

**AOR " Réseau Epidémiologie et Information en Néphrologie "**  
**Résumés et résultats**  
**2008 - 2023**

Cliquer sur les titres pour accéder au détail des projets

Nom et institution	Titre	Année AOR
DAURES Jean-Pierre - INSERM	<a href="#">Mesure de la qualité de vie des patients dialysés et comparaison médico-technique entre modalités de prise en charge</a>	2008
ELIE Caroline - Necker - APHP	<a href="#">Modélisation des déterminants de la survie des patients dialysés en fonction des causes de décès et des statistiques sanitaires de mortalité</a>	2008
FRIMAT Luc - APHM	<a href="#">Etude pharmacoépidémiologique de l'hyperparathyroïdie secondaire en Lorraine (EPHEYL)</a>	2008
TOURRET Jérôme - INSERM	<a href="#">Prise en charge des patients infectés par le VIH bénéficiant d'un traitement de suppléance de l'insuffisance rénale chronique</a>	2008
ECOCHARD René - HCL	<a href="#">Modélisation de l'espérance de vie des patients insuffisants rénaux terminaux par rapport à la population générale : intérêt de l'utilisation de modèles additif et multiplicatifs</a>	2009
BRIANCON Serge - CHU Nancy	<a href="#">Surveillance de la qualité de vie des patients insuffisants rénaux chroniques terminaux – QV IRT</a>	2010
CHANTREL François - Observatoire Regional d'Alsace	<a href="#">Syndrome métabolique et dialyse : impact sur la morbi-mortalité cardio-vasculaire</a>	2010
MORANNE Olivier - CHU Nice	<a href="#">Description du projet thérapeutique et du devenir des personnes âgées avec une MRC à un stade avancé et élaboration d'un score pronostique de mortalité</a>	2010
VILLARD Emmanuel - HCL	<a href="#">Etude de l'adéquation patient – structure de dialyse et des flux de patients entre structures à partir des données REIN</a>	2010
BAUDELLOT Christian CAILLE Yvanie MERCIER Sylvie - Rénaloo	<a href="#">Activités professionnelles et ressources des personnes traitées pour insuffisance rénale terminale et en âge de travailler en France</a>	2011
BOBRIE Guillaume - HEGP	<a href="#">Etude de faisabilité de l'étude des troubles cognitifs chez le dialysé</a>	2011
ISNARD BAGNIS Corinne - Pitié - APHP	<a href="#">Maladie rénale chronique et Education Thérapeutique (ETP): analyse du vécu et des besoins en ETP d'un échantillon représentatif national de patients dialysés ou transplantés par autoquestionnaire</a>	2011

Nom et institution	Titre	Année AOR
MERCADAL Lucile - Pitié - APHP	<a href="#">Etude du bénéfice potentiel de l'utilisation d'un dialysat sans acide acétique sur la survie dans le registre REIN (Réseau Epidémiologique et Information en Néphrologie).</a>	2011
VIGNEAU Cécile - CHU Rennes	<a href="#">Diabète de type 2 et mortalité par cancer chez les patients insuffisants rénaux chroniques terminaux</a>	2011
ARGILES Angel - RD Néphrologie	<a href="#">Apport des données des dossiers médicaux au registre REIN dans la détermination de facteurs de risque de mortalité des patients dialysés d'une zone géographique déterminée</a>	2012
BAYAT Sahar - EHESP	<a href="#">Inégalités sociales et l'Insuffisance Rénale Chronique Terminale</a>	2012
ECOCHARD René - HCL	<a href="#">Prise en compte de la mortalité de la population générale dans la modélisation du devenir des patients en IRTC</a>	2012
MORANNE Olivier - CHU Nice	<a href="#">Facteurs pronostics de la survie à long terme des patients &gt;75 ans incidents en dialyse</a>	2012
DELOUMEAUX Jacqueline - CHU Pointe à Pitre	<a href="#">Caractéristiques cliniques, contexte initial de prise en charge et déterminants de la survie à 1 an chez les patients démarrant un traitement par dialyse pour insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) dans les 3 DFA</a>	2013
ECOCHARD René - HCL	<a href="#">Illustration des différences de pratiques entre régions dans la prise en charge des patients en Insuffisance Rénale Chronique Terminale</a>	2013
FRIMAT Luc - CHU Nancy	<a href="#">Anticoagulants oraux et antiagrégants plaquettaires : Pratiques, bénéfices et risques chez l'hémodialysé chronique. (Etude T2HD – Thrombose et Hémorragie chez l'hémodialysé)</a>	2013
MERCADAL Lucile - Pitié - APHP	<a href="#">Etude des effets de l'hémodiafiltration en ligne sur la morbi-mortalité dans le registre REIN</a>	2013
MORANNE Olivier - CHU Nice	<a href="#">Retentissement de la préparation à la dialyse sur la prise en charge en dialyse lors de la 1ère année chez les sujets âgés de plus de 75 ans</a>	2013
BAYAT Sahar - EHESP	<a href="#">Patients en hémodialyse quotidienne : Caractéristiques, trajectoires, survie et accès à la greffe</a>	2014
HANNEDOUCHE Thierry - CHU Strasbourg	<a href="#">SMet-REIN : Influence du syndrome métabolique sur la morbi-mortalité en hémodialyse</a>	2014
SAULEAU Erik-André - CHU Strasbourg	<a href="#">Se-REIN : Echelle géographique et facteurs socio-économiques dans le traitement de suppléance de l'insuffisance rénale chronique</a>	2014
AYAV / MONNET - CHU Nancy	<a href="#">Analyse des déterminants des variations d'incidence de l'IRCT dans les régions du Nord-Est de la France</a>	2015

Nom et institution	Titre	Année AOR
COSCAS Raphaël - CESP - USVQ	<a href="#">Facteurs de risque et conséquences des abords vasculaires non fonctionnels à l'initiation de l'hémodialyse</a>	2015
DEVICTOR Bénédicte - Université Aix Marseille	<a href="#">Evaluation des économies réalisables sur les dépenses de transport des patients dialysés en région Provence-Alpes-Côte d'Azur</a>	2015
MORANNE Olivier - Université Montpellier	<a href="#">Etude des décès précoces en dialyse, description, déterminants et causes</a>	2015
HANNEDOUCHE Thierry - CHU Strasbourg	<a href="#">Typologie des contextes de démarrage en dialyse et analyse médico-économique des conséquences du démarrage en urgence de la dialyse</a>	2016
HENG Anne-Elisabeth - CHU Clermont-Ferrand	<a href="#">Impact de la perte de poids chez les patients obèses dialysés sur la transplantation rénale</a>	2016
LE MEUR Yannick - CHU Brest	<a href="#">Intérêt du score proPKD pour prédire la survenue de l'insuffisance rénale terminale chez les patients atteints de polykystose autosomique dominante</a>	2016
MERCADAL Lucile - CESP - USVQ	<a href="#">Effets des concentrations calciques et potassiques du dialysat sur la mortalité dans le registre REIN</a>	2016
VABRET Elsa - CHU de Rennes	<a href="#">Sclérose Tubéreuse de Bourneville et insuffisance rénale terminale: Etude épidémiologique Française à partir du registre REIN</a>	2016
VIGNEAU Cécile - CHU de Rennes	<a href="#">Trajectoires des patients en insuffisance rénale terminale secondaire à une sclérodémie en France en 2014</a>	2016
CHANTREL François - Hôpital de Mulhouse	<a href="#">EVALUATION de la FRAGILITE des patients âgés de plus de 75 ans en DIALYSE</a>	2017
CHATELET Valérie / LOBBEDEVZ Thierry - CHU Caen	<a href="#">Influence de la précarité estimée par l'European Deprivation Index (EDI) sur l'accès à la liste d'attente pour greffe rénale en France.</a>	2017
HANNEDOUCHE Thierry - CHU de Strasbourg	<a href="#">Effets pronostiques comparés du diagnostic de néphropathie diabétique vs diabète comorbidité chez les patients incidents</a>	2017
HOGAN Julien - Robert Debré - APHP	<a href="#">Etude des stratégies de prise en charge des enfants et des adultes jeunes en insuffisance rénale chronique terminale (IRCT)</a>	2017
MORANNE Olivier - CHU Nîmes	<a href="#">Etude d'impact ici-ailleurs d'un score d'aide à l'accès sur liste d'attente de greffe des patients âgés de plus de 70 ans incidents en dialyse</a>	2017
VIGNEAU Cécile - CHU Rennes	<a href="#">Prise en charge des diabétiques de type 1 en traitement de suppléance rénale en France</a>	2017

Nom et institution	Titre	Année AOR
BAYAT Sahar - EHESP	<a href="#">Etude, par une approche méthodologique mixte, de parcours de soins pré-dialyse des insuffisants rénaux chroniques terminaux ayant démarré la dialyse en urgence</a>	2018
COURIVAUD Cécile / VACHEY Clément - CHU Besançon	<a href="#">Etude des déterminants de la mise en dialyse en situation d'urgence chez les patients en insuffisance rénale avancée</a>	2018
DRIOLLET Bénédicte / HARAMBAT Jérôme - CHU de Bordeaux	<a href="#">Association entre précarité et indicateurs de qualité de dialyse et d'accès à la greffe rénale chez les enfants</a>	2018
ECOCHARD René - HCL	<a href="#">Diversité inter-régionale de la qualité de recueil des données dans le registre Rein</a>	2018
GAILLARD François - Bichat - APHP	<a href="#">Extinction du LUpus en DIALyse (ELUDIAL)</a>	2018
HANNEDOUCHE Thierry - CHU Strasbourg	<a href="#">Mortalité et hospitalisations associées aux paramètres de performance de dialyse (Qualidial)</a>	2018
MONGE Matthieu - IMM	<a href="#">Le repli en hémodialyse (soutien méthodologique)</a>	2018
ALENCAR DE PINHO Natalia - CESP - USVQ	<a href="#">Trajectoire de soins associée aux voies d'abords vasculaires pour hémodialyse : caractéristiques, facteurs et pronostic associés</a>	2019
GAILLARD François - Bichat - APHP	<a href="#">Extinction du LUpus dans le Registre Rein (ELUREIN)</a>	2019
GIRERD Sophie - CHU Nancy	<a href="#">Impact de la transplantation rénale (versus dialyse) sur le risque d'AVC chez les patients incidents du registre REIN entre 2008 et 2015</a>	2019
MORANNE olivier - CHU Nimes	<a href="#">Evolution du profil clinique et de la structure de prise en charge en dialyse des patients de plus de 70 ans incidents en dialyse globalement et selon les scores REIN</a>	2019
SNANOUDJ Renaud - CESP - USVQ	<a href="#">USA : La transplantation rénale Utile chez le Sujet Agé – Etablissement d'un score prédictif</a>	2019
VIGNEAU Cécile - CHU Rennes	<a href="#">Hommes et femmes au stade 5 de la maladie rénale chronique : un parcours différent ?</a>	2019
AYAV Carole - CHU Nancy	<a href="#">Impact sur la qualité de vie des patients dialysés du recueil en routine de leurs symptômes avec un retour aux professionnels, étude pilote – F-SWIFT pilot.</a>	2020
BECHADE Clémence - CHU Caen	<a href="#">Etude de la survenue du transfert des patients hémodialysés vers la dialyse péritonéale.</a>	2020

Nom et institution	Titre	Année AOR
GUERRAOUI Abdallah - CALYDIAL	<a href="#">Concordance des symptômes ressentis par les patients hémodialysés et des symptômes décrits par les soignants</a>	2020
HANNEDOUCHE Thierry - CHU Strasbourg	<a href="#">Effets de la Fibrillation atriale (FA) et de ses traitements sur la morbi-mortalité chez les patients dialysés (REINAFIB)</a>	2020
KRUMMEL Thierry - CHU Strasbourg	<a href="#">Effets du statut de la structure de dialyse sur l'accès à la greffe (€REIN)</a>	2020
VABRET Elsa - CHU Rennes	<a href="#">Parcours de soins des patients âgés de plus de 60 ans en pré et post démarrage d'un traitement de suppléance rénale en France.</a>	2020
FLEJEO Joanne - CH Saint-Brieuc	<a href="#">Démarrage en urgence de la dialyse : intérêt du cathéter de dialyse péritonéale enfoui</a>	2021
HOGAN Julien - Néphrologie - Robert Debré - APHP	<a href="#">Etude de l'association entre les variations de pratiques des centres et l'échec de dialyse péritonéale chez l'enfant en France.</a>	2021
M'BARK Béatrice - Néphrologie - Pitié-Salpêtrière - APHP	<a href="#">Trajectoires entre centres pour les patients dialysés : analyse des parcours et état des lieux des besoins pour construire "Mobydi" une solution numérique d'aide à la mobilité en dialyse</a>	2021
MORANNE Olivier - Néphrologie - CHU de Nimes	<a href="#">Etude de la prévalence et facteurs de risque de l'endocardite infectieuse et du pronostic avec ses déterminants chez les patients traités par suppléance rénale</a>	2021
PREZELIN-REYDIT Mathilde - INSERM U1219 - Bordeaux	<a href="#">Prescriptions potentiellement inappropriées chez la personne âgée dialysée et impact sur la survie et les hospitalisations</a>	2021
RAFFRAY Maxime - EA 7449 REPERES - EHESP - Rennes	<a href="#">Le parcours de soins des malades rénaux chroniques à l'épreuve de l'épidémie de COVID-19</a>	2021
BOUDHABHAY Idris - Hôpital Necker, Service de Néphrologie et Transplantation rénale adulte, AP-HP, Paris, France	<a href="#">Anticorps anti-Interférons de type 1 en hémodialyse : un facteur de risque d'infections graves à SARS-CoV-2 ?</a>	2022
CHATELET_POULIQUEN Valérie - ANTICIPE CHU de CAEN	<a href="#">Evaluation de la littérature en santé des patients dialysés à la consultation d'inscription sur liste d'attente et son effet sur l'inscription précoce à M6, la greffe rénale et l'échec de greffe.</a>	2022
GENTILE Stéphanie - Centre de néphrologie et de transplantation rénale - AP-HM	<a href="#">Etude de l'influence de la précarité sur l'infection à SARS-CoV-2 chez les patients en insuffisance rénale chronique terminale, traités par dialyse en PACA.</a>	2022
GUERRAOUI Abdallah - Calydia Lyon	<a href="#">Intégration des PROMs, personnalisés grâce à l'utilisation de l'intelligence artificielle, dans les soins de routine pour les patients dialysés</a>	2022

Nom et institution	Titre	Année AOR
JAIS Jean-Philippe - Unité de Biostatistique, Necker	<a href="#">Épidémiologie de la grossesse chez les patientes en dialyse chronique</a>	2022
LAZARETH Hélène et ROUEFF Stéphane - Néphrologie, HEGP et Réadaptation cardiaque, Hôpital Issy les Moulineaux	<a href="#">Bénéfice de la réadaptation cardiaque chez les patients dialysés</a>	2022
MATIGNON Marie et BRIDOUX Frank - AP-HP et CHU de Poitiers	<a href="#">Gammopathie de signification rénale et maladie rénale chronique : état des lieux</a>	2022
ROCHEMONT Dévi - CH de Cayenne	<a href="#">Évaluation de la perméabilité des fistules artério-veineuses créées au centre hospitalier de Cayenne chez les patients dialysés en Guyane</a>	2022
FAUVEL Jean-Pierre - Néphrologie - HCL	<a href="#">Création et validation d'un outil de prédiction de la mortalité à 2 ans chez les patients hémodialysés incidents à l'aide des données du Registre REIN</a>	2023
LAZARETH Hélène - ROUEFF Stéphane - Néphrologie- Hémodialyse - HEGP	<a href="#">Étude des bénéfices des stimulateurs cardiaques sans sonde chez les patients hémodialysés</a>	2023

**Année: 2008**

Mesure de la qualité de vie des patients dialysés et comparaison médico-technique entre modalités de prise en charge

**DAURES Jean-Pierre - INSERM**

[Retour tableau](#)

**Résumé**

[Retour tableau](#)

**Année: 2008**

Modélisation des déterminants de la survie des patients dialysés en fonction des causes de décès et des statistiques sanitaires de mortalité

**ELIE Caroline** - Ap-Hp Hôpital Necker Enfants Malades

[Retour tableau](#)

**Résumé**

**Résultats**

Elie, Caroline, Y De Rycke, JP Jais, et P Landais. 2011. « Appraising relative and excess mortality in population-based studies of chronic diseases such as end-stage renal disease ». *Clinical Epidemiology* 3 (mai): 157-69.

[Retour tableau](#)

**Année: 2008**

## Etude pharmacoépidémiologique de l'hyperparathyroïdie secondaire en Lorraine (EPHEYL)

**FRIMAT Luc** - APHM

[Retour tableau](#)

### Résumé

### Résultats

Laurain, Emmanuelle, Carole Ayav, Marie-Line Erpelding, Michèle Kessler, Serge Briançon, Laurent Brunaud, et Luc Frimat. 2014. « Targets for Parathyroid Hormone in Secondary Hyperparathyroidism: Is a “One-Size-Fits-All” Approach Appropriate? A Prospective Incident Cohort Study ». BMC Nephrology 15: 132.

[Retour tableau](#)

**Année: 2008**

Prise en charge des patients infectés par le VIH bénéficiant d'un traitement de suppléance de l'insuffisance rénale chronique

**TOURRET Jérôme - INSERM**

[Retour tableau](#)

**Résumé**

**Résultats**

Tourret, Jérôme, Marguerite Guiguet, Mathilde Lassalle, Sophie Grabar, Laurence Lièvre, Corinne Isnard-Bagnis, Benoit Barrou, et al. 2019. « Access to the Waiting List and to Kidney Transplantation for People Living with HIV: A National Registry Study ». American Journal of Transplantation 19 (12): 3345-55.

[Retour tableau](#)

**Année: 2009**

## Modélisation de l'espérance de vie des patients insuffisants rénaux terminaux par rapport à la population générale : intérêt de l'utilisation de modèles additif et multiplicatifs

**ECOCHARD René - HCL**

[Retour tableau](#)

### Résumé

Objectifs :

L'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT), définie par la nécessité d'un traitement de suppléance de la fonction rénale, est un problème majeur de santé publique par les moyens qu'il réclame. Les patients atteints d'IRCT présentent une importante mortalité due à quatre types de facteurs de risque :

1. ceux directement liés à l'état IRCT et à son traitement (dialyse, transplantation rénale),
2. ceux liés à la pathologie à l'origine de l'IRCT,
3. ceux découlant des comorbidités,
4. ceux liés à l'impact de l'IRCT et de son traitement sur les risques de décès découlant des comorbidités,

Une étude préliminaire a montré que l'utilisation combinée de modèles statistiques additifs (type Aalen) et multiplicatifs (type Cox) améliore l'analyse de la mortalité de patients atteints d'IRCT.

Les objectifs de ce projet sont donc de :

1. modéliser ces différents facteurs de risque de décès et leurs interactions en utilisant des modèles souples, additifs et multiplicatifs, et d'évaluer les modalités de leur utilisation dans la population IRCT grâce aux données des registres français REIN et CRISTAL,
2. évaluer l'espérance de vie brute et relative (par rapport à la population générale) des patients IRCT incidents selon leurs caractéristiques.

Résultats attendus :

En utilisant des approches statistiques récentes, les registres REIN et CRISTAL offrent l'opportunité d'une étude sur la mortalité des patients atteints d'IRCT. Les résultats seront originaux et précieux sur le plan scientifique et utiles en pratique clinique. Ce travail permettra de déterminer les conditions optimales d'application des modèles prédictifs de mortalité dans cette population (modèles additifs vs modèles multiplicatifs). Il permettra aussi d'évaluer le risque de mortalité spécifiquement lié à l'état de dialysé ou de greffé en fonction des autres facteurs connus ainsi que l'espérance de vie spécifique à chaque catégorie de patients.

Méthodologie :

Afin d'identifier l'impact des facteurs de risque de décès, une analyse statistique orientée sur l'étude de la survie sera réalisée dans un premier temps à l'aide de modèles à la fois additifs et multiplicatifs avec ajustement sur la mortalité attendue dans la population générale de même âge et même sexe. Une analyse systématique de divers sous-groupes de patients permettra d'identifier les méthodes adéquates à la modélisation des quatre risques de décès cités ci-dessus et de leurs interactions.

Sur le plan clinique et épidémiologique, cette modélisation permettra, dans un second temps, d'estimer le risque de mortalité lié à chacun des quatre types de facteurs de risque de décès afin d'identifier des sous-groupes de patients aux risques particuliers et d'estimer l'espérance de vie de chaque sous-groupe en début du traitement de l'IRCT.

## Résultats

Bouaoun, L., E. Villar, R. Ecochard, et C. Couchoud. 2013. « Excess Risk of Death Increases with Time from First Dialysis for Patients on the Waiting List: Implications for Renal Allograft Allocation Policy ». *Nephron Clinical Practice* 124 (1-2): 99-105.

[Retour tableau](#)

**Année: 2010**

## Surveillance de la qualité de vie des patients insuffisants rénaux chroniques terminaux – QV IRT

**BRIANCON Serge** - CHU Nancy

[Retour tableau](#)

### Résumé

Ce projet vise à répéter les mesures de qualité de vie chez les patients dialysés et greffés selon la méthodologie utilisée dans les enquêtes de 2005 et 2007 afin d'obtenir une description de l'évolution de la qualité de vie au cours de la période du plan d'amélioration de la qualité de vie des maladies chroniques. Le principal résultat attendu est de vérifier l'éventuelle amélioration de la qualité de vie chez les patients en fonction des conditions d'accès à la greffe, des techniques médicales, et des prises en charge préconisées dans le cadre du plan. Il doit constituer l'initiation d'un système de surveillance de la qualité de vie utilisant des méthodes classiques en épidémiologie.

La méthodologie est celle d'une étude transversale sur un échantillon représentatif de l'ensemble des patients pris en charge dans l'ensemble des régions participant au système REIN au 31 décembre 2007. L'échantillonnage est stratifié sur la région et l'âge. Il est également stratifié sur la participation de la région aux études de 2005 et 2007 avec là des fractions de sondage différentes de façon à inclure 4000 patients : 2000 greffés et 2000 dialysés, 1000 dans les huit régions ayant participé en 2005-2007 et 1000 dans les douze autres régions. Les questionnaires utilisés sont les mêmes : un générique le SF36 et un spécifique le KDQoL pour les dialysés et le ReTRANSQoL pour les greffés. Des données socio démographiques et médicales sont recueillies auprès des systèmes REIN et CRISTAL et auprès des patients.

[Retour tableau](#)

**Année: 2010**

## Syndrome métabolique et dialyse : impact sur la morbi-mortalité cardio-vasculaire

**CHANTREL François** - Observatoire Regional d'Alsace

[Retour tableau](#)

### Résumé

Les complications cardio-vasculaires représentent la principale cause de morbi-mortalité chez les patients traités par EER. Dans la population générale l'obésité et le syndrome métabolique sont prédicteurs de survenue d'événements et de mortalité cardiovasculaires. Plusieurs études récentes ont démontré que, dans la population générale, le périmètre abdominal était un meilleur indicateur de risque cardiovasculaire que l'indice de masse corporel (IMC). Dans certaines populations de patients dialysés l'obésité est paradoxalement un facteur protecteur de la mortalité mais l'impact du syndrome métabolique n'est pas connu.

Le syndrome métabolique est défini par la présence d'au moins trois des paramètres suivants : HTA ( $\geq 130/85$ ), périmètre abdominal  $>102$  cm chez l'homme et  $>88$  cm chez la femme, HDL  $<0.50$  g/L chez l'homme et  $<0.4$  g/L chez la femme, triglycérides  $>1.5$  g/L et glycémie à jeun  $\geq 1$  g/L. La mesure du périmètre abdominal permet d'évaluer l'obésité centrale.

Chez l'hémodialysé une étude monocentrique a retrouvé une prévalence de 40% de syndrome métabolique, cette prévalence étant plus élevée pendant la première année de dialyse qu'ultérieurement possiblement reflet d'une meilleure condition nutritionnelle initiale.

**OBJECTIFS :** Evaluer la prévalence du syndrome métabolique chez les patients inclus dans REIN Alsace Comparer ces données à une région REIN « témoin » à moindre prévalence supposée (par exemple la Bretagne).

Analyser la pertinence du périmètre abdominal-de l'IMC-du syndrome métabolique-comme facteur de risque cardiovasculaire dans cette population.

**METHODOLOGIE :** Recueil des paramètres biologiques et morphométriques nécessaires au diagnostic du syndrome métabolique chez tous les patients prévalent en 2010. Suivi annuel des paramètres recueillis et évaluation de la corrélation aux événements cardiovasculaire de morbi-mortalité. Comparaison du risque prédictif de mortalité associé à l'index de masse corporelle et ses variations, au périmètre abdominal et ses variations, à la présence du syndrome métabolique.

**RESULTATS ATTENDUS :** Description épidémiologique de la prévalence du syndrome métabolique dans une large population de patient en Epuration Extra-Rénale en France. Evaluation de l'intérêt de la mesure du périmètre abdominal dans cette population. Amélioration des connaissances des facteurs de risque cardio-vasculaire et nutritionnel dans cette population.

[Retour tableau](#)

**Année: 2010**

## Description du projet thérapeutique et du devenir des personnes âgées avec une MRC à un stade avancé et élaboration d'un score pronostique de mortalité

**MORANNE Olivier** - CHU Nice

[Retour tableau](#)

### Résumé

Contexte :

On observe une tendance à la stabilisation de l'incidence de l'insuffisance rénale terminale traitée par EER sauf dans le groupe des patients âgés de plus de 75 ans [ERA EDTA 2007, REIN 2008]. Cependant, chez ces patients avec de nombreuses comorbidités, le bénéfice de l'EER en termes de survie et de qualité de vie reste controversé. Récemment, à partir des données du registre REIN, nous avons identifié des déterminants de la mortalité précoce ( $\leq 6$  mois) chez ces patients en EER et construit un score pronostique. Cette étude soulevait l'hypothèse d'un biais de sélection propre au registre qui n'étudie que les patients traités par EER. Enfin très peu de données sont disponibles sur les patients âgés au stade 5 de la MRC non pris en charge en EER. En fournissant des informations sur une cohorte non sélectionnée de patients arrivant au stade terminal de la maladie, cette étude apportera un complément sur les spécificités de la population inclus dans le registre REIN qui ne comprend que les patients traités par EER.

Les objectifs de cette étude sont :

- 1/ de décrire l'évolution des projets thérapeutiques et les déterminants de la non prise en charge en EER des patients âgés de 75 ans ou plus, avec un MDRD  $\leq 20$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup> ;
- 2/ comparer les caractéristiques de la cohorte à celle de la population REIN
- 3/ d'élaborer un score clinique pronostique de mortalité chez ces patients.

Résultats attendus :

Pour la pratique clinique : meilleure connaissance de l'évolution des projets thérapeutiques chez ces patients et mise à disposition d'un score pronostique de mortalité pour l'aide à la prise en charge de ces patients.

Du point de vue de la santé publique : estimation et description de la population de personnes-âgées au stade 5 non inclus dans le registre REIN.

Méthodologie

Cette étude observationnelle est une enquête prospective multicentrique française incluant les patients de plus de 75 ans avec une MRC et un DFGe simplifié (MDRD)  $\leq 20$  ml/min/1.73m<sup>2</sup> et vus au moins une fois par un néphrologue. Les patients sont suivis jusqu'au décès, ou 6 mois après le démarrage de l'EER ou 2 ans après l'inclusion. Les informations postérieures au démarrage de l'EER seront fournies par le registre REIN.

A ce jour 21 centres participent à l'étude et près de 300 patients ont été inclus. l'objectif étant d'inclure 500 patients.

Le recueil de données repose sur un questionnaire rempli à l'inclusion puis tous les 3 mois ou selon le rythme de suivi néphrologique habituelle. Pour la récupération des perdus de vue, seront sollicités le

registre REIN pour les patients pris en charge en EER et les mairies de naissance pour les patients décédés. Les patients seront informés de cette étude avec un formulaire d'information spécifique.

#### Analyse statistique

La première étape comprendra la description globale des caractéristiques des patients de la cohorte, des projets thérapeutiques et l'étude de leurs déterminants.

Une comparaison des caractéristiques de la cohorte avec les patients incidents REIN de la même période et de plus de 75 ans sera réalisée.

La troisième étape consistera à étudier les facteurs associés au décès chez ces patients âgés par des modèles de Cox successifs intégrant des variables dépendantes du temps pour définir un score pronostic.

Ce projet de recherche est très novateur compte tenu du peu de données descriptives disponibles chez ces patients âgés arrivant au stade terminal et la difficulté rencontrée par les néphrologues pour discuter l'indication de l'EER chez ces patients dont l'incidence ne cesse de croître.

#### Résultats

Moranne, Olivier, Cecile Couchoud, Cecile Vigneau, et PSPA Study Investigators. 2012. « Characteristics and Treatment Course of Patients Older Than 75 Years, Reaching End-Stage Renal Failure in France. The PSPA Study ». *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 67 (12): 1394-99.

Moranne, Olivier, Coraline Fafin, Sophie Roche, Maud Francois, Vincent Allot, Jerome Potier, Daniela Babici, et al. 2018. « Treatment Plans and Outcomes in Elderly Patients Reaching Advanced Chronic Kidney Disease ». *Nephrology Dialysis Transplantation* 33 (12): 2182-91.

[Retour tableau](#)

**Année: 2010**

## Etude de l'adéquation patient – structure de dialyse et des flux de patients entre structures à partir des données REIN

**VILLARD Emmanuel** - Centre Hospitalier Lyon Sud

[Retour tableau](#)

### Résumé

En liant autorisation d'activité et évaluation des besoins de la population, le régime juridique en place depuis septembre 2002 nécessite de connaître l'activité réalisée et les besoins réels. L'enquête transversale SROS/IRCT réalisée en juin 2003 par la CNAMTS a établi un premier état des lieux de l'offre et de la demande de soins de la population dialysée, mais ne peut se pérenniser dans le temps. Elle a montré que près de 15% des patients traités hors centre lourd avait un profil suggérant la nécessité d'une réorientation. De la même manière, 7.5% des patients en centre lourd semblaient pouvoir relever d'une autodialyse ou d'une hémodialyse à domicile.

Le déploiement du registre REIN permet une représentation transversale et longitudinale des structures et des flux de patients, ce qui en fait un outil indispensable pour l'évaluation et la planification en matière d'insuffisance rénale chronique. Concernant l'inadéquation patient-structure, il permet un suivi évolutif, d'appréhender la trajectoire de ces patients, d'évaluer l'impact de cette inadéquation sur leur devenir, et éventuellement d'apporter des explications sur la prise en charge de patients dont l'état ne correspond pas à la structure de dialyse.

Les objectifs principaux de cette étude sont d'une part d'analyser l'adéquation entre l'état patient et la structure de prise en charge à la date arbitraire du 1er janvier 2009 (selon la méthodologie de l'enquête

SROS/IRCT), et d'autre part d'évaluer l'impact de cette inadéquation sur la mortalité et les flux de patients entre structures. La typologie des patients utilisée est :

1. pour les patients traités en centre lourd ou UDM :
  - « lourds typiques »,
  - « lourds atypiques » : patients <60 ans sans comorbidité ni handicap,
2. pour les patients traités en autodialyse ou hémodialyse à domicile :
  - « légers typiques »,
  - « légers atypiques » : patients ≥60 ans avec au moins une comorbidité ou un handicap.

Les objectifs secondaires sont :

1. Décrire la population prévalente en France en 2009 selon la structure de dialyse,
2. Réaliser une analyse descriptive et analytique des disparités régionales des profils de patients, de l'offre de soins, de l'adéquation patient/structure et des modes de prise en charge en dialyse,
3. Analyser l'évolution de ces éléments entre 2003 et 2009,
4. Affiner les critères d'adéquation patient/structure compte-tenu des items disponibles dans le registre REIN,
5. Rechercher, dans cette population, des variables associées à un changement d'état, c'est-à-dire à une modification de structure.

Ces analyses seront réalisées au niveau national et régional afin de mettre en perspective les résultats avec l'organisation de l'offre de soins régionale. Elles permettront de prendre en compte l'impact du développement des UDM sur l'offre de soins de dialyse.

[Retour tableau](#)

Année: 2011

## Activités professionnelles et ressources des personnes traitées pour insuffisance rénale terminale et en âge de travailler en France

**BAUDELLOT Christian CAILLE Yvanie MERCIER Sylvie** - Renaloo

[Retour tableau](#)

### Résumé

En France, le taux d'activité des personnes vivant avec une pathologie chronique évolutive (environ 35%) est inférieur à celui de l'ensemble des personnes handicapées (en situation de handicap dit « stabilisé ») ou de la population générale. A titre d'exemple, une personne séropositive au VIH a cinq fois plus de risques d'être sans emploi qu'une personne séronégative (d'âge et de milieu social équivalent). Certains malades restent encore trop souvent en marge de toute activité professionnelle. Qu'en est-il pour les personnes qui vivent grâce à la dialyse ou qui ont reçu une greffe de rein ?

Le coût de la prise en charge médicale de l'insuffisance rénale terminale en France est connu, il s'élève à environ 8 milliards d'euros chaque année. Cependant, il existe également un coût humain, lié notamment à l'incapacité de travail, aux difficultés d'accès ou de maintien dans l'emploi, au recours aux dispositifs d'invalidité ou aux minima sociaux, qui est difficile à évaluer faute de données disponibles.

Les patients touchés par l'insuffisance rénale terminale, dialysés ou transplantés, doivent en effet souvent faire face à d'importantes difficultés socioprofessionnelles, liées à leur état de santé, aux contraintes de leurs traitements, ou aux représentations que peuvent s'en faire les employeurs. Cependant, l'étendue de cette problématique n'a jamais été quantifiée de manière précise.

Cette étude a pour objectif de mesurer l'impact successif des différents types de traitements (hémodialyse, dialyse péritonéale, transplantation) ainsi que de la disponibilité de certains aménagements (hémodialyse du soir ou nocturne, auto-dialyse « vraie ») sur l'activité et le devenir professionnel ainsi que sur le niveau de ressources. Les déterminants de maintien dans l'emploi et de réinsertion professionnelle (par exemple l'accès à la transplantation après une période de dialyse ou de manière préemptive) seront également étudiés.

Elle s'intéressera aussi à la problématique de la pauvreté, souvent intuitivement associée à l'insuffisance rénale terminale, dans le but de mieux identifier ses déterminants.

Outre l'amélioration des connaissances sur cette problématique sociale importante, les conclusions de ces travaux permettront d'identifier des pistes d'actions destinées à favoriser l'accès et le maintien dans l'emploi des personnes concernées, cet axe constituant un des objectifs du Plan amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes de maladies chroniques 2007-2011.

