



Réseau REIN

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



RAPPORT REIN ANNUEL 2022

*Ce rapport a été préparé par Dr. LEFRANCOIS Gaëlle, Me. Assia HAMI et Jean-Xavier LEMAUFT
Au nom des membres de REIN des Pays de la Loire*

Sommaire

Tableaux	3
Liste Figures	6
Organisation de la Cellule d'appui du réseau REIN dans la région Pays de la Loire	8
Organisation des équipes Médicales du réseau REIN et centres de dialyse dans la région des Pays de la Loire.....	9
Introduction.....	11
Chapitre 1-Incidence de l'IRCT en 2022.....	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	18
2. Incidence selon la modalité de traitement.....	20
3. Tendance de l'incidence de 2013 à 2022.....	20
3.1 Selon l'âge	21
3.2 Selon le sexe	22
3.3 Selon la comorbidité « Diabète »	23
3.4 Selon la modalité de traitement.....	24
Chapitre 2 - Les nouveaux patients 2022 :	28
Caractéristiques initiales et Indicateurs de prise en charge des nouveaux patients dialysés	28
1. Age et sexe des nouveaux malades dialysés	29
2. Maladie rénale initiale	32
3. Les comorbidités	35
3.1. Les comorbidités cardiovasculaires	35
3.2. Facteurs de risques cardiovasculaires	36
a. Diabète.....	36
b. Obésité et tabagisme	37
3.3. Comorbidités non cardiovasculaires.....	39
3.4. Nombre de comorbidités par territoire de santé de traitement	40
3.5. Nombre de comorbidité par tranche d'âge	41
4. Marche et Handicap	42
5. Activités des nouveaux malades dialysés.....	43
6. Etat initial et paramètres de prise en charge à l'initiation de la dialyse.....	43
6.1. Prise en charge de l'anémie	43
6.2. Etat nutritionnel à la prise en charge initiale.....	45
7. Modalité de traitement initial et contexte de prise en charge	45
7.1. Traitement initial par la dialyse.....	46
7.2. Fonction rénale résiduelle à l'initiation de la dialyse	50
7.2.1. Comorbidité et modalité de dialyse	51
7.3. Contexte de prise en charge initiale des nouveaux malades dialysés.....	52
7.4. Indicateurs médico-économiques	55
7.5. Devenir des nouveaux patients au cours de l'année et modalité de traitement à un an	56
Chapitre 3 – La Prévalence au 31/12/2022	61
1. Prévalence globale de l'IRCT.....	62
1.1. Selon le sexe et l'âge.....	62
1.2. Selon la modalité de traitement.....	64
2. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31/12/2022	64
2.1. Prévalence par département de résidence et selon le sexe et l'âge	64
2.2. Selon la maladie rénale initiale	66
3. Tendance de la prévalence de l'insuffisance rénale terminale traitée par dialyse.....	67
4. Prévalence de l'IRCT traitée par greffe rénale au 31/12/2022.....	70
4.1. Selon le sexe, l'âge, par département de résidence.....	73

4.2.	Selon la maladie rénale initiale	74
5.	Tendance de la prévalence de la greffe rénale	74
Chapitre 4 - Les patients présents en dialyse au 31/12/2022		78
1.	Caractéristiques des malades en dialyse	80
1.1.	Selon le sexe et l'âge.....	80
1.2.	Les Comorbidités	82
1.2.1.	Les comorbidités et facteurs de risques cardiovasculaires	82
1.2.2.	Les comorbidités non cardiovasculaires	85
1.2.3.	Nombre de comorbidités des malades en dialyse	86
1.3.	Maladie rénale initiale	88
1.4.	Prise en charge de l'anémie des malades en dialyse.....	90
1.5.	Etat nutritionnel : Albuminémie.....	92
1.6.	Marche et handicaps des malades en dialyse.....	92
1.7.	Modalité de transport.....	93
2.	Traitement par la dialyse	94
2.1.	Hémodialyse.....	95
2.1.1.	Modalité et techniques	95
2.1.2.	Age et Modalité de dialyse.....	96
2.1.3.	Comorbidités et modalité de dialyse.....	97
2.1.4.	Paramètres techniques de l'hémodialyse	97
2.2.	Dialyse péritonéale	99
2.2.1.	Caractéristiques des patients en dialyse péritonéale selon l'âge	99
3.	Tendance de la modalité de traitement des patients présents au 31/12 depuis 2017 à 2022	101
Chapitre 5 – Survie et mortalité des patients avec une MRC traitée par suppléance.....		103
1-	Survie globale	104
2	Survie selon les classes d'âge	105
3	Selon la comorbidité diabète	106
4	Selon les comorbidités cardiovasculaires.....	107
5	Selon le contexte de démarrage de la dialyse	108
6	Selon la voie d'abord au démarrage.....	109
Chapitre 6 – Accès à la liste d'attente et à la greffe rénale.....		110
A.	Accès à la liste nationale d'attente.....	111
1.	Evolution de l'accès à la liste d'attente en Pays de Loire.....	111
1.1.	Accès à la liste nationale d'attente des nouveaux patients ayant démarré la dialyse dans la période 2017-2022	111
1.1.1.	Variations spatiales de l'accès à la liste d'attente.....	112
1.2.	Inscription sur liste d'attente selon Diadem des nouveaux malades traités par dialyse en 2022 en Pays de la Loire	114
1.3.	Accès à la liste d'attente de greffe rénale selon Diadem des malades en dialyse, présents au 31/12/2022 dans les Pays de la Loire	116
1.4.	Patients restant sur la liste d'attente au 31/12/2022	121
B.	Activité de transplantation en Pays de la Loire.....	123
1.	Evolution de l'activité de transplantation	123
2.	Accès à la greffe des nouveaux patients ayant démarré un traitement de suppléance dans la période 2017-2022	126
3.	Caractéristiques des patients ayant bénéficié d'une greffe rénale préemptive	128
C.	Arrêt fonctionnel du greffon	130
Discussion.....		131
Conclusion		132

Tableaux

Tableau 1: Incidence 2022 par département de résidence (par million d'habitants)	13
Tableau 2 : Effectifs en 2022 selon le lieu de traitement par département de résidence	13
Tableau 3 : Incidence 2022 par classe d'âges (par million d'habitants)	13
Tableau 4 : Age des incidents en 2022 à l'initiation du traitement selon le sexe, la maladie rénale initiale et le département de résidence	15
Tableau 5 : Distribution de l'incidence 2022 selon l'âge par département de résidence (patients dialysés et greffés en préemptif)	15
Tableau 6 : Incidence 2022 selon le sexe et par département de résidence (par million d'habitants)	16
Tableau 7 : Effectifs 2022 selon la maladie rénale initiale par département de résidence	19
Tableau 8 : Incidence 2022 selon la modalité de traitement par département de résidence (par million d'habitants).....	20
Tableau 9 : Distribution des patients incidents 2022 ayant reçu une greffe préemptive selon le lieu de traitement.....	20
Tableau 10: Age des nouveaux malades dialysés à l'initiation du traitement de suppléance selon le territoire de santé de traitement.....	29
Tableau 11: Classes d'âge des nouveaux malades dialysés selon le territoire de santé de traitement	29
Tableau 12: Accueil en institution des nouveaux malades dialysés	30
Tableau 13: Répartition des nouveaux malades dialysés selon le sexe et le territoire de santé de traitement	32
Tableau 14: 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.....	34
Tableau 15: Distribution des comorbidités cardiovasculaires parmi les nouveaux cas selon territoire de santé de traitement	35
Tableau 16: Déclaration de diabète parmi les nouveaux cas, par type de diabète et selon territoire de santé de traitement	36
Tableau 17: Distribution des facteurs de risque cardiovasculaires parmi les nouveaux cas par territoire de santé de traitement	37
Tableau 18: Distribution de l'indice de masse corporelle (IMC) par classe chez les nouveaux malades selon le territoire de santé de traitement.....	37
Tableau 19: Distributions des nouveaux cas par comorbidités non cardiovasculaires selon territoire de santé de traitement.....	39
Tableau 20: Distribution des nouveaux malades 2022 dialysés selon la capacité à la marche et selon le territoire de santé de traitement.....	42
Tableau 21: Nombre et pourcentage de nouveaux malades en 2022 par handicap et par territoire de santé de traitement	42
Tableau 22: Distribution des nouveaux malades dialysés en 2021 par activité professionnelle à l'initiation du traitement de suppléance selon l'âge, pour l'ensemble de la région.....	43
Tableau 23: Distribution du taux d'hémoglobine par classe chez les nouveaux malades et selon le territoire de santé de traitement.....	43
Tableau 24: Distribution des nouveaux malades dialysés traités par ASE selon le territoire de santé de traitement.....	44
Tableau 25: Distribution des nouveaux malades dialysés en 2022 sous et sur-traités par ASE selon le territoire de santé de traitement.....	44
Tableau 26: Distribution du niveau d'albuminémie chez les nouveaux malades 2022 selon le territoire de santé de traitement	45
Tableau 27: Nombre de nouveaux patients traités en 2022 dans la région selon leur lieu de résidence dans la région de traitement ou hors région	45
Tableau 28: Répartition des nouveaux malades 2022 dialysés selon le territoire de santé de traitement	46
Tableau 29: Modalité d'hémodialyse chez les nouveaux malades selon le territoire de santé de traitement.....	46
Tableau 30: Nombre de séances par semaine pour les nouveaux malades en hémodialyse selon le territoire de santé de traitement.....	48
Tableau 31: Durée de séances en heure pour les nouveaux malades en hémodialyse selon le territoire de santé de traitement.....	48
Tableau 32: Technique d'hémodialyse des nouveaux malades dialysés selon le territoire de santé de traitement	48
Tableau 33: Technique de dialyse péritonéale chez les nouveaux malades selon le territoire de santé de traitement.....	49
Tableau 34: 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)	50
Tableau 35: Relation entre la fonction rénale à l'initiation et la première modalité de traitement chez les nouveaux malades dialysés.....	51
Tableau 36: Contexte de démarrage chez les nouveaux patients traités par hémodialyse selon le territoire de santé de traitement.....	52
Tableau 37: Abord vasculaire selon les tranches d'âge chez les nouveaux malades traités par hémodialyse en 2022	52
Tableau 38: Motif de démarrage en urgence des nouveaux patients en 2022.....	53
Tableau 39: 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	54
Tableau 40: Nombre de consultations néphrologiques selon le contexte de prise en charge des nouveaux en hémodialyse.....	54
Tableau 41: Modalité de transport des nouveaux malades en hémodialyse (hors domicile) selon le territoire de santé de traitement.....	55
Tableau 42: Prévalence globale de l'IRCT au 31.12.2022 par département de résidence (pmh)	62
Tableau 43: Prévalence de l'IRCT au 31.12.2022 selon le sexe par département de résidence (pmh).....	62
Tableau 44: Prévalence de l'IRCT au 31.12.2022 par classe d'âges (pmh).....	62

Tableau 45: Prévalence de l'IRCT au 31.12.2022 selon l'âge par département de résidence (pmh).....	63
Tableau 46: Prévalence de l'IRCT au 31.12.2022 selon l'âge, le sexe et le département de résidence.....	63
Tableau 47: Prévalence de l'IRCT au 31.12.2022 selon la modalité de traitement par département de résidence (pmh)	64
Tableau 48: Effectifs des patients prévalent en dialyse au 31.12.2022 selon le lieu de traitement par départements de résidence	64
Tableau 49: Prévalence globale de la dialyse au 31.12.2022 par département de résidence (pmh)	64
Tableau 50: Age des patients prévalent en dialyse au 31.12.2022 selon l'âge par sexe et département de résidence.....	65
Tableau 51: Prévalence de la dialyse au 31.12.2022 selon l'âge par départements de résidence (pmh)	65
Tableau 52: Prévalence de la dialyse au 31.12.2022 par maladie rénale initiale (pmh)	66
Tableau 53: Age des patients prévalents en dialyse au 31.12.2022 selon la maladie rénale initiale	66
Tableau 54 : Effectifs des patients porteurs d'un greffon fonctionnel au 31/12/2022 selon le lieu de traitement par département de résidence	70
Tableau 55 : Prévalence des greffes (venant) de donneurs vivants parmi les patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2022 par département de résidence (pmh).....	71
Tableau 56: Distribution des patients prévalents porteurs d'une greffe rénale fonctionnelle en 2022 selon le département de transplantation	72
Tableau 57: Prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2022 selon le sexe par département de résidence (pmh).....	73
Tableau 58: Âge des patients prévalents porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2022 selon le sexe, et le département de résidence	73
Tableau 59: Prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2022 par classe d'âges pour l'ensemble des départements de la région de résidence (pmh).....	73
Tableau 60: Prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2022 selon l'âge et par département de résidence (pmh).....	74
Tableau 61: Prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31.12.2022 selon la maladie rénale initiale pour l'ensemble des départements de la région (pmh).....	74
Tableau 62: Répartition des malades présents en dialyse au 31/12/2022 selon le sexe et le territoire de santé de traitement....	80
Tableau 63: Age des malades présents en dialyse au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement	80
Tableau 64: Distribution des comorbidités cardiovasculaires parmi les malades présents en dialyse au 31/12/2022 selon territoire de santé de traitement	82
Tableau 65: Déclaration de diabète parmi les malades présents en dialyse au 31/12/2022, par type de diabète et selon territoire de santé de traitement	84
Tableau 66: Distribution des facteurs de risque cardiovasculaires parmi les malades présents en dialyse au 31/12/2022 par territoire de santé de traitement	84
Tableau 67: Distribution de l'indice de masse corporelle par classe chez les malades dialysés au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement	84
Tableau 68: Distributions des malades dialysés au 31/12/2022 par comorbidités non cardiovasculaires selon territoire de santé de traitement	85
Tableau 69: Nombre de malades ayant bénéficié d'une greffe d'organe (autre que rein) présents en dialyse au 31/12/2022 selon territoire de santé de traitement	85
Tableau 70: Répartition des malades présents en dialyse au 31/12/2022 selon la pratique d'une PBR et selon la maladie initiale rénale pour l'ensemble de la région	88
Tableau 71: Répartition des malades présents en dialyse au 31/12/2022 selon la maladie rénale initiale et selon la pratique d'une PBR (Ponction Biopsie) et le territoire de santé de traitement	89
Tableau 72: Distribution du taux d'hémoglobine par classe chez les malades présents en dialyse au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement	90
Tableau 73: Distribution des malades dialysés aux 31/12/2022 traités par ASE selon le territoire de santé de traitement.....	90
Tableau 74: Distribution de l'hémoglobine par classe chez les malades présents au 31/12/2022, traités par ASE selon le territoire de santé de traitement	91
Tableau 75: Distribution du niveau d'albuminémie chez les malades dialysés au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement.....	92
Tableau 76: Distribution des malades présents en dialyse au 31/12/2022 selon la capacité à la marche et selon le territoire de santé de traitement	92
Tableau 77: Nombre et pourcentage de malades présents en dialyse au 31/12/2022 par handicap et selon le territoire de santé de traitement.....	93
Tableau 78: Modalité de transport des malades en hémodialyse au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement	93
Tableau 79: Nombre de patients traités dans la région selon leur lieu de résidence dans la région de traitement ou hors région.	94
Tableau 80: Modalité de traitement chez les patients en IRCT présents au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement	95
Tableau 81: Modalité d'hémodialyse chez les malades dialysés au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement.....	95

Tableau 82: Technique d'hémodialyse des malades dialysés au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement.....	96
Tableau 83: Modalité de traitement par dialyse des présents au 31/12/2022 par tranche d'âge	96
Tableau 84: Voie d'abord vasculaire en hémodialyse chez les malades dialysés au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement.....	97
Tableau 85: Nombre de séances par semaine pour les malades en hémodialyse au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement.....	98
Tableau 86: Distribution des techniques d'hémodialyse chez les malades dialysés au 31/12/2022 selon la modalité d'hémodialyse.....	98
Tableau 87: Durée de séances en heure pour les malades en hémodialyse au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement.....	98
Tableau 88: KT/V des malades en hémodialyse au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement	99
Tableau 89: Distribution des patients en dialyse péritonéale au 31/12/2022 par tranche d'âge et selon le territoire de santé de traitement.....	99
Tableau 90: Technique de dialyse péritonéale des malades dialysés au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement.....	100
Tableau 91: Volumes d'échanges quotidien pour les malades en dialyse péritonéale au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement.....	101
Tableau 92: Inscription des nouveaux malades 2022 sur la liste d'attente pour une greffe rénale par territoire de santé de traitement selon la déclaration dans CRISTAL (inscrits en préemptif)	114
Tableau 93: Distribution des nouveaux malades 2022 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)	115
Tableau 94: Distribution des nouveaux malades 2022 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.....	115
Tableau 95: Distribution des malades dialysés présents au 31/12/2022 selon leur statut vis à vis de l'inscription sur la liste nationale d'attente pour une greffe rénale (selon la déclaration dans Cristal)	116
Tableau 96: Distribution des malades dialysés présents au 31/12/2022 selon leur statut vis à vis de l'inscription sur la liste nationale d'attente pour une greffe rénale (selon la déclaration dans Diadem)	116
Tableau 97: 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 31/12/2022.....	117
Tableau 98: Distribution par tranche d'âge des malades dialysés au 31/12/2022 selon leur statut de l'inscription sur la liste d'attente pour une greffe rénale (selon la déclaration dans Diadem).....	117
Tableau 99: Nombre de malades inscrits en 2022 et en attente d'un greffon rénal au 31/12/2022 selon la région d'inscription	121
Tableau 100: Nombre de greffes rénales effectuées par équipe en 2022.....	123
Tableau 101: Evolution de de l'activité de greffe de reins par équipe en Pays de Loire de 2017 à 2022 chez l'adulte et l'enfant	123
Tableau 102: Evolution de l'activité de greffe de pancréas en Pays de la Loire entre 2017 et 2022	124
Tableau 103: Nombre de greffes de rein réalisées en 2022 dans la région Pays de la Loire	124
Tableau 104: Evolution des caractéristiques des patients ayant reçu une greffe rénale préemptive entre 2017 et 2022	128
Tableau 105: Caractéristiques des nouveaux malades ayant reçu une greffe rénale préemptive sur une période en 2022	128
Tableau 106: Provenance des patients ayant reçu une greffe rénale préemptive dans la région en région et hors région Pays de la Loire en 2022	129
Tableau 107: Nombre d'arrêts fonctionnels du greffon en 2022 dans la région Pays de la Loire	130

Liste Figures

Figure 1: Incidence brut en 2022 selon l'âge en région Pays de La Loire versus la région Bretagne et La France	14
Figure 2 : Pourcentage de malades incidents en 2022 selon la tranche d'âge et par département de résidence.....	16
Figure 3 : Comparaison Incidence standardisée en 2021 et 2022 selon le sexe et par tranche d'âge	17
Figure 4 : Incidence standardisée en 2022 selon département de traitement et maladie rénale initiale	18
Figure 5 : Incidence globale standardisée de 2013 à 2022 en région Pays de La Loire versus France	20
Figure 6 : Incidence globale de 2013 à 2022 par tranche d'âge et en pourcentage.....	21
Figure 7 : Incidence Standardisée globale de 2013 à 2022 selon le sexe (pmh)	22
Figure 8 : Tendance de l'incidence standardisée de 2013 à 2022 selon la comorbidité "diabète" et le Type de diabète.....	23
Figure 9 : Tendance de l'incidence selon la modalité de traitement de 2013 à 2022 en Pays de la Loire	24
Figure 10: Tendance de la modalité de traitement des patients incidents de 2017 à 2022 selon l'âge dans la région Pays de la Loire.....	25
Figure 11 : Comparaison de la distribution des nouveaux patients 2021 et 2022 selon la classe d'âge et selon le territoire de santé de traitement	30
Figure 12: Répartition des nouveaux malades dialysés selon leur néphropathie initiale.....	32
Figure 13 : Tendance IMC chez les nouveaux dialysés entre 2017 et 2022 EN Pays de la Loire	38
Figure 14: Nombre de comorbidités chez les nouveaux malades 2022 à l'initiation du traitement de suppléance selon le territoire de santé de traitement pour l'ensemble de la région	40
Figure 15: Nombre de comorbidités à l'initiation du traitement de suppléance selon l'âge pour l'ensemble de la région Pays de la Loire.....	41
Figure 16: Nombre de nouveaux patients ayant démarré un traitement au cours de l'année 2022 selon la modalité de traitement et l'âge dans la région Pays de la Loire comparée à la France.	47
Figure 17: Répartition du nombre de comorbidité des nouveaux patients selon les modalités de traitement dans la région Pays de la Loire	51
Figure 18: Evolution des nouveaux patients 2022 à J90 et J360, traités par dialyse et greffe dans la région Pays de la Loire et en France.....	56
Figure 19: Répartition des nouveaux patients de l'année 2022 (dialysés et greffés en préemptif) par état et modalité de traitement sur une période de 1 an	57
Figure 20: Devenir des patients de plus de 85 ans à 3 mois et 1 an.....	58
Figure 21: Tendance de la modalité de traitement chez nouveaux malades de 2017 à 2022 en Pays de la Loire	58
Figure 22: Tendance de la modalité de traitement des nouveaux malades de 2017 à 2022 selon l'âge	59
Figure 23: Prévalence globale l'IRCT en 2022 selon l'âge en Pays de la Loire comparée à la France	63
Figure 24: Prévalence globale de la dialyse en 2022 par classe d'âges en Pays de la Loire (pmh)	65
Figure 25 : Variations départementales de l'indice comparatif de prévalence de la maladie rénale chronique stade 5 traitée par dialyse au 31/12/2022.....	67
Figure 26: Evolution globale de la prévalence standardisée de la dialyse au 31/12 de 2017 à 2022 (pmh)	68
Figure 27: Evolution de la prévalence selon la modalité de dialyse au 31/12 de 2017 à 2022 (pmh)	68
Figure 28: Evolution des patients en insuffisance rénale terminale traités par dialyse (greffe préemptives exclues) en taux standardisé et en pourcentage, par tranche d'âge entre 2017 et 2022.....	69
Figure 29 : Variations départementales de l'indice comparatif de prévalence de la maladie rénale chronique stade 5 traitée par greffe au 31/12/2022.....	70
Figure 30: Evolution de la prévalence standardisée globale des patients porteurs d'un greffon fonctionnel au 31/12/2022 dans la région Pays de la Loire vs National	74
Figure 31: Tendance 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 2017 à 2022 dans la région de résidence Pays de la Loire (COVID).....	75
Figure 32: Tendance de la prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31.12.2022 selon le sexe de 2017 à 2022 de la région de résidence Pays de la Loire (pmh).....	76
Figure 33 : Evolution de la greffe rénale et de la dialyses de 2017 à 2022 dans la région Pays de Loire vs National	77
Figure34 : Distribution de l'effectif des patients présents dans la région au 31/12 par tranches d'âge réduites	81
Figure 35: Classe d'âge des malades présents en dialyse au 31/12/ 2022 dans la région pays de la Loire versus la France	81
Figure 36: Classe d'âge des malades présents en dialyse au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement.....	82
Figure 37: Nombre de comorbidités pour les patients présents en dialyse au 31/12/2022 en Pays de la Loire.....	86

Figure 38: Nombre de comorbidités des malades présents au 31/12/2022 dialysés en Pays de la Loire selon les tranches d'âge	86
Figure 39: Nombre de comorbidités pour les patients présents en dialyse au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement en Pays de la Loire	87
Figure 40: Distance des patients à leur centre de dialyse	94
Figure 41: Nombre de comorbidité parmi les patients selon les modalités de traitement dans la région Pays de la Loire au 31/12/2022.....	97
Figure 42: Evolution du pourcentage des patients dialysés au 31/12 de 2017 à 2022 dans la région Pays de la Loire	101
Figure 43: Evolution des modalités de prise en charge en dialyse des patients présents au 31/12 de 2017 à 2022 dans la région Pays de la Loire et en France	102
Figure 44 : Taux de survie global des patients en Pays de la Loire entre 2012 et 2022 et en National	104
Figure 45 : Taux de survie par classes d'âge des patients en Pays de la Loire entre 2012 et 2022 et en National.....	105
Figure 46 : Taux de survie selon le diabète des patients en Pays de la Loire entre 2012 et 2022 et en National.....	106
Figure 47 : Taux de survie selon les comorbidités cardiovasculaires en Pays de la Loire entre 2012 et 2022 et en National....	107
Figure 48 : Taux de survie selon le contexte de démarrage en Pays de la Loire entre 2012 et 2022 et en National.....	108
Figure 49 : Taux de survie selon l'utilisation ou non d'un cathéter au démarrage en Pays de la Loire entre 2012 et 2022 et en National.....	109
Figure 50: 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 2017-2022, selon l'âge en Pays de la Loire.....	111
Figure 51: 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, 60-70 ans et plus de 70 ans ayant débuté le traitement dialyse ou greffe préemptive au cours de la période 2017-2022 Pays de la Loire versus France	112
Figure 52: 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 M0 et à M12 (cohorte 2017-2022)	113
Figure 53: 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 2017-2022 et globale et par âge.....	113
Figure 54: Activité d'inscription des malades de 2017 à 2022 en Pays de la Loire et en France (selon CRISTAL)	121
Figure 55: Activité régionale de l'inscription sur la liste d'attente nationale de greffe rénale.....	122
Figure 56: Flux de l'activité de greffe rénale à partir de donneurs vivants en Pays de la Loire et en France (selon CRISTAL) ..	124
Figure 57: Taux d'incidence cumulée pour l'accès à une greffe de rein des nouveaux patients dialysés ou greffés en préemptive au cours de la période 2017-2022 en Pays de la Loire selon l'âge.....	126
Figure 58: Taux d'incidence cumulée d'accès à la greffe rénale pour la cohorte des patients IRCT de moins de 60 ans, 60-70 ans et plus de 70 ans ayant débuté un traitement de suppléance par dialyse ou greffe rénale préemptive dans la période 2017 à 2022 en Pays de la Loire versus France.....	127
Figure 59: Activité de greffe rénale en France	129

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

Coordonnatrice du Réseau REIN :

- Dr Frédéric LAVAINNE, Néphrologue ECHO Saint-Herblain du 01/09/2020 au 31/12/2024
- Dr. Gaëlle LEFRANCOIS, Néphrologue. CHU Nantes depuis le 01/01/2025

Mme Assia HAMI : Cheffe de Projet de Recherche Clinique

M. Jean-Xavier LEMAUF : Attaché de Recherche Clinique

Comité scientifique :

- Dr Frédéric Lavainne: 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 Dominique Besnier, Néphrologue. CH de Saint Nazaire
- Dr. Giorgina Piccoli, Néphrologue CH du Mans
- Pr. Jean François Augusto, Néphrologue CHU d'Angers
- Dr Virginie Besson, Néphrologue. CHU d'Angers
- Dr Assia Djema, Néphrologue. CH de Cholet
- Dr Grégoire Couvrat-Desvergnès, 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 Lise Marie Pouteau, Néphrologue. CH de Laval

Organisation des équipes Médicales du réseau REIN et centres de dialyse 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	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 MONTFORT	ECHO CENTRE AUTODIALYSE ANCENIS	UAD	ANCENIS	ASSOCIATION ECHO
			ECHO CENTRE AUTODIALYSE BOUGUENNAIS	UAD	BOUGUENNAIS	
			ECHO CENTRE D'HEMODIALYSE AMB CONFLUENT	HD centre lourd, HD entraînement, UDM, entraînement DP, DP Domicile et HD Domicile	REZE	
			ECHO UAD DE CARQUEFOU	UAD	CARQUEFOU	
			ECHO UAD UDM NANTES MONTFORT	UAD et UDM	NANTES	
	HER01PL	ECHO POLE SANTE ATLANTIQUE	ECHO CENTRE HD AMB-UDM SAINT HERBLAIN	UDM	SAINT HERBLAIN	
			ECHO CENTRE POLE SANTE ATLANTIQUE SAINT HERBLAIN	HD centre lourd	SAINT HERBLAIN	
			ECHO UAD ET UDM DE CHATEAUBRIANT	UAD et UDM	CHATEAUBRIANT	
Saint-Nazaire (44)	NAZ01PL	CH SAINT NAZAIRE	CENTRE HOSPITALIER DE SAINT NAZAIRE	HD centre et HD Formation, Formation DP, DP Domicile et HD Domicile	SAINT NAZAIRE	CENTRE HOSPITALIER DE SAINT NAZAIRE
			ECHO UAD-UDM CAP SANTE SAINT NAZAIRE	UAD, UDM,	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 La Roche sur Yon	UAD et UDM	ROCHE SUR YON	
			ECHO UAD UDM ILE D'YEU	UAD et UDM	ILE D'YEU	
			ECHO CTRE POLE DE SANTE DES OLONNE	UAD	OLONNE SUR MER	
			CENTRE DE DIALYSE FONTENAY LE COMTE	UAD et UDM	FONTENAY LE COMTE	
	ROC02PL	ECHO POLE SANTE DES OLONNES	ECHO CTRE POLE DE SANTE DES OLONNE	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	
			ECHO- ORGEMONT HORS CENTRE	DP Domicile, UDM	ANGERS	ASSOCIATION ECHO
	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 ROLLETIERE SAUMUR	UAD, UDM	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	
Cholet (49)	CHO01PL	CH CHOLET	CENTRE HOSPITALIER DE CHOLET	HD Centre, UDM, Formation HD, Formation DP, DP Domicile	CHOLET	CENTRE HOSPITALIER DE CHOLET
			ECHO CHOLET CHANTERIVIERE	UAD, UDM	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, Formation DP , DP Domicile, HD Domicile	LE MANS	CENTRE HOSPITALIER DU MANS
	MAN02PL	ECHO MICHEL ANGE LE MANS	ECHO CTRE CENTRE LE MANS MICHEL-ANGE, SITE CH LE 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 LE MANS	UAD	LE MANS	
			CENTRE AUTODIALYSE CH MAMERS	UAD	MAMERS	
	MAN03PL	ECHO POLE SUD SANTE LE MANS	ECHO CENTRE LE MANS POLE SANTE SUD	HD centre lourd, UDM, Formation HD, Formation DP, HD domicile	Le Mans	ASSOCIATION ECHO
Laval (53)	LAV01PL	CH LAVAL	CENTRE HOSPITALIER DE LAVAL (HD centre et UDM)	HD centre Lourd, UDM, Formation HD et Formation DP, DP Domicile	LAVAL	CENTRE HOSPITALIER DE LAVAL
	LAV02PL	ECHO LAVAL	ECHO CENTRE HEMODIALYSE AMB-UDM LAVAL	HD centre lourd, UDM, HD Domicile	LAVAL	ASSOCIATION ECHO
			CENTRE AUTODIALYSE FERRY LAVAL	UAD		
			ECHO CENTRE DE DIALYSE UDM MAYENNE	UDM, HD Formation	MAYENNE	

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.

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 prévalent** : 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 2022

L'incidence à l'échelle régionale est la plus faible en Loire Atlantique et en Mayenne mais très supérieure en Sarthe. On remarque également un taux d'incidence standardisé régional identique avec la Bretagne, qui se trouve en dessous de la moyenne nationale (*Tableau 1*).

On note que 3,1% des incidents sont dialysés hors région contrairement à la Bretagne (0,8%), certainement explicable par l'enclavement géographique de la Bretagne par rapport aux Pays de la Loire. D'ailleurs les chiffres régionaux sont en accord avec les 3.2% de résidents dialysés hors région à l'échelle nationale. En ce qui concerne le taux de résidents avec greffes préemptives en Pays de la Loire à 5.6%, il est supérieur de 1.6% à la moyenne nationale (*Tableau 2*).

L'âge maximal des patients dans la région est de 97.7 ans pour l'initiation de la dialyse. Ce chiffre correspond à un seul patient suivi à long terme pour IRCT en Mayenne et qui a dialysé pendant 6 mois avant de décéder (*Tableau 4*). Pour précision, 5 patients nonagénaires ont été pris en charge dont 1 seul en DP et 4 en HD.

On remarque un taux de 7.9% pour les patients de +85 ans qui confirme la prise en charge en dialyse d'une population de plus en plus âgée. Au total, les patients de + de 75 ans représentent plus de 33% des patients incidents ce qui peut naturellement influencer sur les modalités de traitement. Il existe également des disparités départementales très nettes avec notamment seulement 2.8% patients de +85 ans en Vendée contre près de 15% en Mayenne (*Tableau 5*).

Par ailleurs, l'incidence globale diminue quel que soit le sexe pour chacune des tranches d'âge (*Figure 3, Tableau 6*). Le taux d'incidence dans la modalité de dialyse péritonéale est environ 2 fois moindre en Maine et Loire et en Vendée comparé aux autres départements (*Tableau 8*).

La tendance est à la baisse pour les patients non diabétiques en dialyse. En revanche, pour les patients diabétiques, on ne remarque pas d'évolution particulière depuis 2017 (Selon la comorbidité «Diabète», *Figure 8*).

La population des plus de 85 ans est stable avec un taux d'hémodialyse moyen dans le temps autour des 10%. On note d'une manière générale une stabilité de l'HD pour toutes les classes d'âge. En ce qui concerne l'évolution de la DP entre 2017 et 2022, on observe une progression de près de 2.5 fois de la modalité uniquement pour les patients les plus jeunes (20-44 ans). Pour les autres tranches d'âge y compris les patients de +85 ans, on a plutôt un profil stable voire une légère régression de la DP. Quant à la transplantation préemptive, malgré une stabilité générale au cours du temps on remarque l'influence du COVID-19 sur 2020 et 2021 (*Figure 9, Figure 10*).

1. Incidence globale de l'IRCT

Tableau 1: Incidence 2022 par département de résidence (par million d'habitants)

Lieu de résidence	n	Taux brut	Taux standardisé
Loire-Atlantique	167	113	122
Maine-et-Loire	113	137	139
Mayenne	41	134	121
Sarthe	94	167	157
Vendée	107	153	132
Total Région PDL	522	135	133
Total région Bretagne	489	144	133
Total national	10975	163	163

Tableau 2 : Effectifs en 2022 selon le lieu de traitement par département de résidence

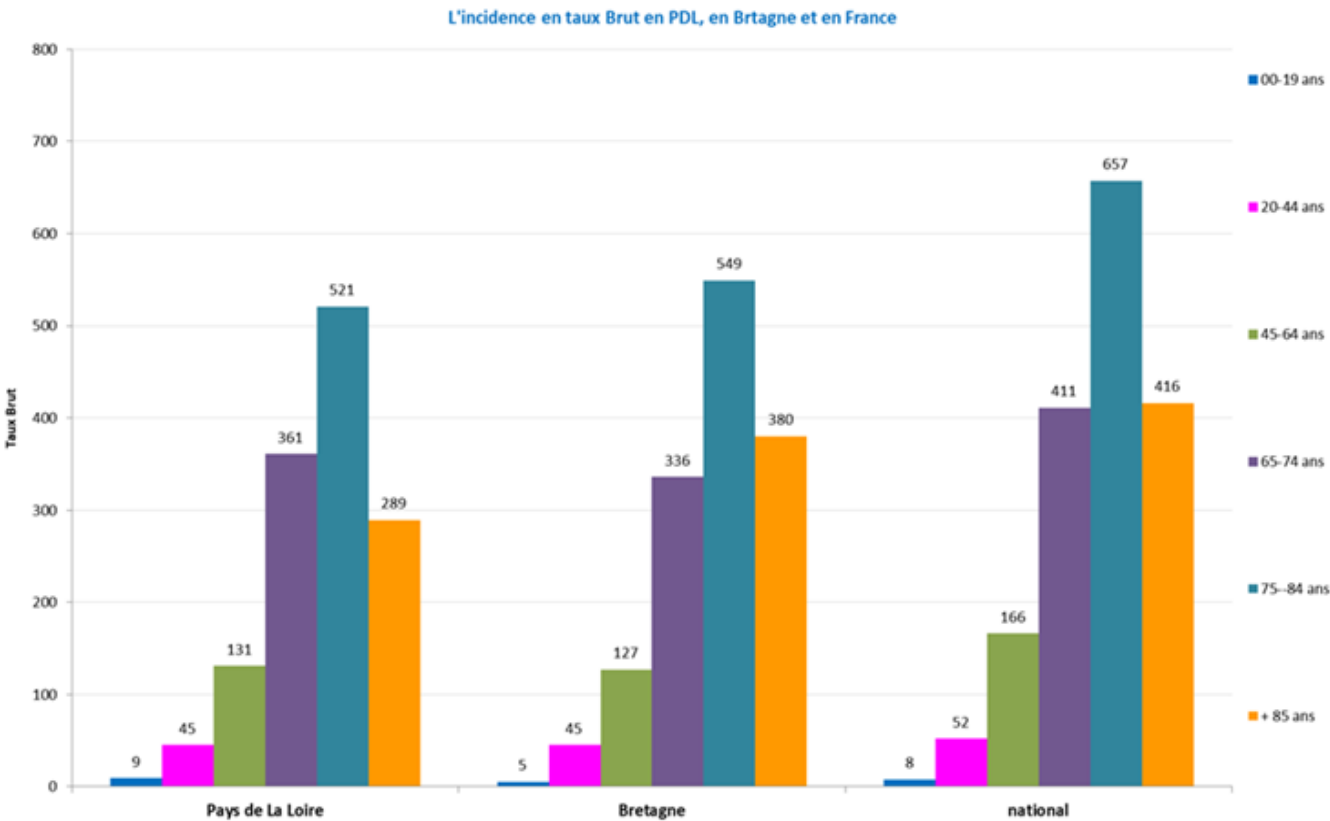
Lieu de résidence	Résidents dialysés dans la région		Résidents dialysés hors région		Résidents avec greffes préemptives dans la région		Résidents avec greffes préemptives hors région		Total n
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Loire-Atlantique	148	88,6 %	3	1,8%	16	9,6%	0	0,0%	167
Maine-et-Loire	109	96,5 %	1	0,9%	3	2,7%	0	0,0%	113
Mayenne	36	87,8 %	3	7,3%	2	4,9%	0	0,0%	41
Sarthe	84	89,4 %	5	5,3%	4	4,3%	1	1,1%	94
Vendée	98	91,6 %	4	3,7%	4	3,7%	1	0,9%	107
Total Région	475	91,0 %	16	3,1%	29	5,6%	2	0,4%	522
Total région de Bretagne	472	96,5 %	4	0,8%	13 (soit 2,7%)				489
Total national	10193	92,9 %	348	3,2%	434 (soit 4,0%)				10975

1.1 Incidence selon le sexe et l'âge

Tableau 3 : Incidence 2022 par classe d'âges (par million d'habitants)

Classes d'âge	Pays de La Loire				National Taux Standardisé
	n	%	Taux brut	Taux standardisé	
00-19	9	1,7%	10	10	8
20-44	50	9,6%	45	45	52
45-64	127	24,3%	130	130	166
65-74	162	31,0%	361	360	411
75-plus	174	33,3%	439	442	574
Total Région	522	100,0%	135	133	163

Figure 1: Incidence brut en 2022 selon l'âge en région Pays de La Loire versus la région Bretagne et La France



Régions	Total	00-19 ans			20-44 ans			45-64 ans			65-74 ans			75--84 ans			+ 85 ans		
		n	%	TB	n	%	TB	n	%	TB	n	%	TB	n	%	TB	n	%	TB
Pays de La Loire	522	8	1,5%	9	50	9,6%	45	128	24,5%	131	162	31,0%	361	133	25,5%	521	41	7,9%	289
Bretagne	489	4	0,8%	5	42	8,6%	45	113	23,1%	127	145	29,7%	336	135	27,6%	549	50	10,2%	380
Frane	10975	129	1,2%	8	1038	9,5%	52	2844	25,9%	166	3099	28,2%	411	2900	26,4%	657	965	8,8%	416

Tableau 4 : Age des incidents en 2022 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	174	65,8	16,4	69,6	1,5	90,8
Homme	348	66,9	15,9	70,6	11,7	97,7
Selon la maladie rénale initiale						
Diabète	107	71,8	11,7	74,0	32,8	88,4
Glomérulonéphrite chronique	51	55,9	19,6	57,4	1,5	83,3
Hypertension	116	71,7	11,5	73,2	24,6	94,6
Inconnu	3	46,2	9,8	46,8	36,1	55,6
Polykystose rénale	41	62,7	12,4	64,7	41,4	89,1
Pyélonéphrite chronique	19	64,8	16,4	66,2	29,6	97,7
Vasculaire	5	45,8	12,5	48,9	26,5	58,5
Autres	180	65,1	18,0	71,1	2,0	90,7
Selon le lieu de résidence						
Loire-Atlantique	167	65,0	16,4	69,6	1,5	90,4
Maine-et-Loire	113	67,1	16,4	71,3	7,3	90,8
Mayenne	41	71,9	14,1	74,0	29,6	97,7
Sarthe	94	67,4	15,3	70,8	15,7	90,7
Vendée	107	65,4	16,3	69,5	2,0	89,3
Total Région	522	66,5	16,1	70,2	1,5	97,7
National	10975	66,9	16,0	70,4	0,1	100,2

Tableau 5 : Distribution de l'incidence 2022 selon l'âge par département de résidence (patients dialysés et greffés en préemptif)

Lieu de résidence	Effectif par département de résidence	00-19 ans		20-44 ans		45-64 ans		65-74 ans		75-84 ans		+85 ans	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Loire-Atlantique	167	3	1,8%	19	11,4%	45	26,9%	51	30,5%	38	22,8%	11	6,6%
Maine-et-Loire	113	2	1,8%	10	8,8%	27	23,9%	34	30,1%	29	25,7%	11	9,7%
Mayenne	41	0	0,0%	3	7,3%	6	14,6%	13	31,7%	13	31,7%	6	14,6%
Sarthe	94	1	1,1%	10	10,6%	22	23,4%	27	28,7%	24	25,5%	10	10,6%
Vendée	107	3	2,8%	8	7,5%	27	25,2%	37	34,6%	29	27,1%	3	2,8%
Total Région	522	9	1,7%	50	9,6%	127	24,3%	162	31,0%	133	25,5%	41	7,9%

Figure 2 : Pourcentage de malades incidents en 2022 selon la tranche d'âge et par département de résidence

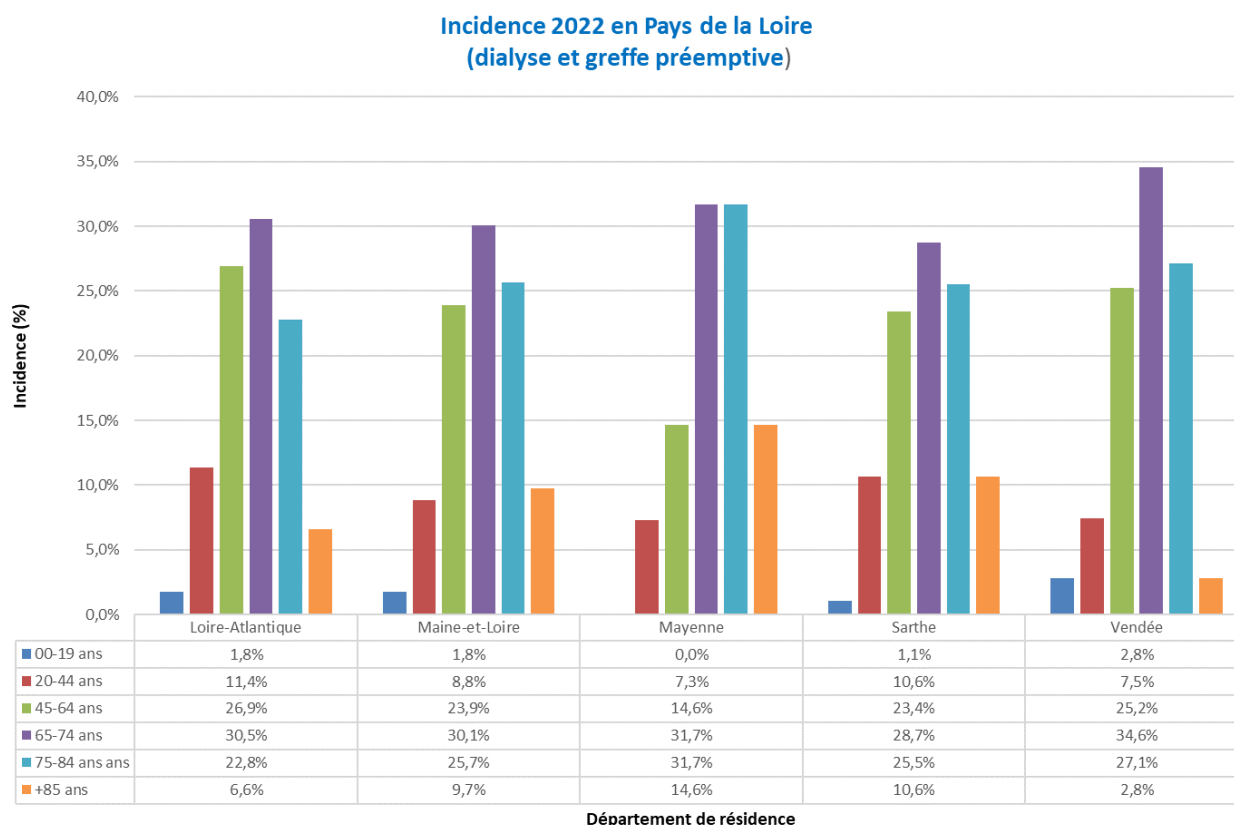


Tableau 6 : Incidence 2022 selon le sexe et par département de résidence (par million d'habitants)

Lieu de résidence	Femme			Homme			Ratio H/F (Ratio des taux Standardisés)	Ratio H/F population générale
	n	TB	TS	n	TB	TS		
Loire-Atlantique	60	79	83	107	149	164	1,8	0,9
Maine-et-Loire	40	94	95	73	183	187	1,8	0,9
Mayenne	12	78	73	29	192	173	2,4	1,0
Sarthe	25	87	82	69	253	236	2,8	0,9
Vendée	37	103	93	70	206	174	1,9	1,0
Total Région	174	88	86	348	185	183	2,0	0,9
Bretagne	144	82	76	345	209	195	2,6	-
Total national	3661	105	105	7314	225	225	2.1	-

Figure 3 : Comparaison Incidence standardisée en 2021 et 2022 selon le sexe et par tranche d'âge



1.2 Incidence selon la maladie rénale initiale

Figure 4 : Incidence standardisée en 2022 selon département de traitement et maladie rénale initiale

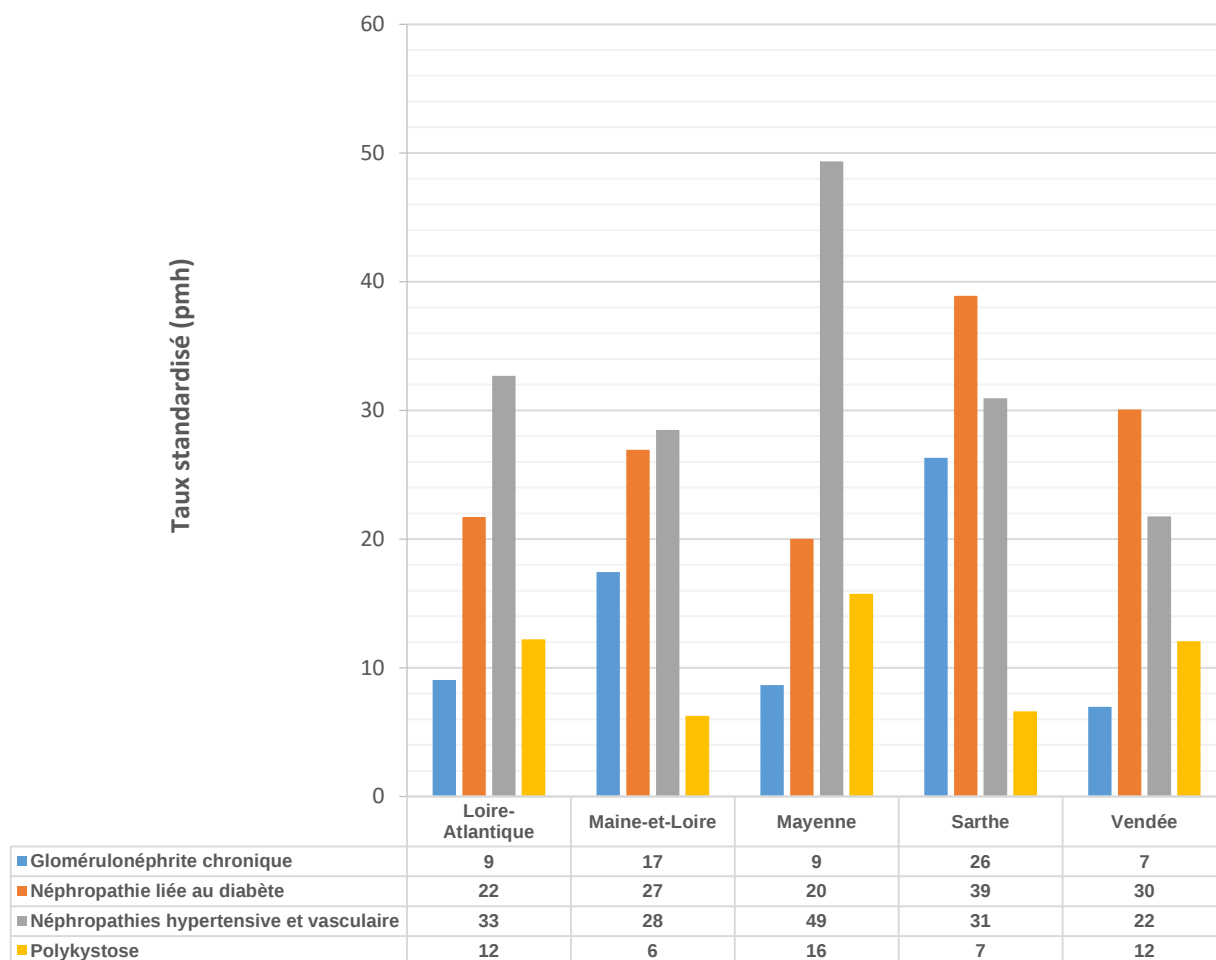


Tableau 7 : Effectifs 2022 selon la maladie rénale initiale par département de résidence

Lieu de résidence	n	PBR											
		Glomérulonéphrite chronique		Pyélonéphrite chronique		Polykystose rénale		Diabète		Hypertension		Vasculaire	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Loire-Atlantique	167	13	7,8%	7	4,2%	17	10,2%	29	17,4%	42	25,1%	2	1,2%
Maine-et-Loire	113	14	12,4%	1	0,9%	5	4,4%	22	19,5%	22	19,5%	1	0,9%
Mayenne	41	3	7,3%	4	9,8%	5	12,2%	7	17,1%	17	41,5%	0	0,0%
Sarthe	94	15	16,0%	3	3,2%	4	4,3%	24	25,5%	19	20,2%	0	0,0%
Vendée	107	6	5,6%	4	3,7%	10	9,3%	25	23,4%	16	15,0%	2	1,9%
Total Région	522	51	9,8%	19	3,6%	41	7,9%	107	20,5%	116	22,2%	5	1,0%
Bretagne	489	65	13,3%	20	4,1%	37	7,6%	48	9,8%	147	30,1%	8	1,6%
National	10950	1142	10,4%	490	4,5%	689	6,3%	2388	21,8%	2568	23,4%	88	0,8%

2. Incidence selon la modalité de traitement

Tableau 8 : Incidence 2022 selon la modalité de traitement par département de résidence (par million d'habitants)

