,2%	75	47,8%	1,1
Total Région	1943	1149	59,1%	794	40,9%	1,4

Tableau 64: Age des malades présents en dialyse au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectif	Moyenne (ans)	Ecart-type (ans)	Age minimum	Médiane (ans)	Age maximum
ANGERS	386	70,0	16,1	25,1	73,1	97,2
CHOLET	162	70,9	16,0	17,3	73,9	95,4
LA ROCHE-SUR-YON	324	70,5	13,6	25,5	71,6	95,7
LAVAL	154	71,8	13,4	31,4	74,7	94,9
LE MANS	303	69,5	14,5	25,7	70,7	93,9
NANTES	457	66,1	16,7	1,4	69,4	98,0
SAINT-NAZAIRE	157	73,1	13,5	33,7	74,8	97,2
Total Région	1943	69,6	15,3	1,4	71,8	98,0

Nb : l'âge considéré est l'âge à la date de point

Figure 34: Classe d'âge des malades présents en dialyse au 31/12/ 2018 dans la région pays de la Loire versus la France

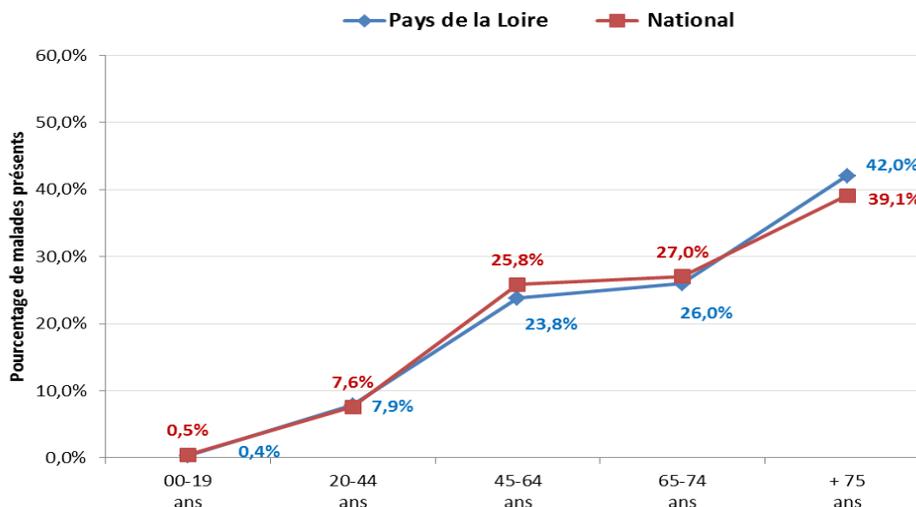
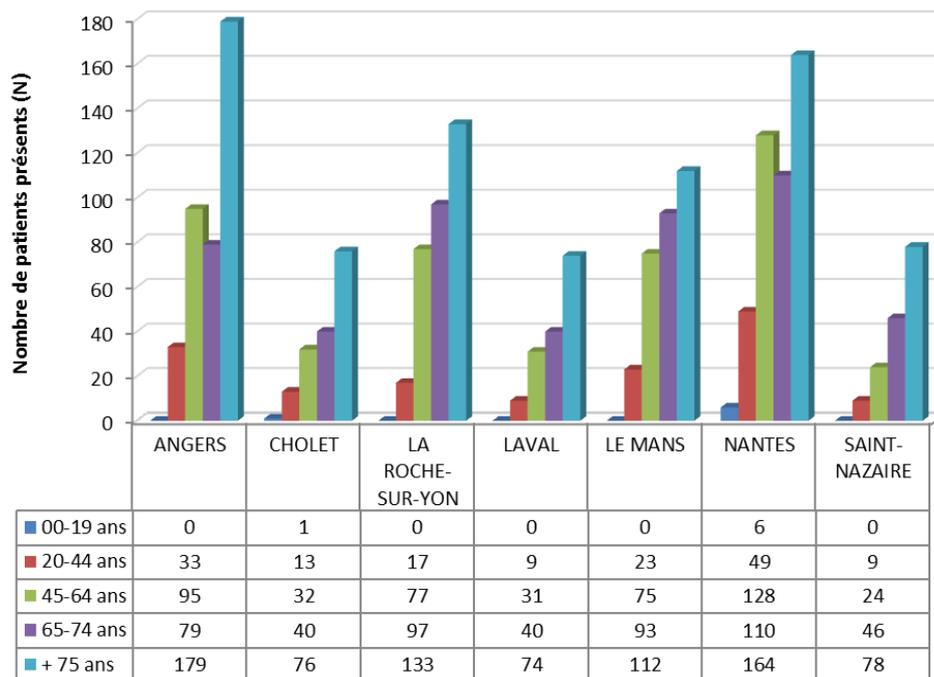
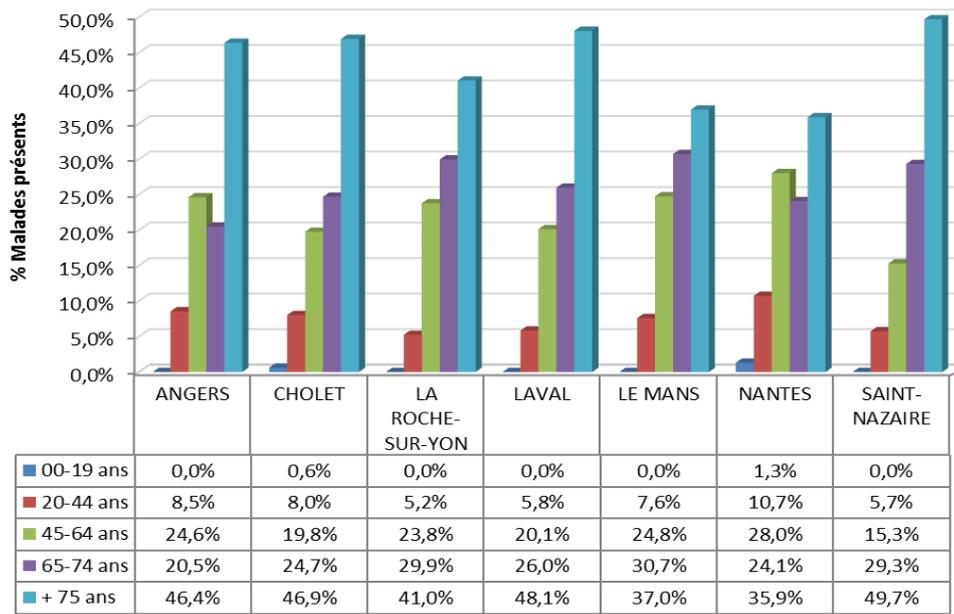


Figure 35: Classe d'âge des malades présents en dialyse au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement



1.2. Les Comorbidités

1.2.1. Les comorbidités et facteurs de risques cardiovasculaires

Tableau 65: Distribution des comorbidités cardiovasculaires parmi les malades présents en dialyse au 31/12/2018 selon territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Pathologie coronarienne					
	Taux renseigné		Insuffisance coronarienne		infarctus du myocarde	
	n	%	n	%	n	%
ANGERS	383	99,2%	107	27,9%	43	11,2%
CHOLET	162	100,0%	67	41,4%	25	15,4%
LA ROCHE-SUR-YON	324	100,0%	131	40,4%	43	13,3%
LAVAL	154	100,0%	53	34,4%	16	10,4%
LE MANS	303	100,0%	89	29,4%	29	9,6%
NANTES	457	100,0%	168	36,8%	70	15,3%
SAINT-NAZAIRE	157	100,0%	54	34,4%	20	12,7%
Total Région	1940	99,8%	669	34,5%	246	12,7%

Pathologie coronarienne = Angor instable + Infarctus de myocarde + Insuffisance coronarienne

Territoire de santé de traitement	Insuffisance cardiaque							
	Taux renseigné				Stade I-II (NYHA)		Stade III-IV (NYHA)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	382	99,0%	106	27,7%	73	68,9%	33	31,1%
CHOLET	161	99,4%	62	38,5%	36	58,1%	26	41,9%
LA ROCHE-SUR-YON	323	99,7%	115	35,6%	74	64,3%	41	35,7%
LAVAL	153	99,4%	58	37,9%	43	74,1%	15	25,9%
LE MANS	302	99,7%	88	29,1%	63	71,6%	25	28,4%
NANTES	456	99,8%	152	33,3%	126	82,9%	26	17,1%
SAINT-NAZAIRE	157	100,0%	48	30,6%	33	68,8%	15	31,3%
Total Région	1934	99,5%	629	32,5%	448	71,2%	181	28,8%

Territoire de santé de traitement	Artérite des membres inférieurs							
	AOMI Renseigné		AOMI		Stade I-II (Leriche)		Stade III-IV (Leriche)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	379	98,2%	122	32,2%	65	53,3%	57	46,7%
CHOLET	162	100,0%	59	36,4%	37	62,7%	22	37,3%
LA ROCHE-SUR-YON	321	99,1%	88	27,4%	58	65,9%	30	34,1%
LAVAL	152	98,7%	70	46,1%	53	75,7%	17	24,3%
LE MANS	303	100,0%	68	22,4%	39	57,4%	29	42,6%
NANTES	451	98,7%	139	30,8%	106	76,3%	33	23,7%
SAINT-NAZAIRE	154	98,1%	40	26,0%	26	65,0%	14	35,0%
Total Région	1922	98,9%	586	30,5%	384	65,5%	202	34,5%

Territoire de santé de traitement	Troubles du rythme (Arythmie)			Accident vasculaire (AVC +AIT)			Anévrisme de l'aorte abdominale		
	Taux renseigné (%)	n	%	Taux renseigné (%)	n	%	Taux renseigné (%)	n	%
ANGERS	98,7%	92	24,1%	98,7%	59	15,5%	97,9%	18	4,8%
CHOLET	99,4%	64	39,8%	100,0%	34	21,0%	99,4%	8	5,0%
LA ROCHE-SUR-YON	100,0%	105	32,4%	100,0%	55	17,0%	114,8%	18	4,8%
LAVAL	99,4%	50	32,7%	100,0%	35	22,7%	99,4%	5	3,3%
LE MANS	100,0%	77	25,4%	99,7%	50	16,6%	99,3%	13	4,3%
NANTES	100,0%	127	27,8%	98,9%	83	18,4%	98,5%	19	4,2%
SAINT-NAZAIRE	100,0%	50	31,8%	100,0%	36	22,9%	96,8%	8	5,3%
Total Région	99,6%	565	29,2%	99,4%	352	18,2%	98,7%	89	4,6%

Tableau 66: Déclaration de diabète parmi les malades présents en dialyse au 31/12/2018, par type de diabète et selon territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectif renseigné		Diabète (*)		Type de diabète (**)				Malades diabétiques (***) sous insuline	
					Diabète Type1		Diabète Type2			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	384	99,5%	150	39,1%	10	6,7%	140	93,3%	110	73,3%
CHOLET	162	100,0%	74	45,7%	0	0,0%	74	100,0%	52	70,3%
LA ROCHE-SUR-YON	322	99,4%	132	41,0%	6	4,5%	126	95,5%	90	68,2%
LAVAL	154	100,0%	65	42,2%	3	4,6%	62	95,4%	44	67,7%
LE MANS	302	99,7%	121	40,1%	6	5,0%	115	95,0%	88	72,7%
NANTES	457	100,0%	163	35,7%	6	3,7%	157	96,3%	123	75,5%
SAINT-NAZAIRE	156	99,4%	59	37,8%	4	6,8%	55	93,2%	42	71,2%
Total Région	1937	99,7%	764	39,4%	35	4,6%	729	95,4%	549	71,9%

(*) Pourcentage de malades diabétiques par rapport aux malades dont la variable diabète est renseigné. Pour certains malades, la donnée relative au diabète est manquante.

(**) Pourcentage de malades diabétiques de type 1 ou 2, par rapport aux malades diabétiques dont la variable type de diabète est renseigné. Pour certains malades diabétiques, la donnée relative au type de diabète est manquante.

(***) Pourcentage de malades diabétiques sous insuline, par rapport aux malades diabétique pour lesquels la variable insuline est renseignée.

Tableau 67: Distribution des facteurs de risque cardiovasculaires parmi les malades présents en dialyse au 31/12/2018 par territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	IMC >= 30 kg/m2		Fumeurs		Ex fumeurs	
ANGERS	92	24,7%	44	11,9%	77	20,8%
CHOLET	37	23,3%	17	10,8%	43	27,4%
LA ROCHE-SUR-YON	90	28,8%	50	15,8%	90	28,5%
LAVAL	40	26,5%	10	6,7%	50	33,3%
LE MANS	93	31,5%	29	10,0%	56	19,3%
NANTES	123	27,4%	42	9,4%	131	29,4%
SAINT-NAZAIRE	30	19,4%	20	13,5%	31	20,9%
Total Région	505	26,7%	212	11,3%	478	25,5%

Les pourcentages sont calculés par rapport aux patients dont la variable considérée est renseignée

Tableau 68: Distribution de l'indice de masse corporelle par classe chez les malades dialysés au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Taux renseigné (*)		Médiane (kg/m ²)	< 18,5 kg/m ²		[18,5 - 25[kg/m ²		[25 - 30[kg/m ²		>= 30 kg/m ²	
	n	%		n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	373	96,6%	26.3	16	4,3%	136	36,5%	129	34,6%	92	24,7%
CHOLET	159	98,1%	26.5	10	6,3%	51	32,1%	61	38,4%	37	23,3%
LA ROCHE-SUR-YON	312	96,3%	26.7	16	5,1%	100	32,1%	106	34,0%	90	28,8%
LAVAL	151	98,1%	26.9	6	4,0%	57	37,7%	48	31,8%	40	26,5%
LE MANS	295	97,4%	27.0	8	2,7%	99	33,6%	95	32,2%	93	31,5%
NANTES	449	98,2%	25.6	38	8,5%	174	38,8%	114	25,4%	123	27,4%
SAINT-NAZAIRE	155	98,7%	25.5	4	2,6%	67	43,2%	54	34,8%	30	19,4%
Total région	1894	97,5%	26.1	98	5,2%	684	36,1%	607	32,0%	505	26,7%

(*) Les chiffres dépendent de l'état d'avancement du contrôle qualité de chaque région

1.2.3. Les comorbidités non cardiovasculaires

Tableau 69: Distributions des malades dialysés au 31/12/2018 par comorbidités non cardiovasculaires selon territoire de santé de traitement.

Territoire de santé de traitement	Insuffisance respiratoire chronique ou BPC	Syndrome d'apnée du sommeil	Oxygénothérapie ou assistance ventilatoire *	Cancer évolutif	AgHBS	VHC	Cirrhose	Séro positivité	Sida
ANGERS	38 9,9%	39 11,4%	32 8,4%	46 12,0%	3 0,8%	5 1,3%	15 3,9%	2 0,5%	1 0,3%
CHOLET	17 10,6%	20 12,8%	15 9,3%	20 12,3%	1 0,6%	2 1,2%	6 3,7%	0 0,0%	0 0,0%
LA ROCHE-SUR-YON	50 15,5%	49 16,1%	35 10,8%	39 12,0%	4 1,2%	9 2,8%	12 3,7%	1 0,3%	1 0,3%
LAVAL	18 11,7%	17 11,3%	7 4,5%	14 9,2%	4 2,6%	3 1,9%	3 2,0%	3 1,9%	2 1,3%
LE MANS	35 11,6%	27 9,1%	25 8,3%	38 12,5%	5 1,7%	11 3,6%	8 2,6%	3 1,0%	5 1,7%
NANTES	56 12,3%	44 10,0%	37 8,1%	74 16,3%	16 3,5%	15 3,3%	13 2,9%	4 0,9%	2 0,4%
SAINT-NAZAIRE	20 12,7%	19 12,6%	17 10,8%	39 24,8%	1 0,6%	0 0,0%	10 6,4%	1 0,6%	1 0,6%
Total Région	234 12,1%	215 11,7%	168 8,7%	270 13,9%	34 1,8%	45 2,3%	67 3,5%	14 0,7%	12 0,6%

(*) Ça regroupe aussi bien les BPCO que les patients ayant un Syndrome d'apnée du sommeil

Tableau 70: Nombre de malades ayant bénéficié d'une greffe d'organe (autre que rein) présents en dialyse au 31/12/2018 selon territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectifs	Nombre de malades ayant bénéficié d'une greffe d'organe (autre que rein et tissu)	Pourcentage de malades ayant bénéficié d'une greffe d'organe autre que rein et tissu	Cœur	Cœurs - Poumons	Poumons	Foie	Pancréas	Ilots	Intestins
ANGERS	386	3	0,8%	1	0	0	2	0	0	0
CHOLET	162	3	1,9%	1	0	0	2	0	0	0
LA ROCHE-SUR-YON	324	11	3,4%	5	0	0	5	1	0	0
LAVAL	154	2	1,3%	0	0	0	1	1	0	0
LE MANS	303	6	2,0%	4	1	0	0	1	0	0
NANTES	457	12	2,6%	7	1	1	2	1	0	0
SAINT-NAZAIRE	157	5	3,2%	4	0	0	1	0	0	0
Total Région	1943	42	2,2%	22	2	1	13	4	0	0

1.2.3. Nombre de comorbidités des malades en dialyse

Figure 36: Nombre de comorbidités pour les patients présents en dialyse au 31/12/2018 selon l'âge

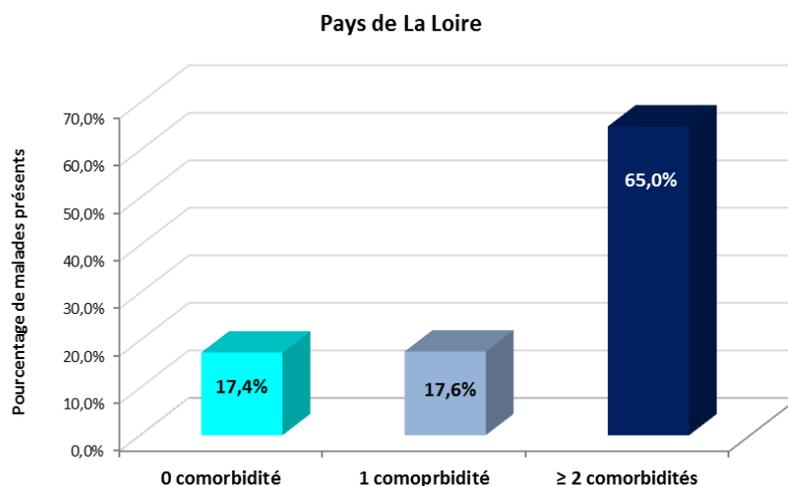
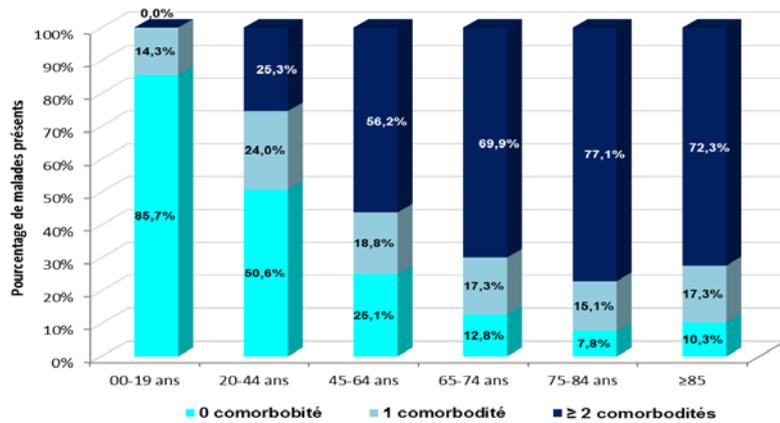


