



HAL
open science

Description synthétique des trajectoires des patients insuffisants rénaux chroniques terminaux à partir du registre REIN

Marie Buzzi, Cécile Couchoud, Adeline Crémades, Bénédicte Devictor, Olivier Moranne, Carole Ayav

► To cite this version:

Marie Buzzi, Cécile Couchoud, Adeline Crémades, Bénédicte Devictor, Olivier Moranne, et al.. Description synthétique des trajectoires des patients insuffisants rénaux chroniques terminaux à partir du registre REIN. *Néphrologie & Thérapeutique*, 2021, 17 (6), pp.415-421. 10.1016/j.nephro.2021.02.004 . hal-03637508

HAL Id: hal-03637508

<https://hal.science/hal-03637508>

Submitted on 16 Oct 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Description synthétique des trajectoires des patients insuffisants rénaux chroniques terminaux à partir du registre REIN
Description of trajectories of patients with end-stage renal disease from the REIN registry

Marie Buzzi^{a,*}, Cécile Couchoud^b, Adeline Crémades^c, Bénédicte Devictor^d, Olivier Moranne^e, Carole Ayav^a, au nom du registre REIN

Merci de compléter toutes les adresses postales

^a CHRU de Nancy, Inserm, Université de Lorraine, CIC 1433 Epidémiologie Clinique, Délégation à la Recherche Clinique et à l'Innovation, Hôpitaux de Brabois, allée du Morvan, 54511 Vandœuvre-lès-Nancy cedex, France

^b Agence de la Biomédecine, Coordination nationale REIN, La Plaine-Saint-Denis, France

^c Aix-Marseille Université, Faculté de médecine La Timone, EA 3279, Centre d'Etude et de Recherche sur les Services de Santé et la Qualité de vie (CEReSS), Marseille, France

^d Aix-Marseille Université, Faculté de médecine La Timone, EA 3279, Centre d'Etude et de Recherche sur les Services de Santé et la Qualité de vie (CEReSS), Coordination régionale REIN PACA, Marseille, France

^e Service de néphrologie, dialyse, aphérèse, Hôpital Universitaire Caremeau, Nîmes, UMR Inserm-UM, Institut Desbrest d'Epidémiologie et Santé publique (IDESP), Montpellier, France

*** Auteur correspondant**

Adresse email :

m.buzzi@chru-nancy.fr

Résumé

Contexte et objectifs : Le registre REIN a pour objectif, depuis 2001, de recenser les patients souffrant d'insuffisance rénale chronique terminale et bénéficiant d'un traitement de suppléance sur le territoire français. L'analyse des trajectoires vise à évaluer les flux de patients entre les différentes modalités de traitement afin de mieux connaître et prévoir leurs parcours. L'objectif de la présente étude était d'analyser les trajectoires entrantes et sortantes à 1 an des patients prévalents du registre REIN au 31 décembre 2017.

Méthodes : L'analyse des trajectoires a été effectuée sur les patients prévalents au 31 décembre 2017 en étudiant la modalité de traitement antérieure au 31 décembre 2016 et la modalité ultérieure au 31 décembre 2018, puis en sous-groupe pour chacune des 5 modalités de traitement retenues.

Résultats : Les analyses ont porté sur un total de 85 472 patients. Plus de 20 % des sujets présentaient une insuffisance rénale chronique terminale découverte dans l'année. On observait une relative stabilité des flux entrants dans les modalités hémodialyse en centre ou autonome, dialyse péritonéale, et greffe, contrairement à l'hémodialyse en Unité de dialyse médicalisée. Pour les flux sortants, une proportion de décès à un an de 9 % était constatée. La dialyse péritonéale était la modalité avec la proportion la plus élevée de patients sortis à 1 an.

Conclusion : L'analyse des trajectoires des patients montre des profils d'évolution variables selon les modalités de traitement, et pourrait ainsi constituer un outil précieux dans l'évaluation et l'amélioration de la prise en charge et de l'offre de soins de l'insuffisance rénale chronique terminale.

Mots clés :

Devenir

Dialyse

Insuffisance rénale terminale

Trajectoire

Transplantation rénale

Abstract

Context and objectives: Since 2001, the aim of the REIN registry has been to identify patients suffering from end-stage renal disease and benefiting from replacement therapy in France. The analysis of trajectories aims to evaluate the flow of patients between the different types of treatment in order to better understand and predict patient pathways. The objective of this study was to analyse the incoming and outgoing flows at 1 year of patients prevalent in the REIN registry on 12/31/2017.

Methods: Flow analysis was carried out on patients prevalent on 12/31/2017 in the REIN registry by studying the before and after treatment modalities on 12/31/2016 and 12/31/2018. This analysis was initially carried out on all patients, then in sub-groups for each of the 5 treatment modalities.

Results: The analyses covered 85,472 patients prevalent on 12/31/2017. The overall analysis showed that more than 20% of patients had been diagnosed with end-stage renal disease the year before. Regarding inflow, there was a relative stability for patients treated with self-care hemodialysis, in-center haemodialysis, peritoneal dialysis, and graft, in contrast to patients treated with hemodialysis in a medical unit. Regarding outgoing flows, proportion of deaths at one year was 9%. Peritoneal dialysis was the modality with the highest outflow proportion at one year.

Conclusion: Analysis of patients' trajectories shows variable evolution profiles according to treatment modality and thus could be a valuable tool in the evaluation and improvement of management and care in the field of end-stage renal disease.