Méthodologie :

Un module spécifique, éventuellement sur critère d'âge, sera inclus dans le questionnaire relatif à l'enquête "surveillance de la qualité de vie des patients insuffisants rénaux terminaux- QV IRT" 2011. Les critères d'inclusion seront donc : tout patient entre 25 et 60 ans, en dialyse ou transplanté depuis au moins 1 an, mono greffe et primo greffe.

Deux sur-échantillons, tirés au sein de REIN et Cristal, seront ajoutés :

1. Un sur-échantillon de sujets jeunes, plus concernés par ces problèmes de travail, mais moins représentés quantitativement, de manière à assurer la significativité des données les concernant.

Un sur-échantillon de sujets ayant des parcours « complexes » (plusieurs greffes, plusieurs périodes de dialyse).

[Retour tableau](#)

**Année: 2011**

## Etude de faisabilité de l'étude des troubles cognitifs chez le dialysé

**BOBRIE Guillaume** - Hôpital Européen Georges Pompidou

[Retour tableau](#)

### Résumé

#### RATIONNEL :

La prévalence des maladies rénales chroniques (MRC) et du traitement de suppléance augmente avec l'âge. La survenue de troubles cognitifs (TC) étant plus fréquente chez les sujets âgés, l'association des deux conditions laisse penser que les TC seront de plus en plus fréquents chez les sujets dialysés. Il n'existe que peu ou pas de données décrivant les TC au démarrage de la dialyse et leur évolution au cours de temps. Quelques études laissent penser que les TC sont fréquents et graves chez les sujets ayant une MRC ou hémodialysés, mais la pathologie est rarement reconnue par les équipes d'hémodialyse. De plus, on ne dispose pas d'études ayant évalué la prévalence des TC à l'initiation du traitement de suppléance de l'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) d'une part, et son aggravation ou son apparition au cours du traitement par dialyse d'autre part. Il est donc souhaitable de réaliser une étude de la prévalence des TC dans une cohorte de sujets en IRCT débutant le traitement par dialyse et de réévaluer ces mêmes TC après une et deux années de dialyse, de façon à apprécier l'incidence des TC chez les sujets initialement indemnes et l'évolutivité des TC préexistants. Etant donné l'importance de l'incidence du traitement de suppléance par dialyse dans la région Ile de France (environ 1500 patients/an), il nous apparaît nécessaire de débiter par une étude de faisabilité qui aura pour autre avantage de servir au calcul du nombre de malades nécessaires à l'étude princeps.

#### OBJECTIFS :

Le but principal de cette étude préalable est d'évaluer la faisabilité d'une étude de la prévalence des TC chez 50 sujets en IRCT débutant le traitement par dialyse et de réévaluer ces mêmes TC 6 mois après : acceptabilité par les patients de l'enquête (tests et venue d'un ARC à domicile, répétition à 6 mois) et faisabilité des tests (MMS et MoCA (Montreal Cognitive Assessment (MoCA)) dans cette population. L'autre but de l'étude est d'évaluer dans cet échantillon l'incidence des TC chez les sujets initialement indemnes et l'évolutivité des TC préexistants pour permettre le calcul des effectifs de l'étude princeps et son organisation. Dans cette étude de faisabilité, les résultats des tests seront corrélés aux données cliniques disponibles dans REIN, ainsi qu'aux autres facteurs prédictifs de TC : nature du traitement antihypertenseur et du traitement hypolipémiant, niveau socio-éducatif, tabac, alcool, dépression.

#### METHODOLOGIE :

L'étude sera réalisée en Ile-de-France dans des centres volontaires avec proposition de l'étude à tout dialysé incident. Les tests ne seront pas faits chez les sujets (cependant recensés) ayant les caractéristiques suivantes : cécité, non compréhension de la langue française, accident vasculaire cérébral avec séquelle neuromotrice. On testera l'acceptabilité et la faisabilité du MMS et du MoCA. Pour détecter la dépression souvent associée et facteur d'aggravation des TC, on utilisera le Hospital Anxiety and Depression Scale. Les tests seront faits par des ARC, les jours sans dialyse au domicile des patients. L'étude durera 6 mois.

[Retour tableau](#)

**Année: 2011**

## Maladie rénale chronique et Education Thérapeutique (ETP): analyse du vécu et des besoins en ETP d'un échantillon représentatif national de patients dialysés ou transplantés par autoquestionnaire

**ISNARD BAGNIS Corinne** - Hôpital de la Pitié Salpêtrière

[Retour tableau](#)

### Résumé

La loi Hôpital Santé Patients Territoires, n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires établit que tout patient vivant avec une maladie chronique doit se voir offrir une prise en charge en éducation thérapeutique. Cette prise en charge peut s'articuler autour de l'accompagnement, de l'information, de l'acquisition de compétences d'autosoins et d'adaptation psychosociales, d'un travail autour de la diététique... dans un objectif d'amélioration de l'autonomie et de la qualité de vie du patient. A l'heure où de nombreuses équipes se mobilisent pour mettre leurs programmes existants (ou en cours de création) en adéquation avec le cahier des charges national, les professionnels ne disposent d'aucun état des lieux représentatif leur donnant les informations indispensables sur lesquelles asseoir ces programmes. L'implication des patients dans la création de ces programmes est prévue dans la loi mais se met en place lentement, tant ce travail en commun nécessite un changement de posture de la part des professionnels de santé et sans doute aussi des patients. Dans une étude préliminaire sur le vécu de la première séance de dialyse, notre équipe a pu constater la différence majeure qui existe entre la vision des professionnels de santé et celle des patients sur le vécu de traitements lourds. Les modalités d'organisation de la transmission d'information et d'aide au choix éclairé d'une méthode d'épuration sont également vues de façon très différente par les soignants et les patients. Des études récentes conduites en France dans une population de patients transplantés montrent la très forte prévalence de l'anxiété et de la dépression attestant du vécu difficile de la transplantation, considérée pourtant par les soignants comme l'option thérapeutique la plus confortable pour le quotidien des patients.

L'objectif de ce projet est d'analyser le vécu subjectif des patients dialysés et transplantés de leur méthode de traitement et la façon dont ils ont reçu les informations leur permettant de faire le choix de leur technique de soin et de mieux vivre leur traitement. Les patients seront également interrogés sur leurs besoins en éducation thérapeutique. L'étude devra aussi préciser les modalités préférentielles des patients pour leur participation aux actions éducatives. La finalité est d'apporter une base de réflexion aux équipes dans le cadre de leur démarche de mise en place de programmes d'ETP dans un contexte de paucité des données expérimentales dans cette population.

**Méthodologie :** Cette enquête transversale sera réalisée conjointement à celle portant sur la qualité de vie des mêmes patients, financée en 2010 dans le cadre de cet appel d'offre et dont les investigateurs principaux sont le Pr Serge Briançon et le Dr Stéphanie Gentile. La méthodologie utilisée est identique en ce qui concerne l'échantillonnage des patients, le recueil des données et le calendrier. Un questionnaire portant sur le vécu du traitement, l'information reçue et les besoins en ETP sera utilisé. Ce questionnaire comporte deux éléments dont l'un est la traduction du HeiQ (autoquestionnaire développé par le Pr Osborne à Melbourne et validé dans différentes populations) et l'autre un questionnaire qui sera élaboré par l'équipe (à partir des données de focus groupes) et testé sur des groupes de patients. Les données recueillies seront confrontées aux données sociodémographiques et biomédicales essentielles contenues dans les bases de données REIN et de l'Agence de Biomédecine.

Les résultats attendus seront mis à la disposition de la communauté afin que chaque équipe puisse utiliser une partie de ces informations pour la mise en place d'actions éducatives ou d'accompagnement. Ces

études devraient montrer que le besoin d'information sur les méthodes d'épurations extra rénales est précoce et permettre de préciser le moment idéal et les modalités préférentielles de délivrance des informations. Elles devraient apporter des pistes pour la mise en place de programmes d'éducation thérapeutique pour les patients dialysés/transplantés en permettant de mieux choisir les objectifs pédagogiques des actions éducatives, leurs modalités d'organisation et les personnels à impliquer.

[Retour tableau](#)

**Année: 2011**

## Etude du bénéfice potentiel de l'utilisation d'un dialysat sans acide acétique sur la survie dans le registre REIN (Réseau Epidémiologique et Information en Néphrologie).

**MERCADAL Lucile** - Hôpital de la Pitié Salpêtrière

[Retour tableau](#)

### Résumé

La mortalité cardio vasculaire représente la première cause de décès dans la population hémodialysée. L'instabilité hémodynamique et l'ischémie myocardique per-dialytique sont des facteurs associés à la mortalité. L'acétate encore présent dans le dialysat altère l'hémodynamique au cours de la séance. A présent, l'exposition à l'acétate peut être évitée en utilisant des concentrés sans acide acétique, comme cela est le cas avec la biofiltration sans acétate, le dialysat à l'acide chlorhydrique ou le dialysat au citrate. Ces techniques permettent une meilleure réponse hémodynamique à la déplétion et une meilleure tolérance cardiaque. La dialyse sans acétate améliore l'hémodynamique per dialytique et pourrait donc améliorer la survie.

**Objectifs:** Les objectifs de cette étude sont de décrire l'utilisation de la dialyse sans acétate en France et d'analyser l'impact de la dialyse sans acétate sur la mortalité des patients hémodialysés. Notre hypothèse est que la dialyse sans acétate diminue la mortalité cardiovasculaire.

**Méthodes:**

L'analyse descriptive visera à estimer le pourcentage de séances de dialyse sans acétate et le pourcentage de patients « exposés » parmi l'ensemble des patients prévalents en hémodialyse en 2008 et 2009. Ces pourcentages seront estimés à partir des données de vente par centre obtenues auprès des industriels. Une analyse par variable instrumentale sera ensuite conduite pour évaluer l'impact de la pratique de la dialyse sans acétate sur la mortalité. Elle portera sur l'ensemble des patients incidents en hémodialyse en 2008 et 2009. L'association entre le pourcentage de dialyse sans acétate et la mortalité globale et cardiovasculaire sera étudiée par un modèle de régression à risques proportionnels (modèle de Cox) avec ajustement séquentiel sur les facteurs de confusion enregistrés dans REIN. Un ajustement selon un critère de qualité des soins pourra permettre de limiter le biais lié à celui-ci. L'analyse de sensibilité portera sur différents groupes de patients en particulier les patients ayant des antécédents cardiovasculaires et les patients en hémodiafiltration.

En second lieu, une variable individuelle pourrait être ajoutée au relevé de REIN pour connaître le type de dialysat utilisé et réaliser une étude de mortalité basée sur cette variable individuelle.

**Résultats attendus:**

Notre hypothèse est sous tendue par les effets délétères connus de l'acétate sur l'hémodynamique de la séance avec pour conséquence une majoration du risque d'ischémie cardiaque et par une réduction de mortalité en dialyse sans acétate chez les patients à risque cardiaque majeur. La dialyse sans acétate est génératrice d'un surcoût et reste encore sous employée. L'analyse dans le registre REIN pourrait permettre d'avoir une puissance suffisante pour confirmer le bénéfice de cette pratique de dialyse et en justifier un emploi plus étendu.

### Résultats

Mercadal, Lucile, Jeanna-Eve Franck, Marie Metzger, Wenlun Yuan, Anne Kolko, Elisabeth Monnet, Thierry Hannedouche, Christian Jacquelinet, et Bénédicte Stengel. 2015. « Improved Survival Associated

with Acetate-Free Haemodialysis in Elderly: A Registry-Based Study ». *Nephrology Dialysis Transplantation* 30 (9): 1560-68.

[Retour tableau](#)

Année: 2011

## Diabète de type 2 et mortalité par cancer chez les patients insuffisants rénaux chroniques terminaux

VIGNEAU Cécile - CHU Rennes

[Retour tableau](#)

### Résumé

Contexte : Plusieurs études auraient établi une relation entre diabète de type 2 et cancers: adénomes colorectaux, tumeurs primitives hépatiques et carcinomes hépatocellulaires, cancers de l'endomètre et cancers du sein en phase préménopausique. Dans le cadre de l'insuffisance rénale, les données sont plus rares. Chez les transplantés rénaux, le traitement immunosuppresseur majore le risque néoplasique. Chez les patients hémodialysés chroniques, le risque néoplasique apparaît plus élevé que dans la population générale, notamment pour les localisations rénale, vésicale, colique ou pour les cancers du sein. D'après les données de REIN 2007, le Dr COUCHOUD a montré que les néoplasies ou hémopathies évolutives chez les patients démarrant un traitement de suppléance rénale concernaient 9,8 % des patients non diabétiques et 5,4 % des patients diabétiques de type 2 ( $p < 0,0001$ , après ajustement sur l'âge).

Objectif : L'objectif principal de ce travail est d'étudier l'association entre la mortalité par cancer et le diabète de type 2 chez les patients insuffisants rénaux chroniques. L'objectif secondaire est de déterminer si l'association entre le diabète et la mortalité par cancer varie en fonction du type histologique de la néoplasie.

Méthodologie : Le projet comporte deux étapes :

1. La 1ère étape est une étude menée sur la cohorte des cas incidents d'insuffisance rénale chronique terminale traitée entre le 1er janvier 2002 et le 31 décembre 2009. La mortalité par cancer au 31/12/2009 des patients diabétiques et non diabétiques sera comparée à l'aide d'un modèle Cox.
2. La 2ème étape est une étude cas-témoins, dans les régions du Grand Ouest, comparant la fréquence du diabète parmi les patients décédés par cancer (cas) et les patients décédés par autre que cancer (témoins). La régression logistique sera utilisée et ajustée sur les facteurs de confusion tels que : IMC, taux plasmatiques de LDL et HDL-cholestérol, traitement hypocholestérolémiant, type de traitement anti-diabétique, durée de traitement sous IEC ou ARAI, antécédent de traitement immunosuppresseur. Les modèles prendront en compte les modalités de traitement des patients.

Résultats attendus : Cette étude permettra de montrer s'il existe une association entre le diabète de type 2 et la mortalité par cancer chez les patients insuffisants rénaux chroniques terminaux.

### Résultats

Pladys, Adélaïde, Cécile Couchoud, Aurélie LeGuillou, Muriel Siebert, Cécile Vigneau, et Sahar Bayat. 2015. « Type 1 and Type 2 Diabetes and Cancer Mortality in the 2002-2009 Cohort of 39 811 French Dialyzed Patients ». PLOS ONE 10 (5): e0125089.

[Retour tableau](#)

**Année: 2012**

## Apport des données des dossiers médicaux au registre REIN dans la détermination de facteurs de risque de mortalité des patients dialysés d'une zone géographique déterminée

**ARGILES Angel** - RD Néphrologie - Montpellier

[Retour tableau](#)

### Résumé

Le taux de mortalité des patients atteints d'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) traités par dialyse reste très élevé, il apparaît donc essentiel d'identifier des facteurs pronostics de mortalité de ces patients afin d'optimiser leur prise en charge.

#### OBJECTIF PRINCIPAL

Le présent projet a pour but d'évaluer l'apport des données de dossiers médicaux aux données REIN dans la détermination des facteurs de risque prédictifs de mortalité des patients incidents en dialyse dans une zone géographique déterminée.

#### OBJECTIFS SECONDAIRES

- 1- Décrire les patients pris en charge en dialyse durant les années 2004 à 2010 dans cinq centres et unités de dialyse du département de l'Hérault.
- 2- Caractériser leur évolution clinique.
- 3- Caractériser les modalités thérapeutiques mises en oeuvre.

#### MÉTHODE

Il s'agit d'une étude descriptive et de pronostic des patients incidents à la dialyse sur la période du 1er janvier 2004 au 31 décembre 2010 (7 ans), dans l'un des cinq centres de soins héraultais participants: Centre de Sète (NDSG), UAD d'Agde (NDSG), Centre de Castelnau – Le Parc (NephroCare), UDM de Castelnau – Mas de Rochet (NephroCare), UAD de Lunel (NephroCare).

Les patients primo-dialysés seront suivis jusqu'à la date de point du 31 décembre 2011 (suivi de 8 ans).

Seront exclus les patients dialysés en retour de greffe et les patients transférés rapidement hors centres d'inclusion (< 30 jours). Les patients seront identifiés dans le registre REIN et dans les bases de données des centres de soins par leur identifiant REIN. Les données de survie seront issues du registre REIN. Les facteurs pronostics à étudier seront issus du registre REIN et des dossiers médicaux. L'utilisation des dossiers médicaux permettra l'inclusion de facteurs additionnels et une augmentation de la fréquence de recueil.

La survie sera estimée par la méthode de Kaplan-Meier et le risque cumulatif, par la méthode de Nelson-Aalen. Nous rechercherons les facteurs de pronostic de cette survie en utilisant le modèle multivarié de Cox après avoir sélectionné les variables par méthode univariée à 110%. Parmi les variables explicatives, les caractéristiques cliniques à l'initiation et l'évolution de l'état du patient seront particulièrement étudiées. La survie sera exprimée en survie relative afin de tenir compte des autres causes de mortalité. Dans une seconde analyse, les patients décédés rapidement après la mise en dialyse (moins de 30 jours) seront exclus, afin de correspondre aux normes internationales.

#### RÉSULTATS ATTENDUS

Cette étude multicentrique permettra d'identifier de nouveaux facteurs prédictifs de mortalité en dialyse qui pourront être ajoutés au registre REIN, ce qui permettra d'optimiser la caractérisation de l'état de santé de la population dialysée en France. Ce projet participe aussi à une démarche d'évaluation et d'amélioration de la prise en charge des patients en IRCT et de leurs comorbidités. Il s'agit d'une étude

historique sans prélèvement, avec recueil de données existantes au sein des bases de données du registre REIN et des dossiers médicaux, qui ne comporte aucun risque pour les patients.

### **Résultats**

Duranton, Flore, Yohan Duny, Ilan Szwarc, Sébastien Deleuze, Catherine Rouanet, Isabelle Selcer, François Maurice, et al. 2016. « Early changes in body weight and blood pressure are associated with mortality in incident dialysis patients ». Clinical Kidney Journal 9 (2): 287-94.

[Retour tableau](#)

**Année: 2012**

## Inégalités sociales et l'Insuffisance Rénale Chronique Terminale

**BAYAT Sahar** - Ecole de Hautes Etudes en Santé Publique (EHESP)

[Retour tableau](#)

### Résumé

Contexte : Plusieurs études ont mis en évidence une relation entre la défaveur sociale et les différents aspects de l'Insuffisance Rénale Chronique Terminale (IRCT) : l'incidence de l'IRCT, la prise en charge tardive par un néphrologue et l'accès à la transplantation rénale. Ces études ont été menées pour la plupart aux Etats-Unis ou dans les pays anglo-saxons.

En France, une étude a été réalisée sur le lien entre la précarité et les variations géographiques d'incidence de l'IRCT à l'échelle départementale (C.Couchoud et al.). Cette étude, menée sur les cas incidents de l'IRCT en 2008 et 2009, a démontré que les facteurs socio-économiques tels que le pourcentage de personnes au chômage peuvent contribuer aux variations départementales d'incidence des traitements de l'IRCT.

Objectif : L'objectif de ce travail est d'étudier l'association entre la défaveur sociale et l'insuffisance rénale chronique terminale aussi bien en termes d'incidence de l'IRCT, qu'en termes d'accès à la greffe rénale (accès à la liste et ensuite à la greffe) et enfin de survie.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude menée sur la cohorte des cas incidents d'insuffisance rénale chronique terminale traités entre le 1er janvier 2004 et le 31 décembre 2009 en Bretagne (plus de 2000 cas).

L'adresse des patients sera récupérée (par retour au dossier patient) et ensuite géocodée au niveau des IRIS de l'INSEE. Les données socio-économiques de l'INSEE (disponibles à l'échelle IRIS) seront par la suite utilisées afin de caractériser le niveau de défaveur sociale du lieu de résidence des patients (en classes de défaveur).

L'association entre la classe de défaveur sociale et les éléments suivants sera étudiée : l'incidence de l'IRCT, l'inscription sur la liste d'attente, l'accès à la greffe rénale après l'inscription et enfin la survie au 31/12/2010.

Les analyses géographiques mettant en relation la défaveur sociale et l'incidence de l'IRCT prendront en compte l'autocorrélation spatiale. Les modèles statistiques utilisés prendront en compte les données sociodémographiques, biocliniques et les caractéristiques de prise en charge des patients. Les modèles multiniveaux seront développés dans ce cadre.

Résultats attendus : Ce projet permettra d'étudier le niveau de défaveur sociale à un échelon géographique fin (IRIS) et de démontrer s'il existe une association entre la classe de défaveur et l'incidence de l'IRCT, l'inscription sur la liste, l'accès à la greffe des patients inscrits et la survie des patients. Par ailleurs, il permettra d'évaluer la faisabilité de récupération des adresses des cas incidents de plusieurs années de façon rétrospective (données pas enregistrées dans REIN).

### Résultats

Kihal-Talantikite, W., S. Deguen, C. Padilla, M. Siebert, C. Couchoud, C. Vigneau, S. Bayat, et on behalf of The REIN registry. 2015. « Spatial Distribution of End-Stage Renal Disease (ESRD) and Social

Inequalities in Mixed Urban and Rural Areas: A Study in the Bretagne Administrative Region of France ». *Clinical Kidney Journal* 8 (1): 7-13.

Kihal-Talantikite, Wahida, Cécile Vigneau, Séverine Deguen, Muriel Siebert, Cécile Couchoud, et Sahar Bayat. 2016. « Influence of Socio-Economic Inequalities on Access to Renal Transplantation and Survival of Patients with End-Stage Renal Disease ». *PLOS ONE* 11 (4): e0153431.

[Retour tableau](#)

**Année: 2012**

## Prise en compte de la mortalité de la population générale dans la modélisation du devenir des patients en IRTC

**ECOCHARD René** - Hospices civils de Lyon

[Retour tableau](#)

### Résumé

Le projet vise à améliorer un outil de simulation destiné à prédire le devenir des patients en IRTC (Insuffisance Rénale Terminale Chronique). Le but de cet outil de simulation est de déterminer la faisabilité et l'impact de différents scénarios d'évolution de l'offre de soins ou des pratiques.

Ce projet a débuté depuis juillet 2011 dans le cadre d'un travail qui a reçu le soutien financier de l'Agence de Biomédecine et de la Haute Autorité de Santé. Ce financement est maintenu jusqu'en mai 2012. Ce travail a permis la mise en place d'un premier simulateur basé sur 3 modalités de traitement (HD, DP et transplantés). Le modèle est un modèle à compartiments, il est fondé sur la succession des modalités de traitement des patients en IRTC au cours du temps et le temps passé dans ces modalités.

Deux étapes ont été nécessaires à la mise en place du simulateur.

L'étape d'estimation des paramètres s'est faite à partir de données issues de la base de données REIN. Les patients incidents (patients qui sont en IRTC après la date d'entrée de leur région dans la base de données REIN) ainsi que les patients prévalents (patients qui étaient déjà en IRTC avant la mise en place de la base de données REIN et qui entrent dans la base de données après plusieurs mois ou année en IRTC) ont été pris en compte dans cette première étape. L'estimation des paramètres a pu porter sur les 15 premières années de suivi.

L'étape suivante est celle de simulation ; cette étape utilise les paramètres estimés lors de l'étape précédente. Les simulations qui ont pu être réalisées permettent de prédire le devenir du patient au cours des 15 premières années de son IRTC.

Sur la base de données REIN la probabilité de survie observée à 15 ans est de 23% (estimation obtenue à l'aide de la méthode de Kaplan-Meier). Cette mortalité observée ne distingue pas la mortalité de la population générale de la mortalité due à la pathologie.

Il apparaît primordial de prendre en compte la mortalité de la population générale afin de pouvoir interpréter la survie au cours du suivi.

Afin d'estimer la mortalité en excès des patients en IRTC deux améliorations majeures doivent être apportées au modèle :

Le compartiment décès doit être séparé en deux compartiments, celui de la population générale (il s'agit des décès attendus) et celui correspondant à la mortalité en excès liée à la pathologie. En effet le taux de mortalité observé, pour chacun des compartiments de traitements, peut se décomposer en un taux de mortalité attendu (celui de la population) et un taux de mortalité en excès (celui lié à la pathologie).

Sur 15 ans de suivi, le vieillissement des patients doit être pris en compte, la covariable âge ne doit pas seulement être considérée au début de l'IRTC mais elle doit être calculée en prenant en compte l'ancienneté dans la maladie.

Les taux de mortalité en provenance des différents compartiments devront être fonction de cette covariable. Les taux de mortalité attendus pourront être obtenus à partir des tables de mortalité (INSEE) alors que les taux en excès seront estimés à l'aide du modèle à compartiments.

## Résultats

Couchoud, Cécile, Emmanuelle Dantony, Mad-Hélénie Elsensohn, Emmanuel Villar, René Ecochard, et on behalf of the REIN Registry. 2013. « Modelling Treatment Trajectories to Optimize the Organization of Renal Replacement Therapy and Public Health Decision-Making ». *Nephrology Dialysis Transplantation* 28 (9): 2372-82.

Poster

Prise en compte de la mortalité attendue dans la modélisation du devenir des patients dialysés et greffés en France

Dantony E.<sup>1</sup>, Elsensohn M.H.<sup>1</sup>, Couchoud C.<sup>2</sup>, Villar E.<sup>1,3</sup>, Ecochard R.<sup>1</sup>



<sup>1</sup>Hospices Civils de Lyon, Service de Biostatistique; Université Lyon 1; CNRS, UMR 5558, Laboratoire de Biométrie et Biologie Evolutive, Equipe Biostatistique Santé <sup>2</sup>Agence de Biomédecine <sup>3</sup>Centre Hospitalier Saint Joseph Saint Luc, Service de Néphrologie.



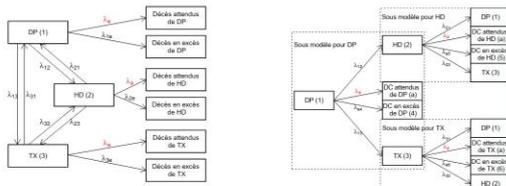
CONTEXTE

Les modes de suppléance de l'IRCT (Insuffisance Rénale Chronique Terminale) sont des traitements chroniques qui pour un patient donné peuvent évoluer dans le temps. La gestion de l'offre de soins passe par la recherche d'un équilibre entre le souhait d'offrir le meilleur traitement à chaque patient, les contraintes budgétaires et la pénurie d'organes. Afin d'évaluer l'impact d'éventuelles évolutions de l'offre de soins, il est utile de modéliser le devenir des patients en IRCT, un premier modèle basé sur la succession des modalités de traitement a été développé[1]. Cependant, compte-tenu notamment de l'âge des patients en IRCT, il est important de considérer la mortalité attendue. La mortalité sera alors décomposée en mortalité attendue et mortalité en excès (= mortalité due à l'IRCT et à ses traitements).

MATÉRIELS ET MÉTHODES

**Registre REIN[2]** Les données ont été recueillies depuis 2002. L'étude concerne 67 300 patients. Les informations présentes permettent d'avoir les différentes modalités de traitement des patients au cours de leur IRCT, 10 modalités de traitement sont considérées. Des tables INSEE donnent la mortalité attendue en fonction de l'âge, du sexe et de la période.

**Modèle multi états avec mortalité attendue** ci-dessous à gauche représentation graphique du modèle avec 3 modalités de traitement (DP Dialyse Péritonéale, HD Hémodialyse, TX Transplantation), les taux en rouge sont ceux correspondant à la mortalité attendue, ils sont connus. Afin d'estimer les paramètres, chaque modalité de traitement peut être étudiée séparément (à droite).



**Estimation des paramètres sans covariables** La méthode utilisée consiste à diviser le modèle multi-états global en sous modèles indépendants les uns des autres, grâce aux règles associées aux modèles de Markov et au fait que pour tous les patients du registre les dates de changement de traitement sont connues de façon exacte.

Considérons le sous-modèle de l'état DP, soient :

- $Y_1$  le nombre de personnes à risque de sortir de DP sur l'intervalle de temps considéré
- $N_{12}, N_{13}, N_{14}$  le nombre de patients allant de l'état DP vers l'état HD, TX et Décès (attendus et en excès) de DP, sur l'intervalle de temps considéré
- $\lambda_{1j}$  est le taux de transition de l'état 1 vers l'état j (j allant de 2 à 4), il est supposé constant sur l'intervalle de temps considéré, de plus  $\lambda_{14} = \lambda_{1a} + \lambda_{1e}$

Chaque  $N_{1j}$  peut être modélisé comme la réalisation d'un processus de Poisson dont la valeur attendue est  $\hat{\mu}_{1j} = Y_1 * \lambda_{1j}$ [3].

Les différents taux de transition sont alors obtenus en maximisant le logarithme de la vraisemblance de Poisson en utilisant le nombre de transferts prédit décrit ci-dessus.

**Estimation des paramètres avec covariables dépendant du temps** Les taux de transition ont été modélisés à l'aide d'une relation log-linéaire avec l'âge et le sexe. L'âge étant une variable dépendante du temps, pour écrire la vraisemblance de Poisson comme évoqué précédemment il faut alors considérer des intervalles très courts, sur lesquels la variable âge pourra être considérée comme constante. Le suivi des patients a été découpé en intervalles de temps de un mois, sur ces intervalles les taux de transition ont pu être considérés comme constants et la vraisemblance a pu être écrite comme précédemment.

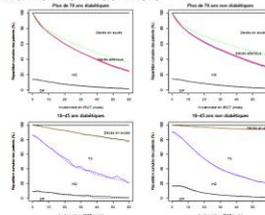
**Représentation des données observées** La représentation décrit la répartition (données groupées) des patients au cours de leur IRCT dans les différents états : répartition dans l'état décès obtenue à l'aide de l'estimateur de la survie actuarielle, dans les autres états proportion observée parmi les patients vivants.

**Prédiction** Le système d'équations différentielles correspondant au modèle multi états est résolu en utilisant les paramètres estimés lors de l'étape précédente (adéquation du modèle) ou en modifiant certains de ces paramètres (scénario de simulation).

RÉSULTATS

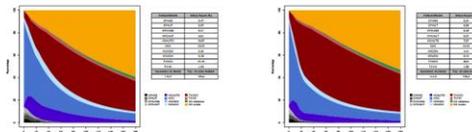
**Estimation des paramètres** L'estimation des paramètres a été faite à partir de l'ensemble de la population en IRCT ainsi que par sous-groupe afin de prendre en compte les covariables âge au début de l'IRCT (en 3 classes 18-45 ans, 45-70 ans et plus de 70 ans) et diabète. L'ancienneté du patient dans la maladie a été découpée en 7 intervalles de temps, les estimations ont été faites sur ces intervalles.

**Adéquation du modèle** Comparaison des données observées et des données prédites par le modèle pour différents sous-groupes, pour 3 modalités de traitement sur 60 mois.



**Scénario de simulation sur 15 ans pour 10 modalités de traitement** Il est possible de modifier les paramètres qui ont été estimés afin de mimer des scénarios de modification de l'offre de soins. Les simulations présentées portent sur 1000 femmes âgées de 45 ans au début de l'IRCT et diabétiques.

Pas de changement de pratiques Augmentation greffes donneurs décédés



CONCLUSION ET PERSPECTIVES

L'introduction de la mortalité attendue dans le modèle a permis une grande amélioration du simulateur. La prise en compte de l'âge pour les différentes transitions est primordiale pour décrire correctement les différentes modalités des patients en IRCT et les résultats issus du simulateur sont plus facilement interprétables notamment en termes de mortalité. Cependant, ces résultats ne sont obtenus qu'à l'échelle nationale, or, de grandes disparités sont observées sur le territoire en termes de populations et d'offres de soins, il apparaît alors essentiel de proposer un simulateur adapté aux différentes régions du registre REIN.

REFERENCES

[1] Couchoud C., Dantony E., Elsensohn M.H., Villar E., Ecochard R., Modelling treatment trajectories to optimize the organization of renal replacement therapy and public health decision-making. In *Nephrol. Dial. transplant.*, 2013  
 [2] Couchoud C., Le registre du Réseau Epidémiologie et Information en Néphrologie (REIN). In *BEH*, 2010  
 [3] Kay R., A Markov model for analysing cancer markers and disease states in survival studies. In *Biometrics* 1986  
 Ce travail a reçu le soutien financier de l'Agence de Biomédecine et de la Haute Autorité de Santé.

Année: 2012

## Facteurs pronostics de la survie à long terme des patients >75 ans incidents en dialyse

MORANNE Olivier - Département de la Recherche Clinique, CHU Nice

[Retour tableau](#)

### Résumé

Etat de la question et objectif de la recherche

En France, les personnes de 75 ans ou plus représentent 38% des nouveaux malades démarrant un traitement par dialyse. L'indication de dialyse dans cette population est source de controverse. A partir du registre REIN un score pronostic de mortalité précoce, chez les patients dialysés, a été proposé et l'élaboration d'outils pronostics pour aider à la prise en charge de ces patients avant la prise en charge en dialyse est en cours (Etude PSPA). La dialyse chez les sujets âgés est d'autant plus discutée que le bénéfice en terme de quantité de vie semble modéré chez les patients présentant de nombreuses comorbidités et que l'évolution de l'état clinique chez les survivants de plus de 80 ans serait médiocre avec perte de l'autonomie de 40% à 6 mois chez des patients initialement autonomes dans une série longitudinale rétrospective de 97 patients. Le rapport REIN 2009 rapporte chez les patients incidents dialysés âgés de 75 à 84 ans une survie à 5 ans de 26,6 [25- 28] %. Très peu de registre dispose de l'évolution des comorbidités en dialyse chez ces patients et peu de données sont rapportées. Une meilleure connaissance de l'évolution clinique et des facteurs pronostics (Initiaux et au cours du suivi) à long terme devrait permettre aux néphrologues d'améliorer la prise en charge de cette population. Des outils supplémentaires sont nécessaires pour aider le néphrologue à discuter l'indication de dialyse et sa poursuite ainsi que l'éventuelle indication de transplantation rénale. Enfin l'évolution des comorbidités pourrait alimenter la discussion concernant les besoins de cette population. Les objectifs sont : 1/ Décrire l'évolution des comorbidités, de l'autonomie et la survie brute et relative des patients âgés de 75 ans ou plus dans la cohorte des patients incidents ayant 5 ans de recul. 2/ Identifier les facteurs pronostics de la survie à long terme de cette population 3/ Comparer des méthodes de modélisation pour étudier la valeur pronostique de variables dépendantes du temps (Régression de Cox et Modèle Joint).