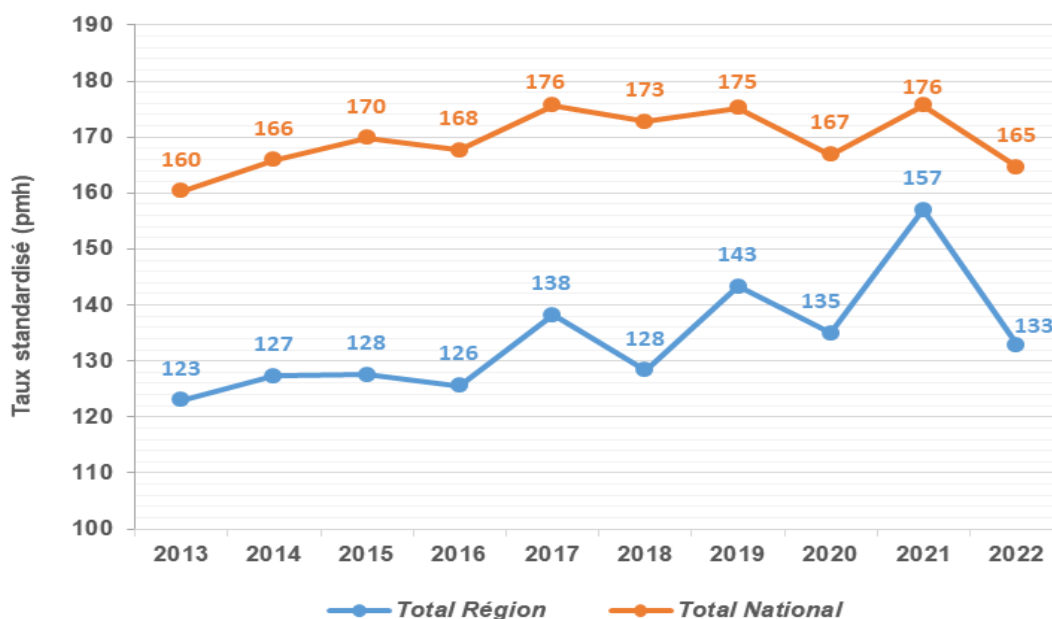
Lieu de résidence	Dialyse péritonéale				Hémodialyse				Transplantation (greffe préemptive)			
	n	%	TB	TS	n	%	TB	TS	n	%	TB	TS
Loire-Atlantique	26	15,6%	18	18	125	74,9%	85	93	16	9,6%	11	11
Maine-et-Loire	10	8,8%	12	12	100	88,5%	121	124	3	2,7%	4	4
Mayenne	7	17,1%	23	21	32	78,0%	105	94	2	4,9%	7	6
Sarthe	13	13,8%	23	22	76	80,9%	135	126	5	5,3%	9	9
Vendée	9	8,4%	13	12	93	86,9%	133	114	5	4,7%	7	7
Total Région	65	12,5%	17	17	426	81,6%	110	108	31	5,9%	8	8
Total Bretagne	43	8,8%	13	-	433	88,5%	127	-	13	2,7%	4	-
Total national	1067	9,7%	16	-	9474	86,3%	141	-	434	4,0%	6	-

Tableau 9 : Distribution des patients incidents 2022 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 (44)	Maine-et-Loire (49)	Vienne (86)	Indre et Loire (37)
Loire atlantique(44)	16	16			
Maine-et-Loire(49)	3	1	2		
Mayenne(53)	2		2		
Le Mans(72)	5	2	2		1
Vendée(85)	5	4		1	
Total par lieu de traitement	31	23	6	1	1

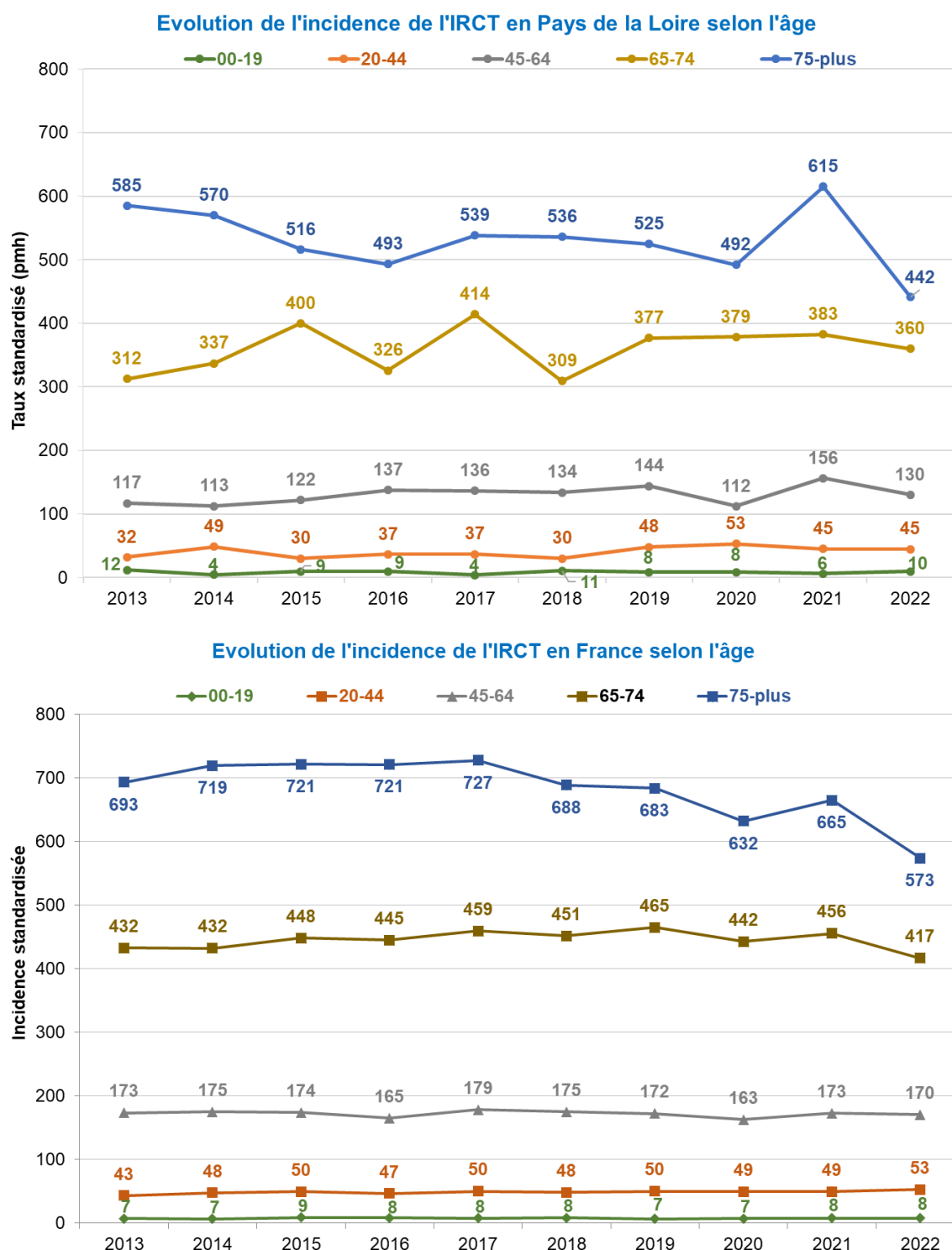
3. Tendance de l'incidence de 2013 à 2022

Figure 5 : Incidence globale standardisée de 2013 à 2022 en région Pays de La Loire versus France



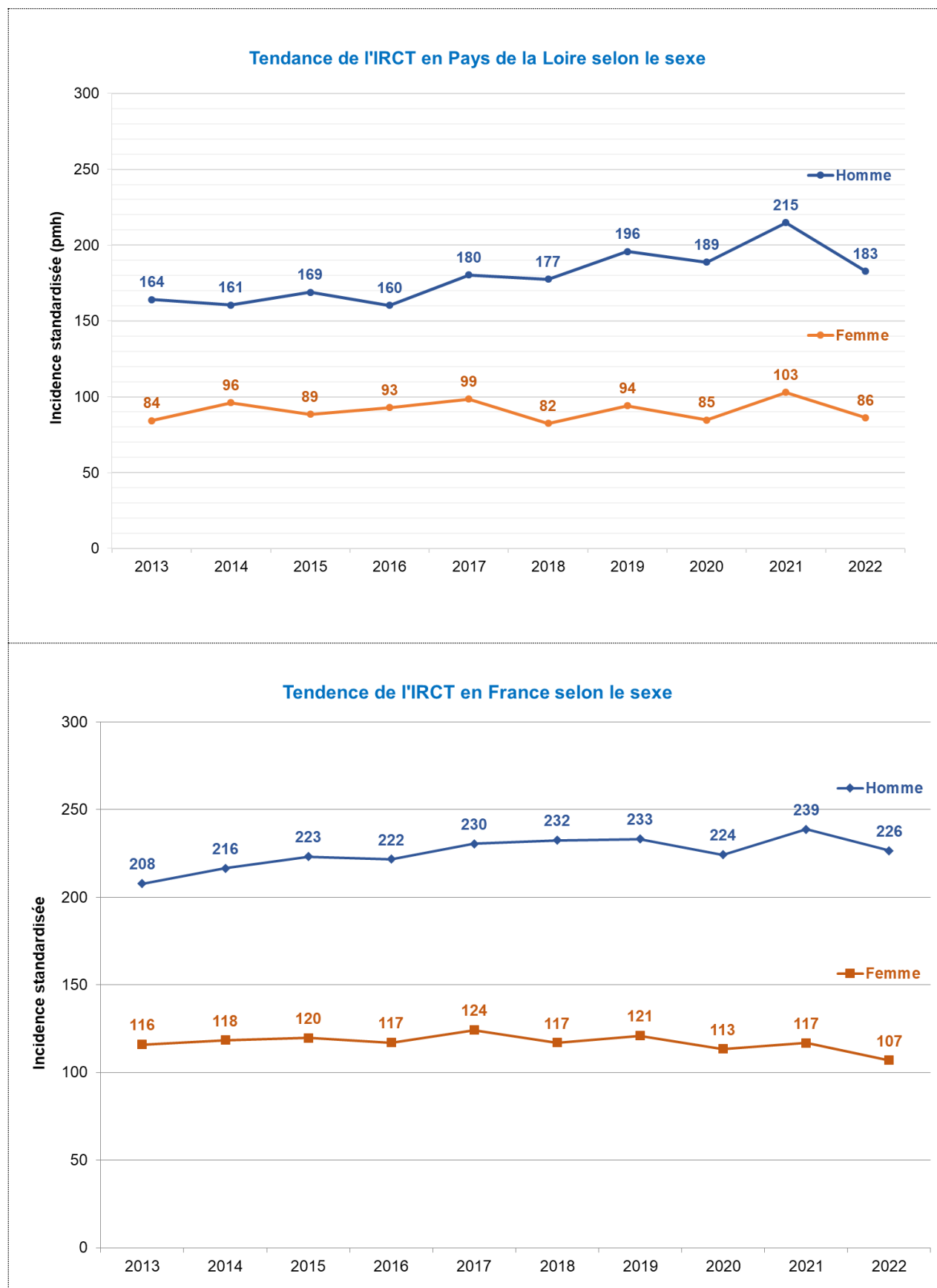
3.1 Selon l'âge

Figure 6 : Incidence globale de 2013 à 2022 par tranche d'âge et en pourcentage



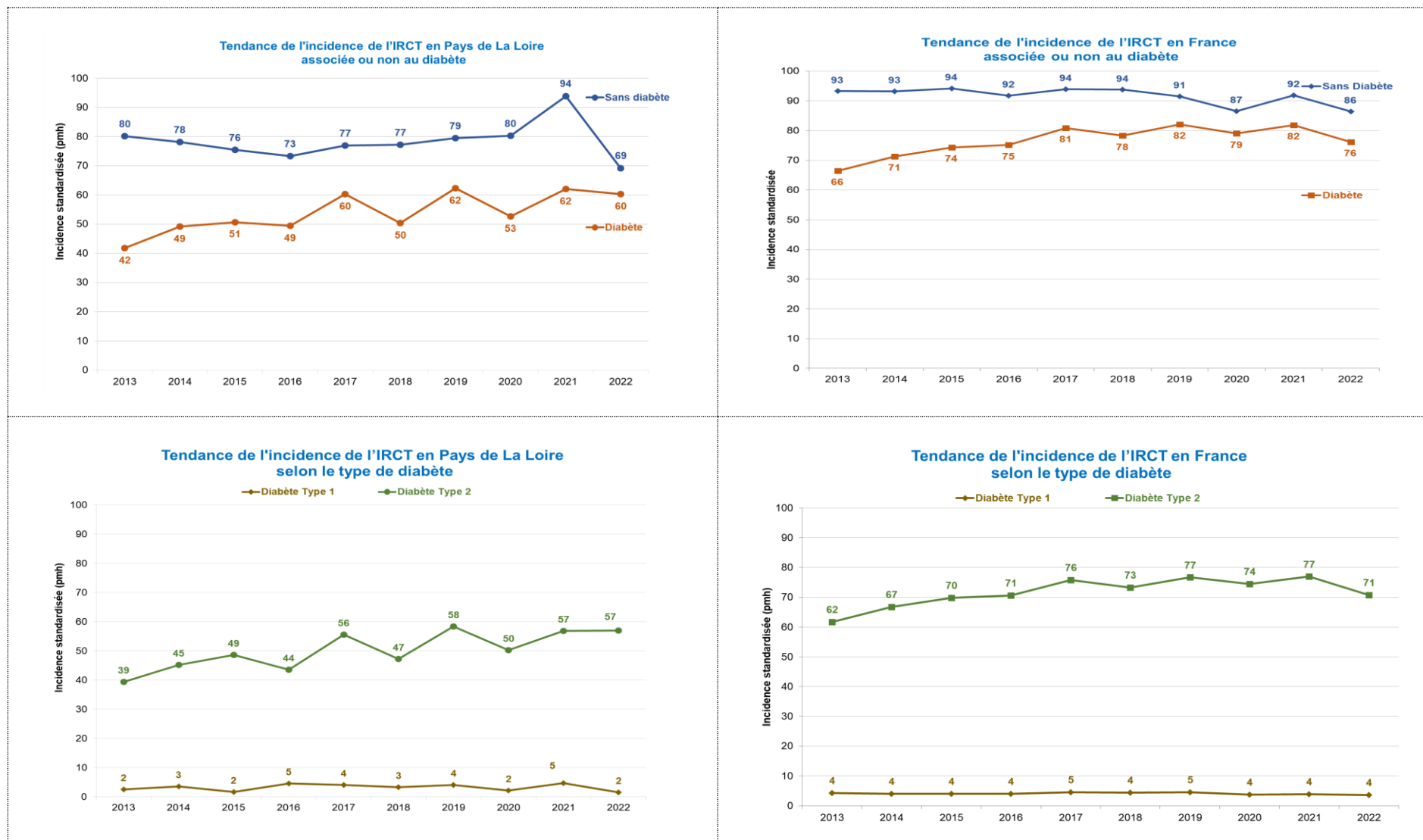
3.2 Selon le sexe

Figure 7 : Incidence Standardisée globale de 2013 à 2022 selon le sexe (pmh)



3.3 Selon la comorbidité « Diabète »

Figure 8 : Tendance de l'incidence standardisée de 2013 à 2022 selon la comorbidité "diabète" et le Type de diabète

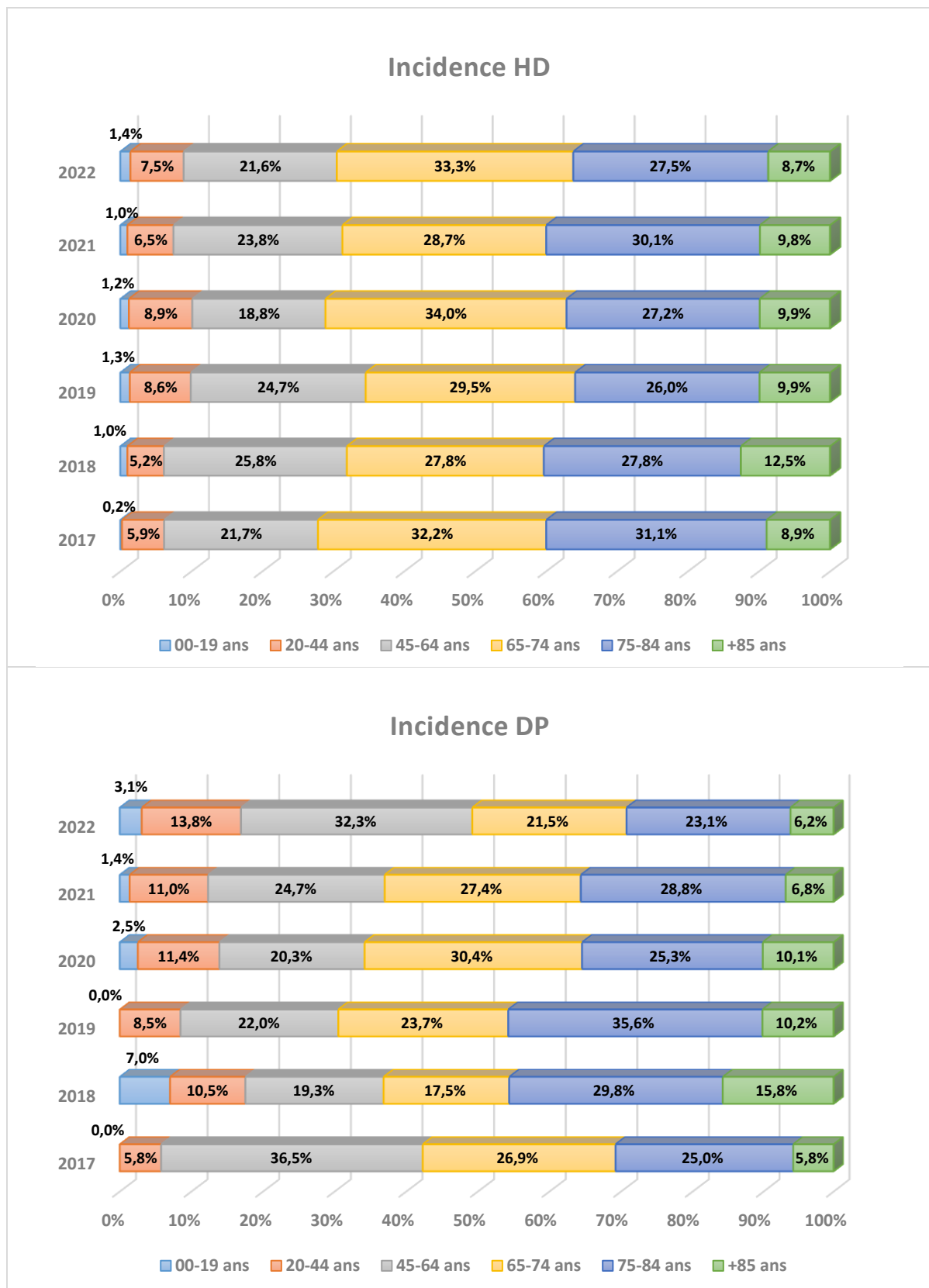


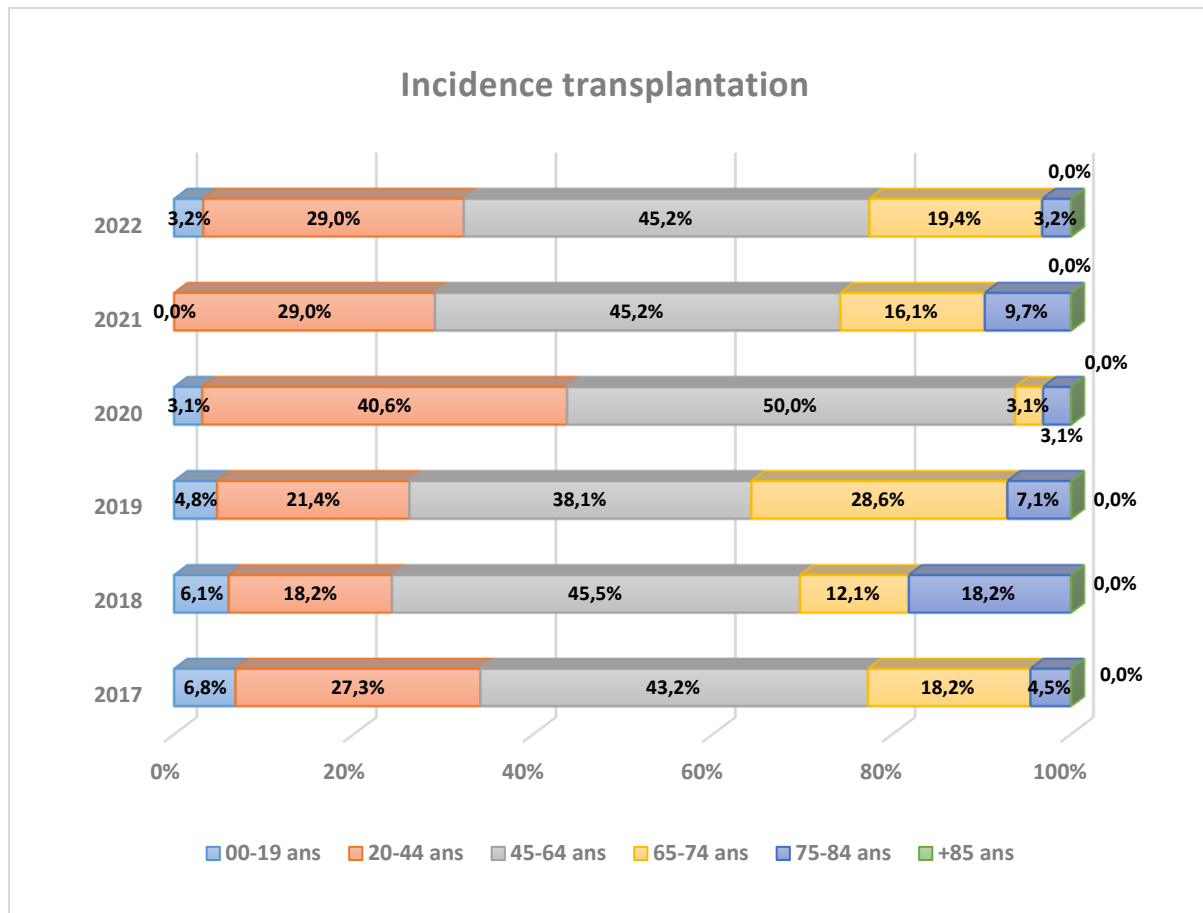
3.4 Selon la modalité de traitement

Figure 9 : Tendance de l'incidence selon la modalité de traitement de 2013 à 2022 en Pays de la Loire

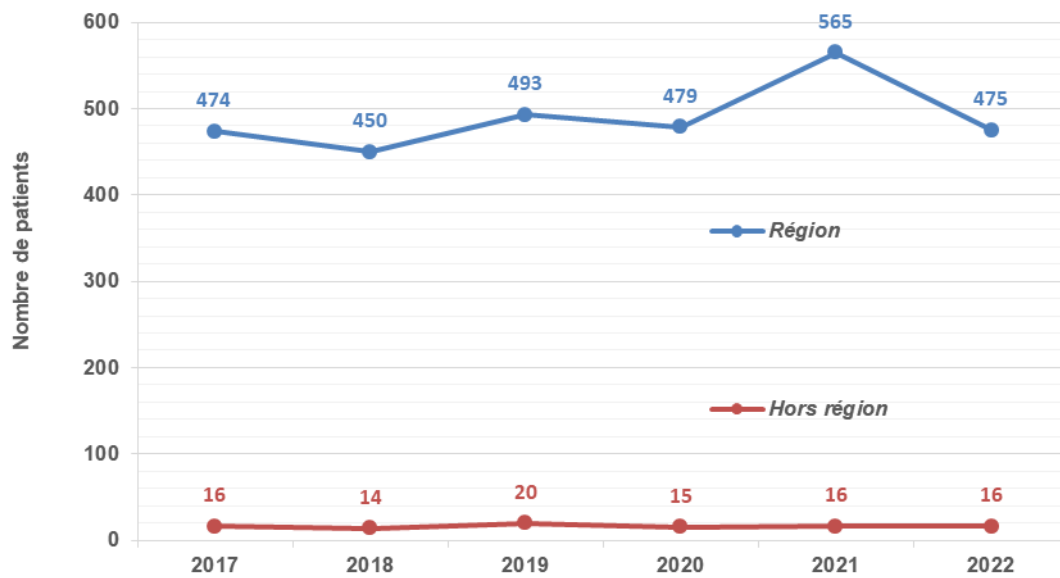


Figure 10: Tendance de la modalité de traitement des patients incidents de 2017 à 2022 selon l'âge dans la région Pays de la Loire

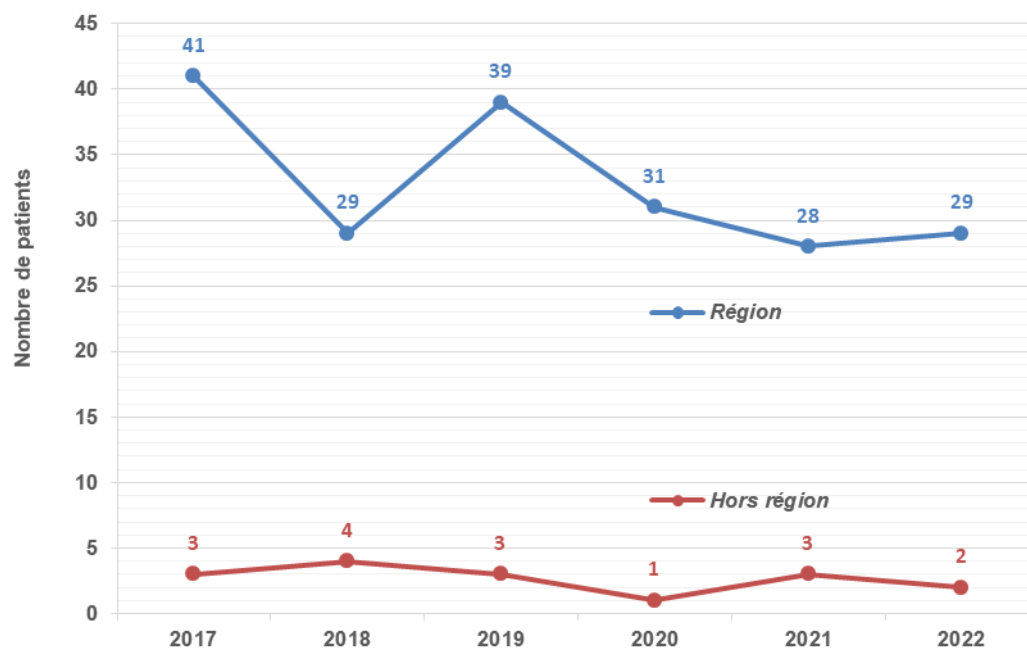




Incidence dialyse (HD+DP) région et hors région



Incidence transplantation région et hors région



Chapitre 2 - Les nouveaux patients en 2022 : Caractéristiques initiales et Indicateurs de prise en charge des nouveaux patients dialysés

Les nouveaux patients de la région sont représentés principalement par la classe d'âge de patients âgés de 65-74 ans (30.9% dans la région contre 28.9% au niveau national, notamment en grande partie par les territoires de santé de La Roche sur Yon et de Saint Nazaire, représentant respectivement 39% et 48% de patients de cette tranche d'âge (*Tableau 10, Tableau 11, Tableau 13, Figure 11*). La classe d'âge des 75-84 ans est la seconde la plus représentée et malgré cette population âgée, l'autonomie est préservée dans la région par rapport au national car respectivement 1.6% contre 2.2% des patients se trouvent en institution (*Tableau 12*). On remarque également des disparités importantes entre les différents territoires de santé de la région pour les patients de plus de 85 ans avec une sur représentation de ces patients à Laval et au Mans par rapport à Nantes (respectivement 16.7% et 12% contre 6%).

En Pays de la Loire, 16% des patients porteurs d'un diabète ont eu une biopsie, en se référant aux 20.7% de patients diabétiques et sur les données renseignées. Parmi la totalité des patients, le taux de PBR renseignée s'élève à 26% soit un quart des patients biopsiés peu importe leur néphropathie initiale contre 20% au niveau national (*Tableau 14, Figure 12*).

Les comorbidités vasculaires sont dans l'ensemble en corrélation avec les chiffres nationaux (*Tableau 15*). En tenant compte de la non exhaustivité à 100% des taux renseignés sur la variable diabète, en particulier presque 5% de données manquantes sur Le Mans, il est intéressant de noter que 67% des patients diabétiques de la région sont insulino-réquistes (*Tableau 16*). L'incidence de l'obésité (grade 1, 2 et plus) est de 27.5% dans la région soit 2% plus importante qu'au niveau national, en notant que les obésités de grades 2 et + sont plus nombreuses dans la région que les obésités de grade 1 (14.2% contre 13.3%) ce qui reste une problématique importante concernant l'accès à la greffe (*Tableau 18*). La tendance depuis 2017 confirme l'augmentation progressive de l'obésité de grade 2 (*Figure 13*). Pour les comorbidités non cardiovasculaires, les données régionales sont globalement en adéquation avec les données nationales. Il faut toutefois noter une nette incidence de la cirrhose à Saint Nazaire par rapport au reste de la région mais aussi par rapport au territoire national avec 10.3% de cas contre une moyenne de 2.8% au niveau national (*Tableau 19, Figure 14, Figure 15*).

Le taux de données renseignées concernant l'autonomie à la marche est supérieur en région Pays de la Loire par rapport aux chiffres nationaux (92.8% contre 91.3%). De la même façon, le nombre de patients autonome à la marche (avec ou sans matériel d'aide à la marche) est plus important dans les Pays de la Loire que dans la moyenne nationale (92.2% contre 86.3%) (*Tableau 20*). Près de 2 fois plus de patients présentent au moins un handicap par rapport à la moyenne nationale avec 14.6% contre 7.3% (*Tableau 21*). Un chiffre à relativiser selon les modes de saisie de chaque région et la définition vaste du guide de saisie de l'ABM.

De manière générale les patients sont moins traités par ASE en Pays de la Loire, 35.5% de patients traités contre plus de 46% au niveau national, chiffre à corréliser avec le taux de patients en anémie sévère (taux Hb < 10 g/dl) moins important en Pays de la Loire comparativement à la moyenne nationale (47.3% contre 51.8% avec une Hb < 10g/dl et 52.6% contre 48.3% avec une Hb > 10g/dl) (*Tableau 23, Tableau 24, Tableau 25*).

Les chiffres régionaux sont au-dessus du national concernant la DP et la greffe préemptive, et on note des disparités dans la région avec Nantes, Laval et Le Mans, 3 territoires qui pratiquent plus de DP par rapport à l'ensemble de la région (*Tableau 28*). Le taux de l'hémodialyse dans la région est en accord avec les chiffres nationaux. La disparité de la modalité entraînement pour le CH Saint Nazaire s'explique par une organisation de service différente avec une orientation vers la formation (*Tableau 29, Figure 16*). On note une vraie différence concernant la moyenne du nombre de séances hebdomadaires qui se dégage au niveau du CH Le Mans qui s'explique par le recours régulier à la dialyse incrémentale (*Tableau 30*). On note que le démarrage a lieu majoritairement avec une modalité de type Hémodialyse conventionnelle sauf pour le CH Cholet ayant plutôt recours à l'HDF (*Tableau 32*). Le tableau global s'aligne sur les chiffres nationaux mais on remarque de grosses disparités selon la technique avec 3 territoires qui ressortent particulièrement : Le Mans, Nantes et Saint Nazaire pour lesquels le démarrage en hémodialyse se fait à plus de 50% du temps avec des patients ayant un DFG inférieur à 10 (*Tableau 33, Tableau 34, Tableau 35*). A noter également que dans la région comme au niveau national, plus de la moitié des patients démarrent sur cathéter, respectivement 57,6% et 59,6% (*Tableau 37*).

On remarque que la survie moyenne est de 2 ans pour les plus de 85 ans (Erreur ! Source du renvoi introuvable.). La comorbidité diabète n'est pas plus négative chez les patients anciens mais a plus d'effet sur la population plus jeune (Erreur ! Source du renvoi introuvable.).

1. Age et sexe des nouveaux malades dialysés

Tableau 10: Age des nouveaux malades dialysés à l'initiation du traitement de suppléance selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Total	Moyenne (ans)	Ecart-type (ans)	Age minimum	Médiane (ans)	Age maximum
ANGERS	91	67,3	16,2	16,2	70,1	90,8
CHOLET	41	66,9	15,6	20,5	72,3	89,0
LA ROCHE-SUR-YON	77	68,5	12,0	25,7	71,6	89,3
LAVAL	36	72,9	13,9	29,6	75,0	97,7
LE MANS	83	67,8	15,9	15,7	71,7	90,7
NANTES	130	62,5	20,5	1,5	69,6	89,1
SAINT-NAZAIRE	29	71,3	8,4	53,4	72,4	90,4
Total Région	487	66,9	16,5	1,5	71,1	97,7
Total National	10786	67,5	15,4	0,1	70,8	100,2

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

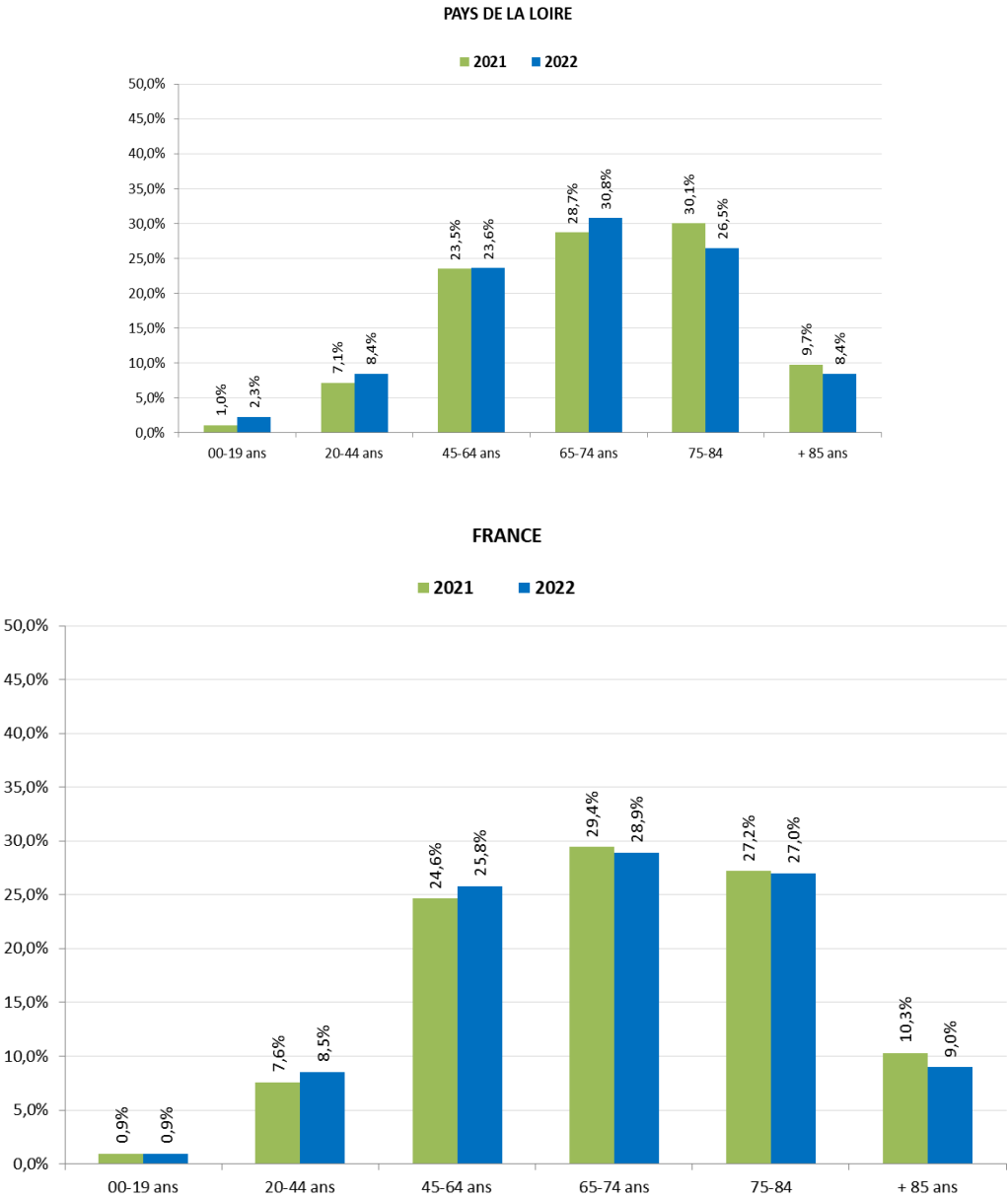
Territoire de santé de traitement	Total	00-19 ans		20-44 ans		45-64 ans		65-74 ans		75-84 ANS		+ 85 ans	
	N	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	90	1	1,1%	8	8,9%	21	23,3%	27	30,0%	24	26,7%	9	10,0%
CHOLET	41			5	12,2%	11	26,8%	12	29,3%	9	22,0%	4	9,8%
LA ROCHE-SUR-YON	77			4	5,2%	19	24,7%	30	39,0%	22	28,6%	2	2,6%
LAVAL	36			2	5,6%	5	13,9%	11	30,6%	12	33,3%	6	16,7%
LE MANS	83	1	1,2%	8	9,6%	20	24,1%	22	26,5%	22	26,5%	10	12,0%
NANTES	130	8	6,2%	14	10,8%	33	25,4%	34	26,2%	33	25,4%	8	6,2%
SAINT-NAZAIRE	29					6	20,7%	14	48,3%	7	24,1%	2	6,9%
Total Région	486	10	2,1%	41	8,4%	115	23,7%	150	30,9%	129	26,5%	41	8,4%
Total National	10786	99	0,9%	918	8,5%	2779	25,8%	3114	28,9%	2908	27,0%	968	9,0%

Tableau 12: Accueil en institution des nouveaux malades dialysés

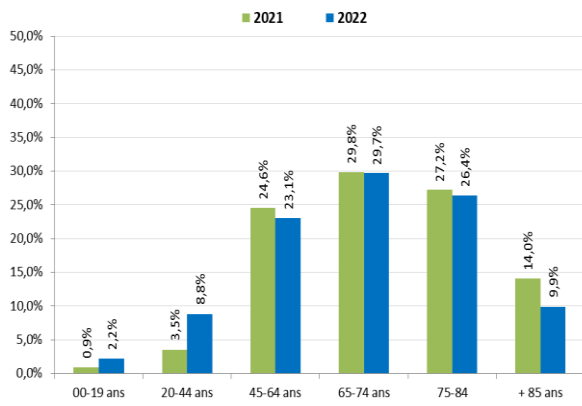
Groupe d'âge	Taux Renseigné		Accueil en Institution			
			Oui		Non	
	n	%	n	%	n	%
00-19 ans	9	81,8%	0	0,0%	9	100,0%
20-44 ans	38	92,7%	0	0,0%	38	100,0%
45-64 ans	108	93,9%	2	1,9%	106	98,1%
65-74 ans	136	90,7%	1	0,7%	135	99,3%
75-84	112	86,8%	3	2,7%	109	97,3%
+ 85 ans	31	75,6%	1	3,2%	30	96,8%
Total Région	434	89,1%	7	1,6%	427	98,4%
Total National	9786	90,7%	220	2,2%	9566	97,8%

% données manquantes : 10, 9 %

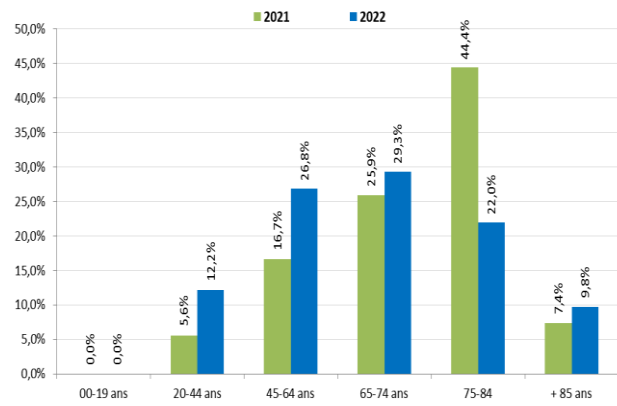
Figure 11 : Comparaison de la distribution des nouveaux patients 2021 et 2022 selon la classe d'âge et selon le territoire de santé de traitement



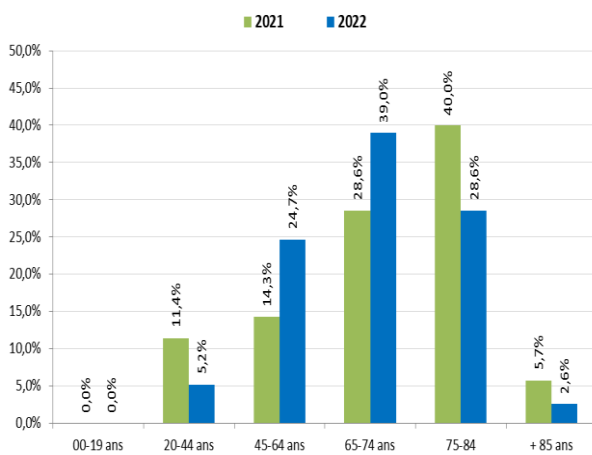
ANGERS



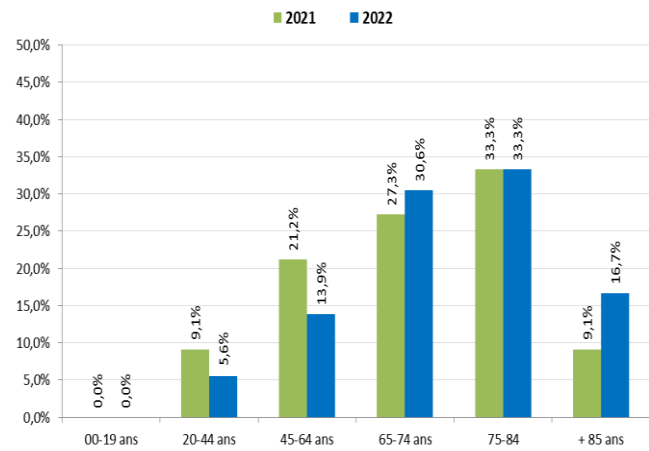
CHOLET



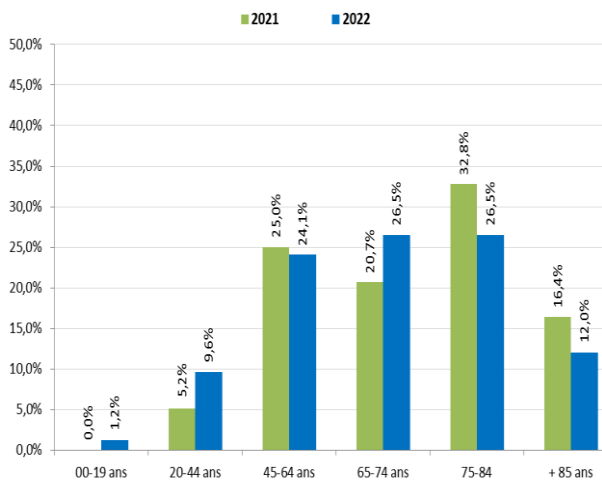
LA ROCHE SUR YON



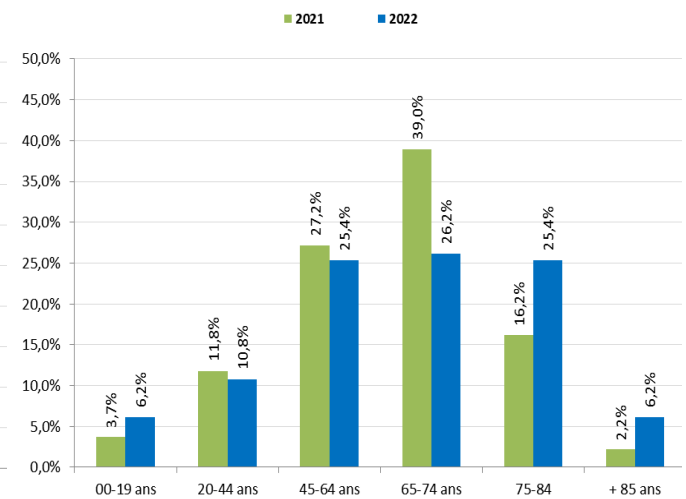
LAVAL



LE MANS



NANTES



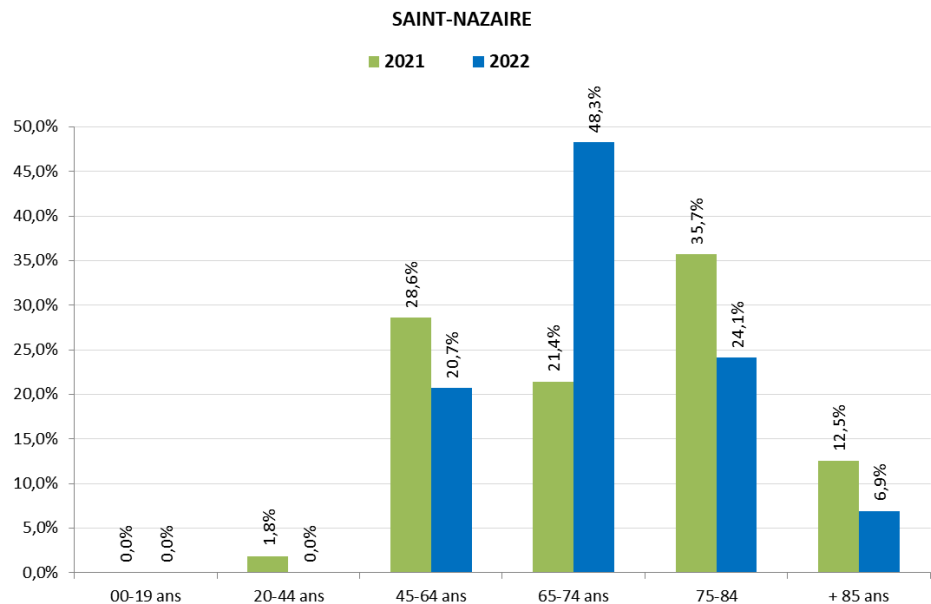
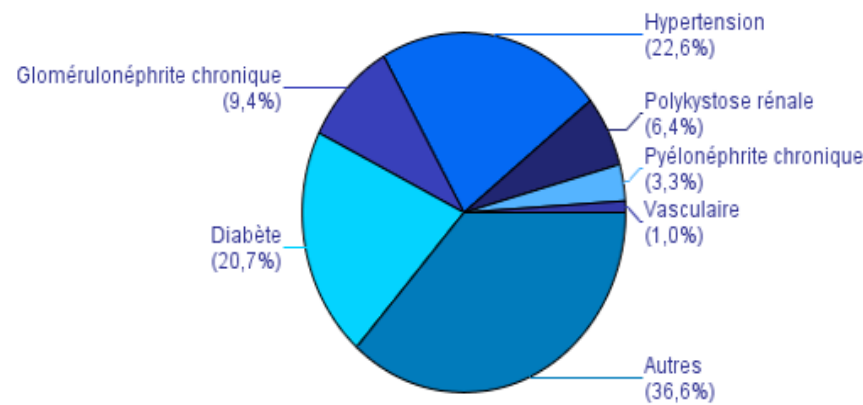


Tableau 13: Répartition des nouveaux malades dialysés selon le sexe et le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Total N	Homme		Femme		Ratio H/F
		n	%	n	%	
ANGERS	91	62	68.1%	29	31.9%	2,10
CHOLET	41	27	65.9%	14	34.1%	1,93
LA ROCHE-SUR-YON	77	48	62.3%	29	37.7%	1,66
LAVAL	36	25	69.4%	11	30.6%	2,27
LE MANS	83	59	71.1%	24	28.9%	2,46
NANTES	130	84	64.6%	46	35.4%	1,83
SAINT-NAZAIRE	29	20	69.0%	9	31.0%	2,22
Total Région	487	325	66.7%	162	33.3%	2,00
Total National	10786	7178	66.5%	3608	33.5%	2,00

2. Maladie rénale initiale

Figure 12: Répartition des nouveaux malades dialysés selon leur néphropathie initiale



Maladie Rénale	Pays de la Loire				France			
	Taux PBR renseigné		PBR (Ponction Biopsie Rénale)		Taux PBR renseigné %		PBR (Ponction Biopsie Rénale)	
	n	%	n (*)	% (**)	n	%	n	%
Autres	119	66,8%	28	24,80%	1518	14,40%	28	25,40%
Diabète	67	66,30%	17	25,40%	2357	22,70%	17	12,30%
Glomérulonéphrite chronique	22	47,80%	26	70,30%	1056	10,50%	26	66,80%
Hypertension	75	68,20%	14	17,10%	2540	24,60%	14	13,30%
Polykystose rénale	13	41,90%	0	0,00%	606	5,7	0	0,80%
Pyélonéphrite chronique	1	6,30%	0	0,00%	445	4,20%	0	3,10%
Vasculaire	0	0,00%	0	0,00%	80	0,80%	0	7,50%
Inconnu	28	0,00%	0	0,00%	1914	17,00%	85	5,20%
Total	325	66,70%	85	26,30%	10515	97,50%	1994	18,50%

% de données manquantes en PdL est de 33,7% vs 2,5% au niveau national

(*) 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

Tableau 14: 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	Maladie rénale initiale (*)							PBR par Territoire de santé de traitement (**)	
	Autres	Diabète	Glomérulonéphrite chronique	Hypertension	Polykystose rénale	Pyélonéphrite chronique	Vasculaire	Oui	Non
ANGERS	35 38,5%	20 22,0%	11 12,1%	17 18,7%	5 5,5%	2 2,2%	1 1,1%	13 21,7%	47 78,3%
CHOLET	22 53,7%	6 14,6%	5 12,2%	7 17,1%	0 0,0%	0 0,0%	1 2,4%	11 34,4%	21 65,6%
LA ROCHE-SUR-YON	30 39,0%	20 26,0%	5 6,5%	13 16,9%	8 10,4%	1 1,3%	0 0,0%	15 35,7%	27 64,3%
LAVAL	5 13,9%	8 22,2%	2 5,6%	14 38,9%	3 8,3%	4 11,1%	0 0,0%	2 7,7%	24 92,3%
LE MANS	29 34,9%	20 24,1%	10 12,0%	21 25,3%	1 1,2%	2 2,4%	0 0,0%	19 30,6%	43 69,4%
NANTES	48 36,9%	24 18,5%	12 9,2%	26 20,0%	10 7,7%	7 5,4%	3 2,3%	19 21,3%	70 78,7%
SAINT-NAZAIRE	9 31,0%	3 10,3%	1 3,4%	12 41,4%	4 13,8%	0 0,0%	0 0,0%	6 50,0%	6 50,0%
Total région	178 36,6%	101 20,7%	46 9,4%	110 22,6%	31 6,4%	16 3,3%	5 1,0%	85 26,3%	238 73,7%
Total national	3516 32,6%	2447 22,7%	1072 9,9%	2579 23,9%	614 5,7%	462 4,3%	96 0,9%	1994 20,6%	7686 79,4%

% de données manquantes PBR est 33.7%

(*) Les pourcentages indiqués sont des pourcentages en ligne

(**) Les pourcentages indiqués sont des pourcentages en ligne et calculés par rapport aux patients ayant la variable PBR renseigné.

3. Les comorbidités

3.1. Les comorbidités cardiovasculaires

Tableau 15: Distribution des comorbidités cardiovasculaires parmi les nouveaux cas selon territoire de santé de traitement

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

Territoire de santé de traitement	Taux renseigné	Pathologie coronarienne (*)		Insuffisance cardiaque				Troubles du rythme (Arythmie)	Artérite des membres inférieurs			Accident Vasculaire (AVC +AIT)	Anévrys. de l'aorte abdo.
		Insuffisance coronarienne	infarctus du myocarde	Taux renseigné	IC	Stade I-II (NYHA)	Stade III-IV (NYHA)		AOMI	Stade I-II (Leriche)	Stade III-IV (Leriche)		
ANGERS	73 81,1%	15 20,5%	2 2,7%	75 83,3%	16 21,3%	11 14,7%	5 6,7%	26 32,5%	17 22,40%	13 76,50%	4 23,50%	14 18,20%	2 2,60%
CHOLET	39 95,1%	14 35,9%	2 5,1%	39 95,1%	9 23,1%	3 7,7%	6 15,4%	10 25,0%	14 35,00%	9 64,30%	5 35,70%	5 12,80%	0 0,00%
LA ROCHE-SUR-YON	74 96,1%	21 28,4%	5 6,8%	75 97,4%	22 29,3%	16 21,3%	6 8,0%	24 31,2%	19 25,00%	13 68,40%	6 31,60%	15 19,00%	1 1,30%
LAVAL	36 100,0%	12 33,3%	6 16,7%	36 100,0%	14 38,9%	9 25,0%	5 13,9%	11 30,6%	8 22,20%	6 75,00%	2 25,00%	4 11,10%	0 0,00%
LE MANS	80 96,4%	14 17,5%	5 6,3%	79 95,2%	12 15,2%	6 7,6%	6 7,6%	15 18,5%	9 11,10%	6 66,70%	3 33,30%	9 11,10%	1 1,20%
NANTES	129 99,2%	36 27,9%	10 7,8%	129 99,2%	37 28,7%	29 22,5%	8 6,2%	30 23,1%	27 20,80%	20 74,10%	7 25,90%	11 8,50%	5 3,90%
SAINT-NAZAIRE	28 96,6%	6 21,4%	1 3,6%	28 96,6%	6 21,4%	4 14,3%	2 7,1%	8 27,6%	8 27,60%	7 87,50%	1 12,50%	8 27,60%	2 6,90%
Total Région	462 95,1%	118 25,5%	31 6,7%	461 94,9%	116 25,2%	78 67,2%	38 32,8%	124 26,30%	102 21,80%	74 72,50%	28 27,50%	66 14,00%	11 2,40%
Total National	-	2571 24,5%	964 9,2%	-	2657 25,5%	1355 51,0%	952 35,8%	2435 23,3%	1910 18,60%	1004 60,40%	657 39,60%	1285 12,20%	364 3,60%

(*) Pathologie coronarienne = Angor instable + Infarctus de myocarde + Insuffisance coronarienne renseignée
 Les pourcentages sont calculés par rapport aux patients dont la variable considérée est renseignée.

