

# GPC pluridisciplinaire sur la néphropathie chronique (IRC)

Complément au guide de pratique clinique  
'Insuffisance rénale chronique' Domus Medica 2012

Geert Goderis, Gijs Van Pottelbergh, Kathleen Claes, Erika Vanhauwaert, Eefje Van Nuland, Annelies Vantieghem, Paul Van Royen

À la demande du groupe de travail pour le développement des recommandations de première ligne

Version validée: Decembre 2016

**EBM PracticeNet**  
Groupe de travail  
Réalisation de  
Recommandations  
de Première Ligne



## **Contribution du patient et évaluation par le travailleur de première ligne**

*Les guides de bonne pratique médicale ont pour objectif de soutenir le praticien de première ligne dans ses prises de décisions diagnostiques ou thérapeutiques. Ainsi, ils résument la prise en charge la plus adéquate d'un point de vue scientifique pour le patient moyen. Néanmoins, il est essentiel de tenir compte du contexte du patient ainsi que de son point de vue lors de la prise de décisions. Dans ce cadre, questionner le patient et l'informer des éventuelles options thérapeutiques est primordial. Parfois, le soignant de première ligne et le patient choisissent ensemble une autre option que celle conseillée par le guide de pratique clinique, de manière responsable et raisonnée. Pour des raisons pratiques, ce principe n'est pas mentionné lors de chaque recommandation mais est expliqué ici de manière explicite.*

# Table des matières

<b>INTRODUCTION</b>	<b>4</b>
<b>DESCRIPTION</b>	<b>4</b>
<b>OBJECTIF</b>	<b>5</b>
<b>GROUPE CIBLE</b>	<b>5</b>
<b>POPULATION CIBLE</b>	<b>5</b>
<b>ÉPIDEMIOLOGIE</b>	<b>5</b>
PREVALENCE	5
<b>PATHOPHYSIOLOGIE ET EVOLUTION DE LA MALADIE</b>	<b>6</b>
<b>CLASSIFICATION</b>	<b>6</b>
<b>QUESTIONS CLINIQUES</b>	<b>9</b>
<b><u>QUESTION 1 : QUELLES SONT LES TÂCHES DU PATIENT ET DES DIFFÉRENTS PROFESSIONNELS DE SANTÉ EN MATIÈRE DE DIAGNOSTIC ET DE TRAITEMENT DE LA NÉPHROPATHIE CHRONIQUE ?</u></b>	<b>10</b>
RECOMMANDATION	10
EXPLICATION	10
ARGUMENTAIRE	13
<b><u>QUESTION 2 : QUELLES SONT LES INDICATIONS POUR ORIENTER UN PATIENT EN IRC VERS UN SPÉCIALISTE?</u></b>	<b>14</b>
RECOMMANDATION	14
EXPLICATION	15
ARGUMENTAIRE	15
<b><u>QUESTION 3 : QUELLE EST LA PLACE ET L'UTILITÉ DE L'ÉDUCATION DU PATIENT ET DU SOUTIEN À L'AUTO-PRISE EN CHARGE EN CAS D'IRC ?</u></b>	<b>16</b>
RECOMMANDATION	16
EXPLICATION	17
ARGUMENTAIRE	18
<b><u>QUESTION 4 : QUELLES SONT LES TÂCHES DES DIFFÉRENTS PROFESSIONNELS DE SANTÉ ET GROUPES PROFESSIONNELS EN MATIÈRE DE DIAGNOSTIC ET DE TRAITEMENT EN CAS D'INSUFFISANCE RÉNALE AVANCÉE ?</u></b>	<b>23</b>
RECOMMANDATION	23
EXPLICATION	24
ARGUMENTAIRE	26
<b><u>QUESTION 5: QUELLES SONT LES CONDITIONS REQUISES À UNE PRISE EN CHARGE QUALITATIVE DE L'IRC ?</u></b>	<b>29</b>
RECOMMANDATION	29
EXPLICATION	30
ARGUMENTAIRE	32
<b>RECAPITULATIF DES MESSAGES CLES</b>	<b>36</b>

<b>LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES</b>	<b>42</b>
<b>MODELE DE SOINS INTEGRES</b>	<b>43</b>
<b>GRADES DE RECOMMANDATION</b>	<b>45</b>
<b>AGENDA DE RECHERCHE</b>	<b>46</b>
<b>ÉLABORATION</b>	<b>46</b>
<b>AUTEURS</b>	<b>46</b>
<b>CONFLIT D'INTERETS</b>	<b>46</b>
<b>METHODOLOGIE</b>	<b>47</b>
INTRODUCTION	47
QUESTIONS CLINIQUES ET GUIDES DE BONNE PRATIQUE SELECTIONNES	47
ADAPTATION ET DONNEES PROBANTES A L'APPUI DU TEXTE	48
EXPERTS CONSULTÉS	50
<b>VALIDATION</b>	<b>50</b>
<b>MISE A JOUR PREVUE ET FINANCEMENT</b>	<b>50</b>

# Introduction

## Description

L'insuffisance rénale chronique (IRC), également appelée néphropathie chronique, est définie comme une atteinte rénale structurelle ou fonctionnelle présente depuis au moins trois mois, indépendamment de la cause. L'IRC est associée à des affections cardiovasculaires prématurées, à une progression vers une insuffisance rénale assortie de la nécessité d'une thérapie de substitution rénale ainsi qu'au décès prématuré. La thérapie de substitution rénale est très contraignante pour le patient et représente un coût important dans le budget des soins de santé.

En cas de néphropathie chronique, le point le plus essentiel dans le suivi des patients se situe au niveau de la prévention d'autres atteintes rénales. À cet égard, une combinaison de mesures peut s'avérer utile, comme l'adaptation de l'usage de médicaments, le suivi de la tension artérielle, des modifications du mode de vie, p. ex. des adaptations nutritionnelles, un poids sain, la pratique d'une activité physique, l'arrêt de tabagisme et le renforcement de l'autonomisation du patient ('patient empowerment'),.... De nombreux patients atteints de néphropathie chronique présentent également des comorbidités. Dès lors, un cadre pluridisciplinaire s'avère très souvent nécessaire pour assurer un suivi optimal. Un nombre croissant d'expériences dans différents pays ont en effet montré que les modèles de soins de santé chroniques pouvaient apporter des améliorations au niveau des critères de jugement cardiovasculaires et rénaux chez les patients en IRC <sup>1-2-3-4-5-6</sup>.

Ce suivi pluridisciplinaire nécessite une bonne coopération, un cadre d'approche commune et une répartition des tâches. Le présent guide de pratique clinique pluridisciplinaire sur l'IRC essaie de développer ce cadre scientifique afin d'assurer un suivi pluridisciplinaire des patients atteints d'IRC.

---

<sup>1</sup> Wouters OJ, O'Donoghue DJ, Ritchie J, et coll. Early chronic kidney disease: diagnosis, management and models of care. *Nat Rev Nephrol* 2015;11(8):491-502.

<sup>2</sup> Richards N, Harris K, Whitfield M, et coll. Primary care-based disease management of chronic kidney disease (CKD), based on estimated glomerular filtration rate (eGFR) reporting, improves patient outcomes. *Nephrol Dial Transplant* 2008;23(2):549-5.

<sup>3</sup> Ronksley PE, Hemmelgarn BR. Optimizing care for patients with CKD. *Am J Kidney Dis* 2012;60(1):133-8.

<sup>4</sup> Jolly SE, Navaneethan SD, Schold JD, et coll. Development of a chronic kidney disease patient navigator program. *BMC Nephrol* 2015;16:69.

<sup>5</sup> Lee B, Turley M, Meng D, et coll. Effects of proactive population-based nephrologist oversight on progression of chronic kidney disease: a retrospective control analysis. *BMC Health Serv Res* 2012; 12:252.

<sup>6</sup> Tuttle KR, Bakris GL, Bilous RW, et coll. Diabetic Kidney Disease: A Report From an ADA Consensus Conference. *Am J Kidney Dis* 2014;64(4):510-33.

## Objectif

L'objectif de ce guide de pratique clinique est de concevoir un cadre pour la prise en charge pluridisciplinaire des patients atteints d'IRC. Ce guide de pratique clinique constitue donc un complément au guide de pratique clinique existant de Domus Medica (DM) « *Insuffisance rénale chronique* »<sup>7</sup> dans lequel la prise en charge pluridisciplinaire de cette affection n'a pas été développée de manière explicite.

Les objectifs globaux pour les soins des patients atteints d'IRC peuvent être définis comme suit :

1. le dépistage ciblé des patients à risque d'IRC ;
2. un traitement et une prise en charge stratifiés des patients atteints d'IRC en fonction (i) du risque de néphropathie terminale, ii) de comorbidités existantes, iii) de l'âge, iv) de la qualité de vie et de l'espérance de vie ;
3. le traitement concomitant de comorbidités exerçant une influence sur la mortalité et la progression vers une néphropathie terminale ;
4. un suivi intégré proactif des patients atteints d'IRC sur base de la stratification du risque ; il est souhaitable de développer des programmes de soins et des voies de soins locorégionaux, auxquels les recommandations du présent guide de pratique clinique peuvent servir de base.

## Groupe cible

Tous les professionnels de santé qui sont confrontés au traitement de patients atteints d'IRC, comme le médecin généraliste, le néphrologue (et son équipe), l'infirmier/infirmière, le diététicien et le pharmacien.

## Population cible

La population ciblée par ce guide de pratique clinique sont les adultes atteints de néphropathie chronique.

## Épidémiologie

### Prévalence

L'insuffisance rénale chronique (IRC) est une maladie fréquente dont la prévalence augmente dans les groupes plus âgés. Dans l'ensemble, environ 10 % de la population totale des pays occidentaux présentent un débit de filtration glomérulaire (DFG) de 60 ml/min. ou moins. La prévalence d'un débit de filtration glomérulaire estimé (DFGe) inférieur à 60 ml/min. passe cependant de  $\pm 10$  % autour de l'âge de 60 ans à 50 % ou plus à l'âge de 85 ans<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Van Pottelbergh G, Avonts M, Cloetens H, et coll. Recommandations de bonne pratique : Insuffisance rénale chronique. Anvers: Domus Medica asbl; 2012.

<sup>8</sup> Van Pottelbergh G, Bartholomeeusen S, Buntinx F, Degryse J. The prevalence of chronic kidney disease in a Flemish primary care morbidity register. *Age and ageing* 2012; 41(2):231-3.

## Pathophysiologie et évolution de la maladie

L'IRC soumet les cliniciens à plusieurs problèmes :

- La glomérulosclérose progressive fait partie du processus de vieillissement normal. Le DFGe baisse en moyenne de 0,75 ml/min./1,73 m<sup>2</sup> par an à partir de l'âge de 40 ans. C'est ce qui explique qu'il ne soit pas toujours simple de faire une distinction claire entre la perte de la fonction rénale liée à l'âge et l'atteinte rénale<sup>9-10</sup>.
- La majorité des patients atteints d'IRC n'évolueront pas vers le stade terminal. Il s'avère donc également important d'établir une estimation du risque d'insuffisance rénale terminale, afin de sélectionner ces patients pour qui une orientation vers les soins spécialisés est nécessaire. La prévalence élevée d'IRC souligne la nécessité de ce triage.
- En faisant la distinction entre l'IRC avec (risque de) progression vers une insuffisance rénale terminale et l'IRC sans (risque de) progression, il est possible d'améliorer les soins cliniques à un stade précoce.

## Classification

Dans le guide de pratique clinique du KDIGO, les patients atteints d'IRC sont répartis en différents stades en tenant compte des critères suivants :

- cause de la néphropathie ;
- les six stades de DFGe (G) (Tableau 1) ;
- trois catégories d'albuminurie (Tableau 2).

Le DFGe est réparti comme suit (Tableau 1) :

**Tableau 1 : Détermination du stade au moyen de la classification K/DOQI<sup>11</sup>.**

Stade	DFGe (ml/min./1,73 m <sup>2</sup> )	Description
1	≥90	DFGe normal ou élevé, mais avec des signes d'atteinte rénale (entre autres protéinurie ou présence de lésion rénale structurelle)
2	60 – 89	Légère diminution du DFGe et signes d'atteinte rénale
3A	45 -59	Diminution modérée du DFGe, avec ou sans signes d'atteinte rénale
3B	30-44	
4	15-29	Diminution sévère du DFGe, avec ou sans signes d'atteinte rénale
5	≤15	Insuffisance rénale terminale

<sup>9</sup> Lindeman RD, Tobin J & Shock NW. Longitudinal-studies on the rate of decline in renal function with age. *J Am Geriatr Soc* 1985;33:278-85.

<sup>10</sup> Turin TC, James M, Ravani P, et coll. Proteinuria and rate of change in kidney function in a community-based population. *J Am Soc Nephrol* 2013;24:1661-7.

<sup>11</sup> K/DOQI. Clinical Practice Guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification and stratification. 2002. Disponible sur : [www.kdoqi.org](http://www.kdoqi.org).

**Tableau 2 : Les 3 catégories d'albumine en cas d'IRC (guide de pratique clinique KDIGO)<sup>12</sup>.**

Catégories d'albuminurie dans l'IRC				
Catégorie	Albuminurie par 24 heures (mg/24 heures)	Rapport Albumine-Creatinine (RAC)		Signification
		mg/mmol	mg/g	
<b>A1</b>	<30	<3	>30	Normale à légèrement élevée
<b>A2</b>	30-300	3-30	30-300	Modérément élevée*
<b>A3</b>	>300	>30	>300	Gravement élevée**

\* Relatif par rapport à des jeunes adultes

\*\* Y compris le syndrome néphrotique (excrétion d'albumine généralement > 2200 mg/24 heures/RAC > 2200 mg/g ; > 220 mg/mmol)

Ensuite, le guide de pratique clinique du KDIGO conseille, sur la base de cette classification, d'établir un pronostic du risque de progression de la néphropathie et de développement cardiovasculaire. Ce pronostic se base sur 1) la cause d'IRC ; 2) la catégorie du DFGe<sup>13</sup> ; 3) la catégorie d'albuminurie ; 4) d'autres facteurs de risque et la comorbidité.

L'estimation du risque peut ensuite être utilisée pour la stratification dans le suivi des patients en IRC.

<sup>12</sup> Kidney Disease. Improving Global outcomes (KDIGO Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease, 2012: 3(1). Disponible sur : <http://www.kidney-international.org>. Consulté en janvier 2013.

<sup>13</sup> DFGe = le débit de filtration glomérulaire estimé peut être calculé ou mesuré de diverses manières. Les deux méthodes de calcul les plus connues sont la formule MDRD et la formule de Cockcroft-Gault. MDRD signifie « modification of diet in renal disease ». La formule de Cockcroft-Gault est toujours sur mentionnée la notice du médicament et utilisée pour les adaptations posologiques, mais la formule MDRD est plus précise, sauf pour des clairances > 60 ml/min. C'est pourquoi, ces dernières années différents laboratoires sont passés à une nouvelle formule, la formule CKD-EPI (cet acronyme signifie Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration).

Chez les patients en IRC, il est possible de se servir du *Tableau 3* pour déterminer le risque de insuffisance rénale terminale :

**Tableau 3 : Risque de insuffisance rénale terminale en fonction des catégories du DFGe et d'albuminurie (selon KDIGO, 2012)**

Risque de insuffisance rénale terminale en fonction des catégories de DFGe et d'albuminurie (selon KDIGO, 2012)				Albuminurie persistante - catégories		
				Description et délimitation		
				A1	A2	A3
				Normale légèrement élevée	à Modérément élevée	Gravement élevée
	30 mg/g <3 mg/mmol	30-300 mg/g 3-30 mg/mmol	>300 mg/g >30 mg/mmol			
Catégories de DFGe (ml/min/1,73m <sup>2</sup> ) Description et délimitation	1	Normal à élevé	≥90			
	2	Légèrement diminué	60-89			
	3a	Légèrement modérément diminué	à 45-59			
	3b	Modérément sévèrement diminué	à 30-44			
	4	Sévèrement diminué	15-29			
	5	Insuffisance rénale terminale	<15			

Légende :

Vert : risque faible (en l'absence d'autres marqueurs d'insuffisance rénale) ;

jaune : risque modérément élevé ;

orange : risque élevé ;

rouge : risque très élevé



## Questions cliniques

Cinq questions cliniques ont été formulées pour compléter le guide pratique clinique de Domus Medica publié en 2012.