Figure 37: Nombre de comorbidités des malades présents au 31/12/2018 dialysés en Pays de la Loire



Tableaux basés sur le nombre de comorbidités parmi les comorbidités suivantes :

- accident vasculaire cérébral (AIT, AVC)
- anévrisme de l'aorte abdominale
- artérite des membres inférieurs
- arythmie (trouble du rythme)
- cancer
- diabète
- hépatopathie (Ag HBS, PCR VHC, Cirrhose)
- insuffisance cardiaque
- insuffisance respiratoire (insuffisance respiratoire chronique ou BPC, SAS, oxygénothérapie / assistance ventilatoire)
- pathologie coronarienne (insuffisance coronarienne, infarctus du myocarde, angor instable)
- (SIDA, séroposivité HIV)

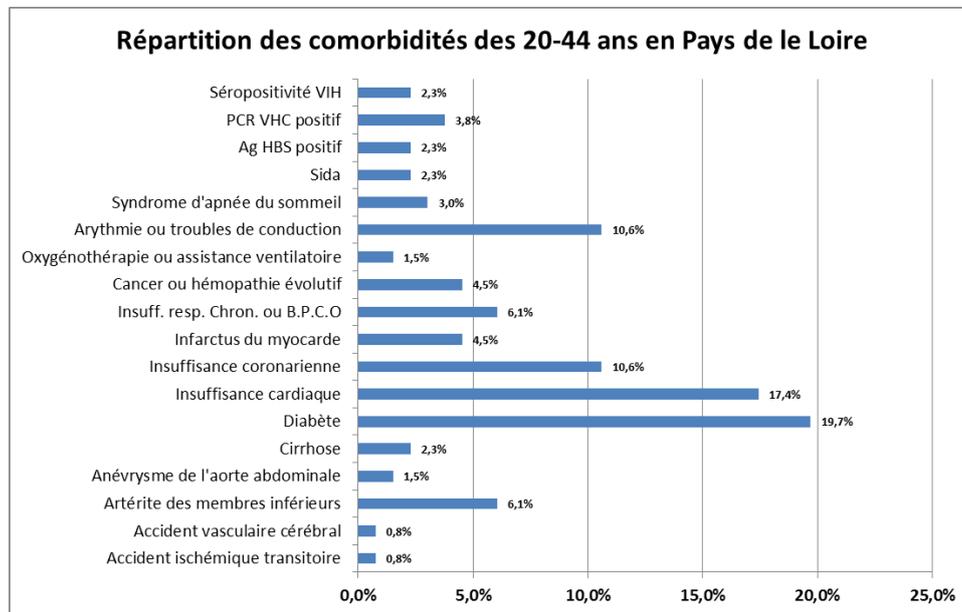
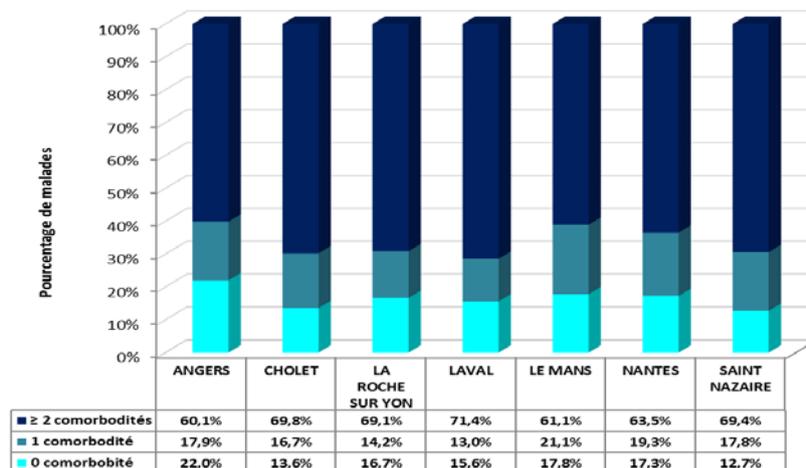


Figure 38: Nombre de comorbidités pour les patients présents en dialyse au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement en Pays de la Loire



1.3. Maladie rénale initiale

Tableau 71: Répartition des malades présents en dialyse au 31/12/2018 selon la pratique d'une PBR et selon la maladie initiale rénale pour l'ensemble de la région

Maladie rénale initiale			PBR (Ponction Biopsie Rénale)	
	n	%	n (*)	% (**)
Glomérulonéphrite	321	16,5%	205	76,5%
Pyélonéphrite	118	6,1%	4	4,1%
Polykystose	118	6,1%	4	3,8%
Diabète	324	16,7%	42	14,9%
Hypertension	432	22,2%	43	11,7%
Vasculaire	17	0,9%	2	14,3%
Autre	388	20,0%	126	39,4%
Inconnu	225	11,6%	22	12,8%
Total Région	1943	100,0%	448	27,6%

% Données manquantes PBR : 16,4%

(*) Nombre de patients ayant une PBR égale à 'Oui'

(**) Pourcentage de patients ayant une PBR égale à 'Oui' par rapport aux patients ayant une PBR renseignée (égale à 'Oui' ou 'Non')

Tableau 72: Répartition des malades présents en dialyse au 31/12/2018 selon la maladie rénale initiale et selon la pratique d'une PBR (Ponction Biopsie) et le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Glomérulonéphrite	Pyélonéphrite	Polykystose	Diabète	Hypertension	Vasculaire	Autre	Inconnu	PBR par TS	
									Oui	Non
ANGERS	76 19,7%	23 6,0%	22 5,7%	51 13,2%	87 22,5%	5 1,3%	70 18,1%	52 13,5%	73 25,0%	219 75,0%
CHOLET	25 15,4%	12 7,4%	6 3,7%	30 18,5%	31 19,1%	1 0,6%	25 15,4%	32 19,8%	39 26,7%	107 73,3%
LA ROCHE-SUR-YON	43 13,3%	22 6,8%	19 5,9%	53 16,4%	98 30,2%	5 1,5%	54 16,7%	30 9,3%	60 21,7%	217 78,3%
LAVAL	30 19,5%	6 3,9%	12 7,8%	27 17,5%	48 31,2%	0 0,0%	23 14,9%	8 5,2%	32 25,8%	92 74,2%
LE MANS	48 15,8%	15 5,0%	17 5,6%	60 19,8%	61 20,1%	2 0,7%	76 25,1%	24 7,9%	78 31,2%	172 68,8%
NANTES	75 16,4%	31 6,8%	33 7,2%	83 18,2%	79 17,3%	2 0,4%	96 21,0%	58 12,7%	126 30,5%	287 69,5%
SAINT-NAZAIRE	24 15,3%	9 5,7%	9 5,7%	20 12,7%	28 17,8%	2 1,3%	44 28,0%	21 13,4%	40 32,5%	83 67,5%
Total région	321 16,5%	118 6,1%	118 6,1%	324 16,7%	432 22,2%	17 0,9%	388 20,0%	225 11,6%	448 27,6%	1177 72,4%

1.4. Prise en charge de l'anémie des malades en dialyse

Tableau 73: Distribution du taux d'hémoglobine par classe chez les malades présents en dialyse au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Taux renseigné (*)		Médiane (g/dl)	Hémoglobine (en g/dl)									
				< 9		[9 - 10[[10 - 11,5[[11,5 - 13[≥ 13	
ANGERS	372	96,4%	11,1	23	6,2%	35	9,4%	167	44,9%	128	34,4%	19	5,1%
CHOLET	162	100,0%	11,0	10	6,2%	23	14,2%	69	42,6%	43	26,5%	17	10,5%
LA ROCHE SUR YON	319	98,5%	11,0	21	6,6%	47	14,7%	140	43,9%	86	27,0%	25	7,8%
LAVAL	153	99,4%	10,8	7	4,6%	20	13,1%	90	58,8%	33	21,6%	3	2,0%
LE MANS	301	99,3%	11,0	16	5,3%	47	15,6%	126	41,9%	85	28,2%	27	9,0%
NANTES	454	99,3%	10,9	24	5,3%	64	14,1%	220	48,5%	125	27,5%	21	4,6%
SAINT-NAZAIRE	154	98,1%	11,0	10	6,5%	17	11,0%	71	46,1%	47	30,5%	9	5,8%
Total région	1915	98,6%	11,0	111	5,8%	253	13,2%	883	46,1%	547	28,6%	121	6,3%

% Données manquantes pour l'hémoglobine : 1,4%

(*) Nombre de malades dont la variable hémoglobine est renseignée.

Tableau 74: Distribution des malades dialysés aux 31/12/2018 traités par ASE selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Taux renseigné (*)		Malade sous ASE	
	n	%	n	%
ANGERS	369	95,6%	273	74,0%
CHOLET	152	93,8%	112	73,7%
LA ROCHE-SUR-YON	316	97,5%	226	71,5%
LAVAL	149	96,8%	114	76,5%
LE MANS	289	95,4%	211	73,0%
NANTES	449	98,2%	337	75,1%
SAINT-NAZAIRE	157	100,0%	122	77,7%
Total région	1881	96,8%	1395	74,2%

% Données manquantes pour l'hémoglobine : 3,2%

(*) Nombre de malades dont la variable ASE est renseignée.

Tableau 75: Distribution de l'hémoglobine par classe chez les malades présents au 31/12/2018, traités par ASE selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectif renseigné *		Malades sans ASE				Malade sous ASE Avec									
			N	Hb < 10g/dl	Hb > 10g/dl	N	Hb < 10 g/dl	Hb [10-11,5 [g/dl	Hb [11,5-13 [g/dl	Hb ≥ 13g/dl						
ANGERS	361	93,5%	93	5	1,4%	88	24,4%	268	53	19,8%	132	49,3%	75	28,0%	8	3,0%
CHOLET	152	93,8%	40	6	3,9%	34	22,4%	112	26	23,2%	53	47,3%	24	21,4%	9	8,0%
LA ROCHE SUR YON	315	97,2%	90	19	6,0%	71	22,5%	225	48	21,3%	115	51,1%	53	23,6%	9	4,0%
LAVAL	149	96,8%	35	2	1,3%	33	22,1%	114	23	20,2%	76	66,7%	15	13,2%	0	0,0%
LE MANS	289	95,4%	78	11	3,8%	67	23,2%	211	49	23,2%	100	47,4%	57	27,0%	5	2,4%
NANTES	447	97,8%	112	19	4,3%	93	20,8%	335	68	20,3%	180	53,7%	79	23,6%	8	2,4%
SAINT-NAZAIRE	154	98,1%	34	7	4,5%	27	17,5%	120	20	16,7%	64	53,3%	33	27,5%	3	2,5%
Total région	1867	96,1%	482	69	3,7%	413	22,1%	1385	287	20,7%	720	52,0%	336	24,3%	42	3,0%

% Données manquantes 3,9%

(*) Nombre de malades dont les variables ASE et hémoglobine sont renseignées."

1.5 Etat nutritionnel : Albuminémie

Tableau 76: Distribution du niveau d'albuminémie chez les malades dialysés au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Taux renseigné (*)		Médiane	< 25 g/l		[25 ; 30[g/l		[30 ; 35[g/l		[35 ; 40[g/l		>= 40 g/l	
	n	%		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	334	86,5%	39,0	4	1,2%	18	5,4%	40	12,0%	131	39,2%	141	42,2%
CHOLET	156	96,3%	39,0	0	0,0%	10	6,4%	20	12,8%	56	35,9%	70	44,9%
LA ROCHE-SUR-YON	314	96,9%	36,0	5	1,6%	22	7,0%	101	32,2%	114	36,3%	72	22,9%
LAVAL	149	96,8%	37,2	4	2,7%	15	10,1%	26	17,4%	70	47,0%	34	22,8%
LE MANS	291	96,0%	33,0	11	3,8%	48	16,5%	128	44,0%	92	31,6%	12	4,1%
NANTES	449	98,2%	39,4	4	0,9%	10	2,2%	56	12,5%	179	39,9%	200	44,5%
SAINT-NAZAIRE	156	99,4%	33,1	4	2,6%	23	14,7%	86	55,1%	38	24,4%	5	3,2%
Total région	1849	95,2%	37,0	32	1,7%	146	7,9%	457	24,7%	680	36,8%	534	28,9%

% Données manquantes pour l'albuminémie : 4,8%

(*) Nombre de malades présents en dialyse dont l'albuminémie est renseignée.

1.6 Marche et handicaps des malades en dialyse

Tableau 77: Distribution des malades présents en dialyse au 31/12/2018 selon la capacité à la marche et selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectif renseigné (*)		Incapacité totale		Nécessité d'une tierce personne		Marche autonome	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	356	92,2%	7	2,0%	38	10,7%	311	87,4%
CHOLET	161	99,4%	8	5,0%	24	14,9%	129	80,1%
LA ROCHE-SUR-YON	314	96,9%	3	1,0%	24	7,6%	287	91,4%
LAVAL	146	94,8%	5	3,4%	18	12,3%	123	84,2%
LE MANS	296	97,7%	8	2,7%	25	8,4%	263	88,9%
NANTES	440	96,3%	4	0,9%	27	6,1%	409	93,0%
SAINT-NAZAIRE	153	97,5%	1	0,7%	9	5,9%	143	93,5%
Total région	1866	96,0%	36	1,9%	165	8,8%	1665	89,2%

% Données manquantes sur l'autonomie à la marche : 4,0%

(*) Effectif des malades en dialyse ayant la variable 'autonomie à la marche' renseigné

Tableau 78: Nombre et pourcentage de malades présents en dialyse au 31/12/2017 par handicap et selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Hémiplégie paraplégie		Amputation		Trouble sévère de la vue		Troubles du comportement		Au moins un handicap	
	n	% (*)	n	% (*)	n	% (*)	n	% (*)	n	% (*)
ANGERS	6	1,6%	22	5,7%	21	5,4%	26	6,7%	64	16,6%
CHOLET	8	4,9%	14	8,6%	30	18,5%	11	6,8%	51	31,5%
LA ROCHE-SUR-YON	11	3,4%	19	5,9%	24	7,4%	37	11,4%	81	25,0%
LAVAL	6	3,9%	12	7,8%	20	13,0%	8	5,2%	39	25,3%
LE MANS	8	2,6%	26	8,6%	18	5,9%	24	7,9%	61	20,1%
NANTES	12	2,6%	19	4,2%	47	10,3%	45	9,8%	104	22,8%
SAINT-NAZAIRE	0	0,0%	5	3,2%	14	8,9%	17	10,8%	33	21,0%
Total région	51	2,6%	117	6,0%	174	9,0%	168	8,6%	433	22,3%

% Données manquantes	0,6%	0,3%	0,5%	0,6%
----------------------	-------------	-------------	-------------	-------------

(*) Pourcentage de malades ayant le handicap considéré parmi le nombre total de malades du territoire de santé

1.7. Modalité de transport

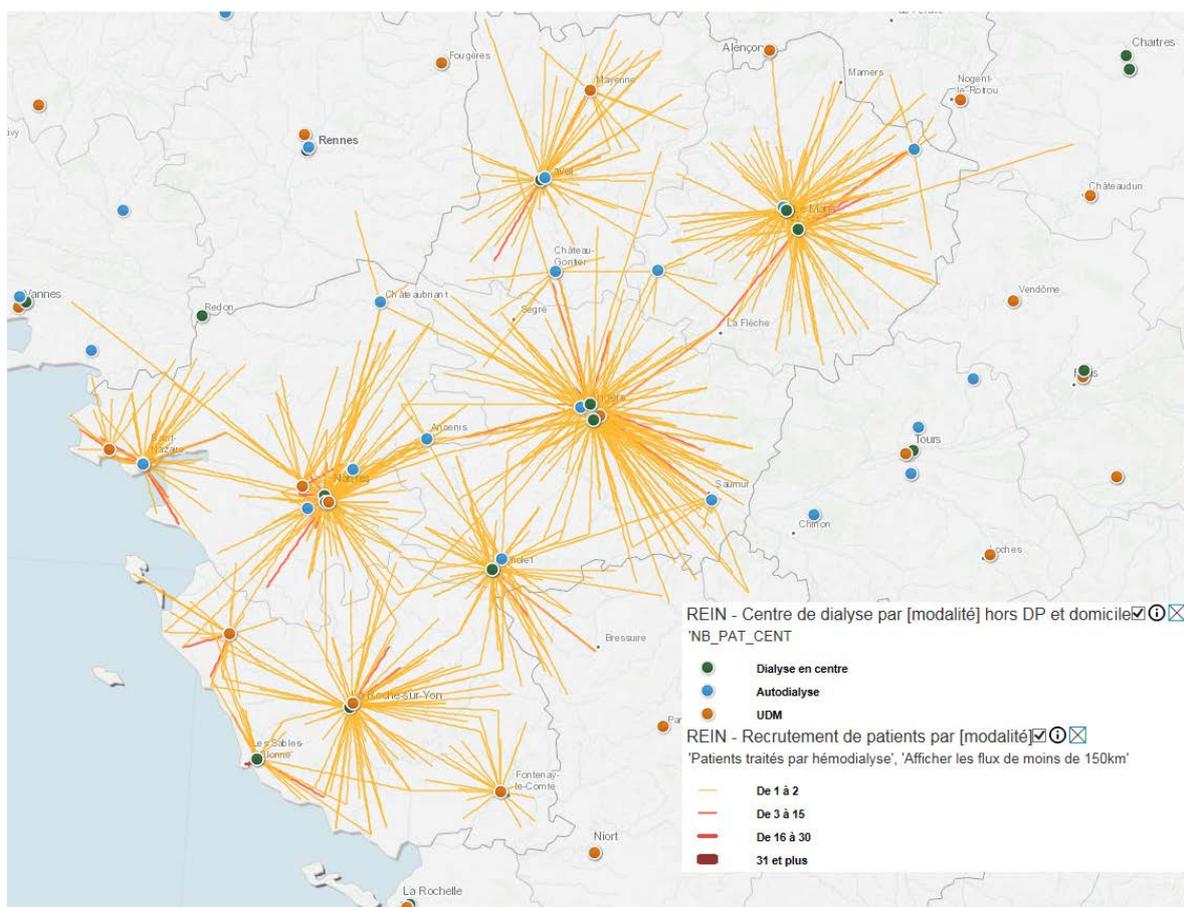
Tableau 79: Modalité de transport des malades en hémodialyse au 31/12/2017 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Taux renseigné (*)		Ambulance		Taxi (TAP)		Transport Assis Professionnalisé (VSL compris)		Voiture particulière		Autre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	350	90,7%	47	13,4%	18	5,1%	259	74,0%	26	7,4%	0	0,0%
CHOLET	112	69,1%	13	11,6%	0	0,0%	94	83,9%	5	4,5%	0	0,0%
LA ROCHE-SUR-YON	287	88,6%	28	9,8%	2	0,7%	240	83,6%	17	5,9%	0	0,0%
LAVAL	146	94,8%	4	2,7%	2	1,4%	124	84,9%	16	11,0%	0	0,0%
LE MANS	259	85,5%	32	12,4%	12	4,6%	206	79,5%	7	2,7%	2	0,8%
NANTES	383	83,8%	58	15,1%	5	1,3%	297	77,5%	23	6,0%	0	0,0%
SAINT-NAZAIRE	142	90,4%	19	13,4%	7	4,9%	111	78,2%	5	3,5%	0	0,0%
Total région	1679	86,4%	201	12,0%	46	2,7%	1331	79,3%	99	5,9%	2	0,1%

% données manquantes pour modalité de transport 6,7%

(*) Nombre de malades dont la modalité de transport est renseignée.