Keywords:

Dialysis

End stage renal disease

Outcome

Renal transplantation

Trajectories

1. Introduction

Le Réseau Épidémiologie et Information en Néphrologie (REIN) a été conçu pour contribuer à l'élaboration et à l'évaluation de stratégies sanitaires visant à améliorer la prise en charge de l'insuffisance rénale, tant dans les pratiques cliniques que dans l'organisation des soins. Cette finalité impose d'enregistrer des données permettant de mieux connaître les besoins de santé, l'offre de soins et le devenir des patients [1]. Le registre REIN rassemble ainsi les données de l'ensemble des patients en traitement de suppléance pour une insuffisance rénale chronique terminale, en France métropolitaine et dans les DROM-TOM [2].

L'insuffisance rénale chronique terminale traitée (IRTT), qui traduit le stade ultime de détérioration de la fonction rénale et nécessite la mise en place d'un traitement de suppléance, concernait au 31 décembre 2017, 87 275 patients en France, soit 1294 patients par million d'habitants (pmh) [3]. Les modalités de suppléance sont nombreuses, et regroupées en trois catégories principales :

- l'hémodialyse ;
- la dialyse péritonéale ;
- la transplantation rénale.

Aucune n'est cependant définitive, et les patients peuvent bénéficier de plusieurs modalités de traitement successives en fonction de critères clinico-biologiques, de leurs souhaits et des possibilités techniques. La description des trajectoires consiste donc à représenter les différentes prises en charge [4], et les trajectoires de patients évoluant d'une modalité à l'autre dans le temps.

L'objectif de cet article est de présenter de façon synthétique les trajectoires de patients traités pour insuffisance rénale terminale au 31 décembre 2017 entre les différentes modalités de suppléance. Largement inspiré du rapport annuel REIN, cet article est également l'occasion de donner quelques clés d'interprétation des indicateurs présentés.

2. Patients et méthodes

Les trajectoires entre les différentes modalités de traitement des patients ont été analysées, en considérant à la fois leur modalité de traitement de suppléance préalable et leur devenir.

L'ensemble des patients traités au 31 décembre 2017 et déclarés dans le registre REIN, dans les 27 régions françaises (anciennes régions métropolitaines et d'outre-mer) a été pris en compte.

L'antériorité a été décrite, soit par la modalité de traitement dans laquelle se trouvaient les patients un an auparavant, pour ceux déjà en IRTT et enregistrés dans le registre REIN au 31 décembre 2016 (i.e. prévalents), soit par la première modalité de traitement déclarée, pour les patients incidents, c'est-à-dire ayant débuté leur traitement au cours de l'année 2017. Le devenir des patients a, quant à lui, été décrit par la modalité de traitement de suppléance un an après, au 31 décembre 2018.

Cette méthode d'évaluation, en considérant uniquement les modalités de traitement au 31 décembre de chaque année, ne prend pas en compte d'éventuels changements de traitements intervenus en cours d'année, et ne reflète donc pas le parcours exhaustif des patients. Elle permet cependant d'offrir une vision synthétique annuelle des trajectoires des patients traités par suppléance pour insuffisance rénale chronique terminale.

La notion de « modalité de traitement » associe le lieu et la technique de traitement, tous deux définis par décrets [5]. Cinq types de modalités de traitements ont ainsi été considérés dans cette description :

- l'hémodialyse (HD) en centre, modalité d'épuration extra-rénale avec présence médicale permanente, qui regroupe elle-même quatre types de traitement : l'hémodialyse conventionnelle, l'hémodiafiltration, l'hémofiltration et la biofiltration ;
- l'HD en unité de dialyse médicalisée (UDM), modalité hors centre, sans nécessité de présence médicale permanente, qui rassemble les types de traitements suivants : l'hémodialyse conventionnelle, l'hémodiafiltration, l'hémofiltration et la biofiltration ;
- l'HD autonome, qui est une modalité hors centre regroupant les patients autonomes en autodialyse simple, autodialyse assistée ou en HD à domicile, et les patients en entraînement ;
- la dialyse péritonéale (DP), modalité de traitement à domicile avec ou sans assistance par un infirmier diplômé d'État ou un membre de l'entourage, et qui regroupe les différents types de dialyses péritonéales : DP continue ambulatoire (DPCA), DP automatisée (DPA) et DP intermittente (DPI) ;
- enfin, les greffons fonctionnels, considérés comme une modalité de traitement à domicile, qui regroupe les patients ayant bénéficié d'une greffe à partir d'un donneur vivant ou d'un donneur cadavérique et dont le greffon est fonctionnel à la date considérée.

Une description des trajectoires a d'abord été réalisée pour l'ensemble de l'échantillon, puis par modalité de traitement.

Enfin, une description de l'évolution des modalités de traitements par dialyse de 2012 à 2018 a été effectuée, en présentant la distribution de ces modalités pour les patients prévalents au 31 décembre de chaque année, ainsi que la variation annuelle d'effectif pour chacune des modalités. Contrairement aux indicateurs précédents, cette description reposait ici sur des données, non pas individuelles, mais écologiques.

3. Résultats

Parmi les 87 275 patients prévalents au 31 décembre 2017 dans le registre REIN, les trajectoires de 85 472 patients ont pu être analysées.

La *figure 1* présente une aide à la lecture et une explicitation des indicateurs de trajectoires utilisés dans la suite de l'article.

3.1. Description des trajectoires pour l'ensemble de l'échantillon

3.1.1. Provenance des patients en traitement au 31 décembre 2017

Parmi les 46 261 patients dialysés au 31 décembre 2017, 36 828 (79,6 %) étaient déjà en insuffisance rénale terminale au 31 décembre 2016, et sont donc considérés comme prévalents (*Tableau 1*). Parmi ces patients, respectivement 89 %, 83 % et 93 % des patients en HD en centre, en HD autonome et en DP étaient déjà dans la même modalité de traitement un an auparavant. En revanche, l'UDM montrait un profil différent : seuls 78 % des patients en UDM au 31 décembre 2017 étaient dans cette modalité fin 2016, tandis que 13 % étaient en HD en centre et avaient changé de modalité au cours de l'année 2017 pour aboutir en UDM.