3.2. Facteurs de risques cardiovasculaires

a. Diabète

Tableau 16: Déclaration de diabète parmi les nouveaux cas, par type de diabète et selon territoire de santé de traitement

Département de traitement	taux renseignés	Diabète (*)	Type de diabète (**)				Malades diabétiques sous insuline (****)
			Diabète Type1 (***)	Diabète Type2 (***)	Autre type (diabète cortico- induit, MODY) (***)	Diabète Type inconnu (***)	
ANGERS	87 96,7%	40 46,0%	0 0,0%	39 97,5%	0 0,0%	0 0,0%	31 77,5%
CHOLET	40 97,6%	19 46,0%	0 0,0%	19 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	11 57,9%
LA ROCHE-SUR-YON	76 98,7%	43 46,0%	1 2,3%	42 97,7%	0 0,0%	0 0,0%	26 60,5%
LAVAL	35 97,2%	20 46,0%	0 0,0%	20 100,0%	0 0,0%	0 0,0%	14 70,0%
LE MANS	79 95,2%	37 46,0%	0 0,0%	34 91,9%	3 8,1%	0 0,0%	25 67,6%
NANTES	129 99,2%	56 46,0%	2 3,6%	51 91,1%	2 3,6%	1 0,0%	37 66,1%
SAINT-NAZAIRE	28 96,6%	14 46,0%	1 7,1%	13 92,9%	0 0,0%	0 0,0%	9 64,3%
Total Région	474 97,5%	229 46,0%	4 1,7%	218 95,2%	5 2,2%	1 0,0%	153 66,8%
Total National	10653 98,8%	5135 46,0%	210 4,1%	4805 93,6%	78 1,5%	33 0,0%	3410 66,4%

(*) Pourcentage de malades diabétiques par rapport aux malades dont la variable diabète est renseignée. 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 renseignée.

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

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

b. Obésité et tabagisme

Tableau 17: Distribution des facteurs de risque cardiovasculaires parmi les nouveaux cas par territoire de santé de traitement

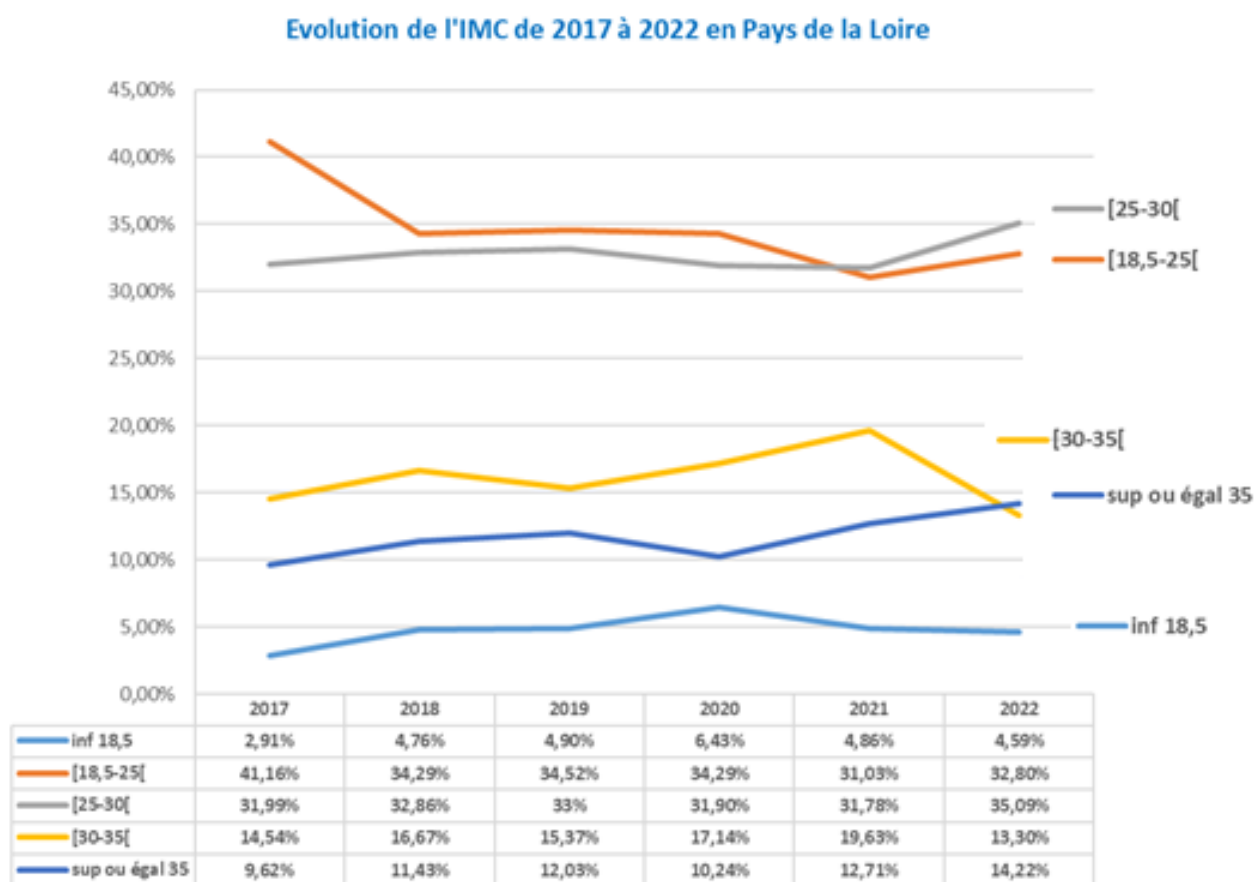
Territoire de santé de traitement	IMC $\geq$ 30 kg/m ²		Fumeurs		Ex fumeurs	
ANGERS	30	39,0%	10	12,3%	28	34,6%
CHOLET	13	32,5%	0	0,0%	13	33,3%
LA ROCHE-SUR-YON	23	32,9%	8	10,4%	25	32,5%
LAVAL	16	47,1%	6	17,6%	9	26,5%
LE MANS	12	16,0%	12	15,0%	17	21,3%
NANTES	23	20,2%	15	11,6%	23	17,8%
SAINT-NAZAIRE	3	11,5%	3	11,1%	9	33,3%
Total Région	120	27,5%	54	11,6%	124	26,6%
Total National	2461	25,8%	1289	14,5%	2870	32,2%

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

Tableau 18: Distribution de l'indice de masse corporelle (IMC) par classe chez les nouveaux malades selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	IMC en kg/m ²					
	Effectif renseigné (*)	< 18,5 kg/m ²	[18,5 - 25[kg/m ²	[25 - 30[kg/m ²	[30 - 35[kg/m ² (Grade 1)	>35 kg/m ² (Grade 2 et plus)
ANGERS	77 85,5%	2 2,6%	23 29,8%	22 28,5%	15 19,5%	15 19,5%
CHOLET	40 97,5%	1 2,5%	8 20,0%	18 45,0%	6 15,00%	7 17,5%
LA ROCHE-SUR-YON	70 90,9%	2 2,9%	25 35,7%	20 28,6%	10 14,3%	13 18,6%
LAVAL	34 94,4%	1 2,9%	10 29,4%	7 20,6%	8 23,5%	8 23,5%
LE MANS	75 90,4%	3 4,0%	29 38,7%	31 41,3%	3 4,00%	9 12,0%
NANTES	114 87,7%	11 9,6%	42 36,8%	38 33,3%	14 12,3%	9 7,9%
SAINT-NAZAIRE	26 89,7%	0 0,0%	6 23,1%	17 65,4%	2 7,7%	1 3,8%
Total région	436 89,7%	20 4,6%	143 32,8%	153 35,1%	58 13,3%	62 14,2%
Total national	9537 88,4%	474 5,0%	3599 37,7%	3003 31,5%	2461 25,8%	

Figure 13 : Tendance IMC chez les nouveaux dialysés entre 2017 et 2022 EN Pays de la Loire



	< 18,5 kg/m²		[18,5-25[kg/m²		[25-30[kg/m²		[30-35[kg/m²		>=35 kg/m²		total renseigné	total
2017	13	2,91%	184	41,16%	143	31,99%	65	14,54%	43	9,62%	447	493
2018	20	4,76%	144	34,29%	138	32,86%	70	16,67%	48	11,43%	420	469
2019	22	4,90%	155	34,52%	149	33%	69	15,37%	54	12,03%	449	507
2020	27	6,43%	144	34,29%	134	31,90%	72	17,14%	43	10,24%	420	499
2021	26	4,86%	166	31,03%	170	31,78%	105	19,63%	68	12,71%	535	578
2022	20	4,59%	143	32,80%	153	35,09%	58	13,30%	62	14,22%	436	486

3.3. Comorbidités non cardiovasculaires

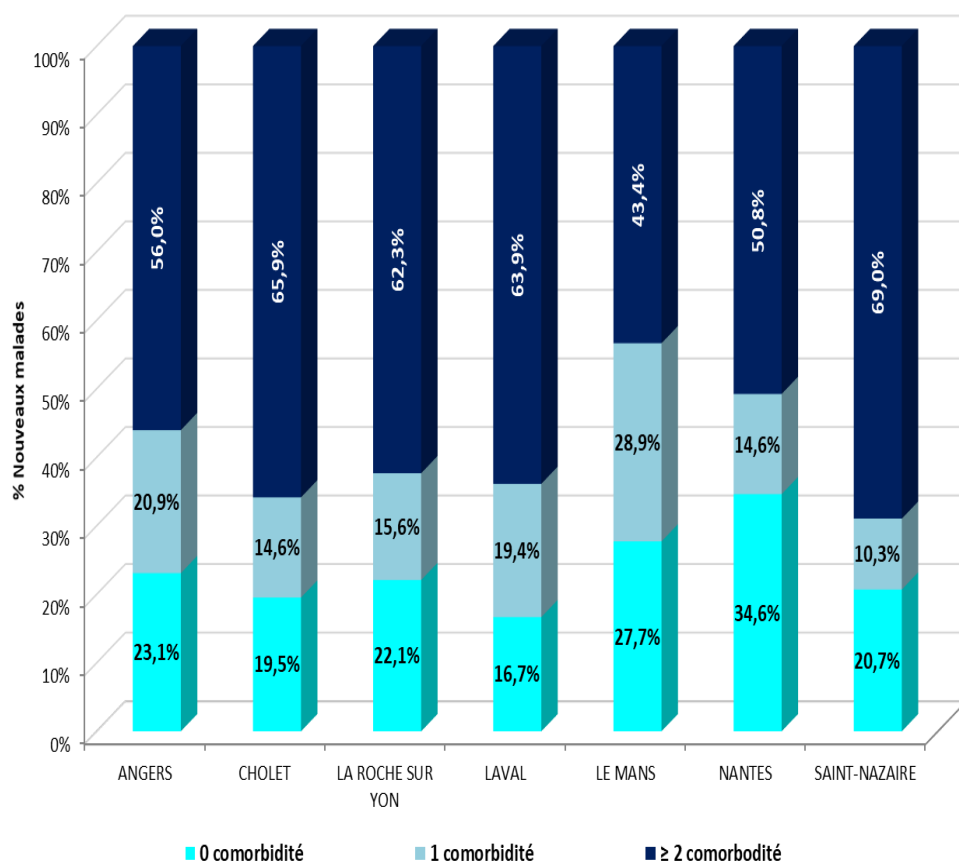
Tableau 19: Distributions des nouveaux cas par comorbidités non cardiovasculaires selon territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Insuffisance respiratoire			Cancer évolutif	Ag HBS	VHC	Cirrhose	Séro positivité	Sida
	Insuffisance respiratoire chronique ou BPC	Oxygéno thérapie ou assistance respiratoire	Syndrome d'apnée du sommeil						
ANGERS	8 10,4%	11 13,9%	20 25,0%	9 11,4%	1 1,3%	0 0,0%	0 0,0%	1 1,3%	0 0,0%
CHOLET	5 12,5%	8 20,0%	9 23,7%	8 19,5%	1 2,5%	0 0,0%	2 5,0%	0 0,0%	0 0,0%
LA ROCHE-SUR-YON	12 15,6%	11 14,3%	13 17,1%	9 11,7%	0 0,0%	0 0,0%	1 1,3%	0 0,0%	0 0,0%
LAVAL	4 11,1%	7 19,4%	7 19,4%	2 5,6%	1 2,8%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%
LE MANS	10 12,3%	5 6,2%	6 7,6%	8 9,9%	4 4,9%	0 0,0%	6 7,4%	2 2,5%	1 1,3%
NANTES	9 6,9%	6 4,7%	15 11,6%	17 13,1%	3 2,3%	2 1,6%	4 3,1%	0 0,0%	2 1,6%
SAINT-NAZAIRE	4 13,8%	5 17,2%	8 28,6%	5 17,2%	1 3,4%	0 0,0%	3 10,3%	0 0,0%	0 0,0%
Total Région	52 11,1%	53 11,3%	78 16,7%	58 12,3%	11 2,3%	2 0,4%	16 3,4%	3 0,6%	3 0,6%
Total National	1245 12,0%	917 8,8%	1631 15,8%	1168 11,2%	83 0,8%	63 0,6%	295 2,8%	83 0,8%	33 0,3%

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

3.4. Nombre de comorbidités par territoire de santé de traitement

Figure 14: Nombre de comorbidités chez les nouveaux malades 2022 à l'initiation du traitement de suppléance selon le territoire de santé de traitement pour l'ensemble de la région

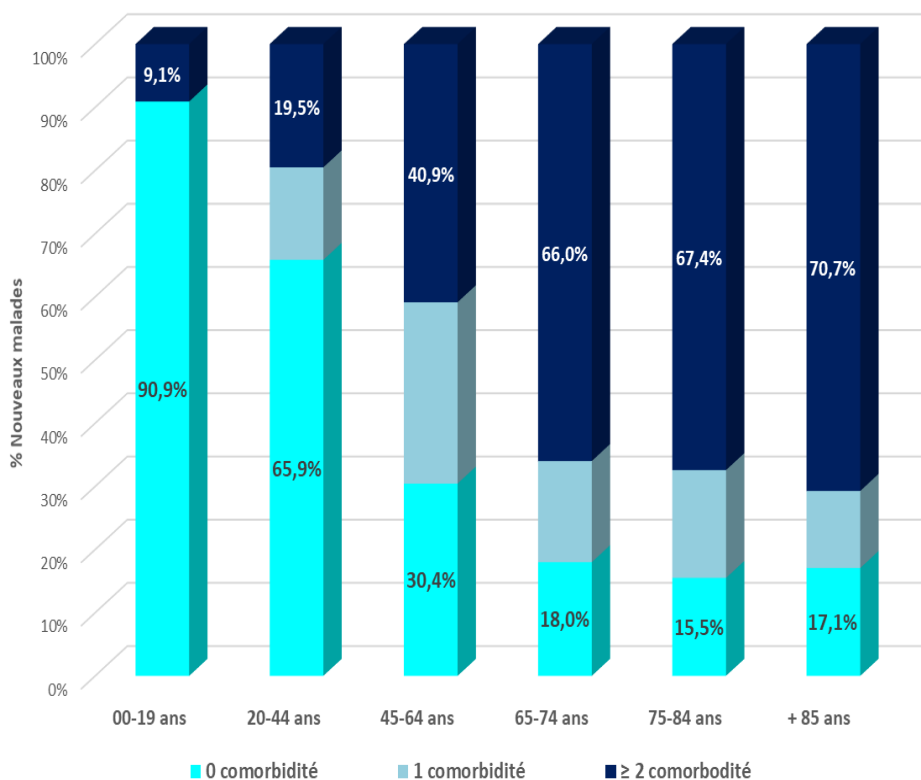


Tableaux basés sur le nombre de comorbidités parmi les comorbidités suivantes

- 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, séropositivité HIV

3.5. Nombre de comorbidité par tranche d'âge

Figure 15: 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, séropositivité HIV

4. Marche et Handicap

Tableau 20: Distribution des nouveaux malades 2022 dialysés selon la capacité à la marche et selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Taux renseigné (*)		Autonomie à la marche					
			Incapacité totale		Nécessité d'une tierce personne		Marche autonome	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	81	90,0%	0	0,0%	10	12,3%	71	87,7%
CHOLET	38	92,7%	2	5,3%	0	0,0%	36	94,7%
LA ROCHE-SUR-YON	71	92,2%	1	1,4%	5	7,0%	65	91,5%
LAVAL	33	91,7%	1	3,0%	3	9,1%	29	87,9%
LE MANS	79	95,2%	0	0,0%	7	8,9%	72	91,1%
NANTES	124	95,4%	0	0,0%	5	4,0%	119	96,0%
SAINT-NAZAIRE	25	86,2%	0	0,0%	1	4,0%	24	96,0%
Total région	451	92,8%	4	0,9%	31	6,9%	416	92,2%
Total national	9851	91,3%	314	3,2%	1035	10,5%	8502	86,3%

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

Tableau 21: Nombre et pourcentage de nouveaux malades en 2022 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	1,1%	2	2,2%	5	5,5%	2	2,2%	9	9,9%
CHOLET	0	0,0%	2	4,9%	2	4,9%	3	7,3%	5	12,2%
LA ROCHE-SUR-YON	1	1,3%	2	2,6%	4	5,2%	9	11,7%	14	18,2%
LAVAL	0	0,0%	1	2,8%	3	8,3%	4	11,1%	8	22,2%
LE MANS	1	1,2%	1	1,2%	4	4,8%	10	12,0%	14	16,9%
NANTES	1	0,8%	2	1,5%	3	2,3%	13	10,0%	19	14,6%
SAINT-NAZAIRE	1	3,4%	0	0,0%	0	0,0%	1	3,4%	2	6,9%
Total région	5	1,0%	10	2,1%	21	4,3%	42	8,6%	71	14,6%
Total national	133	1,2%	182	1,7%	281	2,6%	239	2,2%	787	7,3%

Les *troubles sévères du comportement* comprennent démence, psychose, névrose grave limitant de façon importante l'autonomie ou la compliance au traitement du patient. En cas de problèmes sévères de compliance (saut fréquent des séances de dialyse), le patient peut être codé à oui. Par contre, ne rentre pas dans ce cadre la compliance aux médicaments. En pédopsychiatrie le terme est « troubles de l'émotion et des conduites » (correspondant dans la CIM 10 aux classifications F90.0 à F94.0).

5. Activités des nouveaux malades dialysés

Tableau 22: Distribution des nouveaux malades dialysés en 2021 par activité professionnelle à l'initiation du traitement de suppléance selon l'âge, pour l'ensemble de la région

Groupe d'âge	Taux renseignés		Actif		Foyer		Chômage		Inactif		Retraité		Scolarisé, étudiant	
05-14	3	42,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	100,0%
15-19	3	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	100,0%
20-24	2	66,7%	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	50,0%
25-34	7	58,3%	4	57,1%	0	0,0%	1	14,3%	0	0,0%	0	0,0%	2	28,6%
35-44	15	57,7%	13	86,7%	0	0,0%	0	0,0%	2	13,3%	0	0,0%	0	0,0%
45-54	20	48,8%	12	60,0%	0	0,0%	2	10,0%	5	25,0%	0	0,0%	1	5,0%
55-64	48	64,9%	9	18,8%	1	2,1%	0	0,0%	11	22,9%	27	56,3%	0	0,0%
65-74	144	96,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,7%	143	99,3%	0	0,0%
75-84	125	96,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	125	100,0%	0	0,0%
85+	38	92,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	38	100,0%	0	0,0%
Total région	405	83,3%	39	9,6%	1	0,2%	3	0,7%	19	4,7%	333	82,2%	10	2,5%
Total national	8237	76,4%	983	11,9%	132	1,6%	125	1,5%	909	11,1%	6001	72,8%	87	1,1%

Actif = actif en milieu protégé (CAT, etc...), actif temps plein, actif temps partiel

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	Taux renseigné (*)		Médiane	Hémoglobine (en g/dl)					
	n	%		< 9	[9-10[	[10 - 11,5[	[11,5 - 13[	>= 13	
ANGERS	73	81,1%	10,4	16 21,9%	13 17,8%	27 37,0%	13 17,8%	4	5,5%
CHOLET	40	97,6%	10,2	9 22,5%	6 15,0%	14 35,0%	6 15,0%	5	12,5%
LA ROCHE-SUR-YON	76	98,7%	9,8	24 31,6%	15 19,7%	24 31,6%	12 15,8%	1	1,3%
LAVAL	34	94,4%	10,2	7 20,6%	7 20,6%	12 35,3%	8 23,5%	0	0,0%
LE MANS	80	96,4%	9,9	28 35,0%	15 18,8%	23 28,8%	11 13,8%	3	3,8%
NANTES	121	93,1%	9,8	36 29,8%	28 23,1%	34 28,1%	17 14,0%	6	5,0%
SAINT-NAZAIRE	28	96,6%	10,2	4 14,3%	6 21,4%	12 42,9%	4 14,3%	2	7,1%
Total région	452	93,0%	10,0	124 27,4%	90 19,9%	146 32,3%	71 15,7%	21	4,6%
Total national	9694	89,9%	9,9	[5019, 51,8%]		[4324, 44,7%]		351	3,6%

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

% Données manquantes pour l'hémoglobine : 7.0%

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	61	67,8%	25	41,0%
CHOLET	36	87,8%	16	44,4%
LA ROCHE-SUR-YON	70	90,9%	27	38,6%
LAVAL	32	88,9%	14	43,8%
LE MANS	74	89,2%	20	27,0%
NANTES	109	83,8%	33	30,3%
SAINT-NAZAIRE	26	89,7%	10	38,5%
Total région	408	84,0%	145	35,5%
Total national	9267	85,9%	4302	46,4%

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

% Données manquantes pour l'ASE : 16,2%

Tableau 25: Distribution des nouveaux malades dialysés en 2022 sans ou avec traitement par ASE selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Taux renseigné (*)	Malade sans ASE (**)			Malade sous ASE (**)				
		Total	Hb <10 g/dl	Hb ≥ 10 g/dl	Total	Hb <10 g/dl	Hb [10 - 11,5[g/dl	Hb [11,5 - 13[g/dl	Hb ≥ 13 g/dl
ANGERS	56 62,2%	33 58,9%	10 17,9%	23 41,1%	23 41,1%	11 19,6%	6 10,7%	4 7,1%	2 3,6%
CHOLET	36 87,8%	20 55,6%	7 19,4%	13 36,1%	16 44,4%	5 13,9%	8 22,2%	1 2,8%	2 5,6%
LA ROCHE-SUR-YON	69 89,6%	42 60,9%	20 29,0%	22 31,9%	27 39,1%	18 26,1%	5 7,2%	3 4,3%	1 1,4%
LAVAL	31 86,1%	18 58,1%	6 19,4%	12 38,7%	13 41,9%	7 22,6%	4 12,9%	2 6,5%	0 0,0%
LE MANS	72 86,7%	53 73,6%	27 37,5%	26 36,1%	19 26,4%	12 16,7%	4 5,6%	3 4,2%	0 0,0%
NANTES	106 81,5%	74 69,8%	39 36,8%	35 33,0%	32 30,2%	17 16,0%	10 9,4%	4 3,8%	1 0,9%
SAINT-NAZAIRE	26 89,7%	16 61,5%	2 7,7%	14 53,8%	10 38,5%	6 23,1%	3 11,5%	0 0,0%	1 3,8%
Total région	396 81,5%	256 64,6%	111 28,0%	145 36,6%	140 35,4%	76 19,2%	40 10,1%	17 4,3%	7 1,8%
Total national	9267 85,9%	-	-	-	-	-	-	-	104 1,2%

Donnée manquantes sur l'Hémoglobine et traitement ASE = 18,5%

(*) 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 2022 selon le territoire de santé de traitement

			Albuminémie (g/L)									
Territoire de santé de traitement	Taux renseigné (*)		< 25		[25 ; 30[		[30 ; 35[		[35 ; 40[		>= 40	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	39	43,3%	4	10,3%	4	10,3%	14	35,9%	15	38,5%	2	5,1%
CHOLET	31	75,6%	1	3,2%	2	6,5%	6	19,4%	19	61,3%	3	9,7%
LA ROCHE-SUR-YON	65	84,4%	16	24,6%	6	9,2%	21	32,3%	13	20,0%	9	13,8%
LAVAL	24	66,7%	1	4,2%	4	16,7%	6	25,0%	11	45,8%	2	8,3%
LE MANS	68	81,9%	8	11,8%	16	23,5%	19	27,9%	17	25,0%	8	11,8%
NANTES	70	53,8%	9	12,9%	11	15,7%	8	11,4%	25	35,7%	17	24,3%
SAINT-NAZAIRE	21	72,4%	0	0,0%	6	28,6%	3	14,3%	10	47,6%	2	9,5%
Total région	318	65,4%	39	12,3%	49	15,4%	77	24,2%	110	34,6%	43	13,5%
Total national	8306	77,0%	807	9,7%	1371	16,5%	2388	28,8%	2512	30,2%	1228	14,8%

% Données manquantes pour l'albuminémie : 34,7%

(*) 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 en 2022 dans la région selon leur lieu de résidence dans la région de traitement ou hors région

Territoire de santé de traitement	Nouveaux dialysés Résidents dans la région		Nouveaux dialysés Résidents hors région		Total
	n	%	n	%	n
Dialysés					
ANGERS	89	98,9%	1	1,1%	90
CHOLET	37	90,2%	4	9,8%	41
LA ROCHE-SUR-YON	76	100,0%	0	0,0%	76
LAVAL	36	100,0%	0	0,0%	36
LE MANS	80	96,4%	3	3,6%	83
NANTES	128	98,5%	2	1,5%	130
SAINT-NAZAIRE	29	100,0%	0	0,0%	29
Total région	475	97,9%	10	2,1%	485
Total national	10457	97,0%	320	3,0%	10777
Greffe préemptive					
ANGERS	6	100,0%	0	0,0%	6
NANTES	23	82,1%	5	17,9%	28
Total région	29	85,3%	5	14,7%	34
Total national	380	86,0%	62	14,0%	442

Tableau 28: Répartition des nouveaux malades 2022 dialysés selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Total (DIA+GRF) n	Greffe préemptive n %		Dialyse					
						Hémodialyse		Dialyse péritonéale	
				n	%	n	%	n	%
ANGERS	96	6	6,3%	90	93,8%	81	90,0%	9	10,0%
CHOLET	41	0	0,0%	41	100,0%	39	95,1%	2	4,9%
LA ROCHE-SUR-YON	77	0	0,0%	77	100,0%	71	92,2%	6	7,8%
LAVAL	36	0	0,0%	36	100,0%	30	83,3%	6	16,7%
LE MANS	83	0	0,0%	83	100,0%	71	85,5%	12	14,5%
NANTES	158	28	17,7%	130	82,3%	102	78,5%	28	21,5%
SAINT-NAZAIRE	29	0	0,0%	29	100,0%	27	93,1%	2	6,9%
Total région	520	34	6,5%	486	93,5%	421	86,6%	65	13,4%
Total national	11227	444	4,0%	10783	96,0%	9686	89,8%	1097	10,2%

7.1. Traitement initial par la dialyse

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

				Modalité d'hémodialyse									
Territoire de santé de traitement	Effectifs nouveaux	Effectifs en HD		Autodialyse (simple et assistée)		Centre Lourd		Domicile		Unité dialyse médicalisée		Entrainement	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	90	81	90,0%	0	0.0%	71	87,7%	0	0.0%	1	1,2%	9	11,1%
CHOLET	41	39	95,1%	0	0.0%	39	100,0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
LA ROCHE-SUR-YON	77	71	92,2%	0	0.0%	71	100,0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
LAVAL	36	30	83,3%	0	0.0%	29	96,7%	0	0.0%	0	0.0%	1	3,3%
LE MANS	83	71	85,5%	0	0.0%	66	93,0%	0	0.0%	0	0.0%	5	7,0%
NANTES	130	102	78,5%	0	0.0%	94	92,2%	0	0.0%	0	0.0%	8	7,8%
SAINT-NAZAIRE	29	27	93,1%	0	0.0%	13	48,1%	0	0.0%	0	0.0%	14	51,9%
Total région	486	421	86,6%	0	0,0%	383	91,0%	0	0,0%	1	0,2%	37	8,8%
Total national	10783	9686	89,8%	82	0,8%	8857	91,4%	6	0,1%	338	3,5%	403	4,2%

Figure 16: Nombre de nouveaux patients ayant démarré un traitement au cours de l'année 2022 selon la modalité de traitement et l'âge dans la région Pays de la Loire comparée à la France.

[https://www.pays-de-la-loire.ars.sante.fr/le-projet-regional-de-sante-2023-2028-des-pays-de-la-loire-arrete-le-26-octobre-2023#:~:text=Le%20projet%20r%C3%A9gional%20de%20sant%C3%A9%202023%20%2D%202028%20\(ou%20PRS\),sant%C3%A9%20de%20toutes%20et%20tous.](https://www.pays-de-la-loire.ars.sante.fr/le-projet-regional-de-sante-2023-2028-des-pays-de-la-loire-arrete-le-26-octobre-2023#:~:text=Le%20projet%20r%C3%A9gional%20de%20sant%C3%A9%202023%20%2D%202028%20(ou%20PRS),sant%C3%A9%20de%20toutes%20et%20tous.)

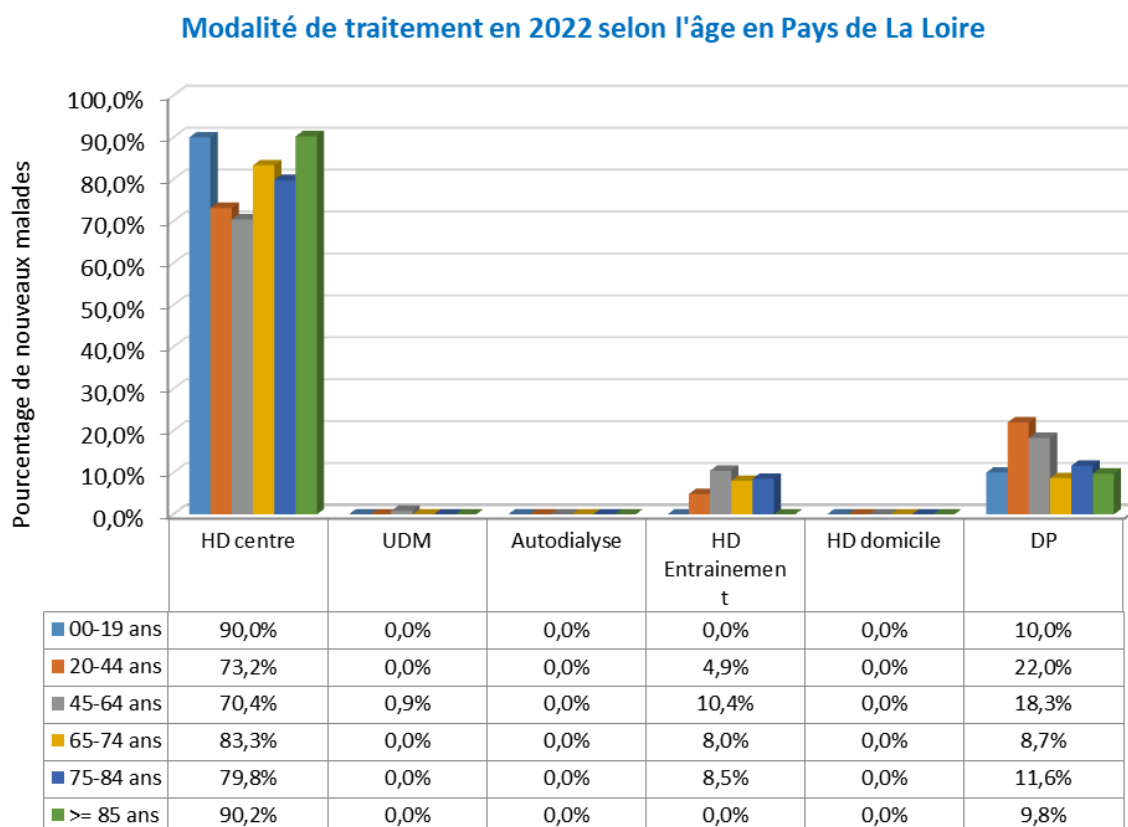
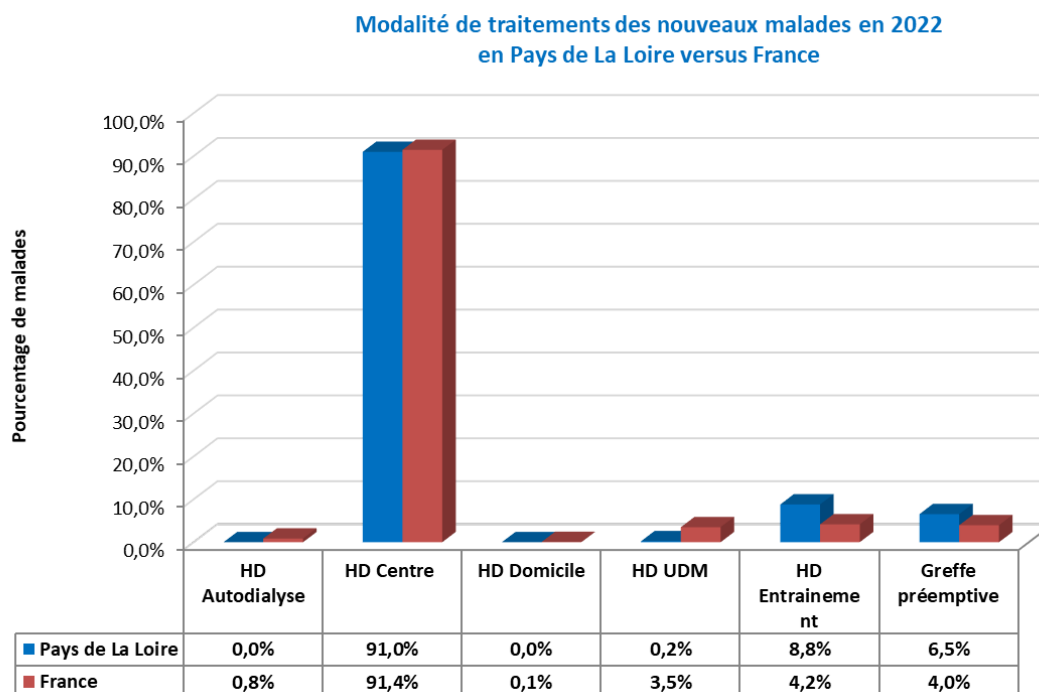


Tableau 30: Nombre de séances par semaine pour les nouveaux malades en hémodialyse selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Total en 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		Dialyse de soirée ou nocturne (début après 17h)	
	n	%	moyenne	Ecart-type	mini mum	média ne	maxi mum	n	%	n	%	n	%
ANGERS	81	90,0%	3,0	0,1	2,0	3,0	5,0	1	1,2%	5	6,2%	1	1,2%
CHOLET	39	95,1%	3,1	0,3	2,0	3,0	7,0	2	5,1%	1	2,6%	0	0,0%
LA ROCHE-SUR-YON	71	92,2%	3,0	0,6	2,0	3,0	6,0	2	2,8%	8	11,3%	0	0,0%
LAVAL	30	83,3%	2,9	0,3	2,0	3,0	3,0	0	0,0%	2	6,7%	0	0,0%
LE MANS	71	85,5%	2,4	0,9	1,0	3,0	3,0	0	0,0%	38	53,5%	0	0,0%
NANTES	102	78,5%	2,7	0,6	1,0	3,0	7,0	1	1,0%	29	28,4%	0	0,0%
SAINT-NAZAIRE	27	93,1%	3,0	0,0	1,0	3,0	3,0	0	0,0%	1	3,7%	0	0,0%
Total région	421	86,6%	2,9	0,6	1,0	3,0	7,0	6	1,4%	84	20,0%	1	0,2%

% données manquantes pour Dialyse de soirée ou nocturne 10,0%

Tableau 31: Durée de séances en heure pour les nouveaux malades en hémodialyse selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Taux renseignés		Durée des séances d'hémodialyse (en heure)					Patients en dialyse longue durée (>=6 heures)	
	n	%	moyenne	Ecart-type	minimum	médiane	maximum	n	%
ANGERS	81	90,0%	3,9	0,5	2,0	4,0	7,0	1	1,2%
CHOLET	39	95,1%	3,9	0,5	2,0	4,0	12,0	2	5,1%
LA ROCHE-SUR-YON	71	92,2%	2,8	0,7	2,0	3,0	4,0	0	0,0%
LAVAL	30	83,3%	3,5	0,7	2,0	3,5	4,0	0	0,0%
LE MANS	71	85,5%	3,1	0,6	2,0	3,0	4,0	0	0,0%
NANTES	102	78,5%	2,9	0,8	2,0	3,0	12,0	1	1,0%
SAINT-NAZAIRE	27	93,1%	2,6	0,5	2,0	3,0	4,0	0	0,0%
Total région	421	86,6%	3,2	0,8	2,0	3,0	12,0	4	1,0%

Tableau 32: Technique d'hémodialyse des nouveaux malades dialysés selon le territoire de santé de traitement

			Technique d'hémodialyse									
Territoire de santé de traitement	Total en HD		HD conventionnelle		Hémofiltration		Hémodiafiltration		Biofiltration		Hémodialyse quotidienne bas débit	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	81	90,0%	77	95,1%	0	0,0%	4	4,9%	0	0,0%	0	0,0%
CHOLET	39	95,1%	18	46,2%	1	2,6%	19	48,7%	0	0,0%	1	2,6%
LA ROCHE-SUR-YON	71	92,2%	68	95,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	4,2%
LAVAL	30	83,3%	30	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
LE MANS	71	85,5%	64	90,1%	1	1,4%	6	8,5%	0	0,0%	0	0,0%
NANTES	102	78,5%	101	99,0%	0	0,0%	1	1,0%	0	0,0%	0	0,0%
SAINT-NAZAIRE	27	93,1%	27	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total région	421	86,6%	385	91,4%	2	0,5%	30	7,1%	0	0,0%	4	1,0%
Total national	9686	89,8%	7493	77,4%	26	0,3%	2134	22,0%	16	0,2%	17	0,2%

Tableau 33: Technique de dialyse péritonéale chez les nouveaux malades selon le territoire de santé de traitement

		Technique de dialyse péritonéale		Type d'assistance												
Territoire de santé de traitement	Total DP		Dialyse péritonéale automatisée	Dialyse péritonéale continue ambulatoire	IDE	Pas d'assistance		Par un proche		Assistance de type inconnu		Information non disponible				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
ANGERS	9	10,0%	0	0,0%	9	100,0%	2	22,2%	1	11,1%	0	0,0%	0	0,0%	6	66,7%
CHOLET	2	4,9%	0	0,0%	2	100,0%	2	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0
LA ROCHE-SUR-YON	6	7,8%	0	0,0%	6	100,0%	3	50,0%	1	16,7%	1	16,7%	1	16,7%	0	0
LAVAL	6	16,7%	0	0,0%	6	100,0%	6	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0
LE MANS	12	14,5%	0	0,0%	12	100,0%	4	33,3%	1	8,3%	1	8,3%	0	0,0%	6	0,5
NANTES	28	21,5%	4	14,3%	24	85,7%	10	35,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	18	64,3%
SAINT-NAZAIRE	2	6,9%	0	0,0%	2	100,0%	2	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0
Total région	65	13,4%	4	6,2%	61	93,8%	29	44,6%	3	4,6%	2	3,1%	1	1,5%	30	46,2%
Total national	1083	10,0%	220	20,1%	863	78,7%	520	51,6%	360	35,7%	40	4,0%	2	0,2%	86	8,5%

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

Tableau 34: 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)

			Niveau de la fonction rénale à l'initialisation (équation du MDRD en ml/min/1,73m²)								
Territoire de santé de traitement	Taux renseigné (*)		Médiane n	< 5		5 à 9		10 à 14		>= 15	
	n	%		%	n	%	n	%	n	%	
ANGERS	80	88,9%	10,0	6	7,5%	34	42,5%	27	33,8%	13	16,3%
CHOLET	40	97,6%	10,2	4	10,0%	15	37,5%	16	40,0%	5	12,5%
LA ROCHE-SUR-YON	77	100,0%	10,2	3	3,9%	34	44,2%	32	41,6%	8	10,4%
LAVAL	31	86,1%	11,7	0	0,0%	10	32,3%	16	51,6%	5	16,1%
LE MANS	80	96,4%	8,6	8	10,0%	44	55,0%	23	28,8%	5	6,3%
NANTES	128	98,5%	8,7	16	12,5%	75	58,6%	25	19,5%	12	9,4%
SAINT-NAZAIRE	26	89,7%	9,2	1	3,8%	15	57,7%	7	26,9%	3	11,5%
Total région	462	95,1%	9,3	38	8,2%	227	49,1%	146	31,6%	51	11,0%
Total national	9857	91,4%	8,8	1 148	11,6%	4987	50,6%	2706	27,5%	1016	10,3%

		Niveau de la fonction rénale à l'initialisation en DP (équation du MDRD en ml/min/1,73m ²)									
Territoire de santé de traitement	Taux renseigné (*)		Médiane	< 5		5 à 9		10 à 14		>= 15	
	n	%		n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	8	88,89%	12,5	0	0,0%	2	25,00%	4	50,00%	2	25,00%
CHOLET	2	100,00%	14	0	0,0%	0	0,00%	1	50,00%	1	50,00%
LA ROCHE-SUR-YON	6	100,00%	15	0	0,0%	1	16,67%	2	33,33%	3	50,00%
LAVAL	6	100,00%	13	0	0,00%	1	16,67%	2	33,33%	3	50,00%
LE MANS	12	100,00%	10,5	1	8,33%	3	25,00%	7	58,33%	1	8,33%
NANTES	27	96,43%	9	2	7,41%	15	55,56%	7	25,93%	3	11,11%
SAINT-NAZAIRE	2	100,00%	13	0	0,00%	0	0,00%	2	100,00%	0	0,00%
Total région	63	96,92%	13	3	4,76%	22	34,92%	25	39,68%	13	20,63%

		Niveau de la fonction rénale à l'initialisation en HD (équation du MDRD en ml/min/1,73m ²)									
Territoire de santé de traitement	Taux renseigné (*)		Médiane	< 5		5 à 9		10 à 14		>= 15	
	n	%		n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	71	87,65%	11,5	4	5,63%	28	39,44%	27	38,03%	12	16,90%
CHOLET	38	97,44%	9,5	2	5,26%	16	42,11%	16	42,11%	4	10,53%
LA ROCHE-SUR-YON	71	97,26%	9	3	4,23%	30	42,25%	33	46,48%	5	7,04%
LAVAL	25	83,33%	11	0	0,00%	9	36,00%	12	48,00%	4	16,00%
LE MANS	68	95,77%	6	6	8,82%	37	54,41%	21	30,88%	4	5,88%
NANTES	102	96,23%	8	10	9,80%	56	54,90%	25	24,51%	11	10,78%
SAINT-NAZAIRE	24	88,89%	9,5	0	0,00%	14	58,33%	7	29,17%	3	12,50%
Total région	399	93,44%	9,5	25	6,27%	190	47,62%	141	35,34%	43	10,78%
Total national (HD +DP)	9857	91,40%	8,8	1 148	11,60%	4987	50,60%	2706	27,50%	1016	10,30%

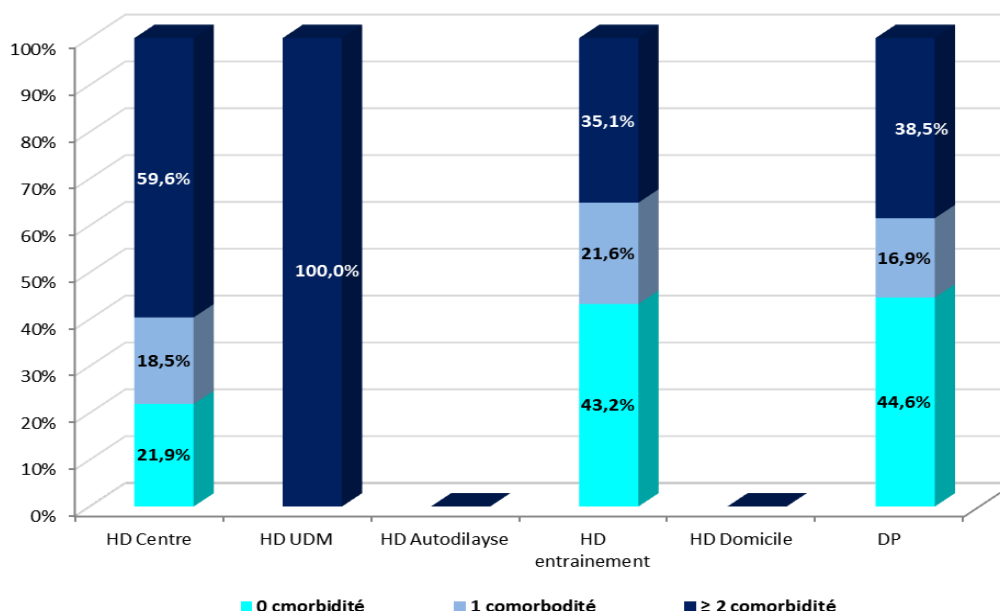
Tableau 35: Relation entre la fonction rénale à l'initiation et la première modalité de traitement chez les nouveaux malades dialysés

DFG estimé par l'équation du MDRD (ml/min/1,73m ²)	Première modalité de traitement					
	Dialyse Péritonéale		Hémodialyse programmée		Hémodialyse en urgence	
<5	3	4,8%	20	6,3%	14	24,1%
5 à 9	25	39,7%	174	54,5%	16	27,6%
10 à 14	23	36,5%	99	31,0%	16	27,6%
>=15	12	19,0%	26	8,2%	12	20,7%
Total région	63	100,0%	319	100,0%	58	100,0%
Total national	994	100,0%	5970	100,0%	2585	100,0%

D'après le guide REIN, l'urgence est définie ainsi : la première séance de dialyse (hémodialyse ou dialyse péritonéale) est réalisée immédiatement (<24h) après une évaluation par un néphrologue en raison d'un risque vital, consécutif notamment à une hyperhydratation menaçante, une hyperkaliémie, une acidose, une anémie mal tolérée, une péricardite ou une confusion d'origine urémique. La présence d'un seul de ces critères définit l'urgence. Cette notion n'exclut pas une décompensation aiguë malgré une prise en charge précoce par un néphrologue.