Figure 39: Distance des patients à leur centre de dialyse



2. Traitement par la dialyse

Tableau 80: Nombre de patients traités dans la région selon leur lieu de résidence dans la région de traitement ou hors région.

Territoire de santé de traitement	Dialysés Résidents dans la région		Dialysés Résidents hors région		Total présents 2018
	n	%	n	%	n
ANGERS	373	96,6%	13	3,4%	386
CHOLET	136	84,0%	26	16,0%	162
LA ROCHE-SUR-YON	323	99,7%	1	0,3%	324
LAVAL	152	98,7%	2	1,3%	154
LE MANS	290	95,7%	13	4,3%	303
NANTES	451	98,7%	6	1,3%	457
SAINT-NAZAIRE	155	98,7%	2	1,3%	157
Total Région	1880	96,8%	63	3,2%	1943

Nb : le lieu de résidence considéré est le lieu de résidence à la date du traitement.

Tableau 81: Modalité de traitement chez les patients en IRCT présents au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Total présents 2018	Hémodialyse		Dialyse péritonéale	
		n	%	n	%
ANGERS	386	362	93,8%	24	6,2%
CHOLET	162	156	96,3%	6	3,7%
LA ROCHE-SUR-YON	324	292	90,1%	32	9,9%
LAVAL	154	154	100,0%	0	0,0%
LE MANS	303	285	94,1%	18	5,9%
NANTES	457	407	89,1%	50	10,9%
SAINT-NAZAIRE	157	143	91,1%	14	8,9%
Total région	1943	1799	92,6%	144	7,4%

2.1. Hémodialyse

2.1.1. Modalité et techniques

Tableau 82: Modalité d'hémodialyse chez les malades dialysés au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectifs en HD	Autodialyse		Centre Lourd		Domicile		Entraînement		Unité dialyse médicalisée	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	362	31	8,6%	259	71,5%	7	1,9%	2	0,6%	63	17,4%
CHOLET	156	35	22,4%	95	60,9%	1	0,6%	1	0,6%	24	15,4%
LA ROCHE-SUR-YON	292	46	15,8%	104	35,6%	6	2,1%	4	1,4%	132	45,2%
LAVAL	154	22	14,3%	92	59,7%	0	0,0%	0	0,0%	40	26,0%
LE MANS	285	18	6,3%	210	73,7%	4	1,4%	2	0,7%	51	17,9%
NANTES	407	24	5,9%	290	71,3%	5	1,2%	15	3,7%	73	17,9%
SAINT-NAZAIRE	143	5	3,5%	70	49,0%	0	0,0%	4	2,8%	64	44,8%
Total région	1799	181	10,1%	1120	62,3%	23	1,3%	28	1,6%	447	24,8%

Figure 40: Distribution géographique des centres lourds, UDM ou UAD selon la densité des territoires en 2018

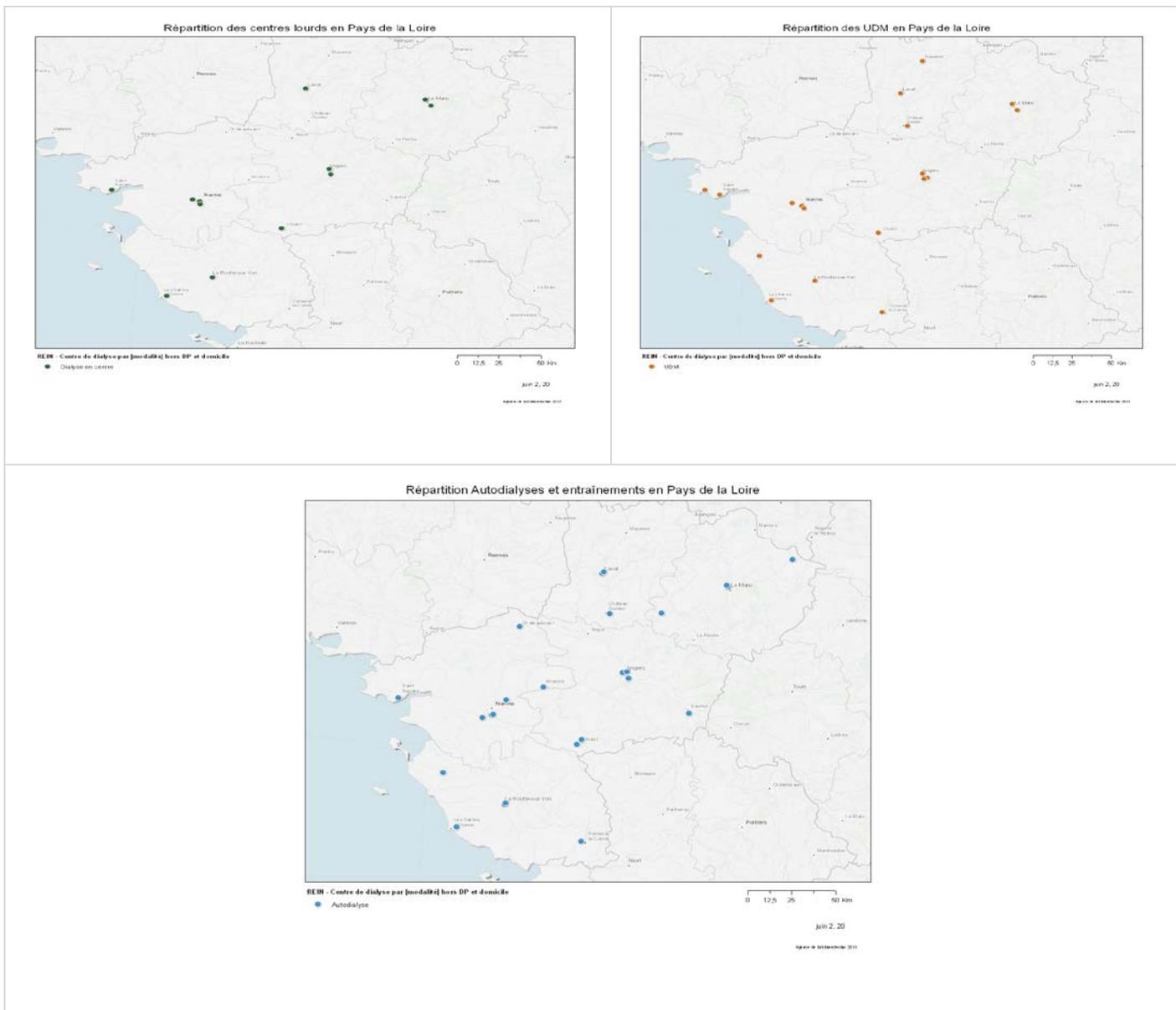
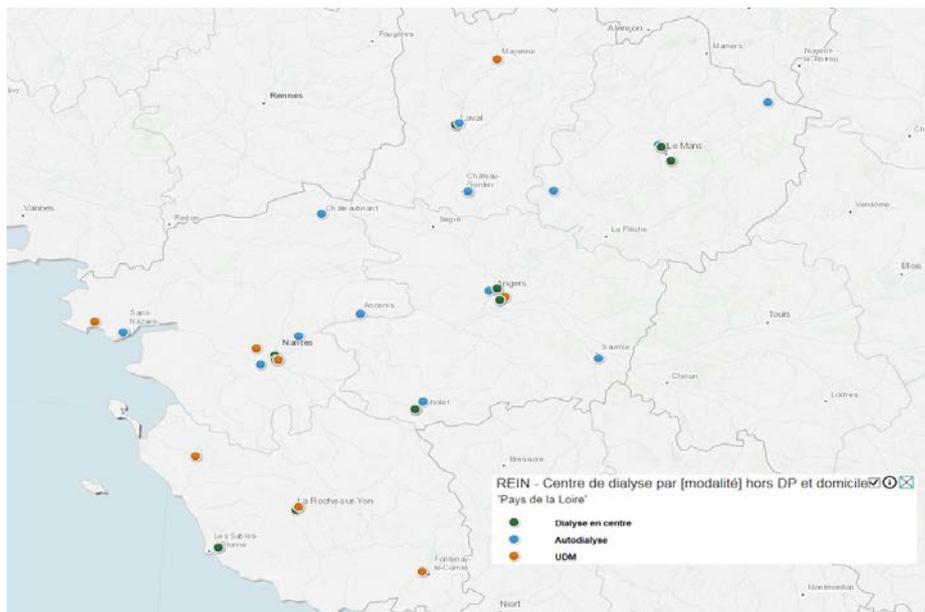


Tableau 83: Technique d'hémodialyse des malades dialysés au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectifs renseignés (*)	HD conventionnelle		Hémofiltration		Hémodiafiltration		Bio filtration		Hémodialyse quotidienne bas débit	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	362	176	48,6%	1	0,3%	181	50,0%	0	0,0%	4	1,1%
CHOLET	156	63	40,4%	0	0,0%	91	58,3%	0	0,0%	2	1,3%
LA ROCHE-SUR-YON	292	212	72,6%	0	0,0%	74	25,3%	0	0,0%	6	2,1%
LAVAL	154	82	53,2%	0	0,0%	72	46,8%	0	0,0%	0	0,0%
LE MANS	285	154	54,0%	0	0,0%	127	44,7%	0	0,0%	4	1,4%
NANTES	407	238	58,5%	0	0,0%	166	40,8%	1	0,2%	2	0,5%
SAINT-NAZAIRE	143	116	81,1%	0	0,0%	27	18,9%	0	0,0%	0	0,0%
Total région	1799	1040	57,8%	1	0,1%	738	41,0%	1	0,1%	18	1,0%

2.1.2. Age et Modalité de dialyse

Tableau 84: Modalité de traitement par dialyse des présents au 31/12/2018 par tranche d'âge

	00-19 ans	20-44 ans	45-64 ans	65-74 ans	75-84 ans	>= 85 ans	Total région
Total par âge (***)	7 0,4%	154 7,9%	479 24,7%	508 26,1%	524 27,0%	271 13,9%	1943
Effectif en Hémodialyse (*)	4 57,1%	142 92,2%	443 92,5%	471 92,7%	484 92,4%	255 94,1%	1799 92,6%
HD Centre (**)	2 50,0%	50 35,2%	223 50,3%	294 62,4%	356 73,6%	195 76,5%	1120 62,3%
UDM (**)	2 50,0%	44 31,0%	118 26,6%	125 26,5%	106 21,9%	52 20,4%	447 24,8%
Autodialyse (**)	0 0,0%	35 24,6%	76 17,2%	43 9,1%	20 4,1%	7 2,7%	181 10,1%
Entraînement (**)	0 0,0%	6 24,6%	14 17,2%	5 9,1%	2 4,1%	1 2,7%	28 10,1%
HD Domicile (**)	0 0,0%	7 4,9%	12 2,7%	4 0,8%	0 0,0%	0 0,0%	23 1,3%
Effectif en DP (*)	3 42,9%	12 7,8%	36 7,5%	37 7,3%	40 7,6%	16 5,9%	144 7,4%

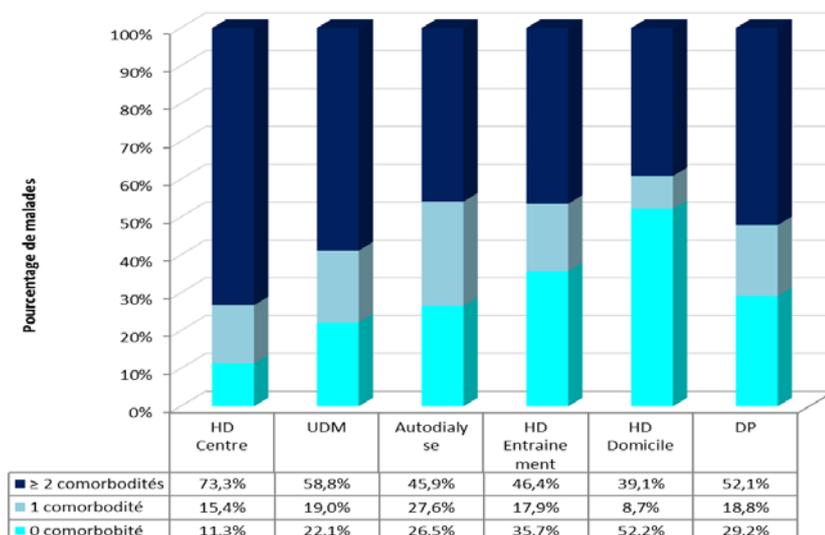
(*) pourcentage calculé en vertical par rapport au nombre de patients dialysés selon la tranche d'âge

(**) pourcentage calculé en vertical par rapport au nombre de patients en hémodialyse selon la tranche d'âge

(***) pourcentage calculé en ligne selon l'effectif total des patients dialysés

2.1.3. Comorbidités et modalité de dialyse

Figure 41: Nombre de comorbidité parmi les patients selon les modalités de traitement dans la région Pays de la Loire au 31/12/2018



Tableaux basés sur le nombre de comorbidités parmi les comorbidités suivantes :

- accident vasculaire cérébral (AIT, AVC)
- anévrisme de l'aorte abdominale
- artérite des membres inférieurs
- arythmie (trouble du rythme)
- cancer
- diabète
- hépatopathie (Ag HBS, PCR VHC, Cirrhose)
- insuffisance cardiaque
- insuffisance respiratoire (insuffisance respiratoire chronique ou BPC, SAS, oxygénothérapie / assistance ventilatoire)
- pathologie coronarienne (insuffisance coronarienne, infarctus du myocarde, angor instable)
- (SIDA, séropositivité HIV)

2.1.4. Paramètres techniques de l'hémodialyse

Tableau 85: Voie d'abord vasculaire en hémodialyse chez les malades dialysés au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectifs en HD	FAV native		Cathéter tunnélisé		Pontage		Autre		Information non disponible	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	362	278	76,8%	74	20,4%	2	0,6%	7	1,9%	1	0,3%
CHOLET	156	110	70,5%	36	23,1%	0	0,0%	10	6,4%	0	0,0%
LA ROCHE-SUR-YON	292	206	70,5%	85	29,1%	0	0,0%	1	0,3%	0	0,0%
LAVAL	154	122	79,2%	27	17,5%	1	0,6%	3	1,9%	1	0,6%
LE MANS	285	216	75,8%	65	22,8%	1	0,4%	3	1,1%	0	0,0%
NANTES	407	297	73,0%	104	25,6%	3	0,7%	3	0,7%	0	0,0%
SAINT-NAZAIRE	143	112	78,3%	29	20,3%	0	0,0%	2	1,4%	0	0,0%
Total région	1799	1341	74,5%	420	23,3%	7	0,4%	29	1,6%	2	0,1%

Tableau 86: Nombre de séances par semaine pour les malades en hémodialyse au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectif HD	Nombre de séances d'hémodialyse (Par semaine)					Patients en dialyse quotidienne (>= 5 séances par semaine)		Patients avec strictement moins de 3 séances par semaine	
		moyenne	Ecart-type	minimum	médiane	maximum	n	%	n	%
ANGERS	362	3,0	0,4	2,0	3,0	6,0	6	1,7%	15	4,1%
CHOLET	156	3,1	0,6	2,0	3,0	7,0	6	3,8%	4	2,6%
LA ROCHE-SUR-YON	292	3,1	0,5	2,0	3,0	6,0	9	3,1%	11	3,8%
LAVAL	154	3,0	0,2	2,0	3,0	4,0	0	0,0%	2	1,3%
LE MANS	285	3,0	0,5	1,0	3,0	6,0	4	1,4%	20	7,0%
NANTES	407	2,9	0,4	1,0	3,0	6,0	4	1,0%	41	10,1%
SAINT-NAZAIRE	143	3,0	0,1	2,0	3,0	3,0	0	0,0%	2	1,4%
Total région	1799	3,0	0,5	1,0	3,0	7,0	29	1,6%	95	5,3%

Tableau 87: Distribution des techniques d'hémodialyse chez les malades dialysés au 31/12/2018 selon la modalité d'hémodialyse

Territoire de santé de traitement	Effectifs par modalité HD	<3 séances par semaine		[3-4] séances par semaine		>= 5 séances par semaine	
HD Centre	1120	84	7,5%	1027	91,7%	9	0,8%
UDM	447	6	1,3%	441	98,7%	0	0,0%
Autodialyse	181	2	1,1%	177	97,8%	2	1,1%
Entraînement	28	2	7,1%	26	92,9%	0	0,0%
HD Domicile	23	1	4,3%	4	17,4%	18	78,3%
Total région	1799	95	5,3%	1675	93,1%	29	1,6%