1. Question 1 : Quelles sont les tâches du patient et des différents professionnels de santé en matière de diagnostic et de traitement de la néphropathie chronique ?
2. Question 2 : Quelles sont les indications pour orienter un patient en IRC vers un spécialiste ?
3. Question 3 : Quelle est la place et l'utilité de l'éducation du patient et du soutien à l'auto-prise en charge en cas d'IRC ?
4. Question 4 : Quelles sont les tâches des différents professionnels de santé et groupes professionnels en matière de diagnostic et de traitement en cas d'insuffisance rénale avancée ?
5. Question 5 : Quelles sont les conditions requises à une prise en charge qualitative de l'IRC ?

# Question 1 : Quelles sont les tâches du patient et des différents professionnels de santé en matière de diagnostic et de traitement de la néphropathie chronique ?

## Recommandation

- **Le patient joue un rôle important en terme d'auto-prise en charge de l'IRC.**
- **Le médecin généraliste a pour mission de dépister et de détecter les néphropathies chroniques. Il assure le suivi des patients à risque faible à modéré de néphropathie terminale, se sert de la liste de suivi, encourage le patient à adopter et à suivre les mesures hygiéno-diététiques adéquates et repère les moments critiques.**
- **L'infirmier (à domicile) assure le suivi des paramètres, motive le patient à adopter et à suivre les mesures hygiéno-diététiques adéquates et repère les moments critiques.**
- **Le diététicien donne des conseils nutritionnels, soutient l'auto-prise en charge et suit l'évolution du poids.**
- **Le pharmacien suit activement la médication et améliore l'observance du traitement.**
- **Le néphrologue réalise une mise au point diagnostique des patients à haut risque, assure également le suivi et la supervision du suivi chez les patients en IRC stade 4, et assure la prise en charge et le suivi de la néphropathie terminale (GPP).**

## Explication

1. Tâches du patient : auto-prise en charge de l'IRC :
  - comprendre la maladie, en accepter les répercussions sur la vie quotidienne et apprendre vivre de manière optimale avec la maladie ;
  - attention portée à un mode de vie sain et à une alimentation adaptée :
    - alimentation saine, adaptée au stade d'IRC ;
    - exercices physiques suffisants et adaptés ;
    - absence de tabagisme ou sevrage tabagique ;
    - poids sain et perte de poids si indiqué.
  - médicaments, observance du traitement et processus de soins :
    - prise de la médication prescrite ;
    - prise de médicaments non-prescrits, uniquement après avoir recueilli un avis médical ;
    - respect des rendez-vous/consultations et réalisation des bilans indiqués chez les professionnels de santé.
  - attention portée aux affections comorbides (p. ex. diabète), le cas échéant ;
  - reconnaître les symptômes d'une insuffisance rénale aiguë ;
  - auto-contrôle de la tension artérielle :
    - tenir un journal ;

- schéma (cf. guide de pratique clinique sur l'hypertension <sup>14</sup>) : 4 fois par jour pendant 7 jours ;
- remarque : le trajet de soins de l'IRC prévoit le remboursement d'un tensiomètre.

## 2. Tâches du médecin généraliste :

- dépister et détecter la néphropathie chronique <sup>15</sup> ;
- assurer le suivi chez les patients à risque faible à modéré de néphropathie terminale qui ne doivent pas être renvoyés ;
- utiliser la liste de suivi :
  - suivi périodique de la clairance de la créatinine <sup>16</sup> ;
  - suivi périodique du RAC ;
  - dépistage actif des complications liées à l'IRC : anémie, troubles électrolytiques, carence en vitamine D, troubles du métabolisme phosphocalcique, symptômes urémiques (pruritus, etc.) ;
  - surveillance de la médication ;
  - traitement du risque cardiovasculaire ;
  - suivi de la tension artérielle et atteindre les objectifs issus de la médecine factuelle (Evidence-Based Medicine, EBM).
- Donner, assurer le suivi et soutenir les conseils de mode de vie : conseils alimentaires, poids sain (en collaboration avec le diététicien), sevrage tabagique, activité physique et éducation ;
- dépistage des moments critiques (hypervolémie et hypovolémie).

## 3. Tâches de l'infirmier/infirmière (à domicile) :

- Suivre les paramètres :
  - tension artérielle ;
  - poids ;
  - médication ;
  - bien-être général ;
  - suivi des symptômes.
- motiver et soutenir le patient dans le suivi du mode de vie :
  - conseils nutritionnels et poids sain (donnés par le diététicien) ;
  - sevrage tabagique ;
  - observance du traitement ;
  - activité physique et éducation.
- détecter les événements critiques (hypervolémie et hypovolémie).

---

<sup>14</sup> De Cort P, Christiaens T, Philips H, et coll. Recommandations de bonne pratique : hypertension (révision). *Huisarts Nu* 2009;38:340-61.

<sup>15</sup> Van Pottelbergh G, Avonts M, Cloetens H, et coll. Recommandations de bonne pratique : Insuffisance rénale chronique. Anvers: Domus Medica asbl; 2012:S3-S5.

<sup>16</sup> Van Pottelbergh G, Avonts M, Cloetens H, et coll. Recommandations de bonne pratique : Insuffisance rénale chronique. Anvers: Domus Medica asbl; 2012:S11.

#### 4. Tâche du diététicien :

- donner des conseils diététiques sur prescription du médecin généraliste ou du néphrologue (cf. *question 3*) ;
- suivre et soutenir de l'auto-prise en charge du patient ;
- suivre le poids et conférer des conseils pour atteindre ou maintenir un poids sain.

#### 5. Tâche du pharmacien (conférence de consensus 2014 <sup>17</sup>) :

- encourager une collaboration étroite entre les médecins généralistes et les pharmaciens d'officine, ainsi qu'entre les pharmaciens cliniques et les pharmaciens d'officine par rapport à la gestion des médicaments néphrotoxiques et la prise en charge des patients en insuffisance rénale. Cette collaboration peut être mise sur pied dans le cadre de concertation médico-pharmaceutique (CMP) et/ou de projets trans-muros ;
- par le biais d'un échange des données susmentionnées et leur lien avec des bases de données pharmacologiques exhaustives (lien contextuel), les pharmaciens d'officine pourraient assurer un suivi performant des patients en insuffisance rénale et pourraient contribuer à éviter dans cette population des problèmes liés aux médicaments (PLM), y compris les médicaments en vente libre ;
- encourager l'observance du traitement quant aux conseils sur le mode de vie et sur les médicaments.

#### 6. Tâches du néphrologue :

- réaliser une mise au point diagnostique des patients à haut risque :
  - confirmation du risque ;
  - diagnostic plus approfondi : pathophysiologique, etc. (cause réversible) ;
  - identification des patients pouvant revenir en première ligne et de ceux dont le suivi peut être assuré conjointement.
- suivre et superviser des patients en IRC stade 4 :
  - établissement d'un « jointly plan » convenu (plan d'action conjoint) ;
  - spécification des critères de renvois.
- prendre en charge et suivre la néphropathie terminale (cf. *question 4*).

#### 7. Tous les professionnels de santé concernés :

- pour encourager le patient dans l'auto-prise en charge nécessaire de sa maladie, il est important que tous les professionnels de santé divulguent les mêmes messages univoques au patient et insistent sur les points suivants à chaque prise de contact :
  - nous soutenons pleinement le patient et l'aidons à mieux comprendre sa maladie et même mieux s'en accommoder ;

---

<sup>17</sup> Het rationeel gebruik van geneesmiddelen bij nierinsufficiëntie. Conférence de consensus, le 27 novembre 2014.

- un mode de vie sain est la pierre angulaire d'une poursuite qualitative de la vie. À certains stades, la maladie impose également certains points d'attention spécifiques, surtout au niveau du régime alimentaire ;
- l'observance du traitement est essentielle, de même que le fait de ne pas prendre de médicaments ou de suppléments sans accord préalable d'un médecin compétent.

## Argumentaire

Il n'existe pas de politique de collaboration basée sur les preuves. À notre connaissance, il n'existe pas d'études qui vérifient quelle est la répartition des tâches la plus efficace chez les patients atteints d'IRC. De plus, l'on peut observer un chevauchement entre les différentes tâches ; il est par contre utile que différents intervenants médicaux se chargent des mêmes tâches, telles que la mesure de la tension artérielle. Ceci garantit qu'elles soient réalisées avec une certaine régularité.

Les recommandations en matière de répartition des tâches ont été formulées à partir d'un consensus du groupe pluridisciplinaire d'auteurs, basé sur le guide de pratique clinique sur l'insuffisance rénale de Domus Medica (2012) <sup>18</sup>, le « Landelijke Transmurale Richtlijn (LTA) » (guide de pratique clinique trans-muros national) (Pays-Bas, 2009) <sup>19</sup> et la conférence de consensus de 2014 relative à la mission du pharmacien en cas de néphropathie chronique <sup>20</sup>. En ce qui concerne le rôle du pharmacien, il convient d'effectuer des recherches pour évaluer les pratiques susdécrites et pour en vérifier le rapport coût-efficacité. Le consensus formulé a également été soumis à l'appréciation d'un groupe d'experts étendu.

---

<sup>18</sup> Van Pottelbergh G, Avonts M, Cloetens H, et coll. Recommandations de bonne pratique : Insuffisance rénale chronique. Anvers: Domus Medica asbl; 2012.

<sup>19</sup> Landelijke Transmurale Afspraak Chronische nierschade. *Huisarts Wet* 2009;52(12):586-97.

<sup>20</sup> Het rationeel gebruik van geneesmiddelen bij nierinsufficiëntie. Conférence de consensus, le 27 novembre 2014.

## Question 2 : Quelles sont les indications pour orienter un patient en IRC vers un spécialiste?

### Recommandation

1. Renvoyez les patients à haut risque pour inclusion dans le trajet de soins :
  - patients avec un DFGe chronique  $<30$  ml/min./ $1,73$  m<sup>2</sup> (catégories de DFGe G4 à G5) (**GRADE 1B**) ;
  - patients avec un DFGe entre 30 et 45 ml/min./ $1,73$  m<sup>2</sup> et un RAC  $>200$  mg/g pour un homme ou 300 mg/g pour une femme, et/ou une protéinurie  $>1000$  mg/24 h ou un ratio protéine/créatinine (RPC) <sup>21</sup>  $>1000$  mg/g (**GRADE 2B**).
2. Renvoyez le patient avec un risque intermédiaire pour une mise au point diagnostique :
  - patients  $<75$  ans avec un DFGe entre 30 et 45 ml/min./ $1,73$  m<sup>2</sup> et un RAC entre 20 et 200 mg/g pour un homme et 30 à 300 mg/g pour une femme (**GRADE 2B**) ;
  - patients avec une IRC évolutive, c.à-d. un DFGe entre 30 et 45 ml/min./ $1,73$  m<sup>2</sup> et une détérioration du DFGe supérieure à 10 ml/min. en cinq ans ou supérieure à 5 ml/min en deux ans (**GRADE 2B**) ;
  - patients avec un DFGe  $>45$  ml/min./ $1,73$  m<sup>2</sup> et un RAC  $>200$  mg/g pour un homme ou 300 mg/g pour une femme et/ou un RPC  $>1000$  mg/g (**GRADE 2B**) ;
  - patients avec une albuminurie significative persistante (RAC  $\geq 300$  mg/g) (**GRADE 1B**) ;
  - patients présentant une hématurie inexplicquée (**GRADE 1B**) ;
  - patients en IRC et hypertendus sans amélioration malgré un traitement constitués d'au moins 4 agents antihypertenseurs (**GRADE 1B**) ;
  - patients avec des valeurs potassiques anormales persistantes (**GRADE 1B**) ;
  - patients avec des calculs rénaux de taille considérable ou récurrents (**GRADE 1B**) ;
  - patients présentant une maladie rénale héréditaire (**GRADE 1B**).
3. L'avis d'un néphrologue est souhaitable en cas de suspicion d'une sténose de l'artère rénale et en cas de constatation de complications d'une insuffisance rénale et leur traitement : anémie, troubles électrolytiques, carence en vitamine D, troubles du métabolisme phosphocalcique, symptômes urémiques (pruritus, etc.). (**GPP**)
4. Référez tous les patients nécessitant un avis spécialisé vers le néphrologue. Référez les patients en IRC et présentant une obstruction des voies urinaires vers le service urologique d'un hôpital, sauf si une intervention urgente est requise, par exemple pour le traitement d'une hyperkaliémie, d'une urémie sévère, d'une acidose ou d'une surcharge liquidienne (**GPP**).
5. Une orientation précoce est recommandée pour la planification d'une dialyse et chez les patients en IRC progressive chez qui le risque d'insuffisance rénale terminale selon les outils prédictifs validés du risque s'élève à 10-20 % ou plus dans l'année (**GRADE 1B**).
6. Une orientation vers un centre rénal spécialisé est recommandée chez les patients en IRC en cas de survenue d'une insuffisance rénale aiguë (IRA) ou d'une diminution soudaine et persistante du DFG (**GRADE 1B**).

<sup>21</sup> Ratio Protéine/créatinine urinaire

## Explication

Chez les patients répondant aux critères susmentionnés, un suivi pluridisciplinaire peut s'avérer utile. Le renvoi tardif de patients avec une néphropathie fortement avancée entraîne une morbidité et une mortalité accrues, une hospitalisation plus longue et des coûts plus élevés. Le principal problème réside souvent dans le manque de temps disponible pour préparer les patients à la dialyse. Compte tenu de l'espérance de vie, le guide de pratique clinique du NICE recommande par ailleurs également d'orienter les patients en IRC pour confirmation du diagnostic ou en cas de suspicion d'une origine génétique rare de l'IRC. Une représentation visuelle constitue la meilleure méthode pour évaluer l'évolution au fil du temps.

## Argumentaire

Ces recommandations se basent sur les guides de bonne pratique du NICE <sup>22</sup>, de KDIGO <sup>23</sup>, du « Landelijke Transmurale Afspraak (LTA) » des Pays-Bas <sup>24</sup> et de Domus Medica <sup>25</sup>. Ils diffèrent légèrement les uns par rapport aux autres, mais ne se contredisent pas. Les grades de recommandations (GRADE) ont été repris de ces guides de bonne pratique ; pour presque tous les grades, il existe amplement de preuves indirectes issues d'études de bases de données et d'études épidémiologiques.

Un article paru dans le *Tijdschrift voor Geneeskunde* <sup>26</sup> donne un aperçu des données épidémiologiques les plus pertinentes qui sont à la base de la délimitation de ce groupe à risque.

Une analyse Cochrane de 2014 a montré qu'une orientation précoce vers un néphrologue est associée à une réduction de la mortalité et du nombre d'hospitalisations, à une meilleure initiation de la dialyse péritonéale et au placement précoce de fistules artério-veineuses chez les patients atteints d'une maladie rénale chronique. Les différences en terme de mortalité et d'hospitalisations entre les deux groupes ne peuvent être expliquées par des différences au niveau de la prévalence de la comorbidité ou des taux sériques de phosphate. Par contre, un rapport a été établi avec une meilleure préparation et un meilleur placement d'un accès à la dialyse <sup>27</sup>.

---

<sup>22</sup> Clinical guideline Chronic kidney disease early identification and management of chronic kidney disease in adults in primary and secondary care Issued: July 2014 NICE clinical guideline 182. [guidance.nice.org.uk/cg182](http://guidance.nice.org.uk/cg182)

<sup>23</sup> Kidney Disease. Improving Global outcomes (KDIGO Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease, 2012: 3(1). Beschikbaar op <http://www.kidney-international.org>. Consulté en janvier 2013

<sup>24</sup> Landelijke Transmurale Afspraak Chronische nierschade. *Huisarts Wet* 2009;52(12):586-97.

<sup>25</sup> Van Pottelbergh G, Avonts M, Cloetens H, et coll. *Recommandations de bonne pratique : Insuffisance rénale chronique*. Anvers: Domus Medica asbl; 2012.

<sup>26</sup> Van Pottelbergh G, Claes K, Demoulin N, et coll. *Betere criteria voor inclusie in het zorgtraject chronisch nierlijden: een kritische noot*. *Tijdschr Geneesk* 2012: 68:607-11

<sup>27</sup> Smart NA, Dieberg G, Ladhani M, Titus T. Early referral to specialist nephrology services for preventing the progression to end-stage kidney disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;6:CD007333.

## Question 3 : Quelle est la place et l'utilité de l'éducation du patient et du soutien à l'auto-prise en charge en cas d'IRC ?

