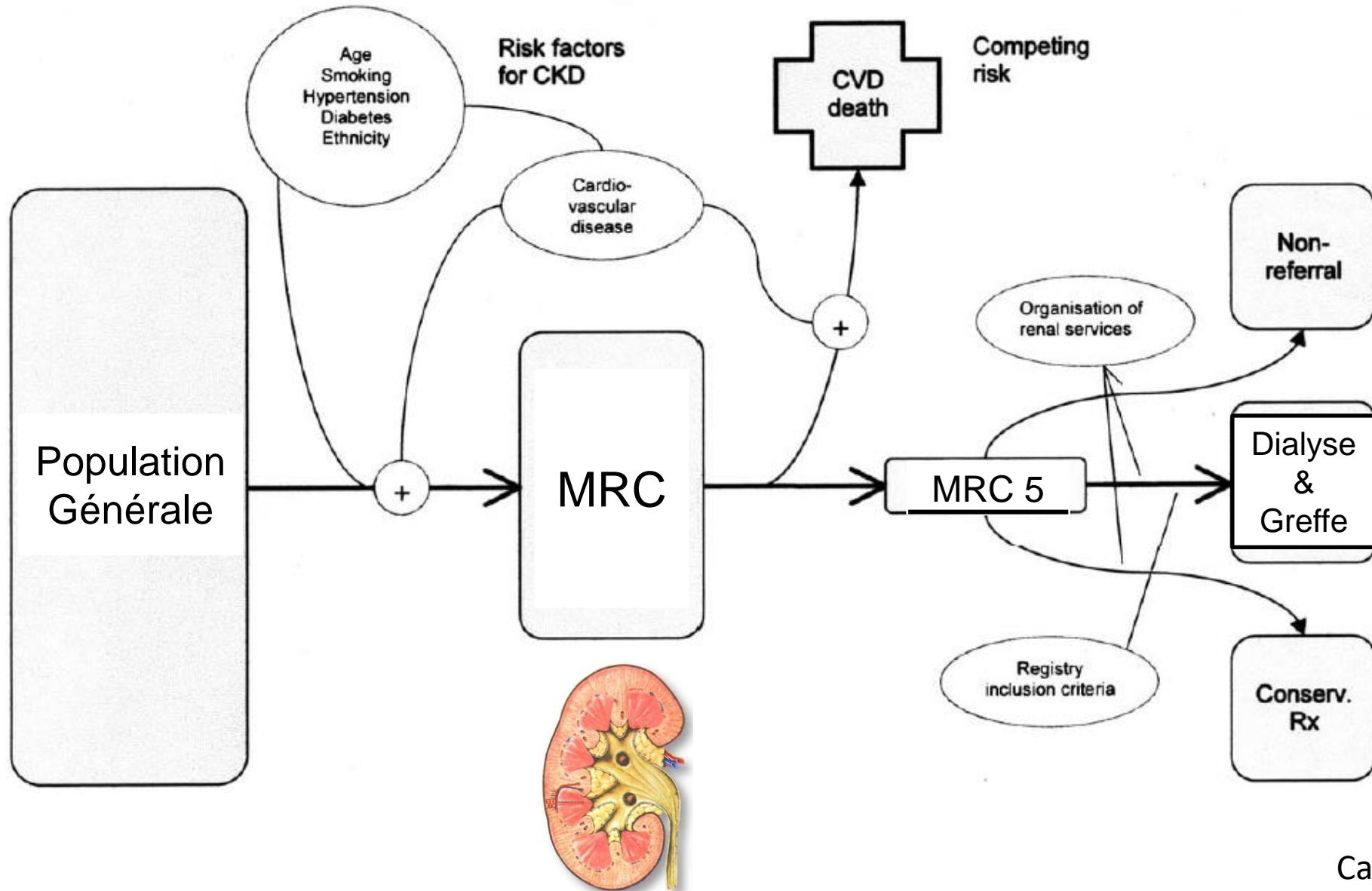


## La Maladie Rénale Chronique en 2023

- **Le dépistage : place du biologiste**
- **Suivi des complications et traitements**
- **Attente des patients**

