



MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

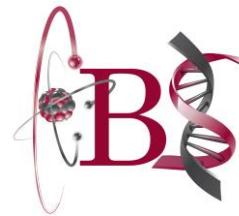
**Toulouse**

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

# Prise en soins des patients atteints de Maladie Rénale Chronique : état des connaissances et retour expérience de Médecin généraliste.

Agnès Oude Engberink

MCU-MG





MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

Vidal'on  
Boehringer Ingelheim



**Conflict of Interest** - A major  
prevalent factor in the execution  
organization/group/individual  
incentives,  
for one

# Contexte et Problématique







MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

**3 AU 5 DÉCEMBRE 2025**

La MRC :  
fréquente  
silencieuse  
coûteuse

### Caractéristiques de la Maladie Rénale Chronique (MRC)



#### Prévalence Mondiale

Concerne 10% de la population mondiale, 25% des personnes de plus de 65 ans.



#### Risque Cardiovasculaire

Multiplie la mortalité cardiovasculaire par un facteur de 8 à 10.



#### Nature Asymptomatique

Se présente souvent sans symptômes notables.



#### Condition Progressive

Une maladie chronique qui s'aggrave progressivement au fil du temps.

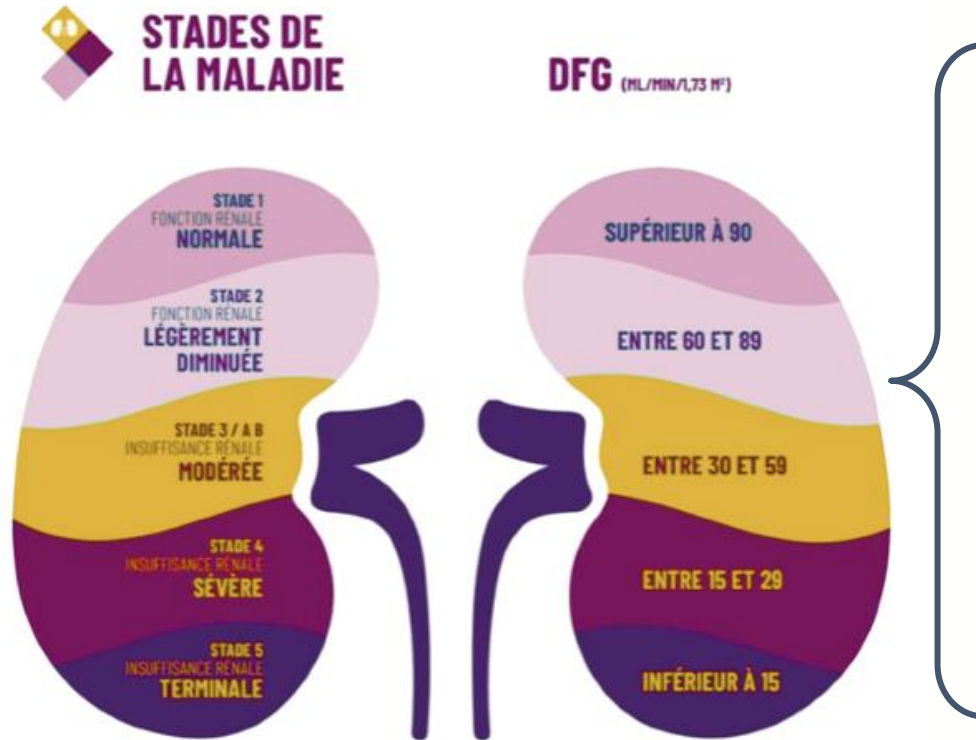


#### Impact au Stade Terminal

1% atteignent le stade terminal, nécessitant une dialyse ou une transplantation.



# Définition de La MRC selon KDIGO 2012



Existence depuis **plus de 3 mois** d'une anomalie de la structure ou de la fonction rénale :

**Débit de Filtration Glomérulaire < à 60 mL/min/1,73m<sup>2</sup>**

ou

**Marqueurs d'atteinte rénale**

Anomalies urinaires (albumine) ou sanguines

Anomalies morphologiques

Anomalie histologique

Antécédents de greffe.

# Classification en 5 stades

Prognosis of CKD by GFR and albuminuria categories: KDIGO 2012

				Persistent albuminuria categories, description and range		
				A1	A2	A3
				Normal to mildly increased	Moderately increased	Severely increased
				<30 mg/g <3 mg/mmol	30–300 mg/g 3–30 mg/mmol	>300 mg/g >30 mg/mmol
GFR categories (ml/min/1.73 m <sup>2</sup> ), description and range	G1	Normal or high	≥90			
	G2	Mildly decreased	60–89			
	G3a	Mildly to moderately decreased	45–59			
	G3b	Moderately to severely decreased	30–44			
	G4	Severely decreased	15–29			
	G5	Kidney failure	<15			

green, low risk (if no other markers of kidney disease, no CKD); yellow, moderately increased risk; orange, high risk; red, very high risk.