### Recommandation

1. Il convient d'encourager les patients atteints d'une insuffisance rénale chronique à **(GRADE 1B)** :
  - pratiquer une activité physique (30 minutes d'exercice aérobic supplémentaire par jour, 5 x par semaine, adapté en tenant compte de la santé cardiovasculaire) ;
  - ne pas fumer ;
  - obtenir ou maintenir un poids sain.
2. Une alimentation saine est recommandée pour prévenir les affections cardiovasculaires, à l'instar de ce qui s'applique pour la population générale (**GPP**). Pour l'IRC stade 1 à 3 inclus, aucun conseil nutritionnel spécifique n'est nécessaire, sauf en cas d'hypertension (hyposodé) et d'hypercholestérolémie (pauvre en acides gras saturés) (**GPP**).
3. Si des conseils nutritionnels sont nécessaires chez les patients en IRC par rapport à l'apport énergétique, les protéines, le sodium/sel, le potassium et le phosphore, il est indiqué de prévoir une concertation avec le néphrologue et une orientation vers un diététicien diplômé (**GRADE 1B**). Il convient de donner des conseils alimentaires sur mesure du patient en IRC en fonction du stade d'IRC et de ses valeurs sanguines à ce moment-là :
  - En cas d'IRC, stade 3 à 5, une alimentation avec un apport énergétique adéquat (30 à 35 kcal/kg/jour) et un apport en protéines de 0,8 g/kg/jour (**GRADE 2B**) est recommandée. Un apport en protéines inférieur à 0,6 g/kg/jour est à déconseiller en raison du risque de sous-alimentation protéino-énergétique (**GRADE 2B**) ;
  - Nous conseillons de limiter la quantité de prise de sel à 5 g de sel par jour (= 2 000 mg de sodium par jour) (**GRADE 1C**) ;
  - Les régimes complexes que certains patients atteints d'insuffisance rénale sévère doivent suivre, demandent un accompagnement spécialisé par un diététicien afin de prévenir les erreurs de régime et/ou la sous-alimentation. Les conseils nutritionnels aux personnes atteintes d'une insuffisance rénale chronique en ce qui concerne l'apport en sodium et en phosphate adaptés au stade de la insuffisance rénale terminale sont prodigués par un diététicien diplômé (**GRADE 1B**).
4. Proposez des formes d'éducation et un soutien à l'auto-prise en charge adaptés au patient et au stade de l'insuffisance rénale (**GPP**). Nous recommandons un renvoi vers des infirmiers spécialisé pour que les patients se fassent une meilleure idée de leur affection, observent plus rigoureusement les adaptations de leur mode de vie et de leur traitement médicamenteux qui leur sont imposés (**GRADE 1C**) de sorte que les paramètres se stabilisent et pour que la fonction rénale demeure maintenue le plus longtemps possible (**GPP**).



**5. Pour la prise en charge pharmacologique et la sécurité des patients, nous recommandons :**

- que le patient se fasse connaître comme patient en IRC chez tous les professionnels de santé qu'il consulte (**GPP**) ;
- que les médecins tiennent compte de la fonction rénale lorsqu'ils dosent des médicaments (**GRADE 1A**). À cet égard, il s'avère utile de consulter la notice ;
- d'interrompre temporairement les médicaments excrétés dans les reins et potentiellement néphrotoxiques chez les patients avec un DFGe < 60ml/min/1,73m<sup>2</sup> traversant un épisode grave d'une affection qui renforce le risque de néphropathie aiguë. Cela concerne notamment les inhibiteurs du système rénine-angiotensine-aldostérone (SRAA), les diurétiques, les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), la metformine, le lithium et la digoxine (**GRADE 1C**) ;
- que les patients en IRC se fassent conseiller par un médecin ou un pharmacien avant d'utiliser des médicaments (même OTC), des régimes spécifiques ou des suppléments alimentaires (**GRADE 1B**) ;
- que les patients en IRC ne recourent pas à la phytothérapie (**GRADE 1B**) ;
- que la metformine puisse être utilisée chez les patients avec un DFGe >45ml/min/1,73m<sup>2</sup> ; que son utilisation doit être évaluée en cas de DFGe situé entre 30 et 44 ml/min/1,73m<sup>2</sup> ; et doit être évitée en cas de DFGe <30ml/min/1,73m<sup>2</sup> (**GRADE 1C**) ;
- de vérifier régulièrement le DFG, les électrolytes et les concentrations médicamenteuses chez les personnes qui prennent des médicaments potentiellement néphrotoxiques, comme du lithium et des inhibiteurs de la calcineurine (**GRADE 1A**) ;
- d'utiliser la formule de Cockcroft et Gault pour les adaptations posologiques parce que les adaptations posologiques dans la notice se basent également sur cette formule.

### Explication

1. La fonction rénale est essentielle pour éliminer de l'organisme les résidus du métabolisme. Si la fonction rénale se détériore, il peut en découler une accumulation de certaines substances et, en fonction du stade de la insuffisance rénale, des conseils alimentaires et du mode de vie peuvent être indiqués. L'objectif général à cet égard est la prévention de la sous-alimentation protéino-énergétique, de l'hyperkaliémie, de l'hyperphosphatémie, de l'obésité ainsi que le traitement de l'hypertension.
3.
  - L'hyperkaliémie et l'hyperphosphatémie constituent des risques en cas de diminution de la fonction rénale. Il est recommandé de donner des conseils nutritionnels spécialisés, et ce en fonction de l'augmentation des paramètres sanguins.
  - L'IRC peut être associée à l'hypercalcémie, qui est la conséquence d'une diminution de l'absorption intestinale de calcium et de vitamine D.
  - « Diététicien » est une profession paramédicale reconnue conformément à l'Arrêté Royal n° 78 relatif à l'exercice des professions des soins de santé et l'Arrêté Royal du 19 février 1997. En cas de conseils nutritionnels en ce qui concerne le poids sain,

l'apport énergétique, les protéines, le sodium, le potassium et le phosphate, il convient de recommander, après concertation avec le néphrologue, d'orienter le patient vers un diététicien diplômé. Sur prescription du médecin, le diététicien élabore des conseils alimentaires pratiques adaptés au patient, propose des formes d'éducation au patient et le soutient dans l'auto-prise en charge. Une liste des diététiciens diplômés est disponible auprès

- o de l'association professionnelle flamande des diététiciens (Vlaamse Beroepsvereniging voor Diëtisten en Diëtisten (VBVD, [www.vbvd.be](http://www.vbvd.be)) ou de L'union Professionnelle des diplômés en diététique de langue française (UPDLF) (<http://www.updlf-asbl.be/dieteticien/>),
- o des sites web des mutualités,
- o du SPF Santé publique. (<http://www.health.fgov.be/eportal/Healthcare/healthcareprofessions/Paramedicalstaff/ParamedicalProfessions/Dieticians/index.htm?fodnlang=nl#.VYLfq2PALIU>)

5. En cas d'utilisation de metformine chez les patients en IRC, nous faisons référence aux guides européens « European Best Practice »<sup>28</sup>.

## Argumentaire

### 1-2. Poids sain, activité physique quotidienne et sevrage tabagique

Il n'existe pas de preuves scientifiques tangibles indiquant que l'éducation du mode de vie bénéficierait plus aux patients en IRC. Mais vu que les personnes atteintes d'une néphropathie chronique partagent les mêmes facteurs de risque qu'en cas d'affections cardiovasculaires et de diabète, et comme l'IRC est un facteur de risque supplémentaire, il est important d'adopter un mode de vie sain, comme ne pas fumer ou arrêter de fumer, maintenir un poids sain, modérer la consommation d'alcool, pratiquer une activité physique et avoir une alimentation saine. En raison du manque de preuves en la matière, des recherches sur l'effet des conseils du mode de vie à un stade précoce de l'IRC sont encore nécessaires.

En raison du risque cardiovasculaire accru de ces patients, le guide de pratique du NICE recommande de donner des conseils sur le mode de vie à adopter. L'analyse récente de Riccio et Di Nuzzi<sup>29</sup> recommande également de donner des conseils sur le mode de vie à adopter déjà un à stade précoce de la insuffisance rénale.

En ce qui concerne le sevrage tabagique, il a été prouvé que les fumeurs présentent davantage de risques de développer le stade terminal de la insuffisance rénale<sup>30</sup>. Il a été mis en évidence dans des études de cohorte que le tabagisme augmente le risque de

---

<sup>28</sup> Clinical Practice Guideline on management of patients with diabetes and chronic kidney disease stage 3b or higher (eGFR <45 mL/min). *Nephrol Dial Transplant* 2015;30(suppl 2).

<sup>29</sup> Riccio E, Di Nuzzi A. Nutritional treatment in chronic kidney disease: the concept of nephroprotection. (Review). *Clin Exp Nephrol* 2015;19:161-7.

<sup>30</sup> Hallan SI, Orth SR. Smoking is a risk factor in the progression to kidney failure. *Kidney Int* 2011;80:516-23.

développer une atteinte rénale et une protéinurie <sup>31,32,33,34</sup>. Arrêter de fumer entraîne une détérioration moins rapide de la fonction rénale <sup>35,36</sup>.

La Société canadienne de néphrologie (Canadian Society of Nephrology) conseille de chercher à atteindre un *poids sain* (IMC entre 18,5 et 24,9), car celui-ci diminuerait le risque de stade terminal de insuffisance rénale <sup>37</sup>. En cas d'augmentation de l'IMC, les insuffisances rénales terminales sont plus fréquentes <sup>38</sup>. La surcharge pondérale est un facteur de risque indépendant du développement d'une protéinurie <sup>39,40</sup>.

La *pratique régulière d'une activité physique* soutient une amélioration de la qualité de vie, une baisse de la morbidité et une diminution du risque cardiovasculaire, lequel est fortement présent en cas d'IRC <sup>41</sup>. L'insuffisance rénale chronique est associée à la dyslipidémie, un facteur de risque d'affections cardiovasculaires. Selon une revue Cochrane de 2014, il existe des preuves suffisantes que la pratique d'une activité physique exerce un effet significatif sur la bonne forme physique, la capacité de marche, les paramètres cardiovasculaires (par exemple la tension artérielle et le pouls), la qualité de vie liée à la santé et un certain nombre de paramètres nutritionnels chez les adultes atteints d'IRC <sup>42</sup>.

---

<sup>31</sup> Landelijke Transmurale Afspraak Chronische nierschade. *Huisarts Wet* 2009;52(12):586-97.

<sup>32</sup> Ejerbad E, Forede CM, Lindblad P et al. Association between smoking and chronic renal failure in a nationwide population-based case-control study. *J Am Soc Nephrol* 2004; 15(8): 2178-85

<sup>33</sup> Shankar, A, Klein R, Klein BE. The association among smoking, heavy drinking, and chronic kidney disease. *Am J Epidemiol* 2006; 164(3): 263-71

<sup>34</sup> Tozawa M, Iseki K, Iseki C et al. Influence of smoking and obesity on the development of proteinuria. *Kidney Int* 2002; 62(3): 956-62

<sup>35</sup> Schiff H, Lang SM, Fischer R. Stopping smoking slows accelerated progression of renal failure in primary renal disease. *J Nephrol* 2002;15(3):270-4.

<sup>36</sup> Chuahirun T, Simoni J, Hudson C, et coll. Cigarette smoking exacerbates and its cessation ameliorates renal injury in type 2 diabetes. *Am J Med Sci* 2004;327(2):57-67.

<sup>37</sup> Levin, A, Hemmelgarn B, Culleton B, et coll. Canadian Society of Nephrology. Guidelines for the management of chronic kidney disease. *CMAJ* 2008;179(11):1154-62.

<sup>38</sup> Landelijke Transmurale Afspraak Chronische nierschade. *Huisarts Wet* 2009;52(12):586-97.

<sup>39</sup> Tozawa M, Iseki K, Iseki C et al. Influence of smoking and obesity on the development of proteinuria. *Kidney Int* 2002; 62(3): 956-62

<sup>40</sup> Landelijke Transmurale Afspraak Chronische nierschade. *Huisarts Wet* 2009;52(12):586-97.

<sup>41</sup> Kidney Disease. Improving Global outcomes (KDIGO Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease, 2012: 3(1) pag 80. Disponible sur <http://www.kidney-international.org>. Consulté en janvier 2013

<sup>42</sup> Heiwe S, Jacobson SH. Exercise training in adults with CKD: a systematic review and meta-analysis. *Am J Kidney Dis* 2014;64(3):383-93.

### 3. Conseils en ce qui concerne l'apport énergétique et les protéines

Conformément au guide de pratique clinique sur l'insuffisance rénale chronique de Domus Medica <sup>43</sup>, les auteurs ne recommandent aucun conseil nutritionnel spécifique pour les stades 1 à 3 de l'IRC, sauf en cas d'hypertension ou d'hypercholestérolémie. Le guide de pratique du NICE reconnaît l'importance de conseils nutritionnels spécialisés (après concertation avec le néphrologue) dans le traitement de l'hyperkaliémie, de l'hyperphosphatémie et de la rétention hydro-sodée chez les patients atteints d'une insuffisance rénale avancée.

À un stade précoce de l'IRC, l'apport énergétique recommandé est calculé sur la base de l'âge, du sexe, de l'IMC et de l'activité physique. Une revue non systématique recommande en cas d'IRC sans complications, un apport de 30 à 35 kcal/kg/jour <sup>44</sup>. Sur la base du guide de pratique clinique de K/DOQI, au stade 4, nous recommandons un apport de 35 kcal/kg/jour pour les personnes avec un DFGe <25 ml/min., sans dialyse. Kopple et coll. <sup>45</sup> conseillent 30 à 35 kcal/kg de poids idéal/jour pour les personnes âgées (à partir de 60 ans) et les personnes au comportement sédentaire.

Les preuves indiquant qu'un régime pauvre en protéines ralentit la progression de l'IRC sont insuffisantes. Dans des modèles animaliers expérimentaux, un régime pauvre en protéines diminuerait les dommages histologiques et ralentirait également l'aggravation des maladies rénales chroniques. Mais nonobstant le manque de preuves tangibles, la modération de l'apport en protéines permet de ralentir possiblement la progression de la insuffisance rénale terminale et de réduire l'apport en phosphore et sodium, ce qui peut avoir une influence positive sur l'hyperphosphatémie, l'hyperparathyroïdie secondaire, le contrôle de l'équilibre acide-base et l'hypertension <sup>46</sup>. C'est pour cette raison que nous adoptons la même recommandation par rapport aux protéines que dans une alimentation équilibrée pour des individus en bonne santé, c.-à-d. un apport modéré en protéines de 0,8 g/kg/jour. Une prise protéique élevée tout comme une prise protéique inférieure à 0,6 g de protéine/kg/jour sont à déconseiller. Une prise protéique inférieure à 0,6 g/kg poids idéal augmente le risque de sous-alimentation protéino-énergétique <sup>47</sup>. La malnutrition est à éviter à tous les stades d'IRC. Puisqu'un apport énergétique insuffisant augmente le risque de malnutrition protéique <sup>48</sup>, il convient de dépister le risque de sous-alimentation protéino-énergétique ou la présence de sous-alimentation, de préférence à l'aide de p. ex. l'évaluation globale subjective (Subjective Global Assessment, SGA).

---

<sup>43</sup> Van Pottelbergh G, Avonts M, Cloetens H, et coll. Recommandations de bonne pratique : Insuffisance rénale chronique. Anvers: Domus Medica asbl; 2012.

<sup>44</sup> Riccio E, Di Nuzzi A. Nutritional treatment in chronic kidney disease: the concept of nephroprotection. (Review). *Clin Exp Nephrol* 2015;19:161-7.

<sup>45</sup> Koopple JD, Monteon FJ, Shaib JK. Effect of energy intake on nitrogen metabolism in nondialyzed patients with chronic renal failure. *Kidney Int* 1986;29(3):734-42.

<sup>46</sup> Riccio E, Di Nuzzi A. Nutritional treatment in chronic kidney disease: the concept of nephroprotection. (Review). *Clin Exp Nephrol* 2015;19:161-7

<sup>47</sup> Clinical Practices guidelines: management of chronic kidney disease in adults. Ministry of Health Malaysian, Malaysian Society of Nephrology, Academy of Medicine of Malaysia, 2011.

<sup>48</sup> PEN Nutrition, <https://www.pennutrition.com/index.aspx>

### 3b. Conseils nutritionnels en ce qui concerne la prise de sel (sodium)

McMahon et coll.<sup>49</sup> ont étudié l'effet de deux niveaux d'alimentation hyposodée. Les preuves étaient insuffisantes pour déterminer qu'une alimentation hyposodée exerce un effet direct sur les critères de jugement principaux comme la mortalité et le ralentissement de la progression du stade terminal de la insuffisance rénale. Cette étude indique par contre que l'alimentation hyposodée exerce un effet sur l'abaissement de la tension artérielle et la protéinurie. Une alimentation hyposodée maintenue à long terme résulte potentiellement en une baisse cliniquement significative du stade terminal de la insuffisance rénale et des événements cardiovasculaires. D'autres recherches sont nécessaires pour connaître l'effet à long terme d'une alimentation hyposodée en cas de insuffisance rénale chronique.