- *Cécile VANDEVIVERE, association FRANCE-REIN*
  - *Aldjia HOCINE, ancienne présidente du CJN*
  - *François VRTOVSNIK, président de la SFNDT*
  - *Luc FRIMAT, ancien président de la SFNDT*

# Maladie Rénale Chronique (MRC / CKD) en population générale : causes & filière





## Comparison of the Complexity of Patients Seen by Different Medical Subspecialists in a Universal Health Care System

Marcello Tonelli, MD, SM, MSc; Natasha Wiebe, MMath, PStat; Braden J. Manns, MD, MSc; Scott W. Klarenbach, MD, MSc; Matthew T. James, MD, PhD; Pietro Ravani, MD, PhD; Neesh Pannu, MD, SM; Jonathan Himmelfarb, MD; Brenda R. Hemmelgarn, MD, PhD

# Indicateurs de complexité

Nombre de pathologies associées

Présence d'une maladie psychiatrique

Nombre de spécialités inclus dans la prise en charge

Nombre de médecins inclus dans la prise en charge

Nombre de médicaments prescrits

Nombre d'hospitalisations en urgence

Taux de décès

Taux d'hospitalisation

Nombre de prise en charge en soins de suite et réadaptation



## Comparison of the Complexity of Patients Seen by Different Medical Subspecialists in a Universal Health Care System

Marcello Tonelli, MD, SM, MSc; Natasha Wiebe, MMath, PStat; Braden J. Manns, MD, MSc; Scott W. Klarenbach, MD, MSc; Matthew T. James, MD, PhD; Pietro Ravani, MD, PhD; Neesh Pannu, MD, SM; Jonathan Himmelfarb, MD; Brenda R. Hemmelgarn, MD, PhD

# Spécialités

Néphrologue (4 × 1<sup>er</sup>, 4 × 2<sup>ème</sup>, 1 × 3<sup>ème</sup>)