### Méthodologie

Population incidente de plus de 75 ans (cohorte 2002-05) avec un recul minimum de 5 ans. L'analyse statistique comprendra une phase descriptive des caractéristiques à l'inclusion et au cours du suivi . L'étude des facteurs pronostics sera réalisée par deux modélisations qui seront comparées (Régression de Cox et Modèle Joint)

### Résultats attendus :

D'un point de vue clinique pour les néphrologues, une meilleure connaissance du devenir et des facteurs pronostics à long terme de ces patients âgés, devrait participer à l'amélioration la prise en charge de ces patients en dialyse (arrêt de dialyse, Transplantation). D'un point de vue de la Santé Publique la description de l'évolution des comorbidités et de l'autonomie devrait alimenter la discussion concernant l'offre de soins à fournir à cette population (Institutions, soins palliatifs).

### Résultats

Dusseux, Emmanuelle, Laetitia Albano, Coraline Fafin, Maryvonne Hourmant, Olivier Guérin, Cécile Couchoud, et Olivier Moranne. 2015. « A Simple Clinical Tool to Inform the Decision-Making Process to

Refer Elderly Incident Dialysis Patients for Kidney Transplant Evaluation ». *Kidney International* 88 (1): 121-29. <https://doi.org/10.1038/ki.2015.25>.

Evans, Marie, Morgan E. Grams, Yingying Sang, Brad C. Astor, Peter J. Blankestijn, Nigel J. Brunskill, John F. Collins, et al. 2018. « Risk Factors for Prognosis in Patients With Severely Decreased GFR ». *Kidney International Reports* 3 (3): 625-37. <https://doi.org/10.1016/j.ekir.2018.01.002>.

Prouvot, Julien, Emilie Pambrun, Valery Antoine, Cecile Couchoud, Cecile Vigneau, Sophie Roche, Maud Francois, et al. 2022. « Low Performance of Prognostic Tools for Predicting Death before Dialysis in Older Patients with Advanced CKD ». *Journal of Nephrology* 35 (3): 993-1004. <https://doi.org/10.1007/s40620-021-01180-1>.

[Retour tableau](#)

**Année: 2013**

Caractéristiques cliniques, contexte initial de prise en charge et déterminants de la survie à 1 an chez les patients démarrant un traitement par dialyse pour insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) dans les 3 DFA

**DELOUMEAUX Jacqueline** - CHU Pointe à Pitre

[Retour tableau](#)

## **Résumé**

### Justification

L'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) est un problème majeur de santé publique du fait de sa fréquence, de sa gravité et de son retentissement médico-économique sur le système de soins. Le diabète et l'hypertension artérielle (HTA), principales causes de la néphropathie initiale à l'origine de l'IRCT, présentent des variations régionales importantes et sont présents dans les DFA à des taux doubles de ceux de l'hexagone.

Les données du réseau REIN montrent qu'un patient sur 3 démarre une première dialyse en urgence. Ce contexte de prise en charge a été associé à des causes médicales mais aussi socio-économiques et

organisationnelles. Il est associé à une surmortalité des patients et à un retard d'accès à la liste de transplantation.

Les paramètres socio-économiques dans les 3 DFA, les disparités de l'offre de soins mais aussi la prévalence élevée des pathologies impliquées dans la survenue de l'IRCT font de ces départements un champ d'étude spécifique des traitements de suppléance par dialyse au niveau régional.

#### Objectifs

L'objectif principal de l'étude est de décrire les caractéristiques cliniques, le contexte initial de prise en charge des patients démarrant un traitement par dialyse dans les 3 DFA et de comparer les sous-groupes de patients identifiés sur :

- le démarrage en urgence ou non de la dialyse,
- le nombre de consultations néphrologiques avant dialyse,
- le DFG à l'initiation de la dialyse

Les objectifs secondaires sont :

- d'étudier les facteurs associés au démarrage en urgences de la dialyse
- de déterminer globalement et par sous-groupes, la survie à 1 an des patients
- d'estimer le délai d'accès à la liste d'attente
- de comparer les caractéristiques cliniques et le contexte initial de prise en charge entre les 3 DFA et la métropole selon le type de néphropathie initiale essentiellement diabète et HTA
- d'étudier la qualité de vie des patients à partir des questionnaires SF36 et KDQoL

#### Méthode

Il s'agit d'une étude multicentrique comparative, prospective et pronostique de survie.

Les patients inclus seront les adultes en IRCT ayant débuté un premier traitement de suppléance par dialyse entre le premier janvier et le 31 décembre 2013 dans les 3 DFA, vus entre J45 et J90 de dialyse et inclus dans l'outil informatique DIADEM. L'étude portera sur environ 230 patients.

Le critère de jugement principal est la proportion de patients débutant un premier traitement de suppléance par dialyse en urgence.

Les critères de jugement secondaires sont :

- la durée de survie en mois des patients 1 an après le début de la date de 1ère dialyse.
- Le taux de DFG à l'initiation de la dialyse

#### Analyses statistiques

Une analyse descriptive des caractéristiques cliniques, biologiques et sociodémographiques recueillis sera effectuée pour chaque région et ces paramètres seront comparés entre les 3 régions et avec les données nationales.

Les données quantitatives seront comparées par le test t de Student ou des tests non paramétriques si besoin pour des variables qualitatives binaires et l'analyse de variance à 1 facteur (ANOVA) pour les comparaisons entre les 3 régions. Les données qualitatives seront comparées avec le test du CHI2 de Pearson.

Des modèles de régression logistique univariés et multivariés seront appliqués pour étudier l'association entre les variables d'intérêts et les différents paramètres.

La probabilité de survie à 1 an des patients seront calculés par la méthode de Kaplan-Meier de manière globale puis en stratifiant sur les variables d'intérêt. Le modèle des risques proportionnels de Cox

permettra d'estimer le risque relatif de décès ajusté sur les variables significatives du modèle univarié. Les données seront analysées avec le logiciel STATA 10.

#### Retombées attendues

Une meilleure connaissance des modalités d'entrée en dialyse dans les DFA, de l'impact des conditions socio-économiques sur la prise en charge des patients et leur qualité de vie. Les résultats dégagés de cette étude seront des supports pour la planification de l'offre de soins pour l'IRCT dans les 3 régions.

#### Résultats

Deloumeaux, Jacqueline, Gaël Samut, Devi Rochemont, Henri Merault, Roger Dufresne, Valérie Galantine, Yannick Tirolien, et al. 2018. « Contexte initial de prise en charge et qualité de vie à 3 mois des patients dialysés pour insuffisance rénale chronique terminale dans deux départements français d'Amérique ». *Néphrologie & Thérapeutique*, 14 (6): 467-73.

Poster

Contexte initial de prise en charge et qualité de vie à 3 mois des patients dialysés pour insuffisance rénale chronique terminale dans deux Départements Français d'Amérique

Jacqueline Delameaux<sup>1</sup>, Gail Benoit<sup>1</sup>, Devi Rocheront<sup>1</sup>, Henri Macout<sup>1,4</sup>, Roger Dubreuil<sup>5</sup>, Valérie Galantini<sup>6</sup>, Yannick Trilhon<sup>1,5</sup>, Catherine Leonard<sup>7</sup>, Antoine Adams<sup>1,4</sup>, Jessica Parvion<sup>1</sup>, Mathieu Nacher<sup>2,3</sup>, Jean-Marc Gabriel<sup>1</sup>

- (1) Régistre R.E.I.N. Centre Hospitalier Universitaire de Pointe-à-Pitre, Guadeloupe, route de Chauvot - BP 405 97159 Pointe-à-Pitre cedex
- (2) Régistre R.E.I.N. Centre Hospitalier de GUYENNE, Cayenne, Guyane Française, Centre Hospitalier de Cayenne, Av. des Barotiques - BP 6006, 97308 Cayenne CEDEX
- (3) Service de néphrologie Centre Hospitalier Universitaire de Pointe-à-Pitre, route de Chauvot - BP 405 - 97159 Pointe-à-Pitre cedex Guadeloupe
- (4) Centre de dialyse AUDRA, Pointe-à-Pitre, Guadeloupe; Centre Hospitalier Universitaire de Pointe-à-Pitre, route de Chauvot - BP 405 - 97159 Pointe-à-Pitre cedex Guadeloupe
- (5) Centre de dialyse DIALYDT, Basse-Terre, Guadeloupe;
- (6) INSERM CIC 1424, Centre Hospitalier de GUYENNE, Cayenne, Guyane Française;
- (7) Centre de dialyse, Clinique de Chilly, Le Gosier, Guadeloupe

CONTEXTE

L'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) est un problème majeur de santé publique en France du fait de sa fréquence, de sa gravité et de son retentissement médico-économique sur le système de soins. Dans les départements français d'Amérique, l'incidence globale de l'IRCT est multipliée par 1,5 du fait de la prévalence du diabète et de l'hypertension artérielle dans ces territoires, près de 2 fois supérieure à celle de l'Hexagone. Outre l'incidence de l'IRCT, les disparités régionales observées à partir des données du registre REN concernent le contexte de démarrage et les caractéristiques cliniques de patients, mais aussi l'accès à la greffe et la survie.

Les objectifs de cette étude étaient d'une part de décrire les caractéristiques cliniques initiales et d'étudier les facteurs associés au démarrage en urgence de la dialyse dans les DFA et d'autre part, de mesurer la qualité de vie des patients après l'initiation de la dialyse.

METHODE

Nous avons analysé les données des patients résidant en Guadeloupe et en Guyane âgés de 18 ans et plus, débutant un premier traitement de suppléance par dialyse pour IRCT entre le premier janvier 2014 et le 30 juin 2015. Les caractéristiques sociodémographiques et les caractéristiques cliniques des patients à l'entrée en dialyse ont été collectées et les données sur la qualité de vie ont été recueillies entre J45 et J180 après la 1ère séance de dialyse à partir du questionnaire générique Medical Outcomes Survey Short-Form à 36 items et du Kidney Disease Quality of Life dédié aux patients en dialyse. Les scores de qualité de vie ont été codés de 0 à 100, zéro correspondant à la pire qualité de vie et 100 à la meilleure qualité de vie. Des analyses descriptives ont été réalisées et des modèles de régression logistique univariés et multivariés ont été appliqués pour étudier l'association entre le démarrage en urgence et les variables patients (âge, sexe, comorbidités, niveau d'étude, couverture maladie) et les variables relatif des pratiques (création de la FAU, nombre de consultations néphrologiques, ...)

RESULTS

Les données initiales ont été recueillies pour les 242 patients inclus dans l'étude. Les questionnaires de qualité de vie ont été obtenus pour 200 patients (82,6%) pour le score SF-36. Pour le score KDQoL, 195 patients (80,6%) ont été analysés dans la dimension symptômes de la maladie, 201 patients ont été analysés dans la dimension fardeau de la maladie et 169 patients ont été analysés dans la dimension effets de la maladie.

L'âge moyen des patients débutant la dialyse en urgence était de 65,4 ± 13,8 ans en Guadeloupe et de 67,1 ± 16,5 ans en Guyane (p=0,01). Quarante-deux patients (28,9%) ont démarré la dialyse avec un DFG < 6 mL/min/1,73m<sup>2</sup> et 4% avaient un DFG < 15 mL/min/1,73m<sup>2</sup>. Le démarrage de la dialyse dans un contexte d'urgence était retrouvé chez 112 (46,5%) patients. Il était plus fréquent en Guyane qu'en Guadeloupe (74% versus 37%) mais ne différait pas selon le sexe quel que soit le département.

Tableau 1. Caractéristiques cliniques et biologiques des patients incidents débutant la dialyse selon le contexte urgent

Variables quantitatives, moyenne (SD)	Prise en charge en urgence	
	Oui (n=112)	Non (n=128)
Age (SD)	62,2 (15,4)	65,4 (14,2)
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	25,4 (5,9)	25,8 (5,0)
DFG à l'initiation** (mL/min/1,73m <sup>2</sup> )	8,5 (3,9)	8,1 (3,7)
Hémoglobinaémie* (g/dL)	9,9 (2,4)	9,7 (3,8)
Albuminémie** (g/L)	36,3 (6,1)	34,4 (5,4)
Variables qualitatives, n (%)		
Sexe ***		
Guadeloupe	69 (37,7)	114 (62,3)
Guyane	43 (74,1)	15 (25,1)
Sexe		
Homme	65 (47,1)	73 (52,9)
Femme	47 (45,6)	56 (54,4)
Première dialyse sur cathéter***	104 (92,9)	58 (45,0)
Comorbidités cardiovasculaires		
0 ou 1 comorbidité	44 (40,7)	47 (35,9)
2 comorbidités	38 (35,2)	57 (44,5)
Au moins 3 comorbidités	26 (24,1)	25 (19,5)
Couverture maladie universelle	24 (21,4)	15 (11,6)
Niveau d'étude primaire *	60 (53,6)	55 (42,6)

Abbreviations : IMC indice de masse corporelle, DFG débit de filtration glomérulaire, SD déviation standard, Test t de Student (variables quantitatives), test du chi2 (variables qualitatives) : \*p<0,05, \*\*p<0,001, \*\*\*p<0,001

Le démarrage de la dialyse en urgence n'était pas significativement associé aux variables patients (âge, sexe, IMC, comorbidités cardiovasculaires). Le modèle multivarié final retenait comme seules variables significatives le centre, le nombre de consultations néphrologiques avant la dialyse et la création d'une FAU avant la 1ère dialyse.

Tableau II. Comparaison du score SF-36 aux données nationales chez les diabètes

SF-36	Dialyse 2011		DFA-DIAL		t test
	n	moyenne ± SD	n	moyenne ± SD	
Fonctionnement physique	629	45,8 ± 31	200	51,6 ± 31,4	<0,05
Limitations dues à l'état physique	598	34,9 ± 41,1	200	56,4 ± 39,2	<0,001
Douleurs physiques	621	47,5 ± 26,1	200	60,5 ± 32,0	<0,001
Santé mentale	600	55,4 ± 20,4	197	64,8 ± 21,2	<0,001
Limitations dues à l'état mental	585	39,9 ± 46,6	198	41,6 ± 45,4	0,66
Vie et relations avec les autres	618	55,7 ± 26,9	200	77,3 ± 28,1	<0,001
Vitalité	608	37,1 ± 20,1	196	45,2 ± 20,8	<0,001
Santé générale	600	39,4 ± 21,3	196	50,4 ± 18,9	<0,001
Score fonctionnel physique	544	34,8 ± 9,7	194	54,8 ± 15,7	<0,001
Score fonctionnel mental	544	40,5 ± 11,6	192	57,2 ± 13,2	<0,001
KDQoL					
Symptômes problèmes	608	66,2 ± 19,3	195	76,3 ± 15,0	<0,001
Effets de la maladie rénale	613	53,2 ± 21,4	189	76,3 ± 18,3	<0,001
Fardeau de la maladie rénale	609	51,9 ± 21,0	201	45,4 ± 27,9	<0,001

F. S. Branger D et al. Comparison of two national quality of life surveys for patients with end stage renal disease between 2005-2007 and 2011: indicators slightly decreased. Nephrol Ther. 2013;11(2):68-86.

La qualité de vie des patients dialysés dans les DFA était sensiblement meilleure dans toutes les dimensions du score SF-36, avec une différence minimale de +5,8 points, sauf pour la dimension limitations dues à l'état mental pour laquelle il n'y avait pas de différence significative. Des études menées aux États-Unis montrent que les populations noires en IRCT avaient des scores de qualité de vie meilleurs que des populations caucasiennes appartenant bien à l'ayant des facteurs prédictifs négatifs. Or, à contrario, une étude comparant la qualité de vie de patients dialysés au Panama avec le questionnaire KDQoL, retrouvait des scores de qualité de vie globaux plus élevés que celle de la population de référence. Ces populations de descendance africaine avaient en commun des traits socio-culturels et une place importante de la religion dans l'approche de la maladie. Bien que non abordés dans cette étude, ces traits étaient aussi présents dans le discours des patients. De notre population.

Tableau III. Facteurs associés au démarrage en urgence de la première dialyse

Modèle 2 ± Centre	Analyse univariée		Analyse multivariée †	
	OR	IC95%	OR ajusté	IC95%
Guyane vs Guadeloupe	2,31***	1,67-3,21	1,88**	1,27-2,77
Création de la FAU	6,90***	3,40-14,25	4,32**	1,60-9,85
Après la 1 <sup>ère</sup> dialyse vs avant Consultation Néphrologie	19,66***	7,35-52,59	15,41***	6,01-39,53

DISCUSSION-CONCLUSION

Cette étude montre que le suivi néphrologique régulier et la préparation en amont des patients en insuffisance rénale chronique terminale en Guadeloupe et en Guyane permettraient de limiter le démarrage en urgence de la dialyse et tous les surcoûts associés. Les recommandations de l'HAS en la matière restent insuffisamment appliquées en raison de l'insuffisance de l'offre de soins en néphrologie dans les DFA. On ne peut néanmoins espérer un effet des pratiques des professionnels de santé notamment sur l'utilisation des cathéters hors urgence étant les taux se rapprochant des chiffres nationaux. Le manque d'information des patients au cours de l'évolution de la maladie rénale chronique associé aux croyances et spécificités culturelles locales semblent aussi contribuer à expliquer une part non négligeable du taux de démarrage en urgence.

Ce projet a été financé par l'appel d'offres recherche 2013 du « Réseau épidémiologie et information en néphrologie » de l'Agence de Biomédecine et l'appel d'offre APIDOM 2012 du GIRCI Sud Ouest Guate-Mar

Année: 2013

## Illustration des différences de pratiques entre régions dans la prise en charge des patients en Insuffisance Rénale Chronique Terminale

ECOCHARD René - HCL

[Retour tableau](#)

### Résumé

Depuis Juillet 2011, dans le cadre d'un travail qui a reçu le soutien financier de l'Agence de Biomédecine et de la Haute Autorité de Santé un outil de simulation du devenir des patients adultes en IRCT a pu être développé. Cet outil, en utilisant des paramètres estimés à l'échelle nationale sur les données de REIN, permet de simuler des changements de pratiques et de voir l'effet potentiel de ces changements au cours de l'IRCT.

Ce simulateur permet d'obtenir pour chacun des scénarios considérés, l'espérance de vie des patients en IRCT sur 180 mois, le temps moyen passé dans chaque modalité de traitement (10 modalités de traitement sont prises en compte), la part des décès en excès (ie les décès dus à la maladie et à ses traitements) parmi l'ensemble des décès. Les différentes simulations sont faites en fonction de l'âge des patients au début de l'IRCT ainsi que de leur statut diabétique. Trois classes d'âge distinctes ont été construites [18-45[, [45-70[ et 70 ans ou plus. Dans la base de données utilisée, presque la moitié des patients en IRCT avait plus de 70 ans il semble donc nécessaire de séparer la dernière classe d'âge en 2 classes : [70-80[ ans et 80 ans ou plus.

Les simulations étant réalisées à partir de paramètres estimés à l'échelle nationale, les résultats correspondent à une moyenne sur l'ensemble du territoire français et ne prennent pas en compte la grande diversité interrégion de l'offre de soins. Suite à cette première étape, il semble maintenant primordial de travailler à une échelle spatiale plus fine, ceci afin de prendre en compte à la fois les différences de prise en charge, les différences de structure d'âge de la population et la variabilité de la prévalence de certaines comorbidités observées entre les régions. De plus, un travail à l'échelle régionale permettra aussi de s'intéresser à des modalités de traitement telles que l'hémodialyse à domicile qui sont rares à l'échelle nationale mais qui pour une région donnée peuvent être développées.

Dans le cadre de ce travail, deux régions dont les disparités sont connues seront étudiées séparément : la région Bretagne et la région Nord Pas de Calais.

L'adaptation de l'outil à ces deux régions permettra :

- de valider les différences de pratiques de ces régions
- d'observer les différences de la structure des populations en IRCT (en termes d'âge et de comorbidité)
- d'observer pour un scénario donné les différences en termes d'espérance de vie, de temps moyen passé dans chacune des modalités et de la part des décès en excès
- de simuler des scénarios adaptés aux moyens de chacune des régions

Le modèle utilisé pour ces simulations est un modèle multi-états dans lequel les états sont les dix modalités de traitement et le décès. Les taux de transition entre ces différents états sont supposés constants par intervalle de temps, les 7 intervalles considérés sont plus fins au début du suivi afin de prendre en compte les différents changements de thérapie qui peuvent se produire en début d'IRCT. De plus, les transitions vers le décès sont séparées de façon à pouvoir distinguer la mortalité en excès de la mortalité attendue, ces taux de mortalité dépendent de l'âge et du sexe des patients. Le taux de mortalité attendue pourra prendre en compte les disparités régionales. Ce dernier point est d'une grande importance

car il permettra d'interpréter la mortalité en excès dans chacune des régions comme étant la mortalité due à la maladie et à ses traitements, tous les autres facteurs de mortalité propres à la région étant pris en compte par la mortalité attendue.

[Retour tableau](#)

**Année: 2013**

## Anticoagulants oraux et antiagrégants plaquettaires : Pratiques, bénéfiques et risques chez l'hémodialysé chronique. (Etude T2HD – Thrombose et Hémorragie chez l'hémodialysé)

**FRIMAT Luc - CHU NANCY**

[Retour tableau](#)

### Résumé

#### CONTEXTE :

Les patients hémodialysés chroniques présentent un risque hémorragique accru par rapport à la population générale. Ce risque s'explique par l'accumulation de toxines urémiques, l'activation plaquettaire liée aux circulations extra-corporelles et l'anticoagulation en dialyse.

Malgré ce risque, les hémodialysés sont fréquemment traités par anticoagulants (AVK) ou antiagrégants plaquettaires (AAP) majorant le risque de saignements. Ces traitements sont souvent prescrits pour des comorbidités cardiovasculaires (Fibrillation auriculaire, post-infarctus,...) mais peuvent l'être également pour des événements spécifiques à l'hémodialyse tels que la thrombose d'un abord vasculaire ou la coagulation du circuit de dialyse.

La littérature actuelle contient plusieurs études généralement axées sur le risque hémorragique des AAP et des AVK en hémodialyse, mais leur rapport bénéfice/risque dans ce contexte n'est pas clairement établi.

#### OBJECTIFS :

L'étude T2HD « Thrombose et hémorragie chez l'hémodialysé chronique » est une étude de pharmacoépidémiologie dont les objectifs sont de :

- (1) décrire les pratiques de prescription des médicaments AAP et AVK chez les patients hémodialysés chroniques en région Lorraine,
- (2) étudier l'impact de ces pratiques sur la survie et/ou la survenue d'événements cliniques majeurs.

#### PATIENTS ET METHODE :

Il s'agit d'une étude observationnelle, de cohorte rétrospective, multicentrique incluant les 12 centres de dialyse de Lorraine. Tous les patients adultes ayant démarré un nouveau traitement de suppléance par hémodialyse en Lorraine entre le 01/01/2009 et le 31/12/2010 sont identifiés par le réseau Néphrolor et inclus l'étude à l'initiation de la dialyse (nombre attendu = 700 patients). Les patients sont ensuite suivis jusqu'à la date de point du 31/12/2012 (durée de suivi : 2 à 4 ans).

La plupart des données sont recueillies à partir du registre REIN (données sociodémographiques, cliniques, survenue de comorbidités et décès au cours du suivi). Des données supplémentaires seront recueillies à partir des dossiers médicaux ; il s'agit des traitements médicamenteux, ainsi que de la survenue d'événements hémorragiques au cours du suivi.

#### ANALYSE STATISTIQUE :

Le critère de jugement est la survie sans événement clinique majeur.

Sont considérés comme événements cliniques majeurs : le syndrome coronarien aigu, l'ischémie aiguë des membres inférieurs, la thrombose veineuse profonde, l'embolie pulmonaire, la thrombose d'abord, l'accident vasculaire cérébral ischémique ou hémorragique, l'hémorragie digestive, et les hémorragies graves.

L'analyse comparera la survie sans événement dans 4 groupes (ni AVK ni AAP, AAP seul, AVK seul, AAP + AVK), en utilisant un modèle de Cox. Les patients seront censurés au moment de la survenue d'une

transplantation rénale, d'un changement de méthode de dialyse, d'un sevrage de dialyse, ou de la date de point s'ils sont encore vivants.

Pour minimiser au maximum un biais d'indication, les patients des différents groupes seront appariés sur un score de propension (probabilité pour un patient donné d'être traité par AAP et/ou AVK).

Toutes les analyses seront effectuées à l'aide du logiciel SAS version 9.2.

## RESULTATS ATTENDUS

Des données contradictoires sur le rapport bénéfice/risque de ces traitements sont retrouvées dans la littérature, selon les caractéristiques des patients et les indications. L'étude T2HD devrait apporter des informations supplémentaires sur ce rapport avec pour finalité de mieux prévenir les complications liés à ces traitements chez les Hémodialysés chroniques en identifiant les stratégies thérapeutiques les plus adaptées.

## Résultats

Collette, Camille, Isabelle Clerc-Urmès, Hervé Laborde-Castérot, Luc Frimat, Carole Ayav, Nicolas Peters, Alexandre Martin, Nelly Agrinier, et Nathalie Thilly. 2016. « Antiplatelet and Oral Anticoagulant Therapies in Chronic Hemodialysis Patients: Prescribing Practices and Bleeding Risk ». *Pharmacoepidemiology and Drug Safety* 25 (8): 935-43.

Martin, Alexandre, Nathalie Thilly, Carole Ayav, Isabelle Clerc-Urmes, Pauline Held, Luc Frimat, et Nicolas Olivier Peters. 2016. « [T2HD Study. Oral anticoagulants and antiplatelet agents: Practices, benefits, and risks in the chronic hemodialysis population. Observational data] ». *Néphrologie & Thérapeutique* 12 (3): 156-65.

[Retour tableau](#)

Année: 2013

## Etude des effets de l'hémodiafiltration en ligne sur la morbi-mortalité dans le registre REIN

MERCADAL Lucile - INSERM, Pitié Salpêtrière

[Retour tableau](#)

### Résumé

Objectifs : L'hémodiafiltration (HDF) en ligne permet d'améliorer l'épuration des moyennes molécules et oblige à l'utilisation d'un dialysat ultrapur. L'étude observationnelle DOPPS (Dialysis Outcome Practice Patterns Study) a mis en évidence un bénéfice de survie à partir d'un volume de convection de plus de 15 Litres [1]. Cependant la méta-analyse Cochrane parût en 2008 et ayant inclus 20 études randomisées (657 patients) n'a pas mis en évidence de bénéfice de survie [2]. Les 2 dernières études publiées suggèrent comme dans l'étude DOPPS que le bénéfice n'apparaît que si le volume de réinjection excède 15 à 20 litres [3, 4]. L'objectif de notre étude est d'analyser l'effet de l'hémodiafiltration sur la morbi-mortalité dans le registre REIN.

Méthodologie : l'analyse portera sur les sujets hémodialysés depuis 2002 jusqu'à 2012. Elle décrira l'évolution de l'HDF en France et la population qui en bénéficie. Elle comparera la population en hémodialyse et en HDF en termes d'âge, de sexe, de comorbidités, de fréquence et de temps de dialyse et de données biologiques à l'inclusion. L'analyse de survie sera conduite à l'échelle individuelle et à l'échelle des centres, de façon brute et ajustée, en intention de traiter chez les patients incidents dans la technique puis prévalents. L'analyse portera sur la mortalité totale, sur la mortalité cardio-vasculaire et infectieuse. L'analyse de morbidité portera sur les hospitalisations en analyse brute et ajustée. Des analyses seront conduites par sous-groupes selon les comorbidités, selon l'année de début de dialyse (avant 2007 versus après) et selon la durée d'exposition à la technique pour identifier de possibles modifications de l'effet de l'HDF.

Résultats attendus : les résultats antérieurs ne permettent pas totalement de présager de l'effet pouvant être mis en évidence dans le registre REIN. A l'échelon des centres, le bénéfice de survie pourrait être lié à l'utilisation d'un dialysat ultrapur et le bénéfice serait alors étendu à l'ensemble des patients des centres pratiquant l'HDF. A l'échelon individuel, seules les analyses de sous-groupes étaient significatives dans les études randomisées chez les patients ayant bénéficié d'un volume convectif élevé. Ce critère n'est pas disponible dans le registre. Depuis la publication de l'étude DOPPS en 2006, les équipes de néphrologie ont travaillé à l'augmentation des volumes convectifs. Les moniteurs de dialyse et les membranes de dialyse permettent plus régulièrement d'atteindre de hauts volumes. L'analyse sera scindée en deux périodes, les performances de l'HDF après 2007 étant probablement supérieures à celles d'avant 2007 consécutivement à la publication de l'étude DOPPS et à l'amélioration de la technique [1]. Enfin dans le rapport 2010, 14% de 31 732 patients prévalents étaient traités par HDF en France soit 4442 patients, ce qui pourra permettre d'effectuer des études de sensibilité et des tests d'interaction pour définir qui pourrait bénéficier de cette technique.

### Résultats

Mercadal, Lucile, Jeanna-Eve Franck, Marie Metzger, Pablo Urena Torres, François de Cornelissen, Stéphane Edet, Clémence Béchade, et al. 2016. « Hemodiafiltration Versus Hemodialysis and Survival in Patients With ESRD: The French Renal Epidemiology and Information Network (REIN) Registry ». American Journal of Kidney Diseases 68 (2): 247-55.

[Retour tableau](#)

**Année: 2013**

## Retentissement de la préparation à la dialyse sur la prise en charge en dialyse lors de la 1ère année chez les sujets âgés de plus de 75 ans

**MORANNE Olivier** - CHU NICE

[Retour tableau](#)

### Résumé

Introduction : En France, en 2009, les personnes de 75 ans ou plus représentaient près de 40% des nouveaux malades démarrant un traitement de suppléance rénal avec une incidence croissante et une mortalité élevée à 1 an de l'ordre de 25% (REIN 2010).

Les objectifs de l'étude sont (1) de décrire la phase de pré-dialyse et les caractéristiques associées des patients, dans une cohorte de patients âgés arrivant au stade préterminal de la maladie rénale et suivis prospectivement par des néphrologues (Etude PSPA), (2) d'identifier les facteurs de la phase pré-dialyse associés au bon déroulement de la dialyse la première année.

Méthodologie : La population d'étude comprendra les patients incidents en dialyse de l'étude de cohorte prospective multicentrique (1) débutée en 2009 et incluant initialement 581 patients d'âge moyen  $82 \pm 5$  ans avec un MDRD moyen à  $14 \pm 4$  ml/min/1.73m<sup>2</sup>. Les variables de la phase pré-dialyse étudiées et comprendront la fréquence des consultations, le projet thérapeutique et le motif d'initiation de la dialyse définis par le néphrologue, la création d'un abord permanent de dialyse ainsi que les caractéristiques cliniques et le mode de vie du patient. Les variables d'évaluation du bon déroulement de la dialyse la première année comprendront: le démarrage de la dialyse en urgence ou non, l'initiation de la dialyse sur cathéter vasculaire central, les éventuels changements de technique de dialyse (HD, DP) avec leurs causes, la fréquence des péritonites et l'assistance ou non par une infirmière pour la DP, le nombre de jour d'hospitalisation et la survie patients avec la cause et le lieu de décès la première année de dialyse. Les données seront disponibles à partir de l'étude PSPA et après croisement de la base de données avec le registre REIN et du RDPLF.

Résultats attendus :

D'un point de vue clinique pour les néphrologues, la meilleure connaissance de la phase de pré-dialyse dans cette population avec les caractéristiques associées des patients et la relation avec le bon déroulement de la dialyse la première année, devrait aider les médecins à améliorer la préparation de ces patients à la dialyse. D'un point de vue de la Santé Publique la description de la pré-dialyse et du pronostic associé devrait participer à l'optimisation de l'organisation de la prise en charge de ces patients à ce stade de transition souvent délicat à gérer pour les médecins et les patients.

[Retour tableau](#)

**Année: 2014**

## Patients en hémodialyse quotidienne : Caractéristiques, trajectoires, survie et accès à la greffe

**BAYAT Sahar** - EHESP - Rennes

[Retour tableau](#)

### Résumé

Contexte : Plusieurs études ont mis en évidence les bénéfices de l'augmentation de la fréquence hebdomadaire des séances d'hémodialyse (HD) sur le contrôle de la tension artérielle, de l'urémie et sur l'hypertrophie ventriculaire des insuffisants rénaux chroniques terminaux. En effet, des séances quotidiennes d'HD, seraient la technique la plus physiologique pour mimer le rôle fonctionnel des reins par rapport à des séances, même plus longues, 3 fois/semaine.

Depuis la mise en place de l'hémodialyse quotidienne (HDQ), plusieurs études ont évalué le lien entre l'HDQ et la survie des patients. Néanmoins, les résultats sur la survie sont controversés car ces études comportent de nombreux biais. Certaines ont été menées sur des échantillons de faibles effectifs et dans la plupart des cas les patients inclus n'étaient pas comparables. En effet, dans certains cas, les patients inclus étaient ceux dont l'état de santé était le plus gravement détérioré, tandis que dans d'autres, il s'agissait des patients plus jeunes et en meilleure santé. Enfin, aucune étude ne s'est intéressée à l'association entre l'HDQ et l'accès à la greffe.

En France, aucune étude portant sur les trajectoires des patients traités par HDQ ou l'association entre l'HDQ et la survie ainsi que l'accès à la greffe n'a été réalisée.

Objectif : L'objectif de ce travail est d'étudier l'HDQ en France, en termes de :

1. Caractéristiques et trajectoires des patients
2. Survie et accès à la greffe des patients
3. Comparaison des pratiques d'indication de l'HDQ en France à celles au niveau international

Méthodologie : Les caractéristiques et les trajectoires des cas incidents d'HDQ entre le 01/01/2002 et le 31/12/2011 en France (registre REIN) seront décrites.

Le lien entre l'HDQ et la survie ainsi que l'accès à la greffe sera étudié sur les cas incidents de HDQ et un groupe de patients non-traités par HDQ. Ce groupe sera apparié avec les patients en HDQ sur le sexe, l'âge, l'année de démarrage du traitement de suppléance, la région de prise en charge et le score de propension calculant la probabilité d'être en HDQ par rapport à l'HD conventionnelle 3 fois/semaine. Ce score sera calculé à partir des comorbidités : diabète, nombre de pathologies cardiovasculaires, insuffisance respiratoire, cancer évolutif et troubles de la marche. A cette étape les modèles de survie (Cox et Fine & Gray) ainsi que des modèles structuraux marginaux seront utilisés.

Enfin, les pratiques d'indication de l'HDQ en France seront comparées avec celles recueillies par l'International Quotidian Dialysis Registry (IQDR).

Résultats attendus : Cette étude sera la première en France qui décrira les trajectoires et les caractéristiques des patients en HDQ. Elle permettra de déterminer si l'HDQ est associée à une meilleure survie et/ou l'accès à la greffe, vu les coûts engendrés par la mise en place d'un traitement d'HDQ et dans le contexte du développement de nouvelles machines d'HDQ à domicile.

## Résultats

Pladys, Adélaïde, Sahar Bayat, Anne Kolko, Clémence Béchade, Cécile Couchoud, et Cécile Vigneau. 2016. « French patients on daily hemodialysis: clinical characteristics and treatment trajectories ». *BMC Nephrology* 17 (01): 107.