Le guide de pratique clinique malaisien<sup>50</sup> recommande de limiter l'apport sodé à 2 400 mg par jour (6 g de sel par jour), tandis que le guide de pratique clinique de KDIGO<sup>51</sup> conseille une limitation à 2 g de sodium (Na), soit 5 g de sel (NaCl) par jour. Chez les patients hypertendus, il est également recommandé de se limiter à 2 g de sodium, soit 5 g de sel par jour. Vu que la majorité des patients en IRC souffrent également d'hypertension, nous avons opté pour une recommandation de maximum 5 g de sel par jour.

### 4. Auto-prise en charge et éducation du mode de vie à adopter

La synthèse méthodique de Mason et coll.<sup>52</sup> n'a trouvé aucune étude dans laquelle des conseils sur le mode de vie aient été donnés à un stade précoce d'IRC (1 à 3). Seules quelques études ont été menées dans la phase antérieure à la dialyse. Le guide de pratique du NICE ne rapporte que quelques études en ce qui concerne l'auto-prise en charge et l'éducation du mode de vie à adopter au stade 5. Le *Tableau 4* ci-dessous concernant l'éducation du mode de vie à adopter en cas d'IRC, a été rédigé sur la base de l'étude de Mason et coll.

---

<sup>49</sup> McMahon E, Campbell KL, Bauer J, Mudge D. Altered dietary salt intake for people with chronic kidney disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;feb18;2.

<sup>50</sup> Clinical Practice Guidelines Management of Chronic Kidney Disease in Adults. Malaysian Society of Nephrology, 2011

<sup>51</sup> Kidney Disease. Improving Global outcomes (KDIGO Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease, 2012: 3(1). Disponible sur <http://www.kidney-international.org>. Consulté en janvier 2013.

<sup>52</sup> Mason J, et coll. Educational interventions in kidney disease care: a systematic review of Randomized Trials. *Am J Kidney Dis* 2008;51:933-51.

Tableau 4 : Éducation du mode de vie à adopter par stade d'IRC.

Stade	Renforcer les connaissances	Adaptation du comportement et autonomisation (auto-prise en charge)
1 – 3	Renforcer la prise de conscience générale en fonction du risque d'IRC, adapté au patient et en tenant compte des comorbidités	Mode de vie sain et suivi des conseils : <ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôle de la tension artérielle,</li> <li>- poids sain,</li> <li>- alimentation saine,</li> <li>- exercice physique,</li> <li>- arrêter de fumer,</li> <li>- schéma pharmacologique.</li> </ul>
4 – 5	Informations et prise de conscience en ce qui concerne la insuffisance rénale terminale, la dialyse et comment s'y accommoder (y compris traitement, facteurs du mode de vie et médication).	Décision informée, auto-prise en charge et vivre avec l'IRC
Dialyse	Gérer consciemment les restrictions alimentaires et hydriques et s'y accommoder. Les avantages de l'activité physique en cas de néphropathie. Gérer la dialyse et s'y accommoder.	Soutien et suivi du traitement, des restrictions alimentaires et hydriques, conseils sur le mode de vie à adopter (p. ex. pratique d'une activité physique) et médication. Décision informée, auto-prise en charge et vivre avec l'IRC.

Source : Basé sur Mason et coll. (2008), éducation chez les patients atteints de néphropathie.

#### 5. Prise en charge pharmacologique et sécurité des patients

Pendant l'évaluation, les experts ont formulé par consensus que le patient en IRC se fasse connaître idéalement comme tel auprès de tous les professionnels de santé.

## Question 4 : Quelles sont les tâches des différents professionnels de santé et groupes professionnels en matière de diagnostic et de traitement en cas d'insuffisance rénale avancée ?

### Recommandation

1. Il est recommandé de référer à temps les patients atteints d'une néphropathie chronique progressive accompagnée d'un risque de insuffisance rénale terminale d'au moins de 10 à 20 % dans l'année (tel que déterminé par les outils validés de prédiction du risque) dans le but de planifier le traitement de substitution de la fonction rénale (Renal Replacement Therapy, RRT) (**GRADE 1B**).
2. Nous proposons qu'une dialyse soit instaurée sur indication du néphrologue traitant en présence d'un ou de plusieurs des critères suivants :
  - symptômes ou signes d'insuffisance rénale terminale (*syndrome urémique*),
  - impossibilité de contrôler le statut volémique ou la tension artérielle,
  - dégradation progressive de l'équilibre nutritionnel malgré intervention diététique,
  - détérioration cognitive ou autres complications neurologiques.

Ceci survient souvent ; mais pas seulement lorsque le DFG se situe entre 5 et 10 ml/min./1,73 m<sup>2</sup> (**GRADE 2B**).
3. La greffe préemptive de rein (don vivant) chez l'adulte peut être envisagée si le DFG est <20 ml/min./1,73 m<sup>2</sup> et en cas de preuve d'une IRC progressive et irréversible au cours des 6 à 12 derniers mois (**GPP**).
4. En ce qui concerne les patients avec greffe de rein :
  - un suivi régulier pendant la première année post-greffe est indispensable et intervient de préférence dans les trois premiers mois au centre de greffe. Ensuite, le suivi néphrologique peut se poursuivre chez le néphrologue traitant (**GPP**) ;
  - après 1 an, le suivi néphrologique régulier par le néphrologue reste nécessaire, idéalement tous les 2 à 3 mois à l'aide de contrôles de laboratoire. Au mois une fois par an un contact de suivi aura lieu au centre néphrologique de greffe spécialisé. La pathologie de la greffe est complexe et spécifique, et nécessite une attention particulière. La posologie d'immunosuppresseurs et la connaissance des interactions requièrent une certaine expérience (**GPP**);
  - une bonne collaboration et communication entre le centre de greffe spécialisé, le néphrologue traitant et le médecin généraliste sont essentielles à cet égard. Dans le cadre du contexte spécifique d'un patient greffé, le médecin généraliste doit pouvoir percevoir sans difficulté la problématique de première ligne, y compris la prévention générale. Pendant le suivi, l'attention prêtée à l'observance du traitement est cruciale (**GPP**) ;
  - tous les médecins concernés (centre de greffe, néphrologue traitant et médecin généraliste) doivent être attentifs (**GPP**) :
    - à la détection et au suivi en temps opportun des problèmes cardiovasculaires, en particulier l'hypertension ;
    - à la détection de diabète sucré ;

- aux conseils pour un mode de vie sain comme l'absence de tabagisme ;
- à la politique de vaccination ;
- traiter suffisamment à temps des infections urinaires ;
- aux malignités et aux interactions médicamenteuses avec le traitement par immunosuppresseurs.

5. Les patients qui ne souhaitent pas de traitement de substitution de la fonction rénale doivent pouvoir opter pour une prise en charge conservatrice, soutenue par un programme global de soins intégrés (**GRADE 1C**).
6. Des soins coordonnés en fin de vie assurés par une équipe pluridisciplinaire doivent être disponibles pour les personnes et leur famille à partir de soins de première ligne et/ou spécialisés, en fonction des besoins du patient et de sa situation. (**GPP**).
7. Une prise en charge conservatrice par un programme global de soins intégrés devrait comprendre les éléments suivants : protocoles pour la prise en charge des symptômes et de la douleur, soins psychologiques, soins spirituels et soins culturellement sensibles pour le patient mourant et sa famille (tant à domicile, dans un Centre de services de soins et de logement, dans une unité de soins palliatifs que dans un environnement hospitalier), suivis par un accompagnement au deuil adapté à la culture (**GPP**).

## Explication

1. Le renvoi en temps opportun implique une orientation vers un spécialiste au moins un an avant que le traitement de substitution de la fonction rénale ne doive être initié, dans le but d'obtenir une meilleure décision et une meilleure issue. Ceci est surtout nécessaire pour pouvoir planifier et prévoir l'éducation du patient et l'intervention des équipes professionnelles. Il convient de déterminer la progression au moyen d'un outil validé de prédiction du risque. En cas de progression raisonnablement stable, il est possible de se servir du schéma suivant :



Risque de insuffisance rénale terminale en fonction des catégories de DFGe et d'albuminurie (selon KDIGO, 2012)				Albuminurie persistante - catégories		
				Description et délimitation		
				A1	A2	A3
				Normale à légèrement élevée	Modérément élevée	Gravement élevée
				30 mg/g < 3 mg/mmol	30-300 mg/g 3-30 mg/mmol	>300 mg/g >30 mg/mmol
Catégories de DFGe (mL/min/1,73m <sup>2</sup> ) Description et délimitation	1	Normal à élevé	≥90		Surveillance	Renvoi
	2	Légèrement diminué	60-89		Surveillance	Renvoi
	3a	Légèrement à modérément diminué	45-59	Surveillance	Surveillance	Renvoi
	3b	Modérément à sévèrement diminué	30-44	Surveillance	Surveillance	Renvoi
	4	Sévèrement diminué	15-29	Renvoi	Renvoi	Renvoi
	5	Insuffisance rénale terminale	<15	Renvoi	Renvoi	Renvoi

D'après le guide de pratique KDIGO 2012, figure 2, page 113 <sup>53</sup>

- L'initiation de la dialyse ne doit pas intervenir sur base d'une simple valeur biologique, mais bien suite à des symptômes et signes mentionnés. C'est pourquoi, il convient d'évaluer régulièrement les symptômes et signes chez les patients qui présentent des valeurs de DFGe plus faibles. L'application d'un traitement de substitution de la fonction rénale par dialyse rénale est une intervention complexe, en raison de la comorbidité fréquente, du nombre de professionnels de santé impliqués, des différents structures de soins de santé, etc. Elle doit être effectuée par une équipe expérimentée et pluridisciplinaire qui appliquera, en concertation avec le médecin généraliste, de préférence une prise en charge conservatrice. L'objectif vise à placer l'opportunité d'une initiation de la dialyse dans un contexte plus large de planification de soins avancés et de qualité de vie globale <sup>54</sup>.

<sup>53</sup> Kidney Disease. Improving Global outcomes (KDIGO Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease, 2012: 3(1). Disponible sur <http://www.kidney-international.org>. Consulté en janvier 2013.

<sup>54</sup> van der Veer SN, Jager KJ, Nache AM, et coll. Translating knowledge on best practice into improving quality of RRT care: a systematic review of implementation strategies. *Kidney Int* 2011;80(10):1021-34.

3. Les professionnels de santé doivent envisager l'option d'une greffe préemptive de rein comme une des possibilités de traitement de substitution de la fonction rénale. En Belgique, la greffe préemptive de rein n'est pas encore appliquée aussi largement qu'aux Pays-Bas par exemple, mais l'attention qu'on lui accorde augmente.
4. Pendant la première année post-greffe, le suivi intensif se fait dans un centre spécialisé. Au terme de cette année, le suivi régulier peut également être assuré par le médecin généraliste, avec bien sûr certains points d'attention spécifiques.
5. Dans la relation d'aide des patients sur le traitement de substitution de la fonction rénale, il convient également de proposer une prise en charge conservatrice comme alternative valable. Les patients peuvent survivre pendant des mois, voire même des années, après avoir pris la décision de ne pas initier de dialyse. Mais cela nécessite une prise en charge de bonne qualité. Ce choix de ne pas initier de dialyse est fondamentalement différent de celui de la suspendre, où en l'occurrence il faut alors s'attendre au décès à court terme.
6. Les soins coordonnés en fin de vie comprennent des soins palliatifs correctement soutenus.
7. Dans le cadre d'un programme global des soins intégrés, il convient de prévoir une prise en charge spécifique du contrôle des symptômes et de la douleur, et du stade terminal de la néphropathie chronique. Ceci n'implique pas une simple extrapolation de la prise en charge de stades antérieurs d'IRC. De surcroît, ces soins sont dispensés de préférence par des équipes spécialisées et pluridisciplinaires (y compris le personnel infirmier, les travailleurs sociaux et les médecins qui ont de l'expérience en néphrologie et en soins palliatifs).

## Argumentaire

1. Différentes publications, entre autres une méta-analyse <sup>55</sup>, une synthèse méthodique <sup>56</sup> ainsi qu'une revue Cochrane <sup>57</sup> et quelques évaluations économiques <sup>58,59</sup>, ont rapporté les conséquences d'une orientation tardive par rapport aux avantages d'une orientation en temps opportun. Les conséquences d'une orientation tardive sont l'anémie et la maladie osseuse, l'hypertension grave et l'hypervolémie, moins accès aux soins permanents, orientation tardive pour une greffe, risque initial d'hospitalisation plus élevé, mortalité plus élevée à 1 an (29 % contre 13 % p=0,028), moins de choix pour le patient au niveau du RRT et de graves conséquences psychosociales. Les avantages d'une

---

<sup>55</sup> Chan MR, Dall AT, Fletcher KE, et coll. Outcomes in patients with chronic kidney disease referred late to nephrologists: a meta-analysis. *Am J Med* 2007;120:1063-70.

<sup>56</sup> Smart NA, Titus TT. Outcomes of early versus late nephrology referral in chronic kidney disease: a systematic review. *Am J Med* 2011;124:1073-80.

<sup>57</sup> Smart NA, Dieberg G, Ladhani M, Titus T. Early referral to specialist nephrology services for preventing the progression to end-stage kidney disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2014 Jun 18;6:CD007333.

<sup>58</sup> McLaughlin K, Manns B, Culleton B, et coll. An economic evaluation of early versus late referral of patients with progressive renal insufficiency. *Am J Kidney Dis* 2001;38:1122-8.

<sup>59</sup> Klebe B, Irving J, Stevens PE, et coll. The cost of implementing UK guidelines for the management of chronic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant* 2007;22:2504-12.

orientation en temps opportun sont suffisamment de temps pour initier un RRT, meilleur accès aux soins permanents, choix plus large d'alternatives thérapeutiques, moins de dialyses urgentes, réduction de la durée d'hospitalisation (en moyenne 13,5 jours contre 25,3 jours ;  $p=0,0007$ ) et des coûts, meilleur statut nutritionnel, meilleure prise en charge des maladies cardiovasculaires et de la comorbidité et meilleure survie des patients. Il existe différents outils validés de prédiction du risque <sup>60,61,62</sup>.

2. Sur base de données issues d'essais contrôlés randomisés (RCT) corrigés pour les facteurs de confusion, il a été constaté qu'une initiation précoce de la dialyse n'entraînait pas une survie prolongée<sup>63,64</sup>. Un récent essai multicentrique (l'étude IDEAL) réalisé auprès de 828 adultes n'a pas montré de différence en termes de mortalité entre les initiations précoces et tardives, ni de différence dans les mesures des critères de jugement secondaires (événements cardiovasculaires, infections et complications liées à la dialyse) <sup>65</sup>. Une étude observationnelle a montré que l'initiation d'une hémodialyse en cas de valeur de DFG plus élevée ( $\geq 15$  ml/min./1,73 m<sup>2</sup>) avait entraîné une mortalité à 1 an 3 x plus élevée qu'en cas d'initiation à une valeur de DFG inférieure à 15 ml/min./1,73 m<sup>2</sup><sup>66</sup>. Une synthèse non méthodique de bonne qualité confirme également qu'une initiation précoce de la dialyse ne donne pas de meilleur résultat <sup>67</sup>. La décision d'initier la dialyse ne peut pas uniquement être basée sur une valeur de DFG prédéterminée, mais plutôt sur une évaluation clinique méticuleuse du patient individuel. Pour les recommandations plus spécifiques en ce qui concerne la dialyse rénale, nous faisons référence au guide de pratique clinique « Patient sous dialyse en soins primaires » <sup>68</sup>.
3. Les recommandations ont été formulées sur base du guide de pratique clinique « Patients greffés en soins de santé primaires » <sup>69</sup> et les « European Renal Best practice guidelines for Renal transplantation » <sup>70</sup>.

---

<sup>60</sup> Wakai K, Kawamura T, Endoh M, et coll. A scoring system to predict renal outcome in IgA nephropathy: from a nationwide prospective study. *Nephrol Dial Transplant* 2006;1:761-7.

<sup>61</sup> Tangri N, Stevens LA, Griffith J, et coll. A predictive model for progression of chronic kidney disease to kidney failure. *JAMA* 2011;305:1553-9.

<sup>62</sup> Halbesma N, Jansen DF, Heymans MW, et coll. Development and validation of a general population renal risk score. *Clin J Am Soc Nephrol* 2011;6:1731-8.