Infectiologue

Neurologue

Pneumologue

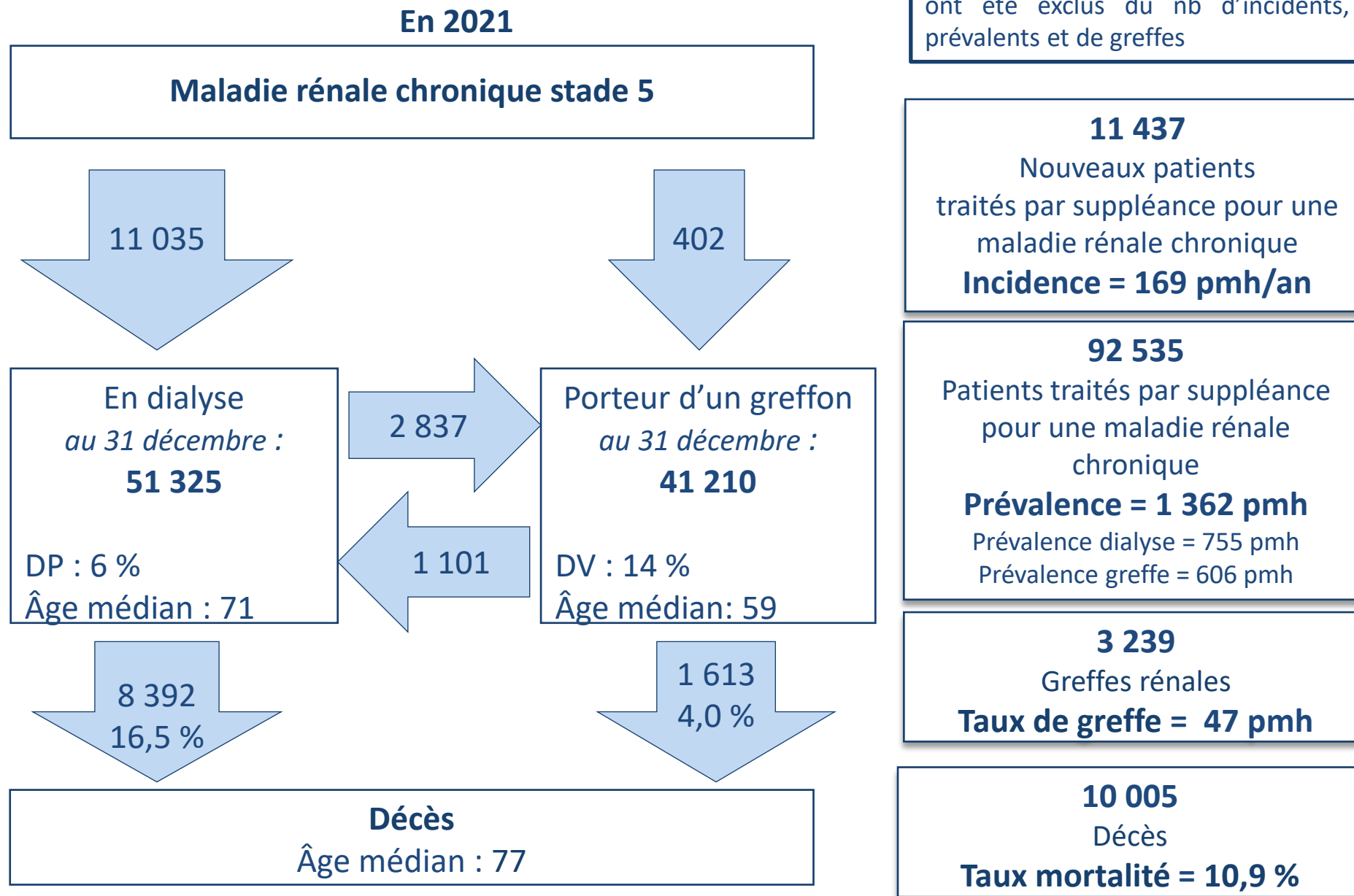
Hématologue

Rhumatologue

HGE

Cardiologue

Interniste...