Pladys, Adélaïde, Cécile Vigneau, Maryvonne Hourmant, Gabrielle Duneau, Cécile Couchoud, Sahar Bayat, et on behalf of the REIN registry. 2016. « Association between Daily Hemodialysis, Access to Renal Transplantation and Patients' Survival in France ». *Nephrology* 23 (3): 269-78.

# L'HEMODIALYSE QUOTIDIENNE EN FRANCE: CARACTERISTIQUES ET TRAJECTOIRES DES PATIENTS



Adélaïde Pladys<sup>1,2</sup>, Sahar Bayat<sup>1</sup>, Cécile Couchoud<sup>3</sup>, Cécile Vigneau<sup>2,4</sup>,

<sup>1</sup> EHESP Rennes, Sorbonne Paris Cité, France;

<sup>2</sup> Université de Rennes 1, UMR CNRS 6290, Rennes, France;

<sup>3</sup> Registre REIN, Agence de la biomédecine, Saint Denis La Plaine, France;

<sup>4</sup> CHU Pontchaillou, Service de néphrologie, Rennes, France.



EHESP

adelaid.pladys@ehesp.fr

## INTRODUCTION

L'insuffisance rénale chronique terminale est devenue un véritable enjeu de santé publique du fait de l'augmentation du nombre de malade ces dernières années. L'hémodialyse (HD) 3x/semaine est le traitement de suppléance le plus largement prescrit par les néphrologues [1]. Depuis quelques années, des études se sont intéressées au développement de nouveaux protocoles d'HD. Il a été montré que l'augmentation du nombre de sessions hebdomadaires d'HD serait le meilleur moyen de mimer le rôle physiologique des reins [2]. En France, l'hémodialyse quotidienne (HDQ) représente 1% des cas prévalents en 2012 avec des disparités régionales variant de 0% à 5% [3]. Une récente étude portant sur l'HDQ et la survie, incluant des données françaises, a soulevé la problématique des faibles connaissances des pratiques de l'HDQ en France [4].

**Objectif:** L'objectif de cette étude était de décrire les caractéristiques et les trajectoires des patients en hémodialyse quotidienne en France.

## PATIENTS ET METHODES

Les données ont été extraites du Registre Epidémiologique et Information en Néphrologie (REIN).

### Critères d'inclusion:

- Age ≥ 18 ans
- Démarrage de la HDQ entre 2003 et 2012 dans les régions françaises participant au REIN

### Données:

- Caractéristiques des patients: démographiques, biocliniques
- Caractéristiques de l'HDQ: modalités de traitement, nombre de sessions hebdomadaires, durée des sessions, lieux de traitement, voie d'abord
- Trajectoires des patients: date de démarrage de la 1<sup>ère</sup> dialyse, changements de modalités de traitement, date de démarrage de l'HDQ, état des lieux à la fin de l'étude (31/12/2013)

### Analyse statistique:

Les caractéristiques des patients et les modalités d'HDQ ont été décrites et comparées par sous-groupes de patients par le test du Chi2

## RESULTATS

- 753 patients ont démarré une HDQ entre 2003 et 2012 en France
- Age médian: 64 ans

Table 1. Caractéristiques des patients à l'initiation de la HDQ

	Population entière (n=753) n (%)	<64 ans (n=376) n (%)	≥64 ans (n=377) n (%)	p
<b>Sexe</b>				0,421
Homme	478 (63,5)	244 (35)	234 (62)	
Femme	275 (36,5)	132 (65)	143 (38)	
<b>Albumine (g/dl)</b>				<0,0001
<30	154 (20,5)	54 (14,4)	100 (26,5)	
≥30	490 (65,1)	265 (70,5)	225 (59,7)	
Manquants	109 (14,5)	57 (15,2)	52 (13,8)	
<b>Hémoglobine (g/dl)</b>				0,263
<10	237 (31,5)	118 (31,4)	119 (31,6)	
10-12	295 (39,2)	137 (36,4)	158 (41,9)	
>12	172 (22,8)	92 (24,5)	80 (21,2)	
Manquants	49 (6,5)	29 (7,7)	20 (5,3)	
<b>Diabète</b>				<0,0001
Oui	291 (38,6)	109 (29)	182 (48,3)	
Non	455 (60,4)	265 (70,5)	190 (50,4)	
Manquants	7 (0,9)	2 (0,5)	5 (1,3)	
<b>Cancer évolutif</b>				0,002
Oui	101 (13,4)	36 (9,6)	65 (17,2)	
Non	638 (84,7)	336 (89,4)	302 (80)	
Manquants	14 (1,9)	1 (1)	10 (2,8)	
<b>Maladie cardiovasculaire</b>				<0,0001
0	297 (39,4)	222 (59)	75 (20)	
1	160 (21,2)	69 (18,4)	91 (24)	
2	125 (16,6)	36 (9,6)	89 (23,6)	
>2	171 (22,7)	49 (13)	122 (32,4)	
<b>Trouble de la marche</b>				<0,0001
Autonomie	502 (66,7)	299 (79,6)	203 (53,8)	
Troubles sévères	71 (9,4)	23 (6)	48 (12,7)	
Troubles chroniques	92 (12,2)	19 (5)	73 (19,5)	
Manquants	88 (11,7)	35 (9,4)	53 (14)	

### Trajectoires des patients:

- 257 patients démarrent la dialyse directement par HDQ
- 496 patients avec antécédents de dialyse (avant HDQ)

### Modalités de HDQ:

- HDQ conventionnelle (HD): 80%
- HDQ convective (HDF, HF, biofiltration): 20%
- 5 x/semaine: 30%
- 6 x/semaine: 70%
- Durée médiane d'une session: 3 heures

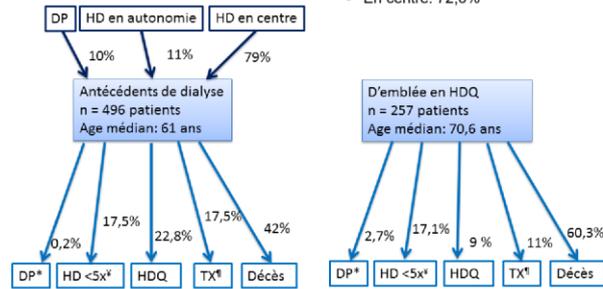
- Durée médiane en HDQ: 258 jours

### Voie d'abord:

- Cathéter: 25,5%
- Fistule artério-veineuse: 50,2%

### Lieux de traitement:

- Domicile: 5,8%
- En centre: 72,6%



\*DP: Dialyse Péritoneale; \*HD<5x: HD<5 sessions/semaine; \*TX: transplantation rénale

Figure 1: Modélisation des trajectoires et de l'état des patients en HDQ au 31/12/2013

## CONCLUSIONS

Les raisons de mises en HDQ comme de tout autre traitement de suppléance, ne sont pas mentionnées dans REIN. Cependant, nos résultats suggèrent qu'en France, l'HDQ est adressée aussi bien aux patients âgés présentant de nombreuses comorbidités, qu'aux jeunes en meilleur état de santé qui accèdent davantage à la greffe. De plus, grâce aux trajectoires des patients, deux types de profils ont pu être mis en évidence: (1) les patients d'emblée en HDQ, âgés ayant de nombreuses comorbidités; (2) les patients démarrant par un autre traitement que l'HDQ, plus jeunes et en meilleur état de santé. Grâce à notre cohorte de 753 patients, nous pourrions dans de futures études analyser l'association entre l'HDQ et la survie ainsi que l'accès à la greffe.

## Références

- [1] Cambi V, et al. Short Dialysis Schedules (SDS): Finally Ready to Become a Routine? Proc Eur Dial Transpl Ass: 11:112-20, 1975
- [2] Bonomini V, et al. Daily-dialysis programme: indications and results. Nephrol Dial Transpl:13(11):2774-7, 1998.
- [3] Kolk A, et al. Initial clinical characteristics and care indicators for new dialysis patients. Néphrologie & Thérapeutique. Rapport annuel, 2012.
- [4] Suri RS, et al. A multinational cohort study of in-center daily hemodialysis and patient survival. Kidney Int: 83: 300-307, 2013

**Année: 2014**

## SMet-REIN : Influence du syndrome métabolique sur la morbi-mortalité en hémodialyse

**HANNEDOUCHE Thierry** - CHU Strasbourg

[Retour tableau](#)

### Résumé

Rationnel :

Les maladies cardio-vasculaires restent la première cause de mortalité en dialyse, la mort subite représentant à elle seule environ 33 % des causes de décès. Les maladies cardio-vasculaires en dialyse sont mal expliquées par les facteurs de risque traditionnels. L'obésité, par exemple, est associée à la mortalité cardio-vasculaire dans la population générale mais elle est corrélée à une meilleure survie chez les patients dialysés. Dans l'étude INTERHEART en population générale, la relation entre la mortalité cardio-vasculaire et l'augmentation de l'index de masse corporelle (IMC) est relativement faible et disparaît après ajustement pour les différents facteurs confondants (hypertension, hypercholestérolémie). En revanche la relation entre la mortalité cardio-vasculaire et périmètre abdominal est robuste et persiste après ajustement.

Dans la population générale, la concentration plasmatique d'acides gras libres est corrélée avec certains composants du syndrome métabolique (périmètre abdominal, triglycérides, HDL cholestérol) et associée au risque de mort subite par un effet arythmogénique direct.

Dans une petite cohorte de patients dialysés en Calabre, région avec une faible prévalence de syndrome métabolique, la mortalité cardio-vasculaire est mieux corrélée à la présence du syndrome métabolique qu'à l'augmentation de l'IMC.

Nous avons montré dans la cohorte REIN - Alsace la faisabilité d'enregistrer les paramètres définissant le syndrome métabolique, les données étant obtenues chez environ 90 % des patients hémodialysés.

Objectif :

Le projet actuel consiste à examiner prospectivement la relation entre la morbi-mortalité totale et cardiovasculaire selon la présence ou non du syndrome métabolique ou de ses composants, isolément ou en association, chez des patients hémodialysés incidents ou prévalents récents (moins de 1 an).

Méthode et organisation :

Colliger lors de la mise en dialyse puis une fois par an les données du syndrome métabolique (périmètre abdominal, glycémie et lipides à jeun, pression artérielle) chez des patients hémodialysés, incidents ou prévalents récents (moins d'un an). Ces éléments seront complétés par la mesure des acides gras libres circulants lors de l'inclusion.

Comparer la morbi-mortalité totale et cardio-vasculaire à 2 ans chez ces patients en fonction de la présence ou non du syndrome métabolique ou de ses composants, isolément ou en association, après ajustement pour les facteurs confondants disponibles dans le registre.

Comparer la morbi-mortalité totale et cardio-vasculaire à 2 ans dans un sous-groupe (n = 250) de ces patients selon la concentration d'acide gras libres circulants après ajustement pour les facteurs

confondants disponibles dans le registre et la présence du syndrome métabolique et de chacun de ses composants.

Pour augmenter l'effectif de la cohorte suivie et disposer d'une distribution large et représentative des périmètres abdominaux, 2 régions du registre REIN seront incluses (Alsace et Bretagne) soit environ 1000 patients.

Résultats attendus :

Mise en évidence de nouveaux facteurs prédictifs de morbi-mortalité cardio-vasculaire chez les patients dialysés permettant de s'affranchir du paradoxe obésité-malnutrition-mortalité dans cette population.

## Résultats

Delautre, Arnaud, François Chantrel, Yves Dimitrov, Alexandre Klein, Olivier Imhoff, Clotilde Muller, Nicole Schauder, Thierry Hannedouche, et Thierry Krummel. 2020. « Metabolic syndrome in haemodialysis patients: prevalence, determinants and association to cardiovascular outcomes ». BMC Nephrology 21 (1): 343.

[Retour tableau](#)

Année: 2014

## Se-REIN : Echelle géographique et facteurs socio-économiques dans le traitement de suppléance de l'insuffisance rénale chronique

SAULEAU Erik-André - CHU Strasbourg

[Retour tableau](#)

### Résumé

Objectif : Une hétérogénéité dans la distribution du recours aux soins doit conduire à identifier les facteurs individuels, démographiques, ... qui sous-tendent ces inégalités. Certains de ces facteurs, regroupés sous le terme de socio-économiques (FSE), sont par exemple connus comme des facteurs de risque de sur-occurrence d'insuffisance rénale mais ne sont pas colligés par le registre. Par essence individuels, pour des raisons éthiques, de confidentialité ou de résistance culturelle, ils sont agrégés et mis à disposition par l'INSEE à différentes échelles géographiques (de la région à l'IRIS). Mais on sait qu'affecter à chaque individu d'un espace géographique le résumé agrégé de cet espace conduit au biais écologique, d'autant plus marqué que l'échelle d'agrégation est grande. Actuellement le registre REIN recueille la commune de résidence de chaque sujet, mise à jour, lors de différents événements.

Notre objectif est de mesurer la différence dans les estimations et les prédictions de modèles de recours (sur la prévalence et l'incidence) aux structures de suppléance rénale et introduisant des FSE, selon qu'on considère le géocodage des adresses de résidence des sujets et leur affectation à l'IRIS (situation prise comme référence) ou qu'on utilise la commune de résidence.

Méthode et organisation : Sur les données de l'Alsace, un attaché de recherche clinique (estimé à 2 homme.mois) colligera l'adresse de résidence des sujets et les affectera à un IRIS. Des modèles statistiques permettent d'estimer le recours aux soins dans le cadre général des modèles pour données repérées dans l'espace. Les plus souples sont les modèles géoadditifs, modèles linéaires généralisés contenant notamment des lissages (splines par exemple) des différentes covariables. Pour une structure de soins donnée, on dispose, par unité géographique de résidence (commune ou IRIS) du nombre de sujets pris en charge (scindé en différentes strates), en termes d'incidence ou de prévalence, et de la population de l'unité. La variable résultat modélisée est le ratio entre les deux. Mais les populations faibles dans certaines unités impliquent de lisser leur représentation et de les modéliser, au travers d'un modèle binomial géoadditif. Vont figurer dans ce modèle les covariables supposées explicatives du recours aux soins (autocorrélation spatiale, FSE, âge des patients, etc), y compris des comorbidités, liées aux FSE. Pour un même ensemble de variables, on pourra quantifier la différence d'estimation selon qu'on considère la commune ou l'IRIS de résidence par rapport au recours observé. Les modèles permettent aussi de sélectionner les variables explicatives du recours et de prédire un recours futur. Ces modèles, complexes et hiérarchiques, associant effets fixes et aléatoires seront estimés par inférence bayésienne. Les analyses, sous la direction du coordonnateur du projet, seront réalisées par deux étudiants en stage de master 2 (un en géographie et un en statistique).

Résultats attendus : notre projet donnera des éléments de choix entre le recueil de l'adresse pour l'affectation à l'IRIS et le recueil de la commune de résidence pour mener de futures études épidémiologiques utilisant des variables socio-économiques en diminuant le biais écologique. La modélisation du recours aux soins permettra aussi la sélection, au sein de ces variables, des variables explicatives, pouvant orienter une étude pilote de faisabilité d'un recueil individuel, seul niveau de recueil éliminant le biais écologique.

[Retour tableau](#)

**Année: 2015**

## Analyse des déterminants des variations d'incidence de l'IRCT dans les régions du Nord-Est de la France

**AYAV / MONNET** - CHU Nancy -

Hôpital Saint Jacques – Besançon

[Retour tableau](#)

### Résumé

Le registre du REIN objective des disparités importantes d'incidence de l'insuffisance rénale chronique terminale (IRCT) entre régions, en particulier dans le Nord-Est de la France. La littérature suggère que l'incidence de l'IRCT à l'échelle d'un territoire pourrait dépendre, d'une part de facteurs contextuels influençant les besoins de dialyse ou greffe (structure d'âge, prévalence de facteurs de risque, niveau socio-économique et niveau de morbidité) et d'autre part du niveau d'offre de soins de 1° et 2° ligne (médecins généralistes et néphrologues) et des pratiques de soins de néphrologie.

Les objectifs de ce projet sont les suivants :

- 1) comparer l'incidence de l'IRCT (dialyse ou greffe préemptive) entre départements et entre cantons des 5 régions Alsace, Lorraine, Champagne Ardenne, Bourgogne et Franche-Comté, en prenant en compte l'hétérogénéité des populations et la structure spatiale des données,
- 2) analyser les liens entre disparités d'incidence et environnement socioéconomique, accessibilité géographique aux soins (1ère et 2ème ligne) et type de pratiques médicales, après ajustement sur les taux de morbi-mortalité (incidence du diabète, mortalité par maladies cardiovasculaires).

L'étude concernera un bassin de population de plus de 8 millions d'habitants (18 départements et 282 cantons). Toute personne en IRCT traitée par dialyse ou greffe préemptive recensée par le registre REIN, résidant dans la zone d'étude et ayant débuté un traitement de suppléance en France entre 1/1/2010 et 31/12/2014 sera incluse dans l'étude (nombre estimé de sujets : environ 6700).

Les caractéristiques des patients (données initiales démographiques, cliniques et thérapeutiques) seront extraites de la base nationale du REIN. Des indicateurs socioéconomiques (score global de précarité French EDI), épidémiologiques (taux de mortalité par diabète et par maladies cardiovasculaires) et d'accessibilité aux soins (médecins généralistes, néphrologues et centres de dialyse) seront calculés à l'échelle cantonale, les indicateurs décrivant le type d'offre et les pratiques médicales l'étant à l'échelle départementale. Des ratios standardisés d'incidence (RSI) seront estimés à l'échelle départementale et cantonale, en utilisant les estimations INSEE de population moyenne par tranches d'âge et par sexe. L'hétérogénéité des RSI et l'autocorrélation spatiale seront analysées et un lissage adapté à ces deux composantes sera réalisé à l'aide d'un modèle Bayésien hiérarchique. L'effet des variables contextuelles sera analysé avec un modèle du même type pour d'estimer leurs risques relatifs respectifs et leur effet conjoint sur la variabilité et la structuration spatiale résiduelles des taux d'incidence.

Ce projet permettra de mieux comprendre l'origine des disparités spatiales d'incidence de l'IRCT, en analysant l'effet des indicateurs de besoin, l'effet des indicateurs d'offre et l'influence de l'environnement socio-économique. Il sera ainsi possible de repérer un éventuel défaut d'équité dans la prise charge de l'IRCT si, après ajustement sur les indicateurs de besoin, il existait des variations d'incidence de l'IRCT selon l'accessibilité de l'offre de soins ou selon l'environnement socio-économique. La mise en évidence de tels effets conduirait à rechercher des actions correctrices, en concertation avec les différents acteurs concernés.

## Résultats

Desmarets, Maxime, Carole Ayav, Kadiatou Diallo, Florian Bayer, Frédéric Imbert, Erik André Sauleau, Elisabeth Monnet, et on behalf of the VIGIE Study Group. 2020. « Fine-Scale Geographic Variations of Rates of Renal Replacement Therapy in Northeastern France: Association with the Socioeconomic Context and Accessibility to Care ». PLOS ONE 15 (7): e0236698.

[Retour tableau](#)

Année: 2015

## Facteurs de risque et conséquences des abords vasculaires non fonctionnels à l'initiation de l'hémodialyse

**COSCAS Raphaël** - UMR Epidémiologie et Recherche Translationnelle en Pathologie Rénale et Cardiovasculaire, CESP, UVSQ

[Retour tableau](#)

### Résumé

**Objectifs :** En l'absence d'algorithme fiable concernant l'évolution de la fonction rénale chez le patient insuffisant rénal chronique, le moment idéal pour créer un abord vasculaire (AV) pérenne reste difficile à estimer. La présence d'un AV non fonctionnel conduit à démarrer l'hémodialyse (HD) sur cathéter veineux central, qui est associé à de plus hauts taux d'infections, de thromboses et un coût supérieur en comparaison aux fistules et pontages artério-veineux (FAV/PAV). La présente étude a pour objectif d'identifier les facteurs de risque et d'évaluer le pronostic des AV non fonctionnels à l'initiation de l'HD à partir des données du registre REIN.

**Méthodologie :** L'étude porte sur l'ensemble des patients incidents en HD ayant démarré une HD après création d'une FAV/PAV depuis l'initiation du registre REIN et jusque fin 2013. Cette population sera divisée en trois groupes : (1) un groupe d'étude incluant les patients ayant un AV non fonctionnels à l'initiation de l'HD (groupe AV non fonctionnel), (2) un premier groupe contrôle incluant les patients ayant un AV fonctionnel à l'initiation de l'HD (groupe AV fonctionnel), et (3) un second groupe contrôle incluant les patients sans AV à l'initiation de l'HD (groupe sans AV).

Nous commencerons par décrire les caractéristiques initiales des patients en HD selon les trois types de démarrage. Une analyse des variations entre régions et au cours du temps (entre années) sera effectuée. Nous comparerons les caractéristiques initiales du groupe d'étude à celles des groupes contrôles.

Les facteurs associés à un AV non fonctionnel à l'initiation de l'HD seront étudiés de façon brute en utilisant les tests appropriés selon la nature des variables étudiées. L'analyse multivariée de ces facteurs s'effectuera par régression logistique multinomiale. Des analyses brutes et ajustées seront effectuées pour évaluer l'impact sur la mortalité et la greffe rénale des AV fonctionnels et non fonctionnels (courbes de survie selon Kaplan-Meier, modèle de Cox cause-spécifique,). L'évolution des AV au cours du temps sera aussi étudiée (modèles multi-états) si les données le permettent.

**Résultats attendus :** Concernant les facteurs de risque, nous nous attendons à mettre en évidence les éléments suivants comme associés à un AV non fonctionnel à l'initiation de l'HD: présence d'un diabète, présence d'une obésité, faible nombre de consultation néphrologique dans l'année précédant l'HD, démarrage de l'HD en contexte d'urgence ou en réanimation.

Concernant les conséquences, nous pensons qu'un abord non fonctionnel à l'initiation de l'HD est un facteur associé à une surmortalité et morbidité à terme, et peut-être un facteur péjoratif d'accès à la greffe.

**Conclusion :** L'utilisation d'un large registre comme REIN permettra d'évaluer les pratiques françaises et les disparités régionales concernant les AV non fonctionnels. La collaboration originale de notre équipe associant épidémiologiste, néphrologue et chirurgien vasculaire permettra une approche la plus complète possible sur le sujet et un rayonnement de REIN à travers les trois spécialités. En perspective, la mise en évidence de sous-groupes à risque d'abord vasculaire non fonctionnel lors de l'initiation de l'HD permettra d'améliorer la prise en charge de ces patients, peut-être en leur proposant des stratégies adaptées de préservation du capital veineux et de création précoces de FAV/PAV.

## Résultats

on behalf of the French REIN registry, Natalia Alencar de Pinho, Raphael Coscas, Marie Metzger, Michel Labeeuw, Carole Ayav, Christian Jacquelinet, Ziad A Massy, et Bénédicte Stengel. 2017. « Vascular Access Conversion and Patient Outcome after Hemodialysis Initiation with a Nonfunctional Arteriovenous Access: A Prospective Registry-Based Study ». BMC Nephrology 18 (1).

Pinho, Natalia Alencar de, Raphael Coscas, Marie Metzger, Michel Labeeuw, Carole Ayav, Christian Jacquelinet, Ziad A. Massy, et Bénédicte Stengel. 2017. « Predictors of nonfunctional arteriovenous access at hemodialysis initiation and timing of access creation: A registry-based study ». PloS one 12 (7): e0181254.

[Retour tableau](#)

**Année: 2015**

## Evaluation des économies réalisables sur les dépenses de transport des patients dialysés en région Provence-Alpes-Côte d'Azur

**DEVICTOR Bénédicte** - Université Aix Marseille

[Retour tableau](#)

### Résumé

#### Introduction

Le transport de patients représente le second poste de dépenses de dialyse après l'hospitalisation soit 19% des 2,8 milliards d'euro en 2012.

#### Objectifs

Etude pilote en région PACA dont l'objectif principal est d'évaluer les économies réalisables sur le « poste transport » des patients en hémodialyse en évaluant la distance entre le lieu de traitement et le domicile des patients, entre l'adéquation du type de transport et l'état de santé des patients, et celles des horaires de transports par rapport aux horaires de facturation et de la saturation des réseaux routiers.

L'objectif secondaire est de proposer un modèle d'optimisation des transports qui favoriserait le transport partagé.

#### Méthodologie

Pour répondre aux objectifs, une étude sera menée à partir des données fusionnées. issues de la base REIN et de la base de la Direction Régional du Service médical (DRSM) de l'Assurance maladie de la région Provence Alpes Côtes d'Azur (PACA) pour inclure les couts.

Afin d'avoir une compréhension fine des déterminants de la demande de transports des patients dialysés, une enquête sur les pratiques de prescription des transport dans les unités de dialyse et une étude qualitative auprès des patients et des professionnels seront réalisés.

Critères d'inclusion : tous les patients adultes âgés de 18 ans et plus, résidant et hémodialysés en PACA, durant les mois d'octobre et novembre 2014.

#### Résultats attendus

- Réaliser la cartographie de la demande de transport des patients dialysés en région PACA (Etat des lieux / Dépenses)
- Analyser les pratiques de prescription des transports dans les unités de dialyse
- Mesurer l'adéquation de la demande de transport des patients dialysés en région PACA
- Analyser les causes de la non-adéquation de la demande de transport des patients dialysés et estimer la prévalence de la non-adéquation évitable
- Estimer le surcoût de la non-adéquation évitable de la demande de transport des patients dialysés
- Construire un modèle d'optimisation des transports sanitaires de patients dialysés : transports partagés
- Estimer les économies réalisables

[Retour tableau](#)

**Année: 2015**

## Etude des décès précoces en dialyse, description, déterminants et causes

**MORANNE Olivier** - Université Montpellier

[Retour tableau](#)

### Résumé

Contexte et Objectifs : Une étude récente de DOPPS a montré un taux de mortalité chez les patients incidents en dialyse, maximale pendant les 90 premiers jours après initiation de la dialyse [Robinson BM, 2014]. Cette étude n'a pas pu étudier l'évolution des déterminants et les causes de mortalité la 1<sup>ère</sup> année de dialyse dans différents pays pour tenter une approche explicative des différences de taux de mortalité. Une autre étude sur 4200 patients incidents aux USA a identifié quelques FdR de mortalité précoce en dialyse avec plusieurs limites [Bradbury BD, 2007]. La validation de cette période précoce en termes d'incidence de décès et la mise en évidence de déterminants et de causes spécifiques de décès variables selon la période d'étude de mortalité la 1<sup>ère</sup> année de dialyse serait intéressante dans le registre REIN.

Nous proposons de réaliser une étude à partir de REIN déclinant 3 objectifs :

(1) décrire l'évolution du taux de mortalité mensuel la première année de dialyse pour confirmer ou non la période de surrisque de mortalité les 4 premiers mois de dialyse

(2) Identifier lors de la première année de dialyse les interactions entre les caractéristiques des patients et les causes de décès avec le taux de mortalité selon les sous-groupes de période prédéfinis

(3) Identifier une différence de tendance d'évolution des taux de mortalité selon l'année de cohorte et les périodes d'étude de mortalité prédéfinis la première année de dialyse.

Méthodologie: L'étude serait réalisée sur 2 cohortes de REIN: cohorte 1 : patients incidents en dialyse 2008-2013 dans les 20 régions exhaustives sur cette période (≈45 000 patients) afin d'analyser l'évolution de la mortalité mensuelle la première année de dialyse. Cohorte 2 : patients incidents en dialyse 2012-2013 dans les 26 régions françaises (≈ 20 000 patients) afin d'étudier les déterminants et les causes de décès lors de la 1<sup>ère</sup> année de dialyse.

Résultats attendus pour la valorisation du réseau :

- Validation dans le registre REIN de la période de mortalité précoce suggérée par l'étude DOPPS qui n'inclue que quelques centres Français.

- Meilleure compréhension de la mortalité précoce en dialyse en identifiant des facteurs de risque et les causes de mortalité spécifiques à cette période permettant de suggérer des actions d'interventions pour le néphrologue.

- Validation ou invalidation d'un nouvel indicateur d'évaluation de l'offre de soins en dialyse qui comprend la description de la mortalité mensuelle en dialyse pour différentes périodes la 1<sup>ère</sup> année de dialyse. Cet indicateur pourrait permettre de mieux apprécier l'évolution des pratiques d'offres de soins définies selon 3 groupes (: phase de pré-dialyse, organisation et traitement par dialyse à la phase initiale, dialyse chronique. L'indicateur de mortalité précoce pourrait évaluer le rôle des 2 premiers groupes de pratiques de soins. Cet indicateur est par ailleurs maintenant utilisé aux USA dans le cadre du projet PEAK avec baisse de la mortalité précoce suite à la mise en place de cet indicateur de suivi.

- Cet indicateur de mortalité précoce pourrait également permettre de suggérer des différences dans l'exhaustivité de la déclaration du décès en période précoce de la dialyse pour certaines régions en cas de mise en évidence de différences importantes de mortalité précoce entre les régions.

[Retour tableau](#)

**Année: 2016**

## Typologie des contextes de démarrage en dialyse et analyse médico-économique des conséquences du démarrage en urgence de la dialyse

**HANNEDOUCHE Thierry** - Néphrologie CHU de Strasbourg

[Retour tableau](#)

### Résumé

Le démarrage de la dialyse en situation d'urgence est associé à une surmortalité initiale et à moyen terme. Les données de la littérature analysent jusqu'à maintenant surtout les conséquences de l'adressage tardif en néphrologie plutôt que le démarrage lui-même dans des conditions d'urgence et ne dissocient habituellement pas le rôle de l'urgence même ou de l'absence d'abord vasculaire.

Il y a encore moins de données sur les conséquences médico-économiques du démarrage en urgence en terme de complication initiales et à plus long terme et en terme de ressources de santé (hospitalisations, etc.).

Nous proposons à partir des données prospectives de REIN et en croisant avec les données du PMSI d'effectuer une analyse médico-économique des conséquences du démarrage urgent.

Seront analysés successivement la typologie, les déterminants du démarrage urgent, les complications initiales et retardées (jusqu'à 2 ans), la durée d'hospitalisation et les coûts induits par le démarrage urgent.

Pour prendre en compte un biais éventuel lié au rattrapage de soins effectués par définition après le début de la dialyse chez les patients non connus, l'analyse sera complétée par une comparaison des hospitalisations et coûts sur une période d'un an avant la dialyse.

### Résultats

Alizada, Ulviyya, Erik-André Sauleau, Thierry Krummel, Olivier Moranne, Isabelle Kazes, Cécile Couchoud, Thierry Hannedouche, et on behalf of the REIN registry. 2021. « Effect of Emergency Start and Central Venous Catheter on Outcomes in Incident Hemodialysis Patients: A Prospective Observational Cohort ». Journal of Nephrology, novembre.

[Retour tableau](#)

Année: 2016

## Impact de la perte de poids chez les patients obèses dialysés sur la transplantation rénale

HENG Anne-Elisabeth - Néphrologie CHU de Clermont Ferrand

[Retour tableau](#)

### Résumé

En France, 15% de la population est obèse (INSERM 2012) et les patients obèses représentent 21,2% des patients dialysés (REIN 2013). L'accès à la transplantation rénale reste difficile pour les patients obèses. La plupart des services de transplantation imposent un indice de masse corporelle (IMC) inférieur à 35 kg/m<sup>2</sup>. Le but de cette étude est de décrire les moyens entrepris pour obtenir cette perte de poids et de déterminer si les résultats post transplantation diffèrent pour les patients obèses dialysés ayant perdu du poids.

Il s'agit d'une étude rétrospective observationnelle. L'objectif principal est l'étude de la survie à 1 an après la transplantation rénale en fonction de l'état nutritionnel en dialyse des patient en comparant les patients obèses dialysés n'ayant pas perdu de poids, aux patients obèses dialysés ayant perdu au moins 10% de leur poids avant la greffe et aux patients non obèses ayant ou non perdus du poids avant greffe. Les objectifs secondaires sont la description de l'évolution des paramètres nutritionnels en dialyse et après transplantation rénale, la survie du greffon à 1 an, le retard à la reprise de fonction, les complications chirurgicales et infectieuses, les hospitalisations à 1 an post transplantation entre les 4 groupes de patients. Tous les patients majeurs dialysés suivis dans le fichier REIN ayant bénéficié d'une transplantation rénale entre 2008 et 2014 en France seront inclus. Les dossiers présentant de données manquantes pour le poids et la taille seront exclus.

Une première partie de l'analyse consiste à étudier l'évolution des IMC des patients au cours de leur suivi REIN et de différencier 4 groupes : les patients qui ne n'ont jamais eu un IMC > 30 kg/m<sup>2</sup> ayant un poids stable (NOPS), les patients qui n'ont jamais eu d'IMC > 30 kg/m<sup>2</sup> et qui ont perdu significativement du poids au cours de leur suivi REIN (NOPP), les patients ayant eu un IMC > 30 kg/m<sup>2</sup> au cours de leur suivi et n'ayant pas perdu de poids (OPS), et les patients ayant eu un IMC 30 kg/m<sup>2</sup> 30 au cours de leur suivi qui ont perdu significativement du poids (OPP). Une perte de poids significative est définie par une baisse de plus de 10 % par rapport au poids maximum observé. Les caractéristiques cliniques et démographiques ainsi que l'évolution de l'albuminémie seront comparées entre les groupes.

Dans un deuxième temps, à partir des données du fichier CRISTAL, nous comparons le devenir post transplantation des patients et des greffons entre les 4 groupes. Plus précisément nous étudierons la survie du patient et du greffon à 1 an, l'incidence des complications post opératoires, la durée d'hospitalisation et le nombre de ré hospitalisation dans la première année.

Cette étude permettra 1) d'analyser les pratiques quant à la gestion de la perte de poids avant transplantation 2) d'étudier l'impact d'une perte de poids imposée avant transplantation rénale sur les complications et la morbi-mortalité.

[Retour tableau](#)

**Année: 2016**

## Intérêt du score proPKD pour prédire la survenue de l'insuffisance rénale terminale chez les patients atteints de polykystose autosomique dominante

**LE MEUR Yannick** - Néphrologie CHU de Brest

[Retour tableau](#)

### Résumé

La polykystose autosomique dominante est une pathologie qui conduit à l'insuffisance rénale chronique dans près de 60 % des cas. Depuis peu, des traitements sont à disposition pour ralentir l'évolution de la maladie. Dans ce contexte, des outils de prédiction sont nécessaires pour sélectionner les patients dits progressifs susceptibles de recevoir le traitement. Des données épidémiologiques précises sont également indispensables pour mieux caractériser les populations à risque.

Nous souhaitons établir une communication entre le registre Rein et la base de données Genkyst qui rassemble l'ensemble des patients polykystiques suivis sur le territoire du grand ouest (Région HUGO).