7.2.1. Comorbidité et modalité de dialyse

Figure 17: Répartition du nombre de comorbidité des nouveaux patients selon les modalités de traitement dans la région Pays de la Loire



1 seul patient en HD UDM au démarrage de la dialyse

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, séropositivité HIV)

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

Tableau 36: Contexte de démarrage chez les nouveaux patients traités par hémodialyse selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectif nouveaux en HD	Démarrage HD en urgence		Démarrage HD sur cathéter	Démarrage HD sur FAV	FAV réalisée à moins d'un mois avant le premier traitement ou non créée	FAV réalisée à plus d'un mois avant le premier traitement ou non créée	Nombre de consultation dans l'année précédant le démarrage de l'hémodialyse		
		Taux renseigné	OUI					Taux renseigné	CS=0	CS >=3
ANGERS	81	77 95,1%	10 13,0%	39 48,1%	42 51,9%	43 53,1%	38 46,9%	63 77,8%	4 6,3%	16 25,4%
CHOLET	39	38 97,4%	10 26,3%	27 69,2%	12 30,8%	23 59,0%	16 41,0%	37 94,9%	4 10,8%	13 35,1%
LA ROCHE SUR YON	71	63 88,7%	6 9,5%	32 45,1%	39 54,9%	35 49,3%	36 50,7%	69 97,2%	7 10,1%	15 21,7%
LAVAL	30	29 96,7%	2 6,9%	18 60,0%	12 40,0%	17 56,7%	13 43,3%	26 86,7%	0 0,0%	9 34,6%
LE MANS	71	67 94,4%	12 17,9%	49 69,0%	22 31,0%	50 70,4%	21 29,6%	66 93,0%	13 19,7%	20 30,3%
NANTES	102	98 96,1%	20 20,4%	63 61,8%	39 38,2%	60 58,8%	42 41,2%	90 88,2%	19 21,1%	30 33,3%
SAINT-NAZAIRE	27	21 77,8%	1 4,8%	14 51,9%	13 48,1%	13 48,1%	14 51,9%	21 77,8%	0 0,0%	1 4,8%
Total région	421	393 93,3%	61 15,5%	242 57,5%	179 42,5%	241 57,2%	180 42,8%	372 88,4%	47 12,6%	104 28,0%
Total National			30,1%	59,6%		28,40%			16,10%	

Tableau 37: Abord vasculaire selon les tranches d'âge chez les nouveaux malades traités par hémodialyse en 2022

Age des nouveaux	Effectif nouveaux selon l'âge en HD	Démarrage HD sur cathéter		Démarrage HD sur FAV		FAV réalisée à moins d'un mois avant le premier traitement ou non créée		FAV réalisée à plus d'un mois avant le premier traitement ou non créée	
		n	%	n	%	n	%	n	%
00-19 ans	7	5	71,4%	2	28,6%	5	71,4%	2	28,6%
20-44 ans	32	23	71,9%	9	28,1%	24	75,0%	8	25,0%
45-64 ans	94	56	59,6%	38	40,4%	53	56,4%	41	43,6%
65-74 ans	137	82	59,9%	55	40,1%	80	58,4%	57	41,6%
75-84 ans	114	51	44,7%	63	55,3%	54	47,4%	60	52,6%
plus de 85 ans	37	25	67,6%	12	32,4%	25	67,6%	12	32,4%
Total région	421	242	57,5%	179	42,5%	241	57,2%	180	42,8%
Total national			59,6%		40,4%		28,4%		

Tableau 38: Motif de démarrage en urgence des nouveaux patients en 2022

Motif de démarrage en urgence chez les nouveaux patients												
Territoire de santé de traitement	Effectif total renseignés	Nombre de démarrages en urgence	Hyperhydratation menaçante		Hyperkaliémie		Acidose		Anémie mal tolérée		Péricardite	
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	86	10	2	20,0%	3	30,0%	1	10,0%	0	0,0%	0	0,0%
CHOLET	40	11	1	12,5%	1	25,0%	6	25,0%	1	12,5%	0	0,0%
LA ROCHE-SUR-YON	69	6	3	50,0%	0	0,0%	1	16,7%	0	0,0%	0	0,0%
LAVAL	35	2	0	0,0%	1	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
LE MANS	79	11	3	27,3%	3	27,3%	0	0,0%	2	18,2%	0	0,0%
NANTES	126	18	3	16,7%	2	11,1%	1	0,0%	2	11,1%	1	5,6%
SAINT-NAZAIRE	23	1	0	0,0%	0	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,0%
Total région	458	56	12	21,4%	12	21,4%	4	7,1%	5	8,9%	1	1,8%
Total national		2203	911	41,4%	267	12,1%	169	7,7%	120	5,4%	19	0,9%

Pourcentage de données manquantes : 45%

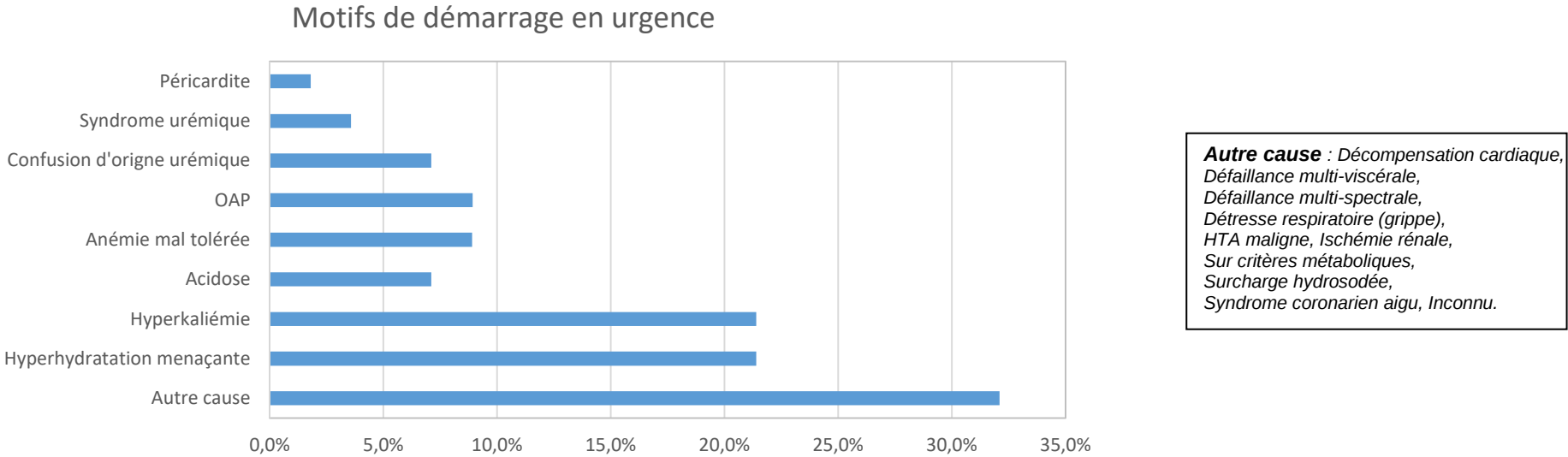


Tableau 39: Délais de création de la fistule artério-veineuse en fonction du contexte initial de prise en charge chez les nouveaux patient traités par hémodialyse dans la région Pays de la Loire

Délais de création de la fistule artério-veineuse												
Hémodialyse en urgence	pas de FAV à la 1ère HD (ou non renseignée)		après la 1ère 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	116	34,9%	41	12,3%	14	4,2%	41	12,3%	120	36,1%	332	84,5%
OUI	35	57,4%	16	26,2%	2	3,3%	2	3,3%	6	9,8%	61	15,5%
Total Région	151	38,4%	57	14,5%	16	4,1%	43	10,9%	126	32,1%	393	93.3%

Tableau 40: 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 et nombre de consultation sont renseignés	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
NON	18	6,0%	48	16,0%	78	26,0%	72	24,0%	84	28,0%	300	84,5%
OUI	26	47,3%	8	14,5%	11	20,0%	7	12,7%	3	5,5%	55	15,5%
Total Région	44	12,4%	56	15,8%	89	25,1%	79	22,3%	87	24,5%	355	84,3%

* 11,6% % de données manquantes sur le nombre de consultation préalable pour les patients en HD

* 6,7% donnée manquantes sur la variable "Urgence" pour les patients en HD

* au total: 15,7% données manquantes pour les deux variables "Nombre de consultations + Urgence" en HD

7.4. Indicateurs médico-économiques

Tableau 41: Modalité de transport des nouveaux malades en hémodialyse (hors domicile)
selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Taux renseignés renseigné pour HD		Ambulance		Taxi (TAP)		Voiture particulière		Autre		Transport Assis Professionnalisé (y compris VSL)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	70	86,4%	5	7,1%	12	17,1%	2	2,9%	0	0,0%	51	72,9%
CHOLET	23	59,0%	1	4,3%	0	0,0%	2	8,7%	0	0,0%	20	87,0%
LA ROCHE-SUR-YON	64	90,1%	7	10,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	57	89,1%
LAVAL	28	93,3%	2	7,1%	1	3,6%	0	0,0%	0	0,0%	25	89,3%
LE MANS	40	56,3%	2	5,0%	0	0,0%	1	2,5%	0	0,0%	36	90,0%
NANTES	74	72,5%	12	16,2%	0	0,0%	3	4,1%	0	0,0%	58	78,4%
SAINT-NAZAIRE	22	81,5%	0	0,0%	0	0,0%	1	4,5%	0	0,0%	21	95,5%
Total région	321	76,2%	29	9,0%	13	4,0%	9	2,8%	0	0,0%	268	83,5%
Total national	8299	76,9%	1742	21,0%	1420	17,1%	341	4,1%	66	0,8%	4730	57,0%

* % données manquantes pour modalité de transport 17,5 % [toutes modalités de traitement : DP+HD]

* % % données manquantes pour modalité de transport pour la modalité HD = 23,8%

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

Figure 18: Evolution des nouveaux patients 2022 à J90 et J360, traités par dialyse et greffe dans la région Pays de la Loire et en France

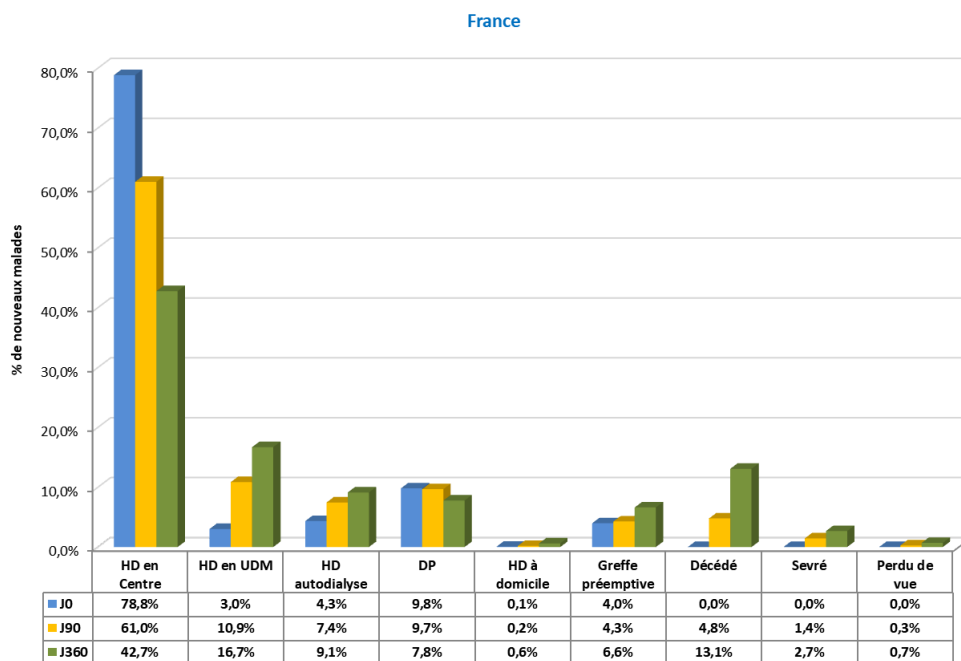
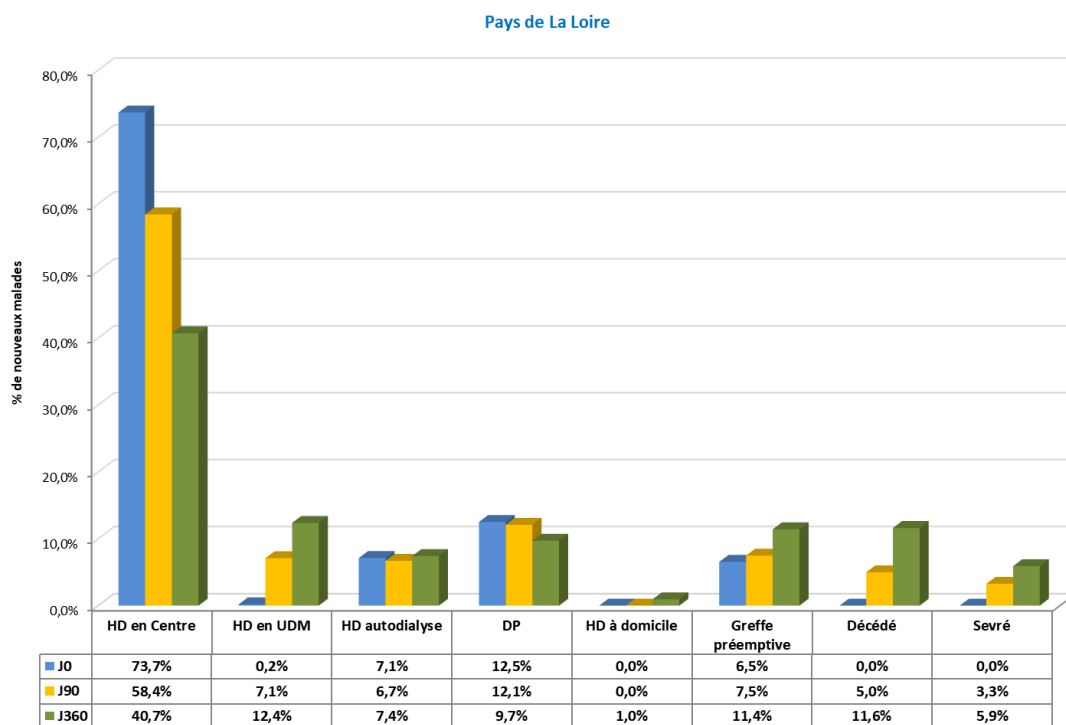


Figure 19: Répartition des nouveaux patients de l'année 2022 (dialysés et greffés en préemptif) par état et modalité de traitement sur une période de 1 an

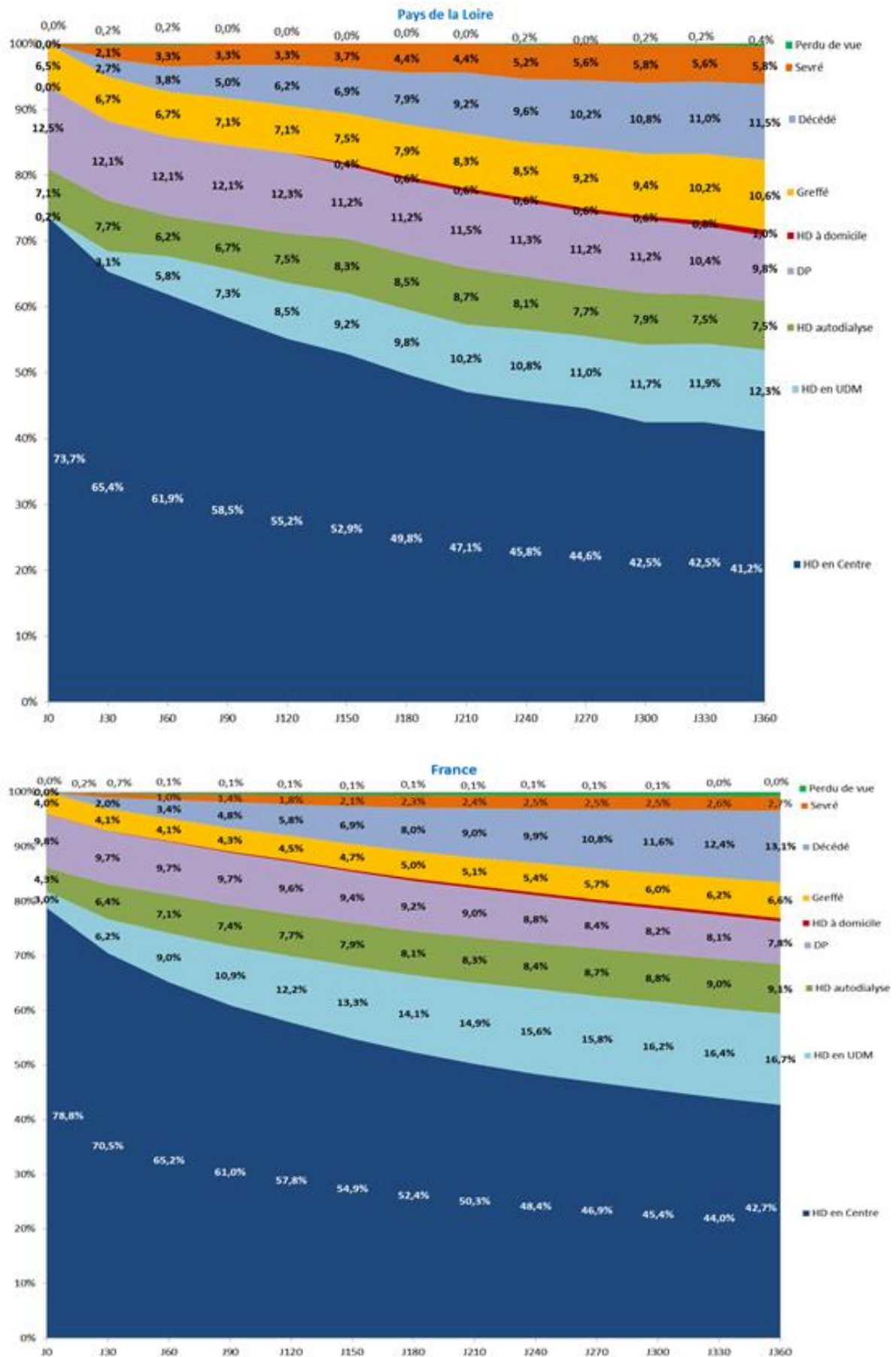


Figure 20: Devenir des patients de plus de 85 ans à 3 mois et 1 an

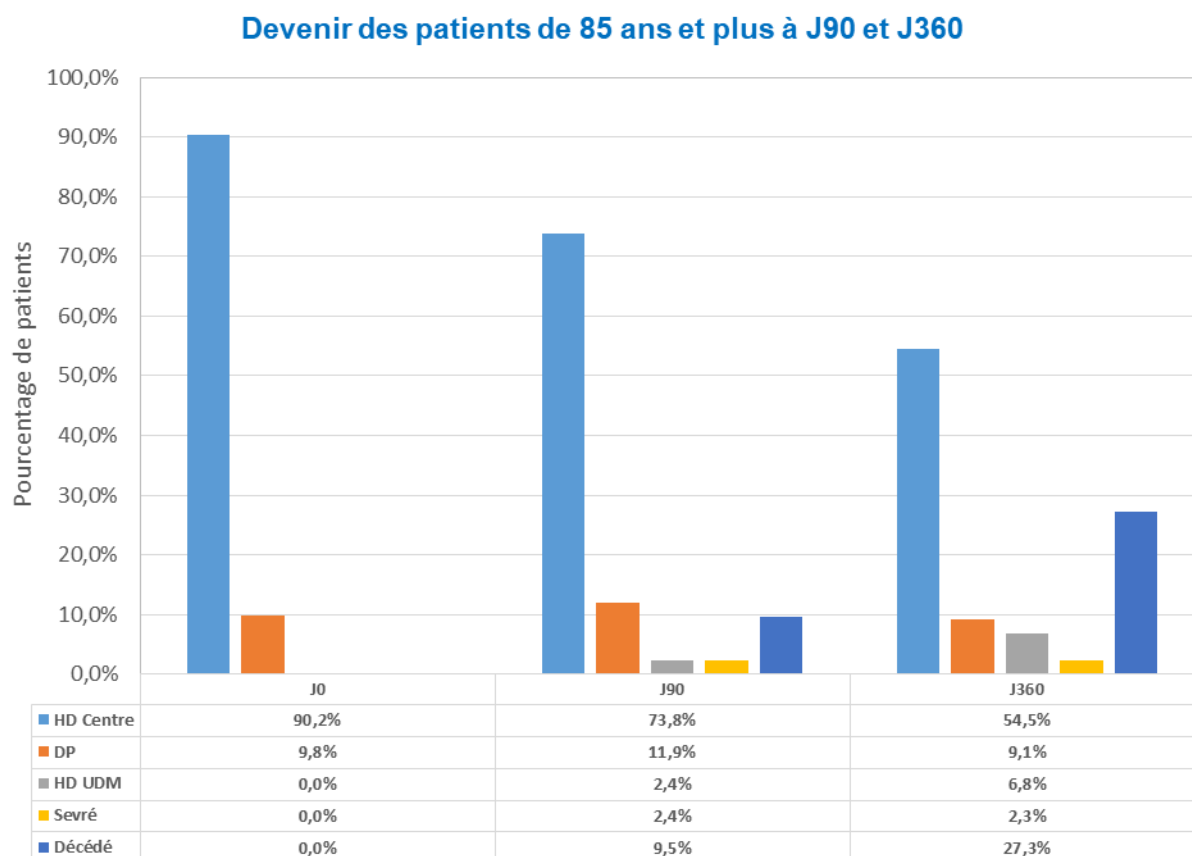
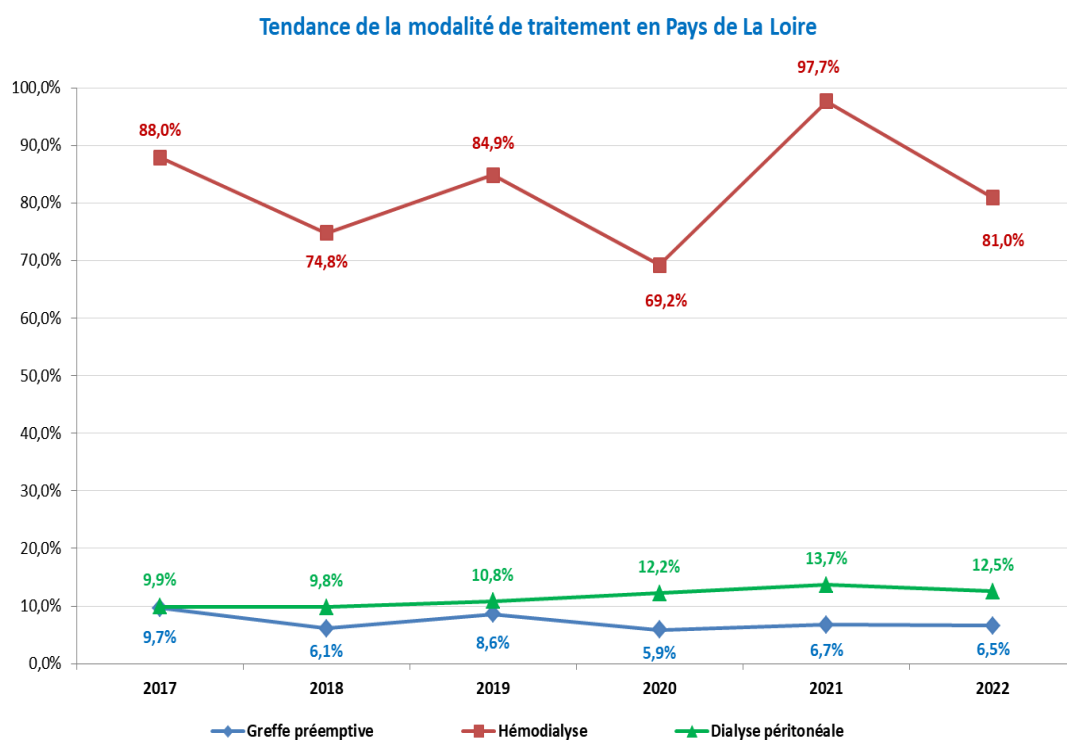


Figure 21: Tendance de la modalité de traitement chez nouveaux malades de 2017 à 2022 en Pays de la Loire



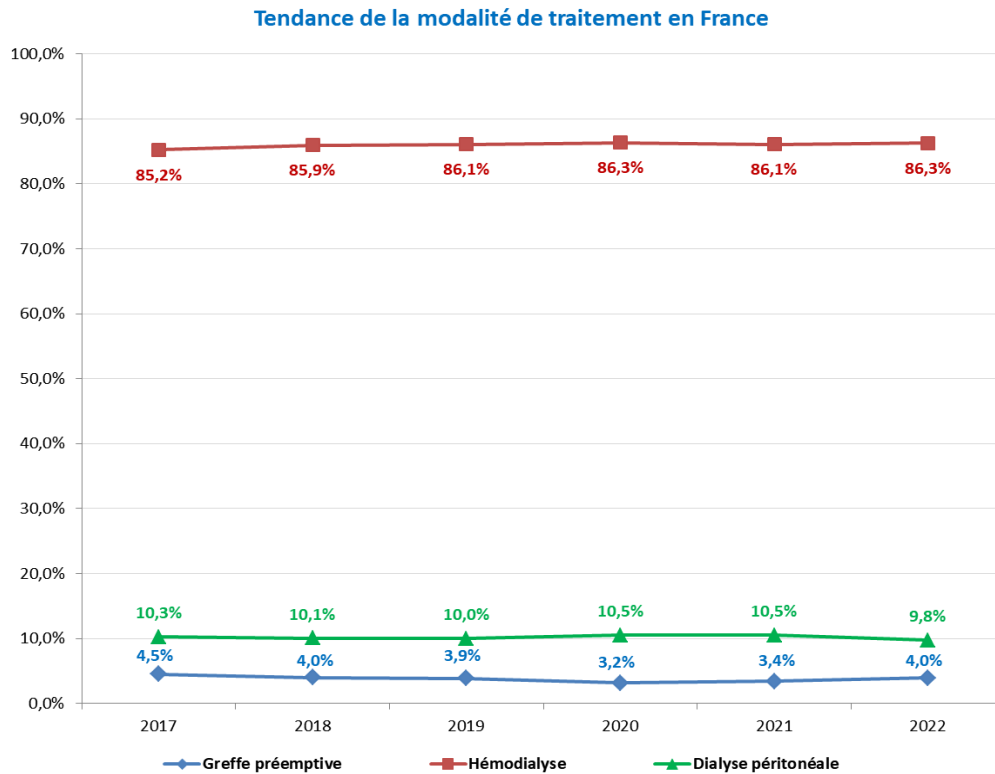
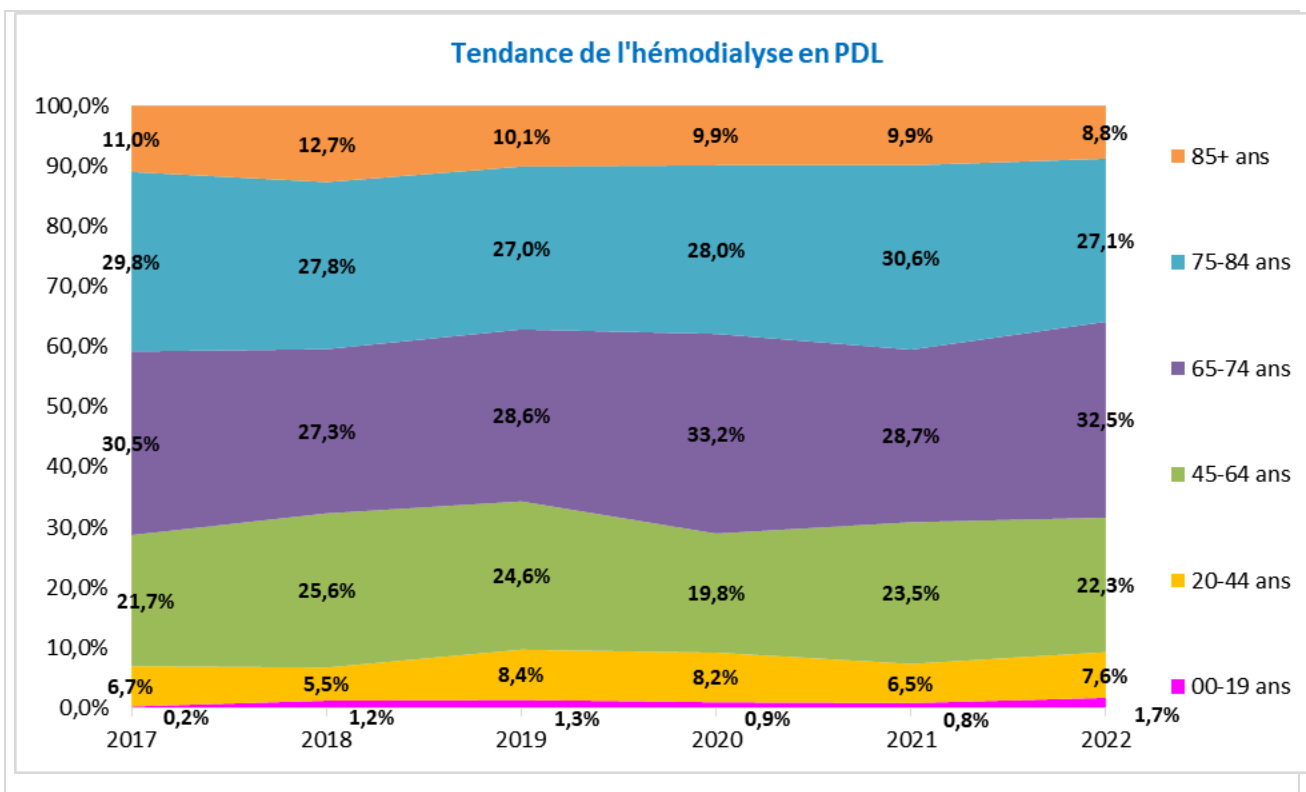
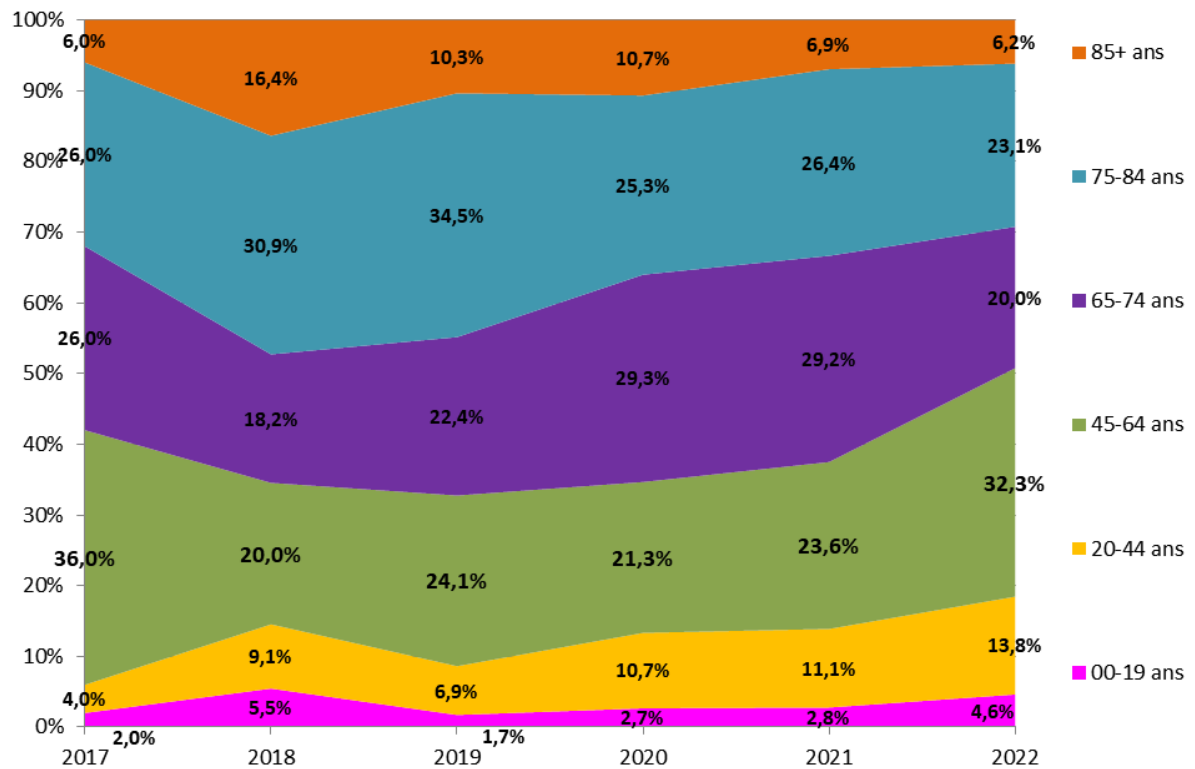


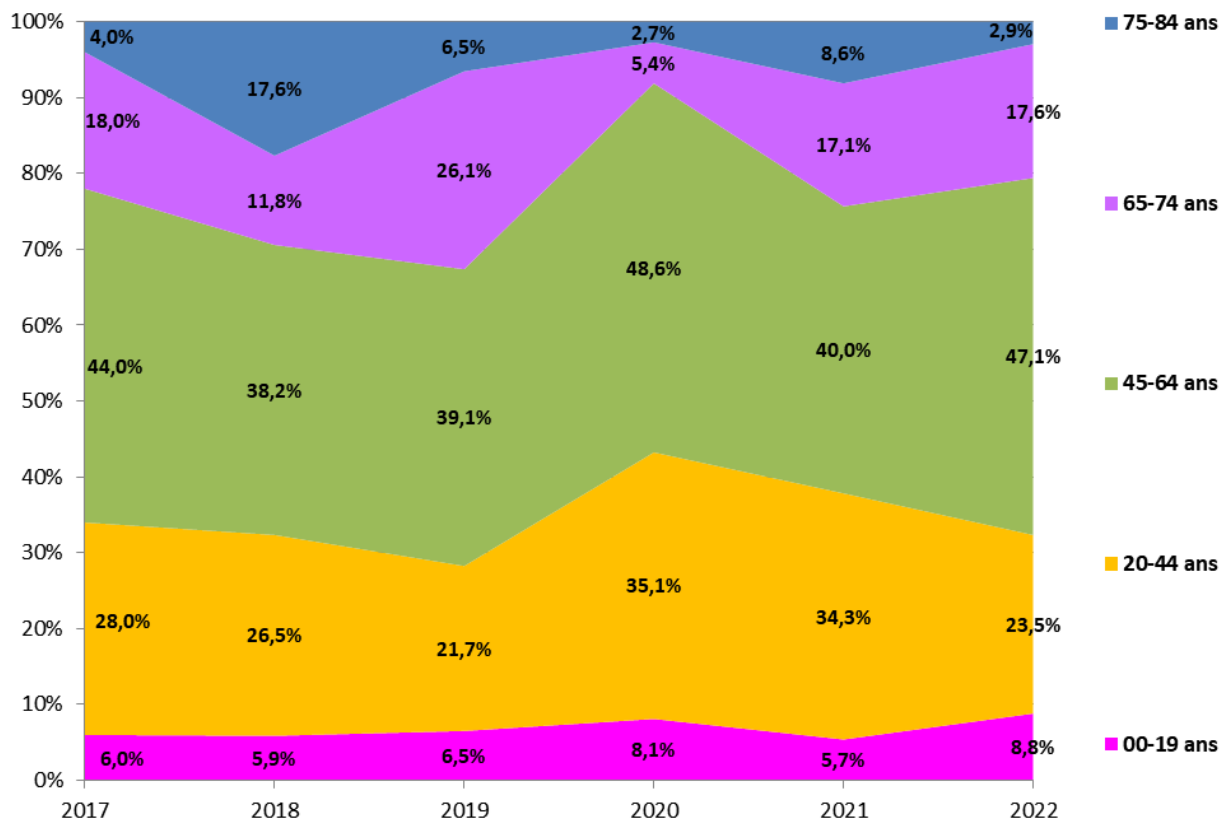
Figure 22: Tendance de la modalité de traitement des nouveaux malades de 2017 à 2022 selon l'âge



Tendance de la dialyse péritonéale en PDL



Tendance de la greffe rénale en préemptive en PDL



Pas de greffe préemptive pour les patients âgés de 85 ans+

Chapitre 3 – La Prévalence au 31/12/2022

On note 3 départements régionaux en Maine et Loire, Mayenne et Sarthe avec une forte prévalence des patients les plus âgés (65-74 ans et plus de 75 ans) s'expliquant certainement par le côté plus rural, à distance des cotes pour ces départements précisément (*Tableau 45*).

En comparaison avec la section 2.23 du rapport national, on remarque que la médiane d'âge est supérieure en Pays de la Loire par rapport au national (*Tableau 46*). On remarque des fuites importantes des patients en Sarthe et en Mayenne, certainement dû à la géographie et au fait que ces départements soient plus enclavés et donc les patients plus à même de se déplacer hors du département (*Tableau 48, Tableau 49*). On a un alignement net des données régionales et nationales (*Figure 23, Figure 24*). Majoritairement on note en moyenne presque 20% de néphropathies diabétiques et vasculaires (*Tableau 52, Tableau 53*).

On remarque une diminution du nombre de patients de plus de 75 ans au profit des 65-74 ans (*Figure 26, Figure 27, Figure 28*).

On a une fuite importante des patients de Mayenne et de Sarthe vers Tours et Angers qui sont les CHU de référence à proximité (*Tableau 54*). La médiane des greffés est à 60 ans ce qui se relie à l'augmentation de la population gériatrique (*Tableau 58*). On remarque que la comorbidité diabète entraîne un accès à la greffe plus difficile (6.5% contre 18.5% en moyenne pour les non diabétiques) et un tiers des patients en IRCT accèdent à la greffe rénale. Cela se confirme pour les patients hypertendus contrairement aux polykystiques (*Tableau 61*).

On suit la confirmation de ce chiffre d'évolution de la prévalence supérieur au national depuis de nombreuses années. (*Figure 30*).

Les tendances de la prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal par classes d'âges montrent une certaine stabilité dans le temps bien que l'on remarque des tendances plus variables depuis 2021 selon les classes d'âge, à mettre en lien avec l'apparition du COVID (*Figure 31*). De même que l'évolution des greffes rénales et de la dialyse dans le temps marque légèrement le pas depuis 2021 dans la région, en corrélation avec ce qu'il se passe au niveau national (*Figure 33*).

1. Prévalence globale de l'IRCT

Tableau 42: Prévalence globale de l'IRCT au 31.12.2022 par département de résidence (pmh)

Lieu de résidence	n	Taux brut	Taux standardisé
Loire-Atlantique	1568	1057	1124
Maine-et-Loire	1082	1312	1333
Mayenne	399	1306	1232
Sarthe	770	1372	1298
Vendée	859	1226	1078
Total Région	4678	1207	1195
National	95339	1397	/

1.1. Selon le sexe et l'âge

Tableau 43: Prévalence de l'IRCT au 31.12.2022 selon le sexe par département de résidence (pmh)

Lieu de résidence	Femme			Homme			Ratio H/F	Ratio H/F population générale
	n	TB	TS	n	TB	TS		
Loire-Atlantique	627	822	857	941	1306	1410	1,5	0,9
Maine-et-Loire	392	921	936	690	1731	1757	1,8	0,9
Mayenne	150	971	935	249	1649	1551	1,7	1,0
Sarthe	290	1005	957	480	1760	1664	1,7	0,9
Vendée	326	907	813	533	1562	1363	1,6	1,0
Total Région	1785	897	889	2893	1535	1523	1,6	0,9

Tableau 44: Prévalence de l'IRCT au 31.12.2022 par classe d'âges (pmh)

Classes d'âge	n	%	Taux brut	Taux standardisé	National	
					n	Taux brut
00-19	62	1,30%	66	66	956	59
20-44	626	13,40%	565	560	12221	606
45-64	1605	34,30%	1644	1643	32995	1900
65-74	1227	26,20%	2728	2724	24744	3251
75-plus	1158	24,80%	2859	2874	24423	3524
Total Région	4678	100,00%	1207	1195	95339	1397

Tableau 45: Prévalence de l'IRCT au 31.12.2022 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	30	82	82	254	541	543	585	1615	1635	386	2530	2544	313	2368	2401
Maine-et-Loire	14	67	66	145	611	617	355	1746	1742	266	2949	2944	302	3544	3573
Mayenne	2	27	28	55	692	672	126	1580	1565	109	2945	2910	107	2978	2994
Sarthe	8	60	60	86	574	575	245	1689	1671	219	3181	3172	212	3285	3298
Vendée	8	52	51	86	498	481	294	1584	1561	247	2441	2425	224	2568	2524
Total Région	62	66	66	626	565	560	1605	1644	1643	1227	2728	2724	1158	2859	2874

Figure 23: Prévalence globale l'IRCT en 2022 selon l'âge en Pays de la Loire comparée à la France

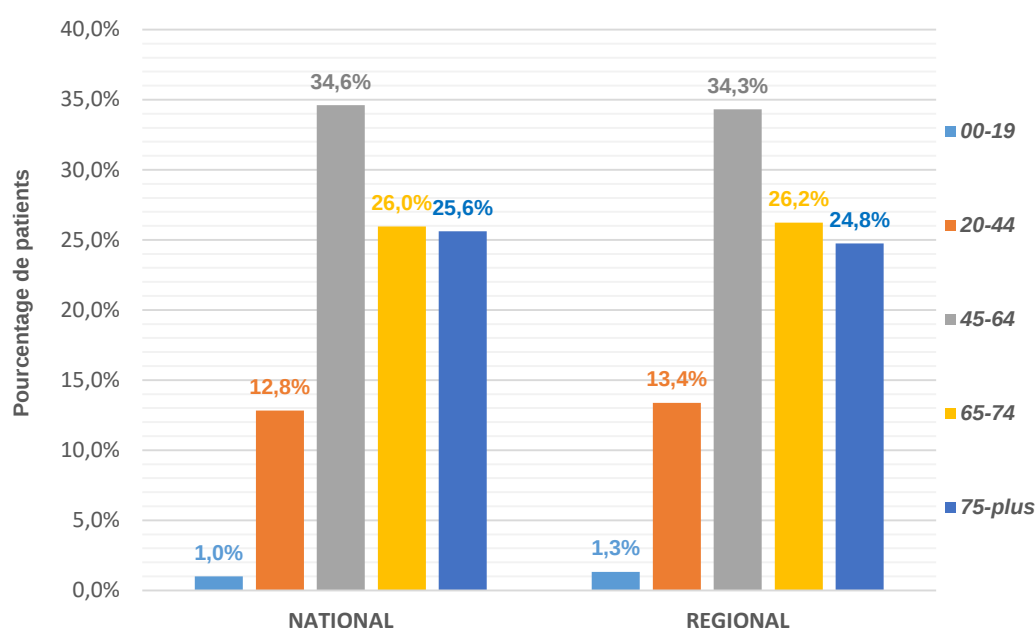


Tableau 46: Prévalence de l'IRCT au 31.12.2022 selon l'âge, le sexe et le département de résidence

Age	n	Moyenne	Ecart Type	Médiane	Min	Max
Selon le sexe						
Femme	1785	62,5	16,6	64,6	2,0	101,2
Homme	2893	63,3	16,3	65,8	4,2	97,9
Selon le lieu de résidence						
Loire-Atlantique	1568	60,6	16,6	62,4	2,0	99,8
Maine-et-Loire	1082	63,8	16,9	65,8	7,7	101,2
Mayenne	399	64,3	16,3	66,9	5,5	97,9
Sarthe	770	64,6	16,0	67,2	5,4	97,9
Vendée	859	64,6	15,2	67,1	2,3	96,3
Total Région	4678	63,0	16,4	65,4	2,0	101,2

1.2. Selon la modalité de traitement

Tableau 47: Prévalence de l'IRCT au 31.12.2022 selon la modalité de traitement par département de résidence (pmh)

Lieu de résidence	Dialyse péritonéale				Hémodialyse				Transplantation (y compris pré emptives)			
	n	%	TB	TS	n	%	TB	TS	n	%	TB	TS
Loire-Atlantique	59	3,76%	40	42	610	38,90%	411	448	899	57,33%	606	634
Maine-et-Loire	36	3,33%	44	43	522	48,24%	633	638	524	48,43%	636	652
Mayenne	13	3,26%	43	40	168	42,11%	550	496	218	54,64%	713	696
Sarthe	37	4,81%	66	61	360	46,75%	641	592	373	48,44%	664	645
Vendée	34	3,96%	49	42	375	43,66%	535	449	450	52,39%	642	587
Total Région	179	3,83%	46	46	2035	43,50%	525	516	2464	52,67%	636	634

2. Prévalence de l'IRCT traitée par dialyse au 31/12/2022

Tableau 48: Effectifs des patients prévalent en dialyse au 31.12.2022 selon le lieu de traitement par départements de résidence

Lieu de résidence	Résidents traités dans la région		Résidents traités hors région		Total (HD+DP)
	n	%	n	%	n
Loire-Atlantique	1537	98,0%	31	2,0%	1568
Maine-et-Loire	1060	98,0%	22	2,0%	1082
Mayenne	292	73,2%	107	26,8%	399
Sarthe	644	83,6%	126	16,4%	770
Vendée	801	93,2%	58	6,8%	859
Total Région	4334	92,6%	344	7,4%	4678

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

Tableau 49: Prévalence globale de la dialyse au 31.12.2022 par département de résidence (pmh)

Lieu de résidence	n (DP + HD)	Taux brut	Taux standardisé
Loire-Atlantique	669	451	490
Maine-et-Loire	558	677	681
Mayenne	181	592	537
Sarthe	397	707	654
Vendée	409	584	492
Total Région	2214	571	561

Tableau 50: Age des patients prévalent en dialyse au 31.12.2022 selon l'âge par sexe et département de résidence

Age	n	Moyenne	Ecart Type	Médiane	Min	Max
Selon le sexe						
Femme	848	68,3	15,7	70,9	2,0	101,2
Homme	1366	69,4	14,7	72,2	8,6	97,9
Selon le lieu de résidence						
Loire-Atlantique	669	66,4	15,3	69,4	2,0	99,8
Maine-et-Loire	558	69,8	16,2	73,5	7,7	101,2
Mayenne	181	71,5	14,2	73,2	20,9	97,9
Sarthe	397	69,7	14,7	71,7	8,6	97,9
Vendée	409	70,3	13,5	72,3	2,3	96,3
Total Région	2214	69,0	15,1	71,6	2,0	101,2

Figure 24: Prévalence globale de la dialyse en 2022 par classe d'âges en Pays de la Loire (pmh)

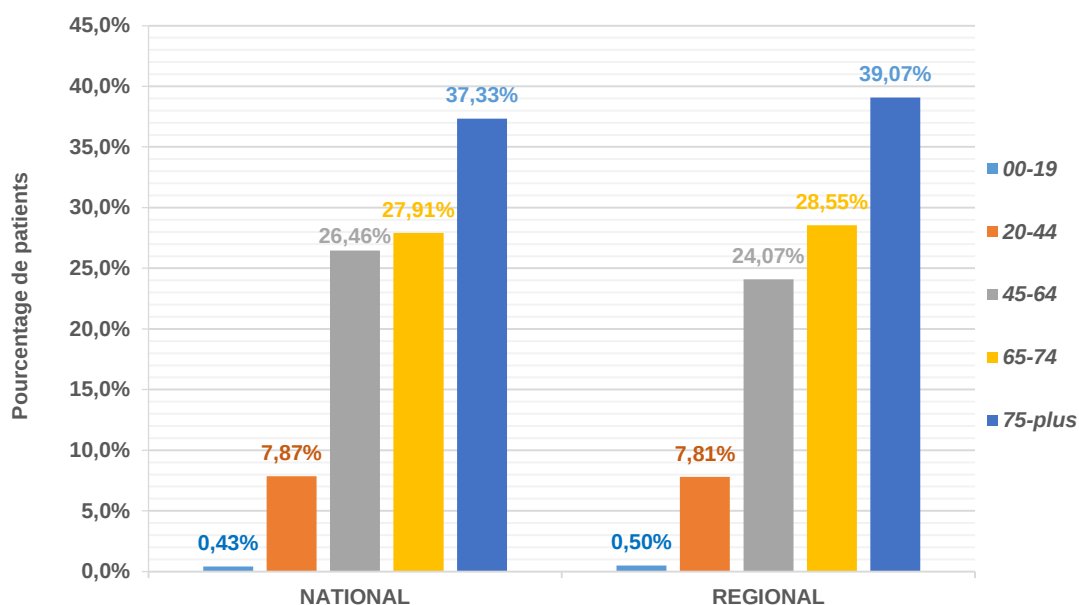


Tableau 51: Prévalence de la dialyse au 31.12.2022 selon l'âge par départements de résidence (pmh)

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	4	11	11	66	141	141	192	530	540	197	1291	1295	210	1589	1613
Maine-et-Loire	4	19	19	47	198	199	118	580	578	141	1563	1562	248	2910	2917
Mayenne	0	0	0	13	164	157	35	439	431	55	1486	1470	78	2171	2132
Sarthe	2	15	15	26	174	171	97	669	660	110	1598	1595	162	2511	2496
Vendée	1	6	7	21	122	120	91	490	478	129	1275	1267	167	1915	1885
Total Région	11	12	12	173	156	155	533	546	545	632	1405	1403	865	2135	2140

2.2. Selon la maladie rénale initiale

Tableau 52: Prévalence de la dialyse au 31.12.2022 par maladie rénale initiale (pmh)

Maladie rénale initiale	n	%	Taux brut	Taux standardisé
Diabète	418	18,9%	108	105
Hypertension	434	19,6%	112	109
Vasculaire	29	1,3%	7	7
Autres	728	32,9%	188	185
Pyélonéphrite chronique	140	6,3%	36	36
Glomérulonéphrite chronique	312	14,1%	81	80
Polykystose rénale	152	6,9%	39	39
Données manquantes	1	0,0%	0	0
Total Région	2214	100,0%	571	561

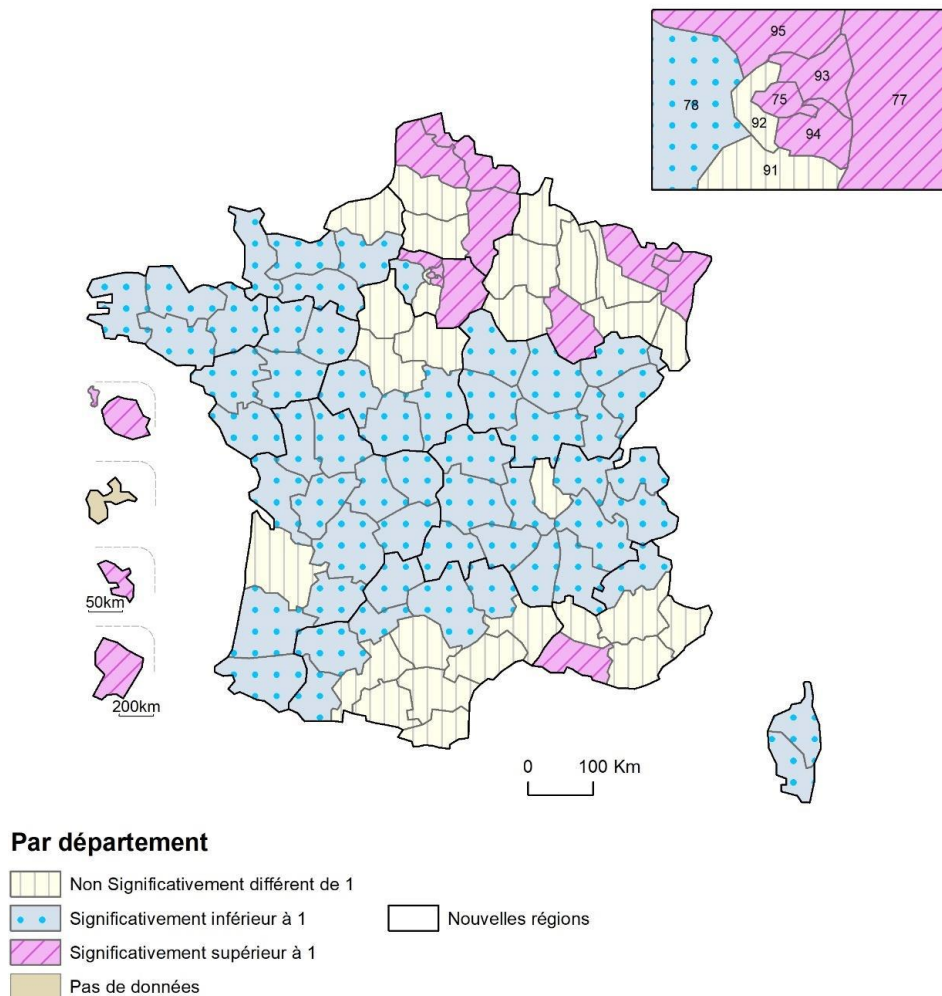
Tableau 53: Age des patients prévalents en dialyse au 31.12.2022 selon la maladie rénale initiale

Age	n	Moyenne	Ecart Type	Médiane	Min	Max
Diabète	577	69,0	13,1	71,3	29,2	94,2
Glomérulonéphrite chronique	991	59,1	15,7	60,8	2,0	97,1
Hypertension	604	72,4	13,0	74,2	24,7	99,3
Inconnu	110	63,1	15,2	65,2	18,6	91,4
Polykystose rénale	549	64,3	11,0	64,2	17,0	89,8
Pyélonéphrite chronique	360	58,9	17,5	60,6	8,2	97,9
Vasculaire	39	69,8	14,7	71,3	27,1	96,3
Autres	1447	59,8	18,4	62,5	2,3	101,2
Données manquantes	1	64,8	0,0	64,8	64,8	64,8
Total Région	4678	63,0	16,4	65,4	2,0	101,2
Total national	95342	63,5	16,1	65,7	0,8	104,0

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

Figure 25 : Variations départementales de l'indice comparatif de prévalence de la maladie rénale chronique stade 5 traitée par dialyse au 31/12/2022

Indice comparatif de prévalence de la maladie rénale chronique traitée par DIALYSE en 2022



Source: Agence de la biomédecine

Figure 26: Evolution globale de la prévalence standardisée de la dialyse au 31/12 de 2017 à 2022 (pmh)

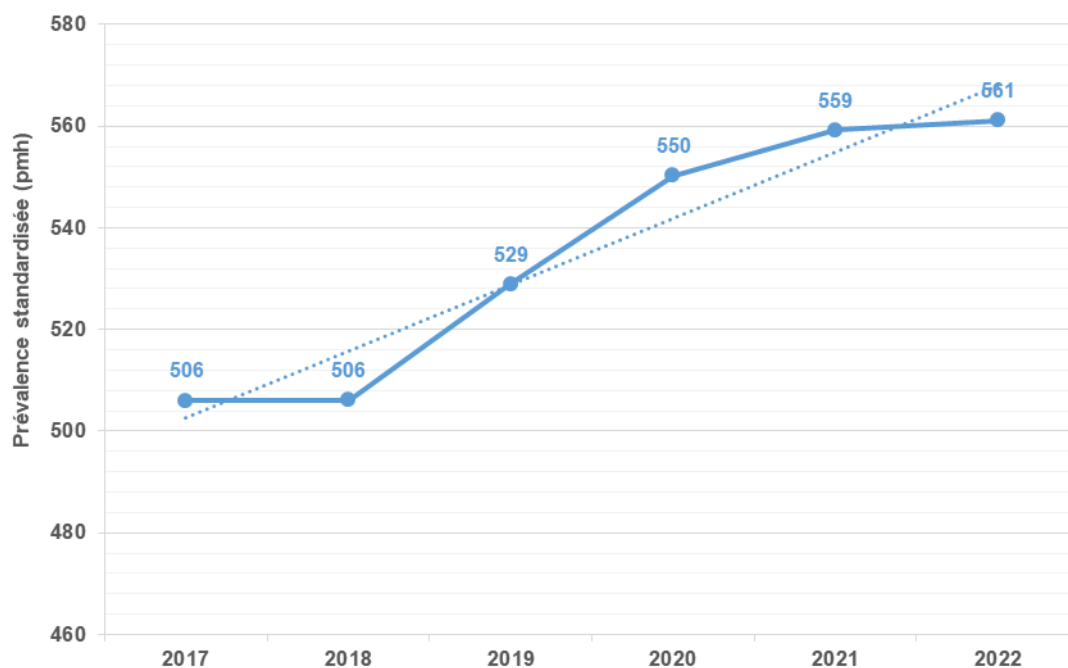


Figure 27: Evolution de la prévalence selon la modalité de dialyse au 31/12 de 2017 à 2022 (pmh)