Pour les 10 158 patients incidents en 2017 (*Tableau 2*), au 31 décembre 2017, 59,1 % étaient traités par HD en centre, 13 % en UDM, 10,3 % par HD autonome, 10,5 % par dialyse péritonéale, et 7,1 % bénéficiaient d'un greffon fonctionnel. En comparant la modalité de traitement au 31 décembre 2017 à la première modalité de traitement déclarée, respectivement 98 % des patients en HD en centre et 87 % en DP étaient restés dans la même modalité. Pour les patients traités en UDM au 31 décembre 2017, la majorité (72 %) avait débuté par la dialyse en centre. Il est cependant important de noter que certains centres déclarent la 1^{re} modalité de traitement « stabilisée ». Ainsi, le

passage initial temporaire par une hémodialyse en centre peut être sous-estimé chez les patients directement déclarés en autodialyse ou en UDM.

Parmi les 39 211 patients porteurs d'un greffon rénal fonctionnel au 31 décembre 2017, 38 486 (98 %) étaient déjà en insuffisance rénale terminale au 31 décembre 2016, dont 93 % déjà porteurs d'un greffon rénal. Parmi les patients incidents en 2017 avec un greffon fonctionnel au 31 décembre 2017, 72 % avaient reçu une greffe préemptive ; les 28 % restants étaient passés par la dialyse avant d'être greffés dans l'année.

3.1.2. Devenir des patients en traitement au 31 décembre 2017

Parmi les 46 261 patients dialysés au 31 décembre 2017, 6633 (14 %) sont décédés et 2475 (5 %) ont été greffés au cours de l'année 2018 (*Tableau 3*).

Plus des trois quarts (80 %) des patients en hémodialyse au 31 décembre 2017 l'étaient également l'année suivante, quelle que soit la modalité considérée. En revanche, 38 % des malades qui étaient en DP au 31 décembre 2017 ne l'étaient plus un an après (*Tableau 3*).

3.2. Description des trajectoires par modalité de traitement de suppléance

Pour chaque modalité de traitement de suppléance, les mouvements des patients en fonction de leur modalité préalable et de leur devenir ont été étudiés (*Figure 2*).

Entre le 31 décembre 2016 et le 31 décembre 2017, les mouvements représentent les incidents (nouveaux entrants), les retours de greffe et les transferts depuis d'autres modalités.

Entre le 31 décembre 2017 et le 31 décembre 2018, les mouvements représentent les décès, les greffes et les transferts dans d'autres modalités.

3.2.1. Hémodialyse en centre

Parmi les 25 235 patients présents en hémodialyse en centre au 31 décembre 2017, 68 % étaient déjà dans cette modalité l'année précédente. Parmi les entrées de l'année, la majorité (74 %) était constituée de patients incidents en 2017 et les 26 % restants correspondaient à des transferts depuis d'autres modalités de traitement (*Figure 2A*).

Au 31 décembre 2018, 69 % des patients étaient encore en HD en centre, et 31 % avaient quitté la modalité, principalement par décès. Le transfert vers des structures de dialyse plus autonomes (UDM, autodialyse, HD au domicile) a concerné 8 % des patients et 3 % ont été greffés.

3.2.2. Hémodialyse en unité de dialyse médicalisée

Parmi les 10 124 patients présents en Unité de dialyse médicalisée (UDM) au 31 décembre 2017, 68 % étaient déjà dans cette modalité l'année précédente, 13 % étaient des nouveaux patients incidents et 19 % correspondaient à des transferts depuis d'autres modalités de traitement (*Figure 2B*).

Au 31 décembre 2018, 73 % des patients étaient encore en UDM, 9 % étaient décédés, 8 % avaient été réorientés vers un centre, 7 % vers la transplantation et 3 % vers l'HD autonome.

3.2.3. Hémodialyse autonome

Parmi les 7889 patients présents en hémodialyse autonome (autodialyse, entraînement ou domicile) au 31 décembre 2017, 72 % étaient déjà dans cette modalité l'année précédente (*Figure 2C*).

Près de la moitié des entrées (47 %) était le fait de patients incidents, l'autre moitié correspondant à des transferts d'une modalité moins autonome.

Au 31 décembre 2018, 74 % des patients étaient encore en HD autonome, et 26 % avaient quitté la modalité, principalement par transplantation (10 %) ou par repli vers des modalités moins autonomes, HD en centre ou en UDM (11 %).

3.2.4. Dialyse péritonéale

Parmi les 3013 patients présents en dialyse péritonéale au 31 décembre 2017, 60 % étaient déjà traités dans cette modalité l'année précédente. Parmi les 40 % en provenance d'une autre modalité, 89 % étaient des patients incidents en 2017 (soit 36 % de l'ensemble) (*Figure 2D*).

Au 31 décembre 2018, 62 % étaient encore en DP et 38 % avaient quitté la technique, principalement par décès (17 %), par transfert vers l'hémodialyse, quelle qu'en soit la modalité (12 %) ou la transplantation (8 %).

3.2.5. Greffe

Parmi les 39 211 patients bénéficiant d'un greffon fonctionnel au 31 décembre 2017, la grande majorité (91 %) était déjà traitée dans cette modalité l'année précédente, et 21 % des patients nouvellement greffés étaient des patients incidents en 2017 (*Figure 2E*).