Un travail de concordance des bases et la mise au point d'une automatisation de signalement de tout nouveau patient polykystique dans la base Rein vers la base Genkyst va permettre de répondre aux deux objectifs de cette étude.

Le premier objectif est de valider sur une cohorte indépendante le score PRO-PKD qui permet de prédire pour un patient son risque de survenue de l'insuffisance rénale terminale à un âge donné.

Le deuxième est d'augmenter l'exhaustivité des données épidémiologiques de la base genkyst en profitant des informations de la base Rein.

[Retour tableau](#)

Année: 2016

## Effets des concentrations calciques et potassiques du dialysat sur la mortalité dans le registre REIN

MERCADAL Lucile - INSERM CESP U1018, Saint Quentin

[Retour tableau](#)

### Résumé

**Objectif** L'apport de calcium par le dialysat permet de contrôler l'hyperparathyroïdie mais peut avoir des effets délétères sur la progression des calcifications vasculaires. De même, l'effet de l'épuration du potassium peut si trop marquée ou insuffisante, influencer la mortalité. L'objectif de notre étude est d'analyser au niveau des centres si les concentrations calciques et potassiques du dialysat sont associées à une mortalité différente suivant leurs valeurs.

**Méthodes** Une analyse à l'échelle du centre sera développée selon les différents teneurs en calcium du dialysat de chaque centre par année fournies par les industriels. Les centres seront classés suivant le dialysat utilisé préférentiellement pendant la période d'analyse. Les patients hémodialysés incidents de 2010 à 2013 seront inclus et suivis jusqu'au 31 décembre 2014. Une analyse brute de survie par Kaplan Meier analysera les patients selon leur exposition préférentielle. Puis l'exposition au calcium dans le dialysat sera répartie en trois variables : inférieure à 1.5 mmol/L, égale à 1.5 mmol/L (référence) et supérieure à 1.5mmol/L. Les classes <1.5 et >1.5 seront comparées deux à deux à la classe de référence. L'exposition sera exprimée en pourcentage dans chaque centre par année et attribuée à chaque patient. Une analyse de Cox étudiera la mortalité selon ces variables d'exposition dépendantes du temps de façon brute puis ajustée sur les variables de co-morbidités présentes dans le registre. La période d'exposition débutera avec la mise en dialyse et se terminera au décès, à la date de point ou à la censure représentée par la transplantation rénale ou la fin de la première année de transplantation (si le suivi est disponible), la récupération néphrologique, le transfert vers la dialyse péritonéale, les patients perdus de vue ou le départ à l'étranger. L'étude sera stratifiée sur le type de centre (centre, UDM, auto-dialyse). L'effet centre sera pris en compte par effet cluster et un ajustement sur une variable centre type % de patients dialysés sur cathéter par an, en variable dépendante du temps. Une analyse avec effets aléatoires sur le type de centre sera également menée. Les hypothèses des risques proportionnels et de log linéarité seront vérifiées. L'analyse sera répétée pour la mortalité dans les trois premiers mois de dialyse et après trois mois. Un modèle de Cox avec étude de spline pour l'exposition pourra permettre une analyse sur toute la période en cas de non linéarité de l'association avec la mortalité. Une étude de sensibilité avec tests d'interaction suivant les co-morbidités, l'hémodiafiltration, la dialyse sur cathéter, les centres utilisant une formule versus les centres utilisant plus d'une formule complétera l'étude, de même qu'une analyse suivant les causes de mortalité cardiovasculaires et non cardio-vasculaires. Si les données du SNIIRAM sont disponibles, l'exposition médicamenteuse individuelle aux thérapeutiques du métabolisme phosphocalcique sera ajoutée au modèle.

De façon similaire, une analyse étudiera l'association entre la mortalité et l'exposition aux teneurs en potassium dans le dialysat < 2, comprise entre [2-3[ (référence), comprise entre [3-4[ et ≥ 4mmol/L. **Résultats attendus** : Cette étude a ainsi pour objectif de définir si des expositions préférentielles à des concentrations de calcium et de potassium sont souhaitables ou à l'inverse délétères, en dehors des autres thérapeutiques utilisées pour traiter ces troubles métaboliques.

### Résultats

Lambert, Oriane, Cécile Couchoud, Marie Metzger, Gabriel Choukroun, Christian Jacquelinet, et Lucile Mercadal. 2020. « Effects of the Dialysate Calcium Concentrations and Mineral Bone Disease Treatments

on Mortality in The French Renal Epidemiology and Information Network (REIN) Registry ». PLOS ONE 15 (7): e0235135. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235135>.

Mercadal, Lucile, Oriane Lambert, Cécile Couchoud, Marie Metzger, Stéphane Edet, Sylvie Merle, Christian Jacquelinet, et Bénédicte Stengel. 2021. « Prescription Patterns of Dialysate Potassium and Potassium Binders and Survival on Haemodialysis—the French Renal Epidemiology and Information Network Registry ». *Nephrology Dialysis Transplantation* 36 (1): 151-59. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfaa077>.

[Retour tableau](#)

**Année: 2016**

## Sclérose Tubéreuse de Bourneville et insuffisance rénale terminale: Etude épidémiologique Française à partir du registre REIN

**VABRET Elsa** - Néphrologie, CHU de Rennes

[Retour tableau](#)

### Résumé

La sclérose tubéreuse de Bourneville (STB) est une maladie rare qui s'exprime par l'apparition de tumeurs le plus souvent bénignes sur différents organes (peau, cerveau, poumons, reins..), et d'épilepsie parfois réfractaire. Du fait de la grande hétérogénéité du phénotype, le tableau clinique peut aller de l'épilepsie réfractaire dès l'enfance avec des retards mentaux associés à des atteintes multiples d'organes à de simples lésions cutanées en passant par l'atteinte d'un ou de tous les organes. L'atteinte rénale est la première cause de mortalité chez les patients atteints de STB le plus souvent par hémorragies des angiomyolipomes.

L'atteinte rénale par la nécessité d'embolisations à répétition, voire de néphrectomie(s) peut conduire à l'insuffisance rénale terminale (IRCT) nécessitant le recours aux techniques de suppléance telles que la dialyse ou la transplantation. Il existe peu de données sur les caractéristiques des patients atteints de STB en IRCT et aucune en France.

Méthodes :

L'étude portera sur la cohorte de patients avec STB, arrivés au stade de suppléance et incidents dans REIN entre le 01 janvier 2002 et le 31 décembre 2015, soit un peu plus des 92 patients au 31 décembre 2014 (51 incidents et 41 prévalents) au démarrage de REIN.

L'objectif principal est de décrire les caractéristiques au démarrage du traitement de suppléance de ces patients.

Les objectifs secondaires sont

- une analyse complémentaire des 49 patients sur ces 92 qui ont reçu une greffe (caractéristiques cliniques à la greffe et survie du greffon)
- une analyse complémentaire sur les 51 incidents pour lesquels on possède toute la trajectoire dans REIN: caractéristiques cliniques et contexte de prise en charge au démarrage de la dialyse et leur devenir. Nous regarderons leur devenir en termes d'accès à la greffe et de survie.

Compte tenu du faible nombre de décès (8 sur les incidents), l'analyse de comparaison de survie avec des patients appariés ne paraît pas appropriée.

### Résultats

Lavergne, Aurélie, Adelaïde Pladys, Cécile Couchoud, Mathilde Lassalle, et Cécile Vigneau. 2021. « Systemic Sclerosis and End-Stage Renal Disease: Study of Patient Characteristics, Follow-up and Outcomes in France ». *Journal of Nephrology* 34 (2): 617-25. <https://doi.org/10.1007/s40620-020-00746-9>.

[Retour tableau](#)

**Année: 2016**

## Trajectoires des patients en insuffisance rénale terminale secondaire à une sclérodémie en France en 2014

**VIGNEAU Cécile** - Néphrologie, CHU de Rennes

[Retour tableau](#)

### Résumé

**Objectifs :** La sclérodémie systémique est une cause rare d'insuffisance rénale terminale (IRCT) qui est associée à une augmentation du risque de morbi-mortalité. Cette étude fait suite à une première étude de l'équipe de Rouen sur l'accès à la greffe des patients avec une sclérodémie dans le registre REIN. Notre étude a pour but de déterminer en France de décrire les trajectoires des patients atteints de sclérodémie systémique et d'analyser leur devenir en comparant à une population appariée.

**Méthodes :** Nous proposons une étude de cohorte historique basée sur les données recueillies à partir du registre REIN. Seront inclus les patients ayant débuté une méthode de suppléance de l'IRCT (hémodialyse (HD), dialyse péritonéale (DP) ou transplantation rénale (TR)) en France du 1er Janvier 2002 au 31 décembre 2014 dont le diagnostic principal ou secondaire est une sclérodémie systémique.

- Calculer l'incidence annuelle sur 10 ans des patients atteints de sclérodémie en IRCT traitée en France en tenant compte du déploiement progressif du registre dans les régions.
- Décrire les caractéristiques à l'initiation du traitement de suppléance de ces patients
- Décrire succinctement l'évolution de la sclérodémie en amont du traitement de suppléance et les facteurs pronostiques de la maladie : date du diagnostic de la sclérodémie, la cause de l'IRCT (crise rénale sclérodémique ou autre), atteintes extra-rénales de la sclérodémie, traitement par IEC.
- Décrire le devenir de ces patients après le démarrage du traitement de suppléance: décès, greffe, arrêt de la dialyse, la survenue de complications après le démarrage de la dialyse ou de la greffe (apparition d'un évènement cardiovasculaire lors d'un suivi annuel : comorbidités dans DIADEM ou complications post greffe dans CRISTAL) ainsi que les causes de décès
- Si le nombre de sujets et le recul sont suffisants, décrire l'évolution de la voie d'abord en hémodialyse au cours du temps
- Comparer le devenir de ces patients avec des témoins appariés

**Résultats attendus :** Au vu des données déjà disponibles, il est attendu d'inclure une centaine de patients ayant démarré une technique de suppléance de l'IRCT entre 2002 et 2014 avec une sclérodémie. Compte tenu des données disponibles à ce jour sur la sclérodémie, il est attendu que la mortalité et les complications cardiovasculaires soient supérieures chez les patients sclérodémiques ayant développé une IRCT en comparaison aux patients en IRCT d'autre cause.

[Retour tableau](#)

**Année: 2017**

## EVALUATION de la FRAGILITE des patients âgés de plus de 75 ans en DIALYSE

**CHANTREL François** - Néphrologie, GHR de Mulhouse

[Retour tableau](#)

### Résumé

En France en 2014, 10 799 personnes ont commencé un traitement de suppléance pour insuffisance rénale chronique terminale. Parmi ceux-ci, 4266 (39.5%) avait 75 ans et plus. Cette incidence élevée est principalement attribuée au vieillissement de la population et à l'augmentation de l'incidence du diabète de type 2 associée à l'âge. La mortalité à 1 an des patients âgés de 75 ans et + incidents est de plus de 25%(1).

La détection de la « Fragilité » est largement utilisée en Gériatrie pour déterminer une population à sur-risque de mauvais pronostic en terme de dépendance, de déclin cognitif, de chutes, d'hospitalisation et finalement de décès avec pour objectif de prendre en charge précocement ces patients et de prévenir au mieux cette évolution (2,3).

Le registre REIN recueille annuellement des éléments de comorbidité des patients ainsi que certains éléments en rapport avec la fragilité (handicap, difficultés à la marche, troubles comportementaux). Ceci adjoint aux éléments de comorbidités habituels (âge, diabète, cancers, ...) a permis d'établir un score prédictif de mortalité à 3 mois en 25 points maximum. Un score au-delà de 17 permet une prédiction de survie de 60% environ à 3 mois (4).

Récemment, Pugh et al (5) ont publié à partir de 283 patients de plus de 75 ans suivis pendant 3 ans, au stade pré-dialytique, une étude de la fragilité à l'aide de l'échelle : Clinical Frailty Scale, (CSF) (6). Ce score CFS, simple, visuel et polyvalent intègre des notions de dépendance, de mobilité et est adapté aux patients porteurs de démence (6). Dans cette étude, le score CSF > 6 (sur une échelle maximale de 9)

est prédictif de mortalité (76% à 3 ans) dont 2/3 des décès survenus alors que le traitement dialytique n'était pas encore débuté.

Dans l'étude d'Alfaadhel et al (7), chez 390 patients dialysés incidents, pour chaque augmentation de 1 point du score de CFS une augmentation de la mortalité de 22% était établie (HR : 1.22 [1.04-1.43] p=0.02).

Notre étude a pour but d'établir :

- 1) la faisabilité de ce score au démarrage de la dialyse,
- 2) de le comparer aux indices actuellement disponibles dans le registre REIN.

Pour ce faire, une étude sur une cohorte de patients incidents de plus de 75 ans incidents de plus de 750 patients est proposée dans la région Grand Est

Méthodes et organisation :

Critères d'inclusion : sujets âgés de plus de 75 ans incidents en dialyse, quelle que soit la technique de dialyse (hémodialyse ou dialyse péritonéale).

Critère principal : décrire l'incidence cumulée de mortalité et des complications intercurrentes (disponibles dans REIN) à 3 mois, 6 mois et 1an en fonction du score de fragilité.

Critères secondaires :

- établir une comparaison entre le score de fragilité et d'autres scores prédictifs de mortalité en dialyse (4,8).
- tester si l'intégration du score de fragilité améliore la performance des scores précités.
- évaluer l'impact du score de fragilité sur les modalités de prise en charge dialytique (orientation, modalité, domicile etc...).
- évaluer la performance du score sur les nombres et durées d'hospitalisation.

Déroulement :

Recrutement 2 ans et période d'observation :1 an

L'analyse statistique :

Validation du score CFS comme indicateur prédictif de mortalité, selon un modèle régressif (logistique, estimé par les techniques bayésiennes) La mortalité prédite par le modèle sera comparée à la mortalité réelle. Dans les modèles régressifs, on vérifiera si l'intégration du CFS améliore la performance des scores existants. La comparaison du CFS avec d'autres scores se fera par le calcul de différents indices de concordance.

Résultats attendus :

Validation d'un score de Fragilité comme déterminant d'un sur-risque de morbi-mortalité chez des patients âgés incidents traité par dialyse.

[Retour tableau](#)

Année: 2017

## Influence de la précarité estimée par l'European Deprivation Index (EDI) sur l'accès à la liste d'attente pour greffe rénale en France.

CHATELET Valérie / LOBBEDEV Thierry - Néphrologie CHU de Caen

[Retour tableau](#)

### Résumé

La précarité sociale et économique influence l'accès à la transplantation rénale. Aux Etats Unis, il a été montré que des marqueurs socio-économiques (race, emploi, assurance santé) mais aussi des facteurs démographiques et cliniques sont associés à l'accès à la liste d'attente pour transplantation rénale (Patzner RE, Am J Transplant 2012). Il existe des inégalités dans la rapidité d'accès à la liste d'attente entre les sujets noirs, les hispaniques et les sujets blancs, liées au statut socio-économique mais aussi à la prise en charge tardive de l'insuffisance rénale chronique chez ces patients (Joshi S, Transplantation 2013). De même en pédiatrie, une étude américaine retrouve ces disparités ethniques qui persistent tout au long du processus conduisant à la greffe (Amaral S, Curr Opin Nephrol Hypertens 2013). Plusieurs études, dont une étude française, ont mis en évidence une relation entre le sexe féminin et une réduction de l'accès à la liste d'attente pour greffe rénale qui pourrait être en partie expliquée par une inégalité socio-économique (C Couchoud, Transplantation 2014). En France, l'accès à la greffe rénale est moindre chez les patients étrangers ce qui pourrait aussi résulter d'inégalités sociales de santé (Cantrelle C, Bull Soc Pathol Exot 2012). En revanche, il n'a pas été mis en évidence de lien entre le revenu médian du foyer et l'accès rapide à la liste d'attente chez les enfants (Hogan J, Nephrol Dial Transplant 2014). Au Royaume Uni, l'accès à la greffe rénale est influencé par la précarité estimée par l'indice écologique de Townsend qui permet de prendre en compte plusieurs dimensions de la défaveur sociale (Caskey FJ, Kidney Int 2013). En France, un autre indice agrégé l'European Deprivation Index (EDI) est associé à l'accès à l'inscription préemptive sur liste d'attente pour greffe rénale (Riffaut N, Transplant Int 2015).

L'EDI est un indice composite de précarité sociale avec une version française qui constitue une mesure écologique de privation s'appuyant sur le concept de la perception individuelle des besoins ou nécessités pour vivre appelé « pauvreté subjective », contrairement aux indices les plus utilisés dans les études anglo-saxonnes : indice de Townsend (1987), indice Carstairs (1991) et plus récemment l'« index of multiple deprivation » (2004). L'EDI est construit à partir du recensement de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) en s'appuyant sur un découpage du territoire en mailles de taille homogène appelées IRIS pour « Îlot Regroupé pour Information Statistique ». L'EDI permet de comparer les inégalités sociales de santé entre les différentes unités géographiques IRIS et d'en analyser les mécanismes explicatifs car les données du recensement sont exploitées au niveau collectif mais aussi individuel.

Nous proposons de réaliser une étude rétrospective, multicentrique et observationnelle dont l'objectif principal serait d'estimer si la précarité évaluée par l'indice EDI est associée à l'accès à la liste d'attente de transplantation rénale. L'objectif secondaire est d'estimer le lien entre l'EDI et la transplantation rénale.

Nous émettons l'hypothèse que la défaveur sociale ou autrement dit les inégalités socio-économiques en France, évaluées par l'indice de précarité EDI, ont un impact sur l'accès à la greffe rénale. La mise en évidence d'un lien pourrait donner lieu à la mise en place d'actions ciblées visant à réduire les inégalités.

### Résultats

Beaumier, Mathilde, Clémence Béchade, Olivier Dejardin, Mathilde Lassalle, Cécile Vigneau, Nathalie Longlune, Ludivine Launay, et al. 2020. « Is Self-Care Dialysis Associated with Social Deprivation in a Universal Health Care System? A Cohort Study with Data from the Renal Epidemiology and Information

Network Registry ». *Nephrology Dialysis Transplantation* 35 (5): 861-69. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfz245>.

Beaumier, Mathilde, Eve Calvar, Ludivine Launay, Clémence Béchade, Antoine Lanot, Nicole Schauder, Fatouma Touré, et al. 2021. « Effect of Social Deprivation on Peritoneal Dialysis Uptake: A Mediation Analysis with the Data of the REIN Registry ». *Peritoneal Dialysis International*, juillet. <https://doi.org/10.1177/08968608211023268>.

Beaumier, Mathilde, Maxence Ficheux, Cécile Couchoud, Mathilde Lassalle, Ludivine Launay, Cécile Courivaud, Aurélien Tiple, Thierry Lobbedez, et Valérie Chatelet. 2022. « Is there sex disparity in vascular access at dialysis initiation in France? A mediation analysis using data from the Renal Epidemiology and Information Network registry ». *Clinical Kidney Journal* 15 (11): 2144-53. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfac179>.

Calvar, Eve, Ludivine Launay, Annabel Boyer, Guy Launoy, Thierry Lobbedez, et Valérie Châtelet. 2021. « Effects of Social Deprivation on the Proportion of Preemptive Kidney Transplantation: A Mediation Analysis ». *Transplantation Direct* 7 (10): e750. <https://doi.org/10.1097/TXD.0000000000001203>.

[Retour tableau](#)

**Année: 2017**

## Effets pronostiques comparés du diagnostic de néphropathie diabétique vs diabète comorbidité chez les patients incidents

**HANNEDOUCHE Thierry** - Néphrologie dialyse CHU de Strasbourg

[Retour tableau](#)

### Résumé

La néphropathie diabétique représente actuellement la première cause d'insuffisance rénale terminale à travers le monde.

Sur la base des données de REIN, la France fait exception puisque la néphropathie vasculaire hypertensive est la première cause déclarée (25%) suivie par le diabète (21%) alors même que le diabète est présent chez 43% des patients incidents. Cette discordance pourrait résulter d'un classement nosologique inadéquat et fait donc distinguer le diabète cause de néphropathie ("néphropathie diabétique", ND) et le diabète "comorbidité" (DC) chez des patients possiblement atteint d'un autre type de néphropathie.

La signification pronostique de cette distinction (néphropathie diabétique vs. diabète comorbidité) reste mal précisée.

Le projet ci-dessous vise à différencier les patients diabétiques avec ND vs DC dans la cohorte des patients incidents de REIN entre 2009 et 2014 sur les éléments suivants :

- description du profil clinique à l'initiation
- trajectoires pré-dialyse par croisement probaliste avec les données PMSI
- survie en dialyse
- accès à la liste d'inscription et à la greffe.

Les résultats ont potentiellement une implication forte dans la prise en charge des patients et l'organisation des soins.

[Retour tableau](#)

Année: 2017

## Etude des stratégies de prise en charge des enfants et des adultes jeunes en insuffisance rénale chronique terminale (IRCT)

HOGAN Julien - Néphrologie pédiatrisque hôpital Robert Debré, Paris

[Retour tableau](#)

### Résumé

**Contexte :** La transplantation rénale est le traitement de choix de l'insuffisance rénale terminale chez l'enfant et l'adulte jeune. Du fait de la durée de vie limitée des greffons rénaux et de l'amélioration importante de l'espérance de vie, les jeunes patients en IRCT nécessitent fréquemment des transplantations répétées plus ou moins précédées de périodes de dialyse. Il est donc nécessaire d'étudier non pas la survie du premier greffon mais les trajectoires complexes de ces patients sur de longues périodes.

**Objectifs :** Le premier objectif de notre étude est de décrire et d'analyser les trajectoires des enfants et des adultes jeunes en IRCT et de décrire les différentes stratégies de prise en charge globalement et par sous-groupe.

Le second est de simuler la généralisation de certaines stratégies de prise en charge observées ou la modification de ces stratégies afin d'évaluer l'impact sur le temps total passé avec un greffon fonctionnel ou en dialyse sur une période de 20 ans. Ces simulations permettront également de mettre en perspective le bénéfice attendu pour les patients (temps passé avec un greffon, espérance de vie restreinte) avec les ressources nécessaires tant en termes de nombre de greffons nécessaires à chaque stratégie qu'en terme de coût.

**Résultats attendus :** Les résultats attendus sont la description des trajectoires observées des enfants et adultes jeunes en IRCT et des pratiques actuelles, la mise en évidence de stratégies de prise en charge permettant de minimiser le temps passé en dialyse et de maximiser le temps avec un greffon fonctionnel et la possibilité de comparer des stratégies d'efficacités identiques en termes de coût. Le prolongement de cette étude serait de valider les stratégies identifiées dans le cadre d'expérimentations pragmatiques permettant à terme l'homogénéisation des pratiques sur des bases scientifiques solides.

**Méthodologie :** Les trajectoires des patients seront représentées par la succession d'états exclusifs de dialyse et de transplantation. Nous estimerons les taux de transition entre les états par un modèle multi-état.

L'estimation de ces taux de transitions sera obtenue par maximisation d'une probabilité de Poisson en prenant en compte les risques concurrents de transfert vers les autres états. Afin d'étudier l'effet de caractéristiques tels que l'âge ou l'immunisation, deux approches seront mises en oeuvre. La première consistera en une analyse stratifiée par classe d'âge et niveau d'immunisation et la seconde permettra l'inclusion de ces caractéristiques comme paramètres du modèle permettant d'analyser leur impact sur les taux de transitions et d'avoir un contrôle de la fiabilité de nos estimations par la génération d'intervalles de confiance. Suite à cette première étape permettant de décrire la situation actuelle, nous simulerons des stratégies de prise en charge alternatives basées sur des stratégies observées en France ou à l'étranger ou générées par un groupe de pilotage d'experts de la Société de Néphrologie Pédiatrique.

[Retour tableau](#)

Année: 2017

## Etude d'impact ici-ailleurs d'un score d'aide à l'accès sur liste d'attente de greffe des patients âgés de plus de 70 ans incidents en dialyse

MORANNE Olivier - Néphrologie dialyse aphasée, CHU de Nimes

[Retour tableau](#)

### Résumé

En France les patients présentant une maladie rénale chronique et initiant la dialyse sont en nombre croissant et de plus en plus âgés, avec un âge médian à l'initiation de l'épuration extra-rénale de 71 ans. Toutefois, la greffe rénale est le traitement qui offre la meilleure survie, la meilleure qualité de vie et un moindre coût pour la société malgré une surmortalité initiale postopératoire. Chez les patients > 70 ans, le bénéfice de la greffe en termes de survie est rapporté aux USA en comparaison avec les patients inscrits sur liste d'attente de greffe. L'âge n'est pas une contre-indication formelle à la greffe mais les comorbidités plus fréquentes ainsi que les pratiques des néphrologues réservés sur l'indication de la greffe chez les plus âgés, font s'interroger sur la sélection du bon candidat à la greffe rénale.

Récemment, à partir du registre REIN, nous avons construit un score pronostique simple permettant d'identifier dès l'initiation de la dialyse, l'espérance de vie après 3 ans de dialyse chez les patients > 70 ans en identifiant un sous groupe de patients avec un risque de décès < 30% à 3 ans correspondant à 20% des patients incidents en dialyse de > 70 ans. Le registre REIN rapporte en 2014 un taux d'inscription de 7% après 1 an de dialyse chez les patients incidents > 70 ans et un délai médian d'inscription sur liste après initiation de la dialyse de 9 mois.

Nous identifions avec notre score de comorbidités des patients âgés incidents en dialyse avec un bon pronostic et suggérons pour ce groupe l'intérêt d'une évaluation systématique pour discuter l'accès à la greffe rénale. Une étude d'impact pour évaluer le bénéfice de l'utilisation systématique d'un score pronostique dès l'initiation de la dialyse pour faciliter l'accès à la liste d'attente chez les patients > 70 ans a débuté en Janvier 2017 dans le cadre d'un appel d'offres PHRC régional incluant tous les centres de la région Occitanie. Une étude avant après est prévue pour étudier le bénéfice du score sur le délai et le taux d'inscription sur liste d'attente de greffe rénale chez les patients incidents en dialyse âgés > 70 ans avec une bonne espérance de vie après 3 ans de dialyse (score<7points). Le critère principal de l'étude est l'augmentation significative du nombre de patients inscrits sur liste d'attente 1 an après initiation de la dialyse en comparant la période avec utilisation systématique du score versus les années antérieures dans ce sous-groupe de bon pronostic. Les critères secondaires sont le délai d'inscription, les causes déclarées de non inscription et une évaluation médico-économique.

Cependant cette étude au schéma semi-expérimental avant-après ne prends pas en compte l'évolution naturelle des pratiques et nécessite d'être complétée par une étude ici-ailleurs pour s'assurer que l'éventuelle augmentation de l'accès à la liste de cette population qui pourrait être observée soit liée à l'utilisation systématique du score et non à un changement de pratique d'offres de soins de la part des néphrologues.

L'objectif de cette étude ancillaire est de réaliser une étude ici-ailleurs à partir du registre REIN en comparant l'évolution du taux d'inscription sur liste d'attendre de greffe après 1 an de dialyse chez les patients inclus dans le PHRC de la région Occitanie et d'autres régions témoins Françaises.

Cette étude permettra de compléter la validation du bénéfice de l'utilisation du score pronostic d'aide à l'orientation des patients > 70 ans incidents en dialyse pour un accès à la greffe rénale.

[Retour tableau](#)

Année: 2017

## Prise en charge des diabétiques de type 1 en traitement de suppléance rénale en France

VIGNEAU Cécile - Néphrologie CHU de Pontchaillou

[Retour tableau](#)

### Résumé

**Objectifs :** Le diabète représente une des premières causes d'Insuffisance Rénale Terminale (IRCT) en France comme dans les autres pays industrialisés surtout du fait du diabète de type 2 (DT2). En France depuis 10 ans, on observe +4% d'incidence ajustée sur l'âge pour les DT2 mais - 3,6% pour les DT1 (entre 200 et 250 patients incidents par an) (Assogba 2014, Vigneau 2017). La meilleure prise en charge du DT1 dès les stades précoces semble avoir permis de diminuer le nombre de ses complications, notamment l'IRCT (Lecaire 2014). Quelques études internationales montrent que la survie des patients DT1 est moins bonne que celle des patients non diabétiques et même des DT2 après le début de la prise en charge en dialyse (Lecaire 2014). Les patients DT1 de moins de 55 ans peuvent avoir accès à la greffe combinée rein-pancréas ou à la greffe de rein seul. La survie des patients et des greffons rénaux n'a pas été récemment comparée à celles de patients greffés du rein seul et comparables par ailleurs.

**Résultats attendus et méthodologie :** Notre projet s'intéresse à la prise en charge des patients DT1 sous traitement de suppléance rénale en France. Ce projet comporte plusieurs objectifs spécifiques :

a. Décrire les patients DT1 dialysés ou greffés pré-emptifs en France entre 2010 et 2014 (incidents). Décrire la répartition spatiale des patients inscrits ou greffés (préemptive ou non, en rein seul ou rein/pancréas) en tenant compte de leur lieu de résidence et de la localisation des centres de greffe

L'ensemble des patients DT1 âgés de plus de 18 ans et incidents REIN entre 2010 et le 2014 soit 1326 patients dont 176 (13%) ont bénéficié d'une greffe préemptive seront inclus dans l'étude. Une cartographie des patients sera réalisée avec le lieu de résidence des patients, leur lieu d'inscription ou de greffe, le type d'organe demandé (rein ou rein pancréas).

b. Comparer les patients DT1 dialysés avec les autres patients dialysés DT2 ou non diabétiques en termes de survie, accès à la liste d'attente de la greffe rénale (rein seul ou rein-pancréas), accès à la greffe (rein seul ou rein-pancréas)

Les 1150 patients DT1 incidents en dialyse 2010-2014 seront comparés à 1150 patients DT2 et 1150 patients non-diabétiques. Les 2 groupes de patients DT2 et non-diabétiques seront constitués par tirage au sort parmi les cas incidents ayant démarré la dialyse la même année que les DT1 et pas plus âgés que les DT1.

Les 176 greffes préemptives DT1 seront comparés en termes de survie à 113 greffes préemptives DT2 (tous les incidents DT2 greffés en préemptif entre 2010 et 2014) et 176 non-diabétiques (échantillon tiré au sort parmi les 1406 greffes préemptives non-diabétiques).

Les analyses statistiques seront faites avec des modèles de Cox multivariés ou des modèles de Fine & Gray multivariés

c. Comparer la survie des 4 catégories de patients DT1: patients dialysés non-inscrits sur la liste d'attente de greffe, patients dialysés inscrits sur la liste d'attente mais non-greffés, patients greffés de rein seul, patients greffés rein/pancréas.

Ce travail permettra de mieux décrire la population des patients DT1 en traitement de suppléance en France, et de décrire les stratégies de prise en charge pour définir s'il existe une hétérogénéité de cette prise en charge selon les techniques disponibles dans chaque centre. La greffe pancréatique n'étant pas

accessible dans tous les centres de greffe rénale, l'impact de la localisation du patient sur l'accès à la greffe combinée sera étudié au niveau national.

**Poster**

## Survie des patients diabétiques de type 1 en dialyse : différentes estimations du risque

Elsa Vabret<sup>(1)(2)</sup> ; Sahar Bayat<sup>(3)</sup> ; Mathilde Lassalle<sup>(4)</sup> ; Maxime Raffray<sup>(3)</sup> ; Yohan Foucher<sup>(5)</sup> ; Cécile Vigneau<sup>(6)</sup>

- (1) Université Rennes1, F-35043 Rennes, France
- (2) CHU Rennes, Service de Néphrologie, F-35033 Rennes, France
- (3) EHESP Rennes, Sorbonne Paris Cité, EA 7449 REPERES, France
- (4) REIN registry, Agence de la biomédecine, Saint Denis La Plaine, France
- (5) SPHERE U1246 INSERM Nantes, France
- (6) Univ Rennes, CHU Rennes, Inserm, EHESP, Irset-UMR\_S 1085 F 35000 Rennes, France



**INTRODUCTION**

Parmi les insuffisants rénaux chroniques terminaux démarrant la dialyse, les patients **diabétiques de type 1** semblent avoir plus de comorbidités et un moins bon pronostic que les non diabétiques ou que les diabétiques de type 2.

Certaines de ces comorbidités peuvent néanmoins être des complications du diabète rendant difficile l'estimation de l'effet direct et indirect du diabète de type 1 sur la survie en dialyse.

Notre objectif était de comparer la survie des patients diabétiques de type 1 avec celle des non diabétiques et diabétiques de type 2.

**METHODE**

**Population d'étude :**

Tous les patients démarrant la dialyse entre le 1<sup>er</sup> janvier 2010 et le 31 décembre 2016 dont le statut diabétique était connu et suivi jusqu'au 31 décembre 2017, extraits du registre REIN (Registre d'Epidémiologie et d'Information en Néphrologie)

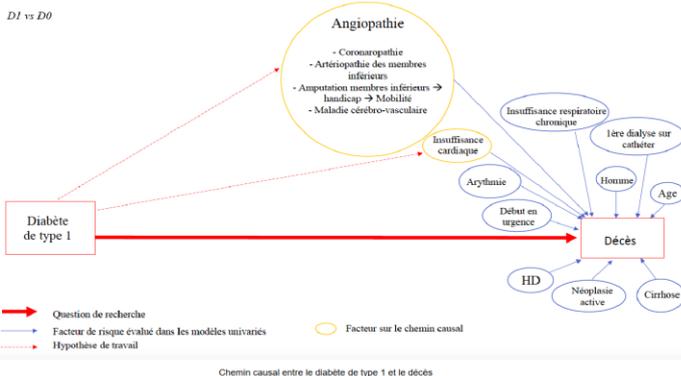
**Analyses :**

Modèles de Cox à risques proportionnels en comparant les diabétiques de type 1 aux non diabétiques et aux diabétiques de type 2 en ajustant selon les comorbidités retenues et en censurant en cas de greffe rénale.

**RESULTATS**

**1596** patients diabétiques de type 1 (D1) ont été comparés à **39540** patients non diabétiques (D0) et à **29170** patients diabétiques de type 2 (D2).

La répartition de l'âge de démarrage était différente entre les groupes, ¼ des D1 débutaient la dialyse avant 40 ans contre 10% des D0.



Les D1 avaient **26%** de risque de plus de décès que les D0 (HR 1,26 IC 95% [1,14-1,40] p<0,001) et cet excès de risque augmentait à **45%** (HR 1,45 [1,32-1,59] p<0,001) si on enlevait comme facteurs d'ajustement certaines comorbidités notamment cardiovasculaires considérées comme des complications de diabète pouvant mener au décès et donc sur le **chemin causal** du diabète de type 1 au décès.