Tableau 88: Durée de séances en heure pour les malades en hémodialyse au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectif renseigné (*)	Durée des séances d'hémodialyse (en heure)					Dialysés longue durée (>=6 heures)	
		moyenne	Ecart-type	minimum	Médiane	maximum	n	%
ANGERS	362	4,0	0,7	2,0	4,0	8,5	11	3,0%
CHOLET	156	3,9	0,4	2,0	4,0	5,0	0	0,0%
LA ROCHE-SUR-YON	292	3,8	0,5	2,0	4,0	6,0	1	0,3%
LAVAL	154	4,0	0,5	3,0	4,0	7,0	3	1,9%
LE MANS	285	3,9	0,4	2,0	4,0	5,0	0	0,0%
NANTES	407	3,9	0,6	2,0	4,0	7,0	10	2,5%
SAINT-NAZAIRE	143	3,7	0,4	3,0	4,0	4,5	0	0,0%
Total région	1799	3,9	0,6	2,0	4,0	8,5	25	1,4%

Tableau 89: KT/V des malades en hémodialyse au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectif renseigné (*)		KT/V					Patients avec un KT/V >=1,2	
	n	%	moyenne	Ecart type	minimum	médiane	maximum	n	%
ANGERS	323	89,2%	1,6	0,4	0,2	1,5	2,8	278	86,1%
CHOLET	150	96,2%	1,6	0,3	0,7	1,6	2,6	142	94,7%
LA ROCHE-SUR-YON	274	93,8%	1,4	0,4	0,5	1,4	3,2	211	77,0%
LAVAL	97	63,0%	1,4	0,3	0,5	1,4	2,5	77	79,4%
LE MANS	247	86,7%	1,4	0,3	0,6	1,4	2,4	195	78,9%
NANTES	374	91,9%	1,5	0,4	0,5	1,5	5,0	311	83,2%
SAINT-NAZAIRE	137	95,8%	1,4	0,3	0,6	1,4	2,4	107	78,1%
Total région	1602	89,0%	1,5	0,4	0,2	1,5	5,0	1321	82,5%

2.2. Dialyse péritonéale

2.2.1. Caractéristiques des patients en dialyse péritonéale selon l'âge

Tableau 90: Distribution des patients en dialyse péritonéale au 31/12/2018 par tranche d'âge et selon le territoire de santé de traitement

Age	00-19 ans	20-44 ans	45-64 ans	65-74 ans	75-84 ans	>= 85 ans et +	Total région
Total par âge HD+DP (***)	7 0,4%	154 7,9%	479 24,7%	508 26,1%	524 27,0%	271 13,9%	1943
ANGERS (*)	0 0,0%	2 1,3%	8 1,7%	3 0,6%	5 1,0%	6 2,2%	24 1,2%
CHOLET (*)	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,2%	3 0,6%	2 0,7%	6 0,3%
LA ROCHE-SUR-YON (*)	0 0,0%	3 1,9%	9 1,9%	11 2,2%	8 1,5%	1 0,4%	32 1,6%
LAVAL (*)	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%
LE MANS (*)	0 0,0%	1 0,6%	4 0,8%	6 1,2%	4 0,8%	3 1,1%	18 0,9%
NANTES (*)	3 42,9%	6 3,9%	13 2,7%	12 2,4%	14 2,7%	2 0,7%	50 2,6%
SAINT-NAZAIRE (*)	0 0,0%	0 0,0%	2 0,4%	4 0,8%	6 1,1%	2 0,7%	14 0,7%
Total région en DP (**)	3 42,9%	12 7,8%	36 7,5%	37 7,3%	40 7,6%	16 5,9%	144 7,4%

(*) pourcentage calculé en vertical par rapport au nombre de patients dans la tranche d'âge concernée

(**) pourcentage calculé en vertical par rapport au nombre des patients présents dialysés (HD+DP) selon la tranche d'âge concernée

(***) pourcentage calculé en ligne par rapport au à l'effectif total des patients dialysés (HD+DP)

Tableau 91: Technique de dialyse péritonéale des malades dialysés au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectifs renseignés	Dont dialyse péritonéale assistée par IDE		Dialyse péritonéale automatisée (DPA)		Dialyse péritonéale continue ambulatoire (DPCA)	
		n	%	n	%	n	%
ANGERS	24	11	45,8%	12	50,0%	12	50,0%
CHOLET	6	4	66,7%	2	33,3%	4	66,7%
LA ROCHE-SUR-YON	32	3	9,4%	21	65,6%	11	34,4%
LE MANS	18	3	16,7%	8	44,4%	10	55,6%
NANTES	50	13	26,0%	8	16,0%	42	84,0%
SAINT-NAZAIRE	14	6	42,9%	4	28,6%	10	71,4%
Total région	144	40	27,8%	55	38,2%	89	61,8%

Tableau 92: Volumes d'échanges quotidien pour les malades en dialyse péritonéale au 31/12/2018 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Taux renseigné (*)		Volume quotidien du dialysat péritonéal (en L/jour)				
	n	%	moyenne	Ecart-type	minimum	Médiane	maximum
ANGERS	23	95,8%	6,2	2,5	1,3	5,7	10,5
CHOLET	6	100,0%	7,2	2,8	4,5	6,0	12,5
LA ROCHE-SUR-YON	31	96,9%	8,3	2,6	2,0	8,0	14,0
LE MANS	18	100,0%	5,9	3,0	2,0	5,3	13,9
NANTES	48	96,0%	6,3	2,1	1,5	6,0	12,5
SAINT-NAZAIRE	14	100,0%	6,8	2,2	2,0	6,3	11,0
Total région	140	97,2%	6,7	2,6	1,3	6,0	14,0

% Données manquantes pour volume d'échange : 2,8%

(*) Nombre de malades dont le volume d'échange est renseigné.

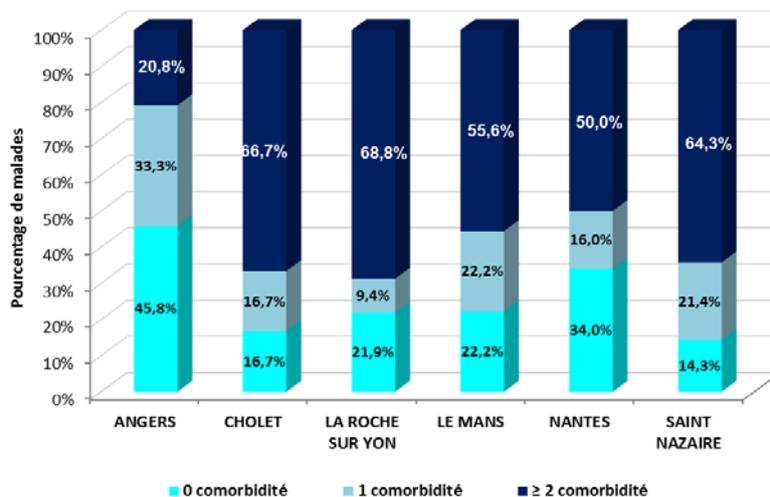
Tableau 93: Volumes d'échanges quotidien pour les malades en dialyse péritonéale au 31/12/2018 selon la technique de traitement

Technique de dialyse péritonéale	Effectif renseigné (*)		Volume quotidien du dialysat péritonéal (en L/jour)				
	n	%	moyenne	Ecart-type	minimum	Médiane	maximum
dialyse péritonéale automatisée (DPA)	53	96,4%	8,9	2,3	4,5	8,7	14,0
dialyse péritonéale continue ambulatoire (DPCA)	87	97,8%	5,4	1,7	1,3	6,0	10,0
Total région	140	97,2%	6,7	2,6	1,3	6,0	14,0

% Données manquantes pour volume d'échange : 2,8%

(*) Nombre de malades dont le volume d'échange est renseigné.

Figure 42: Nombre de comorbidités des patients présents au 31/12/2018 en dialyse péritonéale par territoire de santé de traitement



3. Tendence de la modalité de traitement des patients présents au 31/12/ depuis 2013 à 2018

Figure 43: Evolution du pourcentage des patients dialysés au 31/12 de 2013 à 2018 dans la région Pays de la Loire et en France

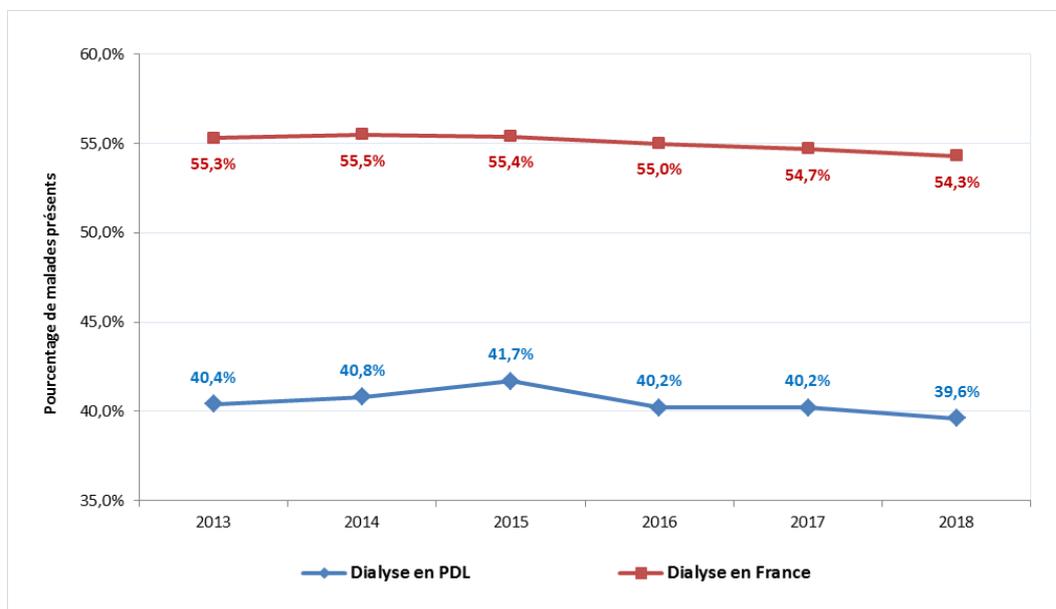
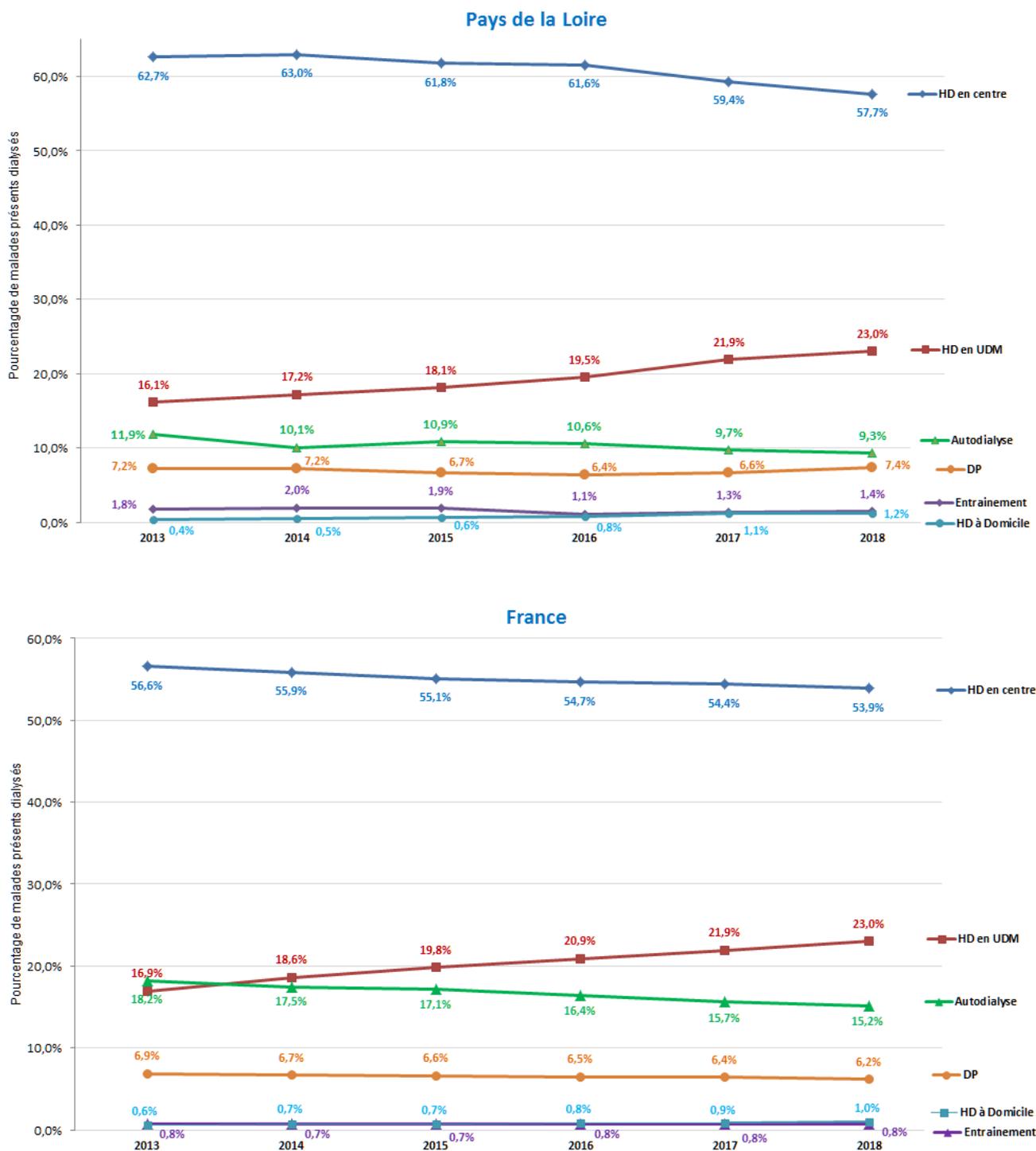


Figure 44: Evolution des modalités de prise en charge en dialyse des patients présents au 31/12 de 2013 à 2018 dans la région Pays de la Loire et en France



Chapitre 5 – Accès à la liste d’attente et à la greffe rénale

Les accès à la liste d’attente d’une part et à la transplantation d’autre part sont vus sous 3 angles : - l’accès de la cohorte incidente des 5 dernières années (2013-2018), qui reflète la dynamique d’inscription ou de transplantation ; le risque concurrent du décès est pris en compte – l’accès des nouveaux patients de l’année – l’accès des présents à la fin de l’année. Pour les deux premières cohortes, les patients ayant bénéficié d’une greffe pré-emptive sont inclus.

L’accès à la liste d’attente de la cohorte 2013-2018 :

Comme cela est montré chaque année, la probabilité pour un patient d’être inscrit sur la liste d’attente dépend de 3 grands facteurs :

- l’âge (Figure 45, Figure 46) : 33.7% des moins de 60 ans sont inscrits en pré-emptif contre 14.8% des 60-74 ans et 2.7% des 75 ans et plus (Figure 46). Un plateau est atteint vers 36 mois, les pourcentages d’inscrits étant respectivement de 75.5, 37.3 et 5.6%. Les pourcentages sont dans tous les cas en discrète augmentation par rapport à 2017. Nos chiffres prennent en compte tous les patients et pas seulement ceux inscrits sans contraindication transitoire (CIT), contrairement au rapport national qui ne considère que la liste d’attente active. Les patients en CIT représentent 50-60% de la liste d’attente mais nous considérons que c’est le défaut d’inscription d’un patient qui pose problème et non l’inverse. Par ailleurs, la grande majorité des CIT sont initiales, ont une durée < 4 mois, et sont liées au temps nécessaire à la finalisation du bilan pré-greffe.
- de la présence d’un diabète (Figure 48). A âge égal, les diabétiques sont moins facilement inscrits que les non-diabétiques. Chez les moins de 60 ans, la différence augmente avec l’attente (10% à l’inscription devenant presque 20% à 5 ans). Nous n’avons pas analysé séparément diabétiques de type 1 et de type 2, les effectifs étant insuffisants pour avoir un intérêt.

L’analyse de la cohorte nationale montre que la région d’origine du patient est un facteur influençant l’inscription d’un patient. La région Ouest se situe dans la moyenne. Nous avons ajouté au rapport régional les 3 figures du rapport national analysant l’accès à la greffe selon l’âge (Figure 49), la présence d’un diabète (Figure 50) et la région (Figure 51).

L’inscription des nouveaux patients de l’année 2018 :

Pour l’ensemble de la région, le pourcentage de patients, tous âges confondus, inscrits en pré-emptif est de 12.6 % contre 9.8% pour l’ensemble de la France (Tableau 95) mais il existe de grandes disparités selon les territoires (21.9% des patients nantais, aucun à Cholet). Le pourcentage de patients inscrits en pré-emptif augmente en 2018, dans tous les territoires de santé sauf Laval, Cholet et Saint-Nazaire. Vingt et un % de la cohorte totale des nouveaux patients sont inscrits au bout de un an ou d’emblée (inscrits préemptif inclus) (Tableau 96), chiffres en discrète augmentation par rapport à 2017. 64.4% ne sont pas inscrits, la cause principale étant une contraindication médicale (81.4%). Le pourcentage de patients refusant la greffe passe de 6.7 en 2017 à 5.6% en 2018 mais il est supérieur à la valeur nationale (3.6%) (Tableau 98). Le taux de refus dépasse les 10% à La Roche sur Yon et 9,1% à Laval. .

L’inscription des patients présents en dialyse au 31/12/2018 :

Le pourcentage de patients présents inscrits quant à lui diminue de 25.3 à 23.3%, et ce dans toute les catégories d’âge alors que le pourcentage de patients non-inscrits augmente (Tableau 99). 8.2 % des patients ont un bilan en cours non finalisé. Le refus de greffe apparaît plus souvent que chez les nouveaux patients comme un motif de non-inscription, 15.2% des patients (16% en 2017), contre 11% pour l’ensemble de la France (Tableau 100). Trois territoires de santé sont au-dessus et parfois très au-dessus

de la moyenne de la région, La Roche sur Yon (17.3%), Nantes (19.1%) et Saint-Nazaire (22.3%). Ce refus se voit chez des patients de tous âges (Tableau 101). Finalement, à la fin de l'année 2018, 767 personnes restent en attente de greffe, 51 personnes de plus que fin 2017 alors que 325 patients ont été inscrits sur la liste d'attente dans l'année (Tableau 102).

L'accès à la transplantation

L'activité de transplantation a été stable par rapport à 2018 avec 230 patients greffés (Tableau 103), 179 à Nantes (incluant greffe rénale adulte, enfant et pancréas), 57 à Angers. La transplantation de donneur vivant n'arrive pas à progresser, 33 à Nantes, 3 à Angers mais avec 15.65% du nombre total de transplantations (13% en 2017), elle a rejoint la moyenne française (15.8%). Le donneur Maastricht 3 ne poursuit pas non plus son expansion.