Basée sur **2 dimensions**

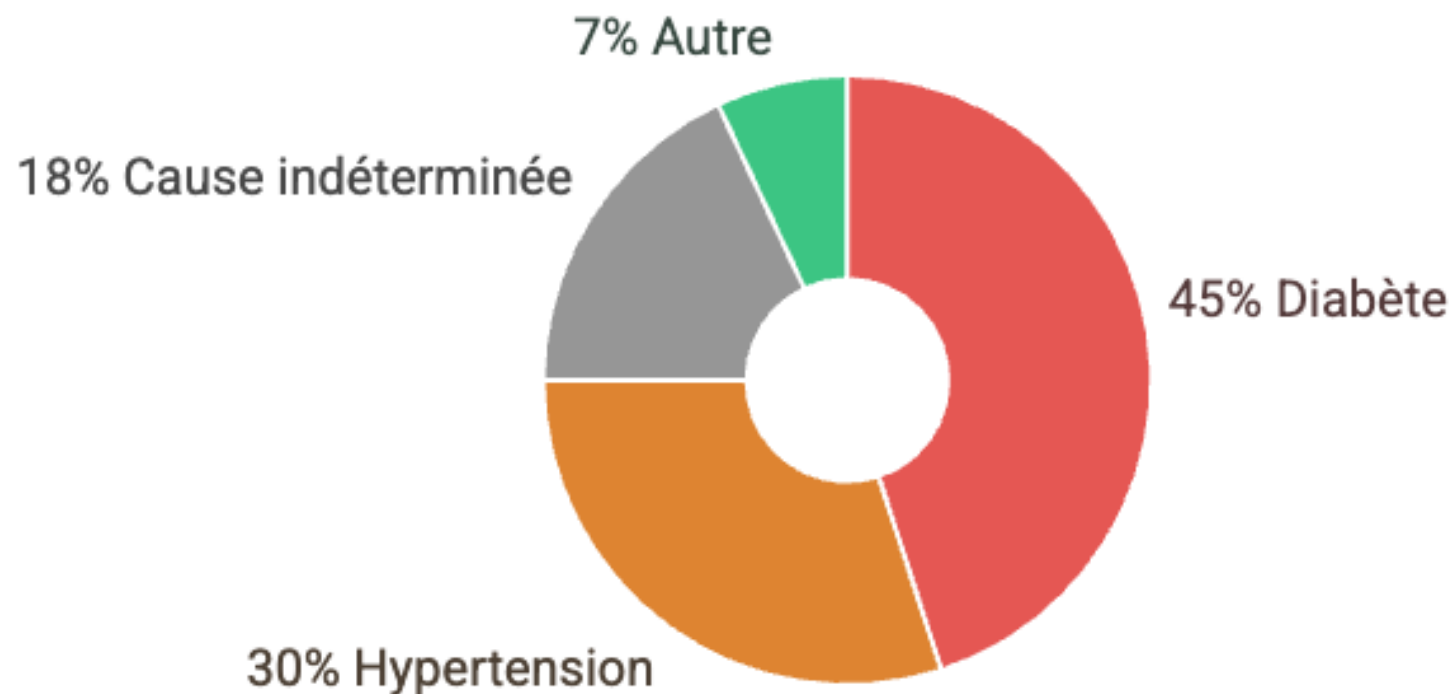
**Débit de Filtration des reins (G1 à G5)**

