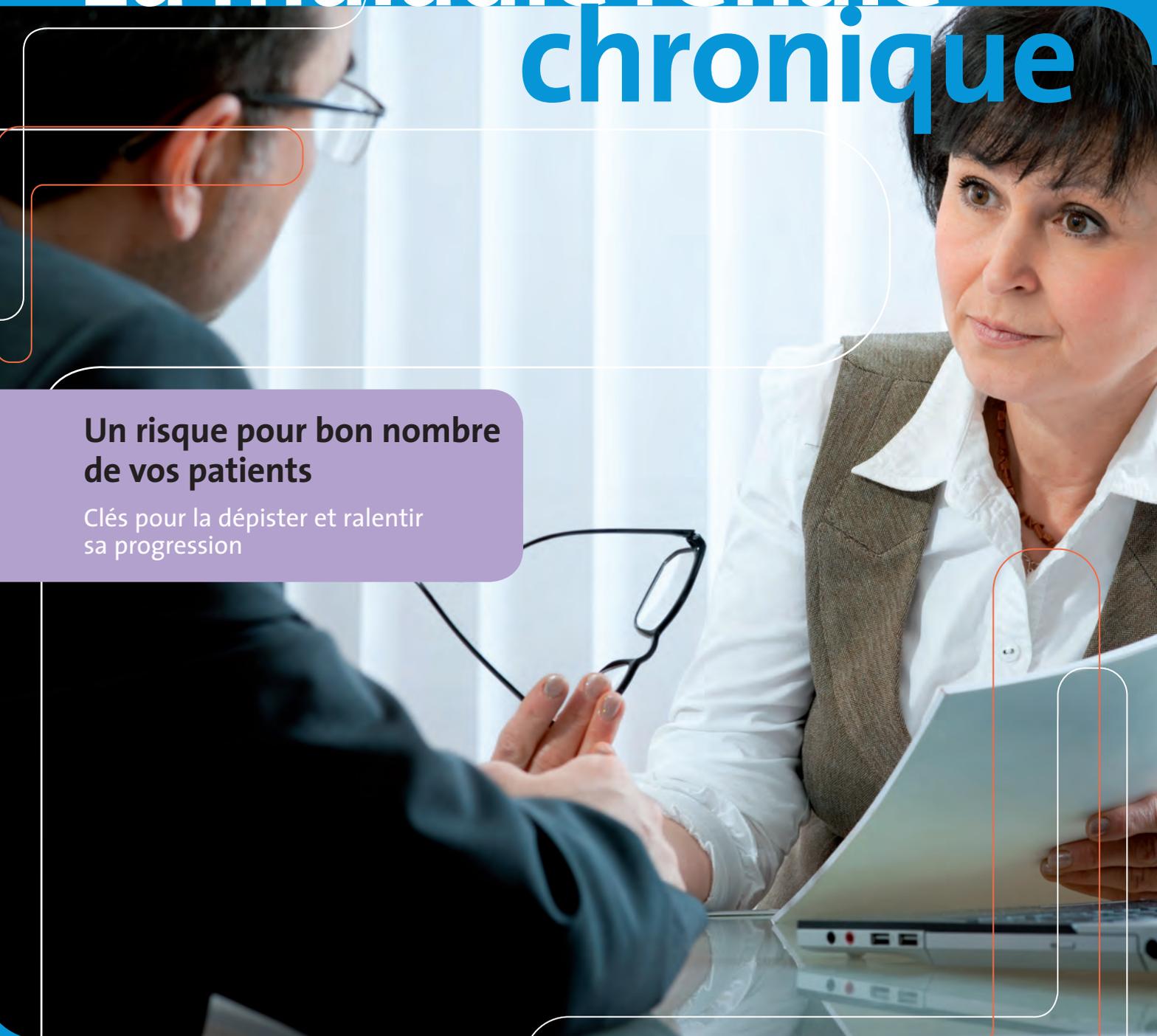


# La maladie rénale chronique

## Un risque pour bon nombre de vos patients

Clés pour la dépister et ralentir  
sa progression



## Enjeux

La maladie rénale chronique (MRC) est fréquente et longtemps silencieuse. Le dépistage ciblé de la MRC dans les populations à risque a pour but d'éviter ou de retarder le passage au stade terminal de l'insuffisance rénale nécessitant un traitement de suppléance (dialyse ou greffe rénale) et de réduire les complications associées, principalement cardiovasculaires. Sa progression peut être ralentie par un traitement réalisable dans le cadre de la médecine générale.