De la même façon les D1 avaient **11%** de risque de plus de décès que les D2 (HR 1,11 IC 95% [1,01-1,21] p=0,027).

**DISCUSSION**

Les patients diabétiques de type 1 ont une moins bonne survie après le démarrage de la dialyse : cet excès de mortalité semble être d'une part l'effet propre du diabète ou via des complications non recueillies (infections par exemple) et d'autre part en lien avec les complications micro et macro-angiopathiques secondaires au diabète.

Ces différents liens entre les variables semblent logiques de façon physiopathologique et cohérents avec la littérature<sup>(1-4)</sup>. Néanmoins nous ne pouvons ici pas dater l'apparition des différentes complications et donc leur postériorité au diabète de type 1.

**CONCLUSION**

Les diabétiques de type 1 ont une moins bonne survie que les non diabétiques après le démarrage de la dialyse. Le possible sur-ajustement des modèles statistiques ne tenant pas compte du lien entre les comorbidités pourrait minimiser cet excès de risque de mortalité.



**Année: 2018**

## Etude, par une approche méthodologique mixte, de parcours de soins pré-dialyse des insuffisants rénaux chroniques terminaux ayant démarré la dialyse en urgence

**BAYAT Sahar** - METIS, EHESP Rennes

[Retour tableau](#)

### Résumé

Notre objectif général est d'étudier le parcours de soins pré-dialyse des insuffisants rénaux chroniques terminaux ayant démarré la dialyse en urgence, en combinant les méthodes qualitatives et quantitatives. Une étude quantitative à partir des données du registre REIN appariées aux données du SNIIRAM permettant la comparaison de parcours des patients ayant démarré la dialyse en urgence avec le parcours recommandé par la HAS ainsi que celui des patients ayant bénéficié d'une première dialyse programmée est actuellement en cours.

Nous souhaitons compléter l'étude quantitative avec une étude qualitative dont les objectifs sont : 1. Identifier l'état des connaissances des médecins généralistes et des néphrologues sur le guide de parcours de soins des patients en Insuffisance Rénale Chronique (IRC) élaboré par la HAS ; 2. Identifier l'état des pratiques des médecins généralistes et des néphrologues ; 3. Identifier la perception et les attentes des patients sur les conditions de leur prise en charge ; 4. Décrire les freins à la mise en œuvre du parcours recommandé par la HAS ; 5. Analyser les causes perçues du démarrage en urgence de la dialyse.

Cette étude comporte 2 étapes : 1. Une étude spatiale qui permettra d'identifier les communes de la région Bretagne ayant un risque significativement plus ou moins élevé de démarrage en urgence de la dialyse ; 2. Une étude qualitative, par entretiens semi directifs, auprès des patients résidants dans les communes identifiées par l'analyse spatiale et démarrant la dialyse en urgence en 2019 ainsi qu'auprès de leurs médecins (généralistes et néphrologues). Nous nous attendons à inclure environ 35 patients et 35 professionnels de santé. Trois grilles d'entretiens (patients, médecins généralistes et néphrologues) seront élaborées en tenant compte des recommandations de la HAS. Les entretiens seront retranscrits et analysés selon deux niveaux : le premier niveau d'analyse concerne les recommandations de la HAS et le second le recours à la dialyse en urgence.

Dans un contexte où le démarrage de la dialyse en urgence reste élevé en France (34% des patients ayant démarré l'hémodialyse en 2015), cette étude permettra de comprendre le parcours de soins des patients et donc de mettre en évidence les dysfonctionnements de leurs prises en charge. De plus, ce projet permettra de déterminer l'effectivité des recommandations émises par la HAS et les motifs de la prise en charge tardive ou inadaptée. Notre étude est une étape incontournable dans le processus de formalisation des recommandations sur le moment et les critères d'adressage des patients atteints d'IRC aux néphrologues. Nos résultats permettront ainsi d'améliorer les pratiques professionnelles et de renforcer la coordination et la coopération interprofessionnelle indispensable pour une meilleure prise en charge de l'IRC.

### Résultats

Raffray, Maxime, Cécile Vigneau, Cécile Couchoud, Laetitia Laude, Arnaud Campéon, François-Xavier Schweyer, et Sahar Bayat. 2022. « The dynamics of the general practitioner-nephrologist collaboration for

the management of patients with chronic kidney disease before and after dialysis initiation: a mixed-methods study ». Therapeutic Advances in Chronic Disease 13 (septembre).

Poster

## Les façonnements des parcours de soins menant au démarrage de la dialyse en urgence: croisement des points de vue de patients, médecins généralistes et néphrologues



M. RAFFRAY<sup>1</sup>, S. BAYAT<sup>1</sup>, L. LAUDE<sup>1</sup>, A. CAMPEON<sup>2</sup>, C. VIGNEAU<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> Univ Rennes, EHESP, CNRS, Inserm, Arènes - UMR 6051, RSMS (Recherche sur les Services et Management en Santé) - U 1309 - Rennes  
<sup>2</sup> Univ Rennes, EHESP, CNRS, Inserm, Arènes - UMR 6051, Rennes, France  
<sup>3</sup> Univ Rennes, Inserm, EHESP, Irset - UMR\_S 1085, CHU Pontchaillou, Rennes



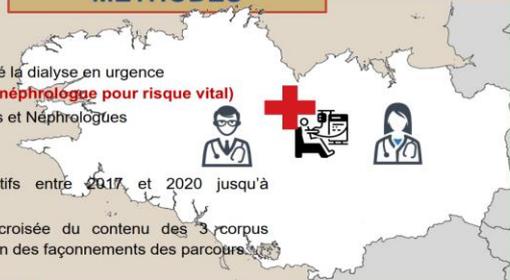
### INTRODUCTION

Le **démarrage de la dialyse en urgence (DU)** reste un problème important dans le parcours de soins des MRC [1-2].  
 Adressage tardif, absence de soins néphrologiques et scores de co-morbidités élevés ont été mis en évidence comme facteurs de risques [3-4].  
 Cependant, **comment ces facteurs surviennent et contribuent à dessiner des trajectoires** aboutissant au DU reste inexploré.  
 Cette **étude qualitative** décrit les mécanismes par lesquels les parcours pré-dialyse se forment pour aboutir au DU.

### MÉTHODES

**Population**  
 Patients ayant démarré la dialyse en urgence (**< 24 h sur avis d'un néphrologue pour risque vital**)  
 Médecins Généralistes et Néphrologues

**Données et analyse**  
 Entretiens semi-directifs entre 2017, et 2020 jusqu'à saturation des données  
 Analyse thématique croisée du contenu des 3 corpus alimentant une description des façonnements des parcours



### RÉSULTATS

Un total de **20 patients, 18 néphrologues** et **12 généralistes** ont été interrogés.

#### 4 thèmes identifiés...

**Thème 1. Les représentations de la dialyse et des soins néphrologiques**

Thème 1.a. Une inacceptable rupture biographique

Thème 1.b. L'effrayante machinerie invasive

Thème 1.c. La goutte d'eau faisant déborder le vase thérapeutique

Ces différentes représentations, négatives, justifiaient des **stratégies d'évitements, de reports répétés** de préparation à la dialyse ou de son démarrage, voir refus d'adressage vers des soins néphrologiques.

**Thème 2. L'écart entre la maladie perçue par les patients et traitée par les médecins**

La MRC restait silencieuse avec peu de gêne. La preuve d'être malade se trouvaient dans les chiffres de prises de sang. Les stratégies thérapeutiques déployées par les médecins pouvaient devenir des **injonctions disproportionnées au regard du vécu** des patients, favorisant les **évitements et ruptures** avec le suivi.

**Thème 3. Le passage entre les mailles du filet préventif**

Concernait des hommes jeunes sans aucune habitude de suivi médical ni alertes de la médecine du travail. Quand malades, ils pratiquaient **l'automédication** et normalisaient la fatigue grandissante sur le compte de leur travail.

**Thème 4. L'inévitable imprévisibilité du cours de la MRC**

Malgré un suivi de longue date et une préparation à la dialyse, une infection, un épisode vasculaire concomitants dégradaient une situation jusque là d'une stabilité relative.

#### ...Qui façonnent des cheminements variés jusqu'au DU

« Il me disait 'il faut que je l'hospitalise, je ne comprends pas les prises de sang, c'est trop élevé' oui, mais moi: non. Ils grognaient parce que je ne me soignais pas. Mon petit-fils me dit: « Mami, méfie-toi, tonton et maman ils veulent t'attacher et t'amener à l'hôpital »  
**Patiente, 59 ans, Agricultrice »**

« Je continuais à vivre comme si de rien n'était. Le néphrologue m'avait dit: mettez la fistule comme ça vous êtes tranquille. -attendez, je ne vais pas vivre avec une fistule si ce n'est que dans 3 ou 4 ans!  
**Patient, 76 ans, Professeur d'université »**

« La néphrologue voulait me faire une ponction, faire des recherches compliquées de l'immunologie, me foutait pleins de médicaments, donc elle m'embêtait... je lui avais dit que j'arrêtais de la consulter et reviendrais quand j'aurais besoin  
**Patient, 82 ans, Médecin Généraliste »**

« J'y allais rarement chez le médecin. J'étais rarement malade et quand je l'étais, je prenais 2-3 médicaments et ça passait.  
**Patient, 41 ans, Boucher »**

« C'est venu, tac...avant, il y avait pas de souci... j'étais suivi normalement. C'est la pneumonie que j'ai eue qui m'a emmené à être dialysé. Autrement, j'aurais certainement pas été dialysé tout de suite.  
**Patient, 74 ans, agent exploitation de la route »**

### DISCUSSION

Cette étude montre comment les trajectoires menant au DU sont le résultat d'interactions entre les représentations construites des patients de la dialyse, le rapport à la sphère médicale et la physiopathologie de la MRC. Ses résultats suggèrent l'intérêt d'une évaluation des programmes d'éducation thérapeutique à la suppléance, un renforcement de l'accompagnement psychologique mais aussi le besoin d'une campagne de sensibilisation centrée sur la santé rénale.

[1] Rapport REIN 2019, Agence de la Biomédecine, 2021 [2] Hasan R et al. Risks factors for unplanned dialysis initiation: a systematic review of the literature. Can J Kidney Health Dis. 2019 [3] Raffray M et al. Predialysis care trajectories of patients with ESKD starting dialysis in emergency in France. Kidney International Reports. 2021 [4] Fages V et al. Urgent-start dialysis in patients referred early to a nephrologist – the CKD-REIN prospective cohort study. NDT. 2021

Année: 2018

## Etude des déterminants de la mise en dialyse en situation d'urgence chez les patients en insuffisance rénale avancée

COURIVAUD Cécile / VACHEY Clément - Néphrologie, CHU de Besançon

[Retour tableau](#)

### Résumé

La prévalence de l'insuffisance rénale terminale (IRT) est en constante augmentation. En France, d'après les données du rapport annuel du registre REIN (Réseau Epidémiologie et Information en Néphrologie), 11 093 patients ont été traités pour une IRT en 2015, soit une incidence de 166 par millions d'habitants. On constate que la dialyse était débutée en urgence pour 31% des patients, hors cette situation est connue pour être associée à une surmortalité. Parmi ces patients, 38% avaient eu au moins 3 consultations auprès d'un néphrologue avant mise en dialyse. Chez les patients bénéficiant d'un suivi néphrologique régulier, les facteurs de risque de débuter la dialyse en situation d'urgence sont pour l'instant mal identifiés.

L'objectif principal de l'étude est d'identifier les déterminants de la mise en dialyse en situation d'urgence chez les patients en insuffisance rénale avancée (débit de filtration glomérulaire  $< 25 \text{ mL/min/1.73m}^2$ ) bénéficiant d'un suivi néphrologique régulier. Nous étudierons également les déterminants associés au risque de débuter la dialyse sur cathéter veineux central (CVC) ainsi qu'à la mortalité durant la première année suivant la mise en dialyse.

Nous utiliserons pour répondre à ces objectifs les données de la cohorte ND-CRIS qui collecte depuis 2012, à chaque consultation, des informations concernant les patients suivis par un néphrologue en Bourgogne-Franche-Comté, jusqu'à mise en dialyse ou transplantation. Tous les patients issus de cette cohorte démarrant la dialyse avant la fin de l'année 2018 seront inclus. Un chaînage de ces données sera effectué avec celles du registre REIN afin de connaître les conditions de démarrage de la dialyse ainsi que le devenir des patients durant la première année de dialyse. Dans cette étude cas-témoins, la mise en dialyse en situation d'urgence telle que renseignée dans le registre REIN sera le critère de jugement principal. L'initiation de la dialyse sur cathéter veineux central et la mortalité toutes causes durant la première année de dialyse seront les critères secondaires. L'effet des caractéristiques cliniques et biologiques des patients inclus, relevées dès lors que le débit de filtration glomérulaire est estimé inférieur à  $25 \text{ mL/min/1.73m}^2$ , sera étudié en analyse univariée et multivariée. Une régression logistique sera utilisée pour identifier les facteurs indépendamment associés à la mise en dialyse en urgence et sur cathéter. Un modèle de Cox sera utilisé pour identifier les facteurs de risque de mortalité précoce après mise en dialyse. Ce projet devrait permettre d'identifier les patients à risque de débuter la dialyse en urgence et ainsi de mieux anticiper la préparation à un traitement de suppléance chez ces patients.

## Etude des déterminants de la mise en dialyse en situation d'urgence chez les patients en insuffisance rénale avancée

Amin Tachikart<sup>1</sup>, Clément Vachey<sup>1</sup>, Caroline Savet<sup>2</sup>, Didier Ducloux<sup>1,3,4,5</sup>, Cécile Courivaud<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Department of Nephrology, CHU Besançon, Besançon, France; <sup>2</sup>REIN Registry, Agence de la Biomédecine, Saint Denis La Plaine Cedex, Paris, France; <sup>3</sup>Faculté de Médecine et de Pharmacie, University Bourgogne Franche-Comté, Besançon, France; <sup>4</sup>CHU Besançon, CIC Biothérapie, INSERM CIC1431, Besançon, France; <sup>5</sup>INSERM, UMR1098, Besançon, France

### RATIONNEL

La dialyse constitue le premier traitement pour une grande majorité des patients atteints d'insuffisance rénale terminale. Pour certains patients, un œdème pulmonaire aigu ou des troubles électrolytiques apparaissent avant les symptômes urémiques et conduisent à débiter la dialyse dans des **conditions d'urgence**. Les facteurs associés à un surrisque de démarrage en situation d'urgence chez les patients bénéficiant d'un suivi néphrologique régulier sont mal identifiés.

Cette étude fait l'hypothèse que certaines **caractéristiques cliniques et biologiques** des patients en insuffisance rénale chronique influent sur l'histoire évolutive de leur pathologie, notamment sur la rapidité avec laquelle leur fonction rénale se dégrade, ou encore sur leur susceptibilité à certains facteurs de décompensation de la fonction rénale (infection, décompensation cardiaque...) et *in fine* sur leur risque de débiter la dialyse de manière non programmée.

### MÉTHODES

Etude de cohorte rétrospective sur les patients adultes ayant débuté la dialyse entre 2012 et 2018 en Franche-Comté, après un minimum de deux consultations de néphrologie. L'initiation de la dialyse est définie comme suit :

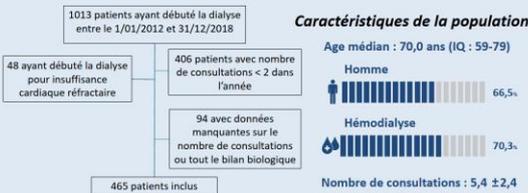
- démarrage en urgence si aucun abord vasculaire n'était créé avant la mise en dialyse,
- démarrage suboptimal si un abord vasculaire était créé depuis peu (délai selon type d'abord) ou non fonctionnel,
- démarrage planifié si un abord vasculaire pérenne et fonctionnel était créé.

Les caractéristiques de ces catégories ont été comparées avec celles des patients démarrant en urgence tel que défini dans le registre REIN (première séance de dialyse réalisée immédiatement (<24h) après une évaluation par un néphrologue en raison d'un risque vital).

### RÉSULTATS

#### 1. Patients

Parmi les 1 066 patients qui ont commencé la dialyse dans la région Franche-Comté, entre le 1er janvier 2012 et le 31 décembre 2018, **465** ont été inclus dans cette analyse.



#### 2. Initiation de la dialyse en urgence

Selon le registre REIN, l'initiation de la dialyse en situation d'urgence concernait 94 patients (**20,3%**). Les facteurs cliniques associés à cette initiation en situation d'urgence étaient : le diabète (53,2% parmi les patients débutant en urgence vs 39,1%, p=0,01), l'insuffisance cardiaque (58,5% vs 39,1%, p< 0,0003) et l'accident vasculaire cérébral (20,2% vs 8,4%, p=0,001).

Distribution des patients selon les définitions

	Urgent selon REIN		*	Total
	Oui	Non		
Planifié	15 (16.0)	296 (80.4)	1	312 (67.1)
Suboptimal	22 (23.4)	51 (13.8)		73 (15.7)
Urgent	57 (60.6)	21 (5.7)	2	80 (17.2)
Total	94 (20.3)	368 (79.7)	3	465

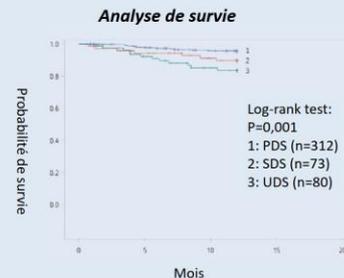
En analyse multivariée, deux facteurs étaient indépendamment associés à l'initiation en urgence :

- l'insuffisance cardiaque** (OR=1,78, IC95% [1,07 - 2,96], p=0,003)
- l'accident vasculaire cérébral** (OR=2,76, IC95% [1,41 - 5,43], p=0,02).

#### 3. Mortalité durant la première année

Nous n'avons pas observé de différence significative sur les **31 décès** entre les deux groupes définis par la classification REIN.

Au contraire, notre classification met en évidence une différence significative entre les 3 sous groupes.



### CONCLUSION

Notre définition de la dialyse d'urgence, basée sur l'existence d'un abord vasculaire fonctionnel, et la définition de REIN ont montré que les patients démarrant la dialyse en urgence présentaient des conditions de comorbidité similaires. Les deux principaux facteurs de risque indépendamment associés à la dialyse d'urgence étaient l'insuffisance cardiaque et l'accident vasculaire cérébral. Les patients démarrant la dialyse en urgence selon notre classification avaient une survie à un an en dialyse significativement plus faible.

**Année: 2018**

## Association entre précarité et indicateurs de qualité de dialyse et d'accès à la greffe rénale chez les enfants

**DRIOLLET Bénédicte / HARAMBAT Jérôme - INSERM U1219 CHU de Bordeaux**

[Retour tableau](#)

### Résumé

**Objectifs de l'étude :** L'objectif principal de ce projet est d'évaluer dans un premier temps, l'impact de la défaveur sociale sur des indicateurs de qualité de dialyse chez les jeunes dialysés avant l'âge de 20 ans. L'objectif secondaire de ce travail sera d'évaluer cet impact sur l'accès à la greffe rénale.

**Population :** Les données de l'étude sont issues du registre REIN et concerne les patients dialysés avant l'âge de 20 ans entre 2002 et 2015 en France Métropolitaine. Pour le second objectif, nous considérerons également, les patients qui ont été greffés de façon préemptive.

**Exposition principale :** La défaveur sociale sera estimée à l'aide d'un indicateur de défavorisation écologique, l'European Deprivation Index (EDI) qui est un indicateur synthétisant le niveau socioéconomique de la population à une échelle géographique donnée à un temps donné. Les patients seront catégorisés par les quintiles de l'EDI selon la distribution de la population générale française.

**Evènement :** Les indicateurs de qualités de dialyse tels que les marqueurs de l'état nutritionnel, de croissance ou d'anémie seront dans un premier temps considéré séparément comme critères de jugement de notre étude. Puis nous essaierons de créer un évènement composite. Pour l'objectif secondaire, le critère de jugement sera l'accès à la transplantation.

**Résultats attendus :** Une association entre les indicateurs de qualité de dialyse et la défaveur sociale pourrait être mis en évidence par l'étude particulièrement à la mise en dialyse, avec un gradient entre les différents niveau de défaveur sociale. Cette association est aussi attendu pour l'accès à la transplantation.

### Résultats

Driollet, Bénédicte, Florian Bayer, Theresa Kwon, Saoussen Krid, Bruno Ranchin, Michel Tsimaratos, Cyrielle Parmentier, et al. 2021. « Social Deprivation Is Associated With Lower Access to Pre-emptive Kidney Transplantation and More Urgent-Start Dialysis in the Pediatric Population ». *Kidney International Reports* 7 (4): 741-51.

[Retour tableau](#)

**Année: 2018**

## Diversité inter-régionale de la qualité de recueil des données dans le registre

Rein

**ECOCHARD René** - Biostatistique CHU de Lyon

[Retour tableau](#)

### Résumé

A l'origine de ce projet : Deux outils de simulation ont été élaborés, l'un centré sur le devenir d'un patient en IRCT, l'autre sur l'évolution prédite des volumes de patients pris en charge selon les diverses modalités aux cours des années à venir. La régionalisation de ces 2 outils de simulations nous a amené à estimer les taux de transitions par région. Parmi ces transitions, celles qui concernent la mortalité a attiré notre attention : les différences interrégionales observées étaient plus importantes que prévues.

Trois grands types de mécanismes peuvent être à l'origine des différences interrégionales de mortalité : une diversité de l'état de santé, une diversité des pratiques médicales et une diversité de recueil des données.

La question de l'uniformité de la qualité de recueil des données selon les régions a été soulevée par le Comité d'Evaluation des Registres dans son avis sur le registre REIN en 2016. Nous faisons l'hypothèse que les écarts interrégionaux sont trop importants pour être imputables directement à une diversité de l'état de santé ou à une diversité des pratiques médicales. Nous proposons comme hypothèse qu'une part importante des écarts résulte des erreurs de recueil des données. Pour la présente étude, nous demanderons une extraction des données nationales portant sur les années 2002-2016.

Nous envisageons 3 phases d'analyse :

1 ) Construire un modèle de survie en dialyse et après greffe sur chacune des régions participantes au registre REIN prenant en compte la diversité des pratiques en termes de transition vers la greffe et l'existence d'erreur de recueil des comorbidités.

Ce modèle comportera plusieurs équations (modèle SEM) : les taux de mortalité mensuels en fonction des comorbidités réellement existantes non observées; la saisie ou non de chaque comorbidité en fonction de la présence des comorbidités réellement existantes, de la sensibilité et de la spécificité du recueil ; le flux vers la greffe en fonction des comorbidités et de l'ancienneté de présence sur la liste d'attente.

Le produit de ce modèle sera un tableau présentant les estimations des sensibilités et spécificités des variables concernant les principales comorbidités pour chacune des régions.

2) Une quantification des conséquences potentielles des erreurs de classification sur quelques résultats nationaux. Le produit de cette deuxième phase d'analyse sera un ensemble de propositions de méthodes de corrections à utiliser pour les estimations nationales.

3) Une calibration (nombre de dossiers nécessaires) pour un retour aux dossiers sera proposée. Ce retour aux dossiers n'est pas inclus lui-même dans le projet, mais sera rendu plus efficient par la calibration effectuée dans cette troisième phase d'analyse.

[Retour tableau](#)

**Année: 2018**

## Extinction du Lupus en DIALyse (ELUDIAL)

**GAILLARD François** - Néphrologie, BICHAT, Paris

[Retour tableau](#)

### Résumé

Contexte : Le lupus est une maladie auto-immune touchant principalement les femmes (9/1) jeunes. Plusieurs organes peuvent être affectés et en particulier le rein. La néphropathie lupique reste un déterminant majeur de la gravité de la maladie. Elle affecte jusqu'à 30% des patients lupiques et se complique d'insuffisance rénale terminale dans 17 à 25% des cas après 10 ans. Au total ce sont donc environ 7% des patients lupiques qui développeront une insuffisance rénale terminale en lien avec leur maladie. Le pronostic de la néphropathie lupique a été transformé par les traitements immunosuppresseurs associés aux glucocorticoïdes à fortes doses. Historiquement, avant eux, la survie des patients 5 ans après le diagnostic de néphropathie lupique sévère était comprise entre 0 et 20%. Aujourd'hui, en dépit de progrès majeurs ayant conduit à une quasi disparition de la mortalité à moyen terme, seuls 50% des patients présentent une réponse complète au traitement. Étonnamment, au stade de l'insuffisance rénale nécessitant un traitement de suppléance, on observe le plus souvent une réduction progressive de l'activité du lupus jusqu'à son extinction autorisant l'arrêt des traitements spécifiques. En effet, l'extinction du lupus en dialyse correspond à un état de rémission très prolongé voire de guérison. Par conséquent, la compréhension de l'extinction du lupus représente une opportunité innovante de nouvelles stratégies thérapeutiques hautement efficaces. Les mécanismes impliqués dans l'extinction du lupus lors de l'insuffisance rénale terminale sont inconnus.

Objectif et résultats attendus: L'objectif principal est d'identifier les facteurs associés à l'extinction du lupus en dialyse. Cette étude permettra d'obtenir des résultats sur l'histoire naturelle du lupus au stade de l'insuffisance rénale terminale.

Cette étude est la première étape d'une initiative de recherche translationnelle dédiée à la compréhension des mécanismes physiopathologiques et à l'identification de nouvelles stratégies thérapeutiques.

Méthodologie : A l'aide du registre REIN, tous les patients lupiques en métropole, incidents en dialyse entre le 1er janvier 2010 et le 31 décembre 2017 seront inclus dans une étude de cohorte rétrospective. Pour les patients inclus dans l'étude et toujours présents en dialyse au moment du recueil de données, une étude transversale sera réalisée. Les données cliniques et biologiques supplémentaires non disponibles dans le registre REIN seront recueillies dans chaque centre via l'application Cleanweb et avec l'aide d'un technicien d'études cliniques. Le critère de jugement principal est l'extinction du lupus.

L'analyse statistique comprendra l'élaboration d'un modèle de régression logistique multiple expliquant l'extinction du lupus.

Le responsable du traitement : Assistance Publique Hôpitaux de Paris, pour l'exercice de vos droits relatifs à la protection des données vous pouvez contacter le Délégué à la Protection des données de l'AP-HP à l'adresse suivante : [protection.donnees.dsi@aphp.fr](mailto:protection.donnees.dsi@aphp.fr)

[Retour tableau](#)

**Année: 2018**

## Mortalité et hospitalisations associées aux paramètres de performance de dialyse (Qualidial)

**HANNEDOUCHE Thierry** - CHU de Strasbourg

[Retour tableau](#)

### Résumé

L'influence des paramètres de dialyse (quantité d'épuration, durée de séance) sur la mortalité est mal évaluée. Deux études prospectives anciennes ont défini les critères de sous dialyse mais aucune ne permet d'établir pour autant des valeurs optimales correspondant à la mortalité minimale. Des études plus récentes suggèrent aussi que la distribution de la mortalité au cours de la semaine n'est pas uniforme mais suit un pic les jours suivant l'intervalle long.

Notre projet vise à évaluer l'influence des paramètres de séances (durée de séance, Kt/V et ses variantes) sur la mortalité et ses causes spécifiques ainsi que les hospitalisations dans la cohorte REIN.

L'analyse prendra en compte la jour calendaire du décès pour évaluer l'interaction éventuelle entre les paramètres de dialyse et l'intervalle long sur la survenue des décès.

### Résultats

Béguin, Lisa, on behalf of the REIN Registry, Thierry Krummel, on behalf of the REIN Registry, Nathalie Longlune, on behalf of the REIN Registry, Roula Galland, et al. 2021. « Dialysis Dose and Mortality in Haemodialysis: Is Higher Better? » *Nephrology Dialysis Transplantation* 36 (12): 2300-2307. <https://doi.org/10.1093/ndt/gfab202>.

[Retour tableau](#)

**Année: 2018**

## Le repli en hémodialyse (soutien méthodologique)

**MONGE Matthieu** - Chirurgie vasculaire et dialyse - Institut Mutualiste Montsouris

[Retour tableau](#)

### Résumé

**Objectifs:** Le repli en hémodialyse est une activité spécifique définie par la prise en charge d'un patient hémodialysé chronique dans un autre centre de dialyse à l'occasion d'une hospitalisation pour des soins spécifiques. Cette activité présente un triple avantage: pour le patient qui trouve sur place tous les soins dont il a besoin dont la poursuite de l'hémodialyse, pour le service d'accueil l'extension de compétence à la population des patients dialysés, pour le centre de dialyse d'accueil la confrontation à des situations cliniques variées. Toutefois, cette activité est variable par nature. L'objectif de ce projet est de décrire rétrospectivement le repli en hémodialyse en Ile de France, afin d'en dégager des axes d'amélioration.

**Résultats attendus:** identifier des indices d'activité (variabilité des séances, flux des patients), de lourdeur de prise en charge (pose de cathéter, transfusion, changement de service, changement de modalité de traitement, mode de sortie), et d'efficacité (nombre de séances par patient, économie de transport)

**Méthodologie:** recueil rétrospectif mensuel pour les années 2015, 2016, 2017 et 2018 des données suivantes des centres de repli franciliens (APHP, Institut Mutualiste Montsouris et hôpital Foch) : données de repli du registre REIN, données PMSI (les actes JVJF004 et JVJF008 seront utilisés pour la quantification du nombre de séances, les actes EPLF002 et EPLF005 pour les poses de catheter, et les actes FELF004, FELF011 et FELF006 pour les transfusions), et données sur les capacités d'accueil des centres.

[Retour tableau](#)

Année: 2019

## Trajectoire de soins associée aux voies d'abords vasculaires pour hémodialyse : caractéristiques, facteurs et pronostic associés

**ALENCAR DE PINHO Natalia** - UPS INSERM UMR -1018, Equipe Rein et Cœur (Epidémiologie Rénale et Cardiovasculaire),

Centre de recherche en Epidémiologie et Santé des Populations (CESP)

[Retour tableau](#)

### Résumé

**Objectifs :** A partir de l'appariement des données du Registre REIN et des données du PMSI (programme de médicalisation des systèmes d'information), nos objectifs sont de : décrire le taux des différentes interventions chirurgicales concernant les abords vasculaires pour hémodialyse 2 ans avant et 2 ans après le démarrage de l'hémodialyse ; évaluer l'association du type d'abord artérioveineux (fistule ou pontage) avec les interventions chirurgicales et l'exposition aux cathéters veineux centraux ; et évaluer l'association des interventions chirurgicales avec le devenir des abords vasculaires et le pronostic des patients.

**Méthodologie :** il s'agit d'une étude de cohorte. La population inclut les patients adultes incidents en hémodialyse entre 2008 et 2014 dans le registre REIN. Les patients seront groupés selon : le type d'abord vasculaire au démarrage du traitement (fistule, pontage, cathéter), l'abord en première intention (le premier mis en place), et le recours aux interventions chirurgicales. L'exposition principale correspond à l'ensemble des interventions chirurgicales de création et d'entretien des abords vasculaires renseignées dans le PMSI 2 ans avant et 2 ans après le démarrage de l'hémodialyse. Les critères de jugement concernent le pronostic des patients (mortalité, morbidité hospitalière) et les abords vasculaires (type d'abord vasculaire au démarrage de l'hémodialyse, perméabilité primaire, exposition aux cathéters). Les analyses statistiques incluent l'estimation du taux d'incidence des différentes interventions chirurgicales, en général et par sous-groupes définis par l'âge, le sexe et le profil de comorbidités; des modèles de survie à risque compétitif pour l'évaluation du pronostic des patients ; des modèles tenant compte du caractère récurrent des interventions chirurgicales (p.ex., modèle de fragilité partagée) ; et l'utilisation des variables au niveau du centre de soins comme moyen de s'affranchir d'un biais d'indication.

**Résultats attendus :** nous nous attendons à mettre en évidence des trajectoires de soins complexes, avec des créations multiples de fistule artérioveineuse et des besoins d'intervention de reprise chez des nombreux patients, surtout chez ceux avec un profil à risque (femmes, patients obèses, ayant de comorbidités cardiovasculaires). Ces résultats pourraient participer à la rationalisation des ressources et des efforts employés dans la création et l'entretien des abords vasculaires. Ils pourraient aussi aider à identifier des groupes de patients pouvant bénéficier d'un pontage artérioveineux, plutôt que d'une fistule, sachant que ce premier est très peu utilisé en France (3% des patients prévalents). Enfin, par une meilleure compréhension du lien des voies d'abord avec la morbidité et la mortalité, nous espérons soulever des hypothèses sur les pratiques pouvant améliorer le pronostic des patients en hémodialyse.

[Retour tableau](#)

**Année: 2019**

## Extinction du Lupus dans le Registre Rein (ELUREIN)

**GAILLARD François** - Service de néphrologie, Hôpital Bichat

[Retour tableau](#)

### Résumé

Le Lupus est une maladie auto-immune affectant principalement les femmes jeunes. L'évolution de la maladie se fait par poussées, entrecoupées de périodes de rémission. L'objectif du traitement est de maintenir un état de rémission prolongé. Malheureusement environ 15% des patients atteints de lupus développent une insuffisance rénale terminale en lien avec leur maladie. Il est admis que l'activité de la maladie diminue puis disparaît au stade de l'insuffisance rénale terminale. Toutefois il n'existe pas de données dans la littérature permettant de vérifier la réalité de l'extinction du lupus lors de l'insuffisance rénale terminale.

Récemment une démarche méthodologique de référence a été publiée pour étudier l'extinction du lupus sous la forme de recommandations DORIS (Définition of remission in systemic lupus erythematosus). Cette démarche n'a jamais été utilisée pour valider l'extinction du lupus au stade de l'insuffisance rénale terminale.

L'objectif principal de cette étude est d'utiliser les critères DORIS pour valider l'extinction du lupus au stade de l'insuffisance rénale terminale. Pour cela, nous étudierons l'activité du lupus à 2 reprises, à 1 an d'intervalle chez des patients hémodialysés en raison d'une néphropathie lupique.

Nous identifierons les facteurs associés à la persistance de l'activité du lupus en hémodialyse. Ceci devrait permettre de mieux identifier les patients pouvant bénéficier d'une adaptation rapide de leurs traitements.

