



**HAL**  
open science

# Le médecin généraliste face à la maladie rénale chronique de la personne âgée de plus de 75 ans : état des lieux de la prise en charge et difficultés rencontrées

Naouale Nouri

## ► To cite this version:

Naouale Nouri. Le médecin généraliste face à la maladie rénale chronique de la personne âgée de plus de 75 ans : état des lieux de la prise en charge et difficultés rencontrées . Médecine humaine et pathologie. 2015. dumas-01267420

**HAL Id: dumas-01267420**

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01267420v1>

Submitted on 4 Feb 2016

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

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



# **FACULTE DE MEDECINE DE NICE SOPHIA-ANTIPOLIS**

Année 2015

## **THÈSE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

Le médecin généraliste face à la maladie rénale  
chronique de la personne âgée de plus de 75 ans :

---

### **Etat des lieux de la prise en charge et difficultés rencontrées**

**Présentée et soutenue publiquement le 12 Novembre 2015  
Par Naouale NOURI**

#### **Jury**

Monsieur le Professeur François BERTRAND	Président
Monsieur le Professeur Olivier MORANNE	Assesseur
Monsieur le Professeur Patrice BROCKER	Assesseur
Monsieur le Professeur Gilles GARDON	Assesseur
Membre supplémentaire : Mme le Docteur Emmanuelle DUSSEUX	

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Mohamed-Shariful ISLAM





## REMERCIEMENTS

### **Au président du jury, Monsieur le Professeur F. Bertrand**

Vous me faites l'honneur d'accepter d'évaluer mon travail et de présider cette thèse. Je vous prie d'accepter le témoignage de mon profond respect.

### **A mon Directeur de thèse, Monsieur le Docteur M-S. Islam**

Je vous remercie pour l'opportunité que vous m'avez offerte en acceptant de m'encadrer tout au long de ce travail. Grâce à vous, j'accède au diplôme de Docteur en Médecine. Votre pédagogie, vos connaissances médicales et humaines ont permis d'aboutir à ce travail.

### **Aux membres du jury,**

#### **Monsieur le Professeur P. Brocker,**

Je vous remercie d'avoir accepté de juger ce travail.

#### **Monsieur le Professeur G.Gardon,**

Vous me faites l'honneur d'accepter de juger ce travail, et je vous remercie d'avoir porté un intérêt à celui-ci. Veuillez recevoir ici l'expression de ma reconnaissance et de ma respectueuse considération.

#### **Monsieur le Professeur O. Moranne,**

Je suis honorée de votre présence dans ce jury de thèse.

#### **Madame le Docteur E. Dusseux,**

Merci de m'avoir aidé à finaliser mon projet et surtout merci pour toutes les modifications et améliorations que tu y as apporté.

## **A ma famille,**

A mes parents, vous nous avez donné à mes frères et moi tout l'amour que l'on peut donner à ses enfants. Je ne vous remercierai jamais assez pour m'avoir soutenu dans mes études et dans les moments de doute. Je vous dois en grande partie ma réussite. Papa, c'est certainement inconsciemment pour toi que j'ai fait médecine ... ça a été long ces études ... mais j'y suis enfin arrivée !!!....grâce à toi !!

Papa et Mama, j'espère que vous êtes fiers de moi. Je vous aime du fond du cœur.

A ma sœur Wafa, je t'aime fort, tu as toujours su me soutenir et me remonter le moral ; tu es une sœur aimante et chaleureuse qui sait rassembler la famille.

A mes frères : Chakib tu as toujours été là pour moi, tu es une personne bienveillante et généreuse, tu es pour moi un modèle. Samy je regrette tellement que tu ne sois pas là, j'espère te rejoindre bientôt pour de nouvelles aventures au pays des kangourous !! Sofiane, tu restes mon petit frère, ta présence en ce jour important me remplit de joie, je t'aime fort.

Tonton, Youssef, Sonia, Stéphanie, je suis heureuse que vous soyez tous là pour partager ce moment de joie que je n'oublierai jamais.

Aux neveux et nièces : Inès, Sabine et Mohamed-Iliès, merci de remplir nos vies de bonheur ; aux petits derniers Adem, et Wasilla : faudra que je rattrape le temps perdu avec vous deux car on se connaît peu....

A Samuel, mon cœur, c'est enfin fini !!!! Je te remercie pour ton soutien et ton amour. Tu as été patient... pas tout le temps mais quand même...ça a été une sacré épreuve cette thèse....tu finissais presque par en avoir des boutons !! vivement qu'on parte enfin en voyage « loupalilou ! loupalilou ! »

A Monique et Dominique, Merci d'être là pour me soutenir aujourd'hui. Je ne pouvais pas avoir des « beaux-parents » plus sympas que vous. Je vous remercie pour m'avoir mis à l'aise dès le départ.

A Emma, ton amitié et ton soutien depuis toujours et tout au long de ce travail m'ont été précieux. J'espère bien voir un jour nos bambinos courir partout dans ton auberge « chez Emma » à Estenc !!

A tous les nouveaux amis que j'ai rencontré grâce à toi mon chéri et que j'apprécie énormément : la confrérie de la cocotte et les autres ...

A tous ces patients qui ont croisé ma route, dont je garde un souvenir impérissable...

A mes professeurs, je vous remercie de tous vos enseignements et de votre investissement dans cette tâche.

A tous les médecins que je remplace et que j'apprécie énormément : Denis B., Jean Didier E., Gilles L.....

Pour finir : A Poupi, le chien qui ne sert à rien et qui soûle tout le monde .....Saches que j'ai rêvé de te voire disparaître 1000 fois cet été quand je travaillais dur sur cette thèse et que ta maîtresse agitait ses clefs inlassablement en criant : « Poupi ! Poupi ! » pour que tu reviennes de ta pause pipi !!! Qu'est-ce que tu fouttais Poupi !!!

# SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION</b> .....	10
1.1.Le vieillissement de la population française et ses conséquences.....	12
1.2.Epidémiologie de la maladie rénale chronique.....	14
1.3.Définition et classification de la maladie rénale chronique (MRC).....	15
1.4.Recommandations nationales et internationales.....	19
1.4.1. Recommandations HAS 2012.....	19
1.4.2. Recommandations KDIGO 2013.....	21
1.5.Le médecin généraliste face à la maladie rénale chronique des personnes âgées.....	24
1.6.Objectifs de l'étude.....	26
<b>2. POPULATIONS ET METHODES</b> .....	27
2.1.L'étude.....	27
2.2.Populations.....	27
2.2.1. Les médecins.....	27
2.2.2. Les patients.....	28
2.3.Méthodes.....	29
2.3.1 Les critères choisis pour le référentiel .....	29
2.3.1.1 Les critères descriptifs et d'évaluation de la prise en charge.....	29
a) Les facteurs de risques cardiovasculaires et les comorbidités associées	
b) Les examens complémentaires du bilan d'évaluation initial	
c) Les traitements médicamenteux impliqués dans la néphroprotection	
d) Les cibles thérapeutiques (TA, dyslipidémie, protéinurie, et diabète)	
e) Prise en charge partagée néphrologue- médecin généraliste	
f) Les critères de gravité nécessitant un avis néphrologique	
2.3.2 Le questionnaire médecin.....	33
2.4.Analyse des données.....	33
<b>3. RESULTATS</b> .....	34
3.1.Résultats quantitatifs.....	34
3.1.1. Caractéristiques démographiques des médecins.....	34
3.1.2. Caractéristiques générales et néphrologiques des patients.....	35
3.1.2.1.Caractéristiques générales.....	37

3.1.2.2.Prévalence des stades de la MRC à l'inclusion.....	37
3.1.3. Description de la prise en charge de la MRC des patients.....	38
3.1.3.1.Bilan d'évaluation initiale de la MRC.....	38
3.1.3.2.Prise en charge médicamenteuse et concordance avec les objectifs recommandés (référentiel).....	39
a) Contrôle de l'hypertension artérielle et réduction de l'albuminurie	
b) Maîtrise du diabète	
c) Contrôle de la dyslipidémie	
d) Prévention du risque thrombotique	
e) Sevrage tabagique	
3.1.4. Données concernant le recours au néphrologue.....	43
3.2.Résultats du questionnaire médecin.....	44
3.2.1 Représentations des médecins sur la MRC et sources de formation.....	44
3.2.2 Difficultés rencontrées.....	46
3.2.3 Relation médecins généralistes et néphrologues.....	48
3.2.4 Les techniques de suppléances rénales : représentation et information du patient.....	48
3.2.5 Les attentes des médecins.....	50
<b>4. DISCUSSION.....</b>	<b>50</b>
4.1.Les limites de l'étude.....	50
4.2.Les points forts de l'étude.....	51
4.3.Les principaux résultats .....	52
4.4.Perspectives.....	61
<b>5. CONCLUSIONS.....</b>	<b>62</b>
<b>6. BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>63</b>
<b>7. ANNEXES.....</b>	<b>70</b>

## ABREVIATIONS

**ARA2** : antagonistes du système rénine angiotensine 2.

**ATC** : anticoagulants

**AVC** : accident vasculaire cérébral.

**AIT** : Accident ischémique transitoire

**DFG** : débit de filtration glomérulaire.

**HTA** : hypertension artérielle

**IEC** : inhibiteurs de l'enzyme de conversion

**IRC** : insuffisance rénale chronique.

**MRC** : maladie rénale chronique

**MDRD** : Modification of the Diet in Renal Disease.

**PA** : Pression artérielle.

**PAD** : Pression artérielle diastolique.

**PAS** : Pression artérielle systolique.

**VM** : valeur manquantes

## 1. INTRODUCTION

La maladie rénale chronique (MRC) est un problème de santé publique.

En France, les études épidémiologiques disponibles en population générale évaluent à 10 % la prévalence des adultes présentant une MRC soit près de 3 millions de personnes et 0.1% sont traités par une technique de suppléance (1) (2).

Cette prévalence augmente avec l'âge; elle a été évaluée à 27.9% chez les personnes de plus de 65 ans dans l'étude des 3 Cités. (3)

Le nombre de patients atteints de MRC va s'accroître en raison du vieillissement de la population. La prise en charge de la MRC des personnes âgées représente un véritable enjeu pour les années à venir que ce soit sur le plan médical socio-économique ou éthique (4).

En effet, la population des personnes âgées se distingue des sujets jeunes du fait qu'elle présente souvent de nombreuses pathologies chroniques (comorbidités) associées à la maladie rénale. Ces comorbidités tendent à influencer la progression de la MRC mais ont surtout un impact non négligeable sur la survenue de la mortalité.

Le médecin généraliste, en tant qu'acteur en première ligne de l'organisation des soins primaires et principal prescripteur des personnes âgées, a un rôle déterminant dans cette prise en charge. Il est également au centre de la coordination du parcours de soins de la maladie rénale chronique des personnes âgées puisque qu'il constitue la principale porte d'entrée dans le système de soins.

La lutte contre l'ensemble des facteurs aggravant la MRC (hypertension artérielle, diabète, protéinurie..) est une priorité pour diminuer la morbi-mortalité cardiovasculaire particulièrement élevée et limiter le nombre de patients arrivant en insuffisance rénale avancée voire en dialyse.

Cela doit inciter les médecins généralistes, à optimiser l'application des mesures préventives, diagnostiques, et thérapeutiques de la maladie rénale chronique.

Cependant l'absence de recommandation spécifique concernant les personnes âgées de plus de 75 ans ne permet pas d'optimiser cette prise en charge.

Le néphrologue doit ensuite être impliqué dans la prise en charge dans tous les cas dès le stade 3B de la MRC ou avant en cas de formes évolutives (1).

Or, 30% des malades à un stade avancé de la MRC démarrent une dialyse en urgence, témoin d'une prise en charge inadéquate avant le stade de suppléance (2).

Cela prive les patients du bénéfice de mise en place d'un traitement néphroprotecteur et cardioprotecteur institué précocement et associé à une réduction de la comorbidité cardiovasculaire.

Une coopération mieux structurée entre médecins généralistes et néphrologues, est un moyen efficace pour améliorer la prise en charge des patients âgés porteur d'une MRC (6).

Notre étude a été réalisée en 2 parties :

- une partie quantitative à partir des données collectées dans dix-huit cabinets médicaux de médecine générale où 197 patients âgés de plus de 75 ans présentant une MRC modérée à sévère ont été inclus ;
- et une partie qualitative par auto-questionnaires soumis aux 18 médecins.

Les objectifs de notre travail sont: de faire un état des lieux sur les spécificités de la prise en charge des patients âgés de plus de 75 ans ayant maladie rénale chronique modérée à sévère en médecine générale ; de se rendre compte dans le parcours de soins, de l'existence d'une coordination et d'une coopération entre médecin généraliste et néphrologue.

Pour finir nous tenterons d'identifier les difficultés rencontrées par les médecins généralistes concernant cette prise en charge et les besoins ressentis dans la prise en charge des personnes âgées fragiles. Ce travail permettra d'envisager des points d'améliorations pour adapter la prise en charge de cette population en soins primaires notamment en médecine générale.

## 1.1. Le vieillissement de la population en France et ses conséquences

La population française vieillit rapidement. D'après les données de l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE), au 1er janvier 2015, la France métropolitaine comptait 64,2 millions d'habitants parmi lesquels près de 6 millions étaient âgés de 75 ans et plus (soit 9,3 %) de la population générale contre 2,7 millions en 1975 (soit 5,05%) (7).

Les progrès de la médecine et l'avancée en âge des générations du baby boom (1946-1973) ont eu pour conséquence l'allongement constant de l'espérance de vie.

Ainsi en 2014 en France, l'espérance de vie est estimée à 79,2 ans pour les hommes et à 85,4 ans pour les femmes.

Le vieillissement de la population française entraîne des modifications dans l'organisation de notre société, tant sur le plan social, économique que médical.

Les personnes âgées constituent une population spécifique : l'avancée en âge se caractérise souvent par la survenue fréquente de plusieurs maladies chroniques définissant la polypathologie. En effet, parmi les personnes âgées de plus de 70 ans, 3 % seulement ne déclarent pas de maladie, et 4 % en déclarent 1 seule.

Le nombre moyen de maladies prévalentes par personne est de 5,7. Ce nombre augmente avec l'âge, passant progressivement de 5,3 entre 70 et 74 ans à 6,1 au-delà de 85 ans (8).

La prise en charge de la patientèle âgée est particulièrement coûteuse.

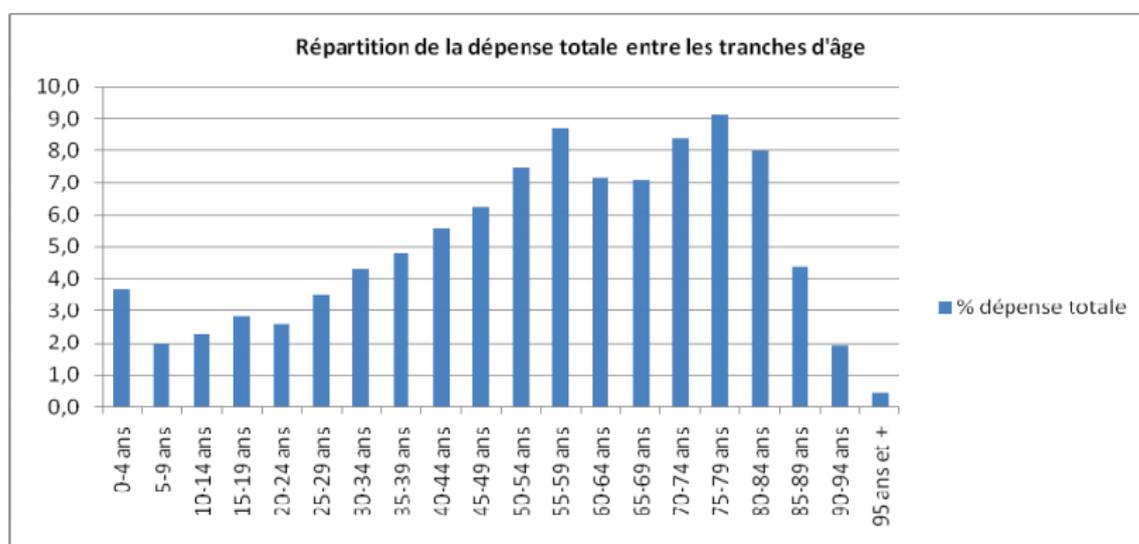
La consommation de soins augmente avec l'âge (Figure 1) : les plus de 75 ans représentent 8% de la population et concentrent à peu près de 20% de la dépense totale de soins (9).

En 2013, le montant des dépenses courantes de santé s'élevait à 247,7 milliards d'euros, soit 11,7% du produit intérieur brut (PIB) (10).

Dans son rapport annuel de 2010, le Haut Conseil pour l'Avenir de l'Assurance Maladie (HCAAM) met en avant que les inadaptations structurelles dans la prise en charge des personnes âgées sont à l'origine de coûts qui peuvent, et qui doivent, faire l'objet d'un effort de maîtrise.

Dans le rapport de 2012, l'accent est mis sur « l'amélioration des parcours de soins des malades chroniques notamment des parcours de prise en charge des personnes très âgées, poly-pathologiques et fragiles» (11).

En effet, le recours élevé aux urgences (supérieur à 40%) pour les personnes âgées de 80 ans et plus est un marqueur visible d'une organisation des soins aux personnes âgées qui intègre encore difficilement leur spécificité (12).



Sources: CNAMTS, EGB 2008 ; PMSI MCO 2008, PMSI HAD 2008, RIM P 2008 et PMSI SSR 2008; Retraitements : secrétariat général du HCAAM

**Figure 1** : Répartition de la dépense totale entre les tranches d'âge

La prise en charge médicale des sujets âgés polypathologiques est complexe et fait partie intégrante du quotidien de tout médecin. Elle met en avant sa responsabilité pour coordonner le parcours, organiser les interventions des différents acteurs et gérer les médications multiples. Ce sujet a d'ailleurs fait l'objet d'une réflexion par la Haute Autorité de Santé (HAS) en mars 2015 (13).

Cela implique une évolution des pratiques médicales nécessitant :

- la **détection précoce** de certaines maladies (dépistage),
- leurs **prises en charge de manières proportionnées** (c'est-à-dire sans recourir par excès à des actes exploratoires ou thérapeutiques),
- une **collaboration dans le suivi entre différents professionnels** de santé,

- une bonne **coordination entre les différentes structures de santé** (relation ville-hôpital).

Dans certains cas, le grand âge est associé à une fragilité physique, psychique ou socio-économique et à un risque de perte d'autonomie et de dépendance.

La prise en charge des personnes âgées posent également des questions éthiques tant dans la dimension individuelle de la relation de soins que dans les conceptions collectives du vieillissement.

La prise en charge de la personne âgée constitue donc un enjeu majeur de l'organisation de soins pour les années à venir.

## **1.2. Epidémiologie de la maladie rénale chronique**

La maladie rénale chronique (MRC) constitue un problème majeur de santé publique.