**Albuminurie (stades A1 à A3)**

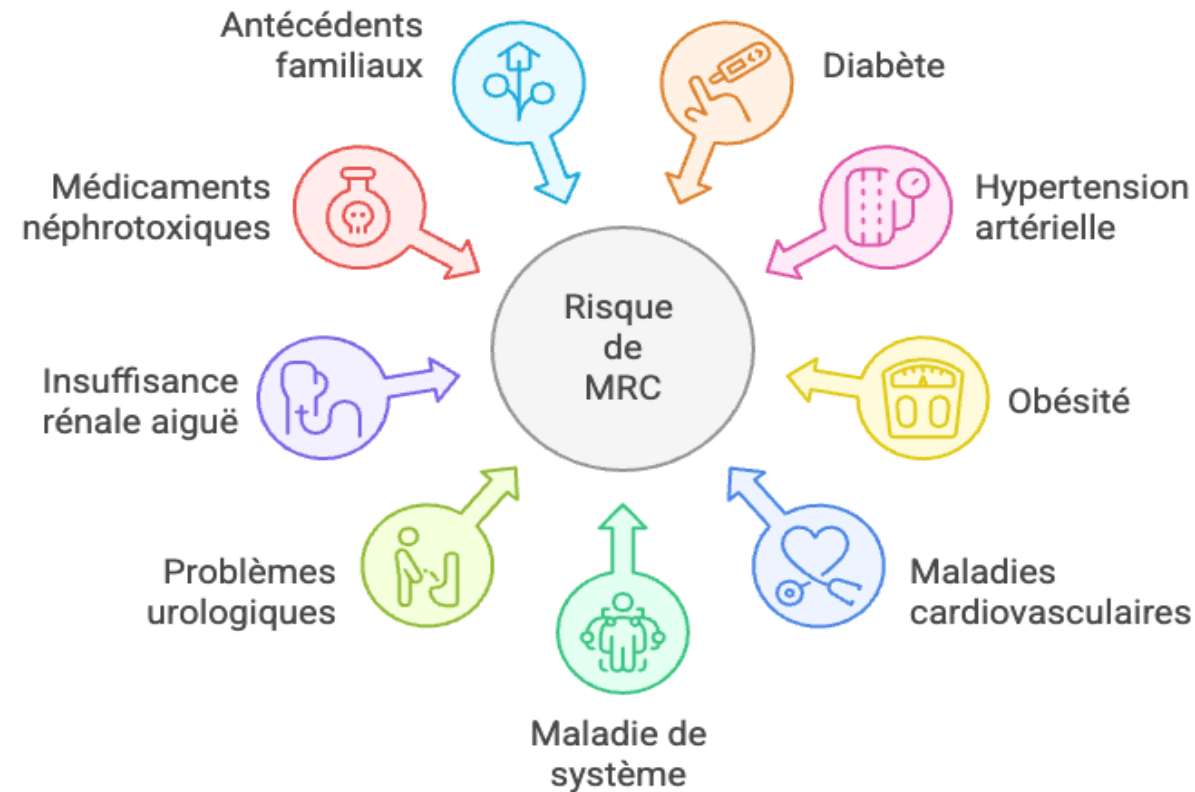
Marqueur **précoce**



## Causes de la maladie rénale chronique



## Facteurs de risque de maladie rénale chronique







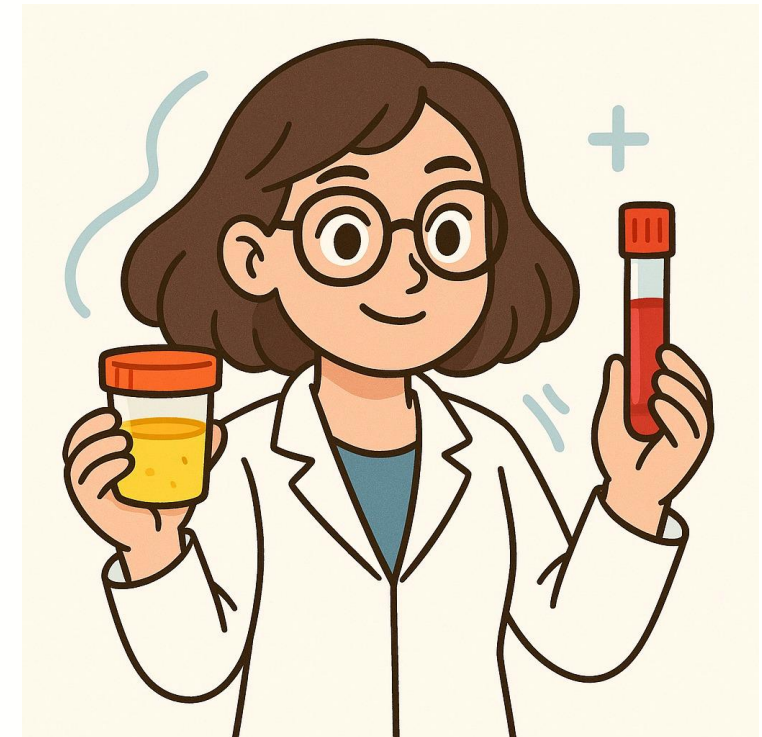
## 2 tests simples de dépistage sont recommandés

Chez sujets à risque, annuellement

Créatinine sanguine pour estimer le DFG

Albumine dans les urines RAC

2 indicateurs de la ROSP





# Principe de traitement : la Néphroprotection

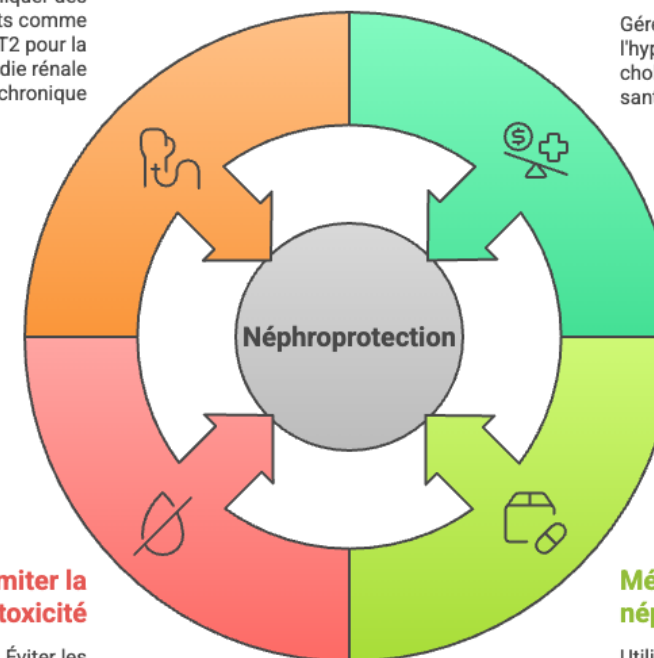
## Stratégies de néphroprotection

### Traitement spécifique de la MRC

Appliquer des  
traitements comme  
iSGLT2 pour la  
maladie rénale  
chronique

### Équilibrer les maladies associées

Gérer le diabète,  
l'hypertension et le  
cholestérol pour la  
santé rénale



### Limiter la néphrotoxicité

Éviter les  
substances nocives  
comme l'iode et les  
AINS

### Médicaments néphroprotecteurs

Utiliser des  
médicaments  
comme aGLP1, iSRA  
et statines



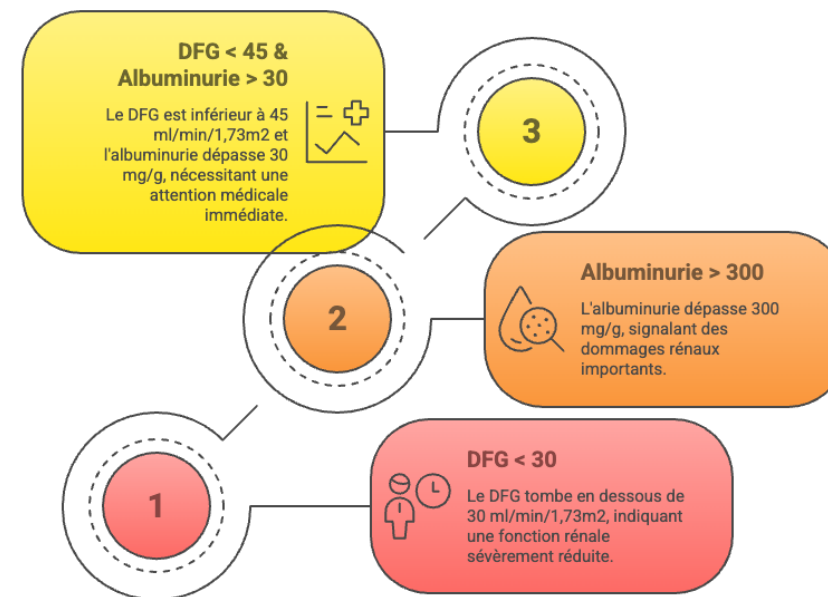
# Quand consulter un néphrologue ?