## Définir la MRC

La MRC est définie indépendamment de sa cause, par la présence, pendant plus de 3 mois, de marqueurs d'atteinte rénale ou d'une baisse du débit de filtration glomérulaire (DFG) au dessous de 60 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>.

Le concept de maladie rénale chronique a été développé en 2002 pour faciliter une approche de Santé Publique et promouvoir la prévention du risque rénal et de ses complications.

Les **marqueurs d'atteinte rénale** peuvent être des anomalies morphologiques (à l'échographie ou autres examens...), histologiques (sur une biopsie rénale) ou biologiques: protéinurie clinique, albuminurie, hématurie, leucocyturie. La protéinurie

clinique peut être définie par un ratio albuminurie/créatininurie > 30 mg/mmol (> 300 mg/g) ou un ratio protéinurie/créatininurie > 50 mg/mmol (> 500 mg/g) ou une protéinurie des 24 heures > 0,5 g. Actuellement, une albuminurie de faible débit (ratio albuminurie/créatininurie de 3 à 30 mg/mmol) est considérée comme un marqueur de risque de maladie rénale chronique chez le diabétique de type 1 ou de type 2 et comme un marqueur indépendant de risque cardiovasculaire chez l'hypertendu.

La **mesure du DFG** par une méthode de référence étant coûteuse et difficile à réaliser en pratique de ville, celui-ci est estimé par une équation basée sur le dosage de la créatinine sérique. Différentes formules ont été proposées pour estimer le DFG. Chacune tente de répondre aux limites de la précédente. En 2009, la Société de Néphrologie a recommandé d'abandonner la formule de Cockcroft-Gault et d'utiliser l'équation de l'étude MDRD.

Un calculateur est disponible sur le site de la Société de Néphrologie :

<http://www.soc-nephrologie.org/eservice/calcul/eDFG.htm>

La MRC est classée en **5 stades de sévérité** selon le niveau de débit de filtration glomérulaire.

Stade	DFG (ml min/1,73m <sup>2</sup> )	Définition
1	≥ 90	Marqueurs d'atteinte rénale avec DFG normal ou augmenté
2	60 < > 89	Marqueurs d'atteinte rénale avec DFG légèrement diminué
3	30 < > 59	Insuffisance rénale chronique modérée
4	15 < > 29	Insuffisance rénale chronique sévère
5	< 15	Insuffisance rénale chronique terminale

## Chiffres clés de la MRC

Les études épidémiologiques disponibles en population générale évaluent à 10 % la prévalence des adultes présentant un ratio albumine / créatinine urinaire > 3 mg/mmol ou un débit de filtration glomérulaire < 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.

Le risque d'évolution vers le stade terminal nécessitant la dialyse ou une greffe rénale est faible dans l'absolu, la prévalence de la maladie à ce stade étant de l'ordre de 1 pour 1000. Ce risque est d'autant plus élevé que le débit de filtration glomérulaire est bas et l'albuminurie (ou la protéinurie) élevée.

Le nombre de personnes traitées pour une MRC au stade terminal est connu grâce au registre du REIN<sup>2</sup>. Chaque année, environ 9 500 personnes débutent un traitement de suppléance. Au 31 décembre 2009, près de 70 000 personnes étaient traitées en France dont 54 % par dialyse et 46 % par greffe rénale. Ce nombre augmente chaque année avec le vieillissement de la population notamment dans la classe d'âge des 75-84 ans qui a l'incidence la plus élevée. L'hypertension et le diabète sont responsables à eux seuls de près d'un cas sur deux.

<sup>1</sup> Évaluation de la fonction rénale et de la protéinurie pour le diagnostic de la maladie rénale chronique chez l'adulte. *Nephrol Ther* 2009; 5: 302-305.