[Retour tableau](#)

Année: 2019

## Impact de la transplantation rénale (versus dialyse) sur le risque d'AVC chez les patients incidents du registre REIN entre 2008 et 2015

**GIRERD Sophie** - Centre d'Investigation Clinique 1433 module Plurithématique

CHRU Nancy - Hopitaux de Brabois

Institut Lorrain du Cœur et des Vaisseaux Louis Mathieu

[Retour tableau](#)

### Résumé

Il existe un risque accru d'Accidents Vasculaires Cérébraux (AVC) chez les patients en insuffisance rénale terminale (IRT) dialysés, ainsi qu'après transplantation rénale (TR), en comparaison avec la population générale. Des travaux antérieurs, parfois anciens, ont rapporté que le risque d'AVC était diminué chez les patients transplantés, en comparaison avec les patients restés en dialyse. Actuellement, des patients de plus en plus âgés et porteurs de comorbidités débutent la dialyse, et sont inscrits sur la liste d'attente de TR. Les récentes données françaises montrent que l'impact bénéfique de la TR chez les plus de 70 ans persiste, mais après une période post-opératoire de surmortalité accrue, persistant plusieurs mois. De plus, la prise en charge de la fibrillation atriale, des lésions athéromateuses carotidiennes, ainsi que des facteurs de risque cardiovasculaire (CV) en général, s'est modifiée durant les dernières années et reste globalement peu consensuelle en IRT. Les patients dialysés et transplantés ne bénéficient pas des mêmes standards de soins que les autres patients, notamment concernant l'accès à la thrombolyse et l'anticoagulation au long cours.

Devant l'évolution actuelle du profil des patients dialysés et transplantés, il semble utile de déterminer si l'effet bénéfique de la transplantation sur le risque d'AVC a évolué avec le temps. Une meilleure caractérisation du risque d'AVC en dialyse et après transplantation permettrait d'affiner les critères de sélection des patients le plus à même de bénéficier de la transplantation rénale en termes de protection cardiovasculaire.

Cette étude a pour objectif principal d'analyser dans la cohorte française des patients incidents en IRT entre 2008 et 2015 l'impact de la TR sur le risque d'AVC fatals ou non en comparaison avec la dialyse.

Les objectifs secondaires seront notamment :

- D'évaluer l'interaction entre a) l'âge des patients, b) le délai post-transplantation, c) la période étudiée et l'association de la TR (vs.dialyse) avec le risque d'AVC fatal.
- D'identifier les facteurs associés à la survenue d'un premier AVC.
- De décrire et comparer des modalités de prise en charge des AVC chez les patients dialysés et greffés.
- D'évaluer l'association entre survenue d'un AVC et mortalité toutes causes.

Les données nécessaires seront recueillies à partir des données du registre REIN et des données du Système National des Données de Santé (SNDS) pour les hospitalisations et les prescriptions médicamenteuses. Un accord de la coordination nationale du registre REIN a été obtenu pour l'obtention des données du SNDS déjà extraites pour la période d'étude.

Sur le plan statistique, l'objectif principal sera étudié grâce à des modèles de Cox dont le critère de jugement sera la survenue d'un premier AVC survenu après le début de l'IRT (un éventuel antécédent

d'AVC étant pris en compte dans les variables d'exposition), et en utilisant la variable 'transplantation rénale' en tant que variable d'exposition temps-dépendante, puisque survenant au cours du suivi. Afin de prendre en compte les différences de profil de risque entre les patients dialysés et greffés, un score de propension sera créé prenant en compte les différentes comorbidités (fibrillation atriale, antécédent de cancer, traitement anticoagulant), afin d'isoler l'effet propre de la TR.

[Retour tableau](#)

Année: 2019

## Evolution du profil clinique et de la structure de prise en charge en dialyse des patients de plus de 70 ans incidents en dialyse globalement et selon les scores REIN

**MORANNE olivier** - Service Néphrologie Dialyse Apherese

CHU Caremeau

Nimes

[Retour tableau](#)

### Résumé

Les personnes âgées de plus de 70 ans représentent plus de 50% des patients incidents en dialyse dans le registre REIN et leur nombre reste croissant en France. Cette population âgée, nouvelle pour le néphrologue du 21eme siècle, a la particularité de présenter une grande hétérogénéité clinique lors de l'initiation de la dialyse et fait discuter depuis les années 2000 le bénéfice de la suppléance rénale pour les plus fragiles et une prise en charge individualisée. D'autre part le registre REIN propose deux scores pronostiques à 3 et 36 mois après initiation de la dialyse pour l'aide à la décision médicale. L'évolution du profil clinique de ces patients à l'initiation de la dialyse depuis 10 ans n'a pas été rapporté globalement ni selon la valeur de ces scores pronostiques REIN. D'autre part la structure de prise en charge en dialyse (centre lourd, hors centre, domicile) de cette population âgée incidente en dialyse à T0, M3 et M12 post dialyse et son évolution depuis 10 ans sont peu connues ni même son évolution avec les scores pronostiques de mortalité à M3 et M36 développés à partir du registre REIN.

L'objectif primaire de l'étude est de décrire l'évolution du profil clinique et des conditions de démarrage de cette population depuis 10 ans pour identifier d'éventuelles modifications de l'indication de la dialyse depuis 10 ans dans cette population croissante. L'objectif secondaire est de décrire la distribution et l'évolution de la structure de prise en charge en dialyse à T0, M3, M12 post dialyse pour cette population et la recherche d'une association entre les scores pronostics à l'initiation de la dialyse et les structures de prise en charge en dialyse au cours de la 1ere année pour disposer d'un outil d'aide à la prospective des besoins en structure de dialyse pour cette population âgée croissante.

La méthodologie comprends la description des caractéristiques patients incluant les scores REIN M3-M36 et des conditions d'initiation de la dialyse dans cette population incidente dans le registre entre 2007 et 2017 avec le modèle jointpoint ainsi que la recherche d'une association entre les scores pronostiques calculer lors de l'initiation de la dialyse et la structure de dialyse à M6 et M12 avec des modèles de regression logistique polynomiale ou linéaire. Ces analyses seront brutes, ajustées sur le sexe et stratifiées selon les conditions d'initiation de la dialyse en raison d'une possible interaction de l'évolution du profil clinique et du démarrage ou pas en urgence de la dialyse.

[Retour tableau](#)

Année: 2019

## USA : La transplantation rénale Utile chez le Sujet Agé – Etablissement d'un score prédictif

**SNANOUDJ Renaud** - INSERM U1018 – CESP (Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations)

Equipe Rein-Cœur – Epidémiologie rénale et cardiovasculaire

[Retour tableau](#)

### Résumé

La plupart des études sur la transplantation rénale du sujet âgé concernent l'identification des facteurs de risque des receveurs prédictifs de la mortalité. Or, les caractéristiques des donneurs ont également un impact sur la survie des patients. De plus, la transplantation du sujet âgé peut être considérée comme un échec et donc inutile si elle ne permet pas d'obtenir une survie du greffon minimale ou si elle se solde par des durées d'hospitalisation cumulées trop prolongées, synonymes d'absence de bénéfice en termes de qualité de vie. L'objectif de notre étude est de fournir un score prédictif d'une transplantation rénale « utile ». Ce score constituera un double outil d'aide à la décision, à la fois pour la sélection des sujets à inscrire sur liste d'attente et pour l'acceptation des greffons qui leur sont destinés. Pour ce faire, ce score sera construit à partir des caractéristiques des receveurs et des donneurs. Notre critère primaire est un critère d'échec combinant une survie du receveur inférieure à un an, une survie du greffon inférieure à un an et une durée d'hospitalisation cumulée la première année supérieure à 3 mois. Nous nous attendons à ce que des caractéristiques du receveur au moment de la mise en dialyse, disponibles dans DIADEM, et à ce que des caractéristiques du donneur, disponibles dans CRISTAL, soient impliqués dans la survie globale des receveurs et des greffons, ainsi que dans la durée d'hospitalisation cumulée. Nous pensons également que des critères approchant la réserve fonctionnelle des sujets âgés comme l'état nutritionnel, la marche, la fréquence et la durée des hospitalisations durant la période de dialyse, rarement pris en compte, ont une importance pronostique capitale dans les résultats de la transplantation.

Sur le plan méthodologique, seront inclus dans l'étude tous les patients ayant eu une 1ère ou une 2nde transplantation rénale non préemptive entre le 1/1/2010 et le 31/12/2016. Les données concernant les receveurs au moment de la mise en dialyse seront issues de DIADEM, et de CRISTAL concernant les aspects immunologiques. Les données concernant les donneurs seront issues de CRISTAL. On réalisera une requête probabiliste auprès du SNDS (par appariement au sexe, à l'âge, à la date et au centre de transplantation) des données du PMSI et du SNIIRAM pour recueillir les informations sur les hospitalisations avant et après transplantation, ainsi que pour les traitements médicamenteux. Le score sera construit par une analyse par régression logistique concernant la survenue du critère primaire. dans une cohorte de développement constituée des 2/3 de l'effectif des patients, puis évalué dans une cohorte de validation interne, constituée du 1/3 restant des patients. La construction de la base de données et l'analyse statistique seront réalisées par un ingénieur d'étude à plein temps sous la supervision d'un méthodologiste de l'équipe de recherche Inserm.

[Retour tableau](#)

Année: 2019

## Hommes et femmes au stade 5 de la maladie rénale chronique : un parcours différent ?

VIGNEAU Cécile - CHU de Rennes – Hôpital de Pontchaillou

Service de Néphrologie

[Retour tableau](#)

### Résumé

Rationnel : Les données du registre REIN, comme des registres internationaux montrent un sexe ratio en faveur des hommes en dialyse quelque soit l'âge (registre REIN 2016). Cependant, les données épidémiologiques sur la Maladie Rénale Chronique (MRC) sans suppléance, plus difficiles à obtenir en l'absence de registres, semblent montrer que la MRC touche plus les femmes que les hommes (Cobo 2016; Carrero 2018). La MRC étant fortement liée à l'âge et l'espérance de vie des femmes étant en France plus importante que celle des hommes, on s'attendrait plutôt à une prédominance féminine de la MRC. Les données plutôt discordantes entre le sexe ratio des cohortes de dialysés et celui de patients en traitement conservateur, laissent penser que l'orientation vers les traitements de la MRC, des hommes et des femmes est différente.

La région Bretagne souhaite via la cellule régionale du registre REIN, mettre en place dès 2019, et pour au moins 2 ans, suite à l'expérience de la phase pilote sur les patients au stade 5 sans traitement de suppléance, un registre des patients en stade 5 non suppléés, en lien avec le registre REIN (extension du périmètre de diadem) grâce à l'aide d'un TEC en partie financé par l'ARS : Breizh-IRC5.

L'objectif de cette première étude nichée dans Breizh-IRC5 et lié au registre REIN est d'étudier les différences entre les hommes et les femmes, en termes de trajectoires et d'orientation vers les traitements de suppléance ou le traitement conservateur.

Méthodologie : Dans ce registre, seront enregistrés de façon prospective et la plus exhaustive possible tous les patients vus en consultation ou en hospitalisation de néphrologie et présentant une IRC stade 5 non suppléé (2 mesures de créatinine à au moins 1 mois d'intervalle, correspondant à une clairance calculée par CKD-Epi <15ml/min, IRA exclues). Des données démographiques, sur la néphropathie et les comorbidités seront recueillies (mêmes informations que dans REIN), enrichies de données sur le projet thérapeutique du patient (suppléance prévue, traitement conservateur prévu, non statué). Tous les 3 mois, des données de suivi minimales seront recueillies sauf si le patient a été dialysé ou greffé (mise à jour directe dans diadem). A partir de l'adresse complète sera codé l'IRIS du patient qui permet d'estimer le niveau socio-économique de son lieu de résidence.

Après l'analyse descriptive des caractéristiques des patients inclus en 2019, les différences entre les hommes et les femmes en termes de : âge, comorbidités, handicaps, ancienneté de suivi néphrologique, évolution de la MRC, néphropathie, niveau socio-économique du lieu de résidence (selon l'IRIS correspondant au géocodage), nationalité, orientation vers les traitements de suppléance ou le traitement conservateur (information, choix des patients) seront étudiées. Ces comparaisons seront réalisées en tenant compte en analyse multivariée de l'âge, des comorbidités, du niveau socio-économique du lieu de résidence à l'échelle de l'IRIS et de la nationalité.

Résultats attendus : Cette première étude issue de Breizh-IRC5 permettra de voir si les comportements des hommes et des femmes face au traitement de suppléance est différent avec plus de traitement

conservateur chez les femmes à âge, comorbidités et niveau socio-économique du lieu de résidence équivalents.

Cette étude méritera d'être répétée dans d'autres régions dès que les registres des stades 5 seront disponibles dans d'autres régions.

[Retour tableau](#)

**Année: 2020**

## Impact sur la qualité de vie des patients dialysés du recueil en routine de leurs symptômes avec un retour aux professionnels, étude pilote – F-SWIFT pilot.

**AYAV Carole** - Laboratoire (nom complet) CIC 1433 Epidémiologie Clinique CIC-EC, Inserm

[Retour tableau](#)

### Résumé

L'étude F-SWIFT pilote a pour objet de tester l'acceptabilité et la faisabilité de l'intégration de mesures électroniques des symptômes perçus par les patients eux-mêmes avec retour à l'équipe de dialyse. Les symptômes rapportés par les patients dialysés sont souvent sous-évalués voire méconnus de l'équipe de dialyse pour diverses raisons. Il semble donc possible d'améliorer la prise en charge des patients, leur devenir et leur qualité de vie par une meilleure prise en compte des symptômes à condition que l'équipe de dialyse en ait connaissance. Sans un dépistage systématique des symptômes, cette situation a peu de chance de changer. Toutefois, le dépistage n'améliorera pas les résultats des patients si les professionnels de santé ne réagissent pas de manière appropriée à ces évaluations. Il existe à ce jour des stratégies de prise en charge des symptômes qui peuvent être mises en œuvre. Nous souhaitons mettre en place un essai clinique, niché dans le registre national REIN, intitulé FSWIFT (French-Symptom monitoring With Feedback Trial) afin d'améliorer la prise en charge des symptômes dans le but de répondre aux besoins non satisfaits des patients insuffisants rénaux chroniques terminaux (IRCT) traités par dialyse et d'améliorer leur qualité de vie. Cette étude sera le versant français de l'étude australienne SWIFT en cours. Au préalable, nous avons besoin de répondre à certaines questions techniques et de faisabilité logistique dans le contexte français. L'étude pilote a pour objet de tester la faisabilité et l'acceptabilité de l'intégration de mesures électroniques des symptômes perçus par les patients eux-mêmes avec retour à l'équipe de dialyse. Les objectifs sont donc 1/ de développer un outil de recueil avec les fonctionnalités nécessaires à partir des besoins et attentes des patients et professionnels (focus group), 2/ de tester la faisabilité du recueil systématique des symptômes (par voie électronique) par les patients eux-mêmes avec retour immédiat des résultats à l'équipe de dialyse accompagné de préconisations, à partir d'un échantillon test inclus dans les structures de dialyse participantes. La faisabilité sera évaluée en termes d'acceptabilité par les patients et les professionnels de santé, de réponses à apporter en cas de symptômes détectés comme sévères, de contraintes liées au système d'information et de liens avec le registre REIN. C'est pour mener cette étude pilote que nous sollicitons le soutien de l'AOR REIN. /

[Retour tableau](#)

Année: 2020

## Etude de la survenue du transfert des patients hémodialisés vers la dialyse péritonéale.

**BECHADE Clémence** - Unité Inserm 1086 ANTICIPE

CAEN

[Retour tableau](#)

### Résumé

Les deux techniques d'épuration extra-rénale, hémodialyse (HD) et dialyse péritonéale (DP), sont complémentaires. En l'absence de contre-indication à l'une des techniques, le choix de la modalité de dialyse est réalisé par le patient après information auprès de l'équipe soignante. Cependant, au cours de son parcours de soins, le patient peut être amené à changer de modalité de traitement, par souhait ou en raison de la survenue de complications. L'arrêt de DP avec transfert en HD est un événement fréquent (1-4) dont les causes varient au cours du temps (5). Le transfert de l'HD vers la DP est lui peu documenté. Pourtant, 15 à 25 0/0 des patients débutant la DP ont été transférés d'HD selon différents travaux (6,7). Une étude menée à partir du registre canadien CORR a montré que 89 0/0 des transferts d'HD vers la DP surviennent pendant la première année de suppléance rénale (8). Le transfert d'HD vers la DP est donc un événement précoce dans le parcours du patient. Ce transfert est fréquemment lié à une arrivée en dialyse non programmée. Lorsque le patient n'est pas préparé à la dialyse, la modalité de traitement initiée dans l'urgence est l'HD sur cathéter central. Après un temps d'information, le patient peut ensuite être réorienté vers la dialyse péritonéale. Ainsi l'événement transfert de l'HD vers la DP au cours des 3 premiers mois de traitement est fréquemment utilisé dans la littérature comme un proxy de l'arrivée non programmée en dialyse (9), bien que ce seuil de trois mois ait été défini arbitrairement. Il existe plus rarement des transferts tardifs de l'HD vers la dialyse péritonéale, survenant plusieurs mois à années après le démarrage de l'hémodialyse (10). Les causes décrites de ces transferts sont l'épuisement des abords vasculaires et les complications cardio-vasculaires. Selon les deux études monocentriques portant sur le sujet, le devenir en DP de ces patients semble encourageant (9-12). L'objectif de ce travail est d'étudier la cinétique du transfert de l'HD vers la dialyse péritonéale, de déterminer un seuil de durée en hémodialyse qui distingue le mieux les deux mécanismes de transfert, précoce et tardif, de rechercher des facteurs de risque de ce transfert lorsqu'il survient de façon précoce et tardive, et d'étudier le devenir en DP des patients ayant initialement débuté l'HD. Les patients incidents en dialyse en France entre le 1/01/2005 et le 31/12/2016 traités par HD à JO seront inclus. L'évènement d'intérêt principal sera le transfert en dialyse péritonéale, défini comme un AOR Année : agence de la biomédecine traitement de plus de deux mois par dialyse péritonéale. L'incidence du transfert vers la DP sera calculée au cours de deux périodes : la première année de dialyse et au-delà de la 1<sup>e</sup> année. Une courbe de survie en HD sans transfert en DP sera tracée, et le point d'inflexion de la courbe sera déterminé pour distinguer les deux types de transfert, précoce et tardif. Un modèle de régression logistique sera utilisé pour identifier les facteurs de risque de transfert tardif vers la DP. Un modèle de Cox sera utilisé pour étudier la survie en DP des patients transférés tardivement./

[Retour tableau](#)

Année: 2020

## Concordance des symptômes ressentis par les patients hémodialysés et des symptômes décrits par les soignants

GUERRAOUI Abdallah - CALYDIAL

[Retour tableau](#)

### Résumé

Les patients hémodialysés (HD) souffrent de nombreux symptômes, tant physiques que mentaux. En moyenne, ils expérimentent entre 6 et 20 symptômes au quotidien, dont les plus fréquents sont la « fatigue », les « difficultés à s'endormir », la « douleur », les « démangeaisons », et la « sécheresse de la peau ». Les professionnels de la santé, ont un rôle important auprès des patients HD, pour détecter la présence et la sévérité des symptômes, et ce afin de prévenir une détérioration précoce de la santé et de maintenir un niveau de qualité de la vie. Une première étude en hémodialyse réalisée en suisse, concernant la concordance des symptômes ressentis par les patients et ceux déclarés les soignants, montre que les infirmières participantes ont détecté moins de 50 % des symptômes perçus par les patients. La concordance entre les réponses des patients hémodialysés et celles des infirmières sur la présence et la sévérité de tous les symptômes est très faible. Les auteurs posent l'hypothèse que les infirmières travaillant en hémodialyse accordent plus d'importance aux aspects techniques et biologiques liés à la dialyse, qu'à l'expérience des patients HD. Cette hypothèse n'a pas été confirmée. En France, il y a peu d'études descriptives sur les symptômes vécus par les patients HD. De la même façon, il semble exister peu d'études examinant la capacité des professionnels à les détecter. A notre connaissance, aucune étude en France n'a été réalisée, permettant d'évaluer la fréquence, l'intensité des symptômes perçus par les patients en HD, et leur concordance avec les symptômes déclarés par les professionnels de santé. L'objectif principal de l'étude est d'évaluer le niveau de concordance en fréquence entre les symptômes décrits par les soignants (néphrologues, infirmières) ceux rapportés par les patients HD (données recueillies par PROMs), en France. Dans cette étude observationnelle multicentrique transversale, nous utiliserons comme instruments de mesure : - un questionnaire PROMs (Indice des Symptômes en Hémodialyse ISH) qui sera remplis d'une part par les patients en hémodialyse de plus de 3 mois, et d'autre part par les professionnels de santé (IDE et néphrologue) qui lui prodiguent les soins le jour de la récolte des données. -les variables étudiées pour caractériser les profils de patients, issues du registre REIN. Elles concerneront les caractéristiques du patient et de la pathologie, les données cliniques et biologiques: l'âge, lieu de vie (institutionnalisation), ancienneté de la dialyse en mois, comorbidités, présence de diabète, cardiopathie ischémique, insuffisance cardiaque, artérite, AVC, amputation, cancer, modalité de dialyse (HDF, Hémodialyse), durée de la séance de dialyse, dose de dialyse (KT/V), dénutrition (BMI, albumine, nPCR), taux d'hémoglobine. -l'expérience patient, recueillie par un questionnaire auto-administré (the Picker Patient Experience Questionnaire). Ce projet permettra : -d'évaluer le niveau de concordance en fréquence entre les symptômes décrits par les soignants (néphrologues, infirmières) ceux rapportés par les patients HD (données recueillies par PROMs), en France ; -d'étudier les facteurs associés (comorbidités, nutrition, taux d'hémoglobine, handicap, modalité de dialyse... issus du registre REIN) à la présence de symptômes rapportés par les patients à partir des PROMs, pour identifier des profils de patient par typologie de symptôme ; -d'évaluer l'hypothèse citée par l'équipe suisse. En effet, l'utilisation des données du registre REIN nous permettra de voir si les professionnels de santé accordent plus d'importance aux comorbidités, aspects techniques et biologiques liés à la dialyse, pour évaluer les symptômes ressentis par les patients qu'à l'expérience des patients HD.

[Retour tableau](#)

**Année: 2020**

## Effets de la Fibrillation atriale (FA) et de ses traitements sur la morbi-mortalité chez les patients dialysés (REINAFIB)

**HANNEDOUCHE Thierry** - Service de néphrologie-dialyse. Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

[Retour tableau](#)

### Résumé

La fibrillation atriale (FA) est une complication rythmique fréquente chez les patients dialysés, estimée à 20% des patients, mais probablement sous estimée. Dans les cohortes publiées en dialyse, la FA est associée à un sur-risque de complications cardiovasculaires et hémorragiques et de mortalité mais avec des variations importantes entre les séries. Le bénéfice de l'anticoagulation sur les événements thrombotiques et hémorragiques est à ce jour incertain dans cette population à très haut risque. L'objectif de cette étude est de décrire à partir de la cohorte REIN, la prévalence, l'incidence et les facteurs de risque associés à la FA chez les patients traités par dialyse en France. L'effet propre ou l'interaction avec les médicaments anticoagulants et antiarythmiques seront également analysés par croisement avec les données SNIIRAM. Un objectif secondaire est de valider (ou non) les scores de risque thrombotiques et hémorragiques actuellement recommandés. Selon les effectifs disponibles, une comparaison des patients en FA recevant ou pas un traitement anticoagulant sera effectuée par l'analyse des scores de propension sur le risque thrombotique et hémorragique.

[Retour tableau](#)

**Année: 2020**

## Effets du statut de la structure de dialyse sur l'accès à la greffe (€REIN)

**KRUMMEL Thierry** - Service de néphrologie-dialyse. Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

[Retour tableau](#)

### Résumé

Il persiste en France et dans le monde de grandes disparités concernant l'accès des malades à la greffe. Au delà des problèmes d'organisation ou liés aux profils cliniques des patients, les médias voire la cour des comptes pointent régulièrement du doigt un lien possible entre l'accès à la greffe et la structure de dialyse, notamment son statut public ou privé, à but lucratif ou non. Dans ce travail nous nous proposons d'évaluer l'association entre le statut de la structure de dialyse et l'accès à la transplantation. Le statut des structures de dialyse sera divisé en 5 groupes et l'accès à la greffe évalué sur plusieurs critères. Un ajustement sera réalisé sur le profil clinique des patients et la région de traitement pour tenter d'éliminer les facteurs de confusion. Dans le cas probable où aucune différence significative ne sera mise en évidence, un message important pourra être délivré à la communauté néphrologique et aux patients.

[Retour tableau](#)

Année: 2020

## Parcours de soins des patients âgés de plus de 60 ans en pré et post démarrage d'un traitement de suppléance rénale en France.

VABRET Elsa - Néphrologie Rennes

[Retour tableau](#)

### Résumé

L'incidence de l'Insuffisance Rénale Chronique Terminale (IRCT) continue d'augmenter en France et chez les patients de plus de 70 ans en particulier, et donc le recours aux traitements de suppléance également. On sait que certains facteurs comme le démarrage en urgence de la dialyse sont associés à une moins bonne survie en dialyse. Chez les patients éligibles, la transplantation est la technique de suppléance rénale qui présente les meilleurs résultats tant en termes de survie à long terme, de qualité de vie que de coût pour la société. Néanmoins, elle présente des risques surtout dans cette population fragile de patients âgés. Beaucoup d'études se sont intéressées à l'accès à la liste d'attente de greffe rénale chez les patients de 70 ans et plus en fonction de leur comorbidités et de nombreuses études ont également évalué la survie de ces patients en fonction de leur comorbidités au démarrage de la dialyse mais aucune à notre connaissance ne s'est intéressée au parcours pré traitement de suppléance des patients âgés notamment l'influence du parcours de soins sur l'accès à la greffe rénale et sur la survie dans cette population. Pour cela, nous souhaitons utiliser les données du registre REIN, en incluant tous les patients âgés de 60 ans et plus démarrant un traitement de suppléance rénale (incidents dans REIN) en 2017 et croiser ces données à celles du Système National des Données de Santé (SNDS) en regardant 2 ans avant (2015-2016) et 2 ans après (2018-2019) le début du traitement de suppléance. Après description des données initiales pour les patients démarrant le traitement par la dialyse et séparément pour les patients démarrant par la greffe (greffés pré-emptifs) nous comparerons le parcours des patients âgés de 60 à 69 ans à celui des patients âgés de 70 ans et plus. Nous nous intéresserons ensuite à la survie en dialyse. Les analyses seront réalisées à l'aide d'un modèle de Cox à risque proportionnel pour la survie post début de dialyse (ne prenant pas en compte les greffés pré-emptifs) et en censurant à la date de greffe. Concernant l'accès à la greffe, les analyses seront réalisées à l'aide d'un modèle de Cox à risque proportionnel en censurant au décès. Nous regarderons également la morbidité après le démarrage de la dialyse en regardant particulièrement les hospitalisations (nombres et motifs). Ces résultats permettront d'identifier des parcours de soins et de mieux connaître cette population particulière, en identifiant des facteurs associés à la survie et à la morbidité en dialyse et à l'accès à la greffe afin d'améliorer le suivi et la prise en charge des patients insuffisants rénaux chroniques.

AOR Année : /

[Retour tableau](#)

**Année: 2021**

## Démarrage en urgence de la dialyse : intérêt du cathéter de dialyse péritonéale enfoui

**FLEJEO Joanne** - CH Yves Le Foll

10 rue Marcel Proust

22000 Saint-Brieuc

CHU de Caen

Avenue de la Côte de Nacre

14000 CAEN

[Retour tableau](#)

### Résumé

La méthode de Moncrief-Popovich décrite dans les années 1990 repose sur un enfouissement du cathéter sous la peau jusqu'à nécessité de débiter le traitement de suppléance (1). Cette période d'enfouissement n'a pas tenu ses promesses sur la réduction des infections d'émergence. Nous avons, en revanche, montré dans une étude rétrospective monocentrique de 154 patients dialysés péritonéaux, que la pose selon Moncrief-popovich (n=66) était associée à un moindre recours à l'hémodialyse avant le début de la dialyse péritonéale comparée à une cohorte historique de pose sans enfouissement. Nous pensons que l'anticipation de la pose du cathéter (à l'image d'une fistule artérioveineuse) rendue possible par l'enfouissement, pourrait permettre de diminuer significativement le démarrage de la dialyse en urgence sur cathéter veineux central. Les résultats de cette étude, monocentrique, de faible effectif et historique, demandent à être validés par une étude plus robuste et multicentrique.

Nous proposons donc de conduire une étude de cohorte analytique multicentrique rétrospective, à partir des données recueillies dans REIN (Réseau Épidémiologie et Information en néphrologie) et du RDPLF (Registre de Dialyse Péritonéale de Langue Française), qui comparera le démarrage de la dialyse en urgence des patients incidents entre 2010 et 2019 entre les centres pratiquant la pose selon Moncrief-Popovich et ceux pratiquant la pose sans enfouissement, selon Tenckhoff par voie laparoscopique ou cœlioscopique.

Nous attendons une diminution significative de l'incidence du démarrage de la dialyse en urgence sur cathéter veineux central dans les centres pratiquant la méthode de Moncrief-Popovich comparativement aux autres centres. Si un tel bénéfice existait, cette méthode aurait toute sa place dans la stratégie de promotion de la dialyse péritonéale et donc le développement de la dialyse à domicile.

[Retour tableau](#)

**Année: 2021**

## Etude de l'association entre les variations de pratiques des centres et l'échec de dialyse péritonéale chez l'enfant en France.

**HOGAN Julien** - Service de Néphrologie, Dialyse et Transplantation

Hôpital Robert Debré, APHP

48 bd Sérurier 75019 Paris

[Retour tableau](#)

### Résumé

Objectifs : Bien que souvent considéré comme la méthode d'épuration extra-rénale de choix chez l'enfant, la dialyse péritonéale présente un risque d'échec et 17% des patients nécessite un transfert en hémodialyse dans les 2 ans suivant l'initiation de la DP. L'hypothèse de ce travail est que les différences de pratiques en DP entre les centres de dialyse pédiatriques français influent sur le risque d'échec de DP. Les objectifs de ce travail sont :

La description de l'hétérogénéité des pratiques des centres de DP pédiatriques en France en ce qui concerne:

- le choix, la pose et l'entretien des cathéters de DP
- la prévention, le diagnostic et la prise en charge des infections (tunnelites, péritonites)

les raisons de switch vers l'HD

- La mise en évidence d'un effet du centre de traitement sur le risque d'échec de DP et de l'impact des caractéristiques et des pratiques des centres sur ce risque.

Résultats attendus : A l'issue de cette étude, nous aurons une description précise des pratiques des centres pédiatriques en dialyse péritonéale et auront mis en évidence l'impact de ces différences de pratiques sur le risque d'échec de DP et de transfert vers l'hémodialyse. De plus, bien que de précédentes études aient rapporté les facteurs de risques associés avec l'échec de DP, la prise en compte du risque concurrent de greffe permettra de démontrer l'impact réel de ces facteurs de risques dans le contexte français en prenant en compte la fréquence du transfert de ces patients vers la greffe. Notre méthodologie permettra également de comparer l'importance de l'effet du centre de traitement à celle des caractéristiques des patients.

La réussite de cette étude pourrait favoriser les échanges et l'homogénéisation des pratiques entre les centres sur la base de données fiables et adaptées au contexte français. L'évaluation de ces éventuels changements de pratiques pourrait se faire par le développement d'essais pragmatiques et le suivi prospectif des différents facteurs de risques et événements dans le registre REIN.

[Retour tableau](#)

**Année: 2021**

## Trajectoires entre centres pour les patients dialysés : analyse des parcours et état des lieux des besoins pour construire "Mobydi" une solution numérique d'aide à la mobilité en dialyse

**M'BARK Béatrice** - Département de Néphrologie, GH Pitié Salpêtrière, 83 Bd de l'hôpital, 75013 Paris

[Retour tableau](#)

### Résumé

Le traitement par dialyse est vécu par les patients comme contraignant. Quelle que soit la technique choisie, il a un impact sur l'autonomie et les déplacements. Très peu de patients sont traités par une méthode favorisant d'emblée l'autonomie comme les méthodes de dialyse à domicile : moins de 9% pour la dialyse péritonéale et quelques centaines de patients en hémodialyse à domicile.

Pour tous les patients traités par dialyse en centre, l'organisation de voyages et de déplacements est complexe et gérée par le patient lui-même (pour trouver une place de dialyse là où il/elle souhaite aller) et par le centre (pour transférer les données médicales du patient et les caractéristiques de dialyse).

Certains patients peuvent avoir à changer de centre transitoirement pour des raisons médicales et d'autres pour des raisons personnelles (congé ou impératif professionnel). Il n'y a pas de données françaises sur la nature et l'importance donnée aux changements de centres qu'elles qu'en soient les motivations. Pourtant, ceci intervient dans la liberté d'action des patients et leur qualité de vie.

Notre étude se propose ainsi de détailler les trajectoires entre centres de dialyse et les typologies de trajectoires individualisables par l'analyse des données rétrospectives du registre REIN. Le registre REIN, apparié aux bases SNDS, permettra d'observer les trajectoires des patients entre différents centres de dialyse et de les caractériser pour mieux comprendre quelles sont les durées, destination, et objectifs des changements de centre de dialyse.

Notre analyse, regroupant les données de la base nationale exhaustive représentée par le registre REIN de l'ABM, complétée par l'analyse des données du SNDS permettra de mieux connaître les transferts réalisés entre centres de dialyse et d'avoir un état des lieux de départ d'une réflexion sur les besoins de mobilité des patients insuffisants rénaux.

Les résultats de cette étude seront largement diffusés au monde médical et associatif et seront suivis d'un travail collaboratif pour proposer des pistes permettant de faciliter les déplacements personnels en dialyse. Grâce à cette étude et aux conclusions de l'observation, MOBYDI, une solution digitale d'aide à la mobilité en dialyse en cours de développement, souhaite donner aux patients la liberté de choisir s'ils souhaitent se déplacer et dans les conditions qui conviennent à leur mode de vie. Ce choix aura un réel impact social positif pour les patients en améliorant la qualité de vie, mais également économique si elle permet de réduire les distances et les transports.

[Retour tableau](#)

Année: 2021

## Etude de la prévalence et facteurs de risque de l'endocardite infectieuse et du pronostic avec ses déterminants chez les patients traités par suppléance rénale

**MORANNE Olivier** - 4 place du Pr Debré

CHU Nimes 30000

[Retour tableau](#)

### Résumé

L'endocardite infectieuse est une pathologie peu fréquente, représentant 35 cas/million d'habitants/an en France en 2008. Bien que relativement rare, l'EI elle se caractérise par une morbidité importante et est actuellement en 3ème position en termes de fréquence, parmi les infections sévères mettant en jeu le pronostic vital, après les pneumopathies et les abcès intra-abdominaux. L'association entre l'hémodialyse chronique et risque d'endocardite infectieuse est connue de longue date mais peu décrite dans de large population. La physiopathologie est similaire à celle des patients usagers de drogue intraveineuse : l'accès vasculaire intermittent mimique l'effraction cutanée associée à l'usage de drogue.