Prognosis of CKD by GFR  
and albuminuria categories:  
KDIGO 2012

				Persistent albuminuria categories, description and range		
				A1	A2	A3
				Normal to mildly increased	Moderately increased	Severely increased
				<30 mg/g <3 mg/mmol	30–300 mg/g 3–30 mg/mmol	>300 mg/g >30 mg/mmol
GFR categories (ml/min/1.73 m <sup>2</sup> ), description and range	G1	Normal or high	≥90	Green	Yellow	Orange
	G2	Mildly decreased	60–89	Green	Yellow	Orange
	G3a	Mildly to moderately decreased	45–59	Yellow	Orange	Red
	G3b	Moderately to severely decreased	30–44	Orange	Red	Red
	G4	Severely decreased	15–29	Red	Red	Red
	G5	Kidney failure	<15	Red	Red	Red

green, low risk (if no other markers of kidney disease, no CKD); yellow, moderately increased risk; orange, high risk; red, very high risk.

## Indication de la consultation d'un néphrologue







## Comment réduire l'écart entre les recommandations et les pratiques dans les soins de santé ?



### Recommandations

Assurer des soins  
optimaux



### Pratiques

Répondre aux besoins  
des patients



MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

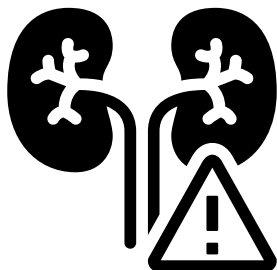
**Toulouse**

**3 AU 5 DÉCEMBRE 2025**

Projet **ChroKiDEQ**



Décrire et synthétiser les connaissances sur  
la gestion des soins aux patients atteints de MRC légère à modérée :  
revue systématique [ChroKiDEL](#)

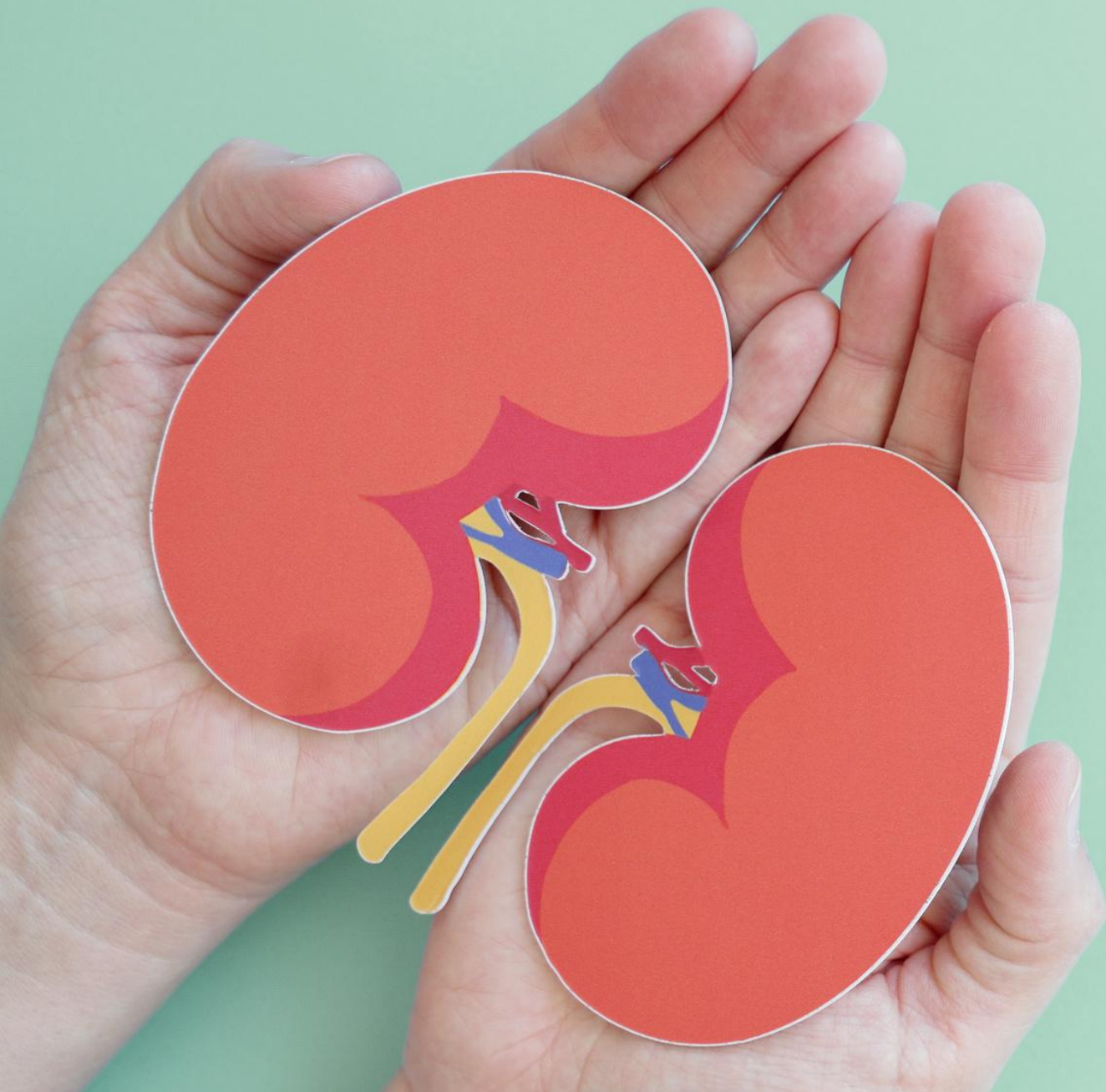


Comprendre la gestion des soins aux patients atteints de MRC légère  
à modérée, à partir de l'expérience de Médecins Généralistes :  
étude qualitative [ChroKiDEGE](#)