<sup>2</sup> Le registre REIN, géré par l'Agence de la biomédecine, recueille les données des patients atteints d'insuffisance rénale traités par dialyse ou par greffe rénale. Le rapport annuel REIN est disponible dans l'espace professionnel de santé, rubrique « prélevement et greffe » sur le site Agence de la biomédecine : <http://www.agence-biomedecine.fr/professionnels/le-programme-rein.html>

## Dépister la MRC dans les populations à risque

Un certain nombre de personnes ont une probabilité importante d'avoir une atteinte rénale et doivent donc être l'objet d'un dépistage systématique. Le dépistage doit porter sur les 2 indicateurs que sont le DFG estimé et le ratio albuminurie/créatininurie afin d'identifier les stades précoces de la MRC.

### Facteurs de risque

- *Diabète*
- *Hypertension*
- *Obésité > 30 kg/m<sup>2</sup>*
- *Maladie cardiovasculaire*
- *Personnes âgées > 60 ans*
- *Antécédents familiaux d'insuffisance rénale chronique*
- *Uropathies obstructives*
- *Maladies de système*
- *Médicaments néphrotoxiques*
- *Bas poids de naissance (<2,5 kg)*
- *Épisodes d'insuffisance rénale aiguë*

## Conduite à tenir par le médecin généraliste

**Chez tous les patients avec MRC**, il convient :

- de moduler avec précision la posologie des médicaments à élimination rénale selon le niveau de la fonction rénale ;
- d'éviter les produits néphrotoxiques (aminosides, AINS, produits de contraste iodés) ;
- d'effectuer un bilan initial afin de repérer une néphropathie relevant d'un traitement spécifique.

Devant les éléments suivants, quel que soit le stade évolutif, il convient de **référer au néphrologue** pour un avis spécialisé et/ou un suivi partagé.

### Éléments relevant d'un avis spécialisé

- *un DFG < 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>*
- *un ratio protéinurie/créatininurie > 1000 mg/g*
- *un déclin rapide de la fonction rénale : baisse du DFG > 4 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> par an*
- *une baisse du DFG > 30% en 4 mois sans explication évidente*
- *une hyperkaliémie > 5,5 mol/l résistante au traitement*
- *une hypertension résistante au traitement*
- *un doute sur l'étiologie de la néphropathie*
- *âge < 18 ans*

### MRC stades 1 et 2

Chez les personnes avec un diabète ou une hypertension, il est préconisé d'introduire un traitement par antagoniste du système rénine-angiotensine (inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine ou antagoniste des récepteurs de l'angiotensine 2).

Dans les autres groupes, il est recommandé de surveiller les patients sur un rythme raisonnablement annuel, sauf apparition d'élément relevant d'un avis spécialisé ou témoignant d'une évolution de la maladie.

## MRC stade 3

En septembre 2004, la Haute Autorité de Santé<sup>3</sup> a publié des recommandations qui portent sur les moyens thérapeutiques permettant de **ralentir la progression** de l'IRC chez des patients adultes atteints d'une MRC stade 3 (DFG estimé compris entre 30 et 59 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>).

L'objectif final est de retarder le début du traitement de suppléance tout en maintenant le patient dans un état de santé satisfaisant.