<sup>63</sup> Korevaar JC, Jansen MA, Dekker FW, et coll. When to initiate dialysis: effect of proposed US guidelines on survival. *Lancet* 2001;358:1046-50.

<sup>64</sup> Traynor JP, Simpson K, Geddes CC, et coll. Early initiation of dialysis fails to prolong survival in patients with end-stage renal failure. *J Am Soc Nephrol* 2002;13:2125-32.

<sup>65</sup> Cooper BA, Branley P, Bulfone L, et coll. A randomized, controlled trial of early versus late initiation of dialysis. *N Engl J Med* 2010;363:609-19.

<sup>66</sup> Rosansky SJ, Eggers P, Jackson K, et coll. Early start of hemodialysis may be harmful. *Arch Intern Med* 2011;171 396-403.

<sup>67</sup> Liberek T, Warzocha A, Galgowska J, et coll. When to initiate dialysis – is early start always better? *Nephrol Dial Transplant* 2011;26(7):2087-91.

<sup>68</sup> [www.ebmpracticenet.be](http://www.ebmpracticenet.be)

<sup>69</sup> [www.ebmpracticenet.be](http://www.ebmpracticenet.be)

<sup>70</sup> European Renal Best practice guidelines for Renal transplantation. *Nephrol Dial Transplant* 2014;28: ii1-171.

5. Une étude de la littérature systématique a comparé la survie et la qualité de vie en cas de prise en charge conservatrice avec celles en cas de dialyse rénale. La dialyse rénale ne semble pas toujours offrir une survie plus longue, surtout chez les personnes âgées et en cas de comorbidité. Trois études ont montré une meilleure survie en cas de dialyse rénale, tandis que deux études ont indiqué le contraire <sup>71</sup>. La qualité de vie est souvent meilleure parce que les patients peuvent rester chez eux plus longtemps, moyennant des soins adaptés. Une comparaison directe est nécessaire entre la prise en charge conservatrice et la dialyse en cas de stade terminal d'IRC (sur différents paramètres de résultats comme la charge symptomatique, la qualité de vie, etc.) chez des patients sélectionnés (comorbidité élevée, âge plus élevé).
6. Dans les soins oncologiques, il a déjà été prouvé que dispenser des soins palliatifs entraînait une meilleure qualité de vie, moins de consultations et d'hospitalisations, moins de soins agressifs et également une survie plus longue <sup>72</sup>. Il convient de développer également des soins palliatifs pour les patients en IRC terminale.
7. Pour l'heure, on ne dispose pas d'une prise en charge conservatrice bien déterminée, qui a été suffisamment testée par le biais de recherches sur l'efficacité et l'issue. Cependant, de plus en plus de centres définissent une telle prise en charge sur base de données rétrospectives <sup>73</sup>.

---

<sup>71</sup> O'Connor NR, Kumar P. Conservative management of end-stage renal disease without dialysis: a systematic review. *J Palliat Med* 2012;15(2):228-35.

<sup>72</sup> Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, et coll. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 2010;363:733-42.

<sup>73</sup> Murtagh FE, Murphy E, Shepherd KA, et coll. End-of-life care in end-stage renal disease: Renal and palliative care. *British J Nursing* 2006;15:8-11.

## Question 5: Quelles sont les conditions requises à une prise en charge qualitative de l'IRC ?

### Recommandation

1. Prévoyez le soutien suivant : informations pour le patient en IRC sur son affection, un programme de prise de décision partagée (« shared decision making »), soutien dans l'auto-prise en charge (notamment la tension artérielle, le sevrage tabagique, la pratique d'une activité physique, le régime alimentaire et la médication) et soutien dans l'expression d'un choix correctement informé (**GRADE 2B**).
2. Après référence par le médecin généraliste et l'établissement d'un plan d'action conjoint entre le patient et les professionnels de santé, il est éventuellement possible que le suivi de routine intervienne chez le médecin généraliste plutôt que chez le néphrologue. Dans ce cas, il convient de spécifier les critères d'orientations futures (**GPP**).
3. Nous proposons d'assurer un suivi pluridisciplinaire des patients atteints d'IRC évolutive.. (**GRADE 2B**). L'équipe pluridisciplinaire doit notamment être constituée d'un médecin généraliste, d'un néphrologue et de professionnels de santé qui donnent des conseils nutritionnels et peuvent éduquer les patients sur les différents traitements de substitution de la fonction rénale, y compris la transplantation. Les services suivants font également partie de cette équipe : chirurgie vasculaire, service social et psychologie (**GPP**).
4. Les professionnels de santé chargés d'informer et d'éduquer les patients doivent avoir les connaissances spécifiques sur l'IRC ainsi que les compétences requises pour faciliter l'apprentissage (**GPP**).
5. Impliquez les patients en IRC dans l'élaboration des programmes d'information et d'éducation (**GPP**).
6. Dans le cadre d'une demande de mesure sérique de la créatinine, les laboratoires doivent rapporter un débit de filtration glomérulaire estimé (DFGe de la créatinine) en plus de la créatinine, et ce en se servant des formules connues (**GRADE 1A**). Les laboratoires cliniques doivent :
  - utiliser la formule du DFGe de la créatinine pour laquelle les dosages de créatinine sont traçables d'après les matériaux de référence standardisés et spécifier leur modèle mathématique à cet égard ;
  - utiliser les dosages de créatinine qui sont spécifiques (p. ex. dosage enzymatique) et faire en sorte qu'il y n'ait pas de biais, comparé à la SMDI (Spectrométrie de Masse Diluée par Isotope).
7. N'utilisez pas de bâtonnets pour détecter une protéinurie, sauf si celui-ci peut mesurer l'albumine en cas de concentration faible et qu'il est possible de présenter le résultat sous la forme d'un ratio albumine/créatinine (**GRADE 1B**).
8. Pour dépister et identifier une protéinurie, utilisez de préférence le RAC plutôt que le RPC en raison de la sensibilité plus élevée du RAC par rapport au RPC pour une faible concentration de protéinurie. Pour la quantification et la surveillance de la protéinurie ou en cas d'un RAC de >70 mg/mmol, il est possible de recourir alternativement au RPC (**GRADE 1B**).

9. Lorsqu'en cas de détection initiale de protéinurie, le RAC se situe entre 3 et 70 mg/mmol, il convient de confirmer cette situation par un échantillon d'urine matinale. Si le RAC initial est > 70 mg/mmol, aucune confirmation n'est requise (**GRADE 1B**).
10. Lorsqu'une protéinurie non-albumine significative est soupçonnée, il convient de recourir à des dosages pour les protéines urinaires spécifiques (p. ex. alpha1 microglobuline, chaînes monoclonales lourdes ou légères) (**GRADE 1B**).
11. Des outils informatiques performants (dossier médical informatisé ou DMI, dossier électronique du patient, MHealth) apportent un soutien particulièrement solide pour identifier les patients à risque intermédiaire et élevé (comme définis à la question 2) à l'aide de calculateurs et algorithmes intégrés au DMI (**GPP**).

## Explication

Patients et professionnels de santé se heurtent à différents obstacles qui empêchent une prise en charge optimale de l'IRC en première ligne <sup>74,75</sup>:

- Manque de formation et d'éducation de la première ligne : les médecins doivent avoir les connaissances requises pour pouvoir poser un diagnostic et savoir comment établir une lettre de référence, ce qui permet un meilleur pronostic et un meilleur traitement ;
  - Les services de néphrologie devraient utiliser plus ou moins les mêmes normes ;
  - Une équipe pluridisciplinaire de médecins, de membres du personnel infirmier, de chirurgiens, de diététiciens, de travailleurs sociaux et de techniciens est essentielle dans le traitement complexe ;
  - Les connaissances et la prise de conscience manquent pour le traitement de l'IRC ;
  - L'éducation du patient basée sur un audit peut aider à soutenir les travailleurs de première ligne à atteindre des objectifs thérapeutiques et offrir un meilleur accompagnement des patients en IRC ;
  - L'éducation du patient est essentielle à cet égard ;
  - Un traitement médicamenteux adéquat et adapté est nécessaire, aussi pour les patients dialysés ;
  - Les patients d'autres origines ethniques et peu qualifiés courent un plus grand risque d'être orientés que tardivement vers le néphrologue.
1. Pour les patients atteints d'une néphropathie chronique, il convient de prévoir des structures pour les informer. Une attention de plus en plus accrue est prêtée à la prise de décision partagée, où les patients sont informés de façon optimale des différentes possibilités p. ex. sur le traitement par dialyse. En outre, une attention croissante est accordée à l'optimisation de l'auto-prise en charge. L'auto-prise en charge peut être définie comme l'engagement d'un individu atteint d'IRC de concert avec la famille et

---

<sup>74</sup> Nazar CMJ, Kindratt TB, Ahmad SMA. Barriers to the successful practice of chronic kidney diseases at the primary health care level: a systematic review. *J Renal Inj Prev* 2014;3(3):61-7.

<sup>75</sup> Taal MW. Chronic kidney disease in general populations and primary care: diagnostic and therapeutic considerations. *Curr Opin Nephrol Hypertens* 2013;22:593-8.

les professionnels de santé, avec pour objectif d'autonomiser le patient pour qu'il soit prêt à prendre les rênes pour « gérer » son état de santé et pour l'aider à vivre avec une IRC.

3. Les soins dispensés varient en fonction du stade d'IRC du patient. Ce message clé cible le groupe de patients pour lequel il est escompté qu'ils évoluent vers le stade terminal de l'insuffisance rénale.

4-5.

Pour l'heure, il ne suffit pas de ne donner que des informations sur l'IRC et son traitement. Ceci doit faire partie d'un programme qui inculque aux patients les connaissances et les compétences nécessaires par rapport à leur affection. Il est important que les professionnels de santé, p. ex. les diététiciens, aient eux-mêmes suffisamment de connaissances pour répondre aux questions des patients. Il est possible de retrouver des listes de professionnels de santé qui disposent des connaissances spécifiques sur l'IRC sur le site web des Réseaux Multidisciplinaires Locaux (RML).

6. Pour leurs dosages de créatinine, tous les laboratoires devraient utiliser sans exception la spectroscopie de masse avec dilution isotopique (SMDI) recommandée à l'échelle internationale.

Utilisez l'algorithme du guide de pratique clinique de Domus Medica « Insuffisance rénale chronique »<sup>76</sup>. Une évaluation adéquate de la fonction rénale et de la protéinurie est importante, notamment pour l'évaluation pronostique. Ces recommandations permettent une évaluation et un diagnostic corrects à chaque stade de l'IRC.

7-10.

Il est nécessaire d'avoir une plus grande uniformité par rapport au type de test utilisé pour détecter une protéinurie. Dans la pratique sont utilisés tant le bâtonnet d'urine, la mesure sur 24 heures que la protéinurie ou l'albuminurie urinaire corrigés pour la créatinine urinaire. Pour la détection d'une albuminurie, deux types de tests sont par ailleurs utilisés : le test habituel et le RAC. L'INAMI n'en prévoit le remboursement que chez les diabétiques. Tant que les règles de remboursement ne sont pas revues, il est recommandé, en vertu d'une approche pragmatique d'utiliser le RAC chez les patients diabétiques et le RPC chez les patients non diabétiques. Idéalement, déterminez aussi bien le RAC que le RPC sur les premières urines matinales.

La présence d'une protéinurie, d'une albuminurie et d'une hématurie est une preuve d'atteinte rénale. Des tests diagnostiques rapides avec une spécificité et sensibilité élevées font partie intégrante d'une détection et d'une prise en charge précoces de l'IRC.

11. Pour un suivi performant des patients en IRC, l'échange entre médecins généralistes, hôpitaux et pharmaciens d'officine des données relatives aux diagnostics, aux valeurs de la fonction rénale et à l'utilisation de médicaments, est souhaitable et nécessaire. Les applications E-Health peuvent jouer un rôle facilitateur à cet égard. Comme on peut l'observer aux Pays-Bas, il est important de pouvoir disposer d'une base de données nationale comportant des médicaments pour lesquels une attention spécifique est

---

<sup>76</sup> <http://www.domusmedica.be/documentatie/downloads/praktijkdocumenten/steekkaarten-en-andere-hulpmiddelen/u-urinewegen/775-steekkaart-chronische-nierinsufficiëntie/file.html>

nécessaire en cas de diminution de la fonction rénale avec inclusion de conseils pour une adaptation posologique.

Les recommandations formulées devraient être intégrées au système électronique d'aide au processus décisionnel du dossier médical informatisé (EBMeDS).

## Argumentaire

1. Le message clé n° 1 se base sur la recommandation n° 55 du guide de pratique clinique du NICE. Bien qu'il y ait un effet potentiellement préjudiciable à des auto-soins mal informés, il convient d'encourager des auto-soins informés, malgré le fait que les preuves sont limitées (que 2 essais contrôlés randomisés avec suivi court dans le NICE).

En outre, le concept d'« auto-prise en charge » n'est pas considéré de la même façon. L'étude taïwanaise <sup>77</sup> a montré un effet positif de l'auto-prise en charge sur l'évolution du DFGe et les hospitalisations. Une deuxième étude a analysé l'effet de l'auto-prise en charge sur l'observance du traitement et n'a pas pu montrer d'effet positif <sup>78</sup>. Dans cette étude, l'auto-prise en charge consistait à parcourir la médication avec le patient, comprenait un DVD et associait une technique d'entretien motivationnelle avec suivi téléphonique.. Une analyse des coûts australienne arrive à la conclusion que le système de soutien à l'auto-prise en charge est moins coûteux avec un bénéfice accru en termes d'années de vie pondérée par la qualité (Quality of Life Adjusted Life Year ou QALY) <sup>79</sup>. Une étude en cours, l'essai BRIGHT, fournira de plus amples informations <sup>80</sup>. Condition pour l'application de ce message clé est que les professionnels de santé soient ouverts à la « prise de décision partagée » et qu'ils disposent des compétences nécessaires pour offrir un accompagnement à l'auto-prise en charge (entretien motivationnel, etc.), soutenus en l'occurrence par des applications informatiques <sup>81</sup>.

2. Le deuxième message clé se base sur la recommandation n° 55 du guide de pratique clinique du NICE. Les preuves à l'appui sont peu nombreuses ; cette recommandation se base donc également sur l'opinion d'experts. Le groupe de travail qui a développé le guide de pratique du NICE a atteint un consensus sur le fait que dans certaines situations des conseils écrits sont possibles et que les soins peuvent de nouveau être dispensés par le clinicien de renvoi après établissement d'un plan thérapeutique en deuxième ou troisième ligne et moyennant la formulation critères de renvoi. Une question importante après le renvoi est de savoir dans quelle mesure ce que les néphrologues font, peut également être appliqué sans danger et de manière efficace en première ligne.

---

<sup>77</sup> Chen SH, Tsai YF, Sun CY, et coll. The impact of self-management support on the progression of chronic kidney disease--a prospective randomized controlled trial. *Nephrol Dial Transplant* 2011;26(11):3560-6.

<sup>78</sup> Williams A, Manias E, Walker R, Gorelik A. A multifactorial intervention to improve blood pressure control in co-existing diabetes and kidney disease: a feasibility randomized controlled trial. *J Adv Nurs* 2012;68(11):2515-25.

<sup>79</sup> Hopkins RB, Garg A, X, Levin A, et coll. Cost-effectiveness analysis of a randomized trial comparing care models for chronic kidney disease. *Clin J Am Soc Nephrol* 2011;6(6):1248-57.

<sup>80</sup> Blickem C, Blakeman T, Kennedy A, et coll. The clinical and cost-effectiveness of the BRinging Information and Guided Help Together (BRIGHT) intervention for the self-management support of people with stage 3 chronic kidney disease in primary care: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 2013;14(1):28.

<sup>81</sup> Diamantis CJ, Becker S, Health Information Technology to improve the care of patients with CKD. *BMC Nephrology* 2014;15(7):1-6



3. Le troisième message clé se base sur la recommandation 5.2.1 du guide de pratique clinique KDIGO. Les études sur l'effet de l'approche pluridisciplinaire sur l'évolution de l'insuffisance rénale sont limitées et elles ciblent la plupart du temps les patients à des stades de néphropathie avancés. Un certain nombre d'études ont montré un effet positif<sup>82,83,84</sup>. Un essai contrôlé randomisé de 2014 montre aux Pays-Bas également un effet positif sur le résultat rénal<sup>85</sup>. Les études de Chen et Peeters<sup>86,87</sup> dévoilent un avantage économique du suivi pluridisciplinaire. L'interprétation de la pluridisciplinarité diffère néanmoins d'une étude à l'autre. Un récent texte de consensus décrit la composition idéale de l'équipe pluridisciplinaire dans un contexte de pré-dialyse, comprenant un néphrologue, diététicien, travailleur social, psychologue et expert du vécu. En Belgique, l'expérience est pauvre voire inexistante au niveau de l'engagement d'experts du vécu. Pour l'heure, le suivi psychologique n'est pas encore remboursé. Dans l'actuelle révision de l'Arrêté Royal 78, ce groupe professionnel est bien repris comme profession de santé.