Comprendre la pratique des tests de dépistage des protéines  
urinaires par les médecins généralistes :  
étude qualitative phénoménologique [ChroKiDAC](#)





**Etat des  
connaissance  
et  
Expérience des  
MG**



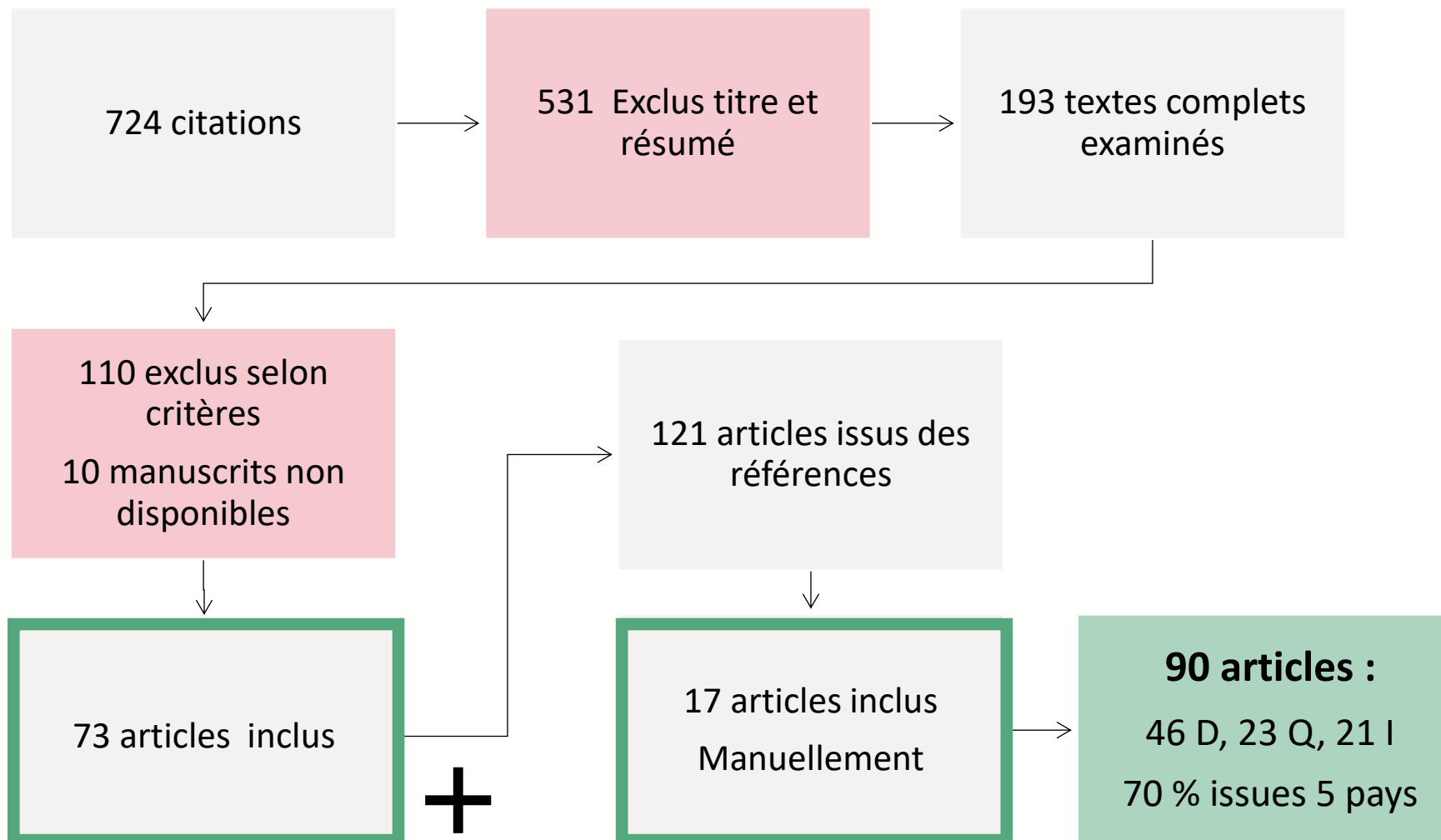
#CNGE2025 [www.congrescngc.fr](http://www.congrescngc.fr)



MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

# Toulouse

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025





MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

**3 AU 5 DÉCEMBRE 2025**

# Résultats

**Problèmes de  
gestion des soins  
du patient MRC**

**Stratégies  
d'optimisation  
de la gestion des  
soins**





# Résultats

## Problèmes de gestion des soins du patient MRC

Gestion sous optimale par les professionnels de  
soins primaires

16D11Q

Parcours de soin difficile à mettre en œuvre

11D,4Q,1I

Conséquences pour les patients

7D,8Q

Besoins exprimés par les professionnels

1D,5Q

## Facteurs contribuant à la gestion sous-optimale par les professionnels de soins primaires

Freins évoqués  
par les  
professionnels



Manque de  
connaissance de  
la MRC et des  
recommandations



Gestion non  
conforme aux  
recommandations



MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

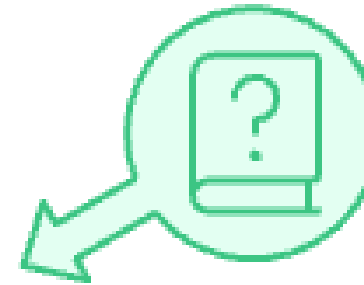
3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