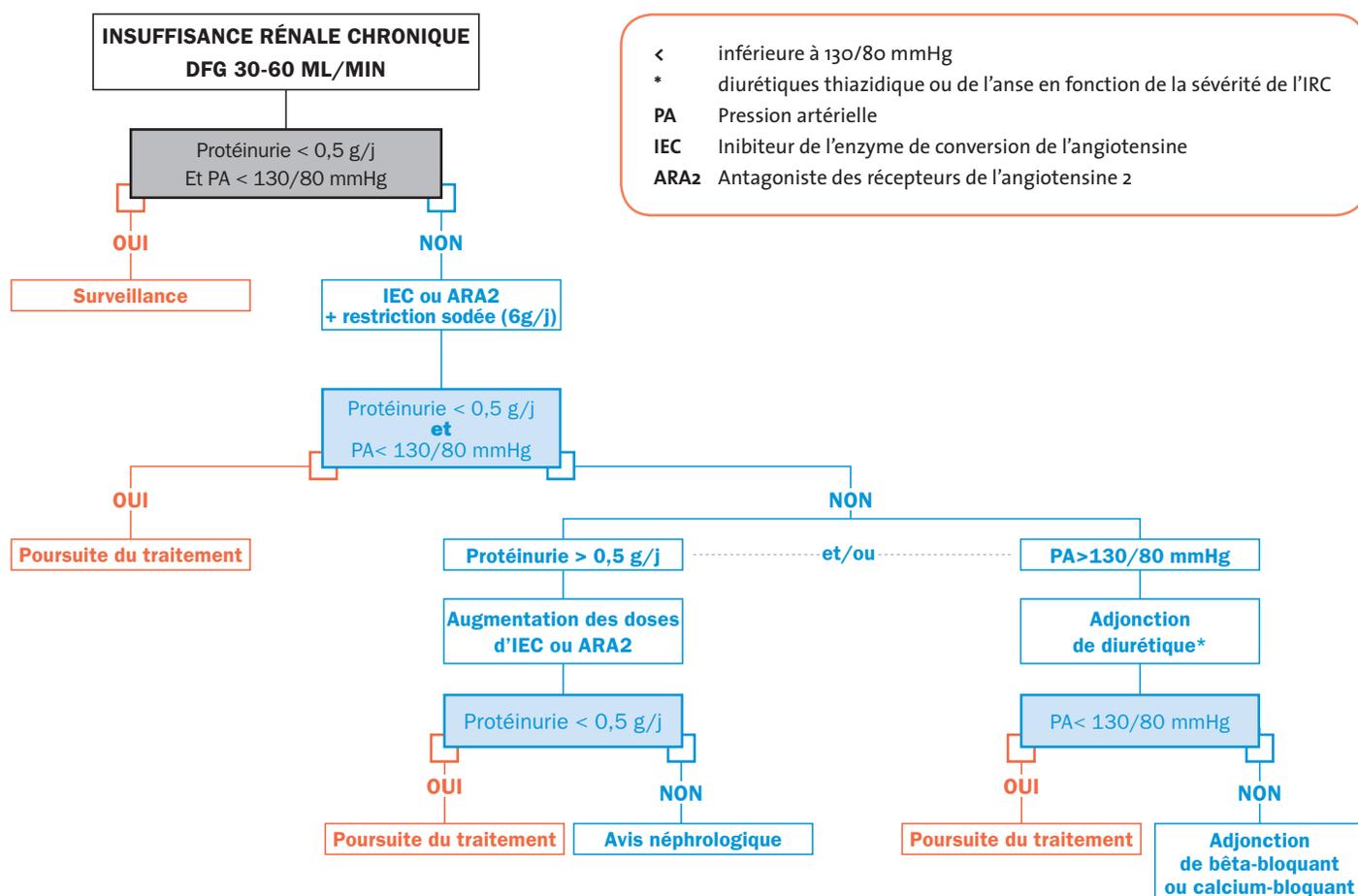
La stratégie thérapeutique proposée (cf. schéma ci-après) s'appuie sur les données disponibles et la pratique médicale actuelle, et s'intéresse aux deux principaux facteurs modifiables de la progression de l'IRC: la protéinurie et l'hypertension artérielle. Des mesures hygiéno-diététiques sont également conseillées.

La périodicité de la **surveillance clinique et biologique** doit être adaptée en fonction du niveau de progression de l'IRC. La périodicité de cette surveillance (en mois) peut s'envisager en divisant le DFG estimé par 10 (par exemple, un patient ayant un DFG à 40 ml/min sera surveillé tous les 4 mois).

Une attention particulière doit également être portée, dès le stade 3, à la protection du **capital veineux** du patient en vue des futurs abords vasculaires. Elle consiste à éviter les ponctions des veines des bras et avant-bras; préférer la veine jugulaire et éviter la veine sous-clavière pour placer les cathéters centraux et éviter les gazométries artérielles radiales.