Peu de données existent sur l'épidémiologie de l'insuffisance rénale non traitée (hors dialyse ou greffe) en population générale. Les études épidémiologiques disponibles en population générale évaluent à 10 % la prévalence des adultes ayant une maladie rénale chronique en France, soit près de 3 millions de personnes (1).

Dans l'étude des 3 Cités, la prévalence de la MRC évaluée dans une cohorte de 8705 personnes de plus de 70 ans (moyenne d'âge de 74,3 ans) était de 27,9% dont 7% pour les stades 1 et 2 combinés ; 16,7% pour le stade 3A défini par un DFG estimé entre 45 et 59 ml/min/1,73m<sup>2</sup> ; et 4,2% pour les stades 3B et plus soit un DFG strictement inférieur à 45 ml/min/1,73m<sup>2</sup> (3).

L'épidémiologie de l'insuffisance rénale terminale au sens strict telle qu'elle est définie par le stade 5 de la classification de la HAS ou des KDIGO est inconnue.

En effet, les données des patients prévalent et incident des patients recevant un traitement de suppléance rénale sont plus exhaustives grâce à l'existence du registre national « Réseau Epidémiologique et Information en Néphrologie (REIN) » mis en place en 2002, alors que celles des personnes atteignant le stade terminal mais qui ne sont ni dialysées ni greffées reste méconnue.

Ainsi, en 2013 en France, près de 76 000 personnes recevaient un traitement de suppléance pour une insuffisance rénale terminale, dont 56 % par dialyse (avec un âge médian 70,4 ans) et 44 % par greffe rénale (âge médian 57,0 ans).

De nos jours, l'accès aux traitements de suppléances par dialyse n'est plus restreint et il existe de moins en moins de contre-indication à l'épuration extra-rénale. Ainsi nous assistons à la prise en charge de personnes de plus en plus âgées en dialyse : une personne sur deux a plus de 70 ans et 39% d'entre eux ont plus de 75 ans témoignant des conséquences du vieillissement de la population.

L'hypertension artérielle (HTA), la maladie athéromateuse et le diabète principalement de type 2 sont les pathologies les plus fréquentes conduisant à la MRC. Les atteintes rénales les plus représentées sont : les néphropathies hypertensive et vasculaire (26%) et la néphropathie diabétique (22%) représentent 48% des cas.

La majorité des patients incidents sont traités par hémodialyse (86%). Le pourcentage de patient ayant débuté par une dialyse péritonéale est de 11% et 3% des patients ont bénéficié d'une greffe préemptive. Seulement 1,5% des patients de plus de 70 ans sont inscrits sur liste d'attente pour une greffe rénale après 5 ans de l'initiation de la dialyse.

On retient aussi qu'environ 30 % des malades ont débuté le traitement par dialyse en urgence (dont 56% des cas sur un cathéter), témoignant d'une fréquence élevée de prise en charge inadéquate de l'insuffisance rénale chronique à un stade avancé, quelle qu'en soit la cause.

### **1.3. Définition et classification de la maladie rénale chronique**

Selon les recommandations *HAS 2012 / KDIGO 2013 (1) (14)*, la maladie rénale chronique (MRC) est définie indépendamment de sa cause, par la présence, pendant plus de 3 mois, de marqueurs d'atteinte rénale ou d'une baisse du débit de filtration glomérulaire estimé (DFG estimé) au-dessous de 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.

En 2009, la Société de Néphrologie a recommandé d'abandonner la formule de Cockcroft Gault et d'utiliser l'équation de l'étude MDRD. Elle a une performance prédictive supérieure, en particulier chez le sujet âgé ou l'obèse. Dernièrement, une nouvelle équation développée en 2009, appelée « Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI) » à fait son apparition.

Les dernières recommandations de la HAS préconisent désormais l'utilisation de la formule CKD-EPI, en dehors de sous-groupes particuliers. Ces équations ont été essentiellement validées dans des populations générales d'adultes d'âge moyen. Aucune équation n'est actuellement validée dans la population âgée de plus de 75 ans.

En pratique pour estimer le DFG à partir de la créatininémie par l'équation CKD-EPI ou MDRD, on peut utiliser le calculateur accessible en ligne sur le site de la Société Française de Néphrologie: <http://www.socnephrologie.org/eservice/calcul/eDFG.htm>

La classification de la MRC a été établie en 5 stades de sévérité croissante à partir du DFG et de la présence de marqueurs d'atteinte rénale (Tableau 1).Le stade de MRC conditionne les modalités de prise en charge thérapeutique.

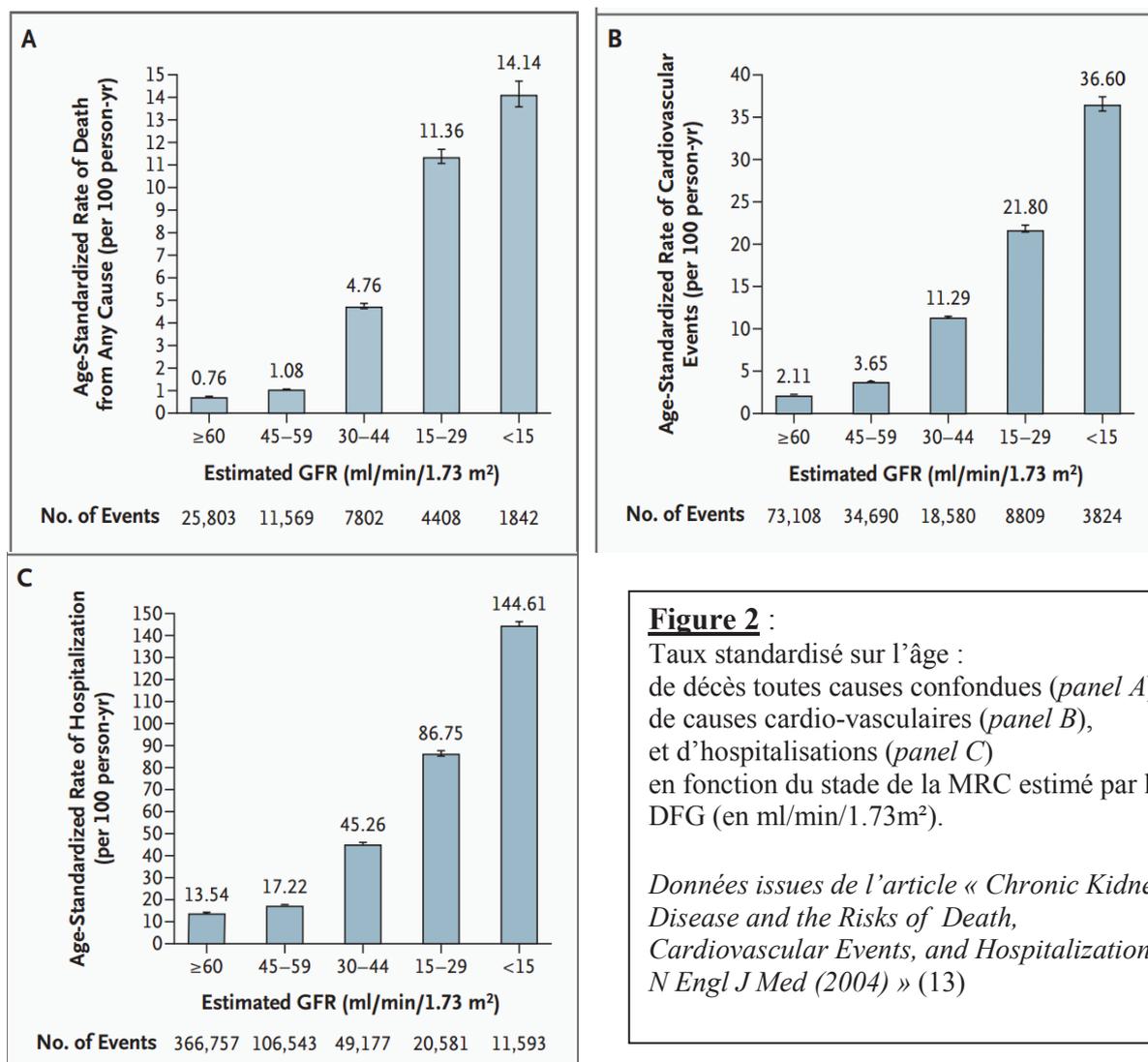
Cette classification en 5 stades décrite dans le tableau ci-après a été redéfinie par la HAS en Février 2012 et KDIGO; avec notamment intégration de deux niveaux de sévérité pour le stade 3 (3A et 3B).

Stade	DFG (ml /min /1.73m <sup>2</sup> )	Définitions
1	≥ 90	Maladie rénale chronique * avec DFG normal ou augmenté
2	60 à 89	Maladie rénale chronique légèrement diminué
3	3A 45 à 59	Insuffisance rénale chronique modérée
	3B 30 à 44	
4	15 à 29	Insuffisance rénale chronique sévère
5	< 15	Insuffisance rénale chronique terminale

\* avec marqueurs d'atteinte rénale : albuminurie, hématurie, leucocyturie, ou anomalies morphologiques ou histologiques, ou marqueurs de dysfonction tubulaire, persistant plus de 3 mois (deux ou trois examens consécutifs).

**Tableau 1 :** Classification des stades d'évolution de la maladie rénale chronique.  
Tableau issu du rapport de Février 2012 de la HAS sur la prise en charge de la MRC de l'adulte.

La subdivision du stade 3 en deux groupes a été réalisée à la suite d'études ayant montré que ces 2 populations de patients avaient un profil de risques et de pronostics différents : le risque de décès, d'évènement cardiovasculaire et le taux d'hospitalisation sont plus importants dans la population appartenant au stade 3 B (Figure 2) (15).



## 1.4. Recommandations nationales et internationales

L'objectif de ces recommandations est d'aider au dépistage le plus précoce possible de la MRC pour en ralentir la progression et éventuellement la prévenir, tout en ayant des bénéfices à la fois cliniques à l'échelle individuelle mais aussi économiques à l'échelle de la société.

Ces recommandations prennent en compte l'individu de façon indépendante de son âge. Aucune recommandation spécifique n'existe actuellement pour le groupe des sujets âgés de 75 ans et plus.

### 1.4.1. *Recommandations de la HAS de Février 2012*

**Le dépistage** de la MRC doit être proposé dans la population de patients définis comme à risque, le plus souvent réalisé en médecine du travail ou en médecine ambulatoire, par le dosage **annuel** de :

- la créatininémie avec **estimation du DFG**,
- couplé à un **dosage de l'albuminurie sur échantillon urinaire** avec calcul du ratio albuminurie/créatininurie,
- avec **confirmation des anomalies à 3 mois** par un nouveau dosage (affirme le caractère chronique).

En dehors de situations spécifiques nécessitant une prise en charge néphrologique spécialisée immédiate ou rapide (glomérulonéphrite rapidement progressive, insuffisance rénale aiguë, calcul, hydronéphrose, hypertension artérielle réfractaire, syndrome néphrotique, œdèmes, hématurie, signes extra-rénaux et généraux de la maladie rénale chronique...), le médecin généraliste doit réaliser une évaluation initiale de la MRC.

**L'évaluation initiale** a pour objectifs :

- d'orienter le diagnostic étiologique grâce à l'interrogatoire, l'examen clinique et les examens paracliniques.
- d'évaluer le stade de la MRC défini par le tableau de classification de la HAS 2012.

- d'évaluer la progressivité de la MRC c'est-à-dire le risque d'évoluer vers le stade terminal, dans les situations suivantes : présence d'un déclin annuel « rapide » du DFG, présence d'albuminurie +/- protéinurie, pression artérielle non contrôlée.

- L'évaluation du risque cardio-vasculaire global est réalisée en recherchant les facteurs de risques cardio-vasculaires en particulier la notion de tabagisme, de surpoids-obésité, de diabète, d'hypertension artérielle, de dyslipidémie, de maladies athéromateuses associées.

-Le médecin recherchera la présence de complications de la MRC à partir du stade 3A ou 3B type anémie, troubles phosphocalciques, acidose métabolique, troubles hydro-électrolytiques, dénutrition

Le Déclin annuel est calculé de la manière suivante : **DFG année<sub>n</sub> – DFG année<sub>n+1</sub>** et évalué avec les repères suivants : le déclin annuel du DFG est considéré comme

- « modéré » si supérieur ou égal à 2 et inférieur à 5 ml/min/1,73m<sup>2</sup>/an
- « rapide » si supérieur ou égal à 5 ml/min/1,73m<sup>2</sup>/an

**Le déclin annuel « rapide » est associé à un risque augmenté d'événements indésirables**

**Les objectifs thérapeutiques**, quel que soit le stade de la MRC sont :

- de traiter la maladie causale lorsqu'elle est identifiée et curable ;
- de ralentir la progression de la maladie rénale ;
- de prévenir le risque cardio-vasculaire ;
- de prévenir ou traiter les complications de la MRC.

En respectant les mesures de néphroprotection (exclusion des médicaments néphrotoxiques,...), en contrôlant les facteurs de risque cardio-vasculaires (HTA, diabète, tabac, surpoids, dyslipidémie), en préconisant une activité physique régulière et en prodiguant des conseils diététiques.

A partir du stade 3B, la préservation du capital veineux doit être envisagée ainsi que la vaccination contre l'hépatite B après vérification du statut sérologique des sujets non vaccinés et de la séro-protection des sujets vaccinés, surtout si une prise en charge par hémodialyse est envisagée.

Le néphrologue doit être impliqué dans la prise en charge dans tous les cas dès le stade 3B de la MRC ou parfois avant le stade 3B, en cas : de formes rapidement évolutives (déclin rapide, albuminurie > 70 mg/mmol ou associée à une hématurie (tableau de glomérulonéphrite), pression artérielle non contrôlée).

Le néphrologue est obligatoirement sollicité pour la prise en charge des complications et pour la préparation si besoin, et surtout à partir du stade 4, à la prise en charge de la maladie rénale terminale par l'information des diverses techniques de dialyse.

Lorsque le DFG est < 20 ml/min, on peut prévoir un bilan de greffe rénale préemptive. Lorsque le DFG est inférieur à 10 ml/min/1,73m<sup>2</sup> ou lorsqu' apparaissent les premières manifestations clinico-biologiques de la maladie rénale avancée. la technique de suppléance rénale (dialyse) est habituellement indiquée.

#### **1.4.2. Recommandations KDIGO 2013**

L'objectif des KDIGO, fondation internationale développée aux Etats-Unis en 2002, est de mettre à jour les recommandations de bonnes pratiques cliniques concernant la classification, la prise en charge de la MRC et l'évaluation (14).

Les recommandations sont très proches de celles proposées par la HAS en France. Quelques singularités sont à souligner dans les KDIGO.

Concernant la classification de la MRC, ils recommandent qu'elle soit basée à la fois sur la cause de la néphropathie, le niveau de DFG estimé mais aussi selon le niveau d'albuminurie. Les stades de la MRC selon le DFG estimé sont superposables à ceux utilisés en France avec la sous-division du stade 3 en stades 3a et 3b.

Trois stades d'albuminurie sont également définis :

**A1** si albuminurie inférieure à 30 mg/24h ou ratio albuminurie/créatininurie inférieure à 3 mg/mmol (ou 30 mg/g) ;

**A2** si albuminurie entre 30 et 300 mg/24h ou ratio albuminurie/créatininurie entre 3 et 30 mg/mmol (ou 30 et 300 mg/g) ;

**A3** si albuminurie supérieure à 300 mg/24h ou ratio albuminurie/créatininurie supérieure à 30 mg/mmol (ou 300 mg/g).

En fonction de l'association des différents stades de DFG et d'albuminurie, on distingue des groupes de patients à risque faible, modéré, élevé ou très élevé de mauvais pronostic concernant l'évolution vers la maladie rénale terminale et le risque cardio-vasculaire (Tableau 2).

Ils proposent à chacun de ces groupes une intensité de prise en charge croissante, notamment concernant le rythme de surveillance, les investigations complémentaires et les différentes options thérapeutiques.

**Prognosis of CKD by GFR and albuminuria category**

Prognosis of CKD by GFR and Albuminuria Categories: KDIGO 2012				Persistent albuminuria categories Description and range		
				A1	A2	A3
				Normal to mildly increased	Moderately increased	Severely increased
				<30 mg/g <3 mg/mmol	30-300 mg/g 3-30 mg/mmol	>300 mg/g >30 mg/mmol
GFR categories (ml/min/ 1.73 m <sup>2</sup> ) Description and range	G1	Normal or high	≥90			
	G2	Mildly decreased	60-89			
	G3a	Mildly to moderately decreased	45-59			
	G3b	Moderately to severely decreased	30-44			
	G4	Severely decreased	15-29			
	G5	Kidney failure	<15			

Green: low risk (if no other markers of kidney disease, no CKD); Yellow: moderately increased risk; Orange: high risk; Red, very high risk.

**Tableau 2 :** Pronostic de la MRC en fonction du niveau de DFG (en ml/min/1,73m<sup>2</sup>) et du ratio albuminurie/créatininurie (en mg/g ou mg/mmol). Données issues des KDIGO 2013.

La MRC doit être considérée comme progressive en cas de passage à un stade de DFG inférieur et/ou en cas de déclin rapide du DFG estimé de plus de 5 ml/min/1,73m<sup>2</sup>/an (estimé à partir d'au moins 3 mesures de fonction rénale).

Concernant la prise en charge de la progression et des complications de la MRC, des recommandations plus précises mais cependant très limitées sont proposées pour des groupes de patients plus ciblés, que sont notamment les sujets âgés et diabétiques.

Elles concernent essentiellement et uniquement chez le sujet âgé le traitement antihypertenseur à débiter avec prudence et une escalade progressive des posologies pour limiter le risque d'effets indésirables fréquents dans cette classe d'âge, tels que l'hypotension orthostatique source de morbi-mortalité non négligeable.

Les auteurs des KDIGO recommandent d'adresser au néphrologue tout patient présentant une MRC dans les situations suivantes :

- insuffisance rénale aiguë ou baisse brutale du DFG estimé ;
- **DFG estimé inférieur à 30 ml/min/1,73m<sup>2</sup> soit les grades 4 et 5** (alors que la HAS préconise d'adresser les patients aux néphrologues dès le stade 3) ;
- albuminurie significative de stade A3 (équivalent à une protéinurie supérieure ou égale à 500 mg/24h ou ratio protéinurie/créatininurie supérieur ou égal à 500 mg/g (ou 50mg/mmol) ;
- progression de la MRC comme précédemment définie ;
- hématurie associée ;
- hypertension réfractaire à au moins 4 traitements antihypertenseurs ;
- anomalies persistantes de la kaliémie ;
- maladie rénale héréditaire.

Ils suggèrent qu'un traitement de suppléance rénale doit être initié dans les situations suivantes qui correspondent le plus souvent à un niveau de DFG estimé compris entre 5 et 10 ml/min/1,73m<sup>2</sup> : symptômes ou signes attribués à l'insuffisance rénale (perturbations du bilan acido-basique, troubles hydro-électrolytiques, prurit, incapacité à contrôler l'état d'hydratation ou la pression artérielle, une détérioration progressive de l'état nutritionnel réfractaire à une prise en charge diététique adaptée).