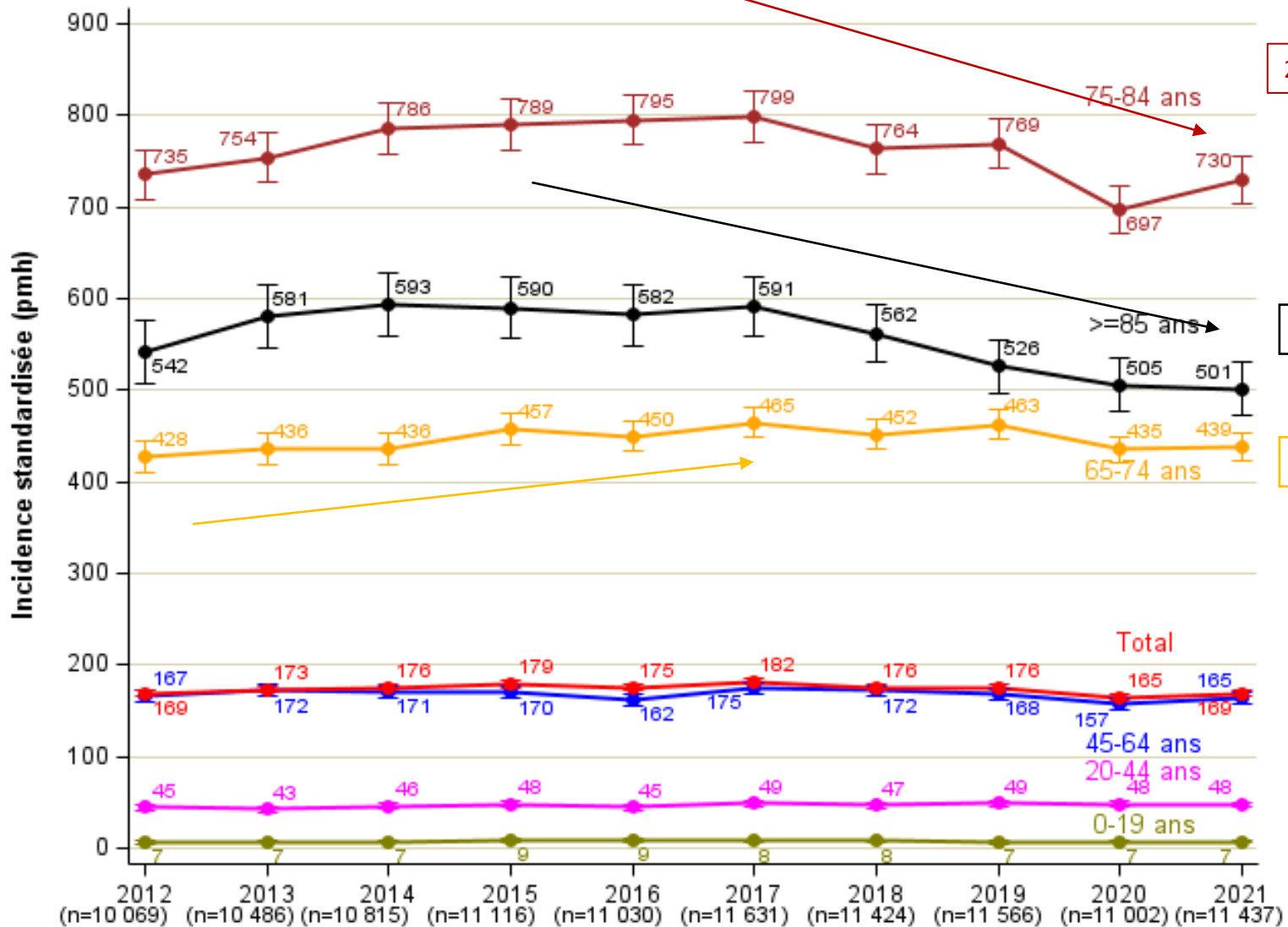


*DP : dialyse péritonéale. DV : donneur vivant. pmh : par million d'habitants*



Un taux standardisé correspond au taux qui serait observé si cette année là, la population avait la même distribution par âge et sexe que la population de 2021

### Progression annuelle



2016 à 2021 : -2,4% (-4,6; -0,2)