La cohorte 2013-2018

La cinétique d'accès à la transplantation dépend de l'âge du patient lorsqu'on considère toute la population incidente (Figure 54). Vingt-trois % des moins de 60 ans dans la cohorte 2013-2018 sont transplantés sans passer par la dialyse ; 53.7% d'entre eux sont transplantés à 2 ans et 72.5% à 5 ans. Les chiffres sont nettement moins bons pour les 60-74 ans, 32% seulement étant transplantés 5 ans après le démarrage du traitement de suppléance et bien plus bas encore au-delà de 75 ans (Figure 55). Cependant, si on considère cette fois les patients inscrits, les patients de plus de 75 ans ne semblent pas du tout avoir un accès difficile à la transplantation, au contraire. Au bout d'un an, 75.1% d'entre eux sont transplantés, c'est-à-dire aussi vite que patients pédiatriques (Figure 56). L'accès à la greffe des patients des autres catégories d'âge inscrits, sans être aussi impressionnant, est très bon. Pour les 65-74 ans, qui sont les moins bien lotis, 72.5% sont transplantés à 3 ans (Figure 56). La figure 57, reprise du rapport national, a sa place dans le rapport régional car elle montre que la région Ouest, qui n'inscrit pas différemment ses patients que les autres régions de France, est par contre celle qui les transplante le plus rapidement.

La transplantation rénale pré-emptive

Elle est un indicateur de qualité de la prise en charge. En 2018, pourtant, elle chute : 34 transplantations en 2018 contre 52 en 2017 (Tableau 107). La part du donneur vivant n'y a jamais été si haute (44%). Par contre, celle des greffes combinées, que l'on cherche toujours à inscrire et transplanter précocement, s'est réduite. Les receveurs ont un âge médian de 51.7 ans et presque un sur deux a entre 40 et 59 ans. Quatre greffes de résidents des Pays de Loire ont été effectuées hors région et 5 patients non-résidents ont été transplantés en pré-emptif dans la région (Tableau 108).

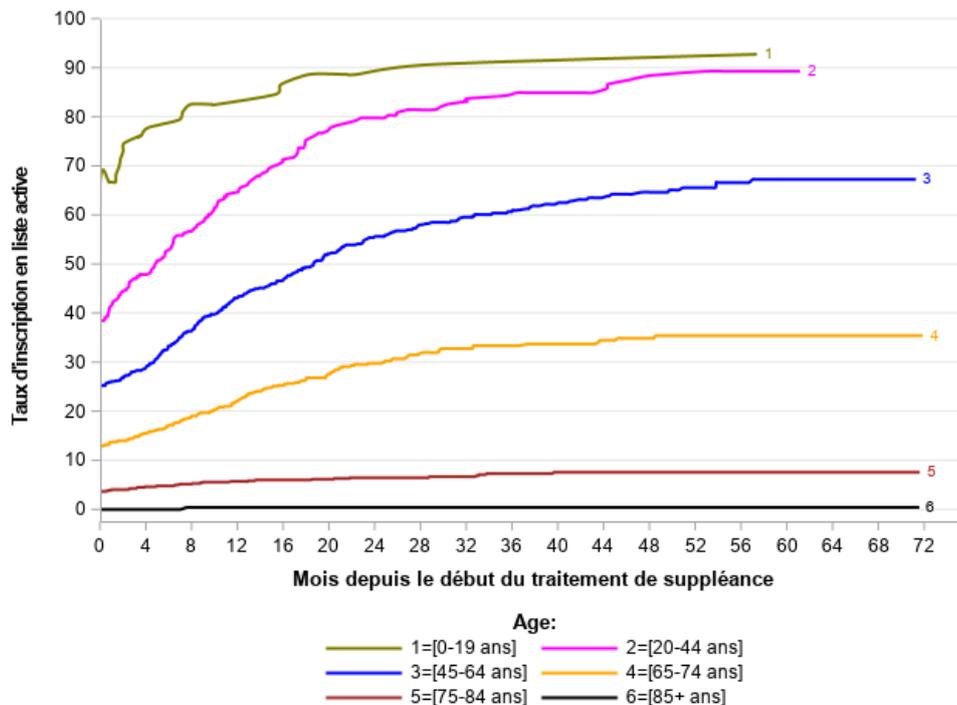
47 patients ont repris la **dialyse après un échec de greffe en 2018 contre 80 en 2017** Comme il ne s'agit pas pour eux d'un premier traitement, ils ne sont pas comptabilisés parmi les patients incidents/nouveaux. Ils représentent 4,8% de la cohorte totale des patients en IRCT pris en charge en 2018 versus 14.7% en 2017 (Tableau 109)

A. Accès à la liste nationale d'attente

1. Evolution de l'accès à la liste d'attente en Pays de Loire

1.1. Accès à la liste nationale d'attente des nouveaux patients ayant démarré la dialyse dans la période 2013-2018

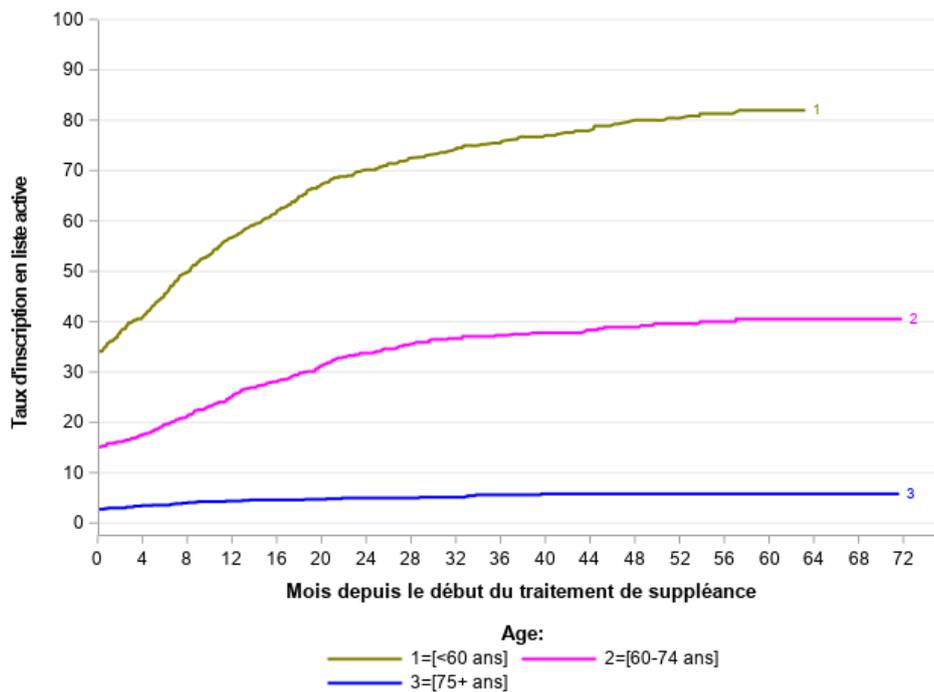
Figure 45: Taux d'incidence cumulée pour l'accès à la liste nationale d'attente d'une greffe de rein des nouveaux patients (dialysés ou greffés préemptifs) au cours de la période 2013-2018, selon l'âge



Taux d'inscription en liste active

Age (ans)	Effectif	à M0		à M12		à M24		à M36		à M48		à M60	
		%	IC95%										
0-19	63	65,1	[52,0-75,4]	82,5	[70,7-89,9]	88,7	[77,1-94,6]	90,7	[79,5-95,9]	90,7	[79,5-95,9]	92,7	[-]
20-44	265	38,1	[32,3-43,9]	64,2	[57,9-69,8]	79,8	[73,8-84,5]	84,3	[78,6-88,6]	87,5	[81,7-91,6]	89,3	[83,6-93,1]
45-64	760	24,9	[21,9-28,0]	43,1	[39,4-46,7]	55,4	[51,4-59,2]	60,7	[56,5-64,6]	64,6	[60,3-68,6]	67,3	[62,6-71,5]
<60 ans	809	33,7	[30,5-37,0]	56,6	[52,9-60,0]	70,0	[66,3-73,3]	75,5	[71,8-78,7]	79,7	[75,9-82,9]	82,0	[78,1-85,3]
65-74	752	12,6	[10,4-15,1]	22,0	[19,0-25,1]	29,8	[26,2-33,4]	33,4	[29,5-37,2]	34,9	[30,9-38,9]	35,4	[31,3-39,5]
75-84	872	3,6	[2,5-4,9]	5,7	[4,3-7,4]	6,5	[4,9-8,3]	7,3	[5,6-9,3]	7,6	[5,8-9,7]	7,6	[5,8-9,7]
85+	288	0,0	[-]	0,4	[0,0-2,1]	0,4	[0,0-2,1]	0,4	[0,0-2,1]	0,4	[0,0-2,1]	0,4	[0,0-2,1]
Total	3 000	15,2	[14,0-16,5]	25,6	[24,0-27,2]	32,3	[30,5-34,1]	35,2	[33,3-37,1]	37,0	[35,0-39,0]	38,2	[36,1-40,3]

Figure 46: Taux d'incidence cumulée d'accès à la liste nationale d'attente d'une greffe de rein pour la cohorte des nouveaux patients de moins de **60 ans**, **60-74 ans** et **75ans+**, ayant débuté le traitement **dialyse ou greffe préemptive** au cours de la période 2013-2018



Age (ans)	Effectif	Taux d'inscription en liste active											
		à M0		à M12		à M24		à M36		à M48		à M60	
		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<60	809	33,7	[30,5-37,0]	56,6	[52,9-60,0]	70,0	[66,3-73,3]	75,5	[71,8-78,7]	79,7	[75,9-82,9]	82,0	[78,1-85,3]
60-74	1 031	14,8	[12,7-17,1]	25,0	[22,3-27,8]	33,8	[30,6-36,9]	37,3	[33,9-40,7]	38,9	[35,4-42,4]	40,6	[36,8-44,3]
75+	1 160	2,7	[1,9-3,7]	4,4	[3,3-5,7]	5,0	[3,8-6,4]	5,6	[4,3-7,2]	5,8	[4,5-7,4]	5,8	[4,5-7,4]
Total	3 000	15,2	[14,0-16,5]	25,6	[24,0-27,2]	32,3	[30,5-34,1]	35,2	[33,3-37,1]	37,0	[35,0-39,0]	38,2	[36,1-40,3]

Figure 47: Evolution des taux d'incidence cumulée d'inscription en liste d'attente chez les personnes **de moins de 60 ans**, selon l'année de démarrage du traitement de suppléance (**dialyse et greffe préemptive**) en Pays de la Loire à J0 et 1 an (cohorte 2013-2018)

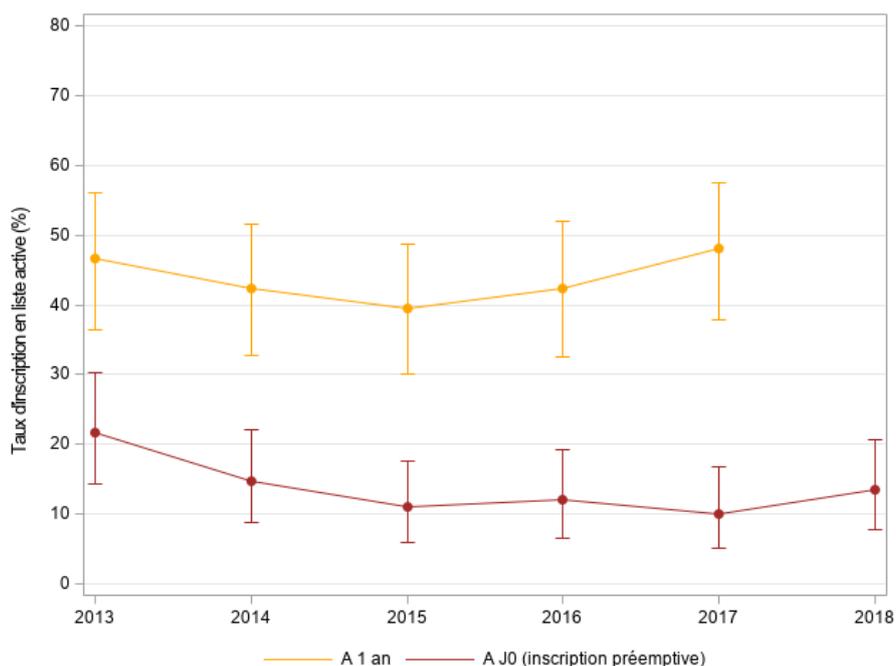
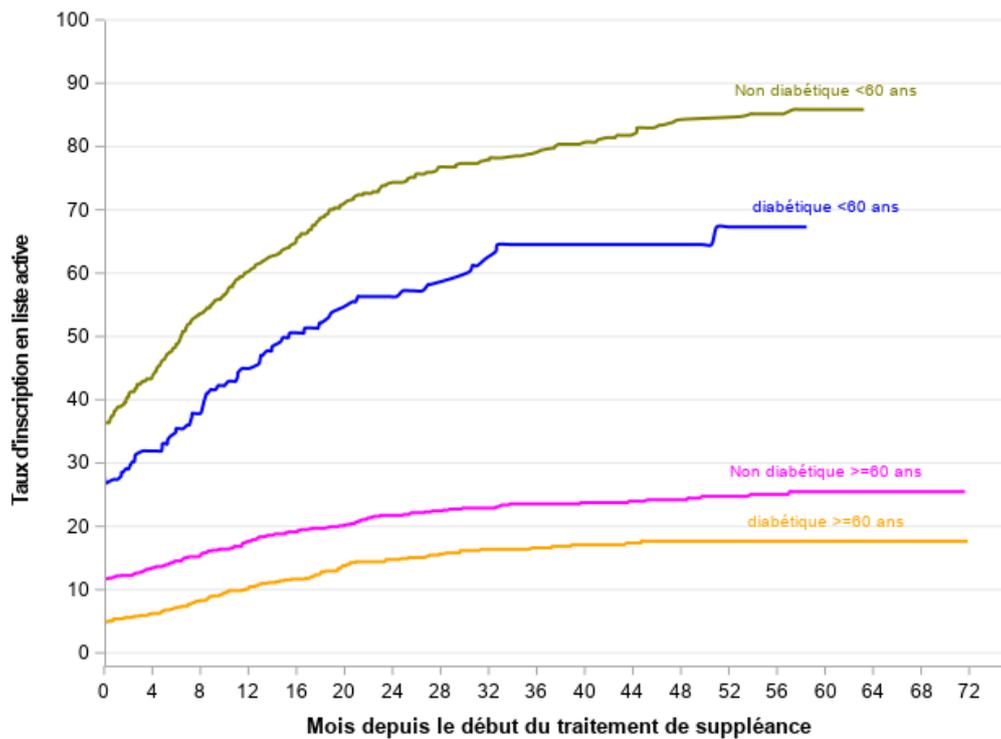
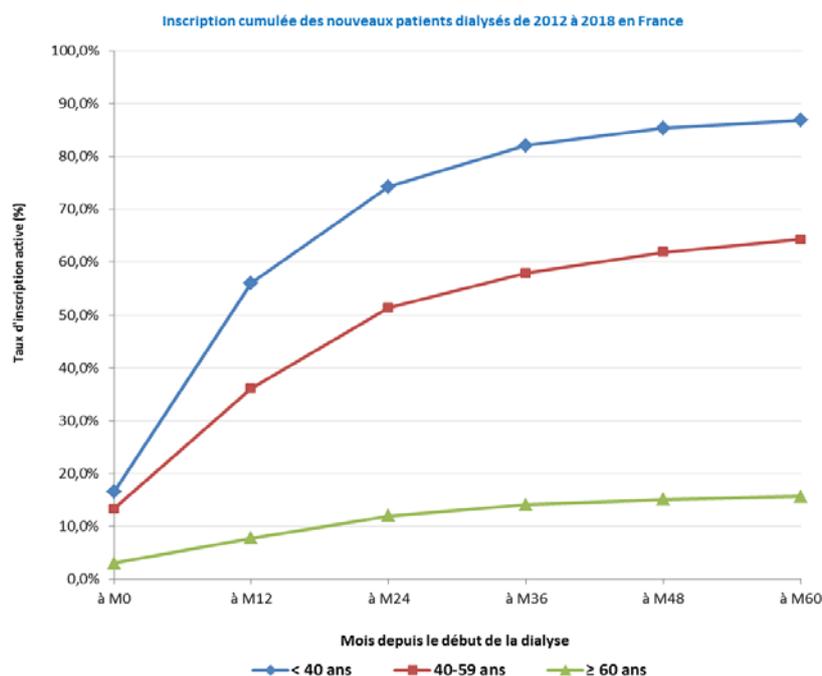


Figure 48 : Taux d'incidence cumulée d'accès à la liste nationale d'attente d'une greffe de rein pour la cohorte des patients IRCT **diabétiques et non diabétiques ayant débuté** un traitement de suppléance par dialyse ou greffe rénale préemptive en Pays de Loire dans la période 2013-2018 et par âge



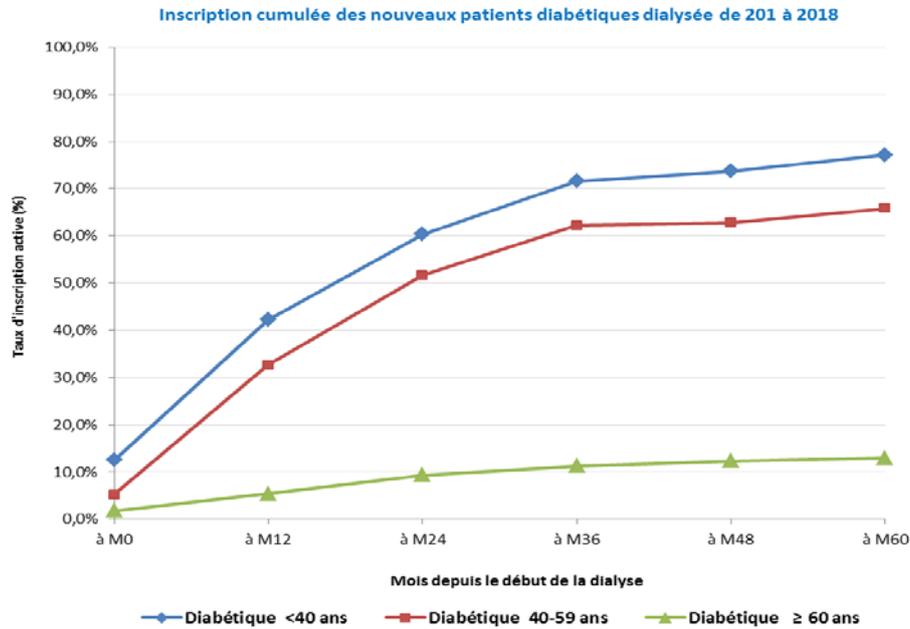
	Effectif	Taux d'inscription en liste active											
		à M0		à M12		à M24		à M36		à M48		à M60	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	
Non diabétique <60 ans	621	36,1	[32,3-39,8]	60,1	[55,9-64,0]	74,1	[70,0-77,7]	78,8	[74,8-82,3]	83,8	[79,8-87,1]	85,9	[81,8-89,1]
diabétique <60 ans	186	26,3	[20,2-32,8]	45,0	[37,4-52,2]	56,3	[48,1-63,7]	64,5	[55,8-72,0]	64,5	[55,8-72,0]	67,3	[57,3-75,4]
Non diabétique >=60 ans	1 167	11,6	[9,8-13,5]	17,6	[15,4-19,9]	21,7	[19,3-24,3]	23,6	[21,0-26,3]	24,2	[21,5-27,0]	25,5	[22,6-28,5]
diabétique >=60 ans	1 001	4,8	[3,6-6,2]	10,1	[8,3-12,2]	14,8	[12,5-17,2]	16,6	[14,1-19,3]	17,7	[15,0-20,5]	17,7	[15,0-20,5]