Recommandations non respectées pour  
le diagnostic et suivi des patients

*Japon, Danemark*

Identification des stades précoces  
insuffisantes dans les dossiers

*USA, UK, Pays-Bas*



Manque de  
connaissance de  
la MRC et des  
recommandations





MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

**3 AU 5 DÉCEMBRE 2025**

## Dépistage Urinaire insuffisant

*USA, Australie, Canada, Allemagne Finlande*

## Suivi biologique inadéquat

*USA, Canada*

## Gestion thérapeutique sous-optimale

*Canada, Allemagne, Finlande, Australie*

## Gestion des pathologies associées sous optimales

*Allemagne, Pays-Bas, UK*



Gestion non  
conforme aux  
recommandations

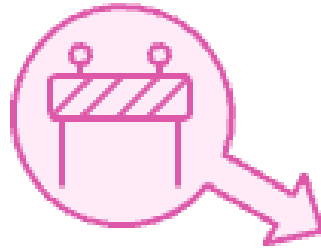


MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

**3 AU 5 DÉCEMBRE 2025**

Freins évoqués  
par les  
professionnels



Manque de temps, surcharge de travail

*USA*

Conflits interprofessionnels infirmières - MG

*Australie*

Concept de MRC abstrait:

doute entre maladie, facteur de risque, vieillissement

*Pays-Bas, UK*

Doute sur la pertinence des recommandations

*Pays-Bas, USA*

Minimisation

*UK, Pays-Bas, Singapour, USA, Australie*

Manque de ressources éducatives

*Pays-Bas*



# Parcours de soin difficile à mettre en œuvre

Un adressage inapproprié aux néphrologues

*Canada, PB*

Des recommandations inapplicables

*USA, France*

Coordination et cogestion néphrologues-soins primaires insuffisantes

*UK, Pays-Bas*

Incompréhension des rôles de chacun

*USA*



MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

# Conséquences pour les patients MRC légère à modérée

Manque de conscience de la MRC : peu informés, peu impliqués

*USA, UK, Pays-Bas, Australie*

Manque de moyens

*USA, UK*

Freins et leviers à l'autogestion : difficultés de communication, ACP, Annonce

*Singapour, UK*





MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

# Besoins exprimés par les professionnels

Besoins d'outils de suivi intégrés à leur logiciel

*USA*

Besoin d'outils d'autogestion et de coordination avec les soins tertiaires

*Australie, UK*

Besoin de personnels qualifiés pour les aider

*USA*



MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

**3 AU 5 DÉCEMBRE 2025**

## Stratégies d'optimisation de la gestion des soins

Formation des professionnels de santé 1Q2I

Campagnes de dépistage organisé 1D

Gestion pluriprofessionnelle 5D 8I

Outils d'aide aux Professionnels 8D 4Q 1I

Éducation des patients 1Q 5I

Interventions multimodales 3D 3I



MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

# Toulouse

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025



MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

# Toulouse

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025





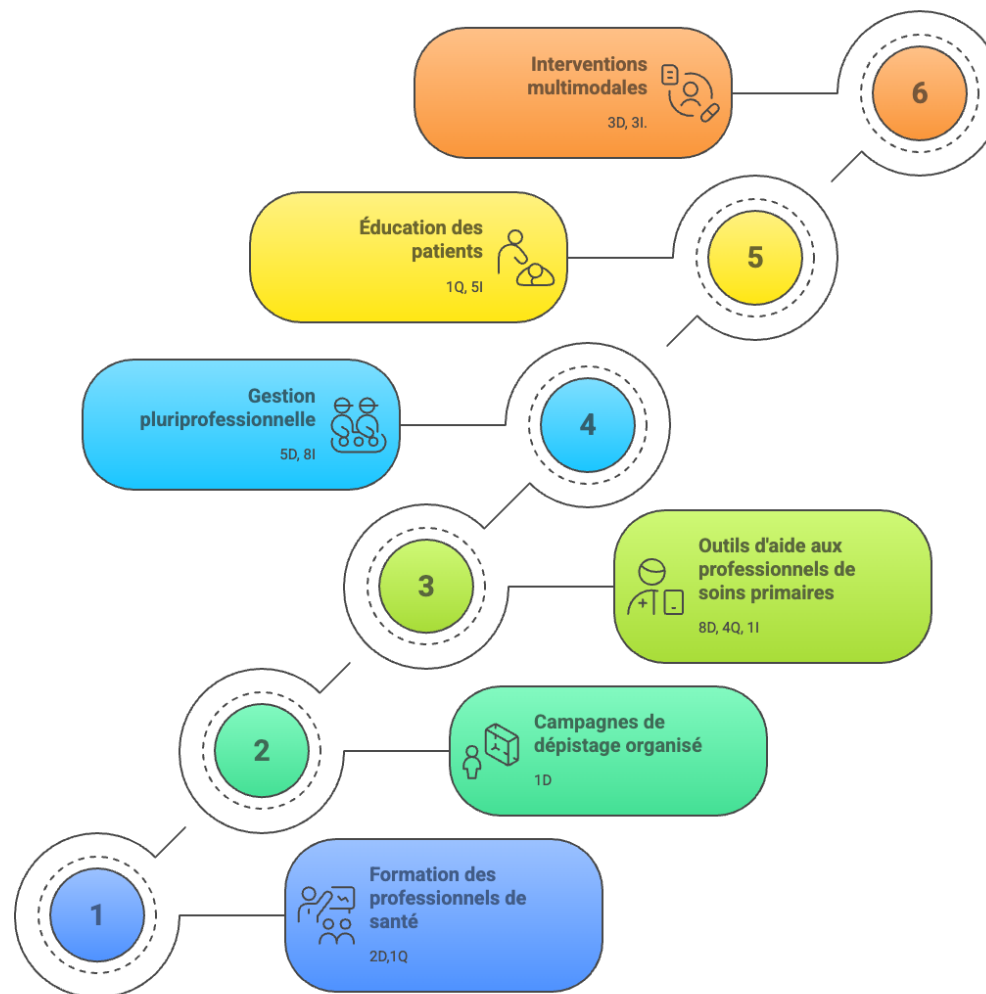
MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