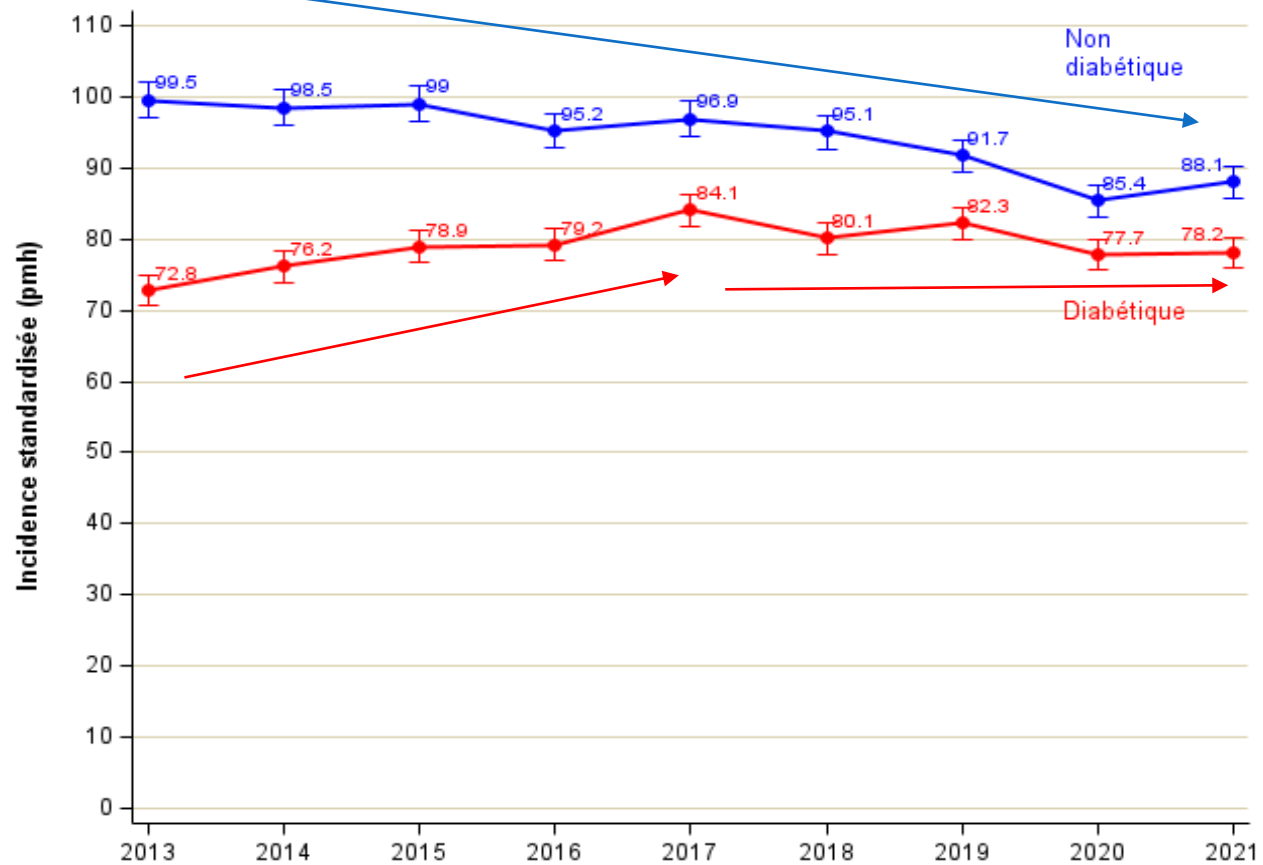
2015 à 2021 : -3,3% (-4,6; -1,9)

2012 à 2017 : +1,6% (0,0; 3,3)

2012 à 2021 : +1,0% (0,2; 1,8)