Au 31 décembre 2018, 95 % étaient encore porteurs d'un greffon rénal fonctionnel et 5 % avaient quitté la technique, soit par décès (50 %), soit par transfert vers la dialyse (50 %).

3.3. Description de l'évolution des modalités de traitement par dialyse de 2012 à 2018

L'analyse de la dynamique d'évolution des modalités de traitement par dialyse montre que malgré une augmentation en valeur absolue du nombre de patients dialysés en centre (+4 % par an), la part relative diminue de façon modérée mais constante, avec une baisse annuelle de l'ordre de -1 % entre 2009 et 2018. En revanche, le nombre de patients traités par dialyse en UDM augmente de 20 % par an en valeur absolue, et de plus de 6 %/an entre 2012 et 2018 en valeur relative. La part de l'HD autonome et de la DP (assistée ou non), connaissent quant à elles une baisse relative (*Figure 3*) [6].

4. Discussion

Les modes de suppléance de l'IRTT sont des traitements qui, pour un patient donné, évoluent dans le temps. L'illustration des trajectoires par une représentation des mouvements d'amont et d'aval à partir d'un point de prévalence objective une relative stabilité de la prise en charge, même si plusieurs tendances peuvent être dégagées des chiffres présentés.

Premièrement, la dialyse en centre apparaît comme une modalité d'initiation de traitement importante, particulièrement pour les patients en UDM. Ceci pourrait s'expliquer par la nécessité d'une évaluation initiale, d'une dialyse non programmée, ou par un état général altéré du patient en insuffisance rénale terminale. Il en est de même pour les patients traités en HD autonome au 31 décembre 2017, dont plus des deux tiers avaient débuté en centre. Ainsi, même si l'HD en centre représente encore une proportion importante de patients, l'analyse des trajectoires montre qu'il s'agit souvent de la modalité de démarrage, probablement le temps d'évaluer le patient ou que son état général soit suffisamment amélioré afin qu'il puisse avoir recours à une méthode de dialyse plus autonome.

Ensuite, la proportion de décès semble plus importante pour les patients en HD en centre ou en DP, de même que la proportion de sortie vers la greffe pour les patients en HD autonome. Les trajectoires de sorties de la DP vers la transplantation illustrent également l'utilisation de cette technique en pont vers la greffe. Ces données pourraient être, au moins en partie, expliquées par les caractéristiques cliniques des patients, variables selon la modalité de traitement, par exemple la fréquence plus importante de comorbidités chez les patients traités par HD en centre [6].

Par ailleurs, l'augmentation de la part de patients pris en charge en UDM est probablement liée à l'augmentation de cette offre de soins sur le territoire. Quinze pour cent des entrées dans cette modalité concernent le repli de patients de structures plus autonomes, plaçant ainsi l'UDM à l'interface entre le centre et la dialyse autonome.

Dans le cadre de l'hémodialyse autonome, l'ensemble des sorties indiquant un état grave ou aggravé (décès ou replis vers l'HD centre) pourrait indiquer un certain degré d'inadéquation entre l'état du patient et son lieu de traitement, probablement liée à une dégradation de l'état de santé des patients vieillissants dans la modalité. Une plus importante orientation anticipée vers l'UDM pourrait donc s'envisager pour ces sujets, après confirmation de cette tendance par des analyses prospectives sur trajectoires complètes.

Enfin, on peut constater que les trajectoires sortantes pour la dialyse péritonéale sont les plus élevées de toutes les modalités, traduisant possiblement une plus faible survie de la technique et un plus grand renouvellement des patients prévalents. Les trois modes de sorties principaux que sont la greffe rénale, le décès et le transfert vers l'hémodialyse en centre illustrent l'hétérogénéité des patients dans cette modalité, avec des caractéristiques cliniques aussi diverses que celles observées en HD, toutes modalités confondues [6]. Ceci montre également la place de cette technique au cœur de stratégies de soins très différentes selon les besoins du patient, avec une marge d'adaptation spécifique.

Au total, l'analyse des trajectoires des patients pourrait permettre une triple finalité [7] :

- l'amélioration de la prise en charge du patient, en identifiant les caractéristiques devant motiver un changement de modalité thérapeutique ;
- la prédiction de l'évolution des besoins, en suivant, année après année, les tendances pour chacune des modalités ;
- la planification de l'offre de soins et des coûts engendrés.

Il pourrait donc s'agir d'un outil essentiel pour la prise de décision en néphrologie. Le registre REIN, par son exhaustivité et sa constante mise à jour, est une base de données précieuse pour mettre en place ce type d'analyses.

Le mode de représentation choisi ici n'est cependant pas le reflet exhaustif de tous les passages d'un traitement de suppléance vers un autre, car n'ont été pris en compte dans ce modèle que les modalités au 31 décembre de chaque année. Un modèle intégrant l'ensemble des trajets des patients pourrait donc compléter cette première approche. De plus, le caractère descriptif des analyses présentées dans cet article ne permet ni la recherche de facteurs explicatifs, ni la prise en compte de variables potentiellement confondantes. Ces premières données nécessitent donc d'être approfondies par des analyses prospectives sur trajectoires complètes, afin notamment de préciser l'évolution clinique des patients dans les différentes modalités de traitement. Les variabilités territoriales en termes d'offres de soins et de pratiques doivent également être considérées dans l'interprétation des résultats, l'orientation des patients vers l'une ou l'autre des modalités pouvant différer d'une région à une autre.

5. Conclusion

Les mouvements entrants et sortants de patients par techniques et/ou modalités apparaissent comme des données essentielles à prendre en compte dans l'analyse de la prise en charge et de l'offre de soins dans le domaine de l'insuffisance rénale chronique terminale. Cette approche en termes de trajectoires des patients semble particulièrement pertinente pour décrire et évaluer l'impact en matière de distribution des modalités de traitement, d'éventuelles évolutions de l'offre de soins ou des pratiques médicales concernant l'orientation des patients vers telle ou telle modalité [8,9].