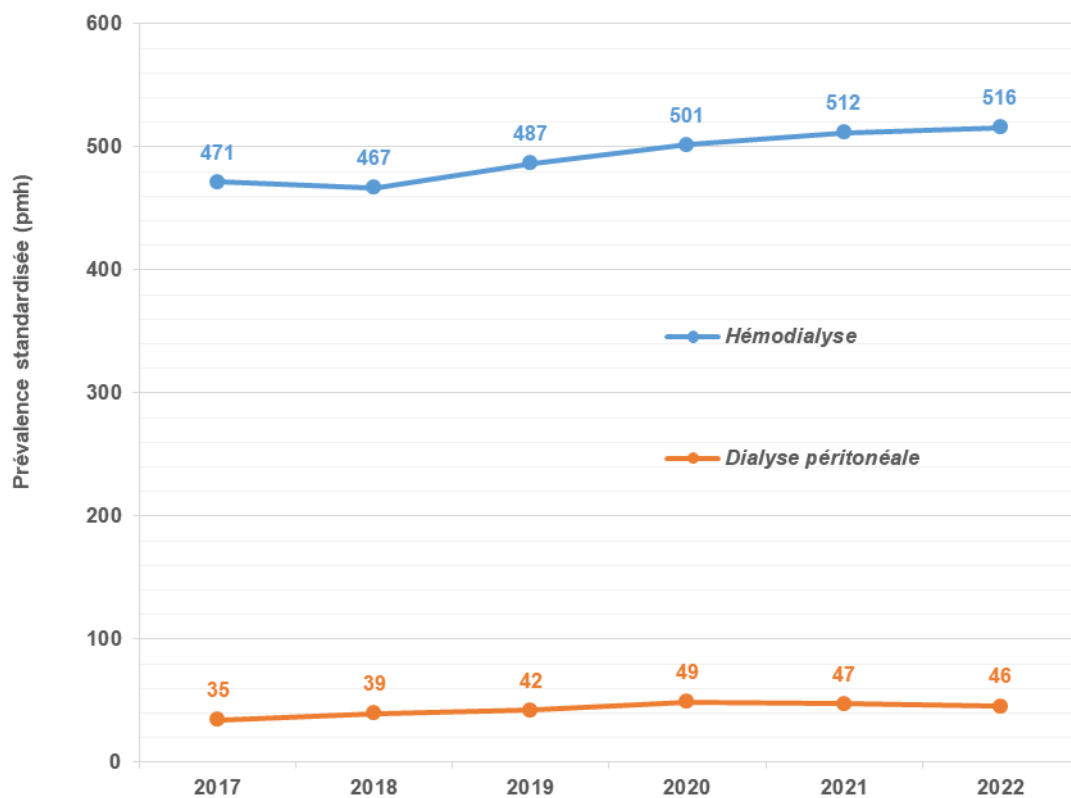
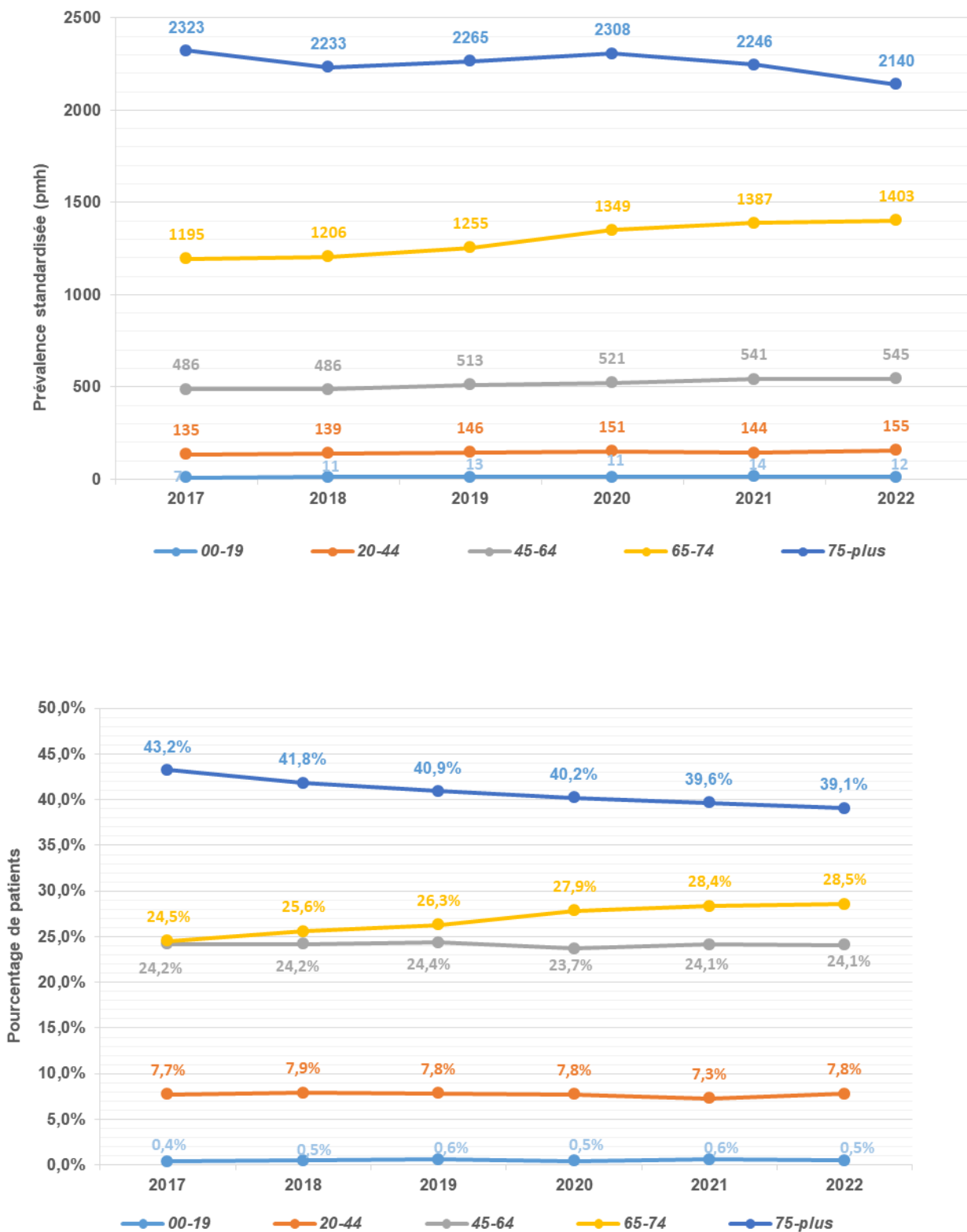


Figure 28: Evolution des patients en insuffisance rénale terminale traités par dialyse (greffe préemptives exclues) en taux standardisé et en pourcentage, par tranche d'âge entre 2017 et 2022



4. Prévalence de l'IRCT traitée par greffe rénale au 31/12/2022

Figure 29 : Variations départementales de l'indice comparatif de prévalence de la maladie rénale chronique stade 5 traitée par greffe au 31/12/2022

Indice comparatif de prévalence de la maladie rénale chronique traitée par GREFFE en 2022

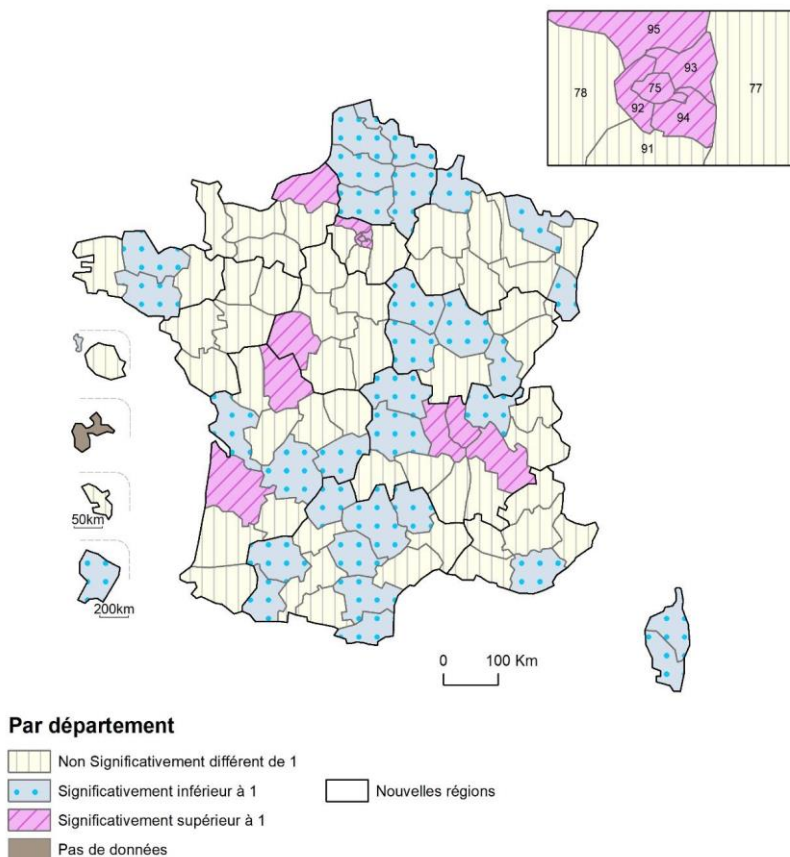


Tableau 54 : Effectifs des patients porteurs d'un greffon fonctionnel au 31/12/2022 selon le lieu de traitement par département de résidence

Lieu de résidence	Résidents greffés suivis dans la région		Résidents greffés suivis hors région		Total n
	n	%	n	%	
Loire-Atlantique	873	97,1%	26	2,9%	899
Maine-et-Loire	506	96,6%	18	3,4%	524
Mayenne	125	57,3%	93	42,7%	218
Sarthe	274	73,5%	99	26,5%	373
Vendée	416	92,4%	34	7,6%	450
Total Région	2194	89,0%	270	11,0%	2464

Tableau 55 : Prévalence des greffes (venant) de donneurs vivants parmi les patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2022 par département de résidence (pmh)

Lieu de résidence	n	Dont donneur Vivant		Taux brut	Taux standardisé
		n	%		
Loire-Atlantique	899	156	17,4%	606	634
Maine-et-Loire	524	34	6,5%	636	652
Mayenne	218	21	9,6%	713	696
Sarthe	373	46	12,3%	664	645
Vendée	450	84	18,7%	642	587
Total Région	2464	341	13,8%	636	634
Total National	95342	5964	14.2%	1397	/

Tableau 56: Distribution des patients prévalents porteurs d'une greffe rénale fonctionnelle en 2022 selon le département de transplantation

		Département de résidence					
		Loire-Atlantique (44)	Maine-et-Loire (49)	Mayenne (53)	Sarthe (72)	Vendée (85)	Total
Département de transplantation	Total	899 36,5%	524 21,3%	218 8,8%	373 15,1%	450 18,3%	2464 100,0%
	Loire Atlantique (44)	855 95,1%	98 18,7%	35 16,1%	174 46,6%	400 88,9%	1562 63,4%
	Maine et Loire (49)	18 2,0%	408 77,9%	90 41,3%	100 26,8%	16 3,6%	632 25,6%
	Ille et Vilaine (35)	6 0,7%	2 0,4%	80 36,7%	5 1,3%	4 0,9%	97 3,9%
	Indre et Loire (37)	1 0,1%	10 1,9%		53 14,2%		64 2,6%
	Calvados (14)	1 0,1%		9 4,1%	20 5,4%		30 1,2%
	Vienne (86)					24 5,3%	24 1,0%
	Ile de France (75)	4 0,4%	2 0,4%	1 0,5%	14 3,8%	1 0,2%	22 0,9%
	Haute Garonne (31)	6 0,7%		1 0,5%	2 0,5%		9 0,4%
	Val de Marne (94)		1 0,2%		3 0,8%	2 0,4%	6 0,2%
	Finistère (29)	1 0,1%	1 0,2%	1 0,5%			3 0,1%
	Bouches du Rhône (13)	2 0,2%				1 0,2%	3 0,1%
	Bas Rhin (67)	2 0,2%				1 0,2%	3 0,1%
	Meurthe et Moselle (54)	1 0,1%			1 0,3%		2 0,1%
	Hérault (34)		1 0,2%			1 0,2%	2 0,1%
	Seine Maritime (76)	1 0,1%					1 0,04%
	Hauts de Seine (92)	1 0,1%					1 0,04%
	Somme (80)		1 0,2%				1 0,04%
	Rhône (69)			1 0,5%			1 0,04%
	Isère (38)				1 0,3%		1 0,04%
	Nord (59)					1 0,2%	1 0,04%

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

Tableau 57: Prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2022 selon le sexe par département de résidence (pmh)

Lieu de résidence	Femme			Homme			Ratio H/F
	n	TB	TS	n	TB	TS	
Loire-Atlantique	362	475	490	537	745	788	1,5
Maine-et-Loire	181	425	438	343	860	880	1,9
Mayenne	83	537	532	135	894	871	1,6
Sarthe	145	502	488	228	836	812	1,6
Vendée	166	462	424	284	832	761	1,7
Total Région	937	471	471	1527	810	808	1,6

Tableau 58: Âge des patients prévalents porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2022 selon le sexe, et le département de résidence

Age	n	Moyenne	Ecart Type	Médiane	Min	Max
Selon le sexe						
Femme	937	57,3	15,6	58,8	5,5	91,2
Homme	1527	57,9	15,6	60,0	4,2	96,0
Selon le lieu de résidence						
Loire-Atlantique	899	56,2	16,1	57,9	4,2	91,4
Maine-et-Loire	524	57,4	15,3	59,1	9,4	96,0
Mayenne	218	58,3	15,4	60,2	5,5	87,8
Sarthe	373	59,1	15,5	61,6	5,4	92,9
Vendée	450	59,4	14,9	61,2	5,7	91,2
Total Région	2464	57,7	15,6	59,3	4,2	96,0

Tableau 59: Prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2022 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	51	2,1%	55	54
20-44	453	18,4%	409	405
45-64	1072	43,5%	1098	1098
65-74	595	24,1%	1323	1321
75-plus	293	11,9%	723	735
Total Région	2464	100,0%	636	634

Tableau 60: Prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31/12/2022 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	26	71	71	188	401	402	393	1085	1095	189	1239	1249	103	779	788
Maine-et-Loire	10	48	47	98	413	418	237	1165	1164	125	1386	1383	54	634	655
Mayenne	2	27	28	42	528	515	91	1141	1134	54	1459	1440	29	807	862
Sarthe	6	45	45	60	400	403	148	1020	1011	109	1583	1577	50	775	802
Vendée	7	45	44	65	377	361	203	1094	1083	118	1166	1158	57	654	639
Total Région	51	55	54	453	409	405	1072	1098	1098	595	1323	1321	293	723	735

4.2. Selon la maladie rénale initiale

Tableau 61: Prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31.12.2022 selon la maladie rénale initiale pour l'ensemble des départements de la région (pmh)

Maladie rénale initiale	n	%	Taux brut	Taux standardisé
Diabète	159	6,5%	41	41
Hypertension	170	6,9%	44	43
Vasculaire	10	0,4%	3	3
Inconnu	110	4,5%	28	28
Autres	719	29,2%	186	186
Pyélonéphrite chronique	220	8,9%	57	57
Glomérulonéphrite chronique	679	27,6%	175	175
Polykystose rénale	397	16,1%	102	102
Total Région	2464	100,0%	636	634

5. Tendance de la prévalence de la greffe rénale

Figure 30: Evolution de la prévalence standardisée globale des patients porteurs d'un greffon fonctionnel au 31/12/2022 dans la région Pays de la Loire vs National

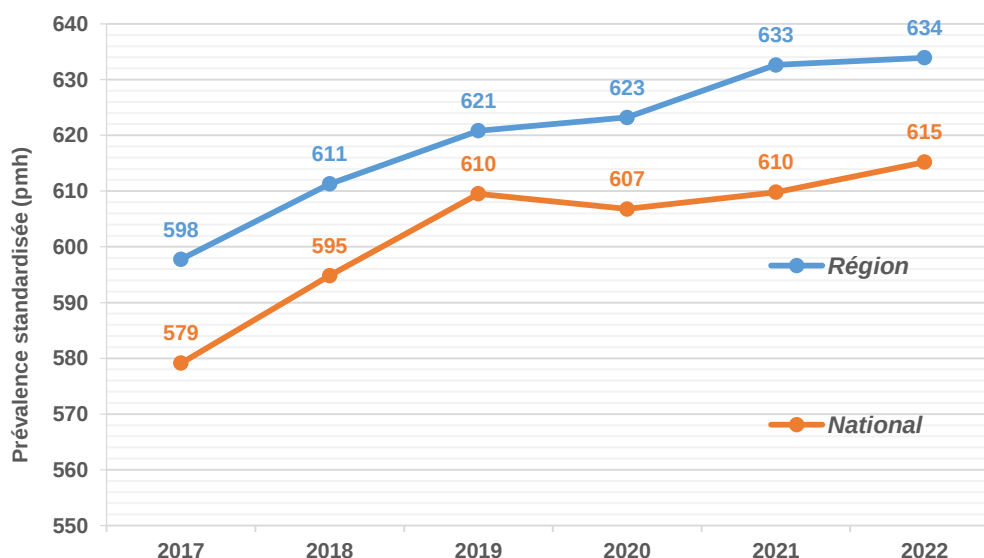
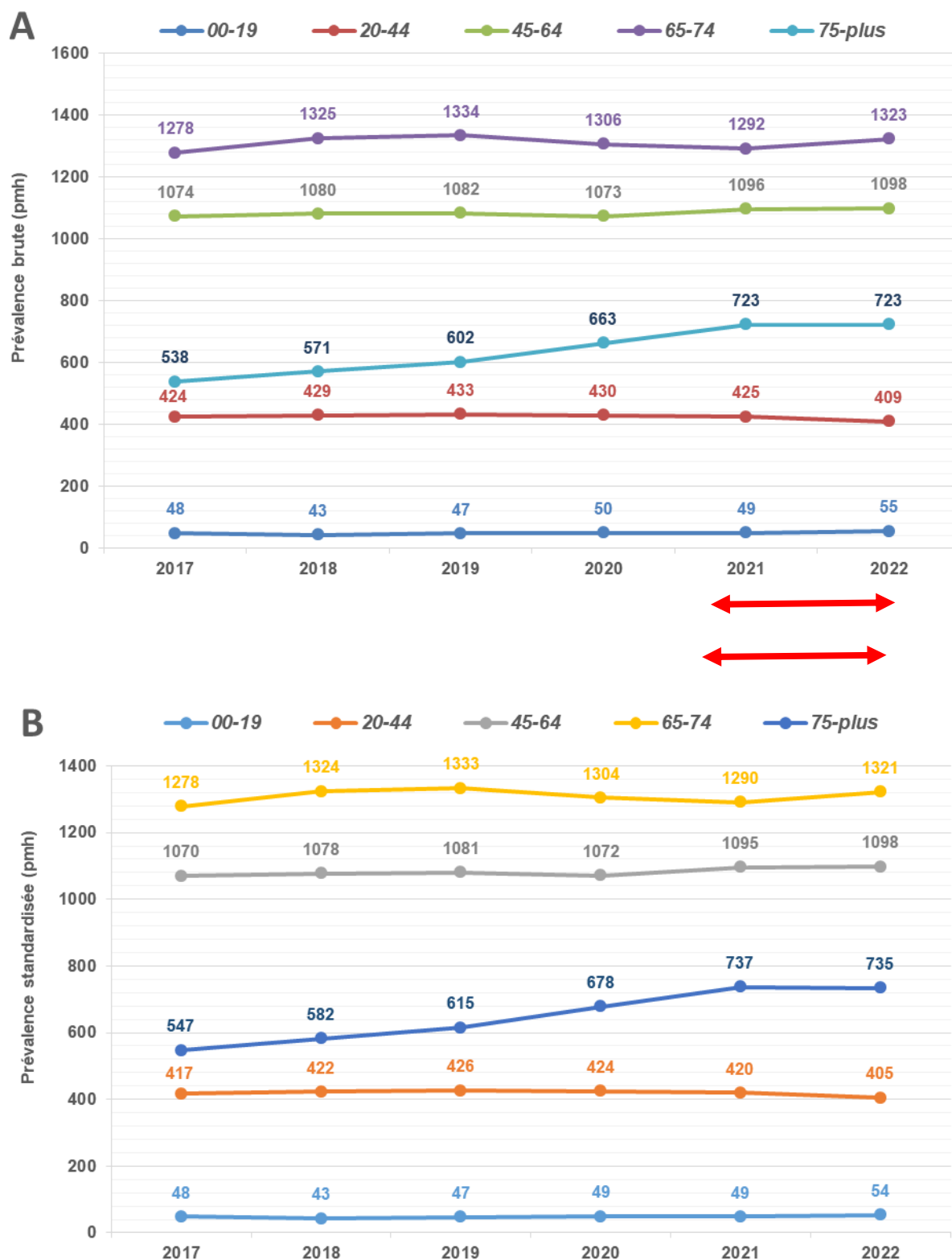


Figure 31: Tendence de la Prévalence en taux brut (A), standardisé (B) et en pourcentage (C) des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel par classe d'âges au 31/12 de 2017 à 2022 dans la région de résidence Pays de la Loire (COVID)



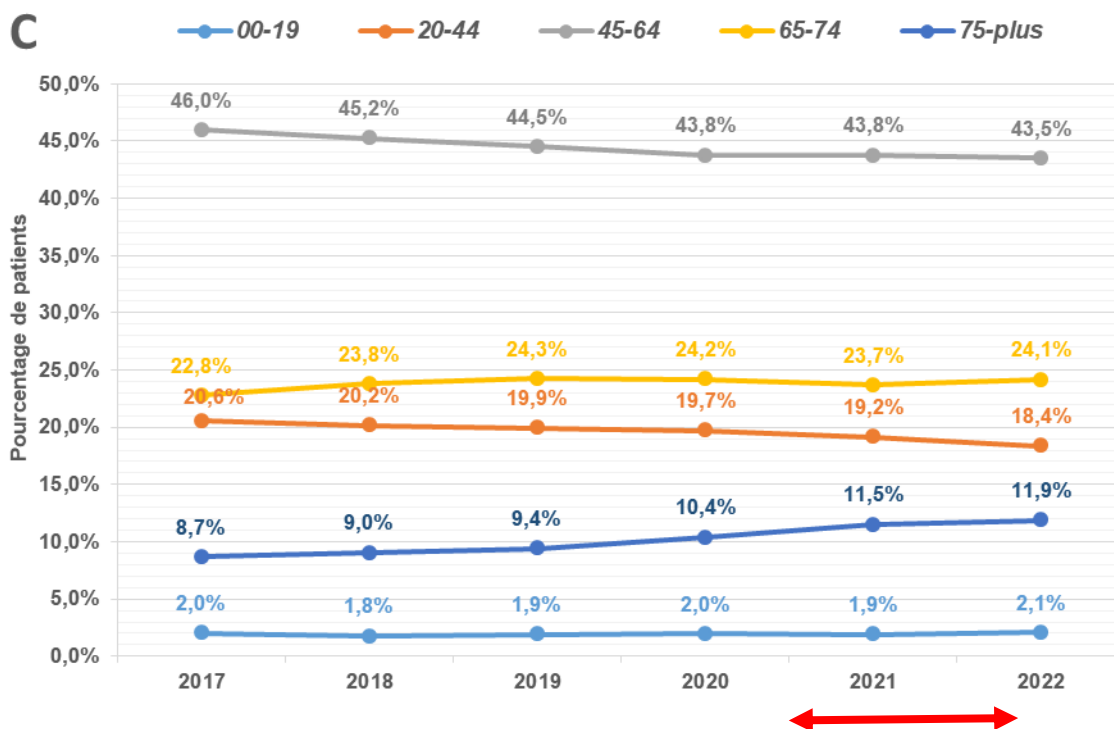


Figure 32: Tendence de la prévalence des patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31.12.2022 selon le sexe de 2017 à 2022 de la région de résidence Pays de La Loire (pmh)

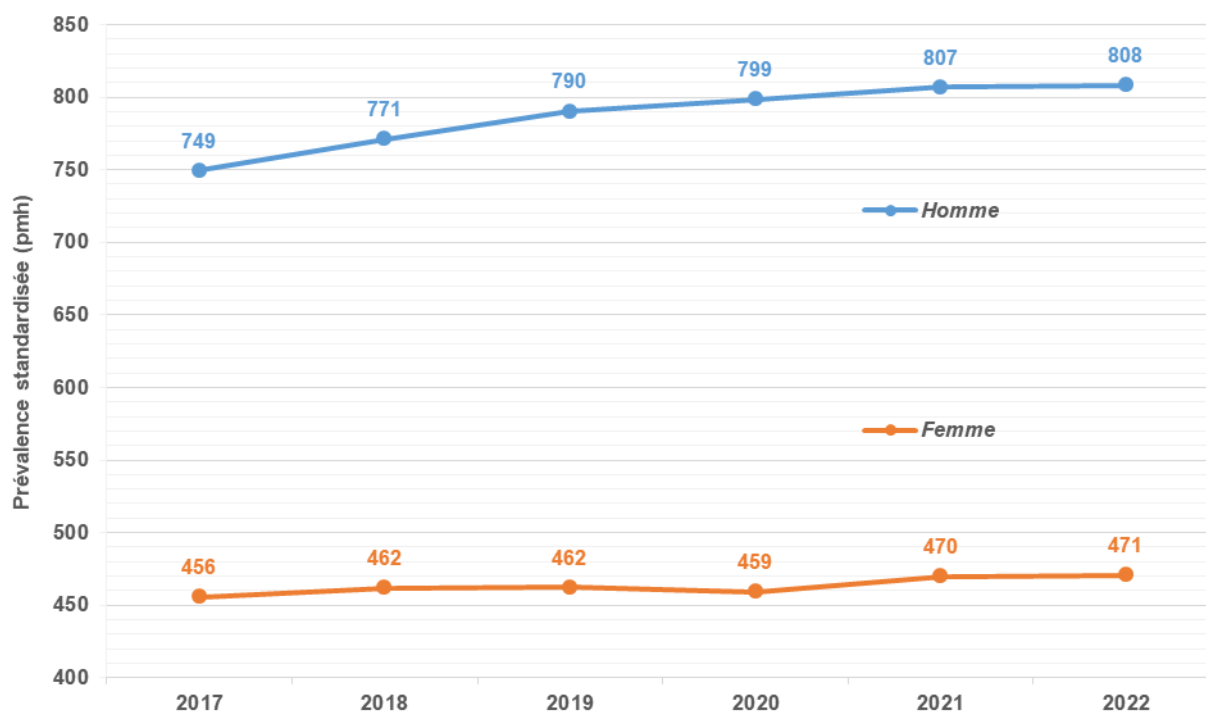
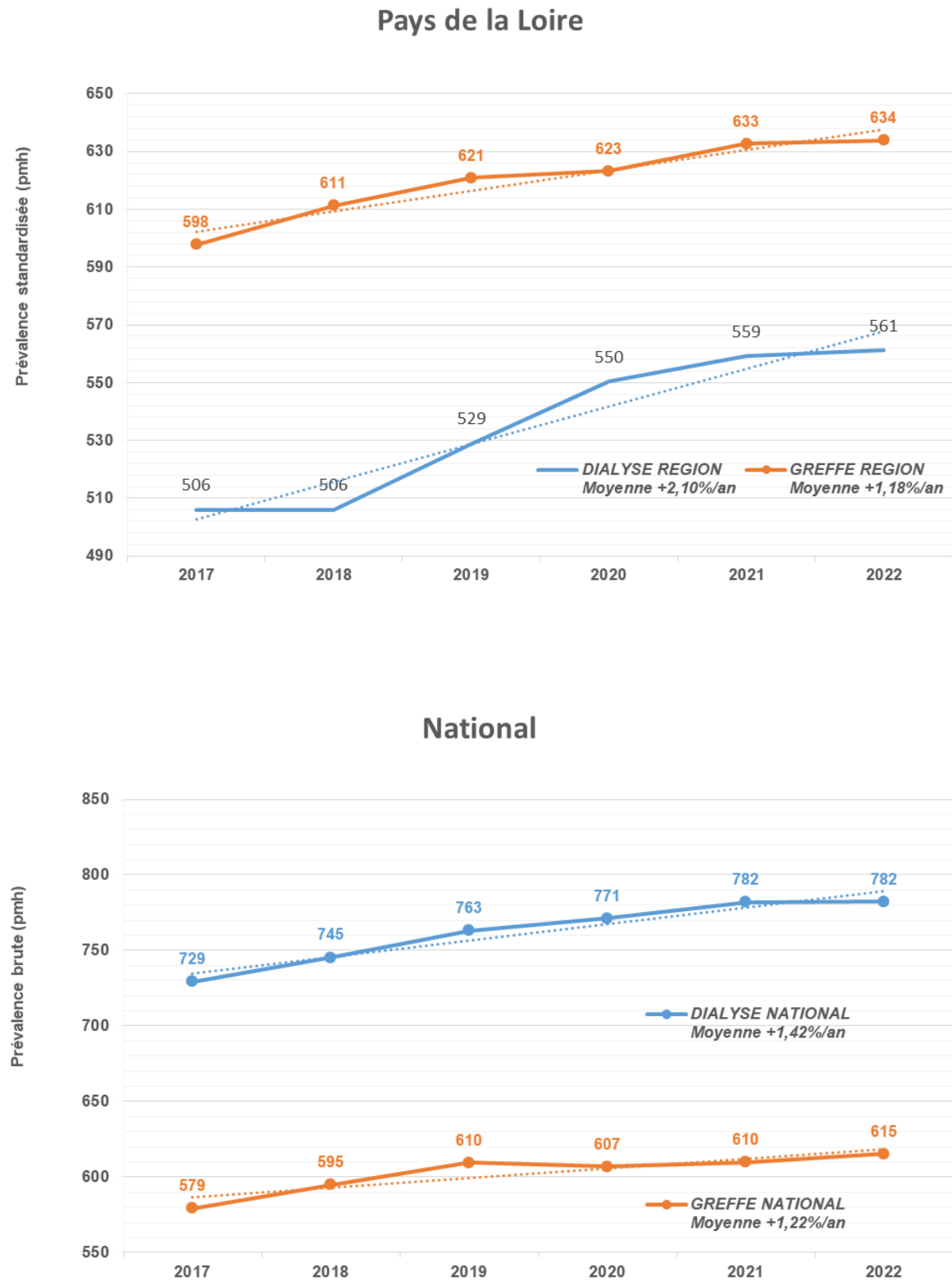


Figure 33 : Evolution de la greffe rénale et de la dialyses de 2017 à 2022 dans la région Pays de Loire vs National



Chapitre 4 - Les patients présents en dialyse au 31/12/2022

La répartition des patients présents dans la région se concentre pour les patients âgés de 60 à 90ans avec un pic pour les patients de 70 à 80 ans. En large, on relève 10 patients âgés de plus de 95 ans mais ceci s'explique par les trajectoires particulières de chacun d'eux (*Tableau 63, Figure34*).

La répartition de ces patients présents par grandes catégories d'âges se conforme aux répartitions nationales (*Figure 35*). Au sein de la région, 2 territoires de santé se distinguent particulièrement de par leur proportion de patients âgés, de plus +85 ans, Angers et Laval avec tous deux 17.6% de patients présents de + de 85 ans. On constate de manière globale une population plus jeune sur Nantes et Le Mans avec une plus forte représentation des patients de 45 à 64 ans. La région est globalement dominée par la classe d'âges des 65-74 ans (*Figure 36*). Cette répartition pourrait avoir un impact sur le nombre de patients transplantables dans les centres Angers et Cholet donc également sur le turn over des patients en dialyse.

Concernant les comorbidités, il n'y a généralement pas de différences notables entre les chiffres de la région et nationaux. Cependant, l'artérite sévère (stade III et IV) est presque 10% moins importante en Pays de la Loire sans différence de proportions de la population diabétique. Par contre il y a 5% de patients fumeurs de moins dans la région qu'au niveau national. L'insuffisance cardiaque est un paramètre bien renseigné dans la région et le taux de patients atteints d'une insuffisance cardiaque de stade 3 et 4 de 35% correspond au taux national, malgré un taux 10% plus important en Vendée. (*Tableau 64*). Les chiffres du diabète sont similaires dans la région et au niveau national, 93% des patients diabétiques sont de type 2 et 68% des patients diabétiques sont sous insuline (*Tableau 65*). Le taux d'obésité est un peu supérieur dans la région par rapport au national avec 26.8% de patients ayant un IMC >30 contre 23.7%. Les 17% de patients atteints d'une apnée du sommeil témoignent peut être d'un déficit dans la recherche de ce diagnostic (*Tableau 66*). Au regard de la répartition des comorbidités dans la région Pays de la Loire, il ressort que 40% des patients sont diabétiques et 25% sont atteints d'au moins une des principales comorbidités cardiovasculaires, comprenant l'angor, l'artérite, l'insuffisance cardiaque et l'arythmie (*Figure 38*).

Concernant les taux de PBR, le taux de renseignement de leur réalisation dans la région est nettement inférieur au taux national, avec 73.3% contre 89.7% de données renseignées. Il s'agit d'une donnée pas toujours évidente à recueillir en fonction du remplissage des données dans les centres (*Tableau 70, Tableau 71*).

La répartition des taux d'hémoglobine chez les patients présents sont tout à fait comparables dans la région et au niveau national bien que 5% de moins sont traités par ASE dans la région (*Tableau 72, Tableau 73*). Bien que le taux de renseignement de Laval et Angers (91.2 et 90.6%) soient les plus bas de la région, on ne note pas de variance significative dans la région concernant le nombre de malades traités par ase, allant de 74.5% à Cholet à 85% au Mans et Saint Nazaire. On note cependant un léger retrait régional par rapport au national. Une fois de plus pour le CHU Angers tenir compte de la non exhaustivité des données (*Tableau 74*).

La distribution de l'albuminémie dans la région montre une médiane normale à 36g/L pour 11% de patients avec une albuminémie inférieure à 30g/L mais il existe une disparité régionale dans l'exhaustivité des données notamment du fait de la saisie au CHU Angers avec près de 17% de données manquantes sur ce territoire de santé, amenant le taux régional à 93% (*Tableau 75*).

Le taux de patients souffrants de cécité et/ou trouble sévère de la vue est significativement plus important en Pays de la Loire par rapport au national avec 7.7% de patients contre 4.2%. De même pour les troubles du comportement, en Pays de la Loire 10% des patients en sont atteints et seulement 3.1% en national. Ces importantes disparités peuvent être expliquées par les différences de saisie entre régions du fait de définitions assez vastes dans le guide de saisie REIN. Ainsi, les rétinopathies diabétiques peuvent être renseignés ou non en tant que trouble sévère de la vue selon les régions, ce qui est le cas en Pays de la Loire (*Tableau 77*).

Le mode de transport par ambulance est très peu utilisé dans la région, 2 fois moins qu'au niveau national avec respectivement 9% contre 18%. Au niveau des Pays de la Loire, le transport par VSL/TAP est largement favorisé avec 81.4% des patients y ayant recours contre 58.8% au niveau national (*Tableau 78*).

Le nombre de patients en DP dans la région est significativement supérieur à la moyenne nationale, respectivement 8.1% des patients contre 5.8% usent de cette modalité. Malgré ce résultat, ce chiffre reste en retrait de l'objectif cible des 15% mis en place par les autorités de santé (*Tableau 80*).

Concernant les modalités de dialyse, la proportion de patients en HD domicile dans la région est en accord avec les chiffres nationaux (1.6% de patients contre 1.5%) tout comme pour l'UDM (27% de patients en Pays de la Loire ainsi qu'au niveau national). En revanche on peut noter une disparité entre les chiffres régionaux et

nationaux concernant la modalité en centre lourd (61.1% des patients de la région suivis en centre lourd contre 55% au niveau national) ainsi que pour l'autodialyse (7.9% des patients de la région contre 15.6% à l'échelle nationale) (Tableau 81).

Alors que la technique d'HD conventionnelle est en avance dans la région (66.5% de patients contre 62.9% au niveau national, l'HDF montre un léger recul en Pays de la Loire comparativement à la moyenne nationale (31.3% de patients contre 35.7%) (Tableau 82).

En Pays de la Loire, près d'un quart des patients suivis en dialyse sont traités en UDM. En se concentrant sur la classe d'âge des 75-80 ans on remarque qu'un quart d'entre eux sont traités en UDM et 7% en DP (Tableau 83).

Le nombre de patients traités sur FAV ou KT sont proches au niveau régional et national, avec un peu plus de KT dans la région et un peu plus de FAV au niveau national. 30% de ces patients traités avec KT le sont surtout à Nantes du fait des spécificités de la pratique interne, de par les urgences traités au CHU ainsi que l'objectif de passage en greffe dans les meilleurs délais (Tableau 84).

De manière globale, le rythme de séances hebdomadaires dans la région est plus faible qu'au niveau national : 8.6% des patients ont moins de 3 séances par semaine en Pays de la Loire alors que c'est le cas pour seulement 5% des patients au niveau national. Ceci est représentatif du recours à la dialyse incrémentale en augmentation dans les Pays de la Loire (Tableau 85, Tableau 86).

Comme ce que l'on peut observer sur le plan national, même s'il y a peu d'évolutions dans le temps sur les différentes modalités de prise en charge, en Pays de la Loire également l'UDM est la modalité qui a le plus tendance à augmenter dans le temps (Figure 43).

1. Caractéristiques des malades en dialyse

1.1. Selon le sexe et l'âge

Tableau 62: Répartition des malades présents en dialyse au 31/12/2022 selon le sexe et le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Total n	Homme		Femme		Ratio H/F
		n	%	n	%	
ANGERS	467	294	63,0%	173	37,0%	1,7
CHOLET	179	117	65,4%	62	34,6%	1,9
LA ROCHE-SUR-YON	339	205	60,5%	134	39,5%	1,5
LAVAL	170	106	62,4%	64	37,6%	1,7
LE MANS	364	226	62,1%	138	37,9%	1,6
NANTES	492	288	58,5%	204	41,5%	1,4
SAINT-NAZAIRE	184	122	66,3%	62	33,7%	2,0
Total Région	2195	1358	61,9%	837	38,1%	1,6
Total National	53361	33213	62,2%	20148	37,8%	1,6

Tableau 63: Age des malades présents en dialyse au 31/12/2022 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	467	70,3	16,2	16,6	73,7	101,2
CHOLET	179	70,8	13,7	27,1	74,0	94,2
LA ROCHE-SUR-YON	339	70,5	13,4	26,2	72,5	96,3
LAVAL	170	72,1	13,6	29,8	73,5	97,9
LE MANS	364	68,9	14,7	16,4	71,3	97,9
NANTES	492	63,8	16,6	2,0	66,9	92,4
SAINT-NAZAIRE	184	71,5	12,3	24,4	72,5	99,8
Total Région	2195	68,9	15,2	2,0	71,6	101,2
Total National	53361	68,4	15,0	0,8	71,0	104,0

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

Figure34 : Distribution de l'effectif des patients présents dans la région au 31/12 par tranches d'âge réduites

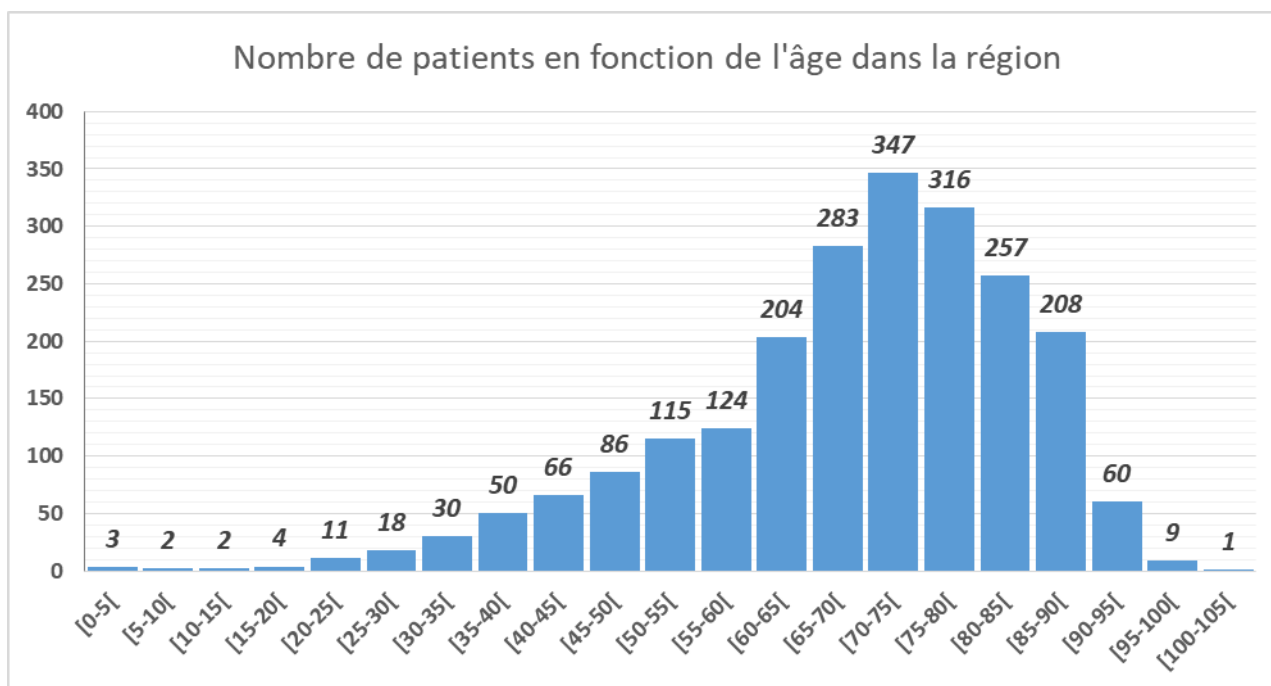


Figure 35: Classe d'âge des malades présents en dialyse au 31/12/ 2022 dans la région pays de la Loire versus la France

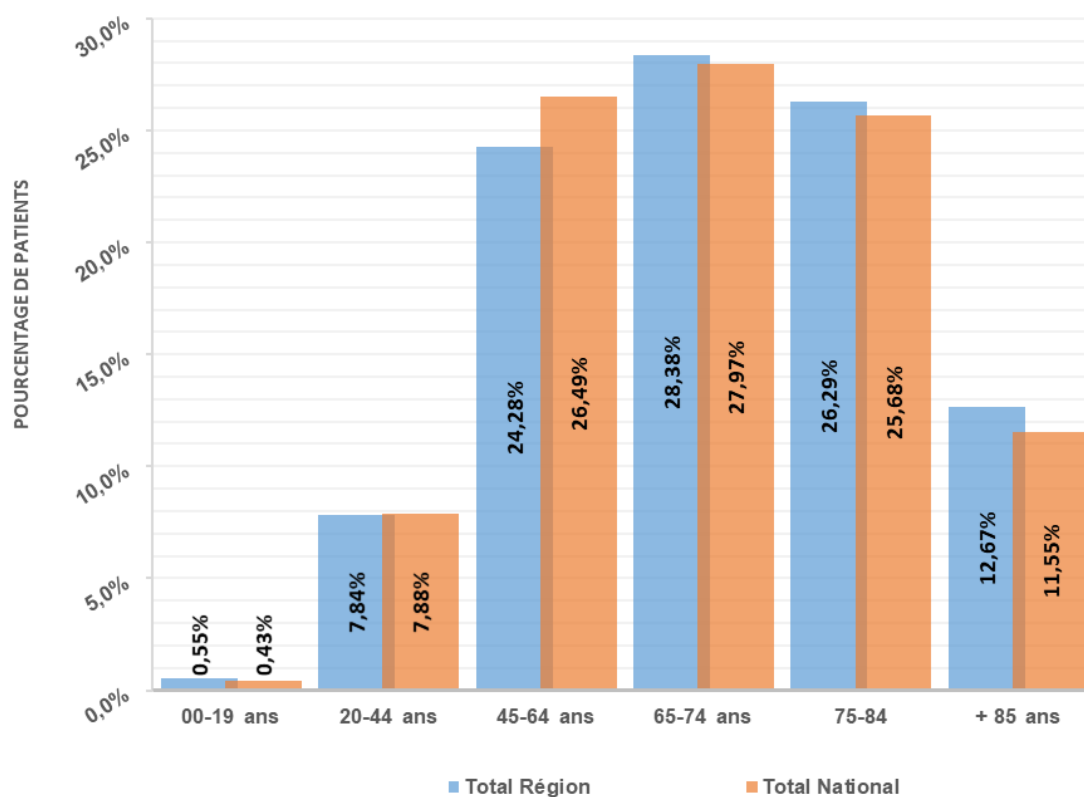
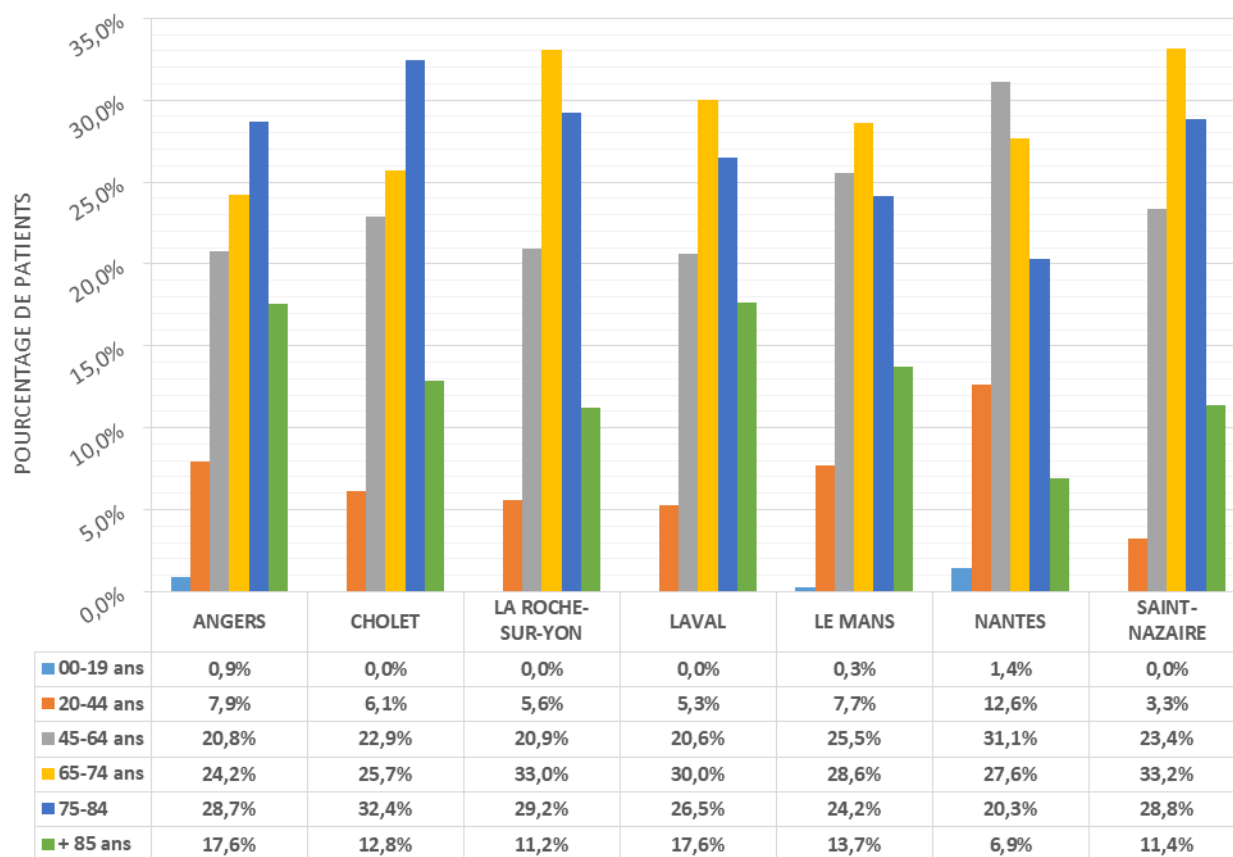


Figure 36: Classe d'âge des malades présents en dialyse au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement



1.2. Les Comorbidités

1.2.1. Les comorbidités et facteurs de risques cardiovasculaires

Tableau 64: Distribution des comorbidités cardiovasculaires parmi les malades présents en dialyse au 31/12/2022 selon territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Pathologie coronarienne					
	Taux renseigné		Insuffisance coronarienne		infarctus du myocarde	
	n	%	n	%	n	%
ANGERS	466	94,7%	120	25,7%	34	6,9%
CHOLET	178	99,4%	58	32,6%	16	8,9%
LA ROCHE-SUR-YON	334	98,5%	102	30,5%	27	8,0%
LAVAL	149	100,0%	59	39,6%	19	12,7%
LE MANS	326	90,6%	93	28,5%	22	6,1%
NANTES	492	100,0%	151	30,7%	46	9,3%
SAINT-NAZAIRE	183	99,5%	66	36,1%	18	9,8%
Total Région	2158	96,9%	649	30,1%	182	8,3%
Total National	/	/	13192	24,7%	5115	9,6%

Territoire de santé de traitement	Insuffisance cardiaque							
	Taux renseigné		Insuffisance cardiaque		dont Stade I-II (NYHA)		dont Stade III-IV(NYHA)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	468	95,1%	102	21,8%	74	72,5%	24	23,5%
CHOLET	178	99,4%	44	24,7%	30	68,2%	14	31,8%
LA ROCHE-SUR-YON	333	98,2%	73	21,9%	43	58,9%	27	37,0%
LAVAL	149	100,0%	55	36,9%	41	74,5%	14	25,4%
LE MANS	355	98,6%	77	21,7%	52	67,5%	23	29,9%
NANTES	491	99,8%	127	25,9%	99	77,9%	27	21,3%
SAINT-NAZAIRE	183	99,5%	54	29,5%	39	72,2%	14	25,9%
Total Région	2157	98,2%	532	24,7%	378	71,1%	143	26,9%
Total National	/	/	11468	21,5%	7011	61,1%	3246	28,3%

Territoire de santé de traitement	AOMI Renseigné		Artérite des membres inférieurs					
	n	%	n	%	Stade I-II (Leriche)		Stade III-IV (Leriche)	
ANGERS	469	95,3%	116	24,7%	78	67,2%	33	28,4%
CHOLET	179	100,0%	52	29,1%	38	73,1%	13	25,0%
LA ROCHE-SUR-YON	336	99,1%	80	23,8%	53	66,2%	22	27,5%
LAVAL	149	100,0%	64	42,9%	46	71,9%	18	28,1%
LE MANS	358	99,4%	91	25,4%	62	68,1%	29	31,9%
NANTES	490	99,6%	129	26,3%	91	70,5%	35	27,1%
SAINT-NAZAIRE	183	99,5%	54	29,5%	43	79,6%	10	18,5%
Total Région	2164	98,5%	586	27,1%	411	70,1%	160	27,3%
Total National	/	/	11547	21,6%	6318	54,7%	4103	35,5%

Territoire de santé de traitement	Troubles du rythme (Arythmie)				Accident vasculaire (AVC +AIT)				Anévrisme de l'aorte abdominale			
	Taux renseigné		Patients affectés		Taux renseigné		Patients affectés		Taux renseigné		Patients affectés	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	474	96,3%	114	24,0%	459	93,3%	71	15,5%	467	94,9%	21	4,5%
CHOLET	178	99,4%	47	26,4%	176	98,3%	26	14,8%	179	100,0%	4	2,2%
LA ROCHE-SUR-YON	338	99,7%	91	26,9%	332	97,9%	53	16,0%	334	98,5%	9	2,7%
LAVAL	149	100,0%	40	26,8%	148	99,3%	36	24,3%	148	99,3%	2	1,3%
LE MANS	360	100,0%	86	23,9%	353	98,1%	49	13,9%	357	99,2%	14	3,9%
NANTES	492	100,0%	106	21,5%	483	98,2%	52	10,8%	487	99,0%	15	3,1%
SAINT-NAZAIRE	182	98,9%	52	28,6%	183	99,5%	32	17,5%	182	98,9%	15	8,2%
Total Région	2173	98,9%	536	24,7%	2134	97,2%	319	14,9%	2154	98,1%	80	3,6%
National	/	/	11495	21,5%	/	/	6423	12,0%	/	/	1702	3,2%

Tableau 65: Déclaration de diabète parmi les malades présents en dialyse au 31/12/2022, par type de diabète et selon territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectif renseigné		Diabète (*)		dont diabète Type 1		dont Diabète Type 2		Malades diabétiques sous insuline	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	486	98,8%	189	38,9%	6	3,2%	177	93,6%	132	69,8%
CHOLET	179	100,0%	79	44,1%	2	2,5%	76	96,2%	53	67,1%
LA ROCHE-SUR-YON	335	98,8%	140	41,8%	7	5,0%	133	95,0%	87	62,1%
LAVAL	148	99,3%	71	48,0%	3	4,2%	68	95,8%	49	69,0%
LE MANS	358	99,4%	160	44,7%	4	2,5%	152	95,0%	117	73,1%
NANTES	491	99,8%	173	35,2%	13	7,5%	154	89,0%	119	68,8%
SAINT-NAZAIRE	182	98,9%	74	40,7%	3	4,1%	71	95,9%	46	62,2%
Total Région	2179	99,2%	886	40,7%	38	4,3%	831	93,8%	603	68,1%
Total National	/	/	23711	44,4%	1217	5,1%	22103	93,2%	16132	68,0%

(*) Pourcentage de malades diabétiques par rapport aux malades dont les variables diabète et le type de diabète sont renseignés

Tableau 66: Distribution des facteurs de risque cardiovasculaires parmi les malades présents en dialyse au 31/12/2022 par territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	IMC >= 30 kg/m2		Fumeurs		Ex fumeurs	
	n	%	n	%	n	%
ANGERS	134	27,2%	45	9,1%	121	24,6%
CHOLET	42	23,5%	19	10,6%	44	24,6%
LA ROCHE-SUR-YON	96	28,3%	37	10,9%	103	30,4%
LAVAL	47	31,5%	15	10,1%	35	23,5%
LE MANS	106	29,4%	52	14,4%	72	20,0%
NANTES	123	25,0%	58	11,8%	131	26,6%
SAINT-NAZAIRE	40	21,7%	31	16,8%	38	20,6%
Total Région	588	26,8%	257	11,7%	544	24,8%
Total National	12644	23,7%	6539	12,2%	13834	29,8%

Tableau 67: Distribution de l'indice de masse corporelle par classe chez les malades dialysés au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectif renseigné	Médiane	< 18,5 kg/m²		[18,5 - 25[kg/m²		[25 - 30[kg/m²		>= 30 kg/m²	
			n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	467	26,5	32	6,8%	151	32,3%	150	32,1%	134	28,7%
CHOLET	172	27	5	2,9%	48	27,9%	77	44,8%	42	24,4%
LA ROCHE-SUR-YON	299	27,3	9	3,0%	110	36,8%	84	28,1%	96	32,1%
LAVAL	142	27,3	5	3,5%	45	31,7%	45	31,7%	47	33,1%
LE MANS	347	27	12	3,5%	113	32,6%	116	33,4%	106	30,5%
NANTES	460	25,9	29	6,3%	175	38,0%	126	27,4%	123	26,7%
SAINT-NAZAIRE	172	26,1	7	4,1%	72	41,9%	56	32,6%	40	23,3%
Total région	2059	26,7	103	5,0%	714	34,7%	654	31,8%	588	28,6%
Total national	49400	25,9	2501	5,1%	18928	38,3%	15327	31,0%	12644	25,6%

1.2.2. Les comorbidités non cardiovasculaires

Tableau 68: Distributions des malades dialysés au 31/12/2022 par comorbidités non cardiovasculaires selon territoire de santé de traitement.