4-5.

Les recommandations n° 4 et n° 5 se basent sur celles du guide de pratique clinique du NICE, mais manquent un fondement scientifique. NICE propose une liste de données et besoins nécessaires des patients atteints d'IRC (la liste n'est pas encore reprise ici)<sup>88</sup>. On ne dispose pas de données probantes quant au coût-efficacité. En Belgique, une condition limite est constituée par la nécessité de développer ces mécanismes de soutien.

6. Le sixième message clé a été repris et adapté d'après le guide de pratique clinique du NICE. Quinze études ont été incluses par rapport à l'évaluation de la fonction rénale (p. 67 du guide de pratique clinique). Il s'agit surtout d'études visant à comparer les différents DFG estimés. Aucune analyse économique n'a été publiée. Une analyse des coûts a été menée pendant la mise à jour du guide de pratique clinique du NICE (voir annexe L du guide). La formule CKD-EPI<sub>cyst</sub> donne les résultats faux positifs les plus faibles, ce qui l'associe au coût le plus faible. Ceci s'applique aux jeunes, mais pas aux patients plus âgés en cas de suivi après 1 an. En cas de suivi pendant plus de 2 ans, elle a le coût le plus faible pour l'intégralité des patients.

---

<sup>82</sup> Goldstein M, Yassa T, Dacouris N, McFarlane P. Multidisciplinary predialysis care and morbidity and mortality of patients on dialysis. *Am J Kidney Dis* 2004;44(4):706-14.

<sup>83</sup> Bayliss EA, Bhardwaja B, Ross C, et coll. Multidisciplinary team care may slow the rate of decline in renal function. *Clin J Am Soc Nephrol* 2011;6(4):704-10.

<sup>84</sup> Chen PM, Lai TS, Chen PY, et coll. Multidisciplinary care program for advanced chronic kidney disease: reduces renal replacement and medical costs. *Am J Med* 2015;128(1):68-76.

<sup>85</sup> Peeters MJ, van Zuilen AD, van den Brand JA, et coll. Nurse practitioner care improves renal outcome in patients with CKD. *J Am Soc Nephrol* 2014;25(2):390-8.

<sup>86</sup> Chen PM, Lai TS, Chen PY, et coll. Multidisciplinary care program for advanced chronic kidney disease: reduces renal replacement and medical costs. *Am J Med* 2015;128(1):68-76.

<sup>87</sup> Peeters MJ, van Zuilen AD, van den Brand JA, et coll. Nurse practitioner care improves renal outcome in patients with CKD. *J Am Soc Nephrol* 2014;25(2):390-8.

<sup>88</sup> Ormandy P, Hulme C, Caress A, et coll. Executive Summary: Identifying chronic kidney disease patients' priorities and preferences for information topics. Salford: UK Institute for Health and Social Care Research Report, University of Salford, 2007.

Certains guides de bonne pratique analysent la détermination du DFGe à l'aide de la mesure par cystatine C ou l'iohexol. En l'occurrence, nous ne mentionnons ces EBM-recommandations qu'en guise d'information supplémentaire parce qu'en Belgique, les conditions requises pour utiliser ce test ne sont pas remplies :

- en cas de demande de mesure sérique de la cystatine C, les laboratoires cliniques doivent utiliser la comparaison CKD-EPI pour calculer le DFG estimé de la cystatine C;
- les laboratoires cliniques doivent utiliser des dosages de cystatine C calibrés selon les normes internationales pour la mesure de la cystatine C en vue du calcul du DFG estimé;
- la cystatine C doit être interprétée avec précaution chez les patients atteints de troubles non contrôlés de la thyroïde. La cystatine C peut être faussement augmentée en cas d'hypothyroïdie et faussement réduite en cas d'hyperthyroïdie ;
- nous proposons de mesurer la cystatine C chez les adultes avec un DFGe de la créatinine de 45-59 ml/min./1,73m<sup>2</sup> sans protéinurie et sans autres marqueurs d'IRC si une confirmation d'IRC est nécessaire :
  - Si le DFGe de la cystatine est <60 ml/min./1,73 m<sup>2</sup>, le diagnostic d'IRC est confirmé ;
  - Si le DFGe de la cystatine est >60 ml/min./1,73 m<sup>2</sup>, le diagnostic d'IRC n'est pas confirmé.
- nous proposons de mesurer le DFG avec un marqueur de filtration exogène (inuline, 51Cr-EDTA, 125I-iothalamate ou iohexol) lorsqu'une mesure plus précise du DFG viendra influencer les décisions thérapeutiques, p. ex. suivi de la chimiothérapie, évaluation d'un donneur vivant potentiel .

7-10.

Les messages clés 7 à 9 ont été repris et adaptés d'après le guide de pratique clinique du NICE. Le message clé 10 a été adapté d'après le guide de pratique clinique KDIGO. La sensibilité des bandelettes pour mesurer l'albuminurie est faible, leur spécificité élevée (93 à 98 %) <sup>89,90</sup>. Chez les patients insuffisants rénaux, un résultat 1+ ou 3+ sur une bandelette présente une sensibilité élevée pour mesurer un RPC ≥ 1g/jour assortie d'une spécificité faible <sup>91,92</sup>. Aucune étude n'a été menée sur la comparaison directe entre le RPC et le RAC.

Une méta-analyse a bien indiqué que les performances diagnostiques de la concentration d'albumine dans les urines est probablement équivalente au RAC. Mais

---

<sup>89</sup> Chan RWY, Chow KM, Tam LS, et coll. Can the urine dipstick test reduce the need for microscopy for assessment of systemic lupus erythematosus disease activity? *J Rheumatol* 2005;32(5):828-31.

<sup>90</sup> Arm JP, Peille EB, Rainford DJ, et coll. Significance of dipstick haematuria. 1. Correlation with microscopy of the urine. *Br J Urol* 1986;58(2):211-7.

<sup>91</sup> Agarwal R, Panesar A, Lewis RR. Dipstick proteinuria: Can it guide hypertension management? *Am J Kidney Dis* 2002;39(6):1190-5.

<sup>92</sup> Gai M, Motta D, Giunti S, et coll. Comparison between 24-h proteinuria, urinary protein/creatinine ratio and dipstick test in patients with nephropathy: Patterns of proteinuria in dipstick-negative patients. *Scan J Clin Lab Invest* 2006; 66(4):299-308.

comme il ne s'agissait pas d'un essai contrôlé randomisé comparatif direct, cette référence n'a pas été retenue <sup>93</sup>.

---

<sup>93</sup> Wu HY, Peng YS, Chiang CK, et coll. Diagnostic performance of random urine samples using albumin concentration vs ratio of albumin to creatinine for microalbuminuria screening in patients with diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med* 2014;174(7):1108-15.

## Récapitulatif des messages clés

Questions	Message clé et grades de recommandation
<p>Question 1 : Quelles sont les tâches du patient et des différents professionnels de santé en matière de diagnostic et de traitement de la néphropathie chronique ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le patient joue un rôle important en terme d'auto-prise en charge de l'IRC.</li> <li>2. Le médecin généraliste a pour mission de dépister et de détecter les néphropathies chroniques. Il assure le suivi des patients à risque faible à modéré de néphropathie terminale, se sert de la liste de suivi, encourage le patient à adopter et à suivre les mesures hygiéno-diététiques adéquates et repère les moments critiques.</li> <li>3. L'infirmier (à domicile) assure le suivi des paramètres, motive le patient à adopter et à suivre les mesures hygiéno-diététiques adéquates et repère les moments critiques.</li> <li>4. Le diététicien donne des conseils nutritionnels, soutient l'auto-prise en charge et suit l'évolution du poids.</li> <li>5. Le pharmacien suit activement la médication et améliore l'observance du traitement.</li> <li>6. Le néphrologue réalise une mise au point diagnostique des patients à haut risque, assure également le suivi et la supervision du suivi chez les patients en IRC stade 4, et assure la prise en charge et le suivi de la néphropathie terminale (GPP).</li> </ol>
<p>Question 2 : Quelles sont les indications pour orienter un patient en IRC vers un spécialiste ?</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Renvoyez les patients à haut risque pour inclusion dans le trajet de soins : <ul style="list-style-type: none"> <li>• patients avec un DFGe chronique <math>&lt;30</math> ml/min./1,73 m<sup>2</sup> (catégories de DFGe G4 à G5) (GRADE 1B) ;</li> <li>• patients avec un DFGe entre 30 et 45 ml/min./1,73 m<sup>2</sup> et un RAC <math>&gt;200</math> mg/g pour un homme ou 300 mg/g pour une femme, et/ou une protéinurie <math>&gt;1000</math> mg/24 h ou un ratio protéine/créatinine (RPC) <math>94 &gt;1000</math> mg/g (GRADE 2B).</li> </ul> </li> <li>8. Renvoyez le patient avec un risque intermédiaire pour une mise au point diagnostique : <ul style="list-style-type: none"> <li>• patients <math>&lt;75</math> ans avec un DFGe entre 30 et 45 ml/min./1,73 m<sup>2</sup> et un RAC entre 20 et 200 mg/g pour un homme et 30 à 300 mg/g pour une femme (GRADE 2B) ;</li> <li>• patients avec une IRC évolutive, c.à-d. un DFGe entre 30 et 45 ml/min./1,73 m<sup>2</sup> et une détérioration du DFGe supérieure à 10 ml/min. en cinq ans ou supérieure à 5 ml/min en deux ans (GRADE 2B) ;</li> <li>• patients avec un DFGe <math>&gt;45</math> ml/min./1,73 m<sup>2</sup> et un ARC <math>&gt;200</math> mg/g pour un homme ou 300 mg/g pour une femme et/ou un RPC <math>&gt;1000</math> mg/g (GRADE 2B) ;</li> <li>• patients avec une albuminurie significative persistante (RAC <math>\geq 300</math> mg/g) (GRADE 1B) ;</li> <li>• patients présentant une hématurie inexpiquée (GRADE 1B) ;</li> <li>• patients en IRC et hypertendus sans amélioration malgré un traitement</li> </ul> </li> </ol>

<sup>94</sup> Ratio Protéine/créatinine urinaire

	<p>d' au moins 4 agents antihypertenseurs (GRADE 1B) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• patients avec des valeurs potassiques anormales persistantes (GRADE 1B) ;</li> <li>• patients avec des calculs rénaux de taille considérable ou récurrents (GRADE 1B) ;</li> <li>• patients présentant une maladie rénale héréditaire (GRADE 1B).</li> </ul> <p>9. L'avis d'un néphrologue est souhaitable en cas de suspicion d'une sténose de l'artère rénale et en cas de constatation de complications d'une insuffisance rénale et leur traitement : anémie, troubles électrolytiques, carence en vitamine D, troubles du métabolisme phosphocalcique, symptômes urémiques (pruritus, etc.). (GPP)</p> <p>10. Référer tous les patients nécessitant un avis spécialisé vers le néphrologue. Référer les patients en IRC et présentant une obstruction de l'écoulement urinaire vers le service urologique d'un hôpital, sauf si une intervention urgente est requise, par exemple pour le traitement d'une hyperkaliémie, d'une urémie sévère, d'une acidose ou d'une surcharge liquidienne (GPP).</p> <p>11. Une orientation précoce est recommandée pour la planification d'une dialyse et chez les patients en IRC progressive chez qui le risque de insuffisance rénale terminale selon les outils prédictifs validés du risque s'élève à 10-20 % ou plus dans l'année (GRADE 1B).</p> <p>12. Une orientation vers un centre rénal spécialisé est recommandée chez les patients en IRC en cas de survenue d'une insuffisance rénale aiguë (IRA) ou d'une diminution soudaine et persistante du DFG (GRADE 1B).</p>
<p>Question 3 : Quelle est la place et l'utilité de l'éducation du patient et du soutien à l'auto-prise en charge en cas d'IRC ?</p>	<p>13. Il convient d'encourager les patients atteints d'une insuffisance chronique à (GRADE 1B) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pratiquer une activité physique (30 minutes d'exercice aérobie supplémentaire par jour, 5 x par semaine, adapté en tenant compte de la santé cardiovasculaire) ;</li> <li>• ne pas fumer ;</li> <li>• obtenir ou maintenir un poids sain.</li> </ul> <p>14. Une alimentation saine est recommandée pour prévenir les affections cardiovasculaires, à l'instar de ce qui s'applique pour la population générale (GPP). Pour l'IRC stade 1 à 3 inclus, aucun conseil nutritionnel spécifique n'est nécessaire, sauf en cas d'hypertension (hyposodé) et d'hypercholestérolémie (pauvre en acides gras saturés) (GPP).</p> <p>15. Si des conseils nutritionnels sont nécessaires chez les patients en IRC par rapport à l'apport énergétique, les protéines, le sodium/sel, le potassium et le phosphore, il est indiqué de prévoir une concertation avec le néphrologue et une orientation vers un diététicien diplômé (GRADE 1B). Il convient de donner des conseils alimentaires sur mesure du patient en IRC en fonction du stade d'IRC et de ses valeurs sanguines à ce moment-là :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En cas d'IRC, stade 3 à 5, une alimentation avec un apport énergétique adéquat (30 à 35 kcal/kg/jour) et un apport en protéines de 0,8 g/kg/jour (GRADE 2B) est recommandée. Un apport en protéines inférieur à 0,6 g/kg/jour est à déconseiller en raison du risque de sous-alimentation protéino-énergétique (GRADE 2B) ;</li> <li>• Nous conseillons de limiter la quantité de prise de sel à 5 g de sel par</li> </ul>

	<p>jour (= 2 000 mg de sodium par jour) (GRADE 1C) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les régimes complexes que certains patients atteints de grave insuffisance rénale doivent suivre, demandent un accompagnement spécialisé par un diététicien afin de prévenir les erreurs de régime et/ou la sous-alimentation. Les conseils nutritionnels aux personnes atteintes d'une insuffisance rénale chronique en ce qui concerne l'apport en sodium et en phosphate adaptés au stade de la insuffisance rénale sont prodigués par un diététicien diplômé (GRADE 1B).</li> </ul> <p>16. Proposez des formes d'éducation et un soutien à l'auto-prise en charge adaptés au patient et au stade de la insuffisance rénale (GPP). Nous recommandons un renvoi vers des infirmiers spécialisé pour que les patients se fassent une meilleure idée de leur affection, observent plus rigoureusement les adaptations de leur mode de vie et le traitement médicamenteux qui leur sont imposés (1C) de sorte que les paramètres se stabilisent et pour que la fonction rénale demeure maintenue le plus longtemps possible (GPP).</p> <p>17. Pour la prise en charge pharmacologique et la sécurité des patients, nous recommandons que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le patient se fasse connaître comme patient en IRC chez tous les professionnels de santé qu'il consulte (GPP) ;</li> <li>• les médecins tiennent compte de la fonction rénale lorsqu'ils dosent des médicaments (1A). À cet égard, il s'avère utile de consulter la notice ;</li> <li>• d'interrompre temporairement les médicaments excrétés dans les reins et potentiellement néphrotoxiques chez les patients avec un DFGe &lt; 60ml/min/1,73m<sup>2</sup> traversant un épisode grave d'une affection qui renforce le risque de néphropathie aiguë. Cela concerne notamment les inhibiteurs du système rénine-angiotensine-aldostérone (SRAA), les diurétiques, les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), la metformine, le lithium et la digoxine (1C) ;</li> <li>• les patients en IRC se fassent conseiller par un médecin ou un pharmacien avant d'utiliser des médicaments (même OTC), des régimes spécifiques ou des suppléments alimentaires (1B) ;</li> <li>• les patients en IRC ne recourent pas à la phytothérapie (1B) ;</li> <li>• la metformine puisse être utilisée chez les patients avec un DFG &gt;45ml/min/1,73m<sup>2</sup> ; que son utilisation doit être évaluée en cas de DFGe situé entre 30 et 44 ml/min/1,73m<sup>2</sup> ; et doit être évitée en cas de DFGe &lt;30ml/min/1,73m<sup>2</sup> (1C) ;</li> <li>• nous recommandons de vérifier régulièrement le DFG, les électrolytes et les concentrations médicamenteuses chez les personnes qui prennent des médicaments potentiellement néphrotoxiques, comme du lithium et des inhibiteurs de la calcineurine (1A) ;</li> <li>• d'utiliser la formule de Cockroft et Gault pour les adaptations posologiques parce que les adaptations posologiques dans la notice se basent également sur cette formule.</li> </ul>
<p>Question 4 : Quelles sont les tâches des</p>	<p>18. Il est recommandé de renvoyer à temps les patients atteints d'une néphropathie chronique progressive accompagnée d'un risque de insuffisance rénale terminale d'au moins 10 et 20 % dans l'année (tel que</p>