La notion de transplantation rénale préemptive à partir d'un donneur vivant apparaît dès un DFG estimé inférieur à  $20 \text{ ml/min/1,73m}^2$  et la mise en évidence d'une MRC progressive et irréversible dans les 6 à 12 mois précédents.

Concernant l'estimation du DFG, les équations basées sur la créatininémie recommandées pour diagnostiquer, classer et suivre la progression de la MRC, comprennent la formule MDRD et CKD-EPI.

Il est important de signaler pour finir que le facteur âge n'est jamais évoqué ni pris en compte dans ces recommandations américaines, en dehors de spécificités pédiatriques.

### **1.5. Le médecin généraliste face à la maladie rénale chronique en soins primaires des personnes âgées**

Le médecin généraliste est le principal prescripteur chez les sujets âgés (16) dont les plus de 70 ans représentent environ 28% de l'activité en cabinet de ville (17).

Cette place lui confère un rôle primordial dans l'évaluation régulière de la fonction rénale et la prise en charge des facteurs susceptibles de l'altérer.

Des examens biologiques simples et peu onéreux (recherche de protéinurie et évaluation du débit de filtration glomérulaire) permettent le diagnostic à un stade précoce de la maladie. Dans les pays industrialisés, le dépistage de l'insuffisance rénale chronique est recommandé chez des patients « à haut risque » une fois par an ; il concerne notamment les personnes âgées du fait des comorbidités souvent associées et celles atteintes de diabète, d'hypertension artérielle, de maladies cardiovasculaires ou ayant des antécédents familiaux de MRC.

Chez la personne âgée les comorbidités (notamment cardiovasculaires) vont à la fois influencer la progression de la MRC mais aussi et surtout avoir un risque compétitif sur la mortalité. Le risque de décès étant le plus souvent supérieur au risque d'insuffisance rénale terminale et de mise en dialyse.

L'objectif de la prise en charge est donc de réduire les risques d'événements cardiovasculaires, d'insuffisance rénale terminale et de décès associés à la maladie.

Parmi les nombreux facteurs accélérant la dégradation de la fonction rénale au cours du vieillissement, certains ne sont pas modifiables (sexe, caractéristique génétique, avancée en âge). Par contre, les facteurs modifiables, comme hypertension artérielle, diabète, obésité, tabagisme, dyslipidémie et protéinurie, doivent faire l'objet soit d'actions préventives, soit d'actions thérapeutiques adaptées.

Ces mesures constituent la néphroprotection et la cardioprotection et permettent de :

- ralentir la dégradation de la fonction rénale ;
- préserver l'état cardiovasculaire.

Elles ne peuvent atteindre une réelle efficacité que si mises en œuvre suffisamment tôt avant que la dégradation de la fonction rénale et que les lésions cardiovasculaires n'aient atteint un stade irréversible.

Dépister la maladie rénale pour mieux prescrire chez le sujet âgé est un autre enjeu de santé publique. L'insuffisance rénale chronique méconnue est la première cause d'accident iatrogène chez les plus âgés. En effet, le sujet âgé est fréquemment « un insuffisant rénal qui s'ignore ».

La quasi-totalité (environ 93%) des personnes âgées souffre de polyopathie (8) avec bien souvent une polymédication associée dont le risque est de multiplier les interactions médicamenteuses et les effets indésirables.

La iatrogénie engendre un coût humain et économique très élevé et serait responsable de plus de 10% des hospitalisations chez les plus de 65 ans, et de près de 20% chez les octogénaires (18). On estime que 30 à 60 % de ces effets sont prévisibles donc évitables à condition de respecter certains principes de prescription chez le sujet âgé (16).

Cela passe entre autre par l'évaluation de la fonction rénale, la prise en compte des maladies intercurrentes et l'adaptation systématique de la posologie des médicaments en fonction de ceux-ci, en calculant la clairance de la créatinine à partir de la formule de Cockcroft.

La prise en charge partagée précoce entre le médecin traitant et le néphrologue permet la poursuite (ou la mise en place) des mesures à la fois néphro et cardioprotectrices et constitue le moyen le plus efficace pour améliorer la prise en charge des patients atteints de MRC.

Selon les dernières recommandations, l'avis néphrologique doit être systématiquement envisagé à partir du stade 3B de la MRC soit un DFG inférieur à 45 ml/min/1,73m<sup>2</sup>.

Le recours à un avis néphrologique, ne doit pas être limité par l'âge avancé du patient et doit se faire précocement afin de tirer un bénéfice d'un traitement néphro et cardioprotecteur.

Or, un grand nombre de patients (20 à 35 %) sont adressés au néphrologue pour la première fois moins de 6 mois avant la mise en route d'une dialyse, et ces données n'ont guère évolué sur les dix dernières années (18).

## **1.6. Objectifs de l'étude**

La prise en charge de la MRC chez la personne âgée est devenue un problème croissant en France suscitant de nombreuses questions sur le plan médical, thérapeutique, décisionnel, social et éthique.

A ce jour, aucune recommandation spécifique n'existe concernant cette prise en charge chez les sujets de plus de 75 ans. Pourtant, cette population peut présenter quelques caractéristiques qui la différencient des adultes jeunes, à partir desquels les recommandations de prise en charge de la MRC ont été émises ; telles la polyopathie, la polymédication et quelquefois la dépendance. Pour ces raisons, la mise en application de ces recommandations chez la personne âgée devrait être prise avec précautions et mérites plus de précisions.

L'objectif principal de notre étude est de répondre à la question suivante : les patients âgés de plus de 75 ans présentant une MRC à partir du stade modéré ont-ils bénéficiés d'un bilan étiologique, de mesures de néphroprotection et d'un avis néphrologique si nécessaire selon les recommandations actuelles ?

Les objectifs secondaires de l'étude sont :

- de décrire les caractéristiques générales et néphrologiques des patients âgés de 75 ans ou plus présentant une MRC définie par un DFG inférieur à 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup>, ainsi que la description des différents facteurs de risques cardiovasculaires et des comorbidités associées ;

- d'évaluer la prise en charge en comparant à l'aide de critères déterminés, la pratique des médecins à des références admises.

- de décrire les difficultés rencontrées par les médecins généralistes dans la prise en charge de la maladie rénale chronique des personnes âgées en soins primaires ;

- de proposer des moyens d'amélioration de la prise en charge de la personne âgée de plus de 75 ans présentant une MRC en soins primaires.

## **2. POPULATIONS ET METHODES**

### **2.1. L'étude**

Il s'agit d'une étude épidémiologique descriptive, conduite entre le 1<sup>er</sup> mars et le 15 septembre 2015, auprès de 18 médecins généralistes des Alpes-Maritimes.

L'étude a été réalisée en deux volets :

- Le premier volet mené sur un mode rétrospectif par analyse de dossiers de patients, concernant la prise en charge de la maladie rénale chronique des patients âgés de 75 ans ou plus sélectionnés chez 18 médecins généralistes participants ;
- Le second volet est une enquête de pratique prospective, menée auprès des 18 médecins généralistes sur un mode déclaratif, par auto-questionnaire.

### **2.2. Populations**

#### **2.2.1. Les médecins**

Sur quarante-sept médecins contactés par téléphone à partir de la liste des médecins généralistes des Alpes-Maritimes (pages jaunes), vingt-quatre ont donné leur accord préalable. Au final, dix-huit médecins sélectionnés sur la base du volontariat ont acceptés de participer à l'étude. Les omnipraticiens sollicités exercent dans des cabinets de médecine générale dans lesquels l'enquêteur a effectué des remplacements. D'autres médecins sensibilisés par leurs confrères ont également accepté notre méthodologie en mettant à la

disposition de l'enquêteur les données des dossiers médicaux informatisés des patients et en répondant à un auto-questionnaire.

Les médecins enseignants et maîtres de stages présents sur la liste fournie par le Département d'Enseignement et de Recherche en Médecine Générale (DERMG) n'ont pas été contactés, du fait de leur sensibilisation préalable au sujet de la maladie rénale chronique en raison de sollicitations fréquentes des étudiants.

### **2.2.2. Les patients**

**Base de données:** Nous avons constitué une base de données en sélectionnant les patients répondant aux critères d'inclusion et non inclusion; à partir des dossiers médicaux informatisés des 18 médecins généralistes de l'étude.

**Période d'analyse des dossiers:** Nous nous sommes intéressés aux données concernant la période du 1<sup>er</sup> janvier 2013 au 15 septembre 2015.

**Mode d'extraction des données:** Le recueil s'est effectué sur place, au cabinet de chacun des 18 médecins. La collecte de ces informations exhaustives étant souvent chronophage, nous avons proposé à chaque médecin que ce soit l'enquêteur qui les récupère directement dans les dossiers médicaux.

#### **Sélection des patients:**

##### **Critères d'inclusion:**

- Patients âgés de 75 ans et plus pendant la période de l'étude (aucune limite d'âge supérieure n'a été définie pour l'inclusion);
- Patients ayant une maladie rénale chronique définie par un niveau de DFG estimé par la formule MDRD inférieur à 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> constaté à au moins 2 reprises au cours du suivi;

##### **Critères de non inclusion:**

- Patients dont le dossier médical ne comporte pas de dosage de créatininémie;
- Patients suivis uniquement à domicile ou en institution;
- Pas de suivi régulier (dossier médicaux contenant moins de 3 consultations sur 2 ans).

Le nombre de dossiers de patients inclus chez chacun des médecins est de 11 pour 17 médecins et 10 chez 1 médecin (1 dossier exclu par manque de données).

## **2.3. Méthodes**

### **2.3.1. Les critères choisis pour le référentiel**

A partir du thème « prise en charge de la maladie rénale chronique de la personne âgée de 75 ans ou plus », nous avons recherché l'existence de recommandations ou d'avis d'expert pour concevoir un référentiel basé sur des critères auxquels nous adhérons.

Le référentiel établi pour le recueil des données a été élaboré à partir des recommandations du « Guide du parcours de soins - Maladie rénale Chronique de l'adulte » (HAS Février 2012) et les recommandations de bonnes pratiques « Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2 -méthodes et recommandations pour la pratique clinique » (HAS Janvier 2013).

#### **2.3.1.1. Les critères descriptifs et d'évaluations de la prise en charge**

Pour chaque patient inclus dans la base de données, les informations suivantes ont été recherchées et répertoriées :

##### **a) Les facteurs de risque cardiovasculaires et les comorbidités associées à la MRC**

- Âge, sexe;
- Tabagisme actif (ou tabagisme sevré depuis moins de 3ans);
- Dyslipidémie traitée ou non ;
- HTA traitée ou non ;
- Poids, taille, Indice de Masse Corporelle (IMC) en kg/m<sup>2</sup>;

Les comorbidités cardiovasculaires:

- La coronaropathie ou cardiopathie ischémique ;
- L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs ;
- Les accidents vasculaires cérébraux (AVC/AIT) ;
- L'insuffisance cardiaque ;

- Les troubles du rythme cardiaque, incluant essentiellement les troubles du rythme supra-ventriculaire de type fibrillation et flutter auriculaires.

Les autres comorbidités:

- La présence d'une néoplasie évolutive (hématologique, digestive, urologique, néphrologique, gynécologique, de l'appareil respiratoire, endocrinienne, cutanée et des tissu mou) ;
- Un antécédent de maladie respiratoire chronique ;
- La présence d'une démence (précisée dans les antécédents ou présence d'un Mini Mental test « MMS » altéré) ;
- La perte d'autonomie à la marche (partielle ou totale)

#### **b) Les examens complémentaires du bilan d'évaluation initiale**

Nous avons d'emblée un dosage de créatinine pour tous les patients de l'étude ainsi qu'un DFG défini par MDRD; cela faisant partie des critères d'inclusion.

Nous avons utilisé la classification de l'HAS de 2012 pour définir les stades de sévérité de la MRC.

Les examens complémentaires :

- ***La mesure de la protéinurie*** (des 24h ou sur échantillon d'urine) pour les patients non diabétique ; une microalbuminurie chez le patient diabétique (maximum 1an);
- ***Une échographie rénale*** de moins de 3 ans (*recherche étiologique*) ;
- ***Une glycémie veineuse*** à jeun datant d'au maximum 1 an chez le non diabétique (*évaluation du risque cardiovasculaire*) ;
- ***Un dosage de LDL-Cholestérol*** datant d'au maximum 1 an (*évaluation du risque cardiovasculaire*) ;
- ***Ionogramme sanguin (Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>)*** (1an)
- ***Hémogramme*** (1an)

**c) Les traitements médicamenteux impliqués dans la néphroprotection et la cardioprotection :**

- Traitement antihypertenseur avec la spécialité et le nombre parmi: IEC, ARA2, inhibiteurs calciques, diurétiques, bêtabloquant (les antihypertenseurs non mentionnés dans cette liste seront comptabilisés dans «autres ») ;
- Traitement antiagrégant plaquettaire ;
- Traitement hypolipémiant par statines
- Traitement antidiabétique (insulinothérapie, antidiabétiques oraux)

**d) Les cibles thérapeutiques retenues en termes de pression artérielle, dyslipidémie, protéinurie et diabète**

- **Objectifs de chiffres de pression artérielle :**
  - Pression artérielle systolique < 140 mmHg
  - Pression artérielle diastolique < 90 mmHg
- **Cible de LDL**
  - LDL-Cholestérol < 1g/L;
- **Cibles de protéinurie :**
  - **Chez le non diabétique :**
    - ratio albuminurie/ créatininurie (A/C) < 30 mg/mmol ou ;
    - protéinurie des 24 heures < 0,5 g/24h
  - **Chez le diabétique :**
    - ratio albuminurie / créatininurie (A/C) < 3 mg/mmol
- **Cible d'HbA1c : < 8% (Remarque 1)**

Remarque 1 : Au vu des caractéristiques médicales de notre population d'étude, nous avons arbitrairement considéré son état de santé comme «fragile» et avons fixé la cible de HbA1c ≤ 8% (avis d'expert «Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2- HAS Janvier 2013»).

Dans le référentiel « Guide sur la MRC » (HAS 2012), les avis d'expert se sont basés sur le stade de la MRC sans faire notion de l'âge ni de l'état de santé et de fragilité de la personne.

Ils préconisent ainsi :

- HbA1c  $\leq$  7 % : stades 3A et 3B de la MRC (avis d'expert)
- HbA1c  $\leq$  8 % : stades 4 et 5 (avis d'expert)

Dans le référentiel « Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique diabète de type 2 » (HAS Janvier 2013) les expert ont prit en compte l'état de santé de la personne âgée et ont défini différents niveau d'objectifs d'HbA1c:

- HbA1c  $\leq$  7% : personnes âgées dites « vigoureuses » et dont l'espérance de vie est jugée satisfaisante (avis d'expert)
- HbA1c  $\leq$  8% : personnes âgées dites « fragiles » (avis d'expert)
- HbA1c  $\leq$  9% : personnes âgées dites « malades », la priorité est d'éviter les complications aiguës dues au diabète (déshydratation, coma hyperosmolaire) et les hypoglycémies ; des glycémies capillaires préprandiales comprises entre 1 et 2 g/l (avis d'expert)

**e) Dans le cadre d'une prise en charge partagée néphrologue-médecin généraliste les critères de gravité retenus nécessitant un avis néphrologique**

- Formes évolutives rapides de la MRC défini par un déclin annuel « rapide »  $\geq$  5 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>/an (*Remarque 2*)
- Protéinurie  $>$  1g
- A partir du stade 3B;
- Pression artérielle non contrôlée (*Remarque 3*)

Remarque 2 : Pour apprécier l'évolutivité de la MRC, nous avons recherché un DFG estimé par MDRD des 2 années précédentes. Le déclin annuel a été calculé de la manière suivante :  
DFG année n – DFG année n+1

Remarque 3 : Pour définir la pression artérielle non contrôlée, on retient celle issue des recommandations de la société d'hypertension artérielle (décembre 2013). Il est défini une HTA résistante comme une HTA non contrôlée en consultation (PA  $\geq$  140/90 mmHg chez un sujet de moins de 80 ans, ou PAS  $\geq$  150 mmHg chez un sujet de plus de 80 ans) malgré une

stratégie thérapeutique comprenant des règles hygiéno-diététiques adaptées et une trithérapie anti-hypertensive, incluant un diurétique.

Dans l'HTA résistante, un diurétique thiazidique doit être utilisé, en cas d'insuffisance rénale stades 4 et 5 le thiazidique doit être remplacé par un diurétique de l'anse ( Grade A).

### **2.3.2. Le questionnaire** (cf questionnaire en annexe)

Le questionnaire a été élaboré à partir des recommandations du « Guide du parcours de soins - Maladie rénale Chronique de l'adulte » (HAS Février 2012) et d'une enquête validée réalisée en Lorraine (48).

Le questionnaire concernait les patients âgés de plus de 75 ans.

La plupart des questions étaient fermées, à choix simple ou multiples avec pour deux questions la possibilité de cocher la case « autre » et de préciser la réponse. Deux questions étaient ouvertes.

La première partie du questionnaire porte sur les caractéristiques démographiques de la population médicale interrogée,

La deuxième partie s'intéresse aux difficultés rencontrées dans la prise en charge concernant les personnes âgées.

La troisième partie s'intéresse aux connaissances des recommandations sur la MRC et des autres sources utilisées par les médecins généralistes en termes de formations.

La quatrième partie s'intéresse à la relation médecin et néphrologue.

La cinquième partie s'intéresse aux moyens proposés par les médecins pour améliorer la prise en charge de la maladie rénale chronique de la personne âgée.

### **2.4. Analyses des données**

Les données ont été recueillies sur un fichier Excel.

Une analyse descriptive a été réalisée. Les données quantitatives sont présentées sous formes de moyenne d'effectifs, et les données qualitatives sont présentées sous forme de pourcentage.

### 3. RESULTATS

#### 3.1. Résultats quantitatifs

##### 3.1.1. Caractéristiques démographiques des médecins (Tableau 3)

Les médecins de notre étude sont majoritairement des hommes (61%), âgés de 40 à 59 ans (61%) exerçant pour une grande partie en en zone urbaine (50%) ou semi rurale (33%) ; dont la part des personnes âgés de plus de 75 ans est estimée entre 20 et 30% de leur patientèle chez la moitié des généralistes et à plus de 30% chez un tiers d'entre eux.

	Médecins généralistes	Echantillon (n=18)
<b>Age</b>	< 40 ans	17%
	40 à 59 ans	<b>61%</b>
	≥60 ans	22%
<b>Sexe</b>	Hommes (%)	<b>61%</b>
<b>Lieu d'exercice</b>	Urbain	<b>50%</b>
	Semi rural	33%
	Rural	17%
<b>Durée d'installation</b>	< 10 ans	11%
	10 à 20	33%
	20 à 30 ans	28%
	>30 ans	28%
<b>% patients &gt; 75 ans</b>	<20 %	17%
	20 à 30%	<b>50%</b>
	30 à 50 %	22%
	>50%	11%

**Tableau 3** : Caractéristiques démographiques des médecins (n=18)

Notre échantillon de médecin est à peu près comparable à celui de l'ensemble des médecins généralistes de la région PACA ainsi qu'à l'ensemble des médecins généralistes français en termes d'âge et de sexe.