Figure 49 : Taux d'incidence cumulée pour l'accès à la liste nationale d'attente d'une greffe de rein des nouveaux patients dialysés au cours de la période 2012-2018, selon l'âge en France



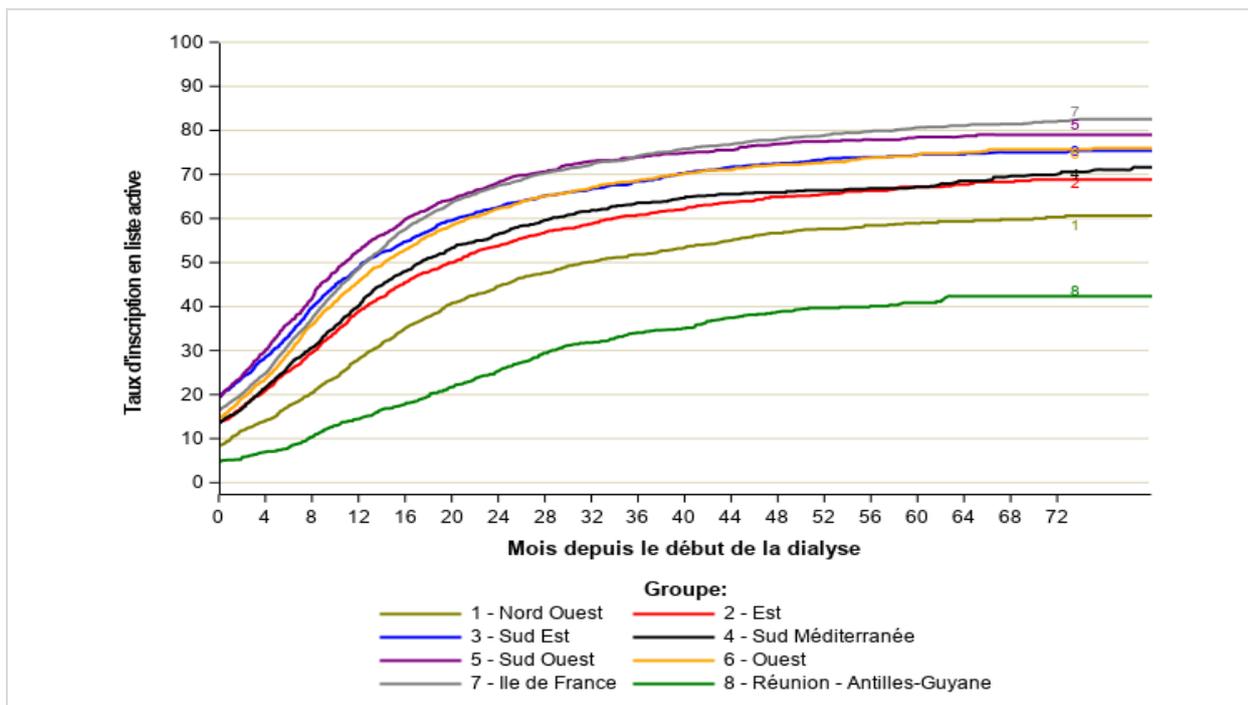
Taux d'inscription en liste active							
	effectif cohorte	à M0	à M12	à M24	à M36	à M48	à M60
< 40 ans	4 608	16,5%	56,0%	74,3%	82,1%	85,4%	86,9%
40-59 ans	13836	13,3%	36,1%	51,4%	57,9%	61,9%	64,3%
≥ 60 ans	55 537	3,0%	7,7%	12,0%	14,1%	15,1%	15,6%
Total	73 981	5,8%	16,0%	23,2%	26,5%	28,2%	29,2%

Figure 50: Taux d'incidence cumulée pour l'accès à la liste nationale d'attente d'une greffe de rein des nouveaux patients dialysés avec **un diabète** au cours de la période 2012-2018, selon l'âge en France



Taux d'inscription en liste active des diabétiques							
	Effectif diabétique	à M0	à M12	à M24	à M36	à M48	à M60
Diabétique < 40 ans	632	12,5%	42,2%	60,3%	71,6%	73,7%	77,2%
Diabétique 40-59 ans	4 593	5,2%	32,7%	51,7%	62,2%	62,8%	65,8%
Diabétique ≥ 60 ans	27 336	1,8%	5,4%	9,3%	11,2%	12,3%	12,9%
Total	32561	2,3%	9,1%	14,9%	17,9%	18,9%	19,8%

Figure 51: Taux d'incidence cumulée pour l'accès à la liste nationale d'attente d'une greffe de rein des nouveaux patients dialysés de moins de 60 ans au cours de la période 2012-2018, par zone géographique



Taux d'inscription en liste active

		à M0	à M12	à M24	à M36	à M48	à M60
	Effectif	%	%	%	%	%	%
1 - Nord-Ouest	2 481	8,2	28	44,6	51,8	56,7	58,9
2 - Est	2 207	13,6	38,9	53,7	60,8	64,9	67,2
3 - Sud Est	1 919	19,2	48,8	62,6	68,5	72,4	74,4
4 - Sud Méditerranée	2 022	13,5	40,2	56,4	63,6	65,9	67,2
5 - Sud-Ouest	1 613	19,4	52,7	68,1	73,9	76,9	78,3
6 - Ouest	2 396	14,6	45,6	62,1	68,6	72,2	74,4
7 - Ile de France	4 391	16,4	48,5	67,5	74,1	78	80,6
8 - Réunion - Antilles-Guyane	1 415	4,9	14,5	25,4	34,1	38,8	40,9

1.2. Inscription sur liste d'attente selon Diadem des nouveaux malades traités par dialyse en 2018 en Pays de la Loire

Tableau 94 : Inscription des nouveaux malades 2018 sur le liste d'attente pour une greffe rénale par territoire de santé de traitement selon la déclaration dans CRISTAL (inscrits en préemptif)

Territoire de santé de traitement	Effectifs	Inscrits en attente au démarrage de la dialyse	
		n	%
ANGERS	100	10	10,0%
CHOLET	42	0	0,0%
LA ROCHE-SUR-YON	83	14	16,9%
LAVAL	33	2	6,1%
LE MANS	76	10	13,2%
NANTES	96	21	21,9%
SAINT-NAZAIRE	39	2	5,1%
Total Région	469	59	12,6%
Total National (*)	11017	1078	9,8%

Tableau 95: Distribution des nouveaux malades 2018 dialysés selon leur statut vis à vis de l'inscription sur la liste nationale d'attente pour une greffe rénale (selon la déclaration dans Diadem) selon le territoire de santé de traitement (inscrits en préemptif inclus)

Territoire de santé de traitement	Taux renseignés (*)		Inscrits**		Non-inscrits avec bilan en cours		Non-inscrits sans bilan en cours	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	98	98,0%	16	16,3%	11	11,2%	71	72,4%
CHOLET	41	97,6%	2	4,9%	5	12,2%	34	82,9%
LA ROCHE-SUR-YON	82	98,8%	22	26,8%	13	15,9%	47	57,3%
LAVAL	31	93,9%	4	12,9%	5	16,1%	22	71,0%
LE MANS	66	86,8%	18	27,3%	7	10,6%	41	62,1%
NANTES	91	94,8%	29	31,9%	18	19,8%	44	48,4%
SAINT-NAZAIRE	34	87,2%	2	5,9%	6	17,6%	26	76,5%
Total Région	443	94,5%	93	21,0%	65	14,7%	285	64,3%
Total National (*)	9833	89,3%	1216	12,4%	2079	21,1%	6538	66,5%

% de données manquantes inscription attente : 5,5%

(*) Nombre de nouveaux patients dont les variables "Inscription sur liste d'attente (selon Diadem)" et "Cause de non inscription" sont renseignées

(**) Représentent les patients inscrits en préemptif et les patients inscrits après le démarrage de la dialyse en 2018

Tableau 96: Distribution des nouveaux malades 2018 dialysés non-inscrits sur la liste nationale d'attente pour une greffe rénale selon la cause de non inscription (selon la déclaration dans Diadem) selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Non-inscrits sans bilan en cours (*)	Cause de non inscription					
		Contre-indication médicale		Refus du patient		Autre	
		n	%	n	%	n	%
ANGERS	71	62	87,3%	3	4,2%	6	8,5%
CHOLET	34	28	82,4%	1	2,9%	5	14,7%
LA ROCHE-SUR-YON	47	32	68,1%	5	10,6%	10	21,3%
LAVAL	22	17	77,3%	2	9,1%	3	13,6%
LE MANS	41	40	97,6%	1	2,4%	0	0,0%
NANTES	44	29	65,9%	4	9,1%	11	25,0%
SAINT-NAZAIRE	26	24	92,3%	0	0,0%	2	7,7%
Total Région	285	232	81,4%	16	5,6%	37	13,0%
Total National (*)	6538	5331	81,5%	233	3,6%	974	14,9%

% de données manquantes : 6,7%

(*) Nombre de nouveaux malades non-inscrits sur liste d'attente (selon Diadem) et dont la cause de non inscription est renseignée et différente de 'bilan en cours'

Tableau 97: Distribution par tranche d'âge des nouveaux malades dialysés selon leur statut vis à vis de l'inscription sur la liste nationale d'attente pour une greffe rénale (selon la déclaration dans Diadem)

Age des malades	Effectif total N	Effectifs renseignés (*)		Inscrits		Non-Inscrits (bilan en cours inclus)		Cause de non inscription renseignée dans Diadem									
		n	%	n	%	n	%	Bilan en cours		Contre-indication médicale		Refus du patient		Autres causes de non inscription			
								%	n	%	n	%	n	%	n		
00-19 ans	7	7	100,0%	5	71,4%	2	28,6%	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	50,0%
20-44 ans	29	29	100,0%	11	37,9%	18	62,1%	13	72,2%	4	22,2%	0	0,0%	0	0,0%	1	5,6%
45-64 ans	118	114	96,6%	40	35,1%	74	64,9%	28	37,8%	33	44,6%	4	5,4%	4	12,2%	9	12,2%
65-74 ans	124	107	86,3%	26	24,3%	81	75,7%	18	22,2%	45	55,6%	7	8,6%	11	13,6%	11	13,6%
75-84 ans	129	124	96,1%	11	8,9%	113	91,1%	5	4,4%	93	82,3%	4	3,5%	11	9,7%	11	9,7%
+85 ans	62	62	100,0%	0	0,0%	62	100,0%	0	0,0%	57	91,9%	1	1,6%	4	6,5%	4	6,5%
Total	469	443	94,5%	155	35,0%	288	65,0%	65	22,6%	232	80,6%	16	5,6%	37	12,8%	37	12,8%

(*) % Données manquantes sur le statut inscription en attente : 5,5%

1.3. Accès à la liste d'attente de greffe rénale selon Diadem des malades en dialyse, présents au 31/12/2018 dans les Pays de la Loire

Tableau 98: Distribution des malades dialysés présents au 31/12/2018 selon leur statut vis à vis de l'inscription sur la liste nationale d'attente pour une greffe rénale (selon la déclaration dans Diadem)

Territoire de santé de traitement	Taux renseigné %	Effectifs renseignés (*)	Inscrits		Non-inscrits avec bilan en cours		Non-inscrits sans bilan en cours	
			n	%	n	%	n	%
ANGERS	96,9%	377	78	20,7%	30	8,0%	269	71,4%
CHOLET	92,0%	149	24	16,1%	9	6,0%	116	77,9%
LA ROCHE-SUR-YON	98,5%	319	78	24,5%	27	8,5%	214	67,1%
LAVAL	94,8%	147	27	18,4%	13	8,8%	107	72,8%
LE MANS	95,4%	290	72	24,8%	24	8,3%	194	66,9%
NANTES	95,2%	436	130	29,8%	39	8,9%	267	61,2%
SAINT-NAZAIRE	95,5%	150	27	18,0%	11	7,3%	112	74,7%
Total Région	95,8%	1868	436	23,3%	153	8,2%	1279	68,5%
Total National	94,0%	46308	9976	21,5%	6063	13,1%	30269	65,4%

% de données manquantes inscription attente: 4,2%

(*) Nombre de patients présents dont les variables "Inscription sur liste d'attente (selon Diadem)" et "Cause de de non inscription" sont renseignées

Tableau 99: Distribution des malades non-inscrits sur la liste nationale d'attente pour une greffe rénale selon la cause de non inscription (selon la déclaration dans Diadem) au 31/12/2018

Territoire de santé de traitement	Non-inscrits sans bilan en cours (*)	Cause de non inscription					
		Contre-indication médicale		Refus du patient		Autre	
		n	%	n	%	n	%
ANGERS	269	232	86,2%	29	10,8%	8	3,0%
CHOLET	116	100	86,2%	15	12,9%	1	0,9%
LA ROCHE-SUR-YON	214	158	73,8%	37	17,3%	19	8,9%
LAVAL	107	88	82,2%	16	15,0%	3	2,8%
LE MANS	194	162	83,5%	21	10,8%	11	5,7%
NANTES	267	204	76,4%	51	19,1%	12	4,5%
SAINT-NAZAIRE	112	81	72,3%	25	22,3%	6	5,4%
Total Région	1279	1025	80,1%	194	15,2%	60	4,7%
Total National	30269	23723	78,4%	3365	11,1%	3181	10,5%

% de données manquantes : 5,7%

(*) Nombre de patients non-inscrits sur liste d'attente (selon Diadem) et dont la cause de non inscription est renseignée et différente de 'bilan en cours'

Tableau 100: Distribution par tranche d'âge des malades dialysés au 31/12/2018 selon leur statut de l'inscription sur la liste d'attente pour une greffe rénale (selon la déclaration dans Diadem)

Age des malades	Taux renseignés (*)		Inscrits		Non-Inscrits (y compris les non-inscrits avec bilan en cours)		Cause de non inscription renseignée dans Diadem								Inscrit selon Cristal (**)		
	n	%	n	%	n	%	Bilan en cours		Contre-indication médicale		Refus du patient		Autres causes de non inscription				
							n	%	n	%	n	%	n	%		n	%
00-19 ans	7	100,0%	5	71,4%	2	28,6%	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	50,0%	6
20-44 ans	146	94,8%	91	62,3%	55	37,7%	25	45,5%	15	27,3%	7	12,7%	8	14,5%	94		
45-64 ans	458	95,4%	204	44,5%	254	55,5%	56	22,0%	137	53,9%	40	15,7%	21	8,3%	221		
65-74 ans	481	94,1%	112	23,3%	369	76,7%	55	14,9%	233	63,1%	63	17,1%	18	4,9%	126		
75-84 ans	508	96,8%	24	4,7%	484	95,3%	16	3,3%	387	80,0%	71	14,7%	10	2,1%	29		
+85 ans	268	98,5%	0	0,0%	268	100,0%	0	0,0%	253	94,4%	13	4,9%	2	0,7%			
Total	1968	101,0%	436	22,2%	1505	76,5%	153	10,2%	1025	68,1%	194	12,9%	60	4,0%	476		

(*) % Données manquantes sur le statut inscription en attente : 1,5%

(**) 8,4 % de différence pour les patients inscrits entre la base CRISTAL et Diadem (soit 40 patients)

1.4. Patients restant sur la liste d'attente au 31/12/2018

Tableau 101: Nombre de malades inscrits en 2018 et en attente d'un greffon rénal au 31/12/2018 selon la région d'inscription

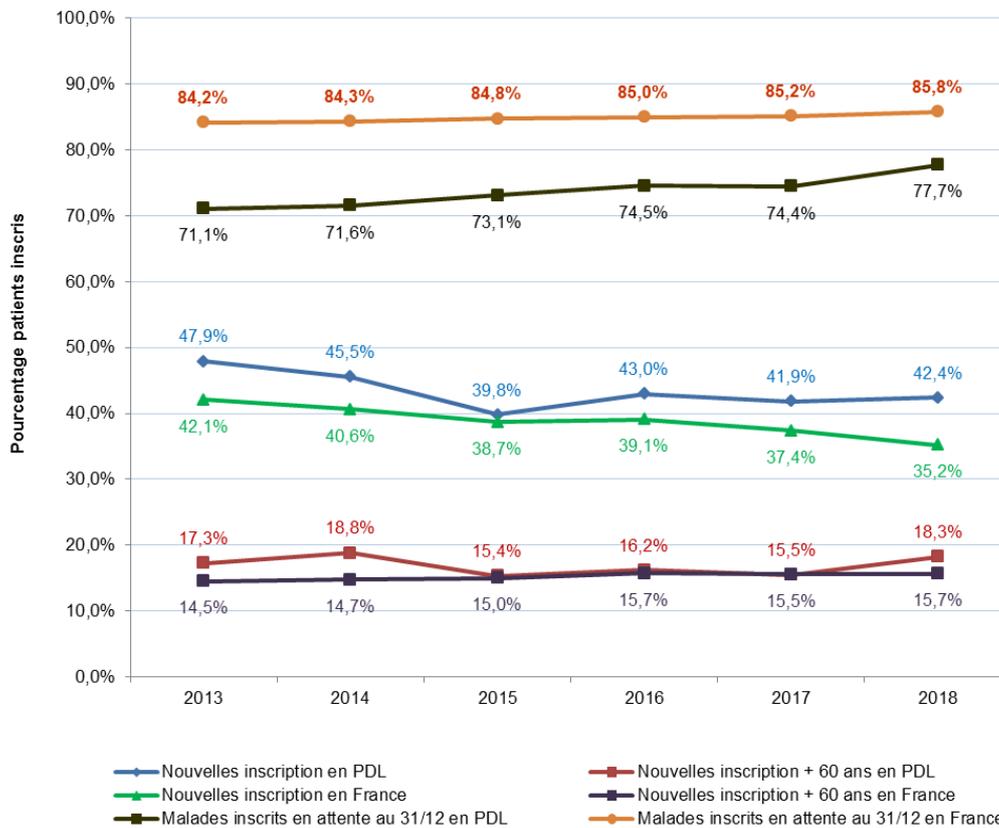
Région administrative d'inscription	Nouvelles inscriptions en 2018 Total	Nouveaux inscrits < 60 ans		Nouveaux inscrits de 60 ans et plus		Malades inscrits en attente au 31/12/2018	
		n	%	n	%	n	% de malades domiciliés dans la région
Pays de la Loire	325	185	56,9%	140	43,1%	767	77,7%
Total France	4656	2519	54,1%	2137	45,9%	14 187	79,8%

Nombre d'inscrits au 31/12 : inscriptions médicales antérieures au 31/12 et non sortie de liste (greffe, décès ou autre cause de sortie saisie dans le dossier).