## Stratégie thérapeutique

D'après les recommandations HAS 2004



<sup>3</sup> Haute Autorité de Santé. Moyens thérapeutiques pour ralentir la progression de l'IRC. Recommandations de bonne pratique. 2004.

## MRC stades 4 et 5

À ce stade, il convient de référer les patients au **néphrologue** afin de préparer au mieux les patients au démarrage du traitement de suppléance (dialyse ou greffe)<sup>4</sup>.

Le néphrologue devra informer les patients et leur entourage sur les différentes modalités de traitement. Le démarrage du traitement de suppléance est habituellement indiqué lorsque le DFG est inférieur à 10 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> ou lorsqu'apparaissent les premières manifestations cliniques du syndrome d'insuffisance rénale terminale. Les contre-indications au traitement par épuration extrarénale sont rares et appréciées par le néphrologue au cas par cas. Pour les malades n'ayant aucun bénéfice à attendre des traitements de suppléance, se discutera l'organisation d'une prise en charge palliative.

Dans 97 % des cas, le traitement de suppléance initial sera une dialyse (hémodialyse ou dialyse péritonéale). L'abord vasculaire (fistule artériovoineuse) doit être créé plusieurs semaines avant le début de l'hémodialyse (en fonction de l'évolutivité, impérativement avant le stade 5). En cas de dialyse péritonéale, le cathéter doit être posé plusieurs semaines avant le début de la dialyse. Les deux techniques de dialyse (hémodialyse et dialyse péritonéale) sont complémentaires et non concurrentielles. Le choix repose sur les souhaits du patient, et prend en compte des facteurs médicaux et extra médicaux (situation socioprofessionnelle, situation familiale, lieu de résidence et éloignement des structures existantes de dialyse, contexte culturel et image des deux techniques).

En l'absence de contre-indication médicale, la transplantation rénale doit être envisagée précocement. Après un bilan médical complet, les patients seront inscrits sur une liste d'attente pour une greffe à partir d'un donneur décédé ou d'un donneur vivant. Rarement, le patient bénéficiera d'une greffe préemptive d'emblée.

Une bonne anticipation permet de préparer au mieux le démarrage de la dialyse avec une voie d'abord fonctionnelle. Malheureusement, en 2009, encore une personne sur 3 a commencé son traitement dans un contexte d'urgence dont 86 % sur cathéter (rapport annuel REIN)<sup>5</sup>.

## Synthèse des actions à mener

	Actions à mener par le médecin généraliste	Actions à mener par le néphrologue
Stade 1 et Stade 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ralentissement de la progression de l'insuffisance rénale</li> <li>Prise en charge des facteurs de risque cardiovasculaire et des maladies associées</li> <li>Éviction des produits néphrotoxiques</li> </ul>	Diagnostic étiologique et traitement
Stade 3	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Idem Stade 1 et 2</i></li> <li>Diagnostic, prévention et traitement des complications de la maladie rénale chronique et des maladies associées</li> <li>Préservation du capital veineux pour les futurs abords vasculaires</li> <li>Vaccination contre le virus de l'hépatite B</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Idem Stade 1 et 2</i></li> <li>Diagnostic, prévention et traitement des complications de la maladie rénale chronique et des maladies associées</li> </ul>
Stade 4	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Idem Stade 1, 2 et 3</i></li> <li>Demander un avis spécialisé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Idem Stade 1, 2 et 3</i></li> <li>Information et préparation au traitement de suppléance</li> </ul>
Stade 5		Traitement de suppléance par transplantation rénale et/ou dialyse <b>ou</b> Prise en charge palliative

<sup>4</sup> Haute Autorité de Santé. Néphropathie grave. Guide Affection longue durée. 2007

<sup>5</sup> Le rapport annuel REIN est disponible sur le site Agence de la biomédecine : <http://www.agence-biomedecine.fr/professionnels/le-programme-rein.html>



**Siège national :**  
Agence de la biomédecine  
Direction médicale et scientifique  
1 avenue du Stade de France  
93212 SAINT-DENIS LA PLAINE CEDEX  
Tél. : 01 55 93 65 50

[www.agence-biomedecine.fr](http://www.agence-biomedecine.fr)