D'après les résultats publiés en 2013 par le Conseil National de l'Ordre des Médecins, les deux tiers (68%) des médecins généralistes libéraux de la région PACA sont des hommes, âgés de 60 ans et plus dans un tiers des cas ; de 40 à 59 ans dans 61% des cas et moins de 40 ans dans 9% des cas (âge moyen : 54 ans) (19).

Sur le territoire français, la démographie des médecins généralistes libéraux est la suivante: 32% sont âgés de 60 ans ou plus ; 59% ont entre 40 et 59 ans et 9% ont moins de 40 ans (âge moyen : 52 ans). Les hommes représentent 58% de l'effectif national. (Données CNOM 2013) (20).

### **3.1.2. Caractéristiques générales et néphrologiques des patients**

Huit cent quatre-vingt dix huit dossiers médicaux de patients âgés de 75 ans ou plus choisi sur un mode aléatoire, ont été étudiés chez l'ensemble des 18 médecins généralistes, soit en moyenne une cinquantaine de dossiers par médecin.

Après application des critères de sélection de l'étude, 197 dossiers de patients âgés de 75 ans ou plus et présentant une MRC définie par un DFG estimé selon la formule MDRD inférieur à 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup>, ont été inclus.

Un nombre équivalent de 11 dossiers par médecin a été inclus. Un seul dossier a été exclu à postériori (âge < 75 ans). Les caractéristiques générales de ces 197 patients sont détaillées dans le Tableau 4.

**Tableau 4 :** Caractéristiques générales des patients à l'inclusion (n=197).

		Population générale (N=197)		
		VM	n (sujets) ou moyenne ± écart- type	%
Hommes / Femmes			112 / 85	57 / 43
Âge (années)	<i>Moyenne</i>		82 ± 5,7	
	<i>[75-79]</i>		90	46
	<i>[80-84]</i>		44	22
	<i>[85-89]</i>		40	20
	<i>≥ 90</i>		23	12
Poids moyen (Kg)		22	69,1 ± 14	
IMC moyen (Kg/m <sup>2</sup> )		32	24,2 ± 4	
PAS (mmHg) moyenne		0	142,5 ± 10,8	
PAD (mmHg) moyenne		0	81,5 ± 9,1	
DFG moyen (MDRD en ml/min /1.73m <sup>2</sup> )		0	45,7 ± 9,3	
<b>Facteurs de risques cardiovasculaires</b>				
	<i>HTA</i>	0	182	92
	<i>Diabète</i>	0	62	31
	<i>Dyslipidémie</i>		128	65
	<i>Surpoids</i>		48	29
	<i>Obésité</i>		15	9
	<i>Tabagisme actif</i>	35	15	9
<b>Comorbidités :</b>				
○	<b>Cardiovasculaires</b>			
	<i>Insuffisance cardiaque</i>	0	51	26
	<i>Coronaropathies</i>	0	62	31
	<i>Troubles du rythme</i>	0	54	27
	<i>Artériopathie des membres inférieurs</i>	0	29	15
	<i>Accident vasculaire cérébral (AVC/AIT)</i>	0	17	9
○	<b>Insuffisance respiratoire chronique</b>	0	16	8
○	<b>Néoplasies actives</b>	0	53	27
○	<b>Démence</b>	0	11	6
○	<b>Troubles cognitifs</b>	0	5	3
<b>Autonomie à la marche</b>				
	<i>Incapacité totale</i>		5	3
	<i>Incapacité partielle (aide)</i>		39	20
	<i>Autonome</i>		153	78

VM : Valeurs Manquantes ; n : nombre ; IMC : Indice Masse Corporel ; PAS : Pression artérielle systolique ; PAD : Pression artérielle diastolique

### ***3.1.2.1. Caractéristiques générales des patients***

La population d'étude a une moyenne d'âge de  $82 \pm 5,7$  ans [75 - 96], dont 54% ont 80 ans et plus. La majorité des patients (57%) sont des hommes.

Une hypertension artérielle est présente chez 90% des patients ; deux sur trois sont porteurs d'une dyslipidémie (65%) ; un tiers présente un diabète (31%) ; 24% des patients sont en surpoids défini par un IMC supérieur à  $25 \text{ kg/m}^2$  et 8% présente une obésité définie par un indice de masse corporelle (IMC) supérieur à  $30 \text{ kg/m}^2$ . Parmi les patients dont le statut tabagique est renseigné, 8% des patients présente un tabagisme actif.

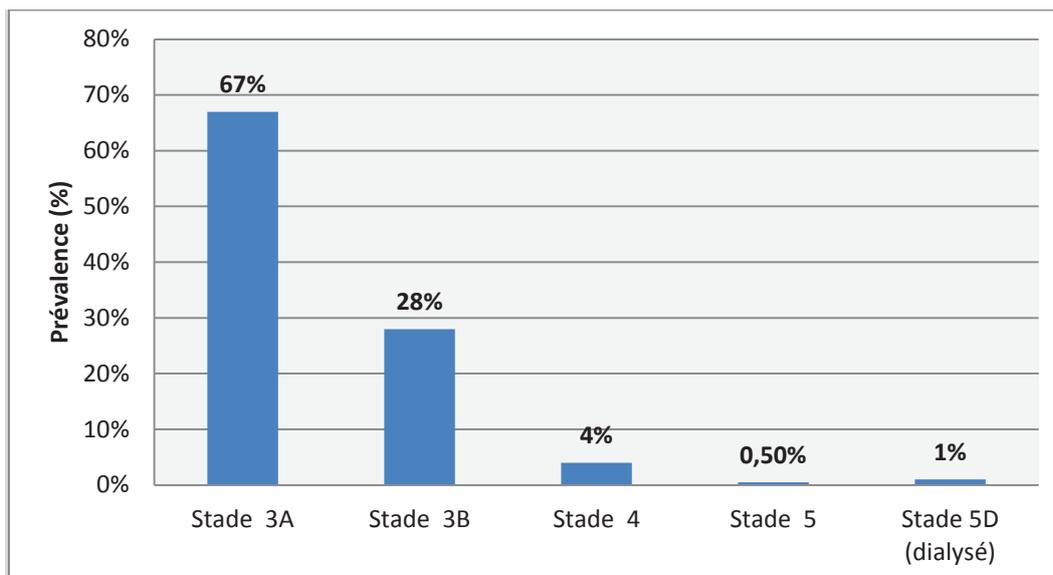
Près d'un quart des patients présentent un antécédent d'insuffisance cardiaque (26%) ; un tiers sont porteurs d'une coronaropathie ou d'une cardiopathie ischémique (31%) ; 27% présentent des troubles du rythmes cardiaque ; 15% présentent un antécédent d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs et 9% des patients ont un antécédent de maladies vasculaires cérébrales (AVC et/ou AIT).

Parmi les autres comorbidités recherchées, 27 % des patients sont porteurs d'une néoplasie active ; 8% ont une maladie respiratoire chronique; une démence est présente chez 6 % des patients et 3% présentent des troubles cognitifs.

La plus grande majorité des patients sont autonomes à la marche (78%), 20% des patients nécessite une aide (humaine ou mécanique) pour les déplacements et 3% ne sont pas du tout autonome sur le plan locomoteur.

### ***3.1.2.2. Prévalence des stades de la maladie rénale chronique à l'inclusion (Figure 3)***

A l'inclusion, les deux tiers (67% ; n= 132) des patients sont au stade 3A; un peu plus d'un quart des patients (28% ; n= 55) sont au stade 3B; 4% sont au stade 4 (n=8) et 0.5% au stade 5 non dialysé (n=1) et 1% (n=2) sont au stade 5 traité (Figure 3). Seule l'hémodialyse est représentée. Le niveau moyen de DFG estimé par MDRD est de  $45,7 \pm 9,3 \text{ ml/min/1,73m}^2$  [13- 59].



**Figure 3 :** Prévalence des stades de la maladie rénale chronique à l'inclusion (n=197).

### 3.1.3. Description de la prise en charge de la maladie rénale chronique des patients

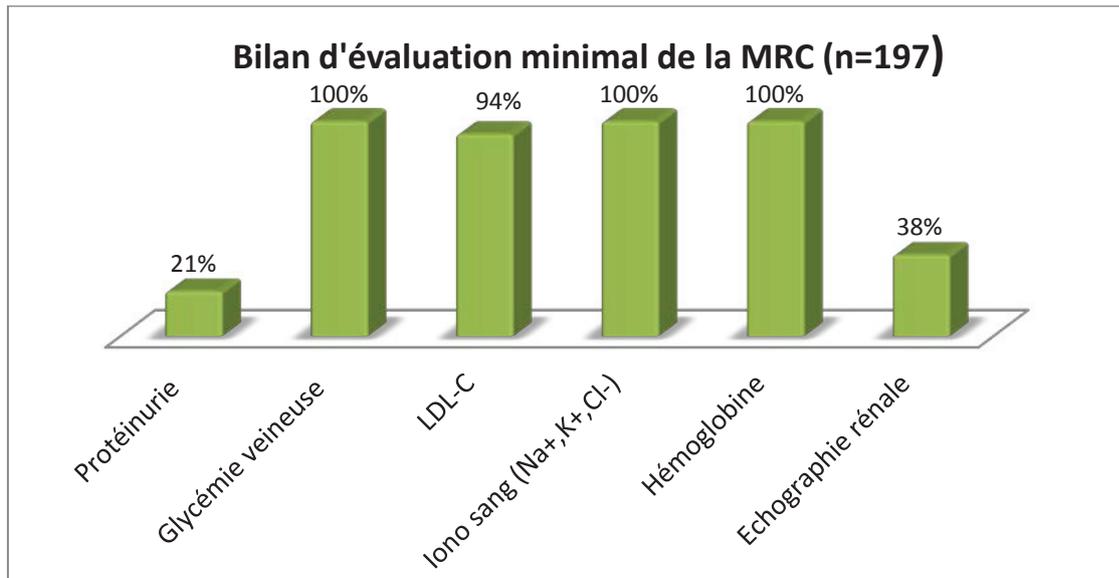
#### 3.1.3.1. Bilan d'évaluation initiale de la MRC (Figure 4)

Concernant la réalisation d'un bilan d'évaluation minimal de la MRC, on retrouve dans tous les dossiers (197/197):

- une mesure de pression artérielle
- un dosage de la glycémie veineuse de moins d'1 an ;
- un ionogramme sanguin (Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>,Cl<sup>-</sup>) ;
- un hémogramme ;
- dans 94% des cas un dosage du LDL-Cholestérol de moins d'1an.

Concernant les indicateurs plus spécifiquement néphrologiques:

- Un dosage quantitatif de l'albuminurie de moins d'1an est présent dans 42 dossiers médicaux (soit 21 %) : dans 5 dossiers de patients non diabétique (5/135 ; soit 4%) et dans 37 dossiers médicaux de patients diabétiques (37/62 ; soit 60%)
- Une échographie rénale est présente dans 38% des dossiers (n=74)



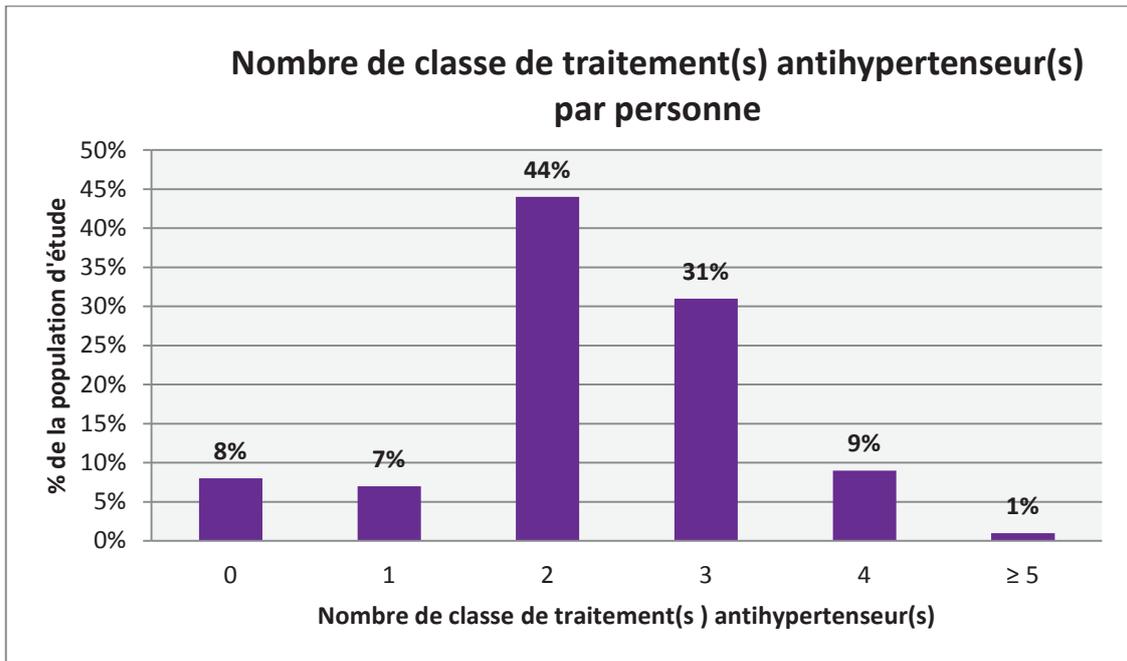
**Figure 4** : Bilan d'évaluation minimal de la MRC (n=197)

### 3.1.3.2. Prise en charge médicamenteuse et concordance avec les objectifs recommandés

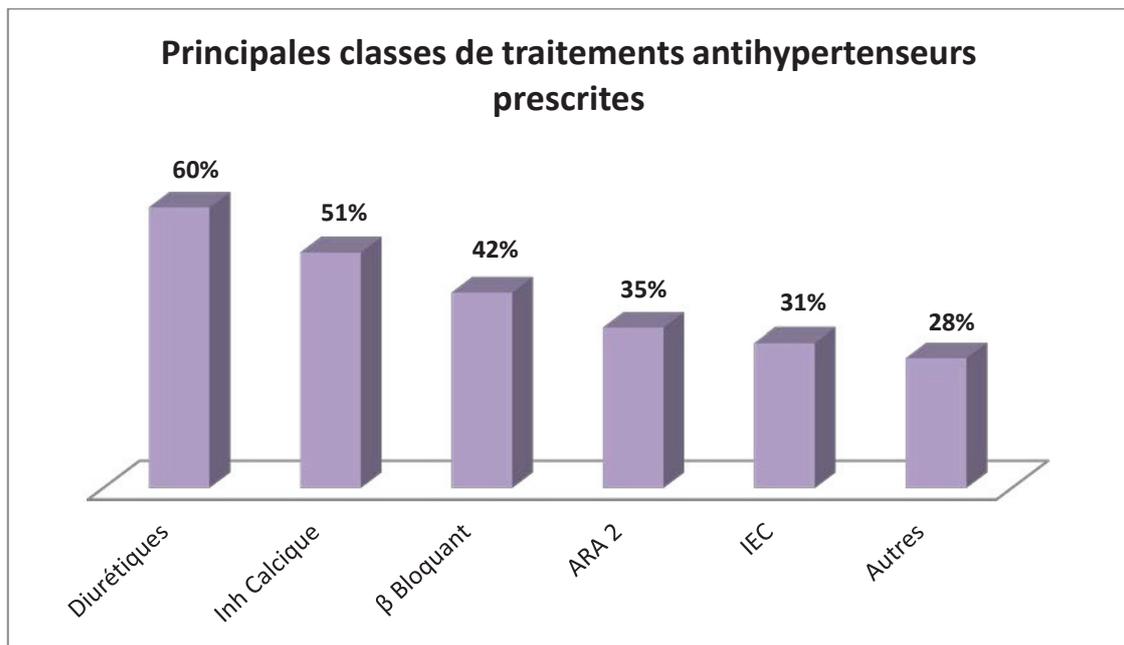
#### a) Contrôle de l'hypertension artérielle et réduction de l'albuminurie

92% (n=182) sont traités par au moins un médicament antihypertenseur, avec un nombre moyen de classes d'antihypertenseurs à  $2,3 \pm 1$  [0-5] (Figure 5).

Ces classes d'antihypertenseurs sont représentées, par ordre décroissant par les diurétiques (n= 111 ; 60%), les inhibiteurs calciques (n=93 ; 51%), les bêtabloquants (n=78 ; 42%), les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine 2 (ARA 2) (n=64; 35%), les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) (n=58; 31%) (Figure 6).