Les deux principales études de l'EI chez les patients traités par suppléance rénale ont été réalisées au Danemark montrant des taux d'EI chez patients hémodialysés chroniques de 38 à 70 fois plus élevé qu'en population générale. Par ailleurs l'étude montrait que les patients traités par hémodialyse ont un risque 5 fois plus élevés d'EI que les patients en dialyse péritonéale. Concernant les dispositifs intra-cardiaques, les patients hémodialysés présentent plus d'endocardite infectieuse sur sondes intracardiaques que les non hémodialysés. Au vu de la rareté de la maladie, le peu de données disponibles hormis au Danemark avec une série de

267 EI chez 10600 patients traités par suppléance, l'objectif de l'étude est d'étudier :

- (i) l'incidence de l'endocardite infectieuse chez des patients incidents traités par suppléance rénale (Hémodialyse, dialyse peritoneale, greffe rénale) et sa tendance sur la période d'étude de 2008 à 2019 en France Métropolitaine,
- (ii) d'identifier les facteurs de risques d'EI
- (iii) le type de prise en charge en hospitalisation et le pronostic à 1an post EI avec identification des facteurs pronostiques
- (iv) la part de l'EI dans les causes de décès.

Les résultats attendus sont une meilleure connaissance de l'incidence de l'endocardite infectieuse dans cette population et au cours de la période 2008 2018, l'identification des facteurs de risques d'endocardite pour tenter de mettre en place des mesures préventives, la description de la prise en charge hospitalière pour discuter les besoins en offres de soins et enfin l'identification des facteurs pronostics pour discuter des pistes d'amélioration de la prise en charge.

[Retour tableau](#)

Année: 2021

## Prescriptions potentiellement inappropriées chez la personne âgée dialysée et impact sur la survie et les hospitalisations

**PREZELIN-REYDIT Mathilde** - INSERM U1219 Bordeaux Population Health

ISPED, Université de Bordeaux

[Retour tableau](#)

### Résumé

L'amélioration de la prescription médicamenteuse chez le sujet âgé est un enjeu de santé publique clairement défini par les autorités sanitaires en France et dans le monde. Dans la population générale des personnes âgées, en France, la prévalence des prescriptions potentiellement inappropriées (PPI) est estimée entre 30 et 50% (1,2), selon les listes utilisées pour reconnaître une PPI. Les PPI sont associées à une augmentation de la consommation de soins, des risques d'hospitalisation et de décès. Des interventions en pharmacie clinique, comme la révision de la médication, ont été proposées chez les sujets âgés pour diminuer la prévalence des PPI.

En dialyse, la prévalence des PPI est moins documentée, notamment à large échelle. Au Japon, les données transversales de DOPPS ont permis d'estimer à 57% la proportion de patients dialysés ayant au moins 1 PPI (3). A notre connaissance, il n'existe pas de données de prévalence en France et aucune étude au niveau international n'a étudié l'impact des PPI chez la personne âgée dialysée en terme de survie et d'hospitalisation.

Les objectifs de notre étude sont de :

Estimer la prévalence des PPI dans la population des personnes âgées de plus de 65 ans, initiant la dialyse, en France

Analyser l'association entre la présence de PPI chez la personne âgée dialysée et le risque de décès et d'hospitalisations

Comparer la prévalence des PPI avant et après la mise en dialyse

Notre étude portera sur les patients de plus de 65 ans initiant la dialyse entre 2010 et 2018 et survivants après 6 mois de dialyse. La prévalence des PPI sera estimée à partir de l'ensemble des prescriptions délivrées en pharmacie, entre 3 et 6 mois après l'initiation de la dialyse. Les PPI seront déterminées à partir des critères STOPP-START, de la liste de Laroche et de la liste européenne EU(7)-PIM. L'association entre la présence de PPI entre 3 et 6 mois après le début de la dialyse et le risque de décès

sera estimée à partir d'un modèle de Cox ajusté sur des variables potentiellement confondantes. Une comparaison des prescriptions avant et après mise en dialyse sera réalisée sur échantillons appariés.

Cette étude de grande ampleur en France serait utile pour estimer la prévalence, inconnue jusqu'alors, des PPI chez les patients âgés de plus de 65 ans initiant la dialyse. Elle permettrait de mettre en évidence dans cette population les PPI les plus fréquentes ainsi que les PPI associées à la survie et au risque d'hospitalisation. Enfin, elle pourrait permettre de mettre en évidence l'impact de la mise en dialyse sur le risque d'avoir une PPI et la liste la plus appropriée en dialyse pour repérer les prescriptions potentiellement inappropriées.

[Retour tableau](#)

**Année: 2021**

## Le parcours de soins des malades rénaux chroniques à l'épreuve de l'épidémie de COVID-19

**RAFFRAY Maxime** - EA 7449 REPERES (Recherche en PharmacoEpidémiologie et Recours aux Soins)

EHESP

15, Avenue du Professeur Léon Bernard

CS 74312 RENNES

[Retour tableau](#)

### Résumé

L'épidémie de COVID-19 survenue en 2020 a largement impacté de manière directe la société (80 147 décès en France au 09/02/2021) mais aussi de façon indirecte, via la mise en place d'un confinement de la population générale et de la déprogrammation massive des activités classiques des hôpitaux. De fait, la continuité de la prise en charge des pathologies chroniques a été mise à l'épreuve. Durant la période du 1er confinement (17/03/2020 au 11/05/2020 en France), une baisse de l'activité de soins hospitaliers mais aussi de premier recours a été reportée et documentée, notamment de consultations et actes de diagnostics médicaux, faisant craindre une perte de suivi et des pertes de chances.

Les malades rénaux chroniques ont été identifiés comme particulièrement à risque du COVID-19 et notamment d'en développer une forme sévère et d'en décéder. Leur suivi médical, en particulier l'évolution de la maladie via la fonction rénale, est crucial afin d'anticiper, préparer et démarrer le traitement de suppléance dans les meilleures conditions.

Ce projet propose d'étudier le parcours de soins 2019-2020 de patients identifiés comme malades rénaux chroniques n'ayant pas démarré un traitement de suppléance (MRC) en France. Ceci en mobilisant a) le Système National des Données de Santé (SNDS) pour identifier les patients via un algorithme de repérage de MRC et capturer la consommation de soins et b) le registre REIN pour étudier les conditions de démarrage du traitement de suppléance. Il s'agit de : -

Décrire et comparer la consommation de soins 2019 et 2020 des patients identifiés via un algorithme de repérage comme MRC en 2018 et 2019

- Identifier d'éventuelles baisses ou ruptures de suivi des patients MRC et les facteurs associés
- Identifier les facteurs associés aux conditions de démarrage de la dialyse (démarrage en urgence, voies d'abord...) chez les MRC ayant démarré la dialyse en 2019 et 2020

[Retour tableau](#)



Année: 2022

## Anticorps anti-Interférons de type 1 en hémodialyse : un facteur de risque d'infections graves à SARS-CoV-2 ?

**BOUDHABHAY Idris** - Service de Néphrologie et Transplantation Rénale, Hôpital Necker-Enfants Malades, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, 149 rue de Sèvres, 75015, PARIS

[Retour tableau](#)

### Résumé

Les patients hémodialysés présentent un sur-risque d'infections graves à SARS-CoV-2 par rapport à la population générale, non expliqué par les seuls facteurs de risques actuellement connus (âge, sexe, comorbidités). L'équipe du Pr Casanova, avec laquelle nous collaborons sur ce projet, a mis en évidence l'existence d'auto-anticorps (ac) anti-interféron (IFN) de type 1 chez plus de 10% des patients hospitalisés en réanimation pour cette infection et dont la prévalence augmente avec l'âge. Ces auto-anticorps neutralisent in vitro la réponse interféron anti-virale. Notre hypothèse est que les auto-ac anti-IFN de type 1 sont surreprésentés dans la population de patients hémodialysés et pourraient expliquer une partie du sur-risque de mortalité observé. Le projet se divisera en trois étapes et objectifs. La première étape du projet a pour but d'évaluer la présence de ces auto-ac dans une large cohorte de 734 patients hémodialysés en Île de France, en comparaison à la population générale, via une cohorte appariée sur l'âge et le sexe déjà disponible à l'institut Imagine, notre partenaire principal. Des résultats préliminaires sur 110 patients retrouvent une prévalence de ces auto-ac de 7%, qui, si elle est confirmée, serait largement supérieure à la population générale (0.18% entre 18 et 69 ans, 2% après 70 ans et 4% après 80 ans). Ces résultats seront par ailleurs confirmés grâce à une collaboration avec le Dr LOHEAC, responsable de la cohorte COVADIAL regroupant 722 patients hémodialysés en Bretagne. La seconde étape consistera à recueillir les données cliniques de ces patients (âge, sexe, cause de la néphropathie, co-morbidités) pour identifier des facteurs associés à la présence de ces auto-anticorps. Nous nous attendons à confirmer la prédominance masculine et l'augmentation avec l'âge de ces auto-ac, comme en population générale. Nous émettons également l'hypothèse d'une surreprésentation de ces auto-anticorps chez les sujets présentant une maladie auto-immune. Enfin, le dernier objectif consistera à étudier l'association entre ces auto-ac et le risque d'infection grave à SARS-CoV-2. Dans ce but, nous comparerons la prévalence des auto-ac anti-IFN de type 1 dans une cohorte de patients hémodialysés présentant une infection grave à SARS-CoV-2 en comparaison à des patients hémodialysés ayant développé une forme non grave, avant vaccination. Nous avons déjà identifié 42 patients hémodialysés hospitalisés en réanimation et parmi lesquels 5 (12%) présentent des auto-ac anti-IFN de type 1. Nous nous attendons à mettre en évidence une augmentation de la prévalence des auto-Ac chez les patients hospitalisés en réanimation, comme dans la population générale.

En conclusion, ce projet, s'il est financé, sera le premier à étudier le rôle des auto-ac anti IFN de type 1 chez des patients hémodialysés. A court terme, il pourrait permettre de mieux identifier les patients les plus à risque de forme grave de COVID-19. A long terme, nos résultats permettront de mieux comprendre et d'analyser l'immunodépression des patients hémodialysés.

[Retour tableau](#)

**Année: 2022**

Evaluation de la littératie en santé des patients dialysés à la consultation d'inscription sur liste d'attente et son effet sur l'inscription précoce à M6, la greffe rénale et l'échec de greffe.

**CHATELET\_POULIQUEN Valérie -**

INSERM U1086 « ANTICIPE » Cancers et Préventions

Centre François Baclesse, 3 Avenue Général Harris

14076 CAEN CEDEX 5

[Retour tableau](#)

## Résumé

En France, les sujets socialement défavorisés sont moins fréquemment traités par la dialyse autonome (1) et ont un accès réduit à la greffe avec donneur vivant et à la greffe préemptive (2). La défavorisation sociale, mesurée par l'EDI (European deprivation Index (EDI) (7)), est aussi associée à une diminution du risque d'inscription précoce (soumis). L'analyse de médiation montre qu'une partie de l'association entre le quintile 5 de l'EDI (le plus défavorisé) et la greffe préemptive ou l'inscription précoce peut être expliquée par la prise en charge pré dialyse. L'analyse de médiation montre aussi qu'une part importante de l'effet de la défavorisation sociale sur l'inscription précoce reste inexpliquée.

Dans le registre REIN, il n'existe pas d'information concernant le niveau de littératie en santé (LS), de littératie en santé connectée (e-LS) des patients et l'accès au processus de décision partagée. Il est possible que le niveau en littératie en santé et l'accès au processus de décision partagée soient des médiateurs de l'effet de la défavorisation sociale sur l'accès à la greffe.

Nous pensons que la défavorisation sociale est associée à un faible niveau de littératie en santé et que la littératie en santé influence l'accès à la liste d'attente et les résultats de la greffe. L'étude de la LS des patients atteints d'une MRC 4 ou 5 traités ou non par dialyse n'est pas réalisable du fait des effectifs et du nombre de centres de traitement.

Nous proposons de réaliser une étude de la littératie en santé des patients en dialyse se présentant pour la 1ère fois à la consultation d'inscription sur liste d'attente de greffe dans les 13 centres de greffe du groupe Spiesser sur une période de 6 mois.

L'objectif principal de notre étude est de connaître le niveau de LS et de e-LS des patients en dialyse se présentant à la consultation pré greffe et d'identifier les facteurs individuels (notamment l'EDI) associés à une LS et/ou une e-LS limitées ou inadéquates.

Les objectifs secondaires sont :

- Evaluer l'existence d'un processus de décision partagée dans le choix du traitement par greffe rénale
- Evaluer le conflit décisionnel lié à ce choix.

Le niveau de LS sera estimé par un autoquestionnaire BHLS (Brief Health Literacy Screen) (3) (4), complété par un questionnaire étudiant les 9 dimensions de la LS appelé HLQ (Health literacy

questionnaire) (4) (5), la e-LS par un questionnaire (eHealth Literacy Scale) (6) qui fera l'objet d'une traduction en français et d'une validation, et le processus de décision partagée par le questionnaire (SDM-9-Q) (6) lors de la première consultation dans le centre de transplantation.

Dans un second temps, l'association entre la littératie en santé et l'accès précoce à la liste d'attente, à la greffe rénale et à l'échec de greffe seront étudiés.

Le rôle médiateur de la LS et de la décision partagée dans l'effet de la défavorisation sociale sur les événements d'intérêts (accès précoce à la liste d'attente, à la greffe rénale et à l'échec de greffe) sera investigué par une analyse de médiation.

1-Beaumier M. Is self-care dialysis associated with social deprivation in a universal health care system? A cohort study with data from the Renal Epidemiology and Information Network Registry. *Nephrol Dial Transplant* 2019.

2-Calvar E. Effects of Social Deprivation on the Proportion of Preemptive Kidney Transplantation : A Mediation Analysis. *Transplantation Direct* 2021.

3- McNaughton CD. *J Am Assoc Cardiovasc Cerebrovasc Dis* 2015.

4- Boyer A. Health literacy level in a various nephrology population from Québec : predialysis clinic, in-centre hemodialysis and home dialysis ; a transversal monocentric observational study. *BMC Nephrol* 2021.

5- Debussche X. Characterisation of health literacy strenghts and weaknesses among people at metabolic and cardiovascular risk : Validity testing of the Health Literacy Questionnaire. *SAGE Open Medicine* 2018.

6- Norman CD. eHealth literacy: Essential Skills for Consumer Health in a Networked World. *J Med Internet Res* 2006.

6- Robinski M, Mau W, Wienke A, Girndt M. Shared decision-making in chronic kidney disease: a retrospection of recently initiated dialysis patients in Germany. *Patient Educ Couns*. 2016.

7-Pornet C. Construction of an adaptable European transnational ecological deprivation index : the French version. *J Epidemiol Community Health* 2012.

[Retour tableau](#)

**Année: 2022**

Etude de l'influence de la précarité sur l'infection à SARS-CoV-2 chez les patients en insuffisance rénale chronique terminale, traités par dialyse en PACA.

**GENTILE Stéphanie** - Service d'Evatuation Médicale - Hôpital de la Conception, Assistance Publique Hôpitaux de Marseille

[Retour tableau](#)

## Résumé

### Introduction

Depuis la fin de l'année 2019, le monde est sujet à une pandémie sans précédent, la CoViD-19. Cette maladie est causée par le nouveau coronavirus (SARS-CoV-2). Plus de 235 millions de cas ont été déclarés dans le monde. En France, plus de 7,05 millions de personnes ont été infectées dont plus de 120 000 en PACA.

Plusieurs études (EpiCov, DRESS...) montrent un lien entre la propagation de l'infection du SARSCoV-2, et plus spécifiquement les formes graves, et les conditions socio-démographiques et économiques de la population. Ces dernières correspondent au lieu de résidence, à la densité de la population, du niveau

des revenus du foyer ainsi qu'à l'âge des personnes constituant le foyer [Landier 2021] [DRESS rapport Juillet 2020]

Les patients en Insuffisance Rénale Chronique Terminale (IRCT) ont été impactés par le virus de la CoViD-19. Sur l'ensemble du territoire national, 20 0/0 des patients dialysés ont été infectés avec une mortalité de 1 8 0/0.

Ces patients sont des patients fragilisés qui cumulent plusieurs facteurs de risque par leur profil de santé et leur profil socio-démographique. La dialyse leur assure un accès aux soins ainsi qu'un suivi médical très régulier.

En PACA, le nombre de cas CoViD-19 n'est pas réparti de manière uniforme dans toute la région. L'épidémie semble être influencée par un mécanisme sous-jacent. Les inégalités de santé par territoire pourraient être une explication de ce résultat.

Comme en population générale, on peut supposer que la population de patients en IRCT a été soumise à l'influence de la précarité sur le développement de formes graves à la CoViD-19.

A ce jour, en France, aucune étude n'a permis de mettre en évidence l'influence de la précarité sur l'infection à SARS-CoV-2 chez les patients en RCT traités par dialyse.

## Objectifs

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer l'influence de la zone de résidence, comme indicateur indirecte du niveau de précarité, sur les formes graves de COVID-19 c'est-à-dire décédés ou ayant nécessité en passage en réanimation chez les patients en IRCT traités par dialyse en PACA.

L'objectif secondaire est d'évaluer les facteurs liés à la mortalité chez cette population.

## Méthodologie

L'étude sera menée à partir des informations recueillies dans le registre REIN lors des suivis annuels des patients et à partir des déclarations des patients infectés par la CoVid-19 depuis mars 2020 et traités en région PACA.

L'évaluation du niveau de précarité des patients en IRCT traités par dialyse sera effectuée à partir de l'indice de défavorisation sociale élaboré par l'INSERM. Cet indice sera croisé avec l'adresse de résidence recueilli pour chaque patient dans le registre REIN.

Critères d'inclusion : Tous les patients dialysés âgés de plus de 18 ans en PACA ayant été infectés par la CoViD-19.

## Résultats attendus

- Evaluer le lien entre la précarité des patients en IRCT et les formes graves de la CoViD-19, Evaluer les facteurs liés à la mortalité des patients en IRCT ayant été infectés par la CoVid19.

[Retour tableau](#)

**Année: 2022**

## Intégration des PROMs, personnalisés grâce à l'utilisation de l'intelligence artificielle, dans les soins de routine pour les patients dialysés

**GUERRAOUI Abdallah** - CALYDIAL, centre de santé (néphrologie) et dialyse toutes modalités

[Retour tableau](#)

### Résumé

Les patients atteints de Maladie Rénale Chronique (MRC) et traités par hémodialyse ont besoin de soins de longue durée, dont une partie peut avoir un impact négatif sur la qualité de vie. Ils souffrent de nombreux symptômes liés à la maladie rénale, tant physiques que mentaux : fatigue, difficultés à s'endormir, douleur, démangeaisons, tristesse, irritabilité...

Les PROMs (Patient-Reported Outcome Measures), en plus d'évaluer la qualité de vie liée à la santé, permettent une auto-évaluation des signes et/ou des symptômes physiques, émotionnels et sociaux des patients. Les preuves tirées des études en oncologie suggèrent que les PROMs peuvent offrir une approche standardisée pour mesurer la qualité de vie et le fardeau des symptômes, permettant ainsi aux cliniciens de mieux comprendre l'état de santé du patient, d'améliorer globalement les soins prodigués au patient, et de favoriser la prise de décision partagée.

Bien que l'intérêt des PROMs ne soit plus à démontrer, la littérature corrobore également qu'il est difficile d'intégrer les PROMs dans les soins de routine, notamment pour les patients hémodialysés, dont les symptômes peuvent être très variés. La multiplication induite des questionnaires et leur manque de précision par rapport à l'état de santé du patient rend difficile leur acceptation (par les patients comme par les professionnels) et leur pertinence, d'où un faible taux de réponse, une réponse sélective, des difficultés organisationnelles et un faible engagement des professionnels dans l'exploitation effective des résultats, et donc leur utilité.

Ainsi, avec le réseau REIN, nous souhaitons construire et expérimenter une personnalisation des PROMs grâce à l'intelligence artificielle, afin d'améliorer l'adhésion des patients et des professionnels de santé à la collecte des PROMs, dans la finalité d'intégrer les PROMs aux soins néphrologiques réguliers afin d'améliorer la qualité des soins

Nous proposons une étude mixte quantitative et qualitative, en trois étapes :

- 1- Démarche qualitative sous forme de focus groupe, qui permettra l'élaboration de l'algorithme de l'IA pour une personnalisation des questionnaires.
- 2- Etude pilote avec exploration de l'adéquation entre les symptômes des patients et les PROMs proposé par l'IA.
- 3- La phase de déploiements : est une démarche quantitative, observationnelle, multicentrique, longitudinale, réalisée grâce à l'IA, pour un recueil personnalisé de PROMs. Les questionnaires seront auto-administrés par tablette électronique lors de séances d'hémodialyse. Nous visons 250 patients inclus et un taux de réponse aux PROMs supérieur à 50%.

[Retour tableau](#)



**Année: 2022**

## Épidémiologie de la grossesse chez les patientes en dialyse chronique

**JAIS Jean-Philippe** - Hôpital Necker-Enfants Malades

Bât IMAGINE - 1<sup>er</sup> étage - Bureau 147

149 rue de Sèvres

75743 Paris Cedex 15

[Retour tableau](#)

### Résumé

La grossesse chez les patientes en dialyse chronique est un événement rare. Le pronostic délétère pour la mère et le fœtus s'est amélioré au fil des années grâce aux progrès de la prise en charge néphrologique, obstétricale et néonatale. Cependant ses grossesses restent à haut risque de fausses couches et de complications maternelle et fœtale (hypertension, prééclampsie, anémie, hydramnios, retard de croissance intra-utérin et prématurité).

L'incidence de la grossesse en dialyse est difficilement évaluable car d'une part, il y a une sous-estimation du nombre de grossesses par non diagnostic des fausses-couches précoces, et d'autre part il n'existe pas en France de recensement systématique permettant d'évaluer de façon continue l'évolution de l'incidence, le devenir de ces grossesses et d'étudier l'impact de modification des pratiques médicales.

L'objectif de ce projet est d'obtenir une meilleure connaissance de cet état de santé grâce au croisement de deux bases nationales: le registre REIN (Réseau Épidémiologie et Information en Néphrologie) et le SNDS (Système national des données de santé), afin d'estimer l'incidence des grossesses survenues chez les patientes en dialyse chronique et d'identifier les sources de variation. L'issue de la grossesse ainsi que la prise en charge rénale seront aussi étudiées à partir des mêmes sources de données.

[Retour tableau](#)

**Année: 2022**

## Bénéfice de la réadaptation cardiaque chez les patients dialysés

**LAZARETH Hélène et ROUEFF Stéphane** - Service de Néphrologie et Hémodialyse

Hôpital Européen Georges Pompidou

20, rue Leblanc

75015 PARIS

[Retour tableau](#)

### Résumé

L'objectif principal de l'étude est de mettre en évidence les facteurs prédictifs de la perméabilité des fistules artério-veineuses (FAV) créées au centre hospitalier de Cayenne Les objectifs secondaires sont :

De comparer la survie à 3 ans des patients en fonction du temps de dialyse sur FAV

De comparer la survie à 3 ans des patients en fonction de l'entrée en dialyse sur FAV

De connaître les caractéristiques sociodémographiques des patients présentant le plus de complications

De décrire la gestion (parcours) multidisciplinaire des fistules au CHC

Il s'agit d'une étude d'observation de type cohorte monocentrique rétrospective et comparative. Les patients inclus seront les IRCT dialysés en Guyane et ayant bénéficié de la création d'une FAV au centre hospitalier de Cayenne entre le 1er janvier 2018 et le 31 décembre 2021. Les données seront issues du dossier clinique initial de REIN et des suivis annuels de 2018 à 2021. Des données complémentaires sur la création des fistules artérioveineuses ainsi que ces résultats seront recueillis.

Retombées attendues : Les principaux résultats attendus sont la mise en évidence de facteurs prédictifs de la perméabilité des fistules artério-veineuses créées au centre hospitalier de Cayenne chez les patients dialysés en Guyane. Ce centre de dialyse en Guyane, fait partie des centres lourds de Guyane. Il est le centre référent vers lequel sont adressés les patients les plus graves avec des complications importantes. Par conséquent, il est également le centre utilisant le plus de cathéters à défaut d'abord vasculaires. Il serait important de comprendre les éléments contribuant au maintien d'une FAV fonctionnelle et quels sont les actions à privilégier afin d'améliorer la prise en charge des accès vasculaires, et la mise en place de procédures efficaces permettant un accès vasculaire optimal. Il serait également intéressant de pouvoir comparer nos données aux Antilles et à la région du Limousin qui utilisent le formulaire de complication d'accès dans DIADEM.

[Retour tableau](#)

Année: 2022

## Gammopathie de signification rénale et maladie rénale chronique : état des lieux

**MATIGNON Marie et BRIDOUX Frank** - Service de néphrologie transplantation

Hôpital Henri Mondor

94000 Créteil - Néphrologie CHU de Poitiers

[Retour tableau](#)

### Résumé

Dans les dernières recommandations KDIGO de 2020, les candidats à la transplantation rénale avec myélome multiple (MM) demeurent exclus sauf en cas de rémission stable après un traitement curatif. La survie des patients avec MM a quadruplé ces dernières années, de 29 mois en 1998 à plus de 8 ans actuellement, elle est évaluée à plus de 80% à un an, plus de 50% à 5 ans et plus de 30% à 10 ans. Ceci est en lien avec l'adaptation de l'intensité du traitement du MM à la fragilité et au développement d'agents anti-plasmocytaires efficaces. L'évaluation du pronostic à long terme du MM s'est également nettement améliorée, via l'analyse d'anomalies cytogénétiques médullaires et la mesure de la maladie résiduelle (MRD).

La maladie rénale chronique (MRC) est présente dans 20 à 50% des cas au diagnostic et 50% des patients ont une MRC au cours du suivi. La principale cause est la néphropathie à cylindres myélomateux (light chain cast nephropathy - LCCN). Depuis 2006, la survie des patients atteints de MM en dialyse chronique s'est accrue mais reste aux alentours de 2 ans.

La question de la transplantation rénale, traitement de référence de la MRC de stade 5, se pose donc légitimement, notamment chez le patient de moins de 70 ans à risque faible ou modéré de rechute. Peu de données sont actuellement disponibles sans critère d'éligibilité établi, prenant notamment en compte les facteurs pronostiques du MM (anomalies cytogénétiques médullaires au diagnostic et MRD après traitement).

Nous proposons une étude rétrospective (2010-2020) et prospective à partir des données du registre REIN des patients de moins de 70 ans avec antécédent de MM en MRC5 dialysés ou non, inscrits sur liste

d'attente d'une transplantation rénale ou non, greffés rénaux ou non. Les objectifs de cette étude sont les suivants :

Objectif principal : évaluation de l'accès à l'inscription sur liste de transplantation rénale

Objectifs secondaires :

Mise en place d'un registre national

Survie des patients

Survie du patient et du greffon rénal après transplantation

Analyse prédictive des caractéristiques du MM, notamment anomalies cytogénétiques du MM et de la MRD sur les résultats de la transplantation rénale

Evolution après transplantation rénale

Rejet aigu

Infections opportunistes

Rechute du MM

Chimiothérapie adjuvante

Etablir des critères d'éligibilité à la transplantation rénale

Comorbidités

Délai optimal entre la transplantation rénale et la fin du traitement du MM

Stratification prégreffe sur des critères cytogénétiques

Impact de la MRD

Etablir une surveillance spécifique du MM après la greffe rénale

Choix d'un traitement immunosuppresseur adapté

Nécessité d'une chimiothérapie adjuvante après la greffe rénale

Modalités de surveillance du MM après la transplantation rénale

Prévention des complications infectieuses post transplantation

Les résultats attendus sont d'une part de générer un registre épidémiologique des patients de moins de 70 ans ayant une MRC5 et un antécédent de MM, dialysés ou non, inscrits sur une liste d'attente de transplantation rénale ou non et transplantés ou non. D'autre part, les analyses de cette base de données permettront de faire un état des lieux, de proposer et de valider les critères d'accès à la transplantation rénale et de codifier spécifiquement le suivi post transplantation de ces patients.

[Retour tableau](#)

**Année: 2022**

## Évaluation de la perméabilité des fistules artério-veineuses créées au centre hospitalier de Cayenne chez les patients dialysés en Guyane

**ROCHEMONT Dévi** - CIC 1424 Inserm Antilles-Guyane

Département Recherche Innovation Santé

Publique (DRISP) -

Centre hospitalier de Cayenne « André

Rosemon»

Rue des flamboyants BP 6006

97306 Cayenne cedex

[Retour tableau](#)

### Résumé

L'objectif principal de l'étude est de mettre en évidence les facteurs prédictifs de la perméabilité des fistules artério-veineuses (FAV) créées au centre hospitalier de Cayenne. Les objectifs secondaires sont :

De comparer la survie à 3 ans des patients en fonction du temps de dialyse sur FAV

De comparer la survie à 3 ans des patients en fonction de l'entrée en dialyse sur FAV

De connaître les caractéristiques sociodémographiques des patients présentant le plus de complications

De décrire la gestion (parcours) multidisciplinaire des fistules au CHC

Il s'agit d'une étude d'observation de type cohorte monocentrique rétrospective et comparative. Les patients inclus seront les IRCT dialysés en Guyane et ayant bénéficié de la création d'une FAV au centre hospitalier de Cayenne entre le 1er janvier 2018 et le 31 décembre 2021. Les données seront issues du dossier clinique initial de REIN et des suivis annuels de 2018 à 2021. Des données complémentaires sur la création des fistules artérioveineuses ainsi que ces résultats seront recueillis.

Retombées attendues : Les principaux résultats attendus sont la mise en évidence de facteurs prédictifs de la perméabilité des fistules artério-veineuses créées au centre hospitalier de Cayenne chez les patients dialysés en Guyane. Ce centre de dialyse en Guyane, fait partie des centres lourds de Guyane. Il est le centre référent vers lequel sont adressés les patients les plus graves avec des complications importantes. Par conséquent, il est également le centre utilisant le plus de cathéters à défaut d'abord vasculaires. Il serait important de comprendre les éléments contribuant au maintien d'une FAV fonctionnelle et quels sont les actions à privilégier afin d'améliorer la prise en charge des accès vasculaires, et la mise en place de procédures efficaces permettant un accès vasculaire optimal. Il serait également intéressant de pouvoir comparer nos données aux Antilles et à la région du Limousin qui utilisent le formulaire de complication d'accès dans DIADEM.

[Retour tableau](#)

**Année: 2023**

## Création et validation d'un outil de prédiction de la mortalité à 2 ans chez les patients hémodialysés incidents à l'aide des données du Registre REIN

**FAUVEL Jean-Pierre** - Hospices Civils de Lyon

Hôpital Edouard Herriot

Service de Néphrologie - Pavillon P

5 place d'Arsonval 69437

[Retour tableau](#)

### Résumé

Malgré des progrès importants en hémodialyse, la survie des patients hémodialysés ne s'est que peu améliorée et leur risque de mortalité annuel reste encore très élevé avoisinant les 16% en France en 2020.

Récemment, nous avons développé et publié un outil de prédiction de la mortalité toutes causes à 2 ans chez les patients hémodialysés incidents à l'aide d'un modèle issu de l'intelligence artificielle : le réseau bayésien. Cet outil développé à partir de 35 variables décrivant des caractéristiques démographiques, néphrologiques, biologiques et thérapeutiques des patients, provenant de la base de données PhotographV3, a ensuite été optimisé afin d'accroître ses performances et son ergonomie. Pour cela, le nombre de variables explicatives de l'outil a été réduit aux 14 variables les plus informatives et le nombre de données de la base d'apprentissage a été augmenté en utilisant des données synthétiques. Une validation interne du modèle de prédiction optimisé a été obtenue à l'aide d'une validation croisée 10 fois ainsi qu'une validation externe provenant des données de patients hémodialysés à l'AURAL Alsace permettant d'obtenir des performances très satisfaisantes avec respectivement des aires sous la courbe à 78% et 73%.

Nous souhaitons à présent développer et valider un nouvel outil de prédiction de la mortalité à 2 ans toutes causes confondues chez les patients incidents en hémodialyse avec uniquement les 8 variables explicatives recueillies dans le registre REIN et communes avec notre précédent outil qui sont l'âge, l'albumine sérique, l'accès vasculaire, la présence d'antécédent(s) cardiaque(s), la créatinine sérique pré-dialyse, la modalité de dialyse, l'Indice de Masse Corporelle et l'hémoglobine sérique.

L'objectif principal est de développer puis valider un outil de prédiction de la mortalité toutes causes à 2 ans chez les patients hémodialysés incidents à l'aide des 8 variables explicatives communes à celles enregistrées dans le registre REIN et à notre outil de prédiction à l'aide de la base de données PhotographV3. Une fois créé,

[Retour tableau](#)

**Année: 2023**

## Étude des bénéfices des stimulateurs cardiaques sans sonde chez les patients hémodialysés

**LAZARETH Hélène - ROUEFF Stéphane**

- Service de Néphrologie et Hémodialyse

Hôpital Européen Georges Pompidou

20, rue Leblanc

75015 PARIS

[Retour tableau](#)

### Résumé

#### Objectifs

L'objectif de ce travail est d'évaluer les bénéfices éventuels apportés par la mise en place de stimulateurs intracardiaques sans sonde (type MicraMC) chez les patients hémodialysés en comparaison des stimulateurs cardiaques simple et double chambres

L'utilisation de stimulateurs cardiaques avec sonde est associée d'une part à la survenue de complications vasculaires à type de thrombose ou de sténose veineuse sous-clavière qui peuvent compromettre la survie et/ou la création des abords vasculaires des patients hémodialysés et d'autre part à un surrisque par rapport à la population générale de complications infectieuses à type d'endocardite sur sonde.

Le développement de stimulateurs intracardiaques sans sonde (type MicraMC) semble être associé dans les études de sécurité à long terme à une réduction de ces risques et pourrait constituer une alternative efficace et privilégiée chez les dialysés.

Par le croisement de la base de données Réseau Epidémiologique et Information en Néphrologie (REIN) et du Système National des Données de Santé (SNDS), nous identifierons les patients dialysés ayant bénéficié d'une pause de stimulateur intracardiaque sans sonde et ceux ayant reçu un stimulateur cardiaque simple et double chambres. Nous analyserons le devenir de ces patients au décours immédiat, à moyen et long terme de la pose du stimulateur cardiaque et nous rechercherons les facteurs associés à la mortalité et à la survenue des complications (abord vasculaire, infection, réhospitalisation).

#### Résultats attendus

Nous pensons qu'il existe un bénéfice probable des stimulateurs intracardiaques sans sonde pour les patients dialysés.

Nous souhaitons avec ce travail promouvoir l'utilisation d'une technique permettant l'amélioration de la prise en charge des patients dialysés en limitant les risques de complications et en favorisant la préservation du capital veineux.

[Retour tableau](#)