Remerciements

Cette recherche n'a bénéficié d'aucune subvention spécifique émanant d'organismes de financement publics, commerciaux ou à but non lucratif.

Conflits d'intérêt : aucun

Références

- [1] Labeeuw M, Couchoud C. Flux entre modalités de traitement de l'IRCT. *Nephrol Ther* 2013;9:S181-91.
- [2] Agence de la biomédecine. Les chiffres du R.E.I.N. 2020. www.agence-biomedecine.fr/Les-chiffres-du-R-E-I-N
- [3] Agence de la Biomédecine. Réseau Epidémiologie Information Néphrologie. Rapport annuel 2017. Agence de la Biomédecine; 2020.
- [4] Trajectoires de soins : description du modèle. Publication ATIH n.d. www.atih.sante.fr/trajec-toires-de-soins-description-du-modele
- [5] Décret n° 2002-1197 du 23 septembre 2002 relatif à l'activité de traitement de l'insuffisance rénale chronique par la pratique de l'épuration extrarénale et modifiant le code de la santé publique (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat). 2002.
- [6] Agence de la Biomédecine. Réseau Epidémiologie Information Néphrologie. Rapport annuel 2018. Agence de la Biomédecine; n.d.
- [7] Pinaire J. Explorer les trajectoires de patients via les bases médico-économiques : application à l'infarctus du myocarde. phdthesis. Université Montpellier, 2017.
- [8] Elsensohn MH, Dantony E, Iwaz J, Villar E, Couchoud C, Ecochard R. Improving survival in end-stage renal disease: A case study. *Stat Methods Med Res* 2019;28:3579-90.
- [9] Couchoud C, Dantony E, Elsensohn MH, Villar E, Ecochard R. Modelling treatment trajectories to optimize the organization of renal replacement therapy and public health decision-making. *Nephrol Dial Transplant* 2013;28. <https://doi.org/10.1093/ndt/gft204>.

Figure 1. Aide à l'interprétation des indicateurs de trajectoires utilisés dans la présente étude.

Figure 2. Provenance et devenir des patients, **A** en hémodialyse en centre au 31 décembre 2017 (n = 25 235), **B.** en unité de dialyse médicalisée au 31 décembre 2017 (n = 10 124), **C.** en hémodialyse autonome au 31 décembre 2017 (n = 7889), **D.** en dialyse péritonéale au 31 décembre 2017 (n = 3013), et **E.** avec un greffon fonctionnel au 31 décembre 2017 (n = 39 211).

Figure 3. Évolution des modalités de traitement des malades présents en dialyse au 31 décembre de chaque année, de 2012 à 2018.