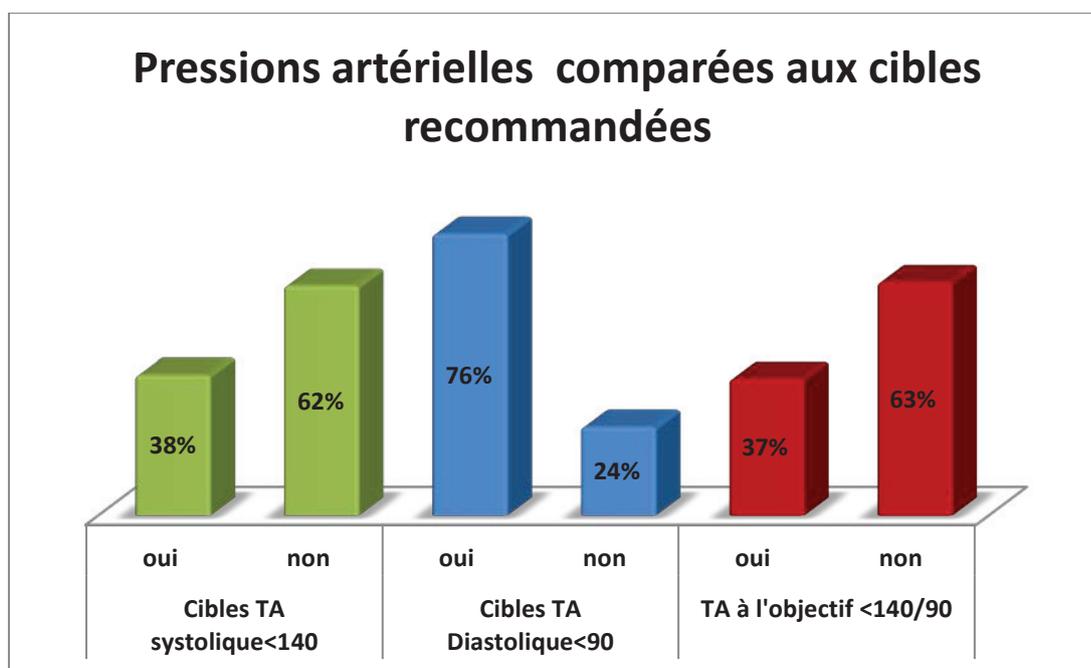
**Figure 5 :** Nombre de classe de traitement(s) antihypertenseur(s) par personne



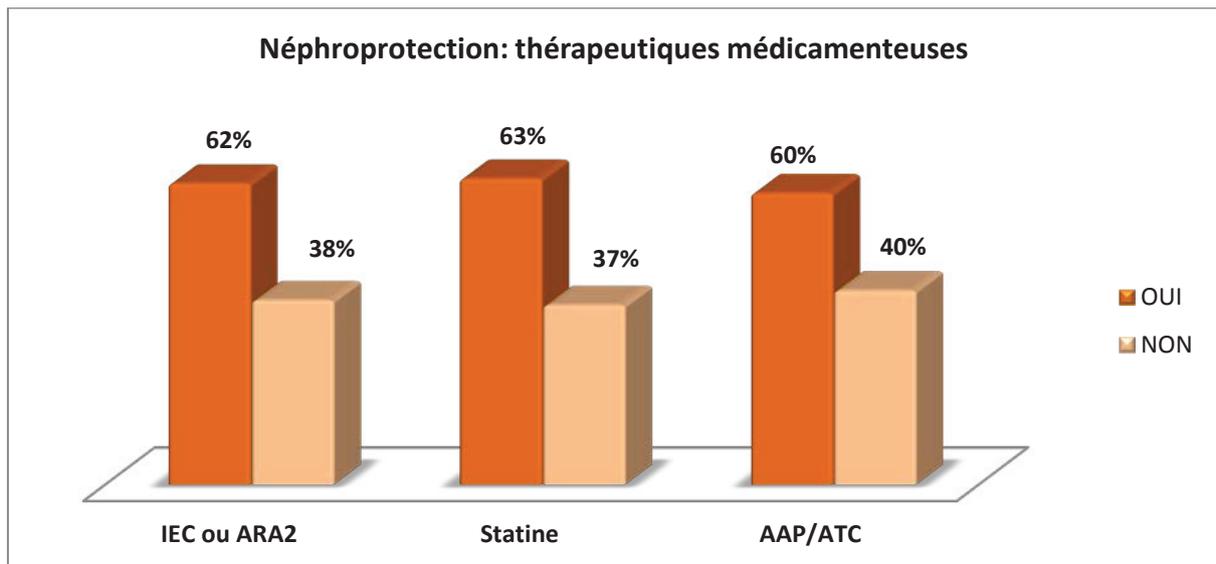
**Figure 6 :** Principales classes de traitements antihypertenseurs prescrites.

Deux tiers des patients (66%) sont traités par des bloqueurs du système rénine angiotensine (SRA) et aucun patient n'a bénéficié d'un double blocage du SRA par l'association IEC/ARA2 (Figure 6).

Le niveau moyen de pression artérielle systolique est de  $142,5 \pm 10,8$  mmHg et 62% des patients (n=122) présentent un niveau supérieur à 140 mmHg définissant l'HTA systolique. Le niveau moyen de pression artérielle diastolique est de  $81,5 \pm 9,1$  mmHg et 24% des patients (n=48) présentent un niveau supérieur à 90 mmHg définissant l'HTA diastolique. Près d'un tiers des patients (37% ; n=72) ont une pression artérielle dans la cible thérapeutique (<140/90) (Figure 7).

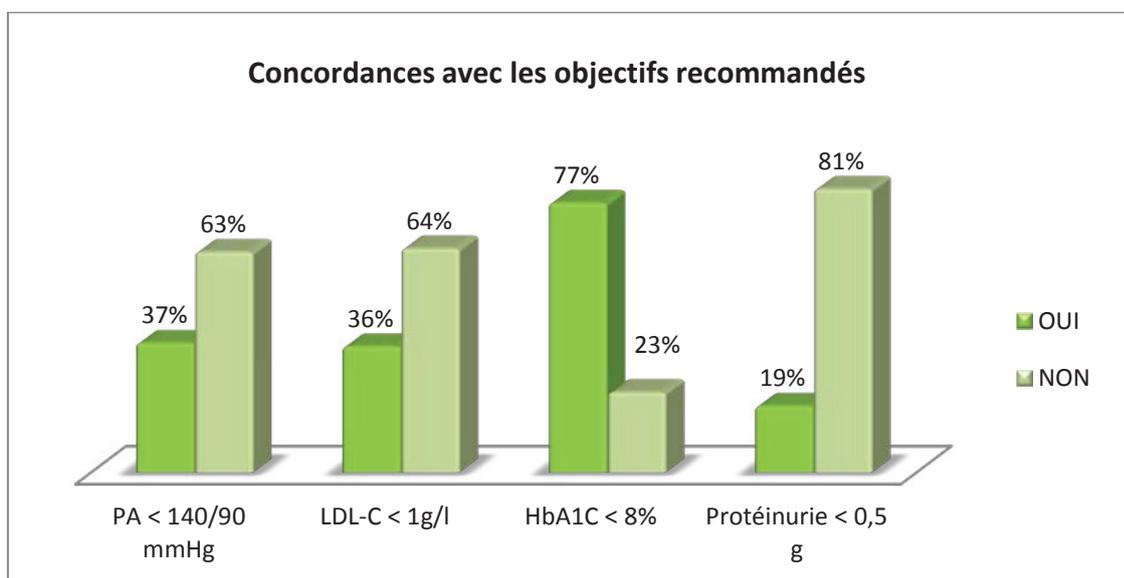


**Figure 7** : Pressions artérielles comparées aux objectifs recommandés



**Figure 8** : Traitements médicamenteux à visée néphroprotecteur

Parmi les 42 patients qui ont bénéficié d'un dosage quantitatif de la protéinurie, 34 présentent une protéinurie positive soit 81% (24 diabétiques, et 5 non diabétiques). Seulement 8 patients sont à l'objectif recommandé soit 19% (Figure 9).



**Figure 9** : Concordances des données cliniques et biologiques avec les objectifs thérapeutiques recommandés.

**b) Maîtrise du diabète (Figure 9)**

Parmi les patients porteurs d'un diabète (n=62), 53 patients bénéficient d'un traitement antidiabétique (soit 85%): oral dans 51% des cas, par insuline dans 31% des cas ou l'association des deux dans 15% des cas et 77% d'entre eux présentent une cible d'HbA1c inférieure à 8% en accord avec les avis d'expert.

**c) Contrôle de la dyslipidémie (Figure 9)**

Concernant le traitement hypolipémiant, une statine est retrouvée dans presque 2 ordonnances sur 3 (soit 64% ; n=126) et un peu plus d'un tiers des patients (36% ; n=71) présentent la valeur de LDL-cholestérol dans la cible des recommandations (LDLc < 1g /l).

**d) Prévention du risque thrombotique (Figure 8)**

43% des patients (n=84) bénéficient d'une prévention par un traitement antiagrégant plaquettaire (AAP) et 17 % (n=34) sont traités par des anticoagulants (ATC) (antivitamines K principalement)

**e) Sevrage tabagique**

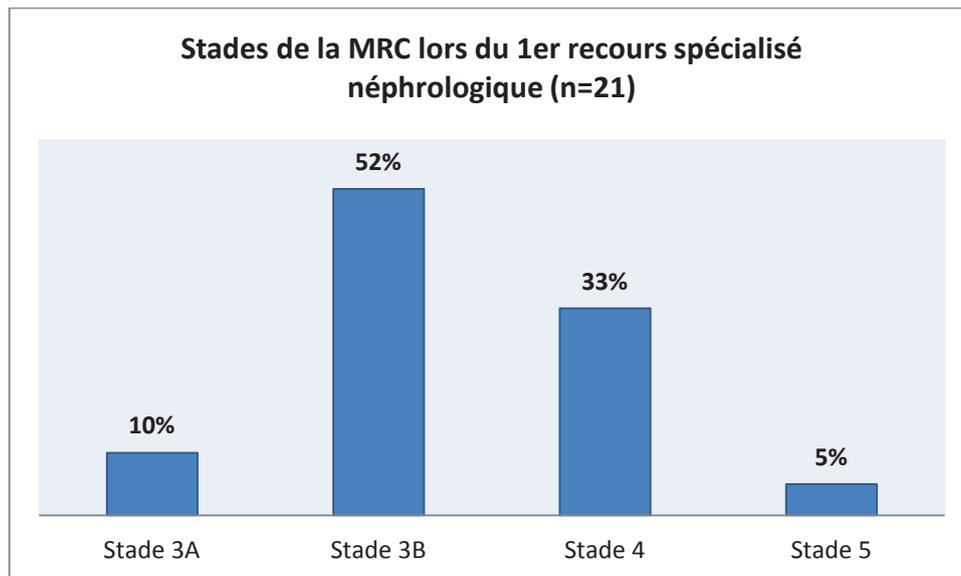
Un tabagisme sevré est présent chez un tiers des patients (32%).

**3.1.4. Données concernant le recours au néphrologue**

11% des patients de la cohorte (n=21) ont été adressés en consultation de néphrologie.

A leur première consultation néphrologique, l'âge moyen des patients était de  $77,8 \pm 3,8$  ans [72 - 84] et les deux tiers avaient moins de 80 ans (14/21); le DFG moyen estimé par MDRD était de  $32,90 \pm 8.8$  ml/min/1,73m<sup>2</sup> [14 - 46].

10% des patients avaient été adressés au néphrologue au stade 3A (n=2); la majorité (52%) avait bénéficié d'une consultation au stade 3B (n= 11); un tiers des patients (33%) était adressé au stade 4 (n=7) et 5% au stade 5(n=1) (Figure 10).



**Figure 10** : Stades de la MRC lors de la 1<sup>ère</sup> consultation néphrologique (n=21)

### 3.2. Résultats du questionnaire médecin (données qualitatives et subjectives)

#### 3.2.1. Représentations et connaissances de la maladie rénale chronique chez les médecins généralistes

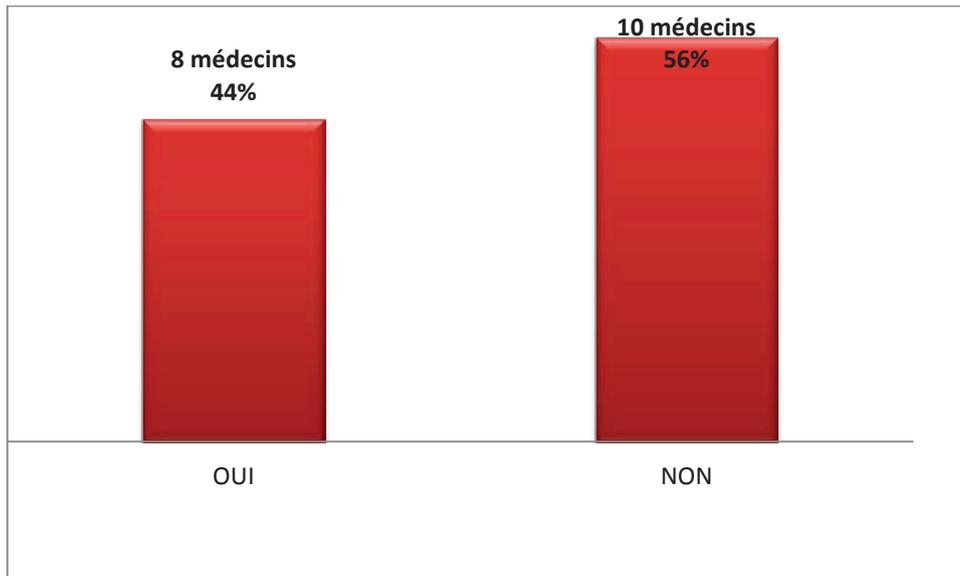
##### *Représentations*

La quasi-totalité (94%) des médecins interrogés perçoit la maladie rénale chronique comme une maladie grave. La plupart (78%) estime qu'une prise en charge précoce (dès le stade modéré) apporte un bénéfice en termes de morbi-mortalité et (72%) de coût de santé.

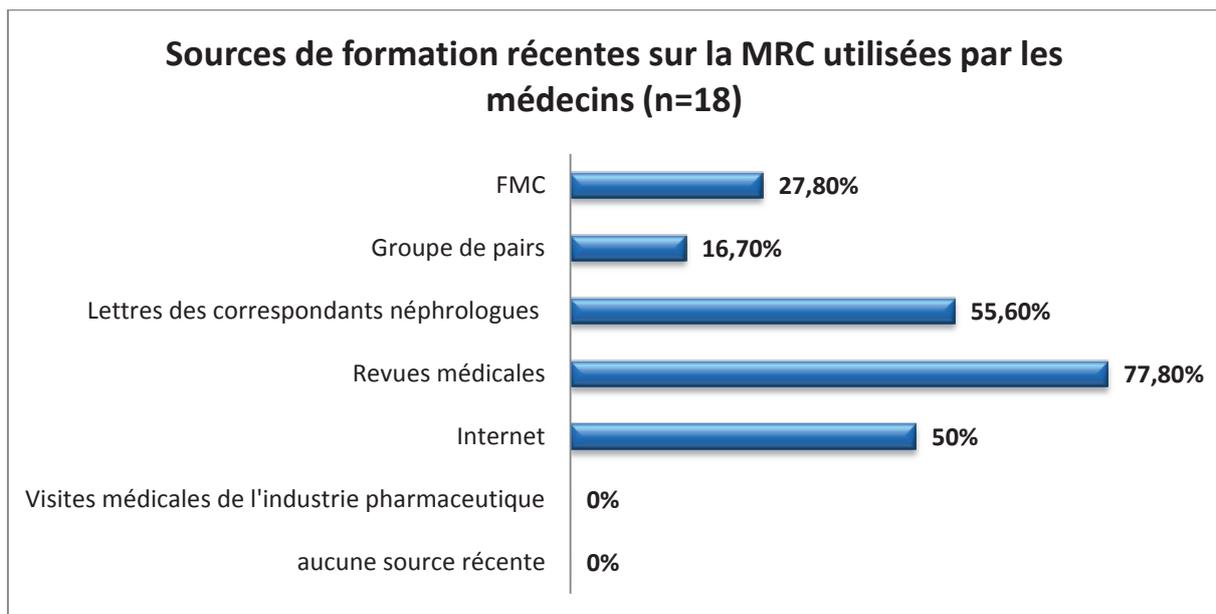
Quatre médecins généralistes sur cinq (83%) considèrent qu'il est possible de retarder son évolution.

##### *Sources de formations*

56% des médecins interrogés (n=10) ne connaissent pas les recommandations éditées en février 2012 « Guide du parcours de soins dans la prise en charge de la maladie rénale Chronique » (Figure 11).



**Figure 11** : Connaissance des recommandations HAS 2012 sur la MRC (n=18)



**Figure 12**: Sources de formation sur la MRC utilisées par les médecins (n=18)

La majorité des médecins approfondissent leurs connaissances de la MRC grâce à des revues médicales (77.8% ; n=14) ; plus de la moitié utilise les informations contenues dans les lettres des correspondants néphrologues (55.6% ; n=10) ou internet (50% ; n=9). Moins d'un tiers d'entre eux (27.8% ; n=5) ont déjà assisté à une FMC sur le thème de la maladie rénale chronique (Figure 12).

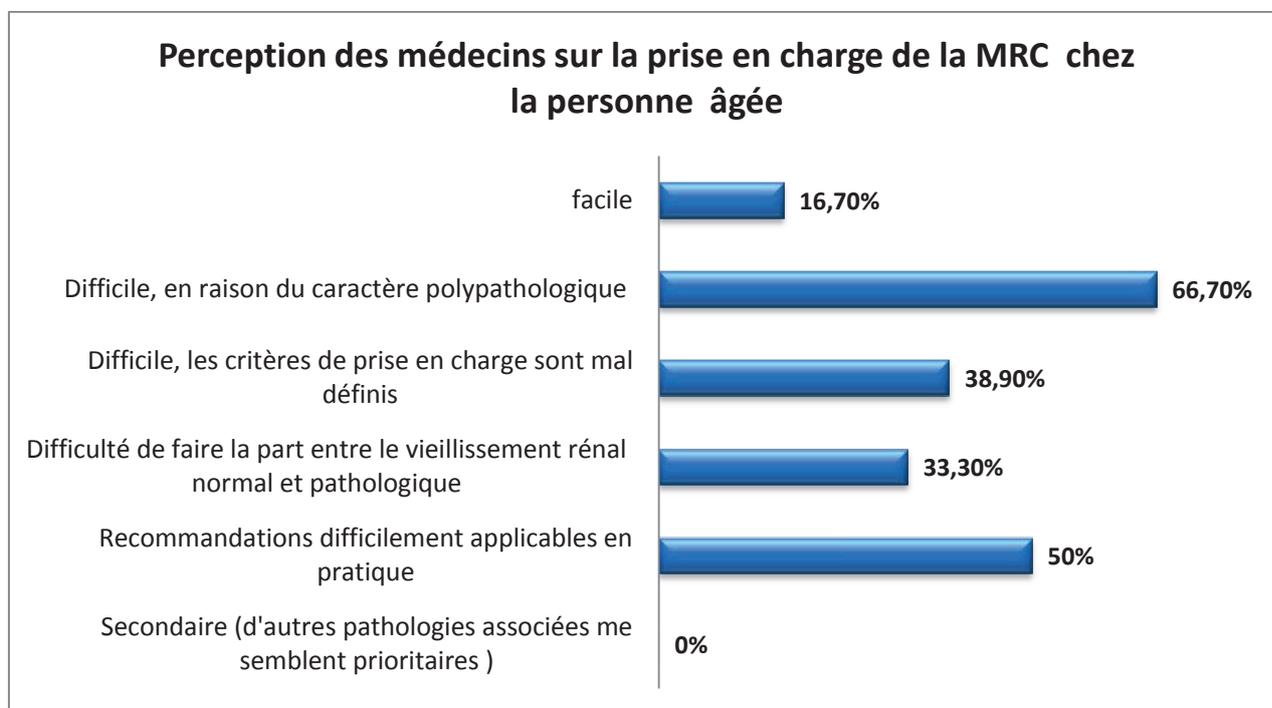
Trois médecins interrogés sur cinq (55,6% ; n=10) estiment qu'ils ne sont pas suffisamment formés au diagnostic et à la prise en charge de la maladie rénale chronique.

### 3.2.2. Difficultés rencontrées

La majorité des médecins interrogés (83% ; n=15) estiment que la prise en charge de la maladie rénale chronique de la personne âgée est difficile.

Les principales raisons évoquées concernant leurs difficultés sont par ordre de fréquence: (Figure 13)

- Le caractère polyopathologique des personnes âgées (66,7% ; n= 12) ;
- Les critères de prise en charge mal définis pour la personne âgée (données peu ou pas validées par des études) (38.9%; n=7)
- La difficulté de faire la part entre l'altération de la fonction rénale due au vieillissement normal ou pathologique (33.3% ; n=6) ;
- Certains points des recommandations difficilement applicables en pratique chez la personne âgée (50%).