# Toulouse

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025



## Optimisation de la gestion des soins aux patients atteints de MRC

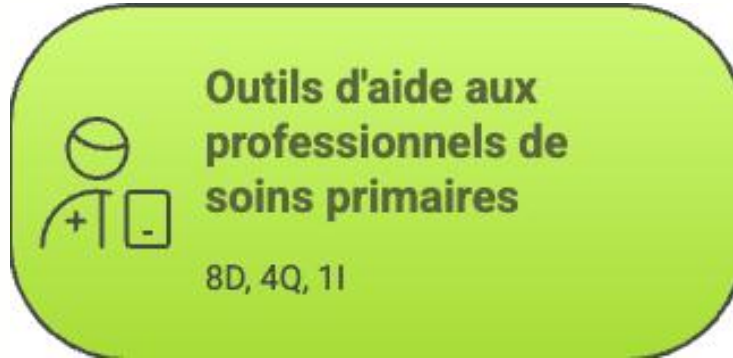




MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

**3 AU 5 DÉCEMBRE 2025**



Outils d'aide au codage dans logiciel améliorent la conformité  
prescription

*USA, UK*

Indicateurs de paiement à la performance améliorent le dépistage

*UK, Canada*

Outil d'aide à la décision clinique améliore dépistage et traitements

*Canada*



MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

**3 AU 5 DÉCEMBRE 2025**

**Gestion  
pluriprofessionnelle**

5D, 8I



Place du pharmacien à préciser, rural, revoir les ordonnances

*USA, Canada, Espagne*

Soutien des IPA pour les MG améliore identification et gestion

*Nouvelle-Zélande, UK*

Soutien par le néphrologue améliore identification et  
coordination

*USA, Canada, Italie, Pays-Bas*





MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

**3 AU 5 DÉCEMBRE 2025**

**Éducation des  
patients**

1Q, 5I



Intervention sur le mode de vie améliore la continuité des soins et  
freine évolution DFG

*Japon*

Envoi de sms sur le traitement et hygiène de vie améliore le DFG  
chez patient diabétique

*USA*

Intervention d'Autogestion améliore la pression artérielle, le DFG, la  
qualité de vie et la communication

*Australie, Taïwan, UK*



MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

**Interventions  
multimodales**

3D, 3I.



Combiner des outils, une formation à un soutien humain (facilitateurs de pratique) améliore le dépistage, suivi MRC et du diabète

*USA, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas*



MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de  
**Toulouse**  
3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

Clinical Research

Journal of Nephrology

<https://doi.org/10.1007/s40620-023-01838-y>

## ORIGINAL ARTICLE

# General practitioners' representation of early-stage CKD is a barrier to adequate management and patient empowerment: a phenomenological study

Agnès Oude Engberink<sup>1,2</sup> · Guillaume Tessier<sup>2</sup> · Ilham Kamil<sup>2</sup> · Gérard Bourrel<sup>1,2</sup> · Olivier Moranne<sup>1,3</sup>

Received: 21 June 2023 / Accepted: 18 November 2023

© The Author(s) under exclusive licence to Italian Society of Nephrology 2024

## Obstacles and Opportunities for Albuminuria Testing On the Basis of the Perspective of Primary Care A Qualitative Study

Agnès Oude Engberink<sup>1,2</sup> · Julie Marc<sup>2</sup> · Elodie Renk<sup>2</sup> · Philippe Serayet<sup>2</sup> · Gérard Bourrel<sup>1,2</sup> and Olivier Moranne<sup>1,3</sup>

### Key Points

- Pay-for-performance indicators and lack of knowledge about new drugs limit general practitioners' ability to identify target populations and perform urinary protein assays.
- Choosing between several possible assays is associated with confusion and exposes general practitioners to the risk of inappropriate referrals to nephrologists.
- Revising pay-for-performance indicators, drafting multidisciplinary guidelines, raising multiprofessional collaboration, and patient awareness should be considered.

### Abstract

**Background** Albuminuria testing is an easy way to identify, early on, a higher risk of cardiovascular and kidney morbidity and mortality in patients at risk. In France, the urine albumin-to-creatinine ratio is an indicator for Remuneration for Public Health Objectives (primary care pay-for-performance) for patients with diabetes or hypertension. These tests must be performed annually by General Practitioners (GPs), but are not sufficiently performed, although drug therapies depend on them. We wanted to understand the practice of urinary protein screening assays by means of a qualitative study on the experience of GPs in a French region, with a view to developing facilitating strategies.

**Methods** This qualitative, semiopragmatic, phenomenological study analyzed in-depth interviews held with a purposive sample (age, sex, training, type of practice, rural/urban context) of 27 GPs, with triangulation of researchers until data saturation.

**Results** GPs recognized the assay as a systematic screening tool in accordance with the guidelines, but limited it to patients with diabetes or hypertension encouraged by primary care pay-for-performance. Noting that their intervention was limited to kidney-protective measures already in place and, unaware of the new drugs, they saw no benefits and considered it a nonpriority test. The existence of several urinary assays with varying intervention thresholds, changes in guidelines, and the fact that specialists in laboratory medicine can decide which test to use depending on reimbursement by the health insurance scheme, all contributed to GPs' confusion in prescribing and interpreting tests. One consequence of this was inappropriate referral to the nephrologist. These tests required them to adopt a patient-centered educational approach, making it difficult for certain patients to perform them.