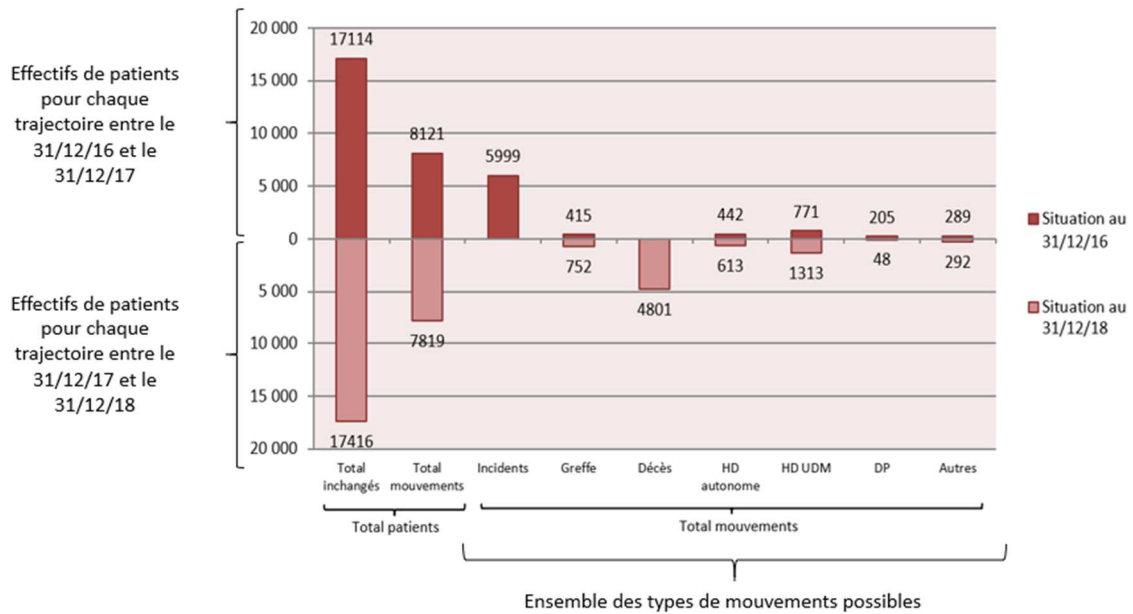
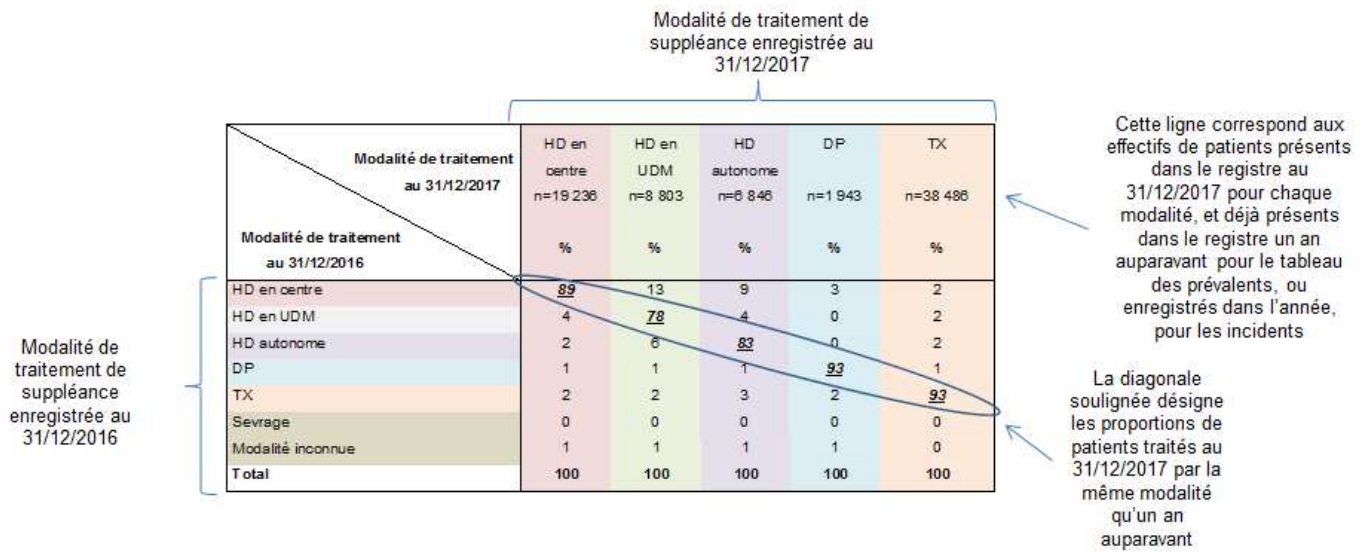
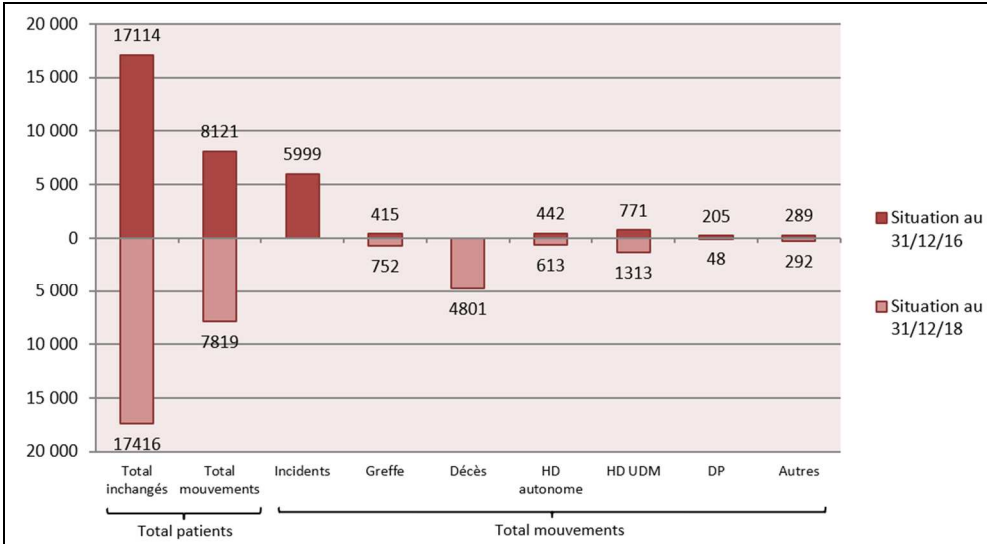
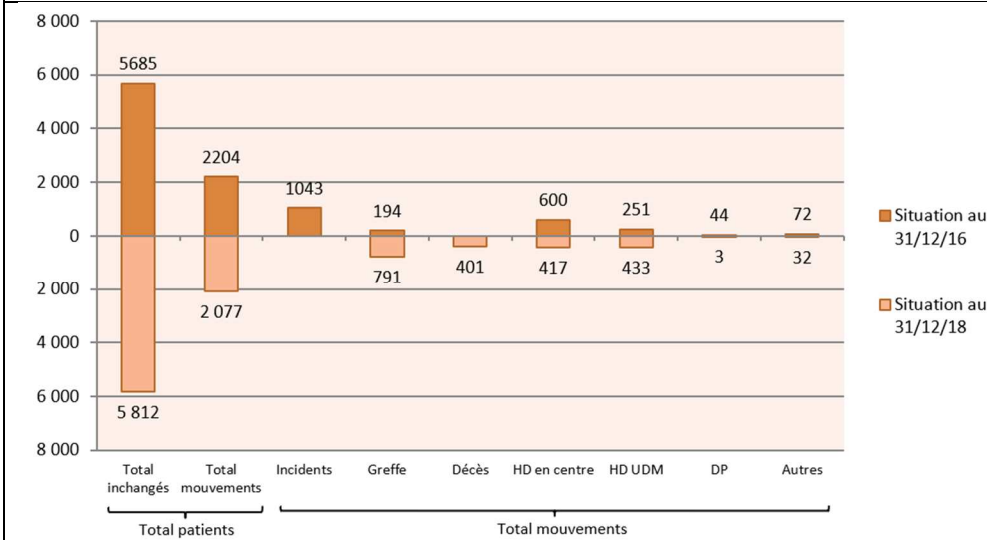