<p>différents professionnels de santé et groupes professionnels en matière de diagnostic et de traitement en cas d'insuffisance rénale avancée ?</p>	<p>déterminé par les outils validés de prédiction du risque) dans le but de planifier le traitement de substitution de la fonction rénale (Renal Replacement Therapy, RRT) (GRADE 1B).</p> <p>19. Nous proposons qu'une dialyse soit instaurée sur indication du néphrologue traitant en présence d'un ou de plusieurs des critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• symptômes ou signes de insuffisance rénale terminale (symptômes urémiques),</li> <li>• impossibilité de contrôler le statut volémique ou la tension artérielle,</li> <li>• dégradation progressive de l'équilibre nutritionnel malgré intervention diététique,</li> <li>• détérioration cognitive ou autres complications neurologiques.</li> </ul> <p>Ceci survient souvent ; mais pas seulement lorsque le DFG se situe entre 5 et 10 ml/min./1,73 m<sup>2</sup> (GRADE 2B).</p> <p>20. La greffe préemptive de rein (don vivant) chez l'adulte peut être envisagée si le DFG est &lt;20 ml/min./1,73 m<sup>2</sup> et en cas de preuve d'une IRC progressive et irréversible au cours des 6 à 12 derniers mois (GPP).</p> <p>21. En ce qui concerne les patients avec greffe de rein :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un suivi régulier pendant la première année post-greffe est indispensable et intervient de préférence dans les trois premiers mois au centre de greffe. Ensuite, le suivi néphrologique peut se poursuivre chez le néphrologue traitant (GPP) ;</li> <li>• après 1 an, le suivi néphrologique régulier par le néphrologue reste nécessaire, idéalement tous les 2 à 3 mois à l'aide de contrôles de laboratoire. Au mois une fois par an un contact de suivi aura lieu au centre néphrologique de greffe spécialisé. La pathologie de la greffe est complexe et spécifique, et nécessite une attention particulière. La posologie d'immunosuppresseurs et la connaissance des interactions requièrent une certaine expérience ;</li> <li>• une bonne collaboration et communication entre le centre de greffe spécialisé, le néphrologue traitant et le médecin généraliste sont essentielles à cet égard. Dans le cadre du contexte spécifique d'un patient greffé, le médecin généraliste doit pouvoir percevoir sans difficulté la problématique de première ligne, y compris la prévention générale. Pendant le suivi, l'attention prêtée à l'observance du traitement est cruciale ;</li> <li>• tous les médecins concernés (centre de greffe, néphrologue traitant et médecin généraliste) doivent être attentifs (GPP) : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ à la détection et au suivi en temps opportun des problèmes cardiovasculaires, en particulier l'hypertension ;</li> <li>▪ à la détection de diabète sucré ;</li> <li>▪ aux conseils pour un mode de vie sain comme l'absence de tabagisme ;</li> <li>▪ à la politique de vaccination ;</li> <li>▪ au traitement en temps opportun des infections ;</li> <li>▪ aux malignités et aux interactions médicamenteuses avec le traitement par immunosuppresseurs.</li> </ul> </li> </ul> <p>22. Les patients qui ne souhaitent pas de traitement de substitution de la fonction rénale doivent pouvoir opter pour une prise en charge conservatrice, soutenue par un programme global de soins intégrés</p>
--	--

	<p>(GRADE 1C).</p> <p>23. Des soins coordonnés en fin de vie assurés par une équipe pluridisciplinaire doivent être disponibles pour les personnes et leur famille à partir de soins de première ligne et/ou spécialisés, en fonction des besoins du patient et de sa situation (GPP).</p> <p>24. Une prise en charge conservatrice par un programme global de soins intégrés devrait comprendre les éléments suivants : protocoles pour la prise en charge des symptômes et de la douleur, soins psychologiques, soins spirituels et soins culturellement sensibles pour le patient mourant et sa famille (tant à domicile, dans un Centre de services de soins et de logement, dans une unité de soins palliatifs que dans un environnement hospitalier), suivis par un accompagnement au deuil adapté à la culture (GPP).</p>
<p>Question 5: Quelles sont les conditions requises à une prise en charge qualitative de l'IRC ?</p>	<p>25. Prévoyez le soutien suivant : informations à l'attention du patient en IRC sur leur affection, un programme de prise de décision partagée (« choisir en concertation »), soutien dans l'auto-prise en charge (notamment la tension artérielle, le sevrage tabagique, la pratique d'une activité physique, le régime alimentaire et la médication) et soutien dans l'expression d'un choix correctement informé (GRADE 2B).</p> <p>26. Après référence par le médecin généraliste et l'établissement d'un plan d'action conjoint, entre le patient et les professionnels de santé, il est éventuellement possible que le suivi de routine intervienne chez le médecin généraliste plutôt que chez le néphrologue. Dans ce cas, il convient de spécifier les critères pour les renvois futurs (GPP).</p> <p>27. Nous proposons d'assurer un suivi pluridisciplinaire des patients atteints d'IRC évolutive (GRADE 2B). L'équipe pluridisciplinaire doit notamment être constituée d'un médecin généraliste, d'un néphrologue et de professionnels de santé qui donnent des conseils nutritionnels et peuvent éduquer les patients sur les différents traitements de substitution de la fonction rénale, y compris la transplantation. Les services suivants font également partie de cette équipe : chirurgie vasculaire, service social et psychologie (GPP).</p> <p>28. Les professionnels de santé chargés d'informer et d'éduquer les patients doivent avoir les connaissances spécifiques sur l'IRC ainsi que les compétences requises pour faciliter l'apprentissage (GPP).</p> <p>29. Impliquez les patients en IRC dans l'élaboration des programmes d'information et d'éducation (GPP).</p> <p>30. Dans le cadre d'une demande de mesure sérique de la créatinine, les laboratoires doivent rapporter un débit de filtration glomérulaire estimé (DFGe de la créatinine) en plus de la créatinine, et ce en se servant des formules connues (GRADE 1A). Les laboratoires cliniques doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utiliser la formule du DFGe de la créatinine pour laquelle les dosages de créatinine sont traçables d'après les matériaux de référence standardisés et spécifier leur modèle mathématique à cet égard ;</li> <li>• utiliser les dosages de créatinine qui sont spécifiques (p. ex. dosage enzymatique) et faire en sorte qu'il y n'ait pas de biais, comparé à la SMDI (Spectrométrie de Masse Diluée par Isotope).</li> </ul> <p>31. N'utilisez pas de bâtonnets pour détecter une protéinurie sauf si celui-ci</p>



	<p>peut mesurer l'albumine en cas de concentration faible et qu'il est possible de présenter le résultat sous la forme d'un ratio albumine/créatinine (GRADE 1B).</p> <p>32. Pour dépister et identifier une protéinurie, utilisez de préférence le RAC plutôt que le RPC en raison de la sensibilité plus élevée du RAC par rapport au RPC pour une faible concentration de protéinurie. Pour la quantification et la surveillance de la protéinurie ou du RAC de &gt; 70 mg/mmol, il est possible de recourir alternativement au RPC (GRADE 1B).</p> <p>33. Lorsqu'en cas de détection initiale de protéinurie, le RAC se situe entre 3 et 70 mg/mmol, il convient de confirmer cette situation par un échantillon d'urine du matin. Si le RAC initial est &gt; 70 mg/mmol, aucune confirmation n'est requise (GRADE 1B).</p> <p>34. Lorsqu'une protéinurie non-albumine significative est soupçonnée, il convient de recourir à des dosages pour les protéines urinaires spécifiques (p. ex. alpha1 microglobuline, chaînes monoclonales lourdes ou légères) (GRADE 1B).</p> <p>35. Des outils informatiques performants (dossier médical informatisé ou DMI, dossier électronique du patient, MHealth) apportent un soutien particulièrement solide pour identifier les patients à risque intermédiaire et élevé (comme définis à la question 2) à l'aide de calculateurs et algorithmes intégrés au DMI (GPP).</p>
--	---

## Liste des abréviations utilisées

**DFGe** : Débit de filtration glomérulaire estimé

**GPP** : Good Practice Point

**IMC** : Indice de masse corporelle

**IRA** : Insuffisance rénale aiguë

**IRC** : Insuffisance rénale chronique

**KDIGO** : Kidney Disease Improving Global Outcomes

**MDRD**: « Modification of diet in renal disease »

**NICE** : National Institute for Health and Care Excellence

**OTC** : Over The Counter (médicaments en vente libre)

**RAC** : Rapport Albumine/Créatinine

**RCT** : Randomized Controlled Trial [Essai randomisé contrôlé]

**RPC** : Ratio Protéine/Créatinine

**RRT** : Renal Replacement Therapy [Traitement de substitution rénale]

**SMDI** : Spectroscopie de masse avec dilution isotopique

**UPDLF** : Union Professionnelle des Diplômés en Diététique de Langue Française

## Modèle de soins intégrés

Sur base des réponses aux questions cliniques formulées plus haut et de la littérature scientifique existante en ce qui concerne l'auto-prise en charge chronique des patients en IRC, nous proposons le modèle de consensus suivant (Figure 1 et Tableau 5) concernant les soins intégrés pour patients en IRC.

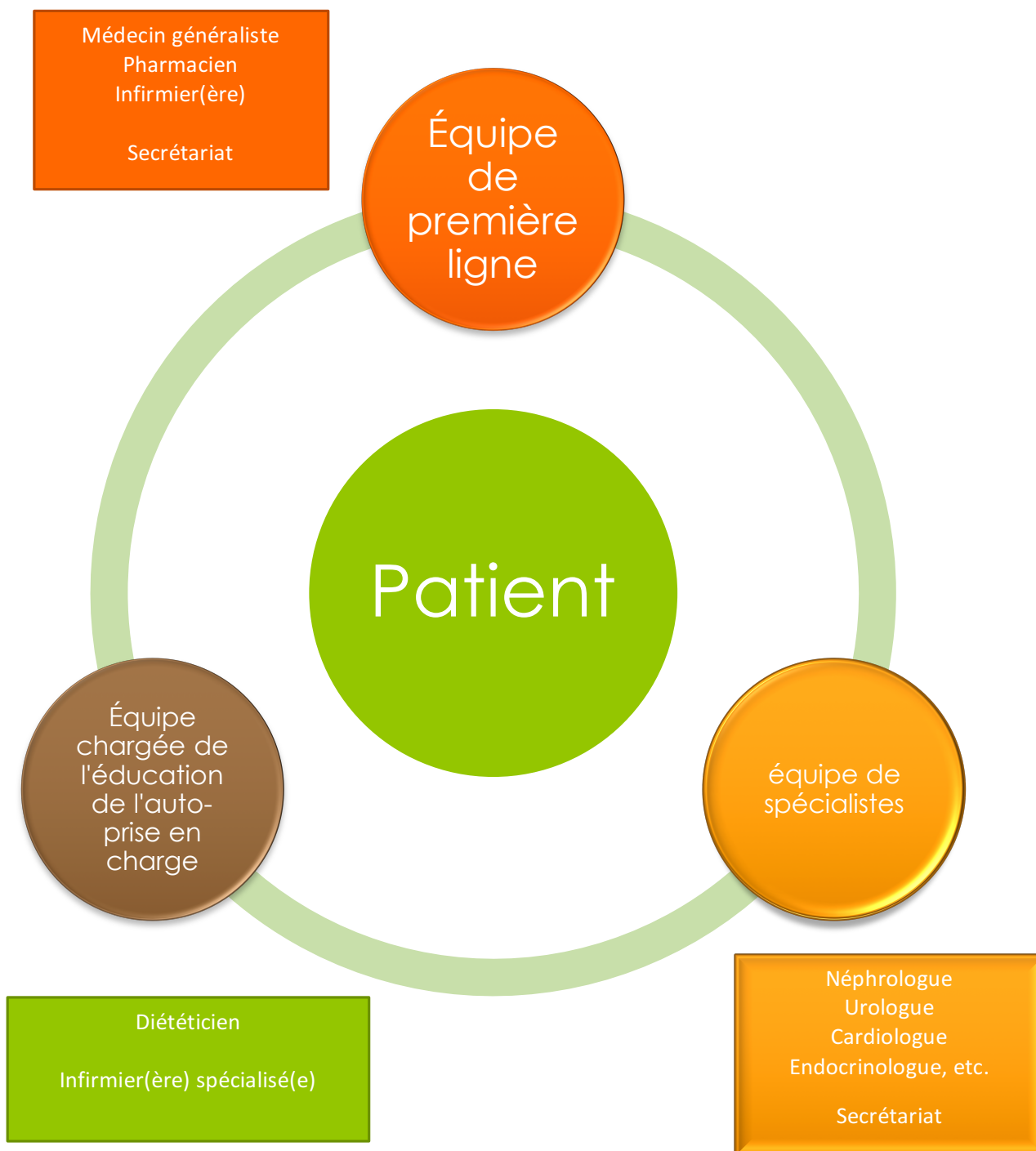





Figure 1 : Approche intégrée de soins en cas d'IRC.

Tableau 5 : Approche stratifiée et répartition des tâches selon le risque de néphropathie terminale

\* Exception : tous les patients de moins de 65 ans avec un DFGe <45 ml/min. doivent être orientés de préférence vers un néphrologue, même avec un RAC <30 mg/g.

Jaune = Risque modéré	Orange = Risque élevé	Rouge (Risque très élevé)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examens pour exclure une maladie rénale traitable ;</li> <li>- Évaluation du risque et des facteurs de risque cardiovasculaires : lipides, tension artérielle, glycémie ;</li> <li>- Éviter les médicaments néphrotoxiques et la déplétion volémique ;</li> <li>- Mettre l'accent sur le mode de vie à adopter : alimentation saine, activité physique, sevrage tabagique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examens pour exclure une maladie rénale traitable ;</li> <li>- Évaluation du risque et des facteurs de risque cardiovasculaires : lipides, tension artérielle, glycémie ;</li> <li>- Éviter les médicaments néphrotoxiques et la déplétion volémique ;</li> <li>- Mettre l'accent sur le mode de vie à adopter : alimentation saine, activité physique, sevrage tabagique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Examens pour exclure une maladie rénale traitable ;</li> <li>- Évaluation du risque et des facteurs de risque cardiovasculaires : lipides, tension artérielle, glycémie ;</li> <li>- Éviter les médicaments néphrotoxiques et la déplétion volémique ;</li> <li>- Mettre l'accent sur le mode de vie à adopter : alimentation saine, activité physique, sevrage tabagique</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détection précoce et traitement des complications comme l'anémie, les troubles d'électrolytes et les ostéopathies ;</li> <li>- Adaptation des doses médicamenteuses à des niveaux adaptés à la fonction rénale ;</li> <li>- Conseil alimentaire adapté.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Détection précoce et traitement des complications comme l'anémie, les troubles d'électrolytes et les ostéopathies ;</li> <li>- Adaptation des doses médicamenteuses à des niveaux adaptés à la fonction rénale ;</li> <li>- Renvoi vers le néphrologue pour avis ;</li> <li>- Conseil alimentaire adapté.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparation du patient à la dialyse ou à la greffe préemptive en cas de DFGe &lt; 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> ;</li> <li>- Discuter des soins palliatifs (« planification de soins avancés ») si la dialyse/greffe de rein n'est pas indiquée ;</li> <li>- Équipe pluridisciplinaire sous la direction du néphrologue ;</li> <li>- Soutien psychologique.</li> </ul>
		
<p><b>Première ligne = point de référence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Équipe de première ligne* pour le suivi médical ;</li> <li>- Éventuellement assistée par une équipe d'éducation pour des conseils complémentaires sur le mode de vie à adopter et un accompagnement au niveau de l'auto-prise en charge ;</li> <li>- Suivi proactif ('population management') par les membres de l'équipe de première ligne.</li> </ul>	<p><b>Soins partagés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'équipe de première ligne reste le « point de référence » ;</li> <li>- Consultation du néphrologue pour avis médical ;</li> <li>- Conseil nutritionnel spécifique si indiqué.</li> </ul>	<p><b>Soins pluridisciplinaires sous la direction du néphrologue</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'équipe spécialisée gère la prise en charge ;</li> <li>- Suivi proactif ('population management') par les membres de l'équipe spécialisée.</li> </ul>

## Grades de recommandation

Ce guide de pratique utilise pour chaque recommandation un grade pour indiquer d'une part la qualité des données probantes à l'appui et d'autre part la force ou la faiblesse de la recommandation.