Nouvelles inscriptions: toutes les nouvelles inscriptions médicales dans l'année considérée (les malades ayant pu déjà être inscrits auparavant pour une précédente greffe).

Les malades encore en pré-inscription médicale au moment de l'alimentation de la base Info service ne sont pas pris en compte.

Figure 52: Activité d'inscription des malades de 2013 à 2018 en Pays de la Loire et en France (selon CRISTAL)



	2013		2014		2015		2016		2017		2018	
Malades inscrits en attente au 31/12 en PDL	630	71,1%	696	71,6%	729	73,1%	691	74,5%	724	74,4%	767	77,7%
Nouvelles inscription en PDL	302	47,9%	317	45,5%	290	39,8%	297	43,0%	303	41,9%	325	42,4%
Nouvelles inscription + 60 ans en PDL	109	17,3%	131	18,8%	112	15,4%	112	16,2%	112	15,5%	140	18,3%
Malades inscrits en attente au 31/12 en France	10834	84,2%	11829	84,3%	12564	84,8%	13530	85,0%	14360	85,2%	15247	85,8%
Nouvelles inscription en France	4560	42,1%	4808	40,6%	4856	38,7%	5287	39,1%	5375	37,4%	5369	35,2%
Nouvelles inscription + 60 ans en France	1573	14,5%	1743	14,7%	1889	15,0%	2124	15,7%	2231	15,5%	2387	15,7%

B. Activité de transplantation en Pays de la Loire

1. Evolution de l'activité de transplantation

Tableau 102: Evolution de de l'activité de greffe de reins par équipe en Pays de Loire de 2013 à 2018 chez l'adulte et l'enfant

Dép	Site de greffe	Equipe	Type de greffon	Type de donneur	2013	2014	2015	2016	2017	2018
44	Nantes (A)	NN6RA	Rein	SME	135	135	123	148	122	110
				DDAC M1/M2	0	7	4	9	7	6
				DDAC M3	0	0	6	18	21	17
				Vivant	27	32	33	33	29	33
				Total équipe	162	174	166	208	179	166
44	Nantes (P)	NN6RP	Rein	SME	11	5	9	9	8	7
				Vivant	1	1	2	4	0	0
				Total équipe	12	6	11	13	8	7
49	Angers (A)	AN6RA	Rein	SME	42	42	32	48	45	50
				DDAC M1/M2	3	0	0	1	0	0
				DDAC M3	0	0	1	1	2	4
				Vivant	1	1	2	1	3	3
				Total équipe	46	43	35	51	50	57
49	Angers (P)	AN6RA	Rein	SME	1	2	0	0	0	0
				Total équipe	1	2	0	0	0	0
Total région Pays de la Loire					221	225	212	272	237	230

DDAC : Donneur décédé après arrêt circulatoire (M1/M2 : Maastricht 1 et 2, M3 : Maastricht 3).

SME : Sujet en état de mort encéphalique

Tableau 103: Evolution de l'activité de greffe de pancréas en Pays de la Loire entre 2013 et 2018

Equipe de greffe	Type de greffon	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nantes (A)	Greffe pancréas isolé	6	3	3	9	3	6
	Greffe combinée	18	13	12	21	17	17
Total		24	16	15	30	20	23

Sont comptées toutes les greffes déclarées par les équipes et pour lesquelles le greffon a été déclaré prélevé et greffé par les services de régulation et d'appui

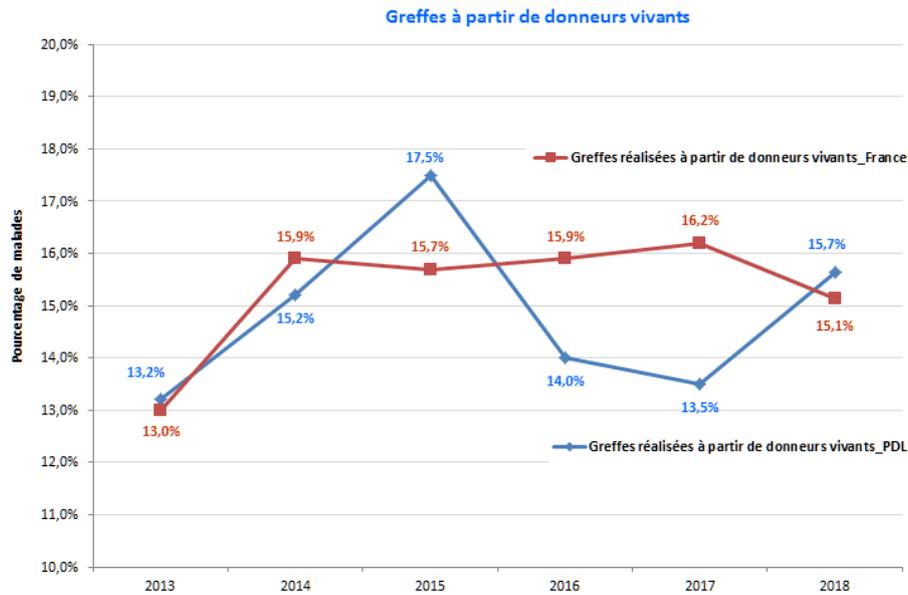
Tableau 104: Nombre de greffes de rein réalisées en 2018 dans la région Pays de la Loire

Région administrative de greffe	Nombre de greffes en 2018	dont greffes réalisées à partir de donneurs vivants		dont greffe préemptives	
	n	n	%	n	%
Pays de la Loire	230	36	15,65%	34	14,78%
Total France	3567	541	15,17%	468	13,12%

On compte le nombre de greffes rénales déclarées dans Cristal.

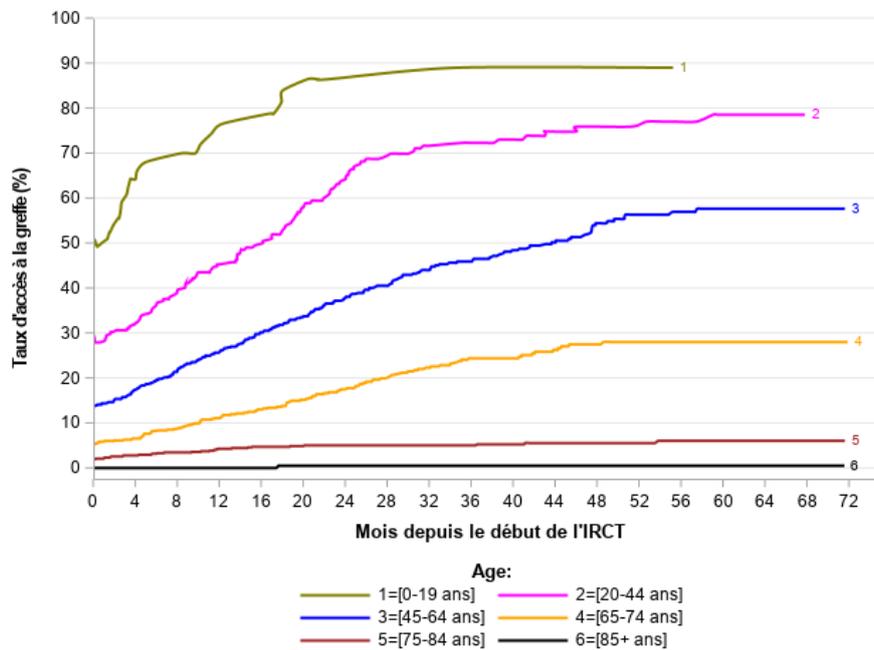
Les greffes préemptives correspondent uniquement aux patients jamais dialysés avant la greffe dans ce cas

Figure 53: Flux de l'activité de greffe rénale à partir de donneurs vivants en Pays de la Loire et en France (selon CRISTAL)



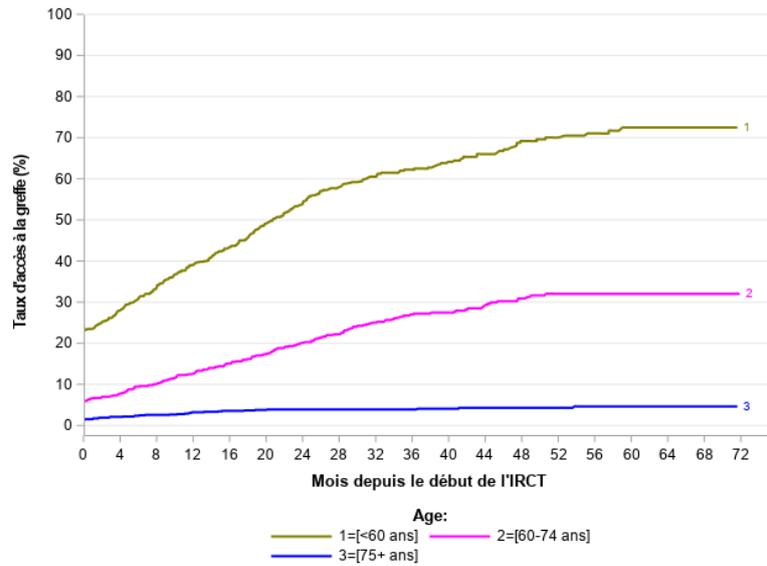
2. Accès à la greffe des nouveaux patients ayant démarré un traitement de suppléance dans la période 2013-2018

Figure 54: Taux d'incidence cumulée d'accès à la greffe rénale pour la cohorte des patients en IRCT ayant débuté un traitement de suppléance par dialyse ou greffe rénale préemptive en Pays de Loire dans la période 2013-2018, selon l'âge



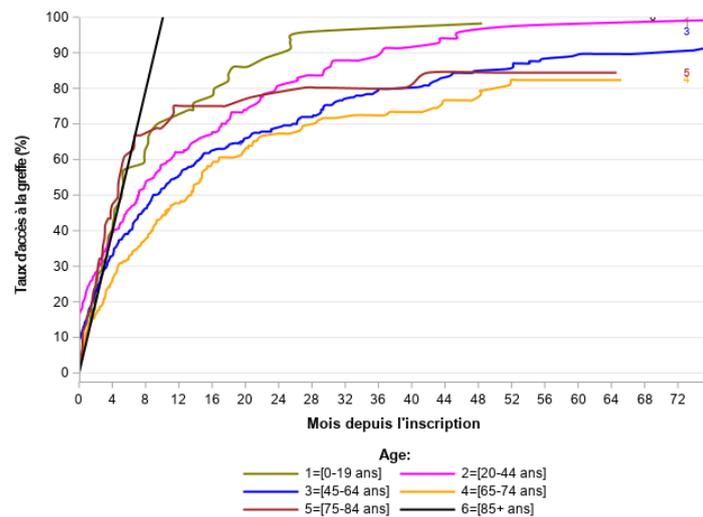
		Taux d'accès à la greffe											
		à M0		à M12		à M24		à M36		à M48		à M60	
	Effectif	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
00-19	63	47,6	[34,9-59,3]	74,3	[60,7-83,7]	86,4	[73,0-93,5]	89,0	[75,9-95,2]	89,0	[75,9-95,2]	89,0	[-]
20-44	265	27,9	[22,7-33,4]	45,3	[39,0-51,3]	63,7	[57,0-69,6]	72,3	[65,6-77,9]	75,9	[68,9-81,5]	78,5	[71,1-84,3]
45-64	760	13,7	[11,4-16,2]	25,6	[22,5-28,9]	37,6	[33,8-41,4]	45,9	[41,6-50,0]	54,4	[49,5-59,0]	57,6	[52,4-62,5]
<60 ans	809	23,1	[20,3-26,1]	39,1	[35,6-42,5]	53,7	[49,8-57,4]	62,2	[58,2-66,0]	69,2	[64,8-73,2]	72,5	[67,7-76,7]
65-74	752	5,3	[3,9-7,1]	11,1	[8,9-13,5]	17,5	[14,6-20,6]	24,4	[20,7-28,2]	27,5	[23,4-31,7]	28,0	[23,8-32,3]
75-84	872	1,8	[1,1-2,9]	4,3	[3,0-5,8]	5,0	[3,7-6,7]	5,0	[3,7-6,7]	5,5	[4,0-7,4]	6,0	[4,3-8,1]
85+	288	0,0	[-]	0,0	[-]	0,5	[0,0-2,6]	0,5	[0,0-2,6]	0,5	[0,0-2,6]	0,5	[0,0-2,6]
Total	3 000	8,8	[7,8-9,8]	16,1	[14,8-17,5]	22,9	[21,3-24,6]	27,5	[25,7-29,3]	30,8	[28,8-32,9]	32,3	[30,1-34,5]

Figure 55: Taux d'incidence cumulée d'accès à la greffe rénale pour la cohorte des patients IRCT de **moins de 60 ans, 60-74 ans et plus de 75 ans**, ayant débuté un traitement de suppléance par dialyse ou greffe rénale préemptive dans la période 2013 à 2018 en Pays de la Loire.



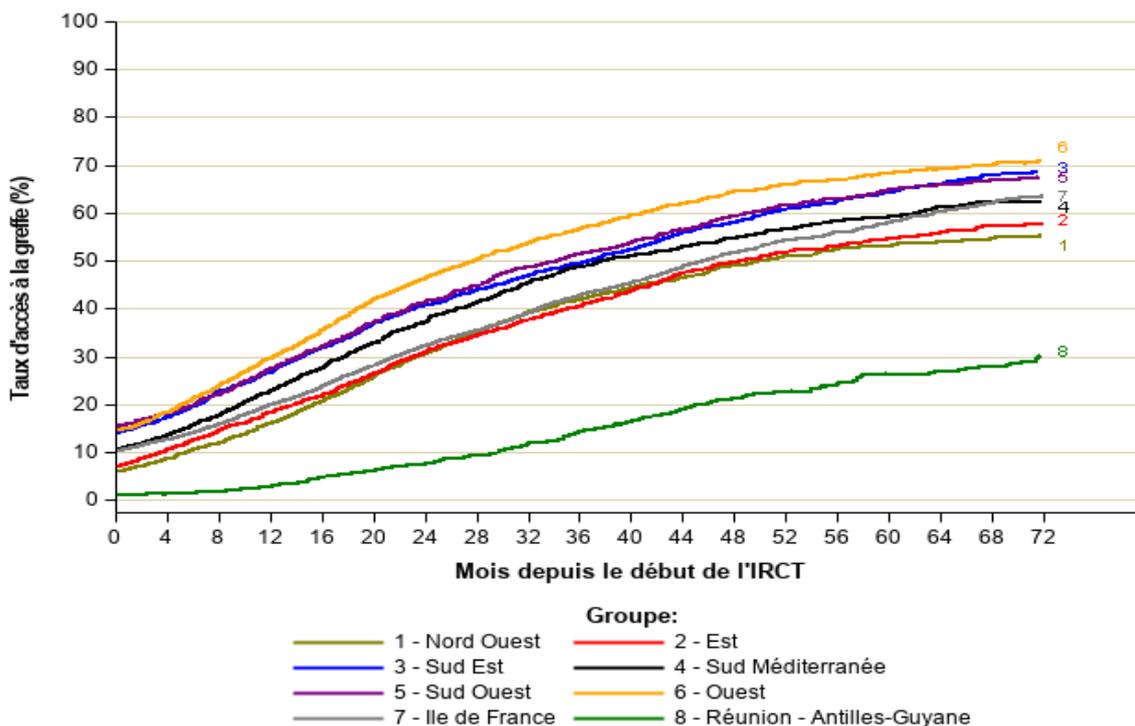
Taux d'accès à la greffe													
		à M0		à M12		à M24		à M36		à M48		à M60	
	Effectif	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
<60	809	23,1	[20,3-26,1]	39,1	[35,6-42,5]	53,7	[49,8-57,4]	62,2	[58,2-66,0]	69,2	[64,8-73,2]	72,5	[67,7-76,7]
60-74	1 031	5,9	[4,6-7,5]	12,5	[10,5-14,7]	20,1	[17,5-22,9]	27,0	[23,8-30,3]	30,9	[27,3-34,6]	32,0	[28,2-35,9]
75+	1 160	1,4	[0,8-2,2]	3,2	[2,3-4,4]	3,9	[2,9-5,2]	3,9	[2,9-5,2]	4,3	[3,1-5,7]	4,7	[3,3-6,3]
Total	3 000	8,8	[7,8-9,8]	16,1	[14,8-17,5]	22,9	[21,3-24,6]	27,5	[25,7-29,3]	30,8	[28,8-32,9]	32,3	[30,1-34,5]

Figure 56 : Taux d'incidence cumulée d'accès à la greffe rénale pour la cohorte des patients en IRCT ayant débuté un traitement de suppléance par dialyse ou greffe rénale préemptive en Pays de Loire dans la période 2013-2018, **depuis l'inscription sur la liste d'attente et selon l'âge**