## Progression annuelle

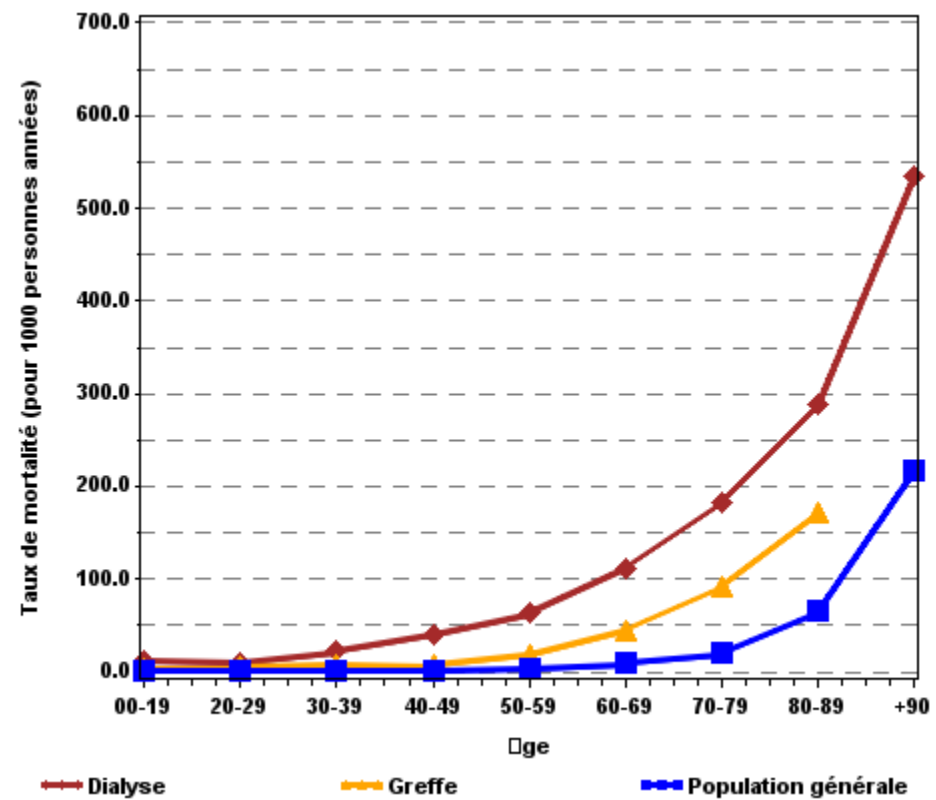
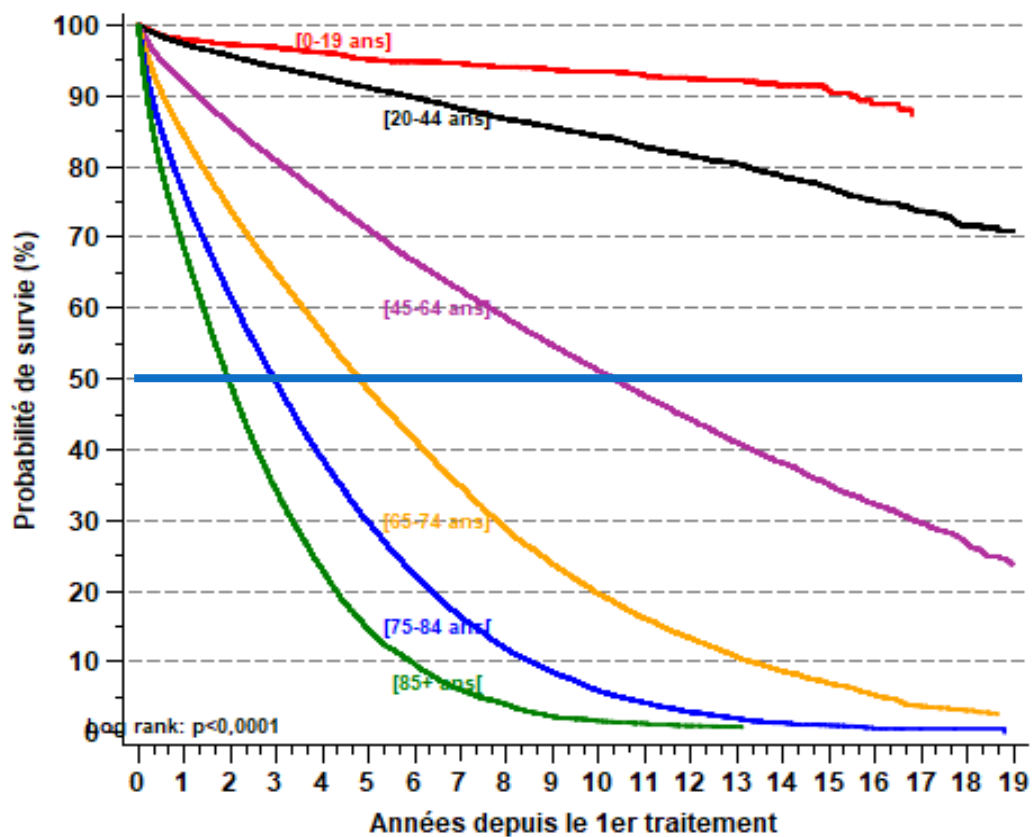


2012 à 2021 : - 1,5% (-2,2; -0,8)

2012 à 2017 : +3,5% (1,8; 5,2)