**Conclusions** GPs were aware of guideline recommendations to screen for albuminuria in patients with diabetes and hypertension but had difficulty interpreting the results. Their lack of perceived clinical consequences and new drugs should be targeted to improve the situation.

CJASN ■ 1–10, 2025. doi: <https://doi.org/10.2215/CJN.0000000620>

### Introduction

According to the World Health Organization, cardiovascular disease was the leading cause of death worldwide

in 2019 (around 15 million deaths).<sup>1</sup> The lower the eGFR and the higher the albuminuria, the greater the risk of death from cardiovascular disease in patients with

<sup>1</sup>Desbrest Institute of Epidemiology and Public Health (IDESP), INSERM, University of Montpellier, Montpellier, France

<sup>2</sup>Department of General Practice, School of Medicine, University of Montpellier, Montpellier, France

<sup>3</sup>Nephrology-Dialysis-Apheresis Department, University Hospital of Nîmes, University of Montpellier, Montpellier, France

**Correspondence:** Prof. Olivier Moranne, email: [olivier.moranne@chu-nîmes.fr](mailto:olivier.moranne@chu-nîmes.fr)

**Received:** July 24, 2024 **Accepted:** November 18, 2024

**Published Online Ahead of Print:** November 21, 2024



MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

**3 AU 5 DÉCEMBRE 2025**

Difficulté des MG à considérer la MRC  
comme une maladie :  
Minimisation





MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

**3 AU 5 DÉCEMBRE 2025**

Le patient MRC précoce à modéré  
nécessiterait :  
un accompagnement personnalisé vers la  
néphroprotection difficile en pratique car  
nécessite une vigilance et une réactivité  
contraignantes



MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

**3 AU 5 DÉCEMBRE 2025**

Conformément aux recommandations, les MG considèrent le dosage des protéines urinaires comme un **outil de dépistage annuel** systématique des **atteintes rénales** chez les patients à risque, qu'ils **limitent** aux patients **diabétiques et/ou hypertendus**, encouragés par les indicateurs de **paiement à la performance**.



MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

En pratique, constatant que **leur intervention se limite** à un accompagnement par des mesures néphroprotectrices déjà en place, confrontés à **l'attitude attentiste** des autres spécialistes, les MG ne **perçoivent pas l'intérêt pratique du dépistage**, n'ayant pas intégrés les **nouvelles thérapies**.



MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

Le choix parmi **plusieurs tests** d'analyse d'urine, recommandés de manière inconstante, et **l'autonomie des biologistes** ont contribué à la **confusion** des médecins généralistes dans la prescription et l'interprétation des résultats, conduisant parfois à des **orientations inappropriées** vers des néphrologues.





MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

**3 AU 5 DÉCEMBRE 2025**

Les MG suggèrent une coordination pluriprofessionnelle autour d'un système d'information médicale partagé, la diffusion de lignes directrices claires et facilement accessibles pour former les MG, la simplification de la collecte d'urine et la sensibilisation du public comme autant de moyens d'améliorer le dépistage.

# Synthèse et Discussion





MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

# Une maladie Invisible

Manque de données épidémiologiques nationales

Diabète et Insuffisance cardiaque priorisées par CNAM

Perspective entrepôt de données de Soins primaires P4DP





MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

# Revoir la **Formation** en Néphrologie

Quitter les glomérules et les tubules

Relier la MRC au **diabète à l'HTA**

Renforcer **la place de l'albuminurie** comme marqueur précoce





MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

# Recommandations **Clares, Synthétiques, Harmonisées**

Maladie rénale chronique  
**Je dépiste simplement,  
je protège efficacement**



Accès à la **version  
numérique**  
du document

# Rembourser le RAC pour toutes les populations cibles

RAC était remboursé dans 4 cas:

Diabète

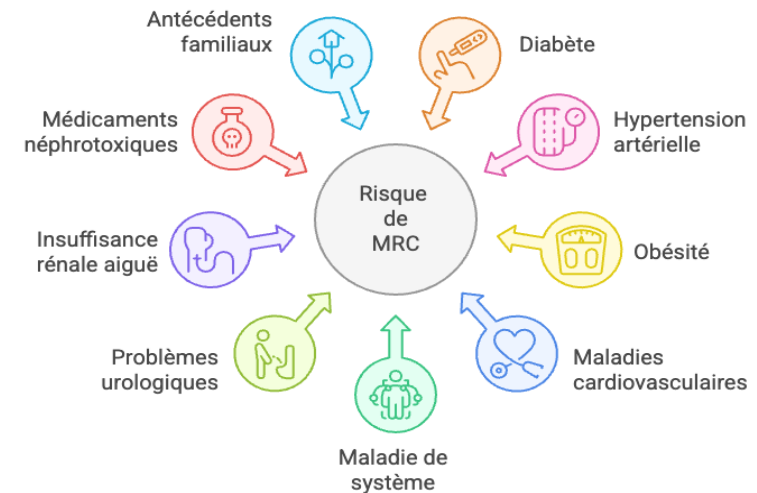
Hypertension

DFG < 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup>

Prise de néphrotoxique

Évaluer le coût

Facteurs de risque de maladie rénale chronique





MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

# Développer des Outils d'Aide à la Décision Clinique

**NEPHRO-CLIC** : outil d'aide à la gestion de la MRC en soin primaire





MEETT Centre de Conventions  
& Congrès de

**Toulouse**

3 AU 5 DÉCEMBRE 2025

# L' **IA** dans la gestion des patients MRC stade précoce

Détection précoce, **prédiction du risque**, prise de décision clinique: **PROKIDNEY**

Défis intégration pratique, qualité, sécurité des données



Merci de votre  
attention!

## Améliorer la gestion des MRC