Lorsque les avantages d'un message clé (« recommandation ») surpassent clairement les inconvénients ou les risques, nous parlons d'une recommandation « forte » à laquelle est attribué le chiffre 1.

Par contre, lorsqu'il y a un équilibre (équivoque) entre les avantages et les inconvénients ou risques du message clé, nous parlons d'une recommandation « faible » à laquelle est attribué le chiffre 2.

En fonction de la qualité des études à l'appui, la recommandation reçoit également une lettre A, B ou C. À titre d'exemple :

- 1A signifie : les avantages surpassent clairement les inconvénients et le message clé est étayé par des RCT de bonne qualité ou des études observationnelles probantes.
- 2C signifie : on ne connaît pas avec certitude les avantages et inconvénients et le message clé est « seulement » étayé par des études observationnelles simples ou des études de cas.

Les messages clés pour lesquels il n'y a pas de preuves sont indiqués par l'acronyme GPP (Good Practice Point).

**Tableau : Aperçu des grades de recommandations possibles <sup>95</sup>.**

Grades de recommandation		Avantages versus inconvénients et risques	Qualité méthodologique des études	Implications
<b>1A</b>	Forte recommandation, niveau de preuve élevé	Les avantages sont nettement supérieurs aux inconvénients ou aux risques	RCT sans limitations ou fortes preuves probantes issues d'études observationnelles	Forte recommandation, peut être appliquée à la majorité des patients et dans la plupart des cas
<b>1B</b>	Forte recommandation, niveau de preuve intermédiaire	Les avantages sont nettement supérieurs aux inconvénients ou aux risques	RCT avec limitations ou fortes preuves probantes issues d'études observationnelles	Forte recommandation, peut être appliquée à la majorité des patients et dans la plupart des cas
<b>1C</b>	Forte recommandation, niveau de preuve faible à très faible	Les avantages sont nettement supérieurs aux inconvénients ou aux risques	Études observationnelles ou études de cas	Forte recommandation, mais elle peut encore évoluer si des preuves plus fortes font leur apparition
<b>2A</b>	Faible recommandation, niveau de preuve élevé	Équilibre entre les avantages et les inconvénients ou risques	RCT sans limitations ou fortes preuves probantes issues d'études observationnelles	Faible recommandation, la meilleure action peut varier en fonction des cas, des patients ou des valeurs sociales
<b>2B</b>	Faible recommandation, niveau de preuve intermédiaire	Équilibre entre les avantages et les inconvénients ou risques	RCT avec limitations ou fortes preuves probantes issues d'études observationnelles	Faible recommandation, la meilleure action peut varier en fonction des cas, des patients ou des valeurs sociales
<b>2C</b>	Faible recommandation, niveau de preuve faible à très faible	Équilibre entre les avantages et les inconvénients ou risques	Études observationnelles ou études de cas	Très faible recommandation, les alternatives peuvent tout aussi bien se justifier

<sup>95</sup> Van Royen P. Grade – Een systeem om niveau van bewijskracht en graad van aanbeveling aan te geven. *Huisarts Nu* 2008;37(9):505-9.

## Agenda de recherche

Plus de recherches sont nécessaires par rapport :

- à la répartition des tâches la plus efficace chez les patients en insuffisance rénale chronique ;
- au rôle du pharmacien pour évaluer les pratiques susdécrites et pour vérifier leur rentabilité ;
- à l'effet des conseils sur le mode de vie à adopter à un stade précoce de l'IRC ;
- à la prise en charge conservatrice comparée (comparaison directe) à la dialyse en cas de stade terminal d'IRC dans un groupe de patients sélectionnés (comorbidité élevée, âge plus élevé), et ce sur différents critères de jugements tels que la charge symptomatique, la qualité de vie, etc.) ;
- à la détermination d'une prise en charge conservatrice qui est évaluée sur son efficacité et son issue ;
- à l'impact de l'éducation et des interventions de soutien chez les patients en IRC sur l'auto-prise en charge ainsi que sur l'issue clinique. Les preuves actuelles concernant l'auto-prise en charge ne sont pas étendues. Le meilleur protocole d'étude serait un essai contrôlé randomisé par analogie avec celui de *Chen SH, Tsai YF, Sun CY, et coll. The impact of self-management support on the progression of chronic kidney disease. A prospective randomized controlled trial. Nephrol Dial Transplant 2011;26(11):3560-6 ;*
- à la détermination d'une politique concernant la répartition des tâches.

## Élaboration

### Auteurs

Les auteurs du présent guide de pratique clinique sont le Prof. Dr. Geert Goderis (médecin généraliste, KU Leuven), le Dr. Gijss Van Pottelbergh (médecin généraliste, KU Leuven), la Prof. Dr. Kathleen Claes (néphrologue, UZ Leuven), Mme Erika Vanhauwaert (diététicienne, UC Leuven-Limburg), Mme Eefje Van Nuland (infirmière, Croix Jaune et Blanche de Flandre), Mme. Annelies Vantieghem (pharmacienne), le Prof. Dr. Paul Van Royen (médecin généraliste, U Antwerpen).

### Conflit d'intérêts

Le groupe d'auteurs a pu faire son travail en toute indépendance. Ce guide de pratique n'a pas été influencé par les avis ou intérêts d'organismes de financement (l'INAMI) ou l'établissement organisateur (le groupe de travail pour le développement des recommandations de première ligne). Initialement, les auteurs et les experts ont rempli une déclaration d'intérêts détaillée. Un aperçu détaillé de cette déclaration est disponible sur demande introduite auprès du groupe de travail pour le développement des recommandations de première ligne.

## Méthodologie

### Introduction

Le présent document est un complément au guide de pratique clinique rédigé en 2012. La méthodologie appliquée est récapitulée de manière synthétique ci-après. Il est possible d'obtenir des informations plus détaillées via le groupe de travail pour le développement des recommandations de première ligne.

Le présent guide de pratique clinique a été développé conformément au canevas convenu en 2007 avec le Service public fédéral Santé publique, la Société Scientifique de Médecine Générale (SSMG), Domus Medica et le Centre pour l'Evidence-Based Medicine (CEBAM). Plus explicitement, il a été fait usage du cadre ADAPTE tel que décrit dans le manuel « Mise à jour des guides de pratique de première ligne » et du manuel « guides pluridisciplinaires de bonne pratique de première ligne ». ADAPTE est une méthode validée permettant d'obtenir un guide de pratique clinique factuelle à partir de guides de pratique existants.

L'adaptation entend un certain nombre d'étapes spécifiques :

- la recherche de guides de pratique et l'évaluation de leur qualité méthodologique ;
- la vérification de la correspondance au niveau du contenu (recommandations) avec les questions cliniques posées ;
- la vérification de la cohérence méthodologique et clinique entre les recommandations et les données probantes à l'appui ;
- la vérification de l'acceptabilité et de l'applicabilité des recommandations dans le contexte de soins belge ;
- l'adaptation sélective de recommandations pertinentes.

### Questions cliniques et guides de bonne pratique sélectionnés

Le groupe d'auteurs a formulé cinq questions cliniques et a établi une stratégie de recherche avec les mots clés « Chronic Kidney Disease », « CKD », « Chronic Kidney Faillure », « CRF » (et l'utilisation de l'opérateur booléen 'OR'). Une recherche de guides de bonne pratique a été entreprise dans les bases de données suivantes : la base de données du Guidelines International Network (GIN) ([www.g-i-n.net](http://www.g-i-n.net)), le National guideline clearinghouse ([www.guideline.gov](http://www.guideline.gov)) et le moteur de recherche du National Health Service (NHS) ([www.evidence.nhs.uk](http://www.evidence.nhs.uk)). Une autre recherche de guides de bonne pratique a été menée dans Pubmed et sur Google avec les mêmes mots clés et les mots clés "Guidelines", "Recommendations", "Standaarden", "Richtlijn", "Aanbevelingen" of "Landelijke Transmurale Afspraak". Les 13 guides de bonne pratique trouvés ont d'abord fait l'objet d'une évaluation au moyen de l'instrument AGREE II pour contrôler la qualité et la pertinence des guides de pratique.

Les guides de bonne pratique classiques sont surtout orientés vers la maladie (en l'occurrence l'IRC). Les questions par rapport à l'organisation (à savoir la pluridisciplinarité, la répartition des tâches, etc.) ne sont majoritairement traitées qu'en marge de cette approche orientée sur la maladie. Les preuves tirées d'études cliniques comme celles reprises dans les guides de bonne pratique se concentrent également en très grande majorité sur des questions cliniques et apportent une réponse insuffisante aux questions

d'organisation. Nous avons donc été contraints d'étendre la recherche et de sélectionner des guides de bonne pratique supplémentaires. Ainsi, nous avons repris le guide de pratique clinique malaisien et le guide de pratique clinique trans-muros national néerlandais parce que ceux-ci apportaient plus d'informations sur la répartition pluridisciplinaire des tâches, même si les résultats de l'évaluation AGREE étaient plus faibles.

Il a été décidé de retenir les cinq guides de bonne pratique suivants comme base (4 + 1 = guide de pratique clinique de Domus Medica) :

- Le guide de pratique clinique du NICE (2014) : Clinical guideline Chronic kidney disease early identification and management of chronic kidney disease in adults in primary and secondary care Issued: July 2014 NICE clinical guideline 182. [guidance.nice.org.uk/cg182](http://guidance.nice.org.uk/cg182)
- Le guide de pratique clinique du KDIGO (2012): Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease, volume 3 | issue 1 | JANUARY 2013 - <http://www.kidney-international.org>
- Le guide de pratique clinique de la Société malaisienne de néphrologie (Malaysian Society of Nephrology) (2011) : Management of Chronic Kidney Disease in Adults. Clinical Practice Guidelines.
- Le Guide de pratique clinique trans-muros national des Pays-Bas (2009): De Grauw WJC, Kaasjager HAH, Bilo HJG, et coll. Landelijke Transmurale Afspraak Chronische Nierschade. Huisarts Wet (2009;52(12):586-97.
- Le guide de pratique clinique sur l'insuffisance rénale chronique de Domus Medica (2012) : Van Pottelbergh G, Avonts M, Cloetens H, et coll. Recommandations de bonne pratique : Insuffisance rénale chronique. Anvers: Domus Medica asbl; 2012.

Les autres guides de bonne pratique n'ont pas été retenus parce qu'ils offrent une réponse insuffisante aux questions cliniques, présentent des problèmes méthodologiques (imprécisions au niveau de la réalisation) ou n'ont pas de valeur ajoutée par rapport aux guides de bonne pratique déjà retenus.

### Adaptation et données probantes à l'appui du texte

Pour chaque question clinique, un document séparé a été rédigé dans Microsoft Word, contenant un tableau sous forme de matrice servant pour l'extraction des recommandations et leurs niveaux de preuve des différents guides de bonne pratique retenus. Dans le présent texte, c'est la méthodologie GRADE qui a été employée pour indiquer le niveau de preuve ainsi que le grade de recommandation.

### ACTUALITÉ

Pour chaque recommandation, les auteurs ont vérifié le *caractère actuel*, c'est-à-dire dans quelle mesure la recommandation est étayée par des informations les plus récentes. Pour chaque recommandation une recherche complémentaire dans PubMed, la Cochrane Database et la Tripdatabase a été menée d'informations parues après la date de publication ou la dernière date mentionnée dans le cadre de la stratégie de recherche du guide de pratique clinique source. Les mots clés suivants ont été utilisés :

- Pubmed: "advanced search" in "Title/Abstract":
  - (Chronic Kidney Disease OR CKD) AND (Meta Analysis OR Systematic Review) AND (Shared Care OR Interdisciplinary Care OR Multidisciplinary Care OR Integrated Care OR Referral);



- (Chronic Kidney Disease OR CKD) AND (Meta Analysis OR Systematic Review) AND (self-management OR education OR patient education OR self efficacy OR health education OR behaviour therapy OR cognitive therapy).
- Cochrane Library:
  - Chronic Kidney Disease AND (Shared Care OR Interdisciplinary Care OR Multidisciplinary Care OR Integrated Care OR Referral);
  - Chronic Kidney Disease AND (self-management OR education OR patient education OR self efficacy OR health education OR behaviour therapy OR cognitive therapy).
- Tripdatabase:
  - (Chronic Kidney Disease OR CKD) AND (Meta Analysis OR Systematic Review) AND (Shared Care OR Interdisciplinary Care OR Multidisciplinary Care OR Integrated Care OR Referral);
  - (Chronic Kidney Disease OR CKD) AND (Meta Analysis OR Systematic Review) AND (self-management OR education OR patient education OR self efficacy OR health education OR behaviour therapy OR cognitive therapy);
  - Chronic Kidney Disease OR CKD) AND (Meta Analysis OR Systematic Review) AND (lifestyle intervention OR dietary intervention OR diet OR Protein intake OR Exercise OR Physical Exercise).

Nous avons fait une sélection des revues en fonction de leur utilité pour notre guide de pratique clinique. Ce qui signifie : la question de recherche et ses résultats répondent-ils aux questions cliniques de notre guide de pratique clinique ? Les résultats de la revue offrent-ils une valeur ajoutée par rapport aux guides de bonne pratique utilisés ?

En cas de doute quant à la validité méthodologique de l'étude, celle-ci a été évaluée à l'aide des check-lists de «Cochrane Netherlands» mises à disposition sur: <http://netherlands.cochrane.org/beoordelingsformulieren-en-andere-downloads>

Si les informations du guide de pratique clinique adapté s'avèrent être datées ou incomplètes, les messages clés ont été reformulés sur base des résultats de la recherche complémentaire.

## COHÉRENCE

Les recommandations à adapter ont également été évaluées au niveau de leur *cohérence* ; ceci a été effectué en trois étapes :  
 1) contrôle de la stratégie de recherche suivie et de l'accent mis sur la question clinique ;  
 2) évaluation de la cohérence entre les données probantes sélectionnées et la manière avec laquelle les auteurs les ont synthétisées et interprétées ;  
 3) évaluation de la cohérence entre l'interprétation des données probantes et la recommandation formulée. Des informations spécifiques à l'égard de ces étapes sont disponibles dans les matrices par question clinique ; elles sont disponibles sur demande introduite auprès du groupe de travail pour le développement des recommandations de première ligne.

## APPLICABILITÉ

Enfin, les recommandations ont également été évaluées au niveau de leur *applicabilité* dans le contexte belge. Il a été analysé si le groupe cible d'utilisateurs et le groupe de

patients du guide de pratique clinique source correspondaient aux nôtres. De plus, il a été contrôlé s'il avait été tenu compte des attentes et des préférences des patients, si la recommandation source était applicable dans la pratique belge (organisation de la pratique, remboursement, soutien) et s'il n'y avait pas de conflits culturels qui pourraient compliquer l'implémentation de la recommandation.

### Experts consultés

Le texte a été soumis en date du 14 octobre 2015 aux experts suivants, ainsi qu'à des membres du groupe d'utilisateurs :

- B. van den Wijngaert, infirmière en chef, service de néphrologie, Hôpital Imelda de Bonheiden,
- K. Dierckx, spécialiste en soins infirmiers de l'IRC, Hôpital universitaire de Louvain (UZ Leuven),
- V. Ressler, diététicien à l'Hôpital universitaire de Louvain (UZ Leuven),
- J.L. Bosmans, néphrologue à l'hôpital universitaire d'Anvers (UZA- UAntwerpen),
- M. Henckes, néphrologue au GZA St Augustinus d'Anvers,
- A. De Smet, néphrologue à l'hôpital de Malines et de Lier,
- S. Maes, médecin généraliste, auteur du guide de pratique clinique sur l'IRC de Domus Medica,
- M. Haems, pharmacien, directeur KOVA
- L. De Greef, médecin généraliste, auteur du guide de pratique clinique sur l'IRC de Domus Medica.

Leurs remarques ont été parcourues par le groupe d'auteurs et le texte a été adapté là où estimé nécessaire. Être expert de ce guide de pratique clinique ne signifie pas que tous les experts approuvent tous les messages repris dans ce texte.

### Validation

Le texte est soumis pour validation au Centre Belge pour l'Evidence-Based Medicine (CEBAM) et a été validé en décembre 2016.

### Mise à jour prévue et financement

Une mise à jour du présent guide de pratique clinique est prévue dans les 5 ans via le groupe de travail pour les guides de pratique de première ligne.

### Traduction

te:ma - <http://www.temavertalingen.be>