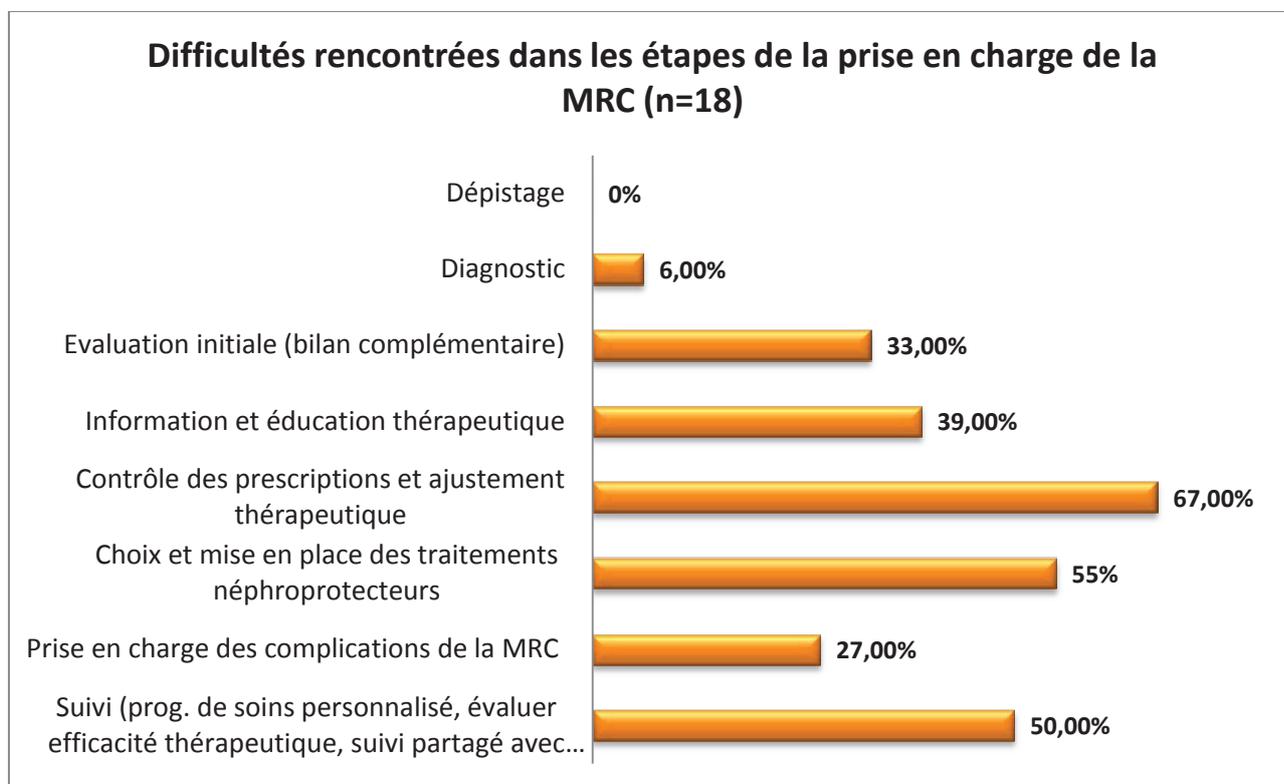


**Figure 13** : Perception des médecins sur la prise en charge de la MRC chez la personne âgée

Les médecins interrogés rencontrent des difficultés à chaque étape de la prise en charge de la MRC concernant la personne âgée, dont les principales sont (Figure 14)

- Le contrôle des prescriptions et l'ajustement thérapeutique (problème de la polymédication) (67%; n=12) ;
- Le choix et la mise en place du traitement néphroprotecteur (55% ; n=10)
- Le suivi (élaborer un programme de soins personnalisés, définir des objectifs adaptés, évaluer l'efficacité thérapeutique, définir le moment optimal du recours spécialisé) (50% ; n=9) ;
- L'information et l'éducation thérapeutique (difficulté de faire adhérer un patient asymptomatique au projet de soins) (39% ; n=7) ;
- L'évaluation initiale de la MRC (bilan complémentaire initial, évaluer le stade, la progressivité, et le risque cardiovasculaire global) (33% ; n=6) ;

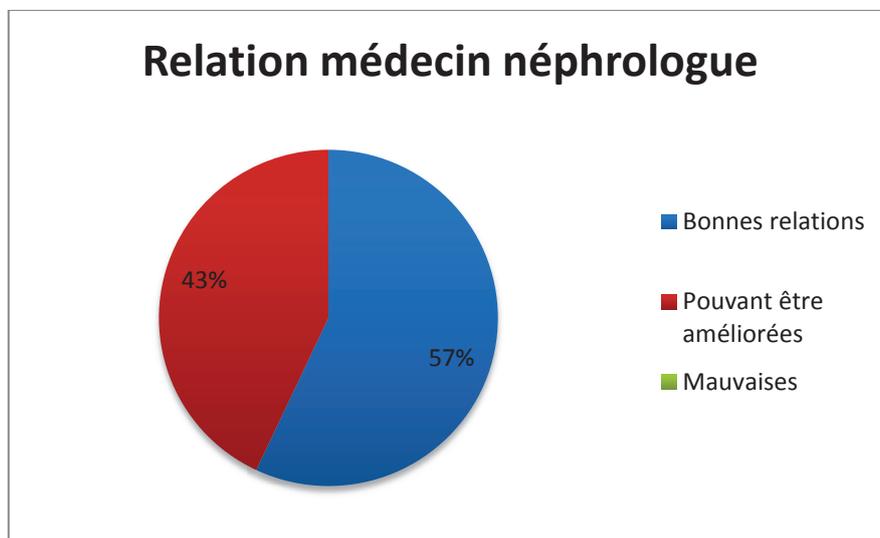
Les étapes du dépistage et du diagnostic ne concernent pas notre étude, mais il est intéressant de voir que celles-ci n'ont quasiment pas été évoquées dans les difficultés rencontrées lors de la prise en charge de la MRC.



**Figure 14 :** Difficultés rencontrées dans les étapes de la prise en charge de la MRC (n=18)

### 3.2.3. Relation médecins généralistes et néphrologues .

- 78% des médecins ont un correspondant néphrologue (n=14)
- Plus de la moitié d'entre eux (57% ; n=8) estiment avoir de bonnes relations ; en revanche 43% (n=6) estiment que celles-ci peuvent être améliorées (Figure 15).
- 56% des médecins généralistes interrogés (n=10) perçoivent comme important le rôle que joue le néphrologue dans la prise en charge de la MRC
- 56% (n=10) ne rencontrent pas de difficultés pour adresser un patient en consultation néphrologique, et 44% (n=8) trouvent cela compliqué en raison des délais relativement long.



**Figure15 :** Perception de la relation médecin- néphrologue

La majorité des médecins estime que la communication et la coordination des soins entre néphrologues et médecins généralistes sont satisfaisantes et 39% (n=7) les trouvent peu satisfaisantes.

### 3.2.4. Les techniques de suppléances rénales chez la personne âgée : information du patient et représentations des médecins (Figure 16)

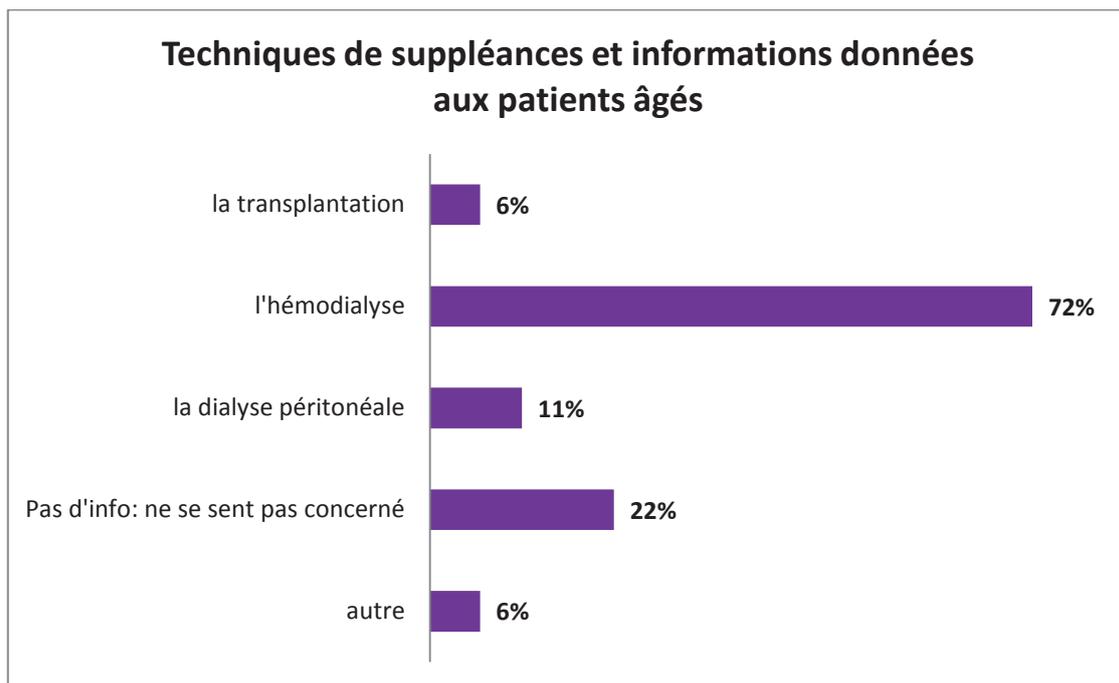
Au stade avancé de la MRC, 72% des médecins (n=13) disent informer leurs patients âgés sur l'hémodialyse (n=13), 11% (n=2) apportent également une information sur la dialyse

péritonéale. Un médecin a déclaré donner une information sur la transplantation rénale à ses patients âgés. Près d'un quart des médecins (22% ; n=4) ne se sentent pas concernés par cette étape.

Certains médecins (17% ; n=3) justifient l'absence d'information sur la dialyse péritonéale, en évoquant les difficultés à la mettre en œuvre en pratique chez la personne âgée. Deux médecins (11%) pensent que la transplantation rénale n'est pas une alternative adaptée aux séniors.

Près d'un tiers des médecins (28%) considèrent que l'âge avancé (plus de 80 ans) représente une contre indication à la dialyse. Cet item a été cité en troisième position après la démence sévère (83%) et la néoplasie évolutive (56%).

Dans les cas de contre indications à la dialyse, ou de refus du patient ; la quasi-totalité des médecins, (94%, n=17) estiment utile la prise en charge palliative par le néphrologue.



**Figure 16** : Techniques de suppléances et informations données aux patients

### **3.2.5. Les attentes des médecins envers les néphrologues**

Les motifs évoqués les plus fréquents sont les suivants :

- Une aide à la prise en charge thérapeutique médicamenteuse ;
- La préparation à la suppléance rénale ;
- Une aide dans l'éducation thérapeutique et l'information pour sensibiliser le patient à sa maladie ;
- Le suivi de la maladie en proposant des projets de soins personnalisés ;
- Une meilleure communication entre professionnel ;
- Une meilleure coordination dans le retour des informations (comptes rendus) après les consultations.

## **4. DISCUSSION**

### **4.1. Les limites de l'étude**

#### **4.1.1. Biais de sélection**

##### *Echantillon des médecins*

Les médecins participants à cette enquête ont été sélectionnés sur la base du volontariat et non sur un mode aléatoire.

Ainsi, notre étude peut comporter, un biais de sélection car les caractéristiques des médecins qui ont accepté de répondre peuvent être différentes de celles des médecins qui ont décidé de ne pas y participer. Par ailleurs, la taille de l'échantillon est faible et ne permet pas d'obtenir une mesure exhaustive des pratiques. Nos résultats reflètent donc des tendances de celles-ci.

On peut également remarquer qu'il manque dans notre enquête l'opinion des néphrologues et des patients concernant la prise en charge de la MRC. Cela aurait permis de croiser différentes sensibilités afin de mieux identifier les difficultés de chacun et entrevoir les déterminants d'une collaboration optimale.

### ***Echantillon des patients***

Nous nous sommes intéressés aux patients porteurs d'une maladie rénale chronique au stade modéré à sévère (DFG inférieur à 60 ml/min/1.73m) ce qui exclut des maladies rénales sans IRC (stade 1), et des maladies rénales avec une IRC légère, pour lesquelles le DFG est compris entre 60 et 89 ml/min/1.73m<sup>2</sup> (stade 2). Nos résultats ne nous renseignent pas sur la prise en charge de ces patients.

#### **4.1.2. Biais de mesure**

La seconde partie de notre travail est une enquête d'opinion (données subjectives et qualitatives) qui s'applique à étudier les comportements et les motivations des médecins généralistes concernant la prise en charge de la MRC. Les réponses obtenues font état de ce que les médecins pensent et ressentent, en utilisant entre autres des questions ouvertes. Les résultats ne sont pas représentatifs de l'ensemble des médecins généralistes.

#### **4.2. Les points forts de l'étude**

Étudier et explorer les soins primaires dans toute leur complexité nécessite de disposer de plusieurs méthodes de recherche et d'une multitude de techniques de recueil de données.

La recherche qualitative est particulièrement adaptée en médecine générale, car elle permet un abord plus élargi de la compréhension de la santé et des déterminants des soins (21).

Dans la première partie, on s'est intéressé à décrire les caractéristiques des patients et la prise en charge de la maladie rénale en s'appuyant sur des données quantitatives.

Ce recueil des données par l'enquêteur a permis d'accéder à la totalité des dossiers et d'obtenir des informations exhaustives et exactes concernant les patients ou la prise en charge.

Dans un second temps, l'enquête d'opinion a permis de percevoir les représentations des médecins, leurs comportements et leurs expériences personnelles. Elle contribue à une meilleure compréhension du fonctionnement des médecins dans la prise en charge de la MRC des personnes âgées et de la relation avec les néphrologues.

Ainsi la combinaison des méthodes qualitatives et quantitatives permet d'enrichir la recherche en soins primaires.

### 4.3.les résultats principaux de l'étude

#### **La maladie rénale chronique et la polypathologie chez les personnes âgées : un problème de santé publique**

Que ce soit en France, en Europe ou aux Etats-Unis, le constat est le même : la prévalence de la maladie rénale chronique augmente, à tous les stades et en particulier chez les sujets âgés ; conduisant à un véritable problème de santé publique (3) (4) (5) (22) (23).

Un des objectifs de notre étude était de tenter de caractériser sur le plan médical la personne âgée atteinte d'une maladie rénale chronique en soins primaires. L'autre objectif était d'identifier les difficultés rencontrées par les médecins dans ce domaine.

En effet, notre travail a permis d'identifier certains déterminants de la prise en charge des personnes âgées atteintes d'une MRC présentant des caractéristiques propres à cette classe d'âge qui les distinguent des adultes jeunes, pour lesquels les recommandations de prise en charge sont bien définies.

Notre étude a été réalisée en 2 parties : une partie quantitative à partir des données collectées dans les cabinets médicaux de médecine générale où 197 patients âgés de plus de 75 ans présentant une MRC modérée à sévère ont été inclus. L'autre partie, qualitative à été réalisée par auto-questionnaires administrés aux 18 médecins.

Notre premier constat porte sur *la polypathologie* qui est très fréquente dans cette classe de population marquée par la présence de multiples facteurs de risque et de nombreuses comorbidités. Ceci a largement été décrit dans d'autres études et notamment dans le registre REIN (2) (24).

La MRC chez les sujets âgés apparaît rarement en l'absence d'importantes comorbidités, en particulier cardiovasculaires ce qui les différencie des adultes jeunes, où la MRC est le plus souvent isolée. Dans notre étude plus d'un quart des patients (27%) sont porteurs d'une néoplasie mettant en évidence la fréquence des cancers à un âge avancé. Nous constatons également que la part de patient atteint de démence (6 %) se déplaçant au cabinet est plutôt faible et que la majorité des patients sont autonomes à la marche (78%).

Un certain nombre d'études ont montré que dans cette population, le risque de décès est le plus souvent supérieur à celui de l'arrivée au stade de l'insuffisance rénale avancée voire de la mise en dialyse.

Dans une étude canadienne portée sur 10 184 sujets âgés (âge moyenne de  $75,1 \pm 6,4$  ans) avec MRC (64,5% DFG entre 60-89 ml/min, 31,3% entre 30-59 et 4,1% inférieur à 30) non dialysés et un suivi de deux ans, on note seulement 0,9% des sujets débutaient un traitement de suppléance rénale alors que pendant cette même période environ 3 fois plus de sujets décédaient (25).

Notre étude nous permet de constater que de façon quasi unanime les médecins perçoivent la maladie rénale chronique comme « maladie grave » et une grande majorité estime qu'une prise en charge précoce apporte un bénéfice en termes de morbi-mortalité et de coût de la santé. Malgré ces constats, la plupart des médecins interrogés déclarent rencontrer des difficultés dans la prise en charge de la maladie rénale chez les personnes âgées.

***Les principales difficultés*** retrouvées sont en lien avec :

- Le profil du patient âgé : la gestion simultanée de nombreuses maladies associées (66,7%) et des multiples médications interdisciplinaire (67%) (26) ; et la difficulté de mise en application des recommandations de bonnes pratiques (50%).
- La formation des médecins : la plupart des médecins (55,6%) estiment ne pas être suffisamment formés à la prise en charge de la maladie rénale chronique et déclarent ne pas connaître les recommandations éditées en février 2012 « Guide du parcours de soins dans la prise en charge de la maladie rénale chronique ». Seulement un tiers (27.8%) ont assisté à une FMC sur le thème de la maladie rénale chronique.
- leurs propres représentations sur la maladie rénale et sa prise en charge
- La coordination du parcours de soins : le manque de recours au néphrologue

Cela rejoint en partie ce qui avait été constaté dans l'étude qualitative de *Boudi Zoubir en 2014* (27).

Par ailleurs, certains médecins évoquent la difficulté de distinguer la différence entre d'une part le déclin de la fonction rénale en rapport avec le vieillissement rénal physiologique et d'autre part l'altération de la fonction rénale dans un contexte pathologique (33%).

En effet, de manière physiologique il est communément admis qu'à partir de l'âge de 40 ans la fonction rénale décline en moyenne de 1ml/min/an. Le DFG passant ainsi de 100 ml/min/1.73m<sup>2</sup> à 40 ans à 60 ml/min/1.73m<sup>2</sup> à 80 ans. En l'absence de pathologie, ceci peut placer la plupart des personnes âgées au stade d'insuffisance rénale chronique légère à modérée si l'on s'en tient à la définition actuelle des stades de la MRC (28).

L'évolution lente et insidieuse de la maladie rénale peut manquer d'alerter les médecins qui risquent de l'ignorer. Le caractère asymptomatique de cette maladie ne permettant pas aux patients de les en inquiéter du moins jusqu'à un stade tardif.