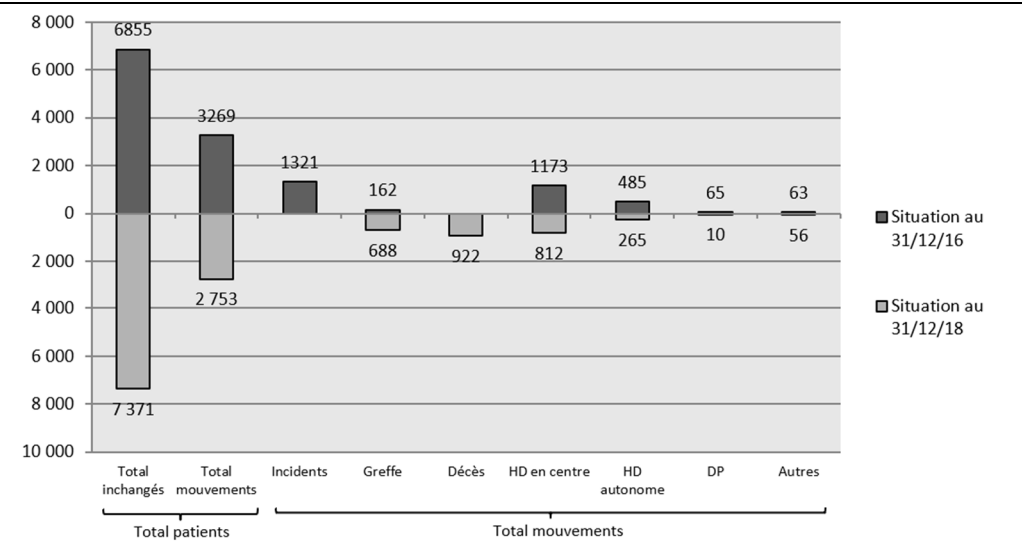
Figure 1



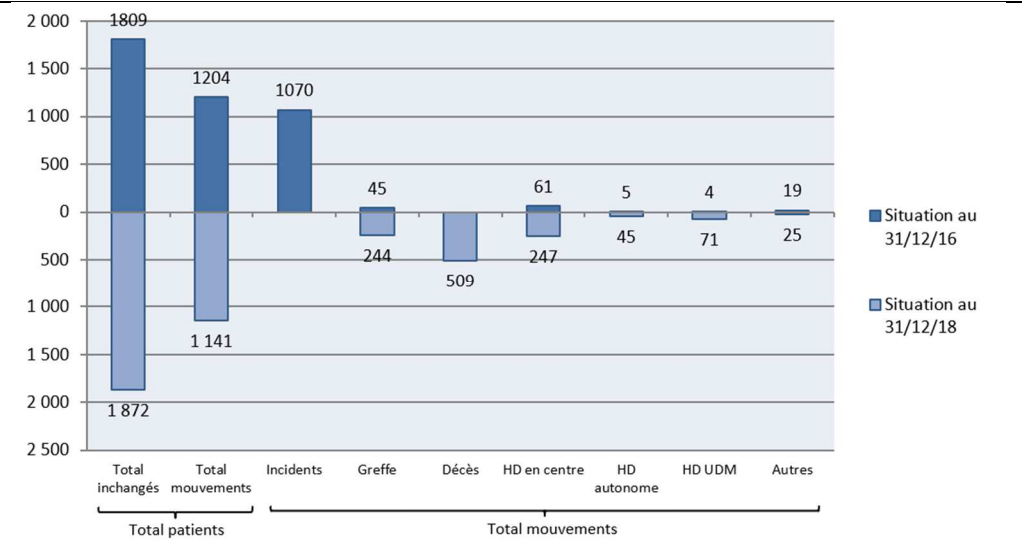
A



C



B



D

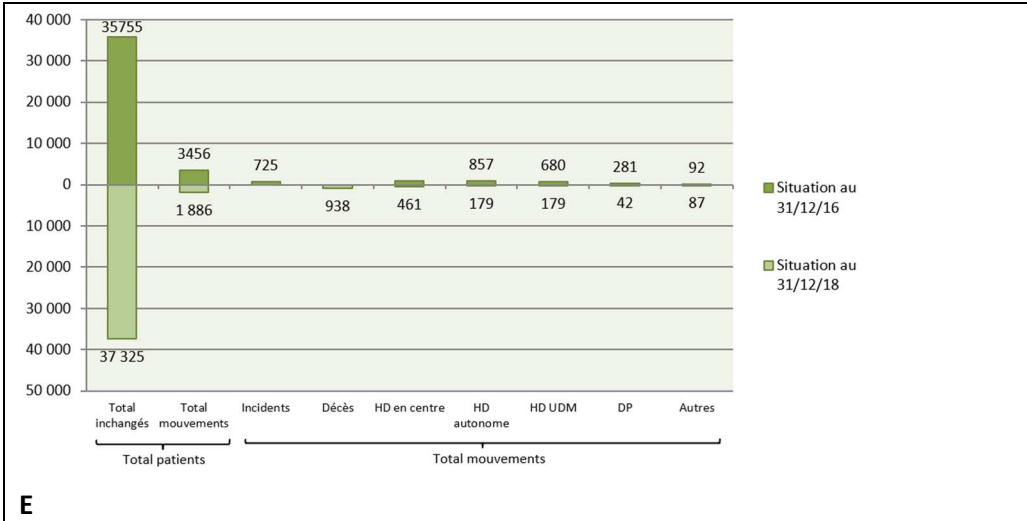
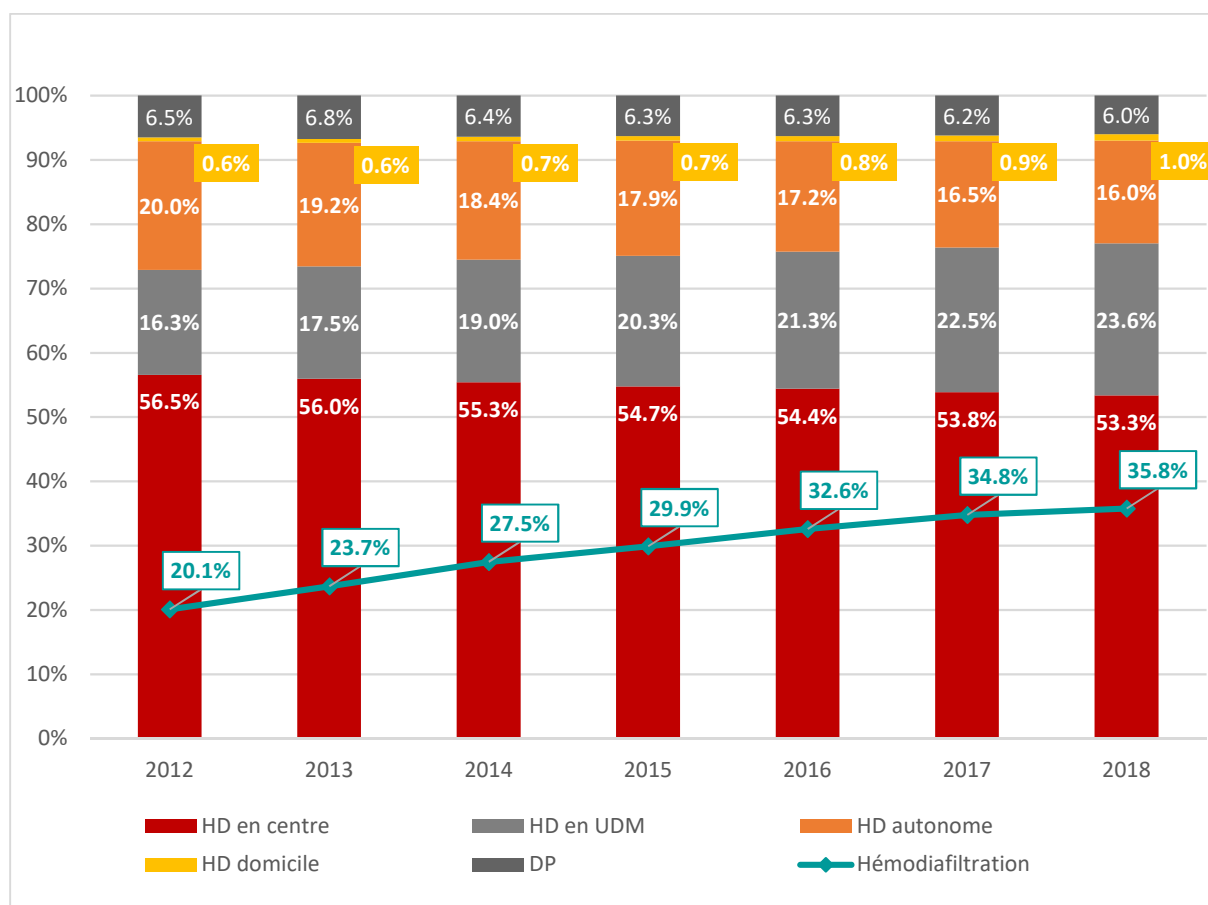


Figure 2

Figure 3



	% changement annuel
HD en centre	-1,0 [-1,1 ; -0,9]
HD en UDM	6,4 [5,6 ; 7,2]
HD autonome	-3,6 [-3,8 ; -3,4]
Dialyse péritonéale assistée	-1,8 [-2,6 ; -1,0]
Dialyse péritonéale non assistée	0,5 [-0,6 ; 1,7]
Hémodiafiltration	10,0 [7,2 ; 12,9]

Tableau 1. Provenance des patients en traitement de suppléance au 31 décembre 2017, et déjà traités au 31 décembre 2016 (prévalents 2016) (n = 75 314)

Modalité de traitement au 31 décembre 2017	HD en centre		HD en UDM		HD autonome	DP	TX
	n = 19 236	n = 8 803	n = 6 846	n = 1 943	n = 38 486		
Modalité de traitement au 31 décembre 2016	%	%	%	%	%	%	%
HD en centre	<u>89</u>	13	9	3	2		
HD en UDM	4	<u>78</u>	4	0	2		
HD autonome	2	6	<u>83</u>	0	2		
DP	1	1	1	<u>93</u>	1		
TX	2	2	3	2	<u>93</u>		
Sevrage*	0	0	0	0	0		
Modalité inconnue	1	1	1	1	0		
Total	100	100	100	100	100	100	100

* La notion de sevrage est ici définie comme l'interruption momentanée du traitement de suppléance secondaire à une reprise partielle de la fonction rénale

Tableau 2. Provenance des patients en traitement de suppléance au 31 décembre 2017, ayant démarré un premier traitement en 2017 (incidents 2017) (n = 10 158)

Modalité de traitement au 31 décembre 2017 1 ^{re} modalité de traitement en 2017	HD en centre	HD en UDM	HD autonome	DP	TX
	n = 5 999	n = 1 321	n = 1 043	n = 1 070	n = 725
	%	%	%	%	%
HD en centre	<u>98</u>	<u>72</u>	<u>68</u>	<u>12</u>	<u>19</u>
HD en UDM	<u>0</u>	<u>19</u>	<u>3</u>	<u>0</u>	<u>1</u>
HD autonome	<u>1</u>	<u>8</u>	<u>28</u>	<u>0</u>	<u>2</u>
DP	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>87</u>	<u>6</u>
Greffon préemptif	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>72</u>
Total	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>100</u>