Territoire de santé de traitement	Insuffisance respiratoire chronique ou BPC	Oxygène thérapie	Syndrome d'apnée du sommeil	Cancer évolutif	AgHBS+	VHC	Cirrhose	Séro positivité VIH	Sida
ANGERS	10,2%	11,1%	18,3%	13,1%	1,1%	0,2%	1,1%	0,9%	0,2%
CHOLET	13,6%	17,9%	21,3%	11,2%	0,6%	1,1%	3,9%	0,6%	0,0%
LA ROCHE-SUR-YON	13,1%	13,6%	17,9%	10,7%	0,9%	1,8%	3,3%	0,3%	0,3%
LAVAL	13,6%	14,8%	20,2%	6,5%	1,8%	1,2%	2,9%	1,2%	0,0%
LE MANS	12,4%	9,9%	13,1%	9,7%	2,5%	1,4%	3,9%	0,8%	1,1%
NANTES	10,4%	10,2%	15,7%	12,4%	2,8%	2,2%	3,1%	0,2%	0,6%
SAINT-NAZAIRE	11,0%	14,8%	20,9%	21,2%	0,5%	1,6%	3,3%	2,2%	1,6%
Total Région	11,7%	12,2%	17,4%	12,0%	1,7%	1,4%	2,9%	0,7%	0,6%
Total National	11,4%	7,7%	14,3%	10,2%	1,3%	1,3%	2,1%	1,0%	0,4%

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

Tableau 69: Nombre de malades ayant bénéficié d'une greffe d'organe (autre que rein) présents en dialyse au 31/12/2022 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 tissus)	Pourcentage de malades ayant bénéficié d'une greffe d'organe autre que rein et tissus	Coeur	Coeurs - Poumons	Poumons	Foie	Pancréas	Ilots	Intestins
ANGERS	467	6	1,3%	1	0	3	1	1	0	0
CHOLET	179	2	1,1%	0	0	0	2	0	0	0
LA ROCHE-SUR-YON	339	7	2,1%	3	0	1	2	1	0	0
LAVAL	170	7	4,1%	2	0	0	4	1	0	0
LE MANS	364	6	1,6%	1	0	2	2	1	0	0
NANTES	492	19	3,9%	7	2	1	5	4	0	0
SAINT-NAZAIRE	184	3	1,6%	2	0	0	1	0	0	0
Total Région	2195	50	2,3%	16	2	7	17	8	0	0
Total National	53361	767	1,4%	203	10	89	338	132	8	1

1.2.3. Nombre de comorbidités des malades en dialyse

Figure 37: Nombre de comorbidités pour les patients présents en dialyse au 31/12/2022 en Pays de la Loire

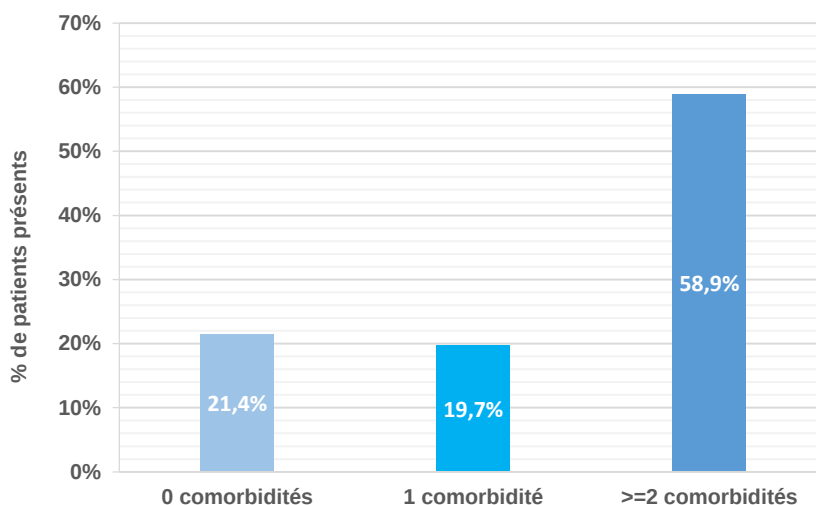
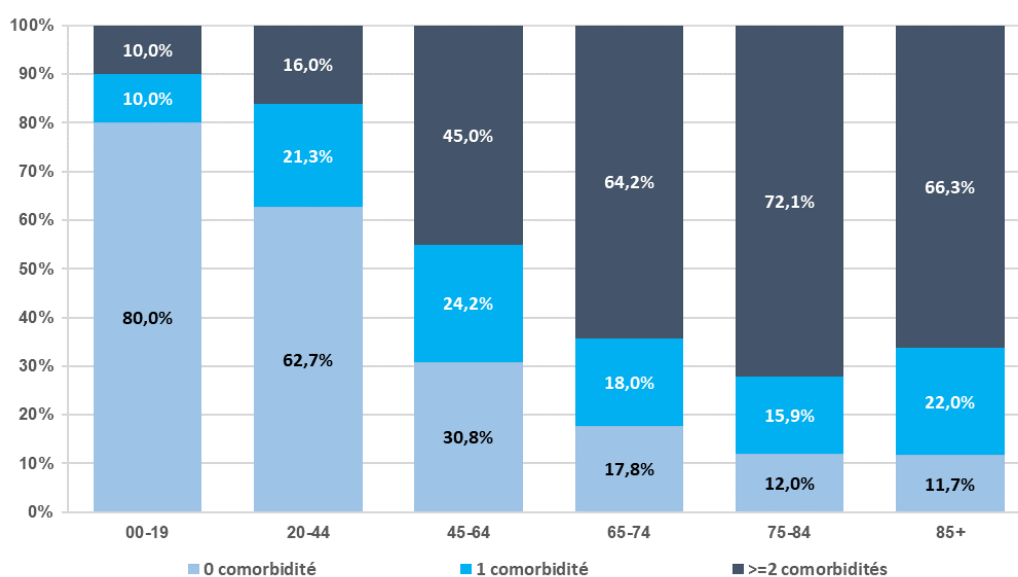


Figure 38: Nombre de comorbidités des malades présents au 31/12/2022 dialysés en Pays de la Loire selon les tranches d'âge



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

Répartition des comorbidités chez les patients en Pays de la Loire

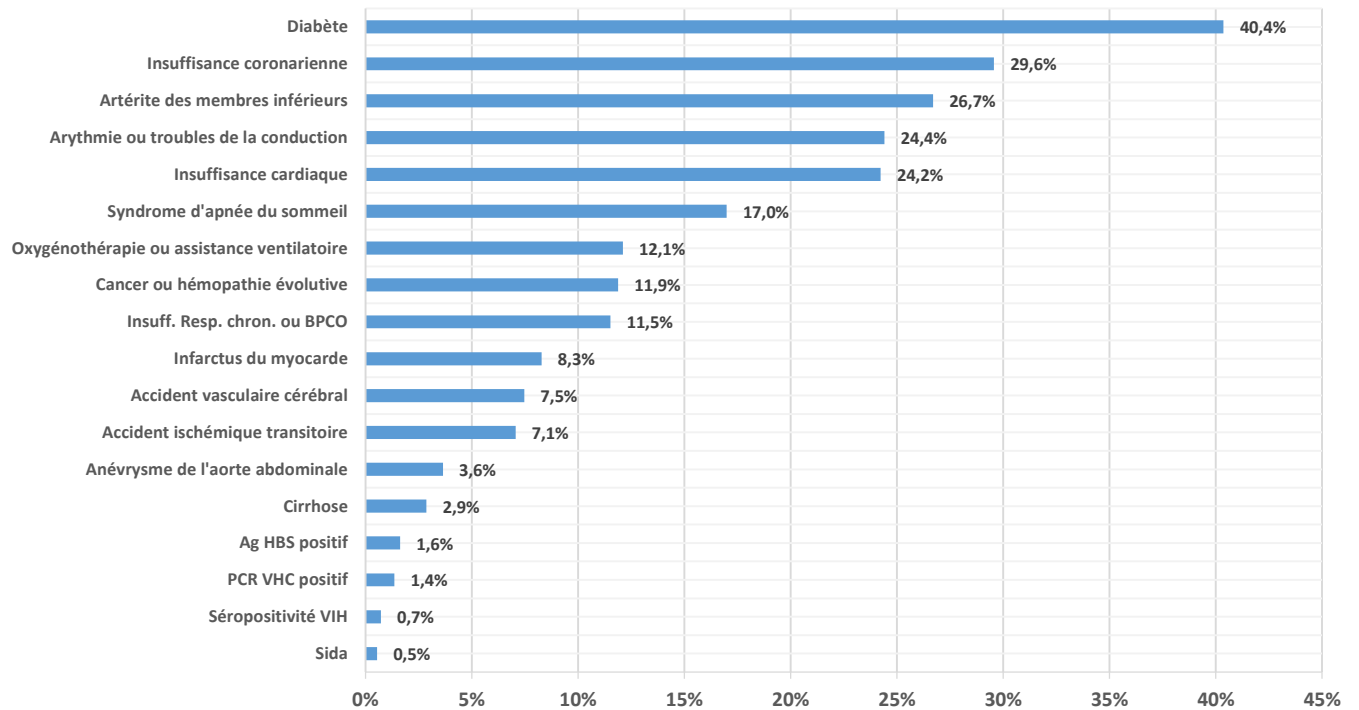
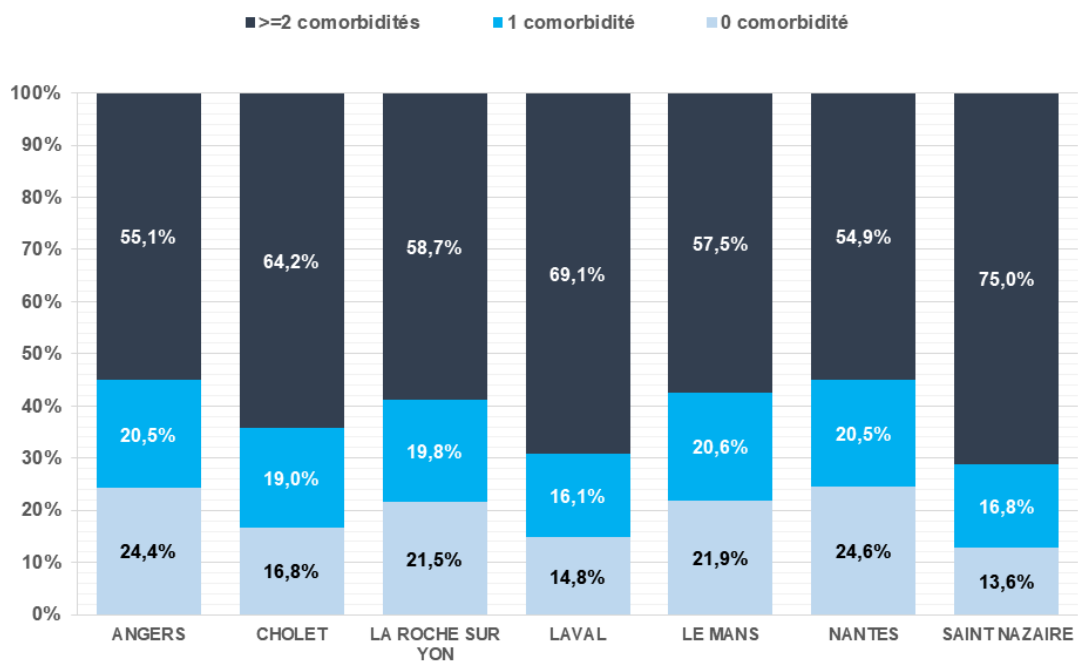


Figure 39: Nombre de comorbidités pour les patients présents en dialyse au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement en Pays de la Loire



1.3. Maladie rénale initiale

Tableau 70: Répartition des malades présents en dialyse au 31/12/2022 selon la pratique d'une PBR et selon la maladie initiale rénale pour l'ensemble de la région

Maladie rénale initiale	Total /MRI n	PBR (Ponction Biopsie Rénale)			
		Taux PBR renseigné (*)		PBR Oui (**)	
		n	%	n	%
Hypertension	431	342	79,4%	64	18,7%
Vasculaire	28	23	82,1%	1	4,3%
Inconnu	1	1	73,4%	0	0,0%
Glomérulonéphrite chronique	312	249	79,8%	189	75,9%
Pyélonéphrite chronique	137	91	66,4%	9	9,9%
Autres	724	488	67,4%	158	32,4%
Polykystose rénale	145	101	69,7%	7	6,9%
Diabète	417	315	75,5%	63	20,0%
Total Région	2195	1610	73,3%	491	30,5%
Total National	53361	47882	89,7%	10965	22,9%

% données manquantes PBR 26,6%

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

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

Tableau 71: Répartition des malades présents en dialyse au 31/12/2022 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	Hypertension	Vasculaire	Glomérulonéphrite chronique	Pyélonéphrite chronique	Autres	Polykystose rénale	Diabète	Inconnu	PBR	
									Oui	Non
ANGERS	86 18,4%	7 1,5%	85 18,2%	28 6,0%	161 34,5%	24 5,1%	75 16,1%	1 0,2%	91 28,3%	230 71,7%
CHOLET	30 16,8%	2 1,1%	29 16,2%	11 6,1%	73 40,8%	9 5,0%	25 14,0%	0 0,0%	53 37,1%	90 62,9%
LA ROCHE-SUR-YON	70 20,6%	6 1,8%	37 10,9%	21 6,2%	110 32,4%	25 7,4%	70 20,6%	0 0,0%	66 28,7%	164 71,3%
LAVAL	45 26,5%	1 0,6%	24 14,1%	10 5,9%	39 22,9%	14 8,2%	37 21,8%	0 0,0%	36 27,5%	95 72,5%
LE MANS	77 21,2%	0 0,0%	39 10,7%	25 6,9%	109 29,9%	22 6,0%	92 25,3%	0 0,0%	95 32,1%	201 67,9%
NANTES	83 16,9%	8 1,6%	74 15,0%	27 5,5%	163 33,1%	42 8,5%	95 19,3%	0 0,0%	109 28,5%	274 71,5%
SAINT-NAZAIRE	40 21,7%	4 2,2%	24 13,0%	15 8,2%	69 37,5%	9 4,9%	23 12,5%	0 0,0%	41 38,3%	66 61,7%
Total région	431 19,6%	28 1,3%	312 14,2%	137 6,2%	724 33,0%	145 6,6%	417 19,0%	1 0,0%	491 30,5%	1120 69,5%
Total national	11729 22,0%	374 0,7%	6944 13,0%	2730 5,1%	16205 30,4%	3274 6,1%	12056 22,6%	49 0,1%	10965 22,9%	36851 77,1%

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

Tableau 72: Distribution du taux d'hémoglobine par classe chez les malades présents en dialyse au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectif renseigné	Médiane	Hémoglobine (en g/dL)							
			]0 - 10[		[10 - 12[		[12 - 14[		>= 14	
ANGERS	401	10,9	135	33,7%	198	49,4%	66	16,5%	2	0,5%
CHOLET	171	10,7	58	33,9%	80	46,8%	31	18,1%	2	1,8%
LA ROCHE-SUR-YON	329	10,8	139	42,2%	139	42,2%	49	14,9%	2	0,6%
LAVAL	166	11	66	39,8%	84	50,6%	15	9,0%	1	0,6%
LE MANS	344	10,8	123	35,8%	172	50,0%	46	13,4%	3	0,9%
NANTES	488	10,6	168	34,4%	244	50,0%	66	13,5%	10	2,1%
SAINT-NAZAIRE	172	11	63	36,6%	84	48,8%	25	14,5%	0	0,0%
Total région	2071	10,8	752	36,3%	1001	48,3%	298	14,4%	20	1,0%

Tableau 73: Distribution des malades dialysés aux 31/12/2022 traités par ASE selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectif renseigné (*)		Malade sous ASE	
	n	%	n	%
ANGERS	408	87,7%	320	78,4%
CHOLET	157	88,2%	125	79,6%
LA ROCHE-SUR-YON	324	93,9%	257	79,3%
LAVAL	162	94,2%	131	80,9%
LE MANS	338	92,9%	279	82,5%
NANTES	476	96,2%	384	80,7%
SAINT-NAZAIRE	170	96,1%	146	85,9%
Total région	2035	92,7%	1642	80,7%
Total National	38464	94,0%	32810	85,3%

% Données manquantes pour l'ASE 5,1% - (*) Nombre de malades dont la variable ASE est renseignée.

Tableau 74: Distribution de l'hémoglobine par classe chez les malades présents au 31/12/2022, traités ou non par ASE selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé (traitement)	Taux renseigné		Malade sans ASE				Malade avec ASE					
			n	Hb <10g/dl	Hb ≥10g/dl		n	Hb <10g/dl	Hb [10-12[g/dl	Hb [12-14[g/dl	Hb =>14g/dl	
ANGERS	386	83,0%	81	16 19,8%	65 80,2%		305	116 38,0%	148 48,5%	41 13,4%	0 0,0%	
CHOLET	154	86,5%	32	7 21,9%	25 78,1%		122	44 36,1%	56 45,9%	20 16,4%	2 1,6%	
LA ROCHE SUR YON	315	91,3%	63	15 23,8%	31 49,2%		252	114 45,2%	105 41,7%	32 12,7%	1 0,4%	
LAVAL	158	91,9%	31	5 16,1%	26 83,9%		127	58 45,7%	64 50,4%	5 3,9%	0 0,0%	
LE MANS	328	90,1%	56	11 19,6%	45 80,4%		272	107 39,3%	135 49,6%	29 10,7%	1 0,4%	
NANTES	471	95,2%	89	18 20,2%	71 79,8%		382	140 36,6%	192 50,3%	49 12,8%	1 0,3%	
SAINT NAZAIRE	166	93,8%	24	7 29,2%	17 70,8%		142	53 37,3%	71 50,0%	18 12,7%	0 0,0%	
Total région	1978	90,1%	376	79 21,0%	280 74,5%		1602	632 39,5%	771 48,1%	194 12,1%	5 0,3%	

1.5 Etat nutritionnel : Albuminémie

Tableau 75: Distribution du niveau d'albuminémie chez les malades dialysés au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectif renseigné (*)		Médiane	Albuminémie (g/L)									
				< 25		[25 ; 30[		[30 ; 35[		[35 ; 40[		>= 40	
	n	%		n	%	n	%	n	%	n	%		
ANGERS	395	84,6%	38,2	8	2,0%	11	2,8%	67	17,0%	162	41,0%	147	37,2%
CHOLET	168	93,9%	38,0	2	1,2%	2	1,2%	32	19,0%	82	48,8%	50	29,8%
LA ROCHE-SUR- YON	333	98,2%	34,0	20	6,0%	46	13,8%	118	35,4%	118	35,4%	31	9,3%
LAVAL	154	90,6%	36,4	4	2,6%	11	7,1%	41	26,6%	71	46,1%	27	17,5%
LE MANS	341	93,7%	34,0	12	3,5%	43	12,6%	122	35,8%	120	35,2%	44	12,9%
NANTES	469	95,3%	39,3	10	2,1%	13	2,8%	77	16,4%	164	35,0%	205	43,7%
SAINT-NAZAIRE	181	98,4%	32,7	12	6,6%	32	17,7%	84	46,4%	50	27,6%	3	1,7%
Total région	2041	93,0%	36,2	68	3,3%	158	7,7%	541	26,5%	767	37,6%	507	24,8%

% Données manquantes pour l'albuminémie 7,0%

(*) Nombre de malades présents en dialyse dont l'albuminémie est renseignée. Faible taux de données renseignées impacté par le remplissage du CHU de Angers.

1.6 Marche et handicaps des malades en dialyse

Tableau 76: Distribution des malades présents en dialyse au 31/12/2022 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 tiers personne		Marche autonome	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	431	92,3%	1	0,2%	52	12,1%	378	87,7%
CHOLET	173	96,6%	3	1,7%	8	4,6%	162	93,6%
LA ROCHE-SUR-YON	323	95,3%	1	0,3%	20	6,2%	302	93,5%
LAVAL	163	95,9%	8	4,9%	11	6,7%	144	88,3%
LE MANS	350	96,2%	2	0,6%	21	6,0%	327	93,4%
NANTES	481	97,8%	6	1,2%	18	3,7%	457	95,0%
SAINT-NAZAIRE	173	94,0%	0	0,0%	7	4,0%	166	96,0%
Total Région	2094	95,4%	21	1,0%	137	6,5%	1936	92,5%

% Données manquantes sur l'autonomie à la marche 4,6%

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

Tableau 77: Nombre et pourcentage de malades présents en dialyse au 31/12/2022 par handicap et selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Hémiplégie paraplégie		Amputation		Cécité et/ ou trouble sévère de la vue		Troubles du comportement		Au moins un handicap	
	n	% (*)	n	% (*)	n	% (*)	n	% (*)	n	% (*)
ANGERS	8	1,7%	13	2,8%	29	6,2%	28	6,0%	68	14,6%
CHOLET	5	2,8%	4	2,2%	15	8,4%	25	14,0%	42	23,5%
LA ROCHE-SUR-YON	7	2,1%	11	3,2%	29	8,6%	35	10,3%	74	21,8%
LAVAL	7	4,1%	9	5,3%	17	10,0%	18	10,6%	45	26,5%
LE MANS	9	2,5%	13	3,6%	26	7,1%	40	11,0%	72	19,8%
NANTES	9	1,8%	14	2,8%	35	7,1%	53	10,8%	96	19,5%
SAINT-NAZAIRE	1	0,5%	2	1,1%	17	9,2%	20	10,9%	39	21,2%
Total Région	46	2,1%	66	3,0%	168	7,7%	219	10,0%	436	19,9%
Total National	792	1,5%	1392	2,6%	2232	4,2%	1649	3,1%	5573	10,4%

1.7. Modalité de transport

Tableau 78: Modalité de transport des malades en hémodialyse au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement

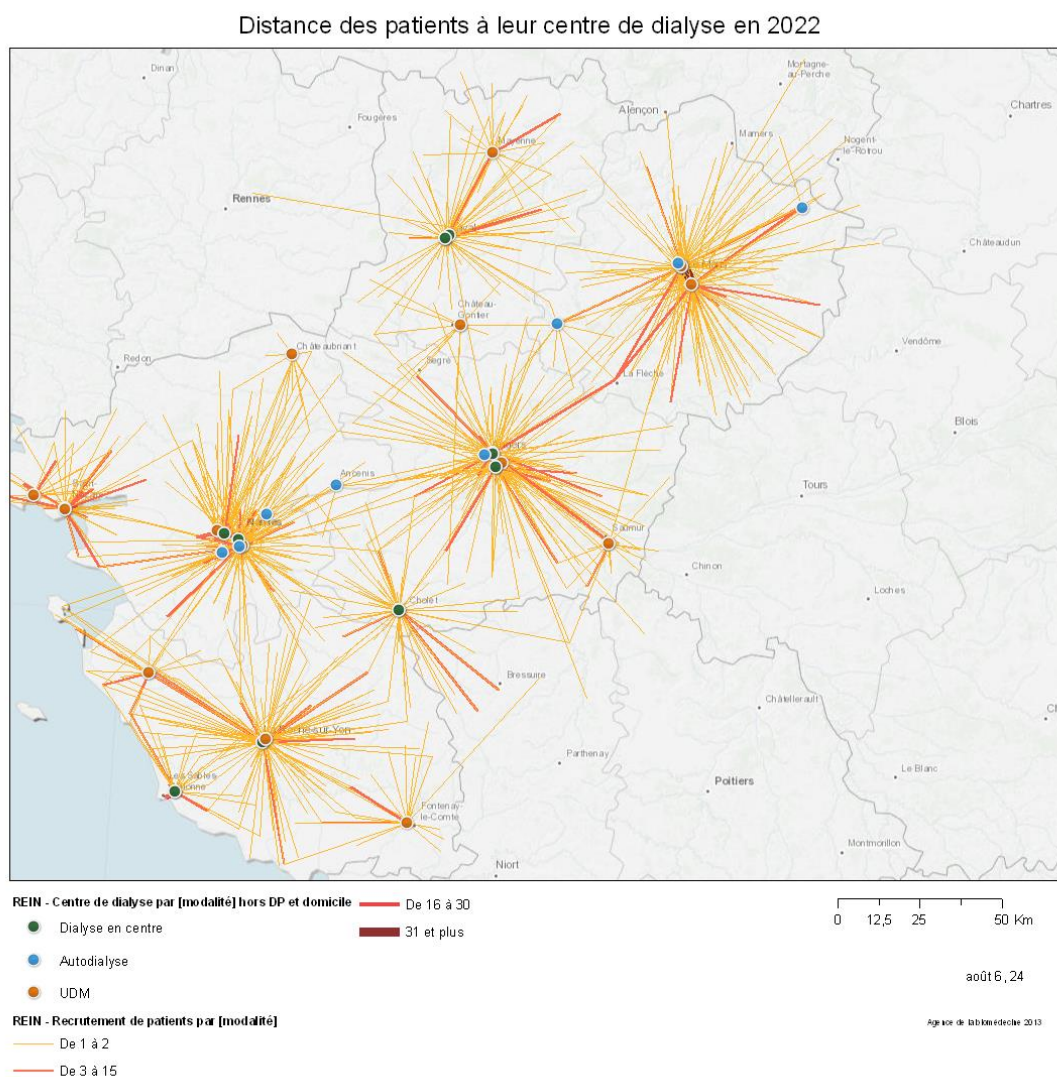
Territoire de santé de traitement	Effectif renseigné (*)		Ambulance		Taxi (TAP)		Voiture particulière		Autre		Transport Assis Professionnalisé TAP/VSL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	395	84,6%	33	8,4%	38	9,6%	24	6,1%	0	0,0%	300	75,9%
CHOLET	124	69,3%	5	4,0%	0	0,0%	8	6,5%	1	0,8%	110	88,7%
LA ROCHE-SUR-YON	292	86,1%	18	6,2%	0	0,0%	9	3,1%	0	0,0%	265	90,8%
LAVAL	143	84,1%	10	7,0%	4	2,8%	6	4,2%	0	0,0%	123	86,0%
LE MANS	284	78,0%	27	9,5%	5	1,8%	14	4,9%	0	0,0%	238	83,8%
NANTES	363	73,8%	62	17,1%	1	0,3%	33	9,1%	1	0,3%	266	73,3%
SAINT-NAZAIRE	160	87,0%	11	6,9%	0	0,0%	17	10,6%	0	0,0%	132	82,5%
Total région	1761	80,2%	166	9,4%	48	2,7%	111	6,3%	2	0,1%	1434	81,4%
Total national (**)	44673	83,7%	7990	17,9%	7583	17,0%	2549	5,7%	289	0,6%	26262	58,8%

% données manquantes pour modalité de transport 12,7%

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

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

Figure 40: Distance des patients à leur centre de dialyse



2. Traitement par la dialyse

Tableau 79: 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
	n	%	n	%	
ANGERS	453	97,2%	13	2,8%	466
CHOLET	156	87,2%	23	12,8%	179
LA ROCHE-SUR-YON	338	99,7%	1	0,3%	339
LAVAL	169	99,4%	1	0,6%	170
LE MANS	353	97,0%	11	3,0%	364
NANTES	485	98,6%	7	1,4%	492
SAINT-NAZAIRE	183	99,5%	1	0,5%	184
Total région	2137	97,4%	57	2,6%	2194

Tableau 80: Modalité de traitement chez les patients en IRCT présents au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectifs renseignés	Hémodialyse		Dialyse péritonéale	
		n	%	n	%
ANGERS	466	437	93,8%	29	6,2%
CHOLET	179	168	93,9%	11	6,1%
LA ROCHE-SUR-YON	339	312	92,0%	27	8,0%
LAVAL	170	159	93,5%	11	6,5%
LE MANS	364	332	91,2%	32	8,8%
NANTES	492	434	88,2%	58	11,8%
SAINT-NAZAIRE	184	175	95,1%	9	4,9%
Total région	2194	2017	91,9%	177	8,1%
Total national	53360	50268	94,2%	3092	5,8%

2.1. Hémodialyse

2.1.1. Modalité et techniques

Tableau 81: Modalité d'hémodialyse chez les malades dialysés au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectifs en HD	Autodialyse (simple et assistée)		Centre Lourd		Domicile		Entraînement		Unité dialyse médicalisée	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	437	32	7,3%	312	71,4%	7	1,6%	3	0,7%	83	19,0%
CHOLET	168	34	20,2%	99	58,9%	4	2,4%	1	0,6%	30	17,9%
LA ROCHE-SUR-YON	312	41	13,1%	110	35,3%	8	2,6%	7	2,2%	146	46,8%
LAVAL	159	15	9,4%	92	57,9%	1	0,6%	1	0,6%	50	31,4%
LE MANS	332	19	5,7%	251	75,6%	9	2,7%	8	2,4%	45	13,6%
NANTES	434	16	3,7%	296	68,2%	3	0,7%	23	5,3%	96	22,1%
SAINT-NAZAIRE	175	3	1,7%	73	41,7%	1	0,6%	3	1,7%	95	54,3%
Total région	2017	160	7,9%	1233	61,1%	33	1,6%	46	2,3%	545	27,0%
Total national	50268	7833	15,6%	27629	55,0%	748	1,5%	398	0,8%	13660	27,2%

Tableau 82: Technique d'hémodialyse des malades dialysés au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectifs renseignés	HD conventionnelle		Hémofiltration		Hémodiafiltration		Biofiltration		Hémodialyse quotidienne bas débit	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	437	281	64,3%	0	0,0%	149	34,1%	0	0,0%	7	1,6%
CHOLET	168	82	48,8%	0	0,0%	83	49,4%	0	0,0%	3	1,8%
LA ROCHE-SUR-YON	312	262	84,0%	0	0,0%	36	11,5%	4	1,3%	10	3,2%
LAVAL	159	81	50,9%	0	0,0%	74	46,5%	2	1,3%	2	1,3%
LE MANS	332	189	56,9%	1	0,3%	133	40,1%	0	0,0%	9	2,7%
NANTES	434	311	71,7%	0	0,0%	118	27,2%	0	0,0%	5	1,2%
SAINT-NAZAIRE	175	135	77,1%	0	0,0%	38	21,7%	1	0,6%	1	0,6%
Total région	2017	1341	66,5%	1	0,0%	631	31,3%	7	0,3%	37	1,8%
Total national	50267	31623	62,9%	75	0,1%	17962	35,7%	85	0,2%	522	1,0%

2.1.2. Age et Modalité de dialyse

Tableau 83: Modalité de traitement par dialyse des présents au 31/12/2022 par tranche d'âge

	<= 18 ans	19 - 74 ans	75 - 84 ans	>= 85 ans	Total région
Total par âge (**)	10 0,5%	1329 60,5%	577 26,3%	280 12,8%	2196
Effectif en Hémodialyse (*)	6 60,0%	1217 91,6%	537 93,1%	257 91,8%	2017 91,8%
HD Centre (**)	5 50,0%	663 49,9%	366 63,4%	199 71,1%	1233 56,1%
UDM (**)	1 10,0%	345 26,0%	145 25,1%	54 19,3%	545 24,8%
Autodialyse (**)	0 0,0%	138 10,4%	18 3,1%	4 1,4%	160 7,3%
Entraînement (**)	0 0,0%	40 3,0%	6 1,0%	0 0,0%	46 2,1%
HD Domicile (**)	0 0,0%	31 2,3%	2 0,3%	0 0,0%	33 1,5%
Effectif en DP (*)	4 40,0%	112 8,4%	40 6,9%	23 8,2%	177 8,1%

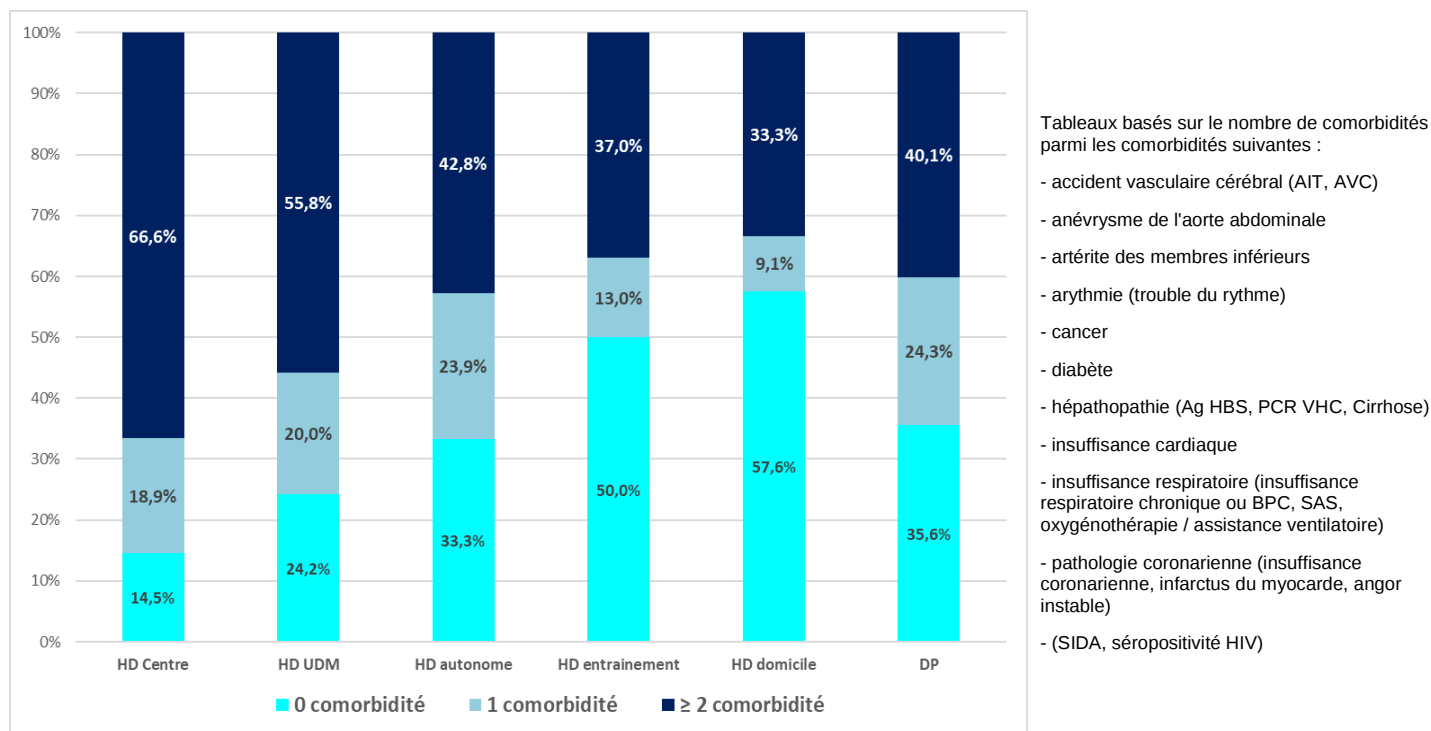
(*) pourcentage calculé en vertical par rapport au nombre de patients dialysés selon la tranche d'âge

(**) 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 31/12/2022



2.1.4. Paramètres techniques de l'hémodialyse

Tableau 84: Voie d'abord vasculaire en hémodialyse chez les malades dialysés au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectifs en HD	FAV native		Cathéter tunnéliné		Pontage		Autre		Information non disponible	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	437	337	77,1%	93	21,3%	3	0,7%	2	0,5%	2	0,5%
CHOLET	168	116	69,0%	44	26,2%	1	0,6%	7	4,2%	0	0,0%
LA ROCHE-SUR-YON	312	238	76,3%	74	23,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
LAVAL	159	114	71,7%	41	25,8%	0	0,0%	3	1,9%	1	0,6%
LE MANS	332	228	68,7%	94	28,3%	0	0,0%	7	2,1%	3	0,9%
NANTES	434	303	69,8%	128	29,5%	0	0,0%	1	0,2%	2	0,5%
SAINT-NAZAIRE	175	132	75,4%	41	23,4%	0	0,0%	0	0,0%	2	1,1%
Total région	2017	1468	72,8%	515	25,5%	4	0,2%	20	1,0%	10	0,5%
Total France	50268	37021	73,6%	11520	22,9%	1012	2,0%	476	0,9%	239	0,5%

Tableau 85: Nombre de séances par semaine pour les malades en hémodialyse au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectifs renseignés	Nombre de séances d'hémodialyse (Par semaine)					Patients en dialyse quotidienne (>= 5 séances par semaine)		Patients avec strictement moins de 3 séances par semaine		Dialyse de soirée ou nocturne (début après 17h)	
		moyenne	Ecart-type	minimum	médiane	maximum	n	%	n	%	n	%
ANGERS	437	3,0	0,4	1,0	3,0	6,0	9	2,1%	18	4,1%	26	5,9%
CHOLET	168	3,1	0,6	1,0	3,0	6,0	5	3,0%	6	3,6%	13	7,7%
LA ROCHE-SUR-YON	312	3,0	0,6	2,0	3,0	6,0	13	4,2%	27	8,7%	0	0,0%
LAVAL	159	3,0	0,4	1,0	3,0	6,0	2	1,3%	7	4,4%	14	8,8%
LE MANS	332	2,8	0,8	1,0	3,0	7,0	9	2,7%	62	18,7%	17	5,1%
NANTES	434	2,9	0,5	1,0	3,0	6,0	7	1,6%	50	11,5%	10	2,3%
SAINT-NAZAIRE	175	3,0	0,3	1,0	3,0	6,0	1	0,6%	4	2,3%	0	0,0%
Total région	2017	3,0	0,6	1,0	3,0	7,0	46	2,3%	174	8,6%	80	4,0%
Total National	40764	3,0	0,5	1,0	3,0	7,0	856	2,1%	2038	5,0%	203	0,5%

Tableau 86: Distribution des techniques d'hémodialyse chez les malades dialysés au 31/12/2022 selon la modalité d'hémodialyse

Territoire de santé de traitement	Effectifs renseignés	<3 séances par semaine		[3-4] séances par semaine		>= 5 séances par semaine	
		n	%	n	%	n	%
HD Centre	1233	127	10,3%	1098	89,1%	8	0,6%
UDM	545	30	5,5%	512	93,9%	3	0,6%
Autodialyse	160	3	1,9%	156	97,5%	1	0,6%
Entraînement	46	14	30,4%	29	63,0%	3	6,5%
HD Domicile	33	0	0,0%	2	6,1%	31	93,9%
Total région	2017	174	8,6%	1797	89,1%	46	2,3%
Total National	40764	2038	5,0%	37911	93,0%	815	2,1%

Tableau 87: Durée de séances en heure pour les malades en hémodialyse au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectifs renseignés	Durée des séances d'hémodialyse (en heure)					Patients en dialyse longue durée (>=6 heures)	
		moyenne	Ecart-type	minimum	médiane	maximum	n	%
ANGERS	437	4,0	0,8	2,0	4,0	7,0	18	4,1%
CHOLET	168	3,8	0,4	2,0	4,0	5,0	0	0,0%
LA ROCHE-SUR-YON	312	3,7	0,5	2,0	4,0	4,8	0	0,0%
LAVAL	159	3,8	0,4	2,0	4,0	4,5	0	0,0%
LE MANS	332	3,7	0,5	2,0	4,0	4,5	0	0,0%
NANTES	434	3,8	0,5	2,0	4,0	7,0	1	0,2%
SAINT-NAZAIRE	175	3,8	0,4	2,0	4,0	4,5	0	0,0%
Total région	2017	3,8	0,6	2,0	4,0	7,0	19	0,9%
Total National	40764	3,9	0,5	1,0	4,0	12,0	245	0,6%

Tableau 88: KT/V des malades en hémodialyse au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectifs renseignés	KT/V BIOLOGIQUE					Patients avec un KT/V >=1,2 n %	
		moyenne	Ecart-type	minimum	médiane	maximum		
ANGERS	385	1,5	0,4	0,4	1,5	2,9	311	80,8%
CHOLET	162	1,5	0,3	0,7	1,4	2,3	137	84,6%
LA ROCHE-SUR-YON	303	1,4	0,4	0,3	1,3	2,9	221	72,9%
LAVAL	147	1,5	0,4	0,4	1,4	2,7	115	78,2%
LE MANS	272	1,3	0,3	0,4	1,3	2,4	182	66,9%
NANTES	414	1,4	0,3	0,3	1,4	2,3	311	75,1%
SAINT-NAZAIRE	166	1,3	0,3	0,6	1,3	2,6	113	68,1%
Total région	1849	1,4	0,4	0,3	1,4	2,9	1390	75,2%

2.2. Dialyse péritonéale

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

Tableau 89: Distribution des patients en dialyse péritonéale au 31/12/2022 par tranche d'âge et selon le territoire de santé de traitement

		<=18 ans	19-74 ans	75-84 ans	>= 85 ans	Total (**)
Total patients dialysés (HD+DP)		10	1329	577	278	2194
ANGERS	n	0	15	7	7	29
	%	0,0%	51,7%	24,1%	24,1%	1,3%
CHOLET	n	0	6	3	2	11
	%	0,0%	54,5%	27,3%	18,2%	0,5%
LA ROCHE-SUR-YON	n	0	15	6	6	27
	%	0,0%	55,6%	22,2%	22,2%	1,2%
LAVAL	n	0	8	2	1	11
	%	0,0%	72,7%	18,2%	9,1%	0,5%
LE MANS	n	0	17	11	4	32
	%	0,0%	53,1%	34,4%	12,5%	1,5%
NANTES	n	4	44	9	1	58
	%	6,9%	75,9%	15,5%	1,7%	2,6%
SAINT-NAZAIRE	n	0	7	2	0	9
	%	0,0%	77,8%	22,2%	0,0%	0,4%
Total région DP par âge	n	4	112	40	21	177
	%	2,3%	63,3%	22,6%	11,9%	8,1%
Total France DP par âge	n	50	1873	785	382	3090
	%	1,6%	60,6%	25,4%	12,4%	

(*) 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 90: Technique de dialyse péritonéale des malades dialysés au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Total patients en DP	Taux de renseignement DP avec assistance	DP assistée par IDE		DP non assistée par IDE		DPA		DPCA		Dialyse péritonéale intermittente		Données manquantes de DP assistée	
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	28	28	14	50,0%	14	50,0%	7	24,1%	21	72,4%	0	0,0%	0	0,0%
CHOLET	11	11	7	63,6%	4	36,4%	3	27,3%	8	72,7%	0	0,0%	0	0,0%
LA ROCHE-SUR-YON	27	27	5	18,5%	22	81,5%	11	40,7%	16	59,3%	0	0,0%	0	0,0%
LAVAL	11	9	0	0,0%	9	100,0%	7	63,6%	4	36,4%	0	0,0%	2	18,2%
LE MANS	32	32	6	18,8%	26	81,3%	9	28,1%	23	71,9%	0	0,0%	0	0,0%
NANTES	58	52	8	13,8%	44	84,6%	19	32,8%	39	67,2%	0	0,0%	6	10,3%
SAINT-NAZAIRE	9	9	5	55,6%	4	44,4%	4	44,4%	5	55,6%	0	0,0%	0	0,0%
Total région	176	168	45	25,6%	123	73,2%	60	33,9%	116	65,5%	0	0,0%	8	4,5%
Total France	3073	2931	1056	36,6%	1688	57,6%	1131	36,6%	1942	62,8%	0	0,0%	142	4,6%

Tableau 91: Volumes d'échanges quotidien pour les malades en dialyse péritonéale au 31/12/2022 selon le territoire de santé de traitement

Territoire de santé de traitement	Effectifs renseignés	Volume quotidien du dialysat péritonéal (en L/jour)				
		Moyenne	Ecart-type	Mini	Médiane	Maxi
ANGERS	29	5,3	2,5	1,0	5,5	11,1
CHOLET	11	6,7	3,0	1,5	6,0	12,5
LA ROCHE-SUR-YON	27	6,6	2,4	3,0	6,0	12,5
LAVAL	10	6,8	1,6	4,0	7,5	9,0
LE MANS	32	5,7	2,0	2,0	6,0	8,0
NANTES	57	6,2	2,4	2,0	6,0	12,7
SAINT-NAZAIRE	9	7,0	2,3	2,0	7,0	10,0
Total région	175	6,1	2,4	1,0	6,0	12,7
dialyse péritonéale automatisée	59	8,0	2,1	2,2	8,0	12,7
dialyse péritonéale continue ambulatoire	115	5,2	2,0	1,0	6,0	12,0

3. Tendance de la modalité de traitement des patients présents au 31/12 depuis 2017 à 2022

Figure 42: Evolution du pourcentage des patients dialysés au 31/12 de 2017 à 2022 dans la région Pays de la Loire

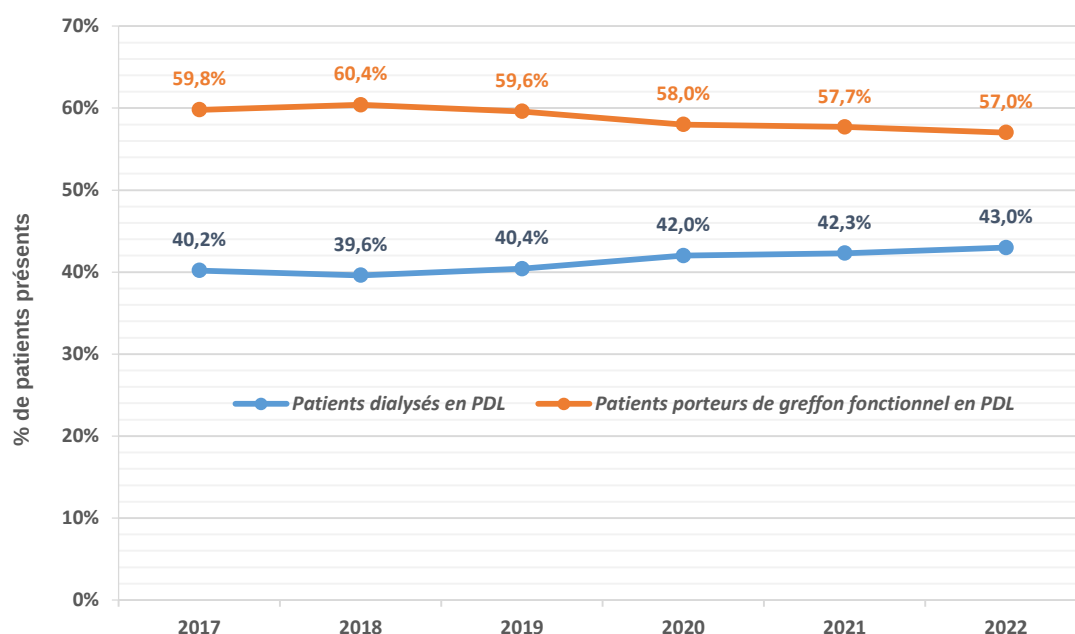
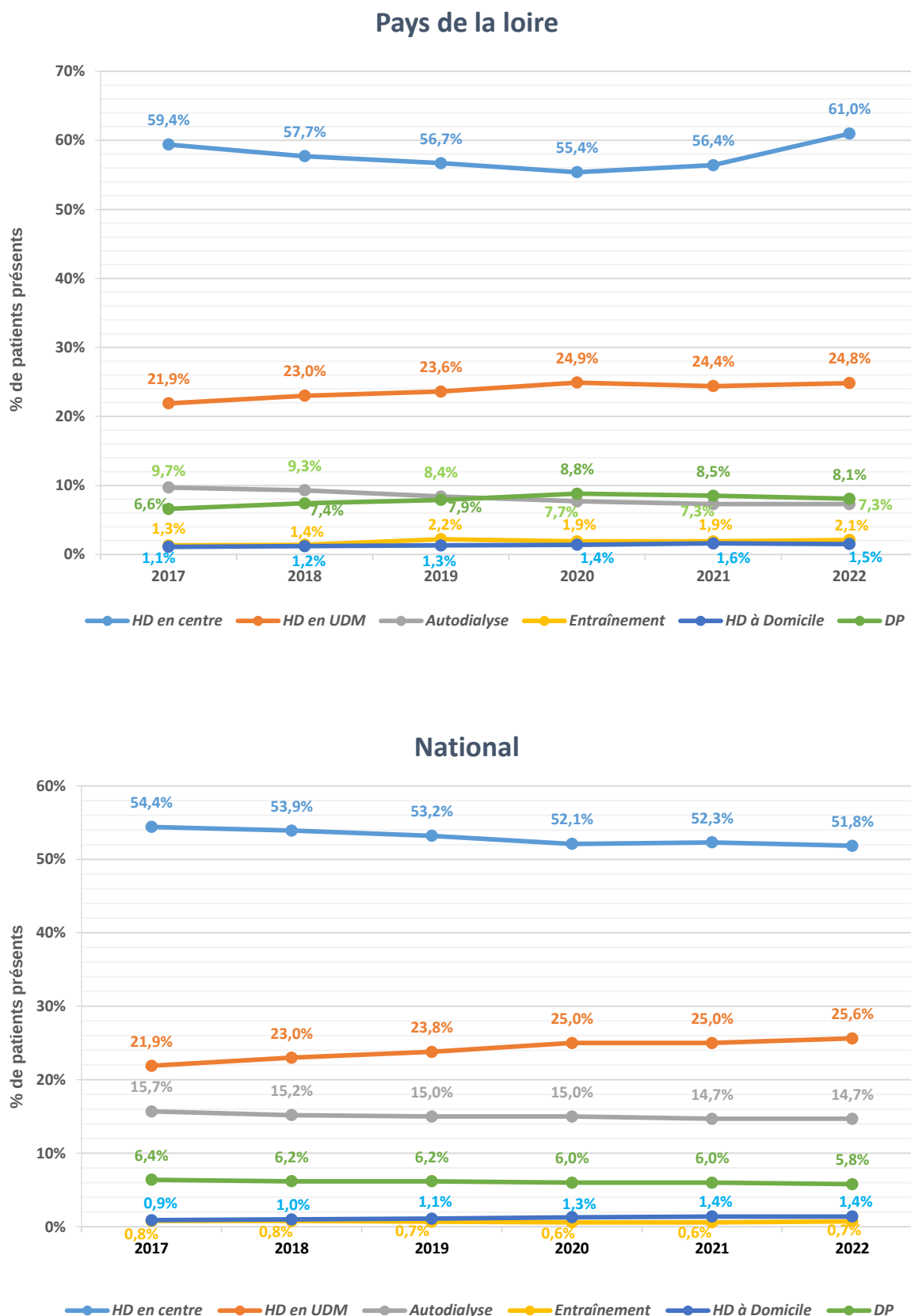


Figure 43: Evolution des modalités de prise en charge en dialyse des patients présents au 31/12 de 2017 à 2022 dans la région Pays de la Loire et en France



Chapitre 5 – Survie et mortalité des patients avec une MRC traitée par suppléance

Ce chapitre traite de la survie des nouveaux patients de la cohorte sur 10 années de 2012 à 2022.

La probabilité de survie des patients de la région à partir du premier jour de traitement de suppléance est de 85% à 1 an et diminue à 31% au bout de 10 ans ce qui s'accorde avec les probabilités de survie à l'échelle nationale (*Figure 44*).

Bien évidemment, la probabilité de survie des patients est fortement liée à l'âge. Par exemple à 2 ans suivant le début du traitement, la probabilité de survie des patients de moins de 65 ans est supérieure à 90% alors qu'elle n'est que de 50% pour les patients de 85 ans et plus. A 5 ans ces chiffres passent respectivement à 75% et 15% (*Figure 45*).