***Les répercussions de ces difficultés*** peuvent être constatées à différents niveaux de la prise en charge.

*Concernant l'évaluation de la MRC* (diagnostic, classification, bilan complémentaire, évaluation de la progressivité et identification des facteurs de risque cardiovasculaires), près d'un tiers des médecins déclarent y rencontrer des difficultés. D'ailleurs, on constate une sous utilisation des examens à visée du dépistage et la recherche diagnostique et étiologique comme le dosage de la protéinurie (21%) et la réalisation d'une échographie rénale (58%).

Pourtant, la recherche de la protéinurie est essentielle dans le cadre d'une prise en charge thérapeutique à visée néphroprotectrice. Elle présente plusieurs intérêts puisqu'elle permet d'orienter le diagnostic étiologique, d'évaluer le stade et la gravité de la MRC (Classification KDIGO 2013) et de guider la prise en charge thérapeutique.

Il est reconnu que la présence d'une protéinurie est un facteur de risque majeur de progression de la MRC et de mortalité (29)

En revanche, on remarque que la fréquence des prescriptions de dosage de l'albuminurie chez le patient diabétique est nettement supérieure (60%). Cela met en évidence que les médecins généralistes sont plus sensibilisés et ont mieux intégré le retentissement rénal du diabète.

Pour ce qui est de la prévention cardiovasculaire, on constate que les médecins sont impliqués dans le dépistage des facteurs de risque dans la très grande majorité des cas (mesure de la pression artérielle, calcul de l'IMC, dosages du LDL-C et de l'Hba1C).

*Concernant la stratégie thérapeutique*, bien que la majorité utilisent les traitements actuellement recommandés pour contrôler convenablement les comorbidités associées

(statines; antiagrégant plaquettaire; antidiabétiques) et ralentir la dégradation de la fonction rénale par un traitement néphroprotecteur (IEC/ARA2); on constate que les objectifs sont rarement atteints (en termes de cibles de pression artérielle; de LDL-C; d'Hba1C et d'albuminurie).

La plupart des médecins reconnaissent rencontrer des difficultés dans le choix du traitement antihypertenseur et la mise en place du traitement néphroprotecteur (55%).

Ils perçoivent également des difficultés dans le contrôle des prescriptions et l'adaptation des traitements (67%) en lien avec les caractéristiques médicales citées ci-dessus. Ils déclarent avoir *«peur des effets indésirables ou des contre indications », «peur du risque lié aux interactions médicamenteuses»*. (Thèse Extermann G)(26)

Ces résultats peuvent être interprétés de deux façons : ils peuvent soit témoigner d'une sous-estimation de l'importance du contrôle des facteurs de risque, et de l'impact des mesures correctives; soit ils peuvent illustrer la volonté des médecins d'éviter tous risques de iatrogénie avec ses conséquences regrettables.

Le phénomène dit «Under use», décrit dans la littérature est défini comme l'absence ou l'insuffisance d'instauration d'un traitement efficace pour une pathologie pour laquelle une ou plusieurs classes médicamenteuses ont démontré leur efficacité (16).

En effet, de nombreuses pathologies sont sous traitées chez les sujets âgés et très âgés et ceci est souligné par de nombreux articles (30) (31) (32) (33).

**L'HTA systolique** isolée est fréquente chez le sujet âgé, elle est présente chez les deux tiers des patients de notre étude (62.4%). L'hypertension artérielle, fait également partie de ces pathologies sous traitées alors que 90% des sujets âgés sont traités par au moins un antihypertenseur. Pourtant elle reste un facteur de risque de maladie cardiovasculaire chez le sujet âgé (34).

Le bénéfice du traitement antihypertenseur a été clairement démontré par l'étude HYVET (Hypertension in the Very Elderly Trial ) pour prévenir les évènements cardiovasculaires après 80 ans (âge moyen 83,5 ans ; PAS>160mmHg) (35).

Le résultat majeur de cette étude était la mise en évidence d'une réduction significative de la mortalité totale (réduite de 21%,  $p=0,019$ ) dans le groupe traitement (indapamide  $\pm$  périndopril). Une diminution très nette des événements cardiovasculaires (réduction de 34%,  $p < 0.001$ ), des AVC (diminution de 30%,  $p=0,055$ ) et de l'insuffisance cardiaque (réduction de 64%,  $p < 0.001$ ) ont également été observées dans le groupe traitement.

L'objectif thérapeutique pour l'HTA à partir de 80 ans est d'atteindre une PAS  $< 150$ mmHg, sans hypotension orthostatique (HAS 2005) et (recommandations européennes de l'HTA 2009) (36).

Cet objectif est à adapter d'une part en fonction des comorbidités, du risque iatrogène, de la tolérance mais aussi en prenant compte de l'espérance de vie du patient.

En pratique, il est recommandé après 80 ans de ne pas prescrire plus de trois antihypertenseurs (dont un diurétique thiazidique) et de se contenter de la baisse de pression artérielle obtenue avec ces thérapeutiques. Dans notre étude, seulement 10% des patients sont traités par plus de trois traitements antihypertenseurs.

Chez le patient âgé de plus de 60 ans il est recommandé de commencer par un diurétique thiazidique ou un inhibiteur calcique. Ce qui est en concordance avec nos résultats avec respectivement 60% et 51% ; les diurétiques et les inhibiteurs calciques sont les classes d'antihypertenseurs les plus prescrites.

Après 80 ans, la seule stratégie ayant démontré son efficacité sur la morbidité et la mortalité est celle utilisée dans l'étude HYVET (indapamide  $\pm$  périndopril) (35) (37).

***La prescription d'un traitement hypolipémiant*** par une statine chez les sujet âgé de 70 à 80 ans apporte des bénéfices tant en prévention primaire que secondaire à la fois sur le risque coronaire et cérébrovasculaire. Ceci à été démontré par deux études (étude HPS, étude PROSPER) (38) (39) (40).

Par ailleurs les études de tolérance n'ont pas montré une plus mauvaise tolérance aux statines chez les sujets âgés par rapport aux sujets jeunes, en termes d'effets indésirables ou d'impact sur la qualité de vie (38) (39).

C'est pourquoi, jusqu'à l'âge de 80 ans, la prise en charge du sujet âgé est la même que celle qui est recommandée chez le patient plus jeune, en soulignant cependant qu'à cet âge, la prescription du régime doit tenir compte de la nécessité impérative de maintenir un équilibre nutritionnel pour éviter toute dénutrition. Le problème se pose après 80 ans car aucune étude n'existe pour cette tranche d'âge.

Le cumul de facteurs de risque, l'absence de comorbidités et une bonne tolérance du traitement peuvent constituer des critères justifiant la prolongation du traitement par statine en prévention primaire. En prévention secondaire cette prescription doit se discuter au cas par cas, en fonction de l'importance des comorbidités (risque d'augmentation du risque iatrogène ou en cas d'espérance de vie inférieure à 2 ans).

***Le contrôle de la glycémie*** chez le diabétique permet de réduire le risque des complications micro- et macro-angiopathiques. Cela a été montré dans l'étude United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) (41).

Cependant il n'existe pas d'étude équivalente chez des personnes âgées correspondant à notre population d'étude. La prise en charge de tout diabétique âgé nécessite la précision des objectifs thérapeutiques, notamment glycémiques, adaptés au malade. Les recommandations sur la stratégie thérapeutique du diabète éditées par l'HAS (2013) distinguent trois catégories de personnes âgées de plus de 75 ans en fonction de leur état de santé ou de fragilité (42).

Les personnes dites « vigoureuses » : en bon état de santé, autonomes d'un point de vue décisionnel et fonctionnel qui sont assimilables aux adultes plus jeunes. Puis il y a les personnes dites « fragiles » : à l'état de santé intermédiaire et à risque de basculer dans la catégorie des malades. Elles sont décrites comme une population vulnérable, avec des limitations fonctionnelles motrices et cognitives et une baisse des capacités d'adaptation. Enfin on distingue les personnes dites « malades » : dépendantes, en mauvais état de santé en raison d'une polyopathie chronique évoluée génératrice de handicaps et d'un isolement social.

Les préoccupations de prise en charge chez les personnes âgées sont en partie liées aux risques d'hypoglycémies avec ses conséquences délétères (malaise, chute...). Le risque d'hypoglycémie pouvant être majoré par les troubles cognitifs, une mauvaise alimentation et

la maladie rénale. De plus, le bénéfice d'un contrôle glycémique strict est pondéré par l'espérance de vie plus brève.

### ***Le suivi néphrologique***

L'un des facteurs protecteurs les plus importants après la prévention cardiovasculaire correspond au suivi néphrologique précoce.

Bien que les médecins généralistes, interrogés dans l'enquête, éprouvent des difficultés à prendre en charge leurs patients âgés insuffisants rénaux, peu ont recours à l'avis du néphrologue pour une aide à la prise en charge. En effet, dans notre étude, seulement 11% (n=21) de l'ensemble des patients ont été adressés en consultation de néphrologie et 38% des patients débutent un suivi néphrologique en « référence tardive » aux stades 4 et 5 de la MRC dont 5% ont été pris en dialyse en urgence.

Cela a également été décrit dans le registre REIN 2013 où environ 30% des malades à un stade avancé de la MRC démarrent une dialyse en urgence, témoin d'une prise en charge inadéquate avant le stade de suppléance.

Il existe une relation claire entre la prise en charge néphrologique tardive et la surmortalité des patients expliquée en partie par l'impact de la MRC sur le système cardiovasculaire (43).

Cela a été démontré dans plusieurs études américaines (44), australiennes (45), françaises (46).

Au même titre que le diabète ou l'atteinte coronaire, la MRC est aussi un facteur de risque cardiovasculaire à part entière et indépendant et ce proportionnellement au stade d'insuffisance rénale (47).

D'après les recommandations HAS 2012, le patient doit être adressé au néphrologue dès le stade 3B.

Le recours à un néphrologue permet d'améliorer la survie du patient. (6)

### **Relation médecins généralistes et néphrologue**

La majorité des médecins ont un correspondant néphrologue avec lequel ils estiment avoir de bonnes relations (57%) et 43% estiment que celles-ci peuvent être améliorées

La plupart perçoivent comme important le rôle que joue le néphrologue dans la prise en charge de la MRC suite à sa découverte et bien que la majorité (56%) ne rencontre pas de difficulté dans l'adressage du patient en consultation de néphrologie, certains (44%) trouvent cela compliqué en raison des délais relativement long.

Ils estiment que la communication et la coordination des soins entre néphrologues et médecins généralistes sont satisfaisantes mais une part non négligeable (39%) trouvent que celles-ci sont peu satisfaisantes.

### **Place de l'épuration extrarénale et la transplantation rénale**

Étant donné le vieillissement de la population, il est à craindre que de plus en plus de personnes âgées parviendront au stade de l'insuffisance rénale chronique terminale. L'hémodialyse et la dialyse péritonéale peuvent être proposées aux patients âgés La majorité des experts s'accordent à dire que l'âge ne peut pas constituer à lui seul un critère éthiquement acceptable d'accès à la dialyse. Le bénéfice ces traitements ne doit pas être refusé à ces patients en raison de l'âge avancé ou des comorbidités associées sans un avis néphrologique (49).

Au stade avancé de la MRC, la plupart des médecins informent leurs patients âgés sur l'hémodialyse et peu sur la dialyse péritonéale. Pourtant, cette dernière peut être plus adaptée à cette population car elle permet une épuration continue plus douce que l'hémodialyse et permet de maintenir un patient dans son environnement. Cependant, les médecins évoquent la difficulté d'adapter cette technique en ambulatoire chez la personne âgée polypathologique qui nécessite une surveillance étroite. Ils se sentent plus rassurés que cette prise en charge soit réalisée dans un centre assurant un plateau technique et humain performant et disponible. Rare sont les médecins qui envisage la transplantation rénale comme une possibilité de traitement de suppléance pour la personne âgée en raison d'un manque de diffusion d'information à ce niveau mais aussi du fait des nombreuses comorbidités associées à la MRC au sein de cette population. Moins d'un quart des médecins ne se sentent pas concernés par

cette étape de sensibilisation et d'information du patient. Ils préfèrent que celle-ci soit délivrée par le néphrologue dans sa globalité.

### ***La préparation au traitement de suppléance rénale***

Certains médecins voient le néphrologue comme un spécialiste de la dialyse et ne ressentent pas la nécessité d'adresser un patient âgé asymptomatique avec une maladie rénale qui évolue à bas bruit avant un stade avancé. Le recours est envisagé lorsque toutes les solutions ont été épuisées comme le moment ultime de débiter un traitement de suppléance par dialyse. Le néphrologue est dans ce cas, un technicien vers lequel le généraliste se tourne pour trouver une aide à la préparation à la mise en dialyse. L'aide attendue serait de savoir si le patient adressé relève bien d'une indication de dialyse ou pas.

### **Les attentes des médecins envers les néphrologues**

La demande d'avis auprès d'un tiers a toujours pour but de répondre à une attente. Les attentes des médecins diffèrent en fonction de leurs connaissances, leurs perceptions de la maladie rénale et du rôle du néphrologue. Dans la plupart des cas, concernant la prise en charge de la maladie rénale des séniors, la motivation du recours n'a rien de spécifique et n'est que l'expression de difficultés. Leurs attentes peuvent consister en une demande d'aide en général dans les différentes étapes de la prise en charge de la MRC.

***La thérapeutique médicamenteuse :*** La demande d'aide à la prise en charge médicamenteuse est un motif récurrent évoquée par les médecins. Lorsqu'il s'agit de la prise en charge thérapeutique des personnes âgées cela est souvent plus complexe. Ils attendent du néphrologue des conseils sur l'adaptation thérapeutique surtout lorsque la fonction rénale constitue une contre indication à la poursuite de traitement essentiel. Mais aussi une aide à la prescription notamment sur le choix du traitement néphroprotecteur en rapport avec les comorbidités existantes. Certains médecins attendent du néphrologue qu'il définisse un projet de soins personnalisé avec des objectifs thérapeutiques raisonnables, adaptés à l'état de santé, la qualité et l'espérance de vie du patient.

***Le suivi :*** Les médecins généralistes attendent que les néphrologues organisent un suivi sur le long terme en collaboration plutôt qu'une prise en charge ponctuelle. La collaboration et le

suivi sur le long terme requièrent d'ailleurs que se mette en place une communication entre les différents intervenants.

***Une meilleure communication :*** Ils sont en effet demandeurs de plus de communications avec les néphrologues. Par téléphone pour certains, surtout pour des avis ponctuel sur la prise en charge. D'autres évoquent la possibilité de communiquer par mail en mettant en avant l'avantage de ne pas perturber l'activité de chacun et éviter les indisponibilités.

***Transmissions des informations :*** Certains médecins se plaignent d'un manque de retour d'information sur la prise en charge des patients qu'ils adressent au néphrologue. Les comptes rendus de consultation éclairent le médecin sur la stratégie thérapeutique à entreprendre, et permet de répondre à la difficulté pour laquelle il a adressé le patient. Cette transmission d'information permet de prendre le relai de la prise en charge décidée pour peu que le médecin soit tenu informé des évaluations faites et de la stratégie thérapeutique choisie

#### **4.4.Perspectives**

A l'échelle de notre étude, la prise en charge de la maladie rénale chronique chez la personne âgée en soins primaires est très hétérogène.

L'élément clé mis-en en avant pour expliquer cette prise en charge hétéroclite est le caractère polypathologique de la personne âgée auquel est confronté le médecin généraliste. Cet élément rend la prise en charge complexe dans les sphères médico-sociale et éthique.

Bien que des recommandations on été établies sur la prise en charge de la maladie rénale chroniques de multiples difficultés sont rencontrées par les médecins généralistes : information des patients sur la maladie rénale chronique, ajustement des thérapeutiques à la fonction rénale, suivi régulier du patient...

Face à l'augmentation constante du nombre de personnes âgées atteints de MRC, les médecins généralistes devront s'impliquer de manière importante dans la prise en charge néphrologique de leurs patients. Les néphrologues ne pourront pas assurer à eux seuls la totalité de cette prise en charge médicale dans les années à venir. La collaboration entre médecins généralistes et néphrologue est nécessaire.

Plusieurs points d'améliorations peuvent être évoqués :

- Améliorer la communication et le partage d'information médecin généraliste – néphrologue : mettre en place un numéro de téléphone pour les avis ponctuels, possibilité de communiquer par mail
- Développer l'information auprès des médecins généralistes via des formations en adaptant le sujet à leur pratique et en prenant en compte les patients polypathologie :
  - o Savoir dépister la maladie rénale chronique et réaliser un premier bilan de dépistage
  - o Contrôler les facteurs de risques cardio-vasculaires associés
  - o Informations sur la gestion des complications de la maladie rénale chronique
  - o Début d'un traitement néphroprotecteur
  - o Programme de soins à proposer aux patients souffrant de maladie rénale chronique terminale : dialyse péritonéale, hémodialyse voir transplantation rénale ou la possibilité de mettre en place de soins conservateurs.
  - o Proposer des évaluations gériatriques conjointes à la prise en charge néphrologique
  - o Développer l'enseignement de la néphrogériatrie

Le dispositif des réseaux de santé permet d'apporter des réponses particulièrement adaptées aux besoins des patients atteints de MRC ainsi que des médecins. Notamment en favorisant la formation des professionnels, l'information des patients, la continuité de l'information médicale, et l'évaluation des pratiques (HAS, 2006).

## 5. CONCLUSION

La maladie rénale chronique est un problème de santé publique. Elle représente un facteur de risque cardiovasculaire majeur. C'est une pathologie fréquente, coûteuse, associée à une morbidité et mortalité importante.

Le médecin généraliste, en tant qu'acteur de première ligne de l'organisation des soins primaires et principal prescripteur des personnes âgées a un rôle déterminant dans la prise en

charge et la coordination du parcours de soins de la maladie rénale chronique puisque qu'il constitue la principale porte d'entrée dans le système de soins.

Cette étude souligne la fréquence des facteurs de risque cardiovasculaires au sein de la population âgée avec une très forte prévalence de l'hypertension artérielle.

La morbidité vasculaire est aussi fréquente. L'intégration de la protéinurie dans le bilan d'évaluation de la maladie rénale chronique n'est pas encore évidente chez l'ensemble des patients âgés porteur d'une MRC.

Le rôle majeur et incontournable des médecins généralistes est de ne pas ignorer la MRC du fait de l'âge avancé et de nombreuses comorbidités associées. L'IRC du patient âgé nécessite une adaptation thérapeutique habituelle notamment en fixant des objectifs « raisonnables » en cas de diabète et d'HTA afin d'éviter les risques d'hypoglycémie et d'hypotension orthostatique chez ces patients fragiles

Le non recours au néphrologue prive les patients du bénéfice de la mise en place d'un traitement néphro et cardioprotecteur adapté et une réduction de la comorbidité cardiovasculaire.