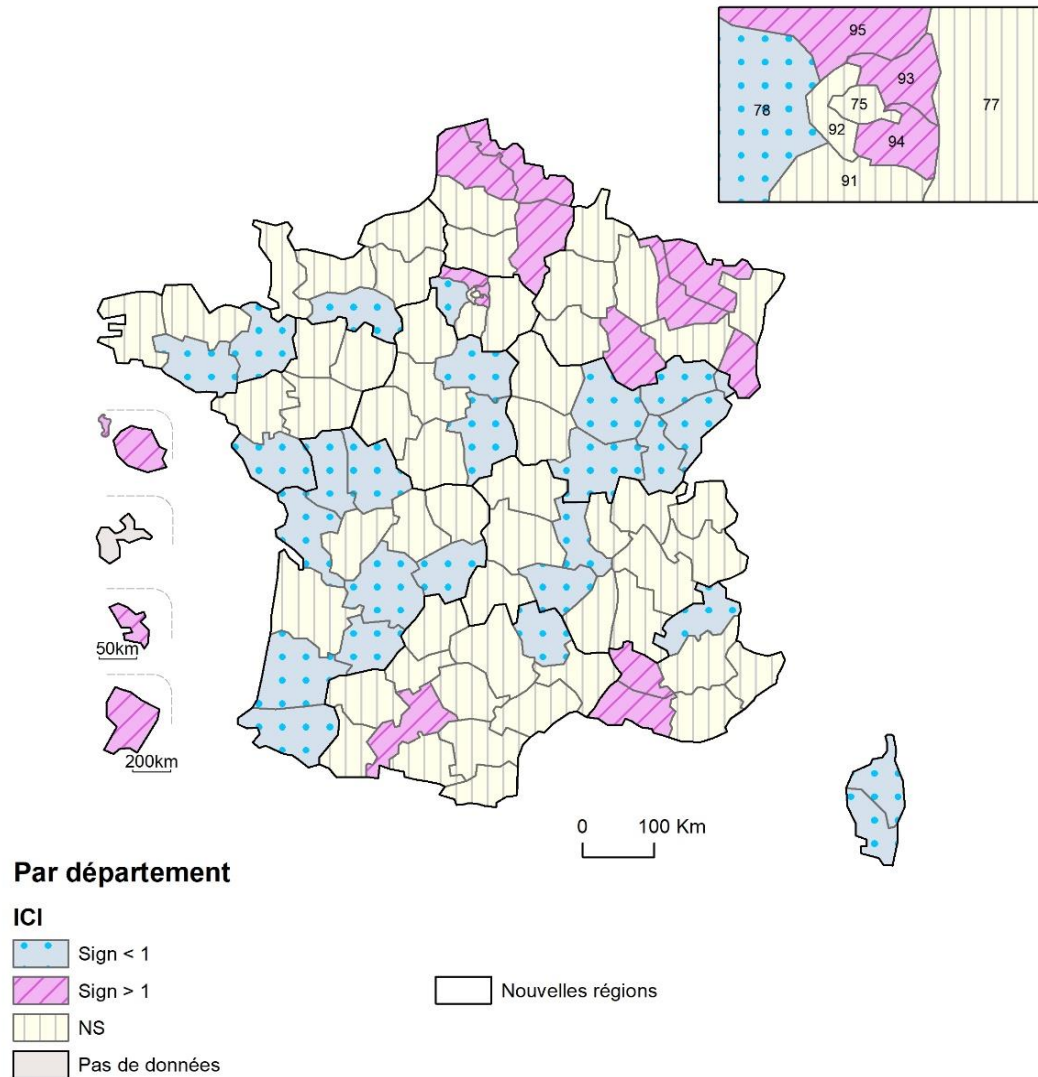
Survie médiane de 61,3 mois







## Indice comparatif d'incidence de la maladie rénale chronique traitée par suppléance en 2021



Source: Agence de la biomédecine

## Causes des variations d'incidence :

1. la fréquence du diabète ou des maladies cardiovasculaires dans la population générale
2. le désavantage social
3. l'offre de soins
4. les pratiques médicales : niveau de fonction rénale, les prises en charge sans suppléance...