Il existe également une différence significative de survie entre les patients avec et sans diabète et selon la présence d'une ou plusieurs comorbidités cardiovasculaires à l'initiation du traitement de suppléance, même après ajustement sur l'âge.

Pour les diabétiques, la probabilité de taux de survie des patients se scinde nettement après la première année de traitement entre les patients diabétiques et non diabétiques. A partir de 4 ans, le taux de survie des patients diabétiques n'est plus que de 50% alors que celui des patients non diabétiques reste au-dessus des 65%. A 10 ans du début du traitement, le taux de survie des patients non diabétiques reste autour des 40% tandis que celui des patients diabétiques diminue aux alentours des 15% (*Figure 46*).

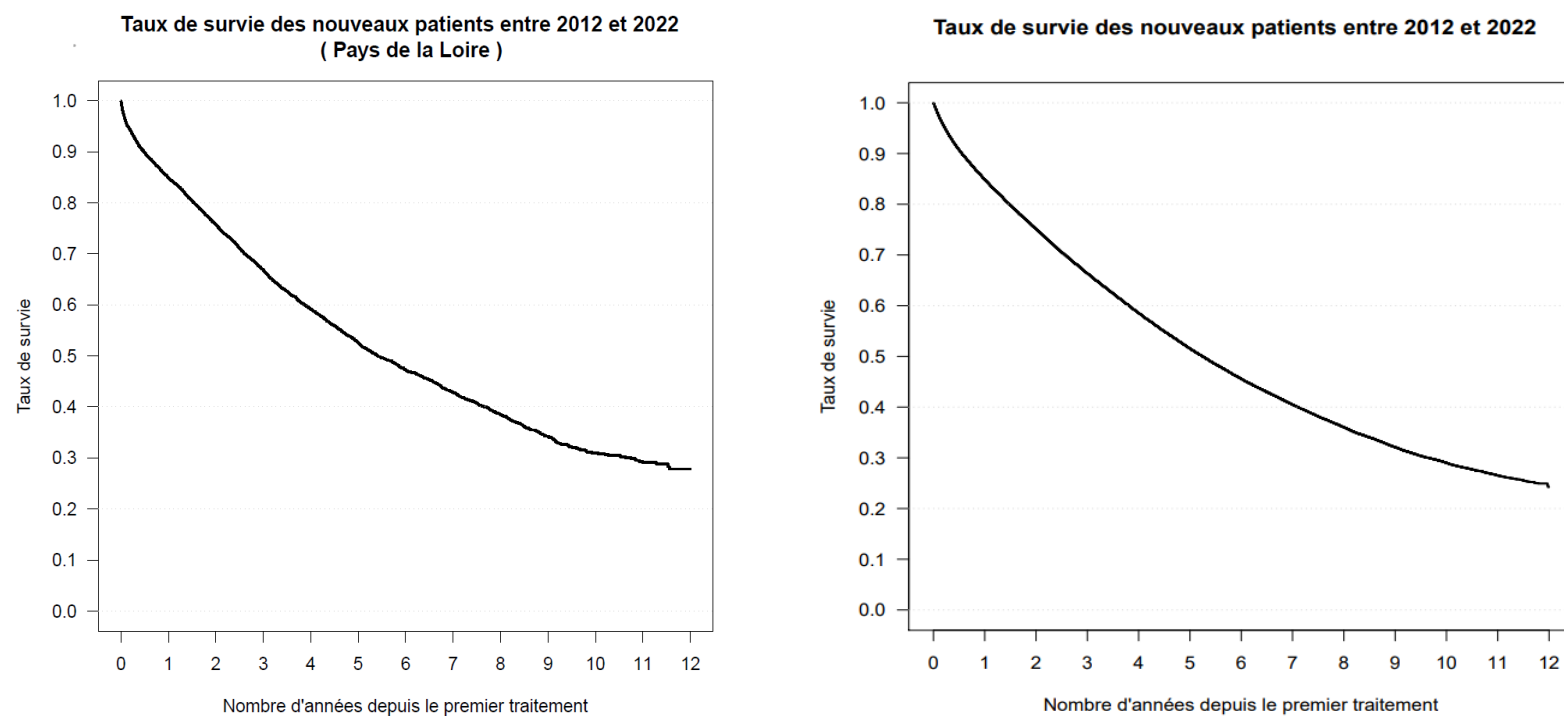
Concernant les comorbidités cardiovasculaires, là encore l'impact est très significatif sur la probabilité de survie des patients. Si l'on considère les chiffres à 3 ans après le début du traitement, moins de 50% des patients présentant au moins 2 comorbidités cardiovasculaires restent en vie contre respectivement près de 70% et 80% pour les patients avec une seule et aucune comorbidité. Cet écart se maintient entre les 3 groupes dans le temps (*Figure 47*).

Lorsque les patients démarrent leur traitement en urgence on remarque un taux de survie plus faible d'environ 10% constant au cours du temps par rapport aux patients ayant initié leur traitement de manière programmée, signe de pathologie peut être mieux suivie évitant ainsi un passage par un épisode d'insuffisance rénale aigüe (*Figure 48*).

Enfin concernant l'accès vasculaire au démarrage, on remarque une différence dans le temps de 10 à 15% entre le taux de survie des patients ayant un accès pérenne contre les patients ayant un accès temporaire. Par exemple à 5 ans après le début du traitement, le taux de survie des patients avec un accès temporaire est de 44% contre 58% pour les patients avec un accès pérenne, chiffres en corrélation avec les taux de survie des patients selon le démarrage en urgence ou non (*Figure 49*).

1- Survie globale

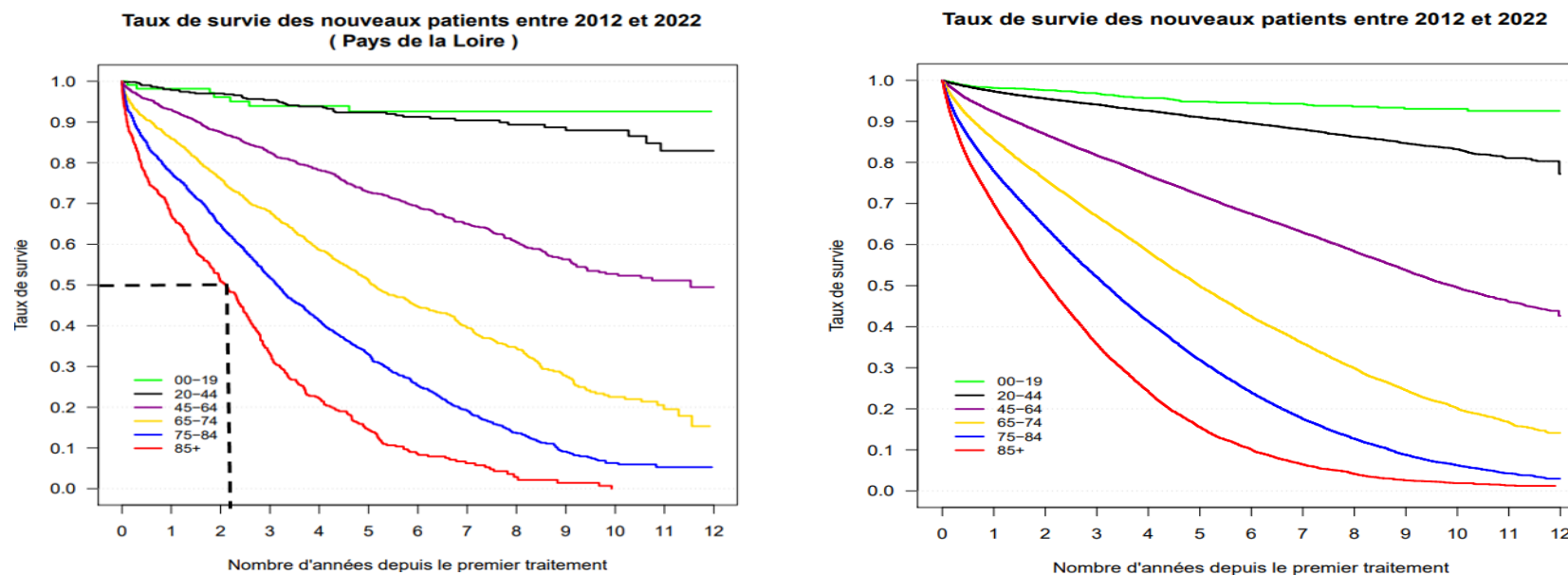
Figure 44 : Taux de survie global des patients en Pays de la Loire entre 2012 et 2022 et en National



	Effectif initial	A 1 an	A 3 ans	A 5 ans	A 10 ans
Pays de la Loire	5677	84.9 [84-85.9]	66.9 [65.6-68.2]	52.6 [51.2,54.1]	31 [29.2,32.9]
National	124736	84.8 [84.6-85.1]	66.4 [66.1-66.7]	51.5 [51.2-51.8]	29 [28.6-29.4]

2 Survie selon les classes d'âge

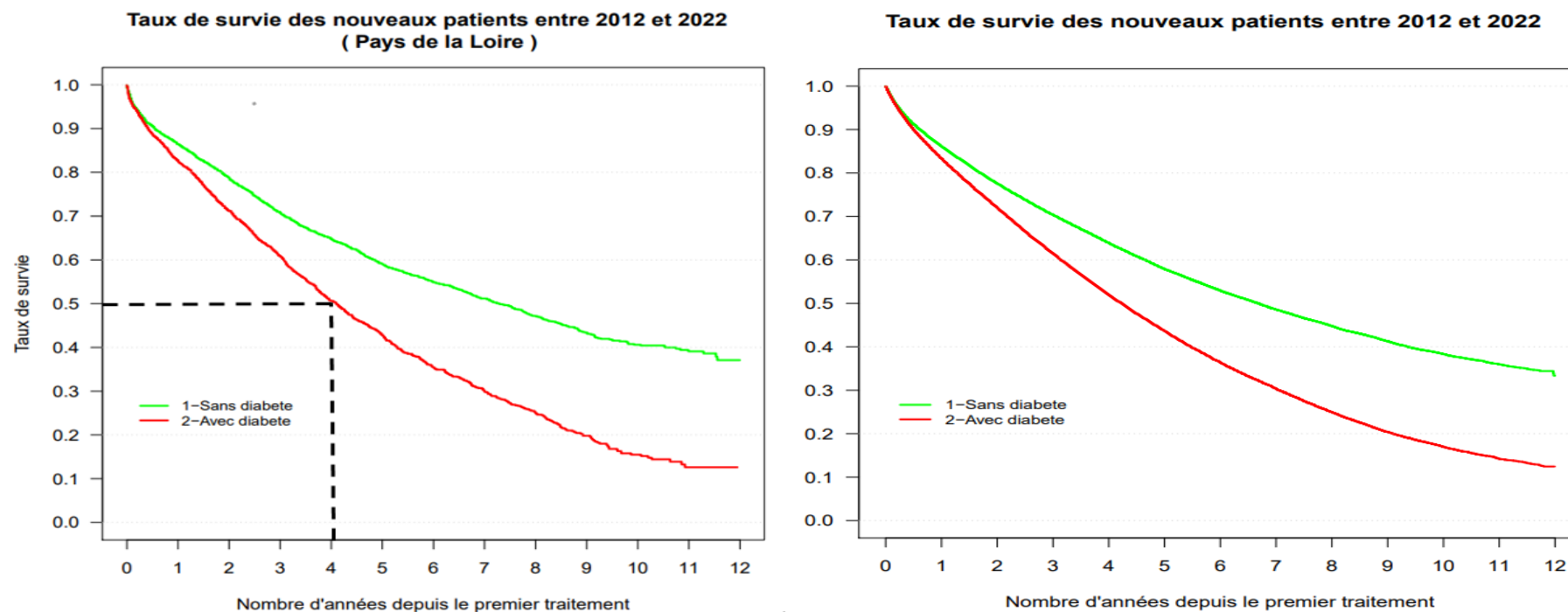
Figure 45 : Taux de survie par classes d'âge des patients en Pays de la Loire entre 2012 et 2022 et en National



	Age	Effectif initial	A 1 an	A 3 ans	A 5 ans	A 10 ans
Pays de la Loire	00-19	111	98.2 [95.7-100]	93.9 [89.3-98.8]	92.6 [87.4-98.1]	92.6 [87.4-98.1]
	20-44	514	97.8 [96.6-99.1]	95.4 [93.5-97.3]	92.3 [89.8-94.9]	88 [84.2-91.8]
	45-64	1434	93.1 [91.8-94.4]	82.6 [80.6-84.7]	72.8 [70.3-75.5]	52.7 [48.9-56.9]
	65-74	1476	85.9 [84.2-87.8]	68.1 [65.6-70.6]	51.1 [48.2-54.1]	22.5 [19-26.7]
	75-84	1608	77.5 [75.5-79.6]	51.9 [49.3-54.5]	33 [30.4-35.7]	6.3 [4.5-8.8]
	85+	534	67.2 [63.3-71.3]	33.1 [29.2-37.7]	14.5 [11.4-18.3]	NA
National	00-19	1391	98.1 [97.4-98.8]	NA	94.8 [93.5-96.1]	93 [91.4-94.7]
	20-44	10927	97.3 [97.0-97.6]	NA	91 [90.4-91.6]	83.2 [82.2-84.2]
	45-64	32986	92.3 [92-92.6]	NA	72 [71.5-72.6]	49.6 [48.7-50.4]
	65-74	32953	85.6 [85.2-86]	NA	49.9 [49.3-50.5]	20.1 [19.4-20.9]
	75-84	33907	77.9 [77.4-78.3]	NA	31.9 [31.3-32.5]	6.3 [5.8-6.7]
	85+	12572	69.8 [69-70.6]	NA	15.5 [14.8-16.3]	1.9 [1.5-2.5]

3 Selon la comorbidité diabète

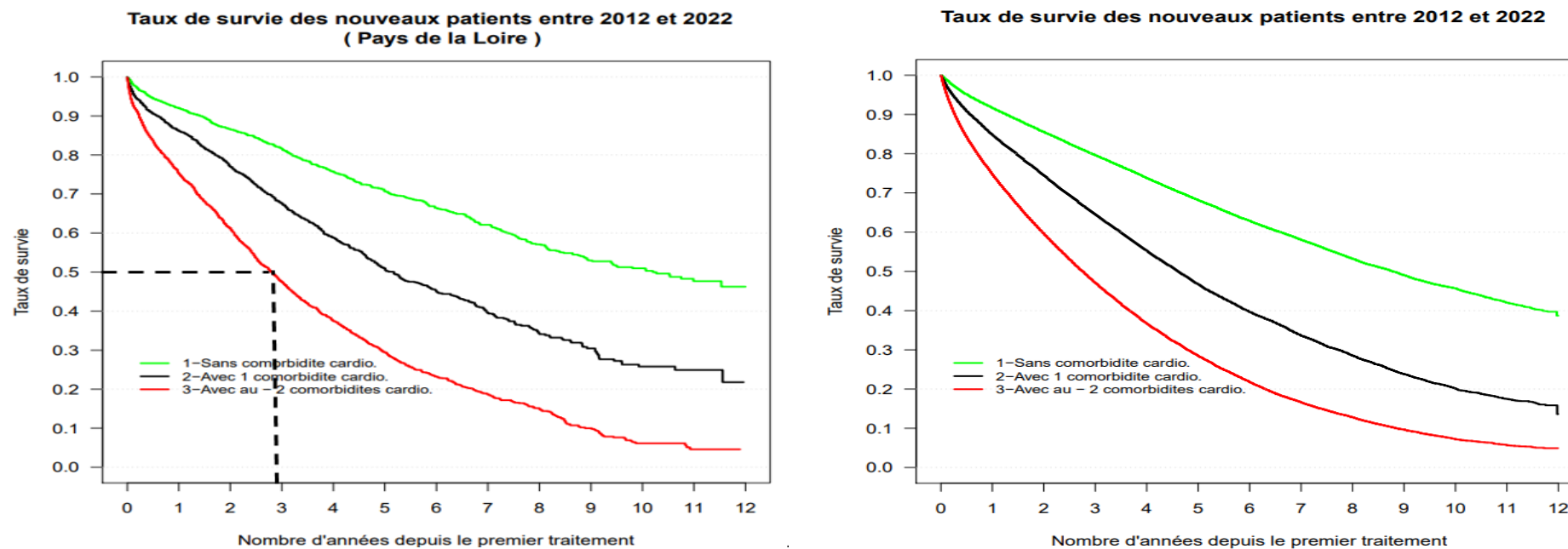
Figure 46 : Taux de survie selon le diabète des patients en Pays de la Loire entre 2012 et 2022 et en National



	Statut diabétique	Effectif initial	A 1 an	A 3 ans	A 5 ans	A 10 ans
Pays de la Loire	1-Sans diabete	3404	86.4 [85.3-87.6]	70.9 [69.3-72.5]	59.1 [57.3-61]	40.6 [38.2-43.1]
	2-Avec diabete	2273	82.7 [81.1-84.3]	60.9 [58.8-63]	42.8 [40.5-45.2]	15.5 [13-18.4]
National	1-Sans diabete	68701	86.1 [85.8-86.4]	70.4 [70.0-70.7]	57.9 [57.5-58.3]	38.3 [37.8-38.9]
	2-diabete	56035	83.3 [83.0-83.6]	61.5 [61.1-61.9]	43.6 [43.2-44.1]	17.0 [16.5-17.6]

4 Selon les comorbidités cardiovasculaires

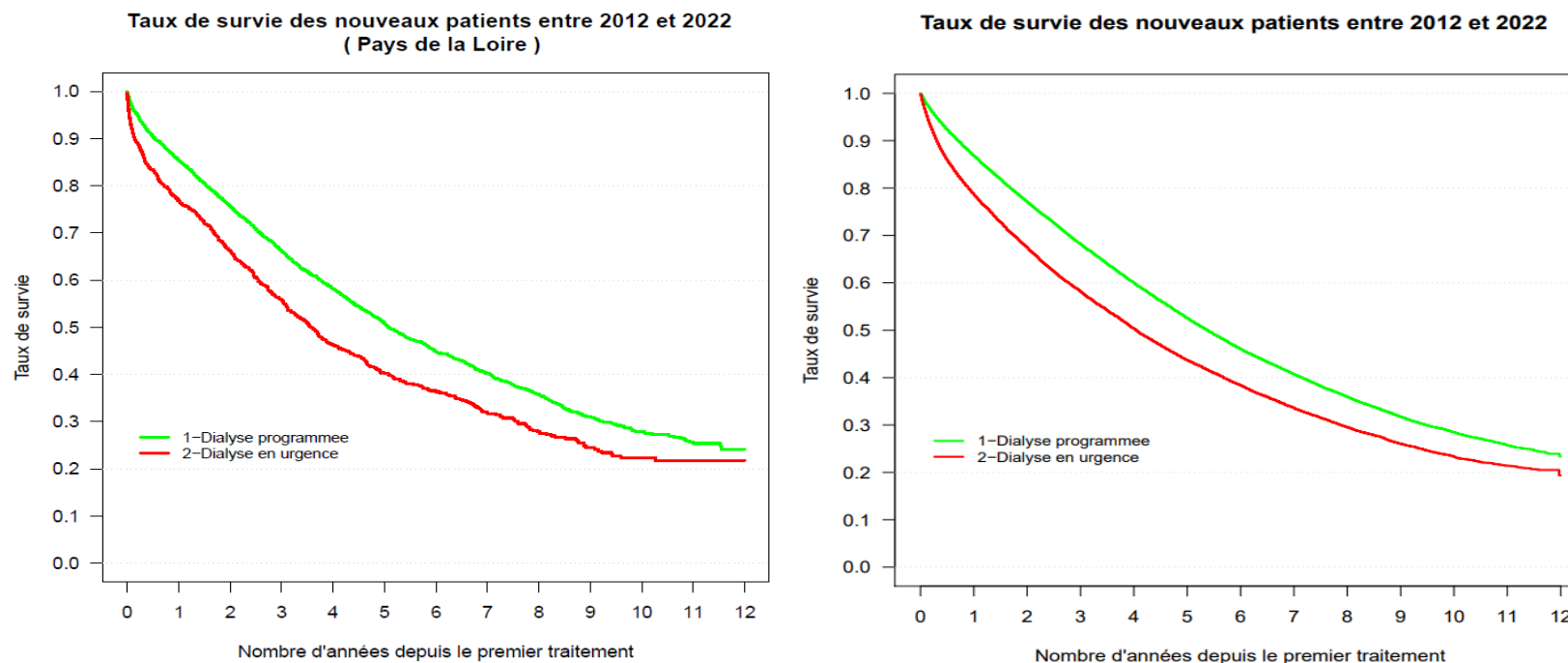
Figure 47 : Taux de survie selon les comorbidités cardiovasculaires en Pays de la Loire entre 2012 et 2022 et en National



Nombre d'années depuis le premier traitement		Nombre d'années depuis le premier traitement				
Classes		Effectif initial	A 1 an	A 3 ans	A 5 ans	A 10 ans
Pays de la Loire	1-Sans comorbidite cardio.	1880	92.1 [90.8-93.3]	81.6 [79.8-83.5]	70.7 [68.4-73.1]	51 [47.7-54.5]
	2-Avec 1 comorbidite cardio.	1266	86.2 [84.3-88.2]	67.8 [65.1-70.5]	50.9 [47.9-54.2]	25.8 [22-30.3]
	3-Avec au - 2 comorbidites cardio.	2010	75.3 [73.5-77.3]	47.5 [45.3-49.9]	29.5 [27.3-31.8]	6.1 [4.5-8.4]
National	1-Sans comorbidite cardio.	47364	91.7 [91.4-91.9]	79.6 [79.3-80]	68.2 [67.7-68.6]	45.7 [45-46.4]
	2-Avec 1 comorbidite cardio.	29078	84.8 [84.4-85.2]	64.5 [63.9-65.1]	46.7 [46.1-47.4]	20.2 [19.4-20.9]
	3-Avec au - 2 comorbidites cardio.	37916	74.7 [74.3-75.2]	47.1 [46.6-47.6]	28.5 [27.9-29]	7.2 [6.8-7.7]

5 Selon le contexte de démarrage de la dialyse

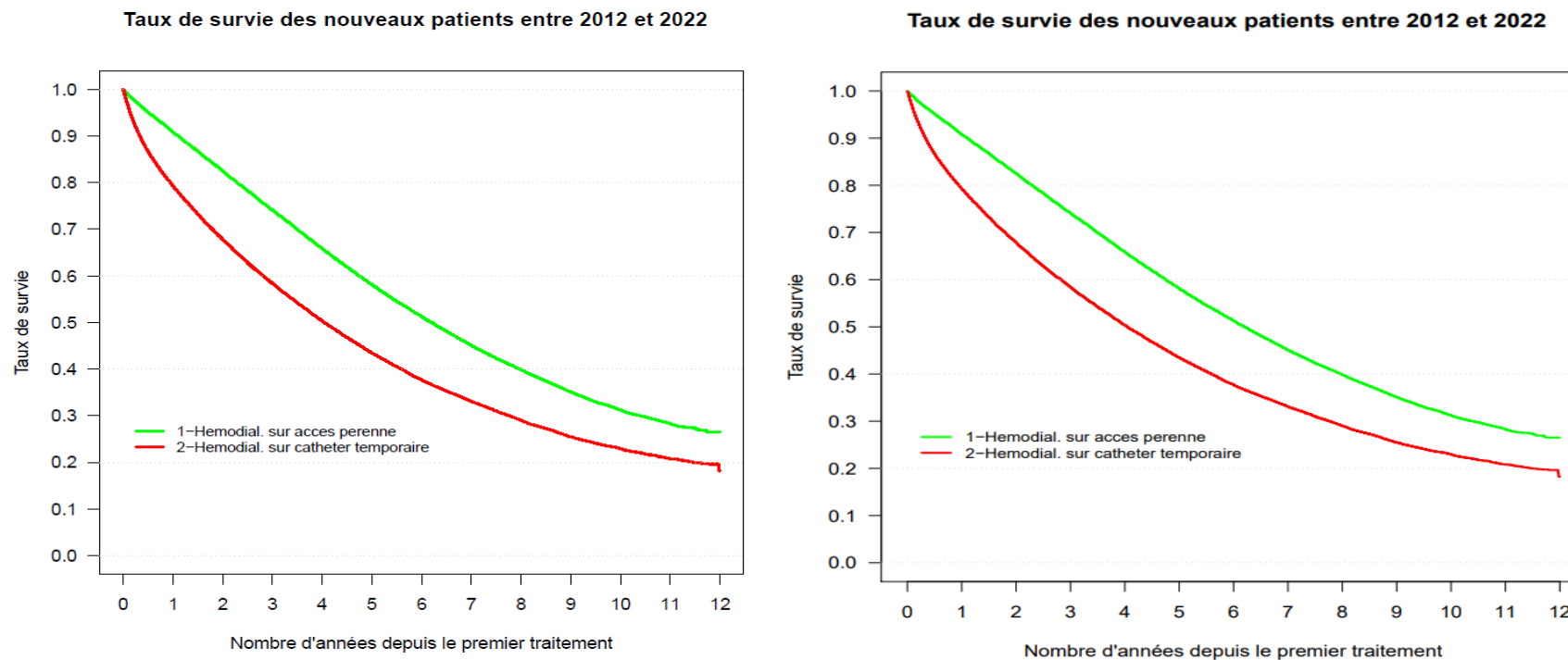
Figure 48 : Taux de survie selon le contexte de démarrage en Pays de la Loire entre 2012 et 2022 et en National



	Classes	Effectif initial	A 1 an	A 3 ans	A 5 ans	A 10 ans
Pays de la Loire	1-Dialyse programmée	4033	85.4 [84.3,86.5]	66.3 [64.8,67.8]	50.8 [49.1,52.6]	27.8 [25.7,30.1]
	2-Dialyse en urgence	974	76.9 [74.3,79.7]	55.9 [52.7,59.3]	40.3 [37,44]	22.3 [18.8,26.3]
National	1-Dialyse programmée	81321	86.8 [86.6-87]	68.2 [67.9-68.5]	52.6 [52.2-53]	28.5 [28-29]
	2-Dialyse en urgence	32408	78.7 [78.2-79.1]	58.2 [57.6-58.8]	43.7 [43.1-44.3]	23.4 [22.7-24.1]

6 Selon la voie d'abord au démarrage

Figure 49 : Taux de survie selon l'utilisation ou non d'un cathéter au démarrage en Pays de la Loire entre 2012 et 2022 et en National



	Classes	Effectif initial	A 1 an	A 3 ans	A 5 ans	A 10 ans
Pays de la Loire	1-Hemodial. sur acces perenne	48242	90.8 [90.6-91.1]	74.1 [73.7-74.5]	58.1 [57.6-58.6]	31.2 [30.6-31.9]
	2-Hemodial. sur catheter temporaire	60991	79.3 [79-79.6]	58.4 [58-58.8]	43.5 [43-43.9]	23 [22.5-23.5]
National	1-Hemodial. sur acces perenne	75079	90.8 [90.6-91.1]	74.1 [73.7-74.5]	58.1 [57.6-58.6]	31.2 [30.6-31.9]
	2-Hemodial. sur catheter temporaire	86204	79.3 [79-79.6]	58.4 [58-58.8]	43.5 [43-43.9]	23 [22.5-23.5]

Chapitre 6 – Accès à la liste d'attente et à la greffe rénale

L'analyse de l'accès à la liste d'attente et à la greffe rénale met en évidence plusieurs disparités liées à l'âge, aux comorbidités et aux pratiques régionales. Tout d'abord, l'inscription sur liste d'attente apparaît fortement influencée par l'âge des patients. Dans la région Pays de la Loire, 57,3 % des patients de moins de 60 ans sont inscrits un an après le début de la dialyse, un taux légèrement supérieur à la moyenne nationale (52,3 %). En revanche, pour les patients âgés de 60 à 69 ans, cette proportion chute à moins de 30 %, ce qui reste proche du niveau national (28 %).

Cette différence importante suggère que l'âge constitue un facteur déterminant dans l'accès à la transplantation, probablement en raison d'une prévalence plus élevée de comorbidités, d'une évaluation plus stricte des critères d'éligibilité ou d'une orientation plus tardive vers la transplantation chez les patients plus âgés. Néanmoins, l'augmentation de la proportion de patients inscrits à cinq ans dans cette tranche d'âge (43 %) indique qu'une partie des patients est finalement orientée vers la transplantation, mais avec un délai plus long (Figure 50).

Le diabète apparaît également comme un facteur limitant l'accès à la liste d'attente. À cinq ans du début de la dialyse, seuls 23,4 % des patients diabétiques sont inscrits, contre 41 % des patients non diabétiques. Cette différence est particulièrement marquée chez les patients diabétiques de plus de 60 ans, dont seulement 19,7 % sont inscrits, par contre plus de la moitié des diabétiques de moins de 60 ans (54,9%) accèdent à la liste (Figure 53). Cette situation peut s'expliquer par la présence fréquente complications cardiovasculaires ou métaboliques chez les patients diabétiques âgés, qui peuvent limiter l'indication de transplantation. Toutefois, ces données soulignent l'importance d'une évaluation précoce et d'une optimisation de la prise en charge de ces patients afin de ne pas restreindre excessivement leur accès à la greffe.

L'inscription préemptive, c'est-à-dire avant le début de la dialyse, représente 14 % des nouveaux patients dans la région, soit un taux légèrement supérieur à celui observé au niveau national (12 %). Certains territoires, notamment Nantes, Saint-Nazaire et La Roche-sur-Yon, présentent des taux particulièrement élevés avec respectivement 22.3%, 24.1% et 19.5% (Tableau 92). Ces résultats traduisent probablement une meilleure anticipation de la transplantation et une coordination efficace entre les équipes de néphrologie et de transplantation. Néanmoins, l'interprétation de ces données doit tenir compte d'un taux de renseignement plus faible du statut d'inscription dans la base régionale Diadem comparativement au niveau national (61 % contre 84 %), ce qui peut introduire un biais dans l'analyse (Tableau 93).

Parmi les patients présents au 31/12/2022, 29% des patients sont inscrits selon Cristal, un taux très semblable au chiffre national (Tableau 95).

De plus, certains territoires présentent un taux de refus de greffe plus élevé que la moyenne régionale et nationale, notamment à La Roche-sur-Yon et Saint-Nazaire. Le taux de refus des patients à l'échelle régionale s'accorde au taux national (14.8% contre 14.1%). Cependant, certains territoires présentent un taux de refus de greffe plus élevé que la moyenne régionale, notamment à La Roche-sur-Yon et Saint-Nazaire (21% et 19%) (Tableau 97).

Bien que le taux d'inscription global dans la région soit supérieur au niveau national (26% en région contre 16%) (Tableau 93), la proportion de patients encore en attente de greffe en fin d'année 2022 est inférieure à celle observée au niveau national (76,7 % contre 86,7 %) (Tableau 99). On constate aussi qu'un taux de nouvelles inscriptions similaire dans la région et au niveau national peu importe l'âge des patients.

Un recul du nombre de transplantations rénales s'observe en 2020 probablement en lien avec la crise du Covid (179 en 2020 contre 225 en 2021 et 225 en 2019). En effet, on observe une baisse marquée du nombre de greffes tant au niveau régional que national (2595 en 2020 contre 3252 en 2021 et 3643 en 2019) (Tableau 101). La reprise observée en 2021 traduit probablement la réorganisation progressive de l'activité de transplantation après la période de forte contrainte hospitalière.

Enfin, le taux des greffes issues de donneurs vivants reste légèrement inférieur dans la région par rapport à la moyenne nationale (13,4 % contre 15 %) (Tableau 103). Or, la transplantation à partir de donneur vivant constitue une stratégie importante pour améliorer l'accès à la greffe et réduire le temps d'attente.

L'objectif d'évolution entre 2022 et 2026 serait d'atteindre les 20% (Tableau 103, Figure 56), souligne la volonté de développer cette modalité, qui nécessite une sensibilisation accrue des patients et de leur entourage ainsi qu'un accompagnement organisationnel adapté.

Il faut noter que 11.2% des patients de la région sont en retour de greffe en 2022 contre 8.7% au niveau national parmi les nouveaux patients (Tableau 107).

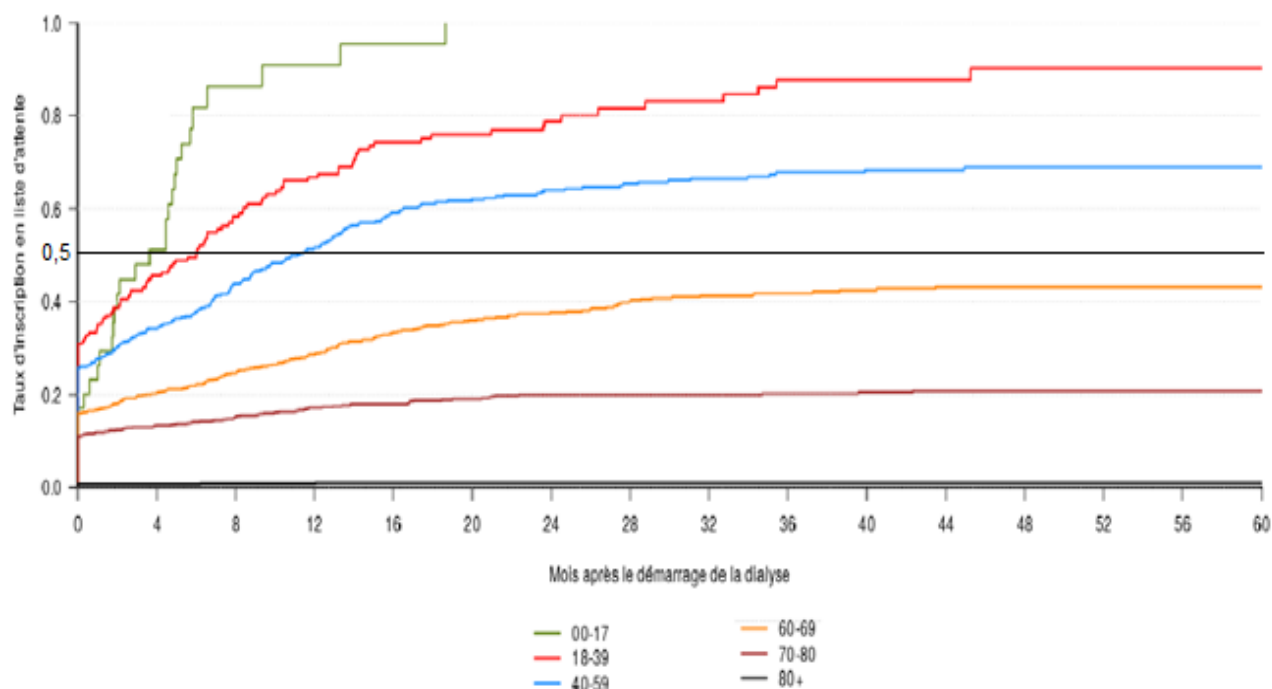
A. Accès à la liste nationale d'attente

<https://rams.agence-biomedecine.fr/greffe-dorganes-donnees-generales-et-methodes>

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 2017-2022

Figure 50: 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 2017-2022, selon l'âge en Pays de la Loire



Taux d'inscription en liste d'attente											
Age	Effectifs	M0		M12		M24		M36		M48	
		%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
00-17	35	17.1	[4.5,29.8]	90.9	[77.7,100]	NA	[NA,NA]	NA	[NA,NA]	NA	[NA,NA]
18-39	168	31	[23.9,38]	66.8	[59.2,74.3]	78.8	[71.9,85.7]	87.7	[80.9,94.4]	90.2	[83,97.3]
40-59	488	25.4	[21.5,29.3]	51.7	[47,56.4]	64	[59.2,68.7]	67.8	[63,72.6]	68.9	[64.1,73.8]
<60	691	26.3	[23.1,29.6]	57.3	[53.4,61.2]	69.3	[65.5,73.1]	73.9	[70,77.7]	75.2	[71.2,79.1]
60-69	728	15.9	[13.3,18.6]	28.6	[25.2,32]	37.6	[33.8,41.5]	41.8	[37.8,45.9]	43.2	[39,47.3]
70-80	893	11.1	[9,13.1]	17.2	[14.6,19.7]	19.9	[17.2,22.7]	20.2	[17.4,23]	20.8	[17.9,23.7]
80+	734	0.7	[0.1,1.3]	0.8	[0.2,1.5]	1	[0.3,1.7]	1	[0.3,1.7]	1	[0.3,1.7]
Pays de la Loire	3046	13,2	[12,14.4]	24,9	[23.3,26.5]	30,6	[28.9,32.4]	32.7	[30.8,34.5]	33.4	[31.5,35.3]

1.1.1. Variations spatiales de l'accès à la liste d'attente

Figure 51: 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, 60-70 ans et plus de 70 ans** ayant débuté le traitement **dialyse ou greffe préemptive** au cours de la période 2017-2022 Pays de la Loire versus France

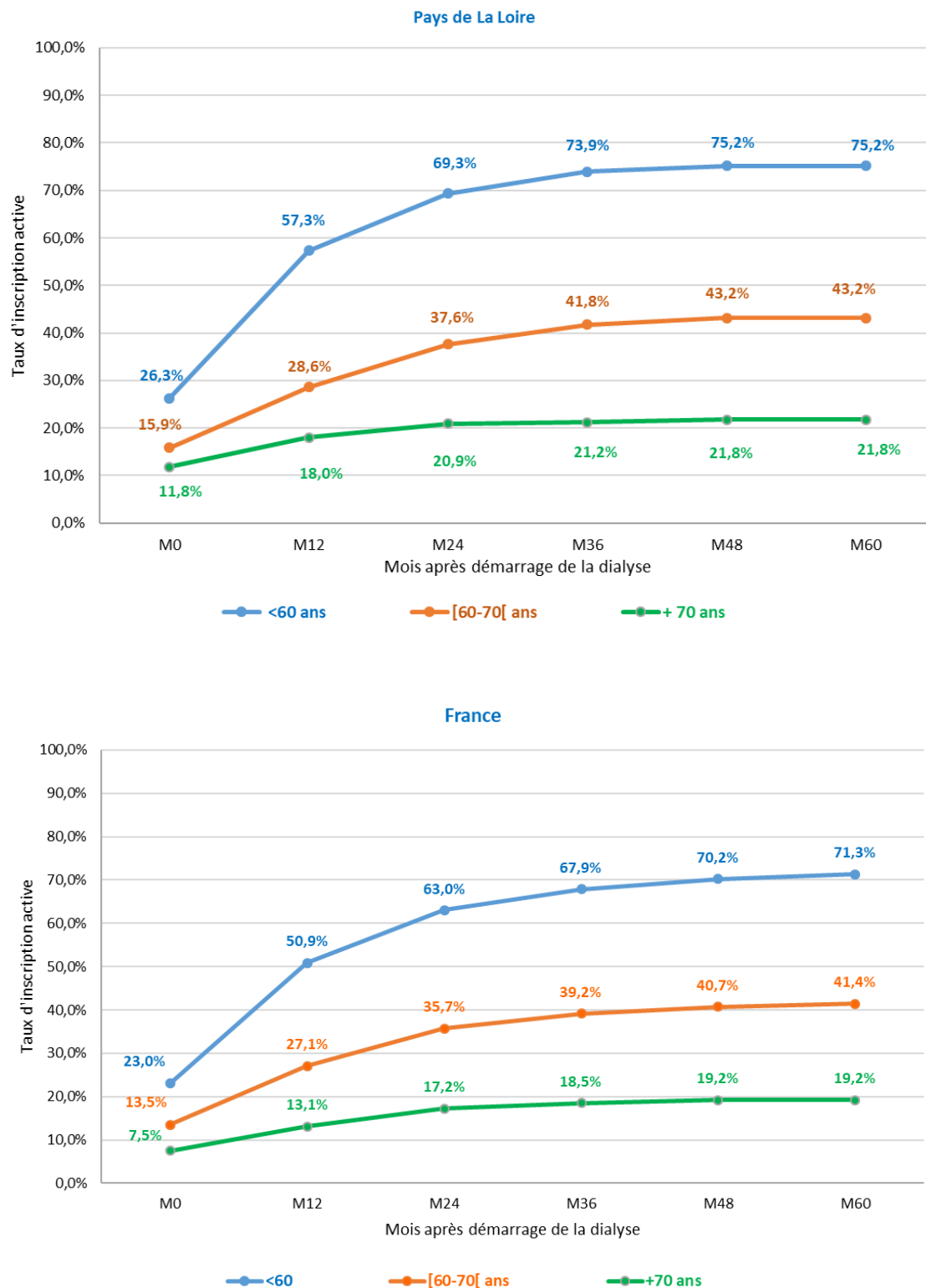


Figure 52: Evolution des taux d'incidence cumulée d'inscription en liste d'attente chez les personnes de moins de 60 ans, selon l'année de démarrage du traitement de suppléance (**dialyse et greffe préemptive**) en Pays de la Loire à M0 et à M12 (cohorte 2017-2022)

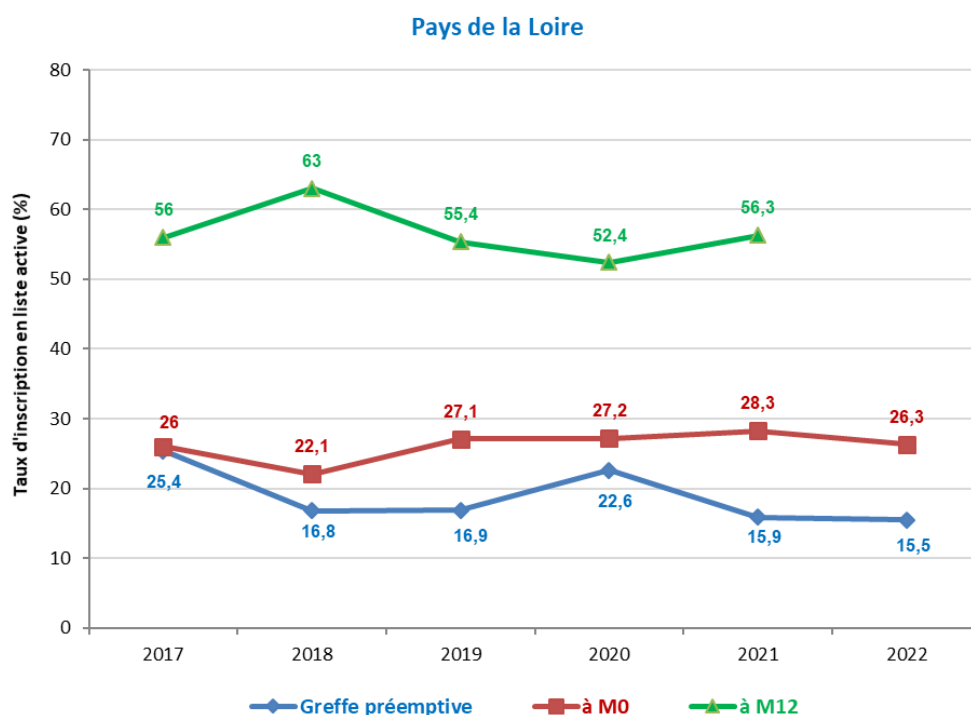
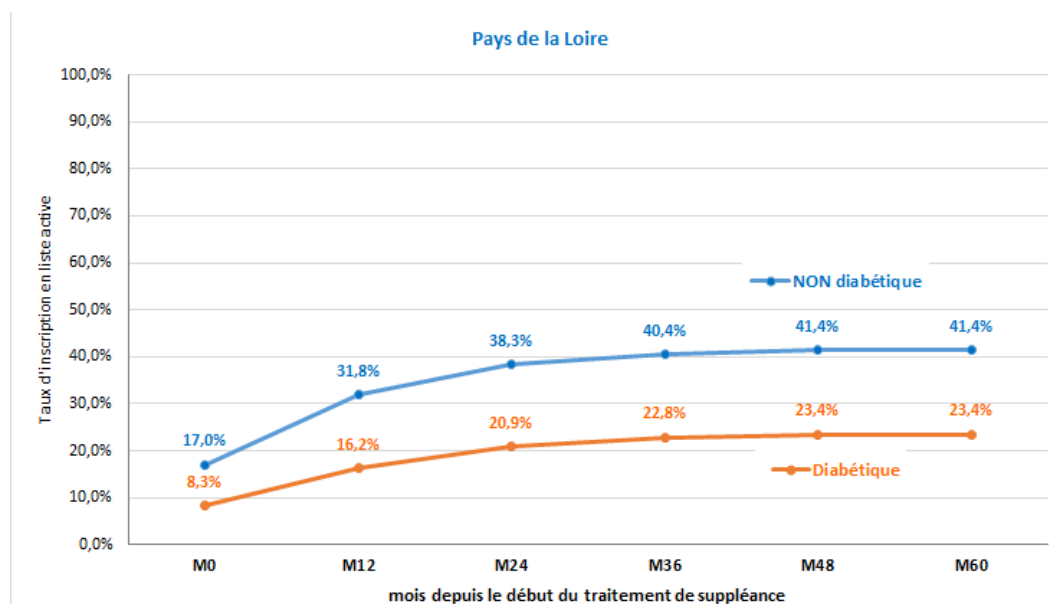
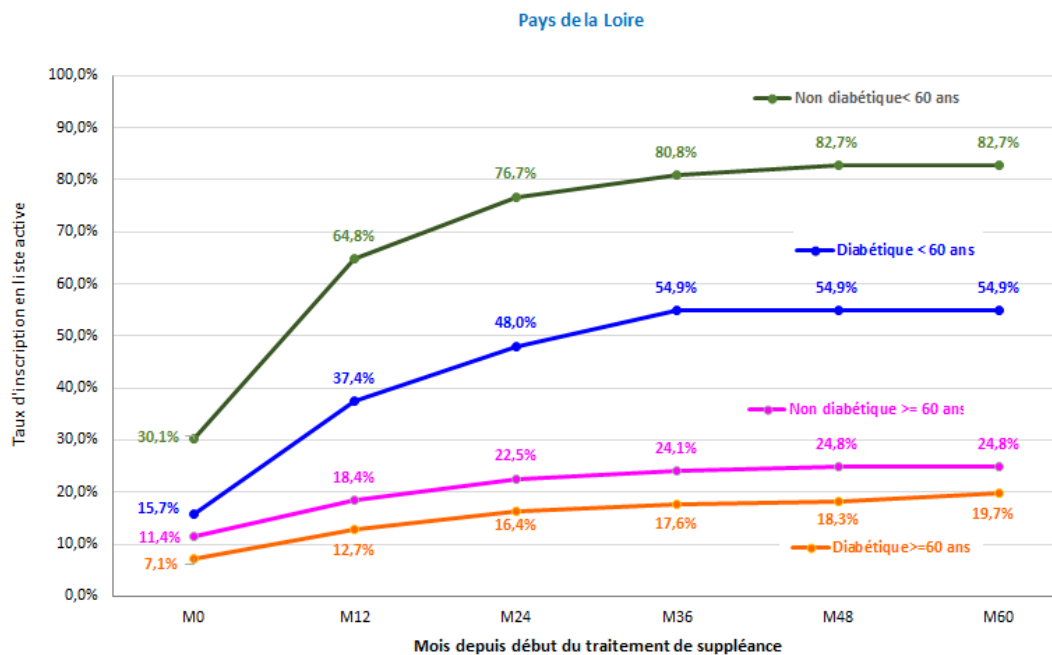


Figure 53: Taux d'incidence cumulée d'accès à la liste nationale d'attente d'une greffe de rein pour la cohorte des patients IRCT **diabétiques et non diabétiques ayant débuté** un traitement de suppléance **par dialyse ou greffe rénale préemptive** en Pays de Loire dans la période 2017-2022 et globale et par âge



		M0		M12		M24		M36		M48		M60	
	Effectif	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
NON diabétique	1702	289	17,0%	541	31,8%	652	38,3%	688	40,4%	705	41,4%	705	41,4%
Diabétique	1344	112	8,3%	218	16,2%	281	20,9%	306	22,8%	314	23,4%	314	23,4%



		M0		M12		M24		M36		M48		M60	
	Effectif	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Non diabétique < 60 ans	507	153	30,1%	329	64,8%	389	76,7%	410	80,8%	419	82,7%	419	82,7%
Diabétique < 60 ans	184	29	15,7%	69	37,4%	88	48,0%	101	54,9%	101	54,9%	101	54,9%
Non diabétique >= 60 ans	1195	137	11,4%	220	18,4%	269	22,5%	288	24,1%	297	24,8%	297	24,8%
Diabétique >= 60 ans	1160	83	7,1%	148	12,7%	190	16,4%	205	17,6%	212	18,3%	229	19,7%

1.2. Inscription sur liste d'attente selon Diadem des nouveaux malades traités par dialyse en 2022 en Pays de la Loire

Tableau 92: Inscription des nouveaux malades 2022 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	90	9	10,0%
CHOLET	41	3	7,3%
LA ROCHE-SUR-YON	77	15	19,5%
LAVAL	36	1	2,8%
LE MANS	83	4	4,8%
NANTES	130	29	22,3%
SAINT-NAZAIRE	29	7	24,1%
Total Région	486	68	14,0%
Total National	10783	1303	12,1%

Tableau 93: Distribution des nouveaux malades 2022 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	52	57,8%	9	17,3%	15	28,8%	28	53,8%
CHOLET	22	53,7%	3	13,6%	5	22,7%	14	63,6%
LA ROCHE-SUR-YON	58	75,3%	16	27,6%	13	22,4%	29	50,0%
LAVAL	26	72,2%	3	11,5%	3	11,5%	20	76,9%
LE MANS	40	48,2%	8	20,0%	11	27,5%	21	52,5%
NANTES	81	62,3%	32	39,5%	8	9,9%	41	50,6%
SAINT-NAZAIRE	15	51,7%	5	33,3%	1	6,7%	9	60,0%
Total Région	294	60,5%	76	25,9%	56	19,0%	162	55,1%
Total Nation	9011	83,5%	1440	16,0%	1999	22,2%	5572	61,8%

% de données manquantes inscription attente : 39,5%

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

Tableau 94: Distribution des nouveaux malades 2022 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	28	25	89,3%	1	3,6%	2	7,1%
CHOLET	14	11	78,6%	0	0,0%	3	21,4%
LA ROCHE-SUR-YON	29	24	82,8%	4	13,8%	1	3,4%
LAVAL	20	17	85,0%	2	10,0%	1	5,0%
LE MANS	21	15	71,4%	1	4,8%	5	23,8%
NANTES	41	33	80,5%	2	4,9%	6	14,6%
SAINT-NAZAIRE	9	8	88,9%	1	11,1%	0	0,0%
Total Région	162	133	82,1%	11	6,8%	18	11,1%
Total National	5572	4143	74,4%	263	4,7%	1166	20,9%

% de données manquantes : 44,1 %

(*) 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'

1.3. Accès à la liste d'attente de greffe rénale selon Diadem des malades en dialyse, présents au 31/12/2022 dans les Pays de la Loire

Tableau 95: Distribution des malades dialysés présents au 31/12/2022 selon leur statut vis à vis de l'inscription sur la liste nationale d'attente pour une greffe rénale (selon la déclaration dans Cristal)

Territoire de santé de traitement	Effectifs	Inscrits en attente à la date de point	
		n	%
ANGERS	466	93	20,0%
CHOLET	179	46	25,7%
LA ROCHE-SUR-YON	339	117	34,5%
LAVAL	170	36	21,2%
LE MANS	364	86	23,6%
NANTES	492	193	39,2%
SAINT-NAZAIRE	184	55	29,9%
Total Région	2194	626	28,5%
Total National	53360	14945	28,0%

Tableau 96: Distribution des malades dialysés présents au 31/12/2022 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 renseignés(*)		Inscrits		Non-inscrits avec bilan en cours		Non-inscrits sans bilan en cours	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ANGERS	367	78,8%	61	16,6%	48	13,1%	258	70,3%
CHOLET	123	68,7%	29	23,6%	13	10,6%	81	65,9%
LA ROCHE-SUR-YON	298	87,9%	87	29,2%	30	10,1%	181	60,7%
LAVAL	150	88,2%	26	17,3%	11	7,3%	113	75,3%
LE MANS	267	73,4%	60	22,5%	43	16,1%	164	61,4%
NANTES	393	79,9%	159	40,5%	38	9,7%	196	49,9%
SAINT-NAZAIRE	141	76,6%	34	24,1%	18	12,8%	89	63,1%
Total Région	1739	79,3%	456	26,2%	201	11,6%	1082	62,2%
Total National	48275	90,5%	12443	25,8%	7117	14,7%	28715	59,5%