Taux d'accès à la greffe													
		à M0		à M12		à M24		à M36		à M48		à M60	
	Effectif	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
00-19	57	1,8	[0,1-8,2]	72,0	[58,0-82,1]	88,5	[75,7-94,8]	95,8	[84,2-98,9]	95,8	[84,2-98,9]	98,2	[-]
20-44	210	3,8	[1,8-7,0]	62,1	[55,0-68,3]	80,7	[73,8-85,9]	89,0	[82,4-93,2]	95,9	[88,6-98,6]	97,7	[90,1-99,5]
45-64	413	3,1	[1,8-5,2]	55,4	[50,3-60,2]	68,6	[63,5-73,1]	79,4	[74,3-83,6]	84,9	[79,9-88,7]	89,0	[84,2-92,4]
65-74	217	1,4	[0,4-3,7]	47,7	[40,7-54,4]	66,6	[59,2-73,0]	72,5	[65,0-78,6]	76,6	[68,9-82,7]	82,4	[74,1-88,2]
75-84	58	0,0	[-]	75,1	[60,8-84,8]	77,6	[63,2-86,9]	80,2	[65,8-89,0]	84,4	[68,7-92,7]	84,4	[68,7-92,7]
85+	1	0,0	[-]	100,0	[-]	100,0	[-]	100,0	[-]	100,0	[-]	100,0	[-]
Total	956	2,6	[1,7-3,8]	57,3	[54,0-60,5]	72,5	[69,3-75,5]	80,9	[77,8-83,6]	85,8	[82,8-88,4]	89,8	[86,8-92,2]

Figure 57: Taux d'incidence cumulée d'accès à la greffe rénale pour la cohorte des patients IRCT de moins de 60 ans, ayant débuté un traitement de suppléance par dialyse ou greffe rénale en France



	Taux d'accès à la greffe													
	à M0		à M12		à M24		à M36		à M48		à M60			
	Effectif	%	IC95%											
1 - Nord Ouest	2 643	6,1	[5,3-7,1]	15,9	[14,5-17,4]	30,6	[28,7-32,6]	41,8	[39,6-44,0]	48,9	[46,5-51,2]	53,1	[50,6-55,5]	
2 - Est	2 374	7,0	[6,1-8,1]	18,3	[16,7-19,9]	30,8	[28,8-32,8]	40,4	[38,1-42,7]	49,7	[47,2-52,1]	54,6	[51,9-57,2]	
3 - Sud Est	2 228	13,9	[12,5-15,4]	26,5	[24,7-28,4]	40,6	[38,4-42,8]	49,5	[47,2-51,9]	58,0	[55,5-60,4]	64,2	[61,6-66,7]	
4 - Sud Méditerranée	2 265	10,7	[9,5-12,0]	22,6	[20,9-24,4]	37,1	[34,9-39,2]	48,7	[46,3-51,1]	54,6	[52,1-57,1]	59,2	[56,5-61,8]	
5 - Sud Ouest	1 904	15,3	[13,7-16,9]	27,3	[25,3-29,4]	41,3	[38,9-43,6]	51,4	[48,9-53,9]	59,3	[56,6-61,8]	64,7	[61,9-67,4]	
6 - Ouest	2 802	14,5	[13,2-15,8]	29,5	[27,8-31,3]	46,2	[44,1-48,2]	56,5	[54,4-58,6]	64,4	[62,2-66,6]	68,4	[66,0-70,6]	
7 - Ile de France	4 894	10,3	[9,4-11,1]	19,9	[18,8-21,1]	32,2	[30,8-33,6]	42,6	[41,0-44,2]	51,7	[49,9-53,4]	57,9	[56,0-59,8]	
8 - Réunion - Antilles-Guyane	1 430	1,0	[0,6-1,7]	2,8	[2,0-3,8]	7,5	[6,1-9,1]	14,2	[12,1-16,5]	21,2	[18,5-24,0]	26,4	[23,2-29,6]	

3. Caractéristiques des patients ayant bénéficié d'une greffe rénale préemptive

Tableau 105: Evolution des caractéristiques des patients ayant reçu une greffe rénale préemptive entre 2013 et 2018

		2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre greffes préemptives	n	38	39	46	58	52	34
Nombre nouveaux dialysés	n	436	443	456	435	493	469
Total des nouveaux (DIA+GRP)		474	482	502	493	545	503
Part de la greffe préemptive/incidence IRCT	%	8,0%	8,1%	9,2%	11,8%	9,5%	6,6%
Age médian	ans	46,5	47,9	53,1	47,6	52	51,7
femme	n	13	18	11	30	17	12
	%	34,2%	46,2%	23,9%	51,7%	32,7%	35,9%
homme	n	25	21	35	28	35	22
	%	65,8%	53,8%	76,1%	48,3%	67,3%	64,7%
Donneur vivant	n	12	11	15	15	11	15
	%	31,6%	28,2%	32,6%	25,9%	21,2%	44,1%
Greffes combinées	n	9	5	6	10	7	1
	%	23,7%	12,8%	13,0%	17,2%	13,5%	2,9%

Tableau 106: Caractéristiques des nouveaux malades ayant reçu une greffe rénale préemptive sur une période en 2018

Caractéristiques	n	%
Total région	34	-
Age à la greffe		
0 - 17 ans	2	5,9%
18-39 ans	5	14,7%
40-59 ans	14	41,2%
60-69 ans	7	20,6%
Plus de 70 ans	6	17,6%
Sexe		
Femme	12	35,3%
Homme	22	64,7%
Néphropathie initiale		
Glomérulonéphrite chronique	8	23,5%
Polykystose rénale	7	20,6%
Inconnu	1	2,9%
Pyélonéphrite chronique	5	14,7%
Autres	8	23,5%
Diabète	2	5,9%
Vasculaire	0	0,0%
Hypertension	3	8,8%
Greffes multiples		
Foie	0	0,0%
Pancréas	1	2,9%
Poumon	0	0,0%
Cœur	0	0,0%
Cœur/Poumon	0	0,0%
Ilot	0	0,0%
Foie - Intestin	0	0,0%
Type de donneur		
Décédé après arrêt cardiaque	0	0,0%
Décédé SME	13	38,2%
Vivant	15	44,1%
Lieu de résidence à la greffe		
Région	29	85,3%
Hors région	5	14,7%

Il s'agit de patients ayant reçu une greffe rénale (Source de l'information : CRISTAL) et n'ayant pas une date de début de dialyse renseignée dans CRISTAL et n'ayant pas d'évènement dialyse déclaré antérieur à cette date dans DIADEM

Tableau 107: Provenance des patients ayant reçu une greffe rénale préemptive dans la région Pays de la Loire et hors région en 2018

			Lieu de greffe						Total patients greffés	
			Greffe dans la région PDL			Greffe hors région				
			Nantes		Angers	Bretagne	Ile-de-France	Centre		
	Département de résidence	Libellé Département de résidence	NN6RA Adulte	NN6RP (Pédiatrie)	AN6RA	RE6RA	PH7RA	TS6RA		
Lieu de résidence	Résidents Hors région	15	Cantal	1					5	
		35	Ille-et-Vilaine	1						
		56	Morbihan	1						
		29	Finistère	1						
		Etranger	Allemagne	1						
	Résidents dans la région Pays de la Loire	44	Loire-Atlantique	18					33	
		49	Maine-et-Loire	1	2	1				
		53	Mayenne	1			2			
		72	Sarthe	2				1		1
		85	Vendée	4						
Total			31	2	1	2	1	1	38	
			34			4				

C. Arrêt fonctionnel du greffon

47 patients ont repris la dialyse après un échec de greffe en 2018 contre 80 en 2017. Comme il ne s'agit pas pour eux d'un premier traitement, ils ne sont pas comptabilisés parmi les patients incidents/nouveaux. Ils représentent 4,8% de la cohorte totale des patients en IRCT pris en charge en 2018 versus 14,7% en 2017.

Tableau 108: Nombre d'arrêts fonctionnels du greffon en 2018 dans la région Pays de la Loire

	Retour de greffe	Nouveaux patients en dialyse (incidents, retour de greffe, retour de sevrage et arrivée de transfert de l'étranger)	Part des retours de greffe parmi les nouveaux patients dialysés
2018	47	503	4,8%
2017	80	545	14,7%

Discussion

Il est classique de dire que l'incidence des patients en IRC terminale augmente chaque année de 4-5%. Ce n'est pas le cas en Pays de Loire entre 2017 et 2018 où il y a eu 40 patients incidents en moins. Cependant, c'est l'année 2017 qui a été inhabituelle et 2018 se situe dans la ligne de 2016 et des années précédentes. La baisse de l'incidence touche plus les femmes que les hommes, avec des ratios homme/femme très déséquilibrés dans certains territoires. Elle touche aussi plus les 65-74 ans incidents que les autres âges. Ces variations associées à l'âge se voient de même chez les patients prévalents où les prévalences brutes et standardisées des 65-74 ans et 75 ans et plus ont baissé, retrouvant les niveaux des années 2010 ou 2014. Outre l'âge, les patients de notre région, nouveaux comme présents, présentent plus de comorbidités que les autres patients de l'hexagone. Ils les ont rattrapés et même dépassés en ce qui concerne l'obésité en particulier, pourtant moins fréquente que la moyenne nationale dans la population générale des Pays de Loire (26.7% vs 23.6% chez les patients présents). Quant au diabète, il est presque aussi fréquent chez les dialysés des Pays de Loire (39.7% que dans le reste de la France 42.6%), alors que là aussi, c'est une pathologie moins répandue dans notre région. Ces chiffres soulignent bien le poids du diabète et de l'obésité dans l'insuffisance rénale, renforçant encore l'importance de la prévention et ce travail doit être fait bien en amont de l'IRC et de l'intervention de nos programmes d'éducation thérapeutique.

Même si son utilisation reste modeste (11.4% des incidents, 7.4% des présents en dialyse), la DP a progressé dans le temps pour devenir superposable à l'activité nationale et même maintenant la dépasser légèrement chez les patients présents. Elle est aussi mieux répartie sur les différents territoires de la région et utilisée de façon égale dans les différentes catégories d'âge. L'hémodialyse reste la modalité de traitement la plus utilisée même si elle perd du terrain. Elle évolue dans le sens d'un moindre recours au centre lourd au bénéfice de l'UDM, dont le niveau d'utilisation a rejoint la moyenne nationale, mais pas de l'autodialyse qui souffre de la « concurrence » de la transplantation. Malgré cela, le pourcentage de patients présents en dialyse reste dans notre région un peu supérieure à celui de l'hexagone mais comme nous l'avons déjà souligné, les patients des Pays de Loire présentent aussi plus de comorbidités. Cependant, la répartition entre centre lourd et prise en charge allégée semble encore trop résulter de contraintes liées aux structures et à leur implantation que basée sur le profil des patients. La Roche sur Yon, Saint-Nazaire et Laval qui ont les patients parmi les plus âgés et les plus comorbides, ont des pourcentages superposables de patients en UDM que Nantes ou Le Mans dont les patients sont plus jeunes. L'hémodialyse à domicile est l'objet de nombreuses discussions mais elle ne bénéficie qu'à 1.3% des patients de notre région, comme dans l'ensemble de l'hexagone (1.1%). Un groupe de travail de la Société Francophone de Néphrologie Dialyse et Transplantation (SFNDT) a publié en 2019 un livre blanc de la dialyse à domicile, dans lequel sont rapportées 10 propositions articulées sous 3 axes : améliorer l'information des patients sur ses modalités et ses avantages, améliorer la formation des jeunes néphrologues, revoir les conditions médico-économiques. La dialyse longue (6-8 heures 3 fois/semaine) est peu répandue, 1.4% des patients en Pays de Loire. Elle a pourtant l'avantage d'une épuration très au-dessus de la moyenne, permettant souvent d'arrêter les médicaments hypotenseurs ou chélateurs du phosphore chez les patients. Elle est pratiquée en Bretagne plus que dans les autres régions françaises et est en ce moment promue par un patient rennais qui a réalisé un exploit sportif rarement accessible à une

personne en bonne santé. Cet exploit, très médiatisé dans la communauté néphrologique et des patients insuffisants rénaux mais aussi dans le grand public, donne une image très positive de cette dialyse longue, qui de premier abord peut paraître contraignante. La dialyse longue permet aussi aux patients de conserver une activité professionnelle quasi normale.

La qualité de la prise en charge en dialyse se juge sur quelques indicateurs, dont 2 ayant trait à la prise en charge initiale. Il s'agit du pourcentage de patients mis en dialyse en urgence. Sa définition dans REIN est complexe et les ARC de REIN de notre région ont reçu une formation spécifique sur cet item. Les Pays de Loire affichaient, dans les rapports des premières années, un taux élevé (50%) et très supérieur à la moyenne nationale. Il n'a cessé de diminuer depuis, à la faveur d'une meilleure interprétation des données mais certainement aussi d'une prise en charge meilleure et plus précoce dans les phases antérieures au stade terminal de l'IRC. En 2018, 15.1% des patients seulement ont été mis en dialyse en urgence (contre 29.6% en France). Le pourcentage de patients ayant leur première dialyse sur une fistule est un deuxième indicateur. 66.7% des patients ont une fistule mais parfois créée trop tard ou plus rarement non fonctionnelle et finalement, 62% des patients démarrent la dialyse sur un cathéter. Il semble quand même exister des stratégies ou organisations différentes selon les territoires, certains ayant très souvent recours au cathéter comme Nantes (60.2%) ou La Roche sur Yon (69%) et d'autres bien moins fréquemment comme Cholet (23.1%) ou Le Mans (37.5%).

La transplantation occupe toujours une place prépondérante du moins parmi les patients prévalents où elle représente le traitement de 54.7% de la population et parmi les patients présents au 31/12/2018 où elle représente 59.8%. Ce dernier chiffre est à considérer avec prudence, car des patients ne résidant pas en Pays de Loire sont rapportés, dans le calcul, à la population des Pays de Loire. Il faut bien sûr ne pas oublier qu'une part de ces bons chiffres résulte d'une mortalité inférieure des transplantés, qui sont aussi plus jeunes que les dialysés. Cependant, un élément d'inquiétude de 2017 se confirme ; la transplantation pré-emptive diminue ces dernières années. Ce mouvement peut trouver sa cause dans : - la modification du score de répartition des greffons qui a donné un poids plus important à la durée de la dialyse aux dépens de la durée d'attente, avec pour les pré-emptifs, un gain d'ancienneté sur la liste dans la première année d'attente seulement et qui s'arrête ensuite tant que le patient n'est pas en dialyse. - la mise en place d'une répartition nationale et non plus régionale du deuxième greffon, qui a défavorisé les centres de notre région où l'activité de prélèvement est très forte. Les chiffres d'inscription et d'accès à la greffe en pré-emptif restent malgré tout bons dans notre région : 34.1% des moins de 60 ans (avec ou sans contraindication transitoire) sont inscrits en pré-emptif et 23.1% sont greffés en pré-emptif. Bien que la transplantation pré-emptive apporte un avantage sur le devenir à long terme du patient, la décision de ne pas favoriser son accès a été prise sur des considérations d'équité entre les patients.

L'activité de transplantation en Pays de Loire en 2018 a diminué de façon globale, le nombre de transplantations passant de 272 en 2016 à 237 en 2017 et 230 en 2018. D'une année à l'autre, 325 patients ont été inscrits. Malgré cela, les indicateurs restent bons. Pour les patients de l'ensemble de la cohorte 2013-2018 qui vont être dialysés, 69.5% des moins de 60 ans sont inscrits après 2 ans de traitement et 55% sont greffés après 2 ans d'attente. Les chiffres sont 35.1% et 21.2% pour les 60-74 ans. La cinétique de transplantation pour les patients inscrits est impressionnante, particulièrement pour les patients les plus jeunes et les plus âgés. Quel que soit l'âge, 83% des inscrits seront transplantés à 3 ans.

La transplantation de donneur vivant ne connaît pas l'essor attendu et bien que le plan greffe 2017-2022 ait fixé un objectif de 1000 greffes en 2022, l'activité a chuté en 2018 à l'échelon national (611 en 2017, 541 en 2018), tout en restant stable à l'échelon régional. Les obstacles ont été déterminés, entre autres par une étude de la SFNDT, et sont, par ordre décroissant, l'absence ou un temps insuffisant de coordination spécifiquement dédiée à ce donneur, le manque de disponibilité des blocs opératoires et des équipes chirurgiens/anesthésistes, un nombre insuffisant de néphrologues. On peut rappeler que l'expérimentation IRC des Pays de Loire finance un équivalent temps plein d'infirmière de coordination au CHU de Nantes. Par ailleurs, comme le montre le tableau (Tableau 103), le donneur décédé d'un arrêt cardiaque après arrêt de soins (DAC M3), dans le prélèvement duquel le CHU de Nantes a été pionnier en France, n'a pas non plus connu l'expansion attendue.

L'inscription est donc le moment important du parcours du patient et il est intéressant de se pencher sur les causes de non inscription. Etant donné l'âge des patients, on ne s'étonne guère de trouver les contrindications médicales comme première cause. Plus étonnant est le pourcentage de patients refusant la transplantation, 5.9% chez les nouveaux patients, 15.6% chez les présents. Une étude réalisée par nos collègues de Rennes, à partir de REIN et sur l'ensemble de la cohorte française, a tenté de dessiner leur profil grâce à la diffusion d'un questionnaire. Ces patients (14% de la population étudiée comme dans la nôtre) expriment pour beaucoup une peur de la transplantation qui vient d'un échec antérieur de transplantation ou de la connaissance de complications graves ou d'échecs dans leur entourage. On ne s'étonne pas d'y trouver un certain nombre de personnes atteintes de polykystose rénale. La même étude nous donne une idée plus précise aussi de ces patients dont le bilan pré-greffe s'éternise (13% de la cohorte, 8.2% chez nos présents). Dans cette catégorie, on trouve une majorité de patients âgés, trop limites peut être pour une transplantation ou qui ont du mal à en prendre le risque mais aussi des patients non observants, précaires ou ne parlant pas français. Cette étude, intéressante, est en cours de publication (E Vabret. Néphrologie & Thérapeutique 2020).

Conclusion

Les incitations à optimiser le parcours du patient insuffisant rénal chronique ne manquent pas. Elles vont dans le sens d'une orientation vers le traitement le plus adapté et une plus grande autonomie du patient en fonction de son profil, ce qui sous-entend une utilisation plus large de l'UDM, UAD, hémodialyse à domicile et dialyse péritonéale ainsi que d'une plus grande et plus rapide orientation vers la transplantation. Dans la région des Pays de Loire, le pourcentage de patients prévalents en dialyse atteint la moyenne nationale mais est très au-dessus en ce qui concerne la transplantation, malgré des modifications des règles de répartition ces dernières années, qui ne lui ont pas été favorables. L'année 2019 a été l'année de mise en place d'un financement au forfait de la maladie rénale chronique avancée, qui est censé donner les moyens pour atteindre l'objectif de mieux orienter les patients et de retarder autant que possible l'heure de la dialyse. Des discussions sont en cours avec la DGOS pour la mise en place d'un forfait de la dialyse. Toutes ces mesures pourraient/devraient avoir un impact sur les caractéristiques des patients suivis par REIN