SYNTHESE

# Maladie rénale chronique de l'adulte : les points critiques du parcours

Validée par le Collège le 1er juillet 2021

Mis à jour en sept. 2023

Dépistage

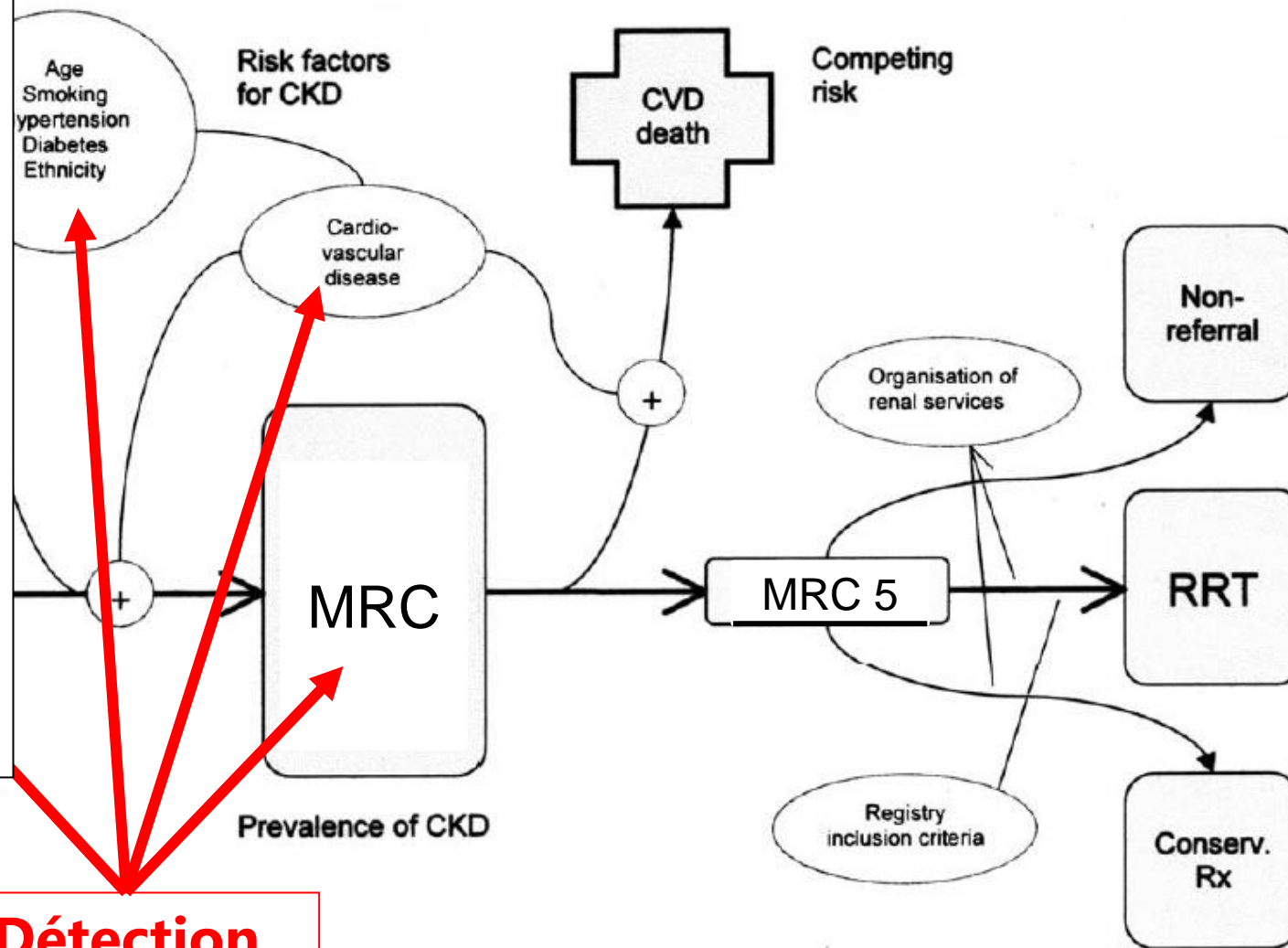
→ Identifier le patient à risque de maladie rénale chronique (