% de données manquantes inscription attente : 20,7%

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

Tableau 97: 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 31/12/2022

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	258	208	80,6%	26	10,1%	24	9,3%
CHOLET	81	65	80,2%	10	12,3%	6	7,4%
LA ROCHE-SUR-YON	181	122	67,4%	38	21,0%	21	11,6%
LAVAL	113	90	79,6%	17	15,0%	6	5,3%
LE MANS	164	124	75,6%	18	11,0%	22	13,4%
NANTES	196	129	65,8%	34	17,3%	33	16,8%
SAINT-NAZAIRE	89	58	65,2%	17	19,1%	14	15,7%
Total Région	1082	796	73,6%	160	14,8%	126	11,6%
Total National	28715	20678	72,0%	4036	14,1%	4001	13,9%

% de données manquantes : 25,7%

(*) 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 98: Distribution par tranche d'âge des malades dialysés au 31/12/2022 selon leur statut de l'inscription sur la liste d'attente pour une greffe rénale (selon la déclaration dans Diadem)

Age des malades	Total	Taux renseignés (*)		Inscrits (*)	Non-Inscrits (*)	Cause de non inscription renseignée dans Diadem (**)							
						Bilan en cours	Contre-indication médicale	Refus du patient	Autres causes de non inscription et ou indéterminée				
	n	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
00-19 ans	12	11	91,7%	8	72,7%	3	27,3%	3	27,3%	0	0,0%	0	0,0%
20-44 ans	188	182	96,8%	85	46,7%	97	53,3%	28	15,4%	12	6,6%	3	1,6%
45-64 ans	557	538	96,6%	194	36,1%	344	63,9%	78	14,5%	94	17,5%	30	5,6%
65-74 ans	640	615	96,1%	143	23,3%	472	76,7%	67	10,9%	219	35,6%	45	7,3%
75-84 ans	575	552	96,0%	26	4,7%	536	97,1%	25	4,5%	285	51,6%	71	12,9%
+85 ans	223	217	97,3%	0	0,0%	217	100,0%	0	0,0%	187	86,2%	11	5,1%
Total région	2195	2115	96,4%	456	21,6%	1659	78,4%	201	9,5%	797	37,7%	160	7,6%
												145	6,9%

% Données manquantes sur le statut inscription en attente : 3,6%

(*) % calculé par rapport au taux d'inscription dont la variable est renseignée par "Oui" ou "Non"

(**) % calculé par rapport au taux des patients non-inscrits (y compris bilan en cours)

Territoire de santé La Roche sur YON

						Cause de non inscription renseignée dans Diadem (**)			
Age des malades		Effectif total TS R/Y	Taux renseign és (*)	Inscrits (*)	Non- Inscrits (*)	Bilan en cours	Contre- indication médicale	Refus du patient	Autres causes de non inscription et ou indéterminée
00-19 ans	n	0	0	0	0	0	0	0	0
	%		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
20-44 ans	n	19	19	9	10	4	1	0	0
	%		100,0%	47,4%	52,6%	21,1%	5,3%	0,0%	0,0%
45-64 ans	n	79	79	33	46	4	19	7	0
	%		100,0%	41,8%	58,2%	5,1%	24,1%	8,9%	0,0%
65-74 ans	n	109	108	36	72	14	33	11	1
	%		99,1%	33,0%	66,1%	12,8%	30,3%	10,1%	0,9%
75-84 ans	n	105	104	9	95	8	48	16	1
	%		99,0%	8,6%	90,5%	7,6%	45,7%	15,2%	1,0%
+85 ans	n	27	26	0	26	0	21	4	1
	%		96,3%	0,0%	96,3%	0,0%	77,8%	14,8%	3,8%
Total La Roche sur YON	n	339	336	87	249	30	122	38	3
	%		15,4%	99,1%	25,7%	73,5%	8,8%	36,0%	11,2%

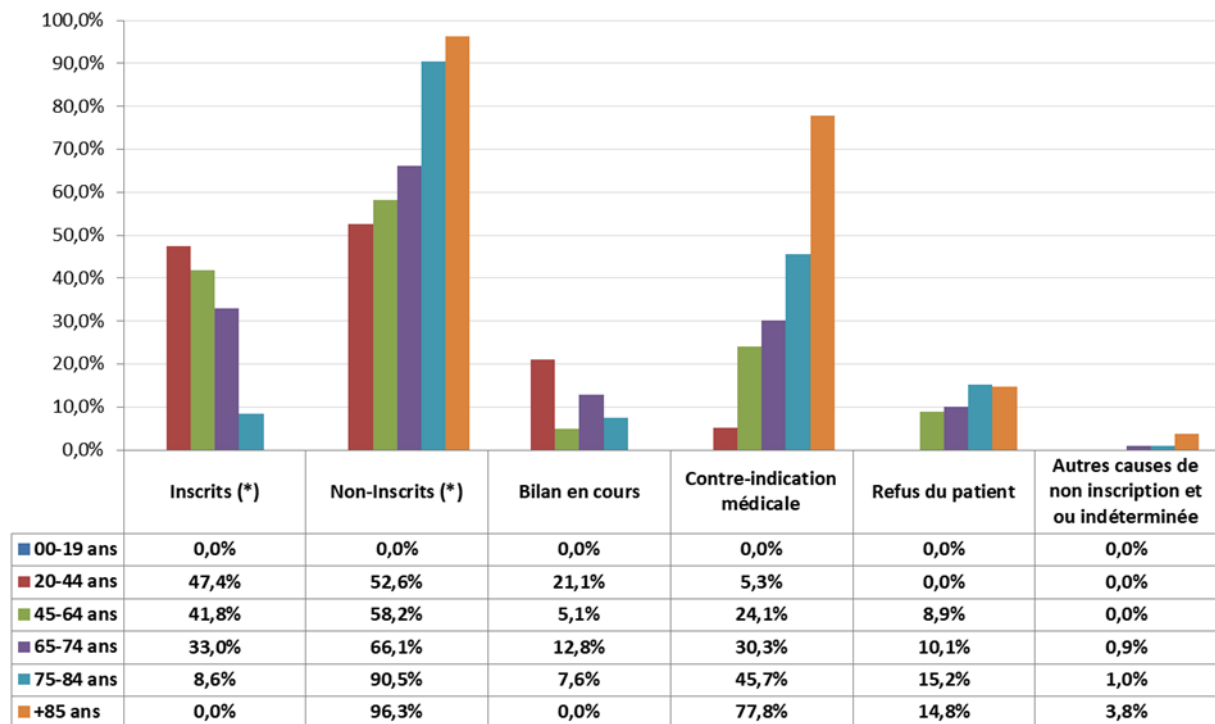
Territoire de santé de Saint Nazaire

						Cause de non inscription renseignée dans Diadem (**)			
Age des malades		Effectif total TS Saint-Nazaire	Taux renseignés (*)	Inscrits (*)	Non-Inscrits (*)	Bilan en cours	Contre-indication médicale	Refus du patient	Autres causes de non inscription et ou indéterminée
00-19 ans	n	0	0	0	0	0	0	0	0
	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
20-44 ans	n	8	8	4	4	0	0	0	1
	%	4,3%	100,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%
45-64 ans	n	44	40	16	24	7	6	2	11
	%	7,9%	90,9%	40,0%	60,0%	17,5%	15,0%	5,0%	27,5%
65-74 ans	n	61	57	14	43	7	14	7	15
	%	9,5%	93,4%	24,6%	75,4%	12,3%	24,6%	12,3%	26,3%
75-84 ans	n	54	51	0	51	4	24	7	14
	%	9,4%	94,4%	0,0%	100,0%	7,8%	47,1%	13,7%	27,5%
+85 ans	n	17	16	0	16	0	14	1	2
	%	7,6%	94,1%	0,0%	100,0%	0,0%	87,5%	6,3%	12,5%
Total Saint Nazaire	n	184	172	34	138	18	58	17	43
	%	8,4%	93,5%	19,8%	80,2%	10,5%	33,7%	9,9%	25,0%

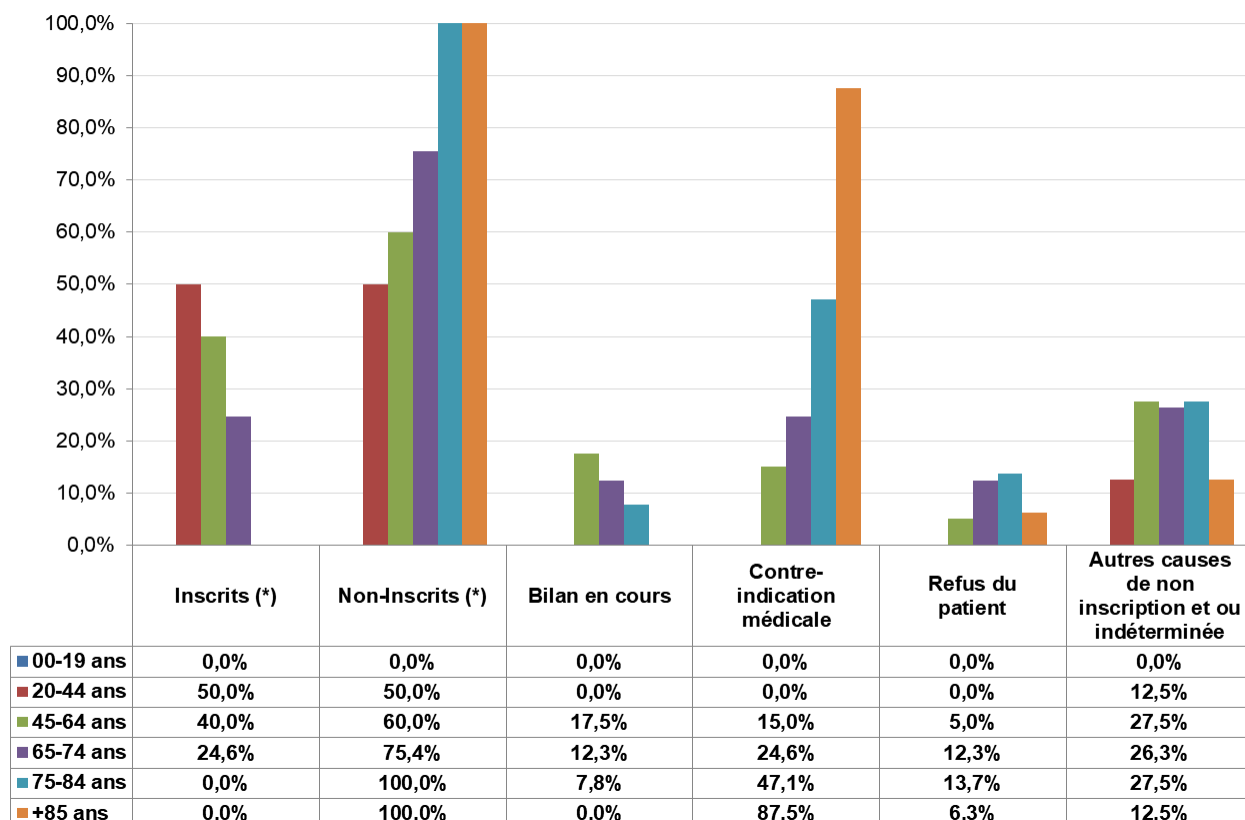
Territoire de santé de Nantes

						Cause de non inscription renseignée dans Diadem (**)			
Age des malades		Effectif total TS Nantes	Taux renseignés (*)	Inscrits (*)	Non-Inscrits (*)	Bilan en cours	Contre-indication médicale	Refus du patient	Autres causes de non inscription et ou indéterminée
00-19 ans	n	7	7	6	1	1	0	0	0
	%	58,3%	100,0%	85,7%	14,3%	14,3%	0,0%	0,0%	0,0%
20-44 ans	n	65	64	29	35	10	3	1	22
	%	34,6%	98,5%	45,3%	54,7%	15,6%	4,7%	1,6%	34,4%
45-64 ans	n	159	158	66	92	15	22	9	47
	%	28,5%	99,4%	41,8%	58,2%	9,5%	13,9%	5,7%	29,7%
65-74 ans	n	142	138	46	92	8	45	8	35
	%	22,2%	97,2%	33,3%	66,7%	5,8%	32,6%	5,8%	25,4%
75-84 ans	n	93	92	12	80	4	37	15	25
	%	16,2%	98,9%	13,0%	87,0%	4,3%	39,8%	16,1%	26,9%
+85 ans	n	26	26	0	26	0	22	1	3
	%	11,7%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	84,6%	3,8%	11,5%
Total Saint Nazaire	n	492	485	159	326	38	129	34	132
	%	22,4%	98,6%	32,8%	67,2%	7,8%	26,6%	7,0%	27,2%

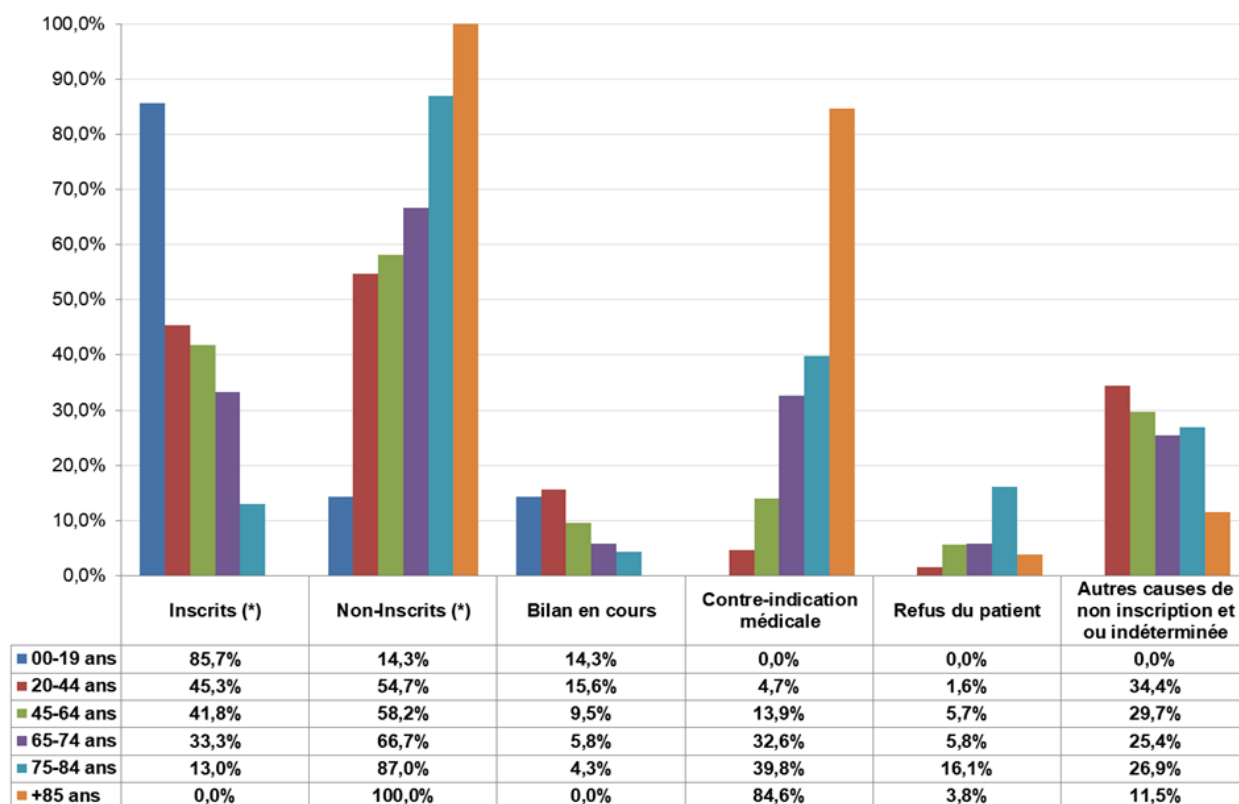
Territoire de santé La Roche sur Yon



Territoire de santé de Saint-Nazaire



Territoire de santé de NANTES



1.4. Patients restant sur la liste d'attente au 31/12/2022

Tableau 99: Nombre de malades inscrits en 2022 et en attente d'un greffon rénal au 31/12/2022 selon la région d'inscription

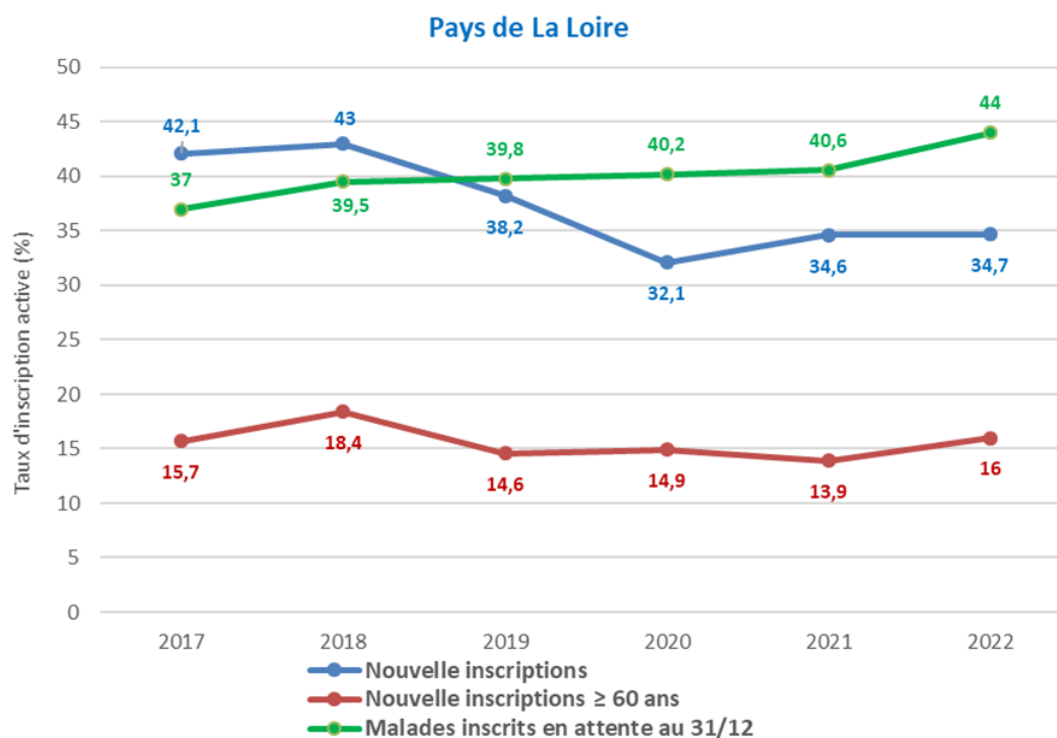
Région administrative d'inscription	Nouvelles inscriptions en 2022			Malades inscrits en attente au 31/12/2022	
	Nb	% nouveaux inscrits < de 60 ans	% nouveaux inscrits ≥ de 60	Nb	% de malades domiciliés dans la région
Pays de la Loire	335	180 53,7%	155 46,3%	966	76,7%
National	5407	2968 54,9%	2439 45,1%	19036	86,7%

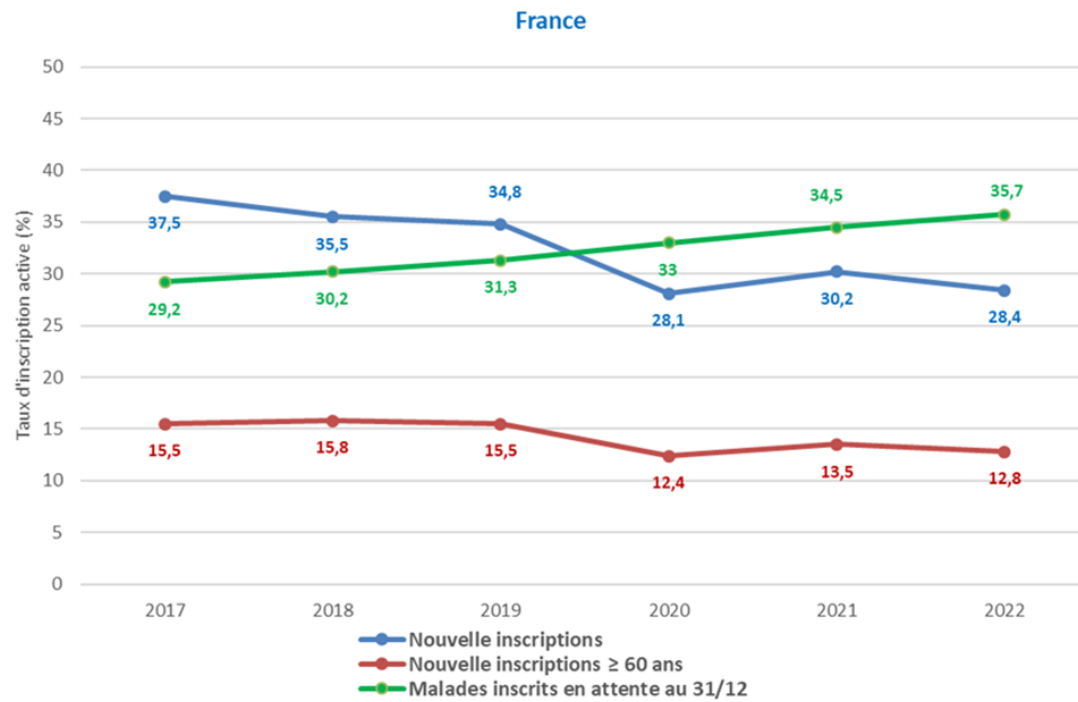
Nombre d'inscrits au 31/12 : inscriptions médicales antérieures au 31/12 et non sortie de liste (greffe, décès ou autre cause de sortie saisie dans le dossier).

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 Infoservice ne sont pas pris en compte.

Figure 54: Activité d'inscription des malades de 2017 à 2022 en Pays de la Loire et en France (selon CRISTAL)

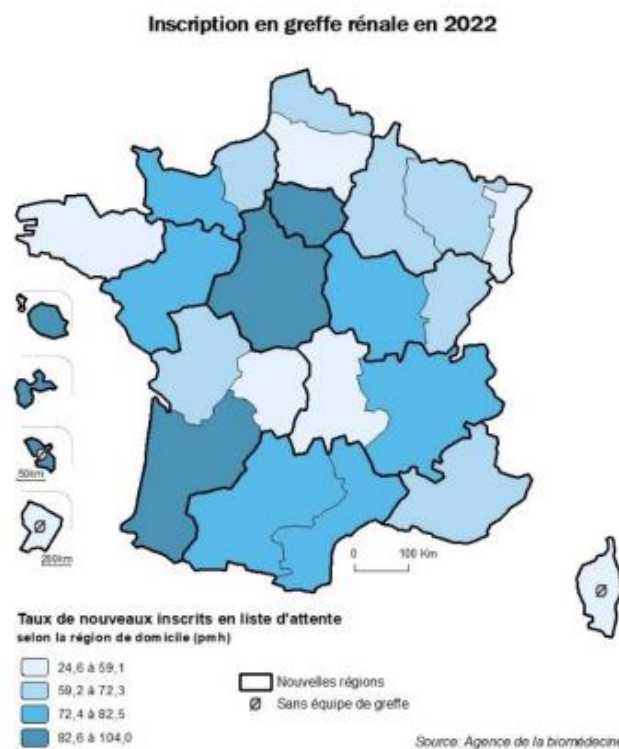




(*) % calculé par rapport aux nombre de patients présents au 31/12 / de l'année considérée

(**) % calculé par rapport aux nombre de patients inscrits au 31/12/ de l'année considérée

Figure 55: Activité régionale de l'inscription sur la liste d'attente nationale de greffe rénale



B. Activité de transplantation en Pays de la Loire

<https://rams.agence-biomedecine.fr/greffe-renale-0>

1. Evolution de l'activité de transplantation

Tableau 100: Nombre de greffes rénales effectuées par équipe en 2022

Equipe de greffe	Total greffe en 2022 n	dont greffes réalisées à partir de donneurs vivants n %	dont DDAC MI-II	dont DDAC MIII	SME	Taux de croissance 2022/2021
Angers (A)	34	1 2,9	0	9	24	- 43,3
Nantes (A+P)	143	21 14,6	0	17	105	- 8,3
Nantes (P)	10	3 30	0	0	7	11,1
Total région	187	25 13,4	0	26	136	- 16,9
Total France	3377	514 15,2	0	407	2456	3,8

Tableau 101: Evolution de de l'activité de greffe de reins par équipe en Pays de Loire de 2017 à 2022 chez l'adulte et l'enfant

Dép	Site de greffe	Equipe	Type de greffon	Type de donneur	2017	2018	2019	2020	2021	2022
44	Nantes (A+P)	NN6RA	Rein	SME	122	110	122	85	107	105
				DDAC M1/M2	7	6	2	0	0	0
				DDAC M3	21	17	16	24	26	17
				Vivant	29	33	30	22	23	21
				Total équipe	179	166	170	129	156	143
44	Nantes (P)	NN6RP	Rein	SME	8	7	8	9	6	7
				Vivant	0	0	1	0	3	3
				Total équipe	8	7	9	9	9	10
49	Angers (A)	AN6RA	Rein	SME	45	50	36	24	38	10
				DDAC M1/M2	0	0	0	0	0	0
				DDAC M3	2	4	7	14	20	9
				Vivant	3	3	3	3	2	1
				Total équipe	50	57	46	41	60	34
Total région					237	230	225	179	225	187
National			Rein	SME	2936	2782	2784	1945	2353	2456
				DDAC M1/M2	57	31	27	10	9	0
				DDAC M3	178	213	322	250	388	407
				Vivant	611	541	510	390	502	514
Total France					3782	3567	3643	2595	3252	3377

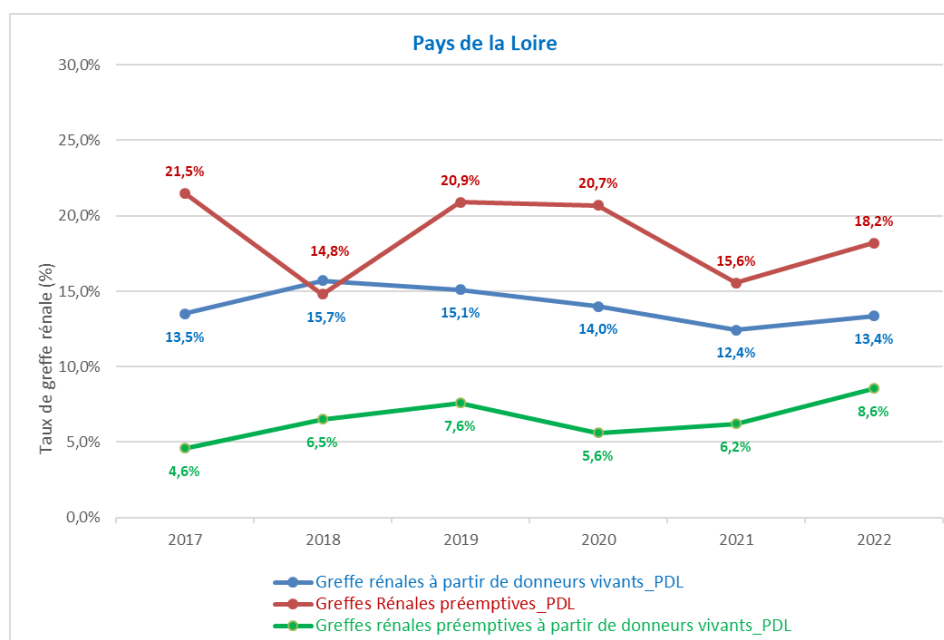
Tableau 102: Evolution de l'activité de greffe de pancréas en Pays de la Loire entre 2017 et 2022

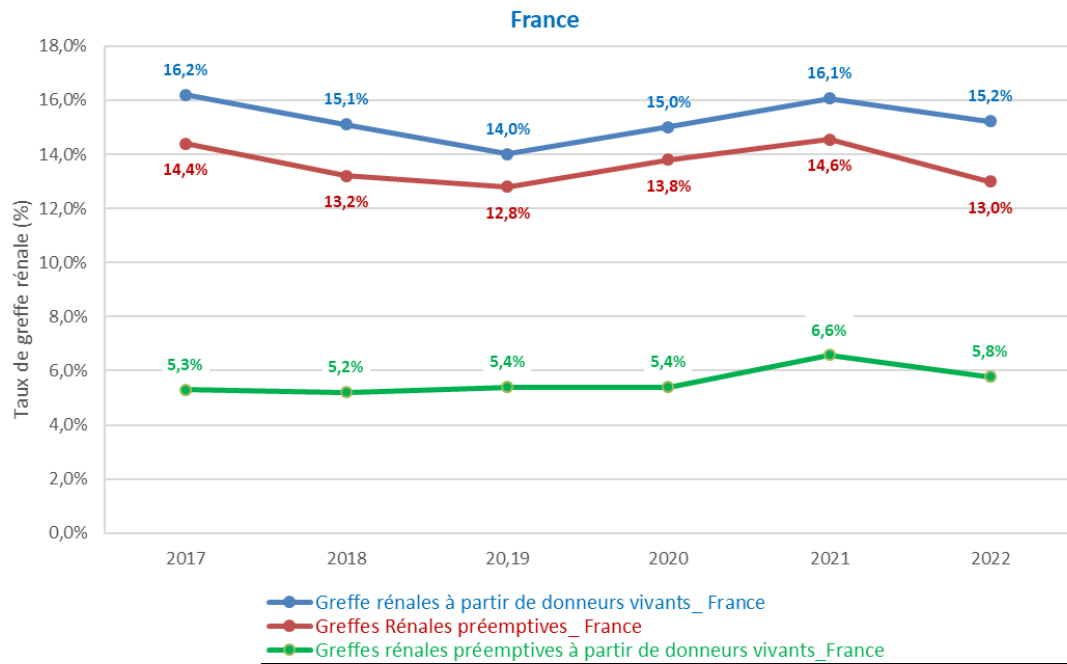
Equipe de greffe	Type de greffon	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nantes (A)	Greffe pancréas isolé	3	6	2	1	3	1
	Greffe combinée	17	17	15	7	15	13
Total région		20	23	17	8	18	14
France	Greffe pancréas isolé	12	12	11	4	3	2
	Greffe combinée	84	65	73	30	64	68
Total France		96	77	84	34	67	70

Tableau 103: Nombre de greffes de rein réalisées en 2022 dans la région Pays de la Loire

Région administrative de greffe	Nombre de greffes Nb	dont greffes réalisées à partir de donneurs vivants		dont greffes préemptives	
		n	%	n	%
Pays de la Loire	187	25	13,4%	34	18,2%
Total France	3377	514	15,2%	439	13,0%

Figure 56: Flux de l'activité de greffe rénale à partir de donneurs vivants en Pays de la Loire et en France (selon CRISTAL)

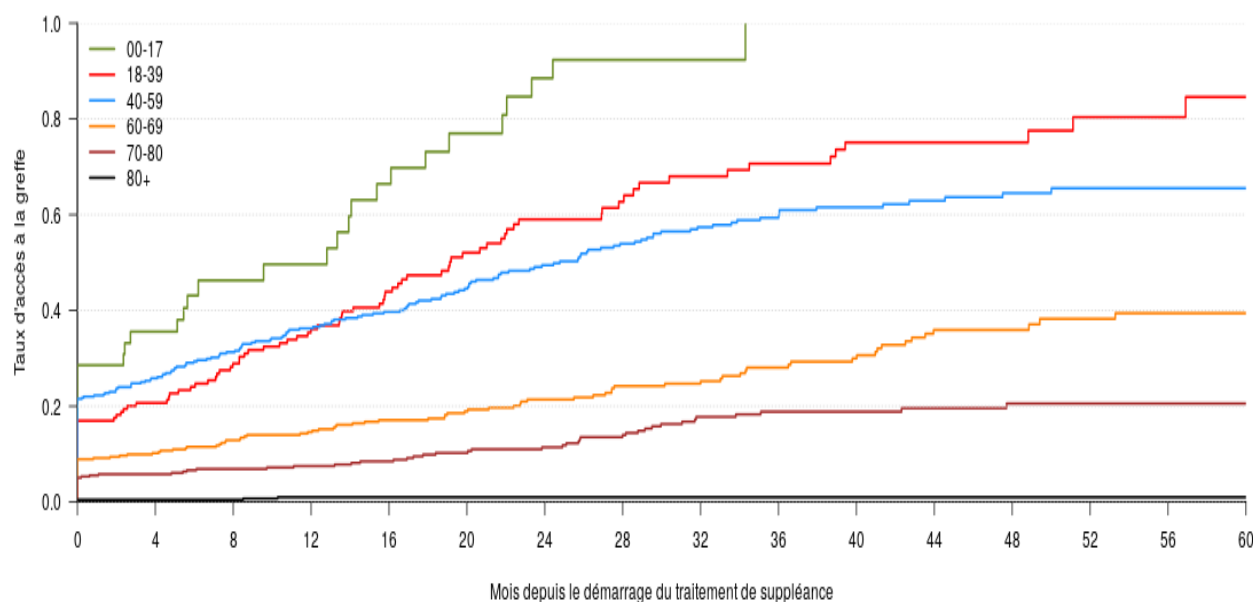




	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Pays de la Loire						
Nombre de greffes rénales	237	230	225	179	225	187
greffe rénales à partir de donneurs vivants	32 13,5%	36 15,7%	34 15,1%	25 14,0%	28 12,4%	25 13,4%
Greffes Rénales préemptives	51 21,5%	34 14,8%	47 20,9%	37 20,7%	35 15,6%	34 18,2%
greffes rénales préemptives à partir de donneurs vivants	11 4,6%	15 6,5%	17 7,6%	10 5,6%	14 6,2%	16 8,6%
France						
Nombre de greffes rénales	3782	3567	3643	2595	2783	3377
Greffe rénales à partir de donneurs vivants	611 16,2%	540 15,1%	509 14,0%	390 15,0%	447 16,1%	514 15,2%
Greffes Rénales préemptives	546 14,4%	472 13,2%	467 12,8%	357 13,8%	405 14,6%	439 13,0%
Greffes rénales préemptives à partir de donneurs vivants	200 5,3%	186 5,2%	195 5,4%	141 5,4%	183 6,6%	195 5,8%

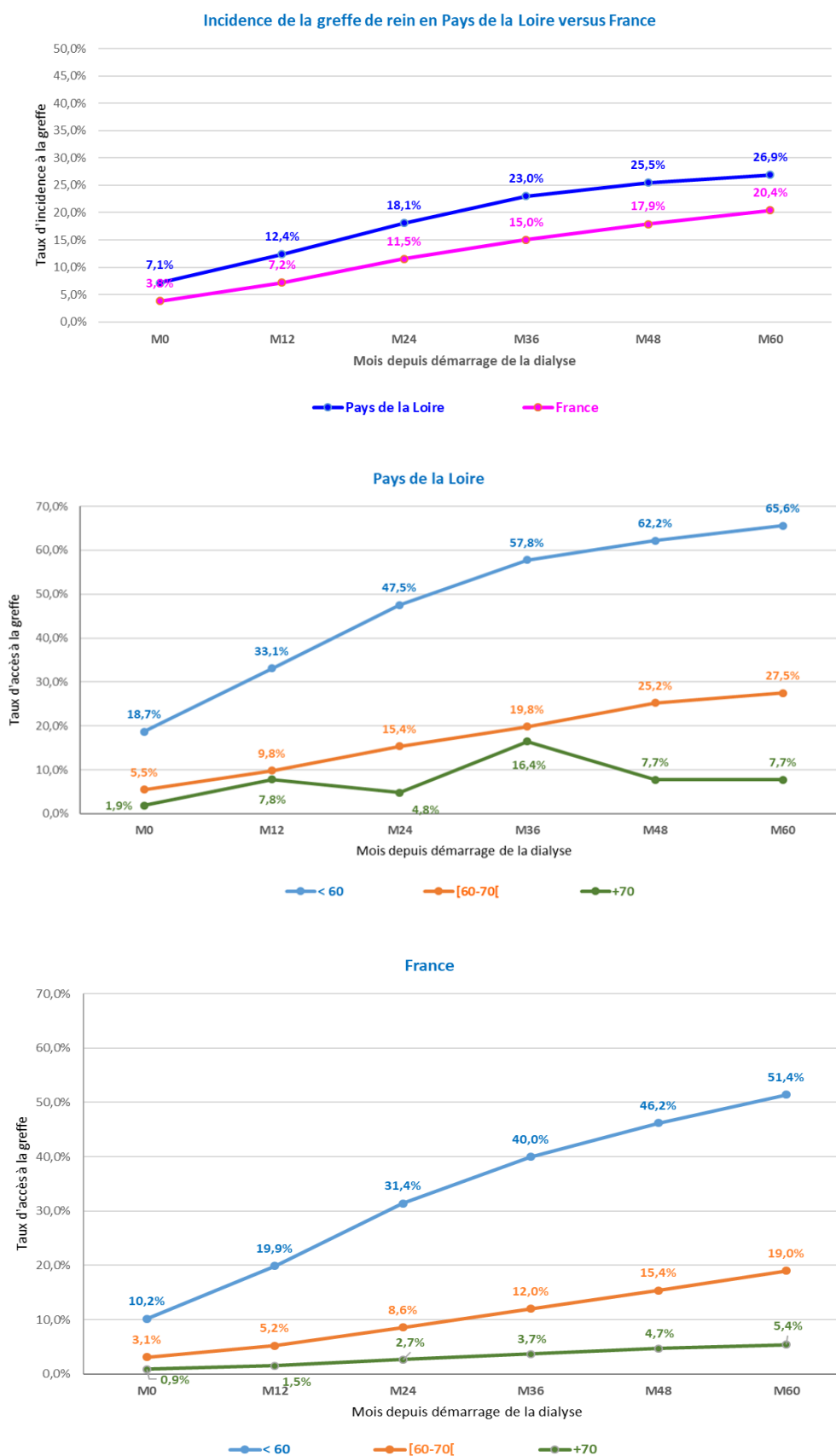
2. Accès à la greffe des nouveaux patients ayant démarré un traitement de suppléance dans la période 2017-2022

Figure 57: Taux d'incidence cumulée pour l'accès à une greffe de rein des nouveaux patients dialysés ou greffés en préemptive au cours de la période 2017-2022 en Pays de la Loire selon l'âge



Taux d'accès à la greffe													
		M0		M12		M24		M36		M48		M60	
Age	Effectifs	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
00-17	49	28.6	[15.8,41.4]	49.6	[33.9,65.3]	88.5	[75.5,100]	NA	[NA,NA]	NA	[NA,NA]	NA	[NA,NA]
18-39	206	18.4	[13.1,23.8]	38.4	[31.5,45.4]	57.8	[50.1,65.5]	69.7	[61.5,77.8]	73.3	[65.2,81.4]	81	[71.2,90.7]
40-59	595	18	[14.9,21.1]	29.8	[26,33.6]	40.9	[36.5,45.3]	51	[46.2,55.8]	55.9	[50.8,61.1]	58.3	[52.8,63.9]
60-69	770	5.5	[3.8,7.1]	9.8	[7.6,11.9]	15.4	[12.6,18.1]	19.8	[16.5,23.1]	25.2	[21.2,29.2]	27.5	[23,32]
70-80	920	2.9	[1.8,4]	5.1	[3.7,6.6]	7.8	[5.9,9.7]	12.3	[9.8,14.9]	13.1	[10.3,15.8]	13.1	[10.3,15.8]
80+	738	0.5	[0,1.1]	0.9	[0,2.1,5]	0.9	[0,2.1,5]	0.9	[0,2.1,5]	0.9	[0,2.1,5]	0.9	[0,2.1,5]
Pays de la Loire	3278	7.1	[6.2,8]	12.4	[11.3,13.6]	18.1	[16.7,19.6]	23	[21.3,24.7]	25.5	[23.7,27.4]	26.9	[24.9,28.9]

Figure 58: Taux d'incidence cumulée d'accès à la greffe rénale pour la cohorte des patients IRCT de **moins de 60 ans, 60-70 ans et plus de 70 ans** ayant débuté un traitement de suppléance par dialyse ou greffe rénale préemptive dans la période 2017 à 2022 en Pays de la Loire versus France.



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

Tableau 104: Evolution des caractéristiques des patients ayant reçu une greffe rénale préemptive entre 2017 et 2022

		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nombre greffes préemptives	n	52	34	47	37	35	34
Nombre nouveaux dialysés	n	493	469	507	499	578	486
Total des nouveaux (DIA+GRP)	N	545	503	554	536	613	520
Part de la greffe préemptive/incidence IRCT	%	9,50%	6.6%	8,50%	6.9%	5,70%	6,5%
Age médian	ans	52	51.7	63,3	71.5	52,6	54,2
femme	n	17	12	19	13	11	15
	%	32,7%	35.9%	40,4%	35.1%	31,4%	44,1%
homme	n	35	22	28	24	24	19
	%	67,3%	64.7%	59,6%	64.9%	68,6%	55,9%
Donneur vivant	n	11	15	7	10	14	16
	%	21,2%	44.1%	14,9%	27.0%	40,0%	47,1%
Greffes combinées	n	7	1	0	0	5	4
	%	13,5%	2.9%	0,0%	0.0%	14,3%	11,8%

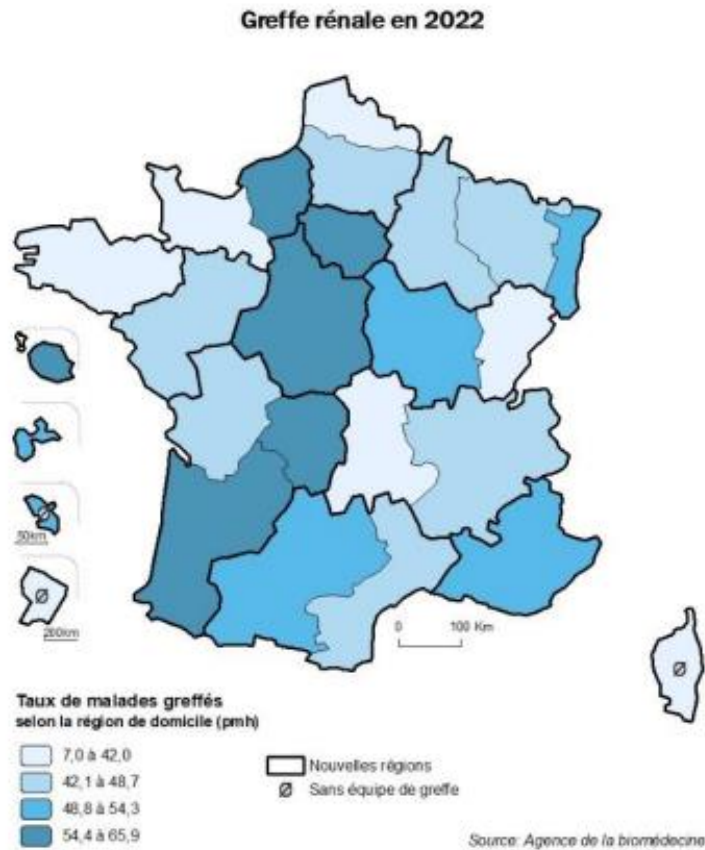
Tableau 105: Caractéristiques des nouveaux malades ayant reçu une greffe rénale préemptive sur une période en 2022

Caractéristiques	n	%
Total région	34	-
Age à la greffe		
0 - 17 ans	3	8,8%
18-39 ans	3	8,8%
40-59 ans	18	52,9%
60-69 ans	5	14,7%
Plus de 70 ans	5	14,7%
Sexe		
Femme	15	44,1%
Homme	19	55,9%
Néphropathie initiale		
Glomérulonéphrite chronique	5	14,7%
Polykystose rénale	9	26,5%
Inconnu	3	8,8%
Pyélonéphrite chronique	2	5,9%
Autres	9	26,5%
Diabète	3	8,8%
Vasculaire	0	0,0%
Hypertension	3	
Greffes multiples		
Foie	0	0,0%
Pancréas	3	8,8%
Poumon	0	0,0%
Coeur	1	2,9%
Coeur/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	16	47,1%
Lieu de résidence à la greffe		
Région	29	85,3%
Hors région	5	14,7%

Tableau 106: Provenance des patients ayant reçu une greffe rénale préemptive dans la région en région et hors région Pays de la Loire en 2022

				Lieu de greffe							
				Greffe dans la région PDL			Greffe hors région				
				Nantes		Angers	Poitiers	Tours			
				Département de résidence	Libellé Département de résidence	NN6RA (Adulte)	NN6RP (Pédiatrie)	AN6RA	PO6RA	TS6RA	Total patients greffés
Lieu de résidence	Résidents Hors région	29	Finistère		1					6	
		56	Morbihan	1	1						
		14	Calvados	1							
		78	Les Yvelines	1							
		971	Guadeloupe	1							
	Résidents dans la région Pays de la Loire	44	Loire-Atlantique	15					30		
		49	Maine-et-Loire	1		2					
		53	Mayenne			2					
		72	Sarthe	2		2		1			
		85	Vendée	3	1		1				
Total de greffe par équipe				25	2	6	1	1	36		
Total greffe PDL/ Hors région				34			2				

Figure 59: Activité de greffe rénale en France



C. Arrêt fonctionnel du greffon

Tableau 107: Nombre d'arrêts fonctionnels du greffon en 2022 dans la région Pays de la Loire

	Retour de greffe en 2021	Nouveaux patients en dialyse (incidents, retour de greffe, retour de sevrage)	Part des retours de greffe parmi les nouveaux patients en dialyse	
	n	n	n	%
Pays de la Loire	67	598	67	11,2%
France	1091	12199	1061	8,7%

Discussion

L'analyse des données relatives à l'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) en Pays de la Loire en 2022 met en évidence une situation globalement comparable aux tendances nationales, tout en révélant plusieurs spécificités régionales et des disparités territoriales notables dans la prise en charge des patients.

Tout d'abord, l'incidence régionale apparaît légèrement inférieure à la moyenne nationale, avec un taux standardisé comparable à celui observé en Bretagne. Toutefois, cette moyenne masque des variations importantes entre départements, notamment une incidence plus élevée en Sarthe et plus faible en Loire-Atlantique et en Mayenne. Ces différences pourraient être liées à des facteurs démographiques, à l'accessibilité aux soins ou encore à l'organisation territoriale de l'offre néphrologique. La proportion de patients dialysés hors région reste relativement faible et comparable aux données nationales, mais témoigne malgré tout d'une certaine mobilité des patients vers des centres situés à proximité des limites régionales.

Le vieillissement de la population atteinte d'IRCT constitue un élément majeur mis en évidence par ces résultats. En effet, plus d'un tiers des patients incidents ont plus de 75 ans et près de 8 % ont plus de 85 ans. Cette tendance s'inscrit dans le contexte plus large du vieillissement démographique et de l'amélioration de la prise en charge des maladies chroniques. Elle soulève cependant des enjeux importants en termes d'adaptation des modalités thérapeutiques, d'organisation des soins et de prise en charge des comorbidités.

Les modalités de traitement observées dans la région montrent certaines particularités. La dialyse péritonéale et la transplantation préemptive sont légèrement plus fréquentes qu'au niveau national, ce qui témoigne d'une dynamique favorable vers des stratégies thérapeutiques alternatives à l'hémodialyse conventionnelle. Toutefois, malgré ces résultats encourageants, la proportion de patients traités par dialyse péritonéale reste encore inférieure aux objectifs fixés par les autorités de santé. Par ailleurs, des disparités importantes existent entre les territoires de santé, reflétant probablement des différences de pratiques médicales, d'organisation des services ou encore d'expérience des équipes.

L'étude des caractéristiques cliniques des patients met également en évidence le poids important des comorbidités, en particulier du diabète et de l'obésité. La prévalence de l'obésité est légèrement supérieure dans la région par rapport à la moyenne nationale et tend à augmenter au fil du temps, notamment pour les formes les plus sévères. Cette évolution représente un enjeu majeur, notamment en raison de son impact sur la morbidité cardiovasculaire et sur l'accès à la transplantation rénale. De même, la présence de comorbidités cardiovasculaires constitue un facteur déterminant du pronostic des patients. Par contre, nous retrouvons que 57,2% des patients de notre région n'ont pas de FAV ou une FAV créée dans le mois précédent la mise en dialyse, il s'agit donc de FAV immatures à l'initiation. Il y a donc soit une difficulté particulière d'accès aux doppleristes pour la cartographie pré-opératoire soit aux chirurgiens vasculaires pour la création de la FAV. Ceci doit donc constituer un axe d'amélioration à l'avenir. Par ailleurs, seulement 28% des patients de la région ont eu au moins 3 consultations avant l'initiation du traitement. N'ayant pas le comparatif avec les données nationales, ce paramètre peut expliquer en partie le pourcentage important de patients sans FAV au démarrage de la dialyse.

Concernant la prise en charge des patients en dialyse, la région se caractérise par une proportion relativement élevée de traitements en centre lourd et une utilisation plus limitée de l'autodialyse par rapport aux données nationales. À l'inverse, la dialyse incrémentale semble plus fréquemment utilisée dans certains centres, notamment au Mans, traduisant des stratégies d'adaptation individualisée du traitement. L'augmentation progressive de la prise en charge en unité de dialyse médicalisée constitue également une tendance notable, probablement en lien avec le vieillissement de la population et la nécessité d'une surveillance médicale plus étroite. A noter également que dans la région comme au niveau national, plus de la moitié des patients démarrent leur traitement par dialyse sur cathéter.

Les résultats relatifs à la survie confirment l'influence déterminante de l'âge et des comorbidités sur le pronostic des patients. Les patients de plus de 85 ans ont une médiane à 2 ans environ et 15% seulement sont encore en vie à 5 ans du démarrage en dialyse. La probabilité de survie diminue fortement chez les patients les plus âgés et chez ceux présentant un diabète ou plusieurs comorbidités cardiovasculaires. De plus, les conditions d'initiation du traitement jouent un rôle important : les patients débutant la dialyse en urgence ou avec un accès vasculaire temporaire présentent une survie significativement plus faible. Les chiffres de survie démontrent

l'importance de la comorbidité diabète. Ces résultats soulignent l'importance d'un suivi néphrologique précoce et d'une préparation anticipée à la suppléance rénale.

Enfin, l'analyse de l'accès à la transplantation montre des résultats globalement comparables aux données nationales, avec un taux d'inscription sur liste d'attente relativement satisfaisant chez les patients les plus jeunes. Toutefois, l'accès à la greffe demeure plus limité chez les patients âgés et chez les patients diabétiques, ce qui reflète à la fois la sélection médicale et l'impact des comorbidités. La proportion de greffes à partir de donneurs vivants reste encore inférieure aux objectifs fixés au niveau national, ce qui constitue un axe d'amélioration potentiel pour les années à venir.

Dans l'ensemble, ces résultats mettent en évidence une prise en charge globale cohérente avec les standards nationaux, tout en soulignant certaines spécificités régionales et des marges de progression, notamment en matière d'harmonisation des pratiques et d'accès aux différentes modalités thérapeutiques.

Conclusion

L'étude des données régionales relatives à l'IRCT en Pays de la Loire en 2022 met en évidence une situation globalement comparable aux tendances nationales, avec une incidence légèrement inférieure à la moyenne nationale mais une prévalence élevée traduisant l'augmentation du nombre de patients vivant avec un traitement de suppléance.

Le vieillissement progressif de la population dialysée constitue l'un des principaux enjeux de santé publique dans la région, avec une proportion importante de patients âgés de plus de 75 ans et une forte prévalence des comorbidités, notamment le diabète et les pathologies cardiovasculaires. Ces caractéristiques influencent à la fois les modalités de traitement et le pronostic des patients.

La région se distingue par un recours relativement important à certaines modalités de prise en charge telles que la dialyse péritonéale ou la transplantation préemptive, bien que des disparités territoriales persistent et que les objectifs nationaux ne soient pas encore pleinement atteints. Par ailleurs, l'accès à la transplantation reste plus limité chez certains groupes de patients, en particulier les patients âgés ou diabétiques.

Ces résultats soulignent l'importance de poursuivre les efforts visant à améliorer la prévention et le suivi précoce de la maladie rénale chronique, à favoriser la préparation anticipée à la suppléance rénale et à promouvoir l'accès à la transplantation, notamment à partir de donneurs vivants. Une meilleure harmonisation des pratiques entre les centres et une amélioration de la qualité du recueil des données pourraient également contribuer à optimiser la prise en charge des patients atteints d'IRCT dans la région.

L'accès à la liste d'attente et à la transplantation rénale en Pays de la Loire apparaît globalement comparable aux données nationales, avec même certains indicateurs favorables, notamment en matière d'inscription préemptive et de taux global d'inscription. Cependant, des disparités importantes persistent, en particulier chez les patients âgés et les patients diabétiques, qui présentent un accès plus limité à la liste d'attente. Par ailleurs, des variations territoriales existent concernant le refus de greffe et les pratiques d'inscription. Le développement de la greffe à partir de donneurs vivants et l'amélioration du repérage précoce des candidats à la transplantation représentent des axes d'amélioration majeurs pour optimiser l'accès à la greffe rénale dans la région.