Une enquête d'opinion similaire chez des néphrologues et chez les patients en échelle national peut aider à mieux comprendre les difficultés de communication et d'organisation des soins entre les patients-généralistes et néphrologues. Une coopération mieux structurée entre médecins généralistes et néphrologues, grâce à la création de réseaux de santé régionaux apparaît comme un des moyens efficaces pour améliorer la prise en charge des patients âgés porteur d'une MRC. La prise en charge thérapeutique de ces néphropathies doit tenir compte de la fragilité de la personne âgée. Pour mieux l'appréhender, des évaluations gériatriques standardisées pourraient être proposées ainsi que la mise en place de consultations spécialisées en néphrogériatrie. Elles permettraient ainsi de mieux repérer les patients fragiles et de leur proposer des traitements plus adaptés, dont la iatrogénie est moindre.

## 6. BIBLIOGRAPHIE

1. Guide du parcours de soins.Maladie Rénale Chronique de l'adulte, Haute Autorité de Santé. Février 2012.
2. Rapport REIN 2013.
3. Benedicte Stengel, Marie Metzger, Marc Froissart, Muriel Rainfray, Claudine Berr, Christophe Tzourio and Catherine Helmer. « Epidemiology and prognostic significance of chronic kidney disease in the elderly—the Three-City prospective cohort study »Nephro Dial Transplant (2011):3286-3295.
4. Bénédicte Stengel, Cécile Couchoud, Catherine Helmer, Carole Loos-Ayav, Michèle Kessler, Epidémiologie de l'insuffisance rénale chronique en France, étude 3C, Coresh et al JAMA 2007 prévalence de la MRC.
5. Frimat L, Loos-Ayav C, Briançon S, Kessler M. Epidémiologie des maladies rénales chroniques. Néphrologie (2005) :139-57.
6. Jungers and al, Longer duration of predialysis nephrological care is associated with improved long-term survival of dialysis patients. Nephro Dial Transplant 2001 ; 16 : 2357-2364.
7. Vanessa Bellamy, Catherine Beaumel. Division Enquêtes et études démographiques. INSEE. Bilan démographique 2014 (Janvier 2015).
8. Annick Le Pape, Catherine Sermet. CREDES. 1997. La polypathologie des personnes âgées.
9. HCAAM. Rapport 2010. « Vieillissement, longévité et assurance maladie.

10. Marie-Anne Le Garrec, Marion Bouvet. « Les Comptes nationaux de la santé en 2013 », Études et Résultats, n°890. DREES. Septembre 2014.
11. Haut Conseil pour l'Avenir de l'Assurance Maladie. Rapport annuel 2012. L'assurance maladie face à la crise : éléments d'analyse.
12. Fouquet Annie, Tregoat Jean Jacques, Sitruk Patricia. « L'impact des modes d'organisation sur la prise en charge du grand âge ». Inspection générale des affaires sociales. Rapport Mai 2011.
13. HAS mars 2015. Note méthodologique et de synthèse documentaire, « Prendre en charge une personne âgée polypathologique en soins primaires ». Points clés, organisation des parcours.
14. Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) 2013, Clinical Practice Guideline for the evaluation and management of Chronic Kidney disease , VOLUME 3 | ISSUE 1 | JANUARY 2013 <http://www.kidney-international.org>.
15. Go, Alan S, Glenn M Chertow, Dongjie Fan, Charles E McCulloch, and Chi-yuan Hsu. “Chronic Kidney Disease and the Risks of Death, Cardiovascular Events, and Hospitalization.” N Engl J Med (2004): 1296–1305.
16. Sylvie Legrain HAS 2006 ; « Consommation Médicamenteuse chez le Sujet Agé : Consommation, Prescription, Iatrogénie et Observance ».
17. Les consultations et visites des médecins généralistes Un essai de typologie. DREES. N° 315 • juin 2004.
18. Paul Jungers, Dominique Joly, Thao Nguyen-Khoa, Nadya Mothu, Nader Bassilios, Jean-Pierre Grünfeld. « Retard persistant au suivi néphrologique de l'insuffisance rénale chronique. Causes, conséquences et moyen d'amélioration ».

19. LA DÉMOGRAPHIE MÉDICALE EN RÉGION PROVENCE-ALPES CÔTE-D'AZUR  
Situation en 2013 ; Conseil National de l'Ordre des Médecins ; Dr Jean-François RAULT.
20. ATLAS DE LA DÉMOGRAPHIE MÉDICALE EN France Situation en 2013 ; Conseil National de l'Ordre des Médecins ; Dr Michel LEGMANN.
21. Introduction à la recherche qualitative Isabelle Aubin-Auger, Alain Mercier, Laurence Baumann, Anne-Marie Lehr-Drylewicz, Patrick Imbert, Laurent Letrilliart et le groupe de recherche universitaire qualitative médicale francophone : GROUM-F exercer 2008;84:142-5.
22. Stel, Vianda S, Moniek W M van de Luijtgarden, Christoph Wanner, Kitty J Jager, and on behalf of the European renal registry investigators. « The 2008 ERA-EDTA Registry Annual Report-A Précis » Nephro Dial Transplant (2011. 1-13.).
23. United States Renal Data System , USRDS 2010 Annual Data Report : Atlas of end-stage renal disease in the United States. [www.usrds.org](http://www.usrds.org) .
24. Couchoud Cécile, Moranne Olivier, Luc Frimat, Michel Labeeuw, Vincent Allot, Stengel Bénédicte. « Associations Between Comorbidities, Treatment Choice and Outcome in the Elderly with End-Stage Renal Disease » Nephrol Dial Transplant (2007): 3246-3254.
25. Hemmelgarn, B R, J Zhang, B J Manns, M Tonelli, E Larsen, W A Ghali, D A Southern, K McLaughlin, G Mortis, and B F Culleton. « Progression of Kidney Dysfunction in the Community-dwelling Elderly » Kidney Int (2006):2155-2161.
26. Thèse Extermann Guillaume, Moranne Olivier ; Les prescriptions médicamenteuses des médecins généralistes chez les patients de plus de 75 ans présentant une insuffisance rénale chronique sévère (2012).
27. Thèse Boudi Zoubir ; Esnault Vincent ; Dépistage et prise en charge de la maladie rénale chronique en soins primaires (2014).

28. O.Moranne, M.Daroux, F. Glowacki,C Gaxatte, J-B Beuscart, F.Puisieux, E.Boulanger. Vieillesse rénale, EMC Néphrologie, volume 10 n°2 avril 2013.
29. Stein and al. Age and the association of kidney measures with mortality and end-stage renal disease, JAMA 2012.
30. Simon SR, Gurwitz JH. Drug therapy in the elderly: improving quality and access. Clin Pharmacol Ther 2003;73(5):387-93.
31. Gurwitz JH, Rochon P. Improving the quality of medication use in elderly patients: a not-so-simple prescription. Arch Intern Med 2002; 162(15):1670-2.
32. Tobias DE. Identifying potentially inappropriate drugs for geriatric patients: updating the beers list. More evidence for the treating systolic hypertension in the elderly. Hosp Pharm 2004;39(3):210-4.
33. Laurent S, Consoli S, Girerd X, Thomas D, Amouyel P, Levy A, et al. Causes of uncontrolled hypertension. DUO-HTA survey. Arch Mal Coeur Vaiss 2003;96(9):823-31.
34. S. Lewington, R. Clarke, N. Qizilbash, R. Peto, R. Collins Prospective studies collaboration. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies Lancet, 360 (2002), pp. 1903–1913.
35. Beckett NS, Peters R, Fletcher AE, et al; the HYVET Study Group. Treatment of Hypertension in Patients 80 Years of Age or Older. N Engl J Med 2008;358:1887-98.
36. Mancia G., Laurent S., Agabiti-Rosei E. Reappraisal of European guidelines on hypertension management: a European Society of Hypertension Task Force document J Hypertens 2009 ; 27 : 2121-2158.

37. HANON O, SEUX M-L, RIGAUD A-S. Hypertension artérielle chez le sujet âgé. EMC - Médecine. oct 2004, vol. 1, n°5, p. 381-387.
38. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20,536 high-risk individuals: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet* 2002; 360: 7-22.
39. Shepherd J, Blauw GJ, Murphy MB, Bollen EL, Buckley BM, Cobbe SM, Ford I, Gaw A, Hyland M, Jukema JW, Kamper AM, Macfarlane PW, Meinders AE, Norrie J, Packard CJ, Perry IJ, Stott DJ, Sweeney BJ, Twomey C, Westendorp RG. Pravastatin in elderly individuals at risk of vascular disease (PROSPER): a randomised controlled trial. *Lancet* 2002; 360: 1623-30.
40. Prise en charge thérapeutique du patient dyslipidémique ; Afssaps 2005
41. Holman R.R., Paul S.K., Bethel M.A., Matthews D.R., Neil H.A. 10-Year follow-up of intensive glucose control in type 2 diabetes *N Engl J Med* 2008 ; 359 : 1577-1589].
42. Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2-HAS janvier 2013
43. Fried LF, Shlipak MG, Crump C, Bleyer AJ, Gottdiener JS, Kronmal RA et al. Renal Insufficiency as a predictor of cardiovascular outcomes and mortality in elderly individuals. *J Am Coll Cardiol* 2003;41:1364-72.
44. Winkelmayer WC, Owen W, Levin R, Avorn J. A propensity analysis of late versus early nephrologist referral and mortality on dialysis. *J Am Soc Nephrol* 2003; 14: 486-492
45. Cass and al, Delayed referral to a nephrologist : outcomes among patients who survive at least one year on dialyses. *Med J Aust* 2002; 177: 135-138
46. Kessler M, Frimat L, Panescu V, Brianc, on S (EPIREL): results of a 2-year, prospective, community-based study. *Am J Kidney Dis* 2003; 42: 474-485.

47. Frantzen L, Hannedouche T. L'insuffisance rénale, un facteur de risque cardiovasculaire. Rev Prat 2005;55:2249-5
48. Frimat, Siewe, Loos-ayav, Briançon, Kessler, Aubrège. Insuffisance rénale chronique : connaissances et perception par les médecins généralistes, Néphrol 2006 127-135.
49. Joly, Anglicheau, Guéry, Jungers. Octogénaires et dialyse ; Actualités néphrologiques 2005

## **7.ANNEXE : Questionnaire médecin**

### **La maladie rénale chronique chez les personnes de plus de 75 ans.**

Ce questionnaire fait partie d'un travail d'étude\* ayant pour but de discuter de la maladie rénale chronique des séniors en soins primaires.

#### **I- A Propos de vous et votre pratique :**

##### **Vous êtes :**

- un homme
- une femme

##### **Quelle est votre tranche d'âge ?**

- moins de 40 ans
- De 40 à 59 ans
- Plus de 60 ans

##### **Votre activité est plutôt :**

- rurale
- semi rurale
- urbaine

##### **Vous êtes installé depuis :**

- moins de 10 ans
- de 10 à 20 ans
- de 20 à 30 ans
- plus de 30 ans

##### **Concernant votre patientèle: quelle est la part des personnes âgées de 75 ans ou plus que vous suivez?**

- inférieur à 20 %
- de 20 à 30 %
- de 30 à 50%
- supérieure à 50%

## II- A propos de vos représentations de la Maladie rénale chronique :

**Pour vous, la maladie rénale chronique est grave ?**

- oui
- non
- ne sait pas

**Pensez-vous que la prise en charge précoce de la maladie rénale chronique des personnes âgées apporte un bénéfice en terme de morbi-mortalité?**

- oui
- non
- ne sait pas

**Pensez-vous que la prise en charge précoce de la maladie rénale chronique des personnes âgées apporte un bénéfice en terme de coût de santé?**

- oui
- non
- ne sait pas

**Considérez-vous qu'il soit possible de retarder l'évolution de l'insuffisance rénale chronique installée ?**

- oui
- non
- ne sait pas

## III- Concernant vos sources de formations et d'informations sur la maladie rénale chronique :

**Connaissez-vous les recommandations éditées en février 2012 par la HAS " Guide du parcours de soins dans la prise en charge de la maladie rénale chronique" ?**

- oui
- non

**Avez-vous d'autres sources d'informations récentes, concernant la prise en charge de l'insuffisance rénale chronique ? (récent = moins de 5 ans)**

- oui : Formation médicale continue
- oui : groupe de pairs
- oui : internet
- oui : revues médicales
- oui : visite médicale de l'industrie pharmaceutique
- oui : lettres de mes correspondants néphrologues
- aucune récente

**A votre avis, les médecins généralistes sont-ils suffisamment formés et sensibilisés au diagnostic et à la prise en charge de l'insuffisance rénale chronique ?**

- oui
- non

**IV- Concernant la prise en charge de la maladie rénale chronique de vos patients âgés de plus de 75 ans :**

**La prise en charge de la maladie rénale chronique des personnes âgées vous semble :**

- facile
- difficile, en raison du caractère poly-pathologique des sujets âgés
- difficile, car les critères de prise en charge chez la personne âgée sont mal définis
- difficile, il n'est pas évident de faire la part entre la dégradation pathologique de la fonction rénale et celle liée au vieillissement normal
- difficile, certains points des recommandations sont difficilement applicables en pratique chez la personne âgée
- secondaire, au vu des multiples pathologies associées qui me semblent plus importantes
- Autre : .....

**Dans votre pratique, quelles sont pour vous les difficultés rencontrées dans la prise en charge de la Maladie rénale chronique chez la personne âgée de 75 ans et plus ?**

**V- Concernant votre relation avec le néphrologue dans le cadre de la prise en charge conjointe de vos patients :**

**Avez-vous un correspondant néphrologue?**

- Oui
- Non

Si oui, vous estimez vos relations de :

- Bonnes
- Pouvant être améliorées
- Mauvaises
- Sans avis
- Autre : .....

**Rencontrez-vous des difficultés à adresser vos patients en consultations de néphrologie ?**

- Non
- Oui, à cause des délais pour obtenir une consultation avec un néphrologue
- Oui, à cause de l'éloignement géographique des centres de néphrologie
- Oui, quelquefois ce sont les patients qui refusent, ils ne se sentent pas malades
- Autre : .....

**Comment percevez-vous le rôle du néphrologue lors de la découverte d'une insuffisance rénale chronique par le médecin généraliste?**

- indispensable
- important
- utile
- inutile
- Autre : .....

**Comment estimez vous la communication et la coordination des soins entre néphrologues et médecins généralistes?**

- très satisfaisantes
- satisfaisantes
- peu satisfaisantes
- pas du tout satisfaisantes
- Autre : .....

**VI- Concernant les techniques de suppléances rénales :**

**Etes-vous amené(e) dans votre pratique à informer vos patients âgés sur:**

- la transplantation rénale
- l'hémodialyse
- la dialyse péritonéale
- Non, je ne suis pas amené(e) à informer mes patients sur ces techniques de suppléances
- Autre : .....

**Parmi les propositions suivantes, quelle(s) est (sont) celle(s) qui vous semble(nt) une (des) contre(s)-indication(s) relative(s) ou absolue(s) à la dialyse :**

- âge avancé (80 ans et plus)
- démence sévère
- néoplasie évolutive
- isolement social
- dépendance
- nombreuses comorbidités
- Autre : .....

**En cas de contre(s) indication(s) à la dialyse ou de refus du patient ; pensez-vous que le néphrologue soit utile dans la prise en charge palliative du patient insuffisant rénal chronique ?**

- oui
- non
- ne sait pas
- Autre : .....

**Quelles sont vos attentes envers le néphrologue ?**

**Quels sont les moyens qui permettraient d'améliorer la prise en charge de la maladie rénale chronique de vos patients âgés ?**

(\*) : Frimat,2006

## RESUME

### **Contexte :**

En France et dans le monde, la prévalence de la maladie rénale chronique (MRC) augmente, notamment chez les personnes âgées qui ne bénéficient d'aucune recommandation spécifique de prise en charge.

### **Populations et méthodes :**

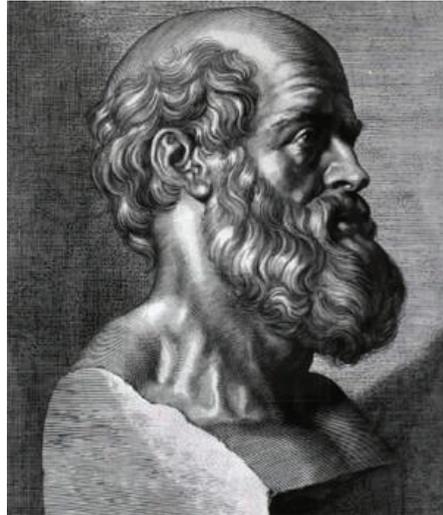
Notre étude épidémiologique, descriptive a été réalisée en 2 parties : l'une quantitative à partir de laquelle 197 dossiers médicaux de patients âgés de 75 ans ou plus présentant une MRC modérée à sévère ont été inclus. L'autre partie, qualitative par auto-questionnaires administrés à 18 médecins généralistes des Alpes-Maritimes. Les objectifs de notre étude étaient : de caractériser sur le plan médical la personne âgée atteinte d'une MRC en soins primaires ; de décrire et d'évaluer sa prise en charge et enfin d'identifier les difficultés rencontrées par les médecins dans cette pratique.

### **Résultats :**

Nous avons identifié certaines lacunes dans la prise en charge : une sous-utilisation de l'échographie (38%) ou de la recherche de protéinurie (21%), ainsi qu'un contrôle insuffisant de la pression artérielle (43%). La majorité des médecins (83%) estiment que la prise en charge de la maladie rénale chronique de la personne âgée est difficile principalement en lien avec la polypathologie (66.7%). Alors que la majorité des médecins (78%) ont un correspondant néphrologue avec lesquels plus de la moitié (57%) estiment avoir de bonnes relations ; peu ont eu recours à son avis (11%) et 38% des patients ont débuté un suivi néphrologique en «référé tardive » aux stades 4 et 5 de la MRC dont 5% ont été pris en dialyse en urgence. Les difficultés sont rencontrées principalement lors du contrôle des prescriptions et l'ajustement thérapeutique (67%) ; dans le choix et la mise en place du traitement néphroprotecteur (55%) et dans le suivi (50%). D'autres part, 56% des médecins interrogés ne connaissent pas les recommandations sur la prise en charge de la MRC (HAS 2012) et seulement un tiers (27.8%) ont assisté à une FMC sur ce thème. 43% estiment que les relations peuvent être améliorées notamment sur le plan de la communication ainsi que sur le retour d'information.

### **Conclusions :**

Pour améliorer cette prise en charge il semble donc nécessaire de développer des formations auprès des médecins généralistes, de diffuser des recommandations adaptées à la pratique quotidienne concernant la personne âgée polypathologique, d'améliorer la communication et le partage d'information médecin généraliste – néphrologue. Le dispositif des réseaux de santé peut constituer une piste de réponse particulièrement adaptées aux besoins des patients atteints de MRC ainsi que des médecins.



### *SERMENT D'HIPPOCRATE*

*En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'HIPPOCRATE, Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.*

*Je donnerais mes soins gratuitement à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail.*

*Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux n'y verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.*

*Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.*

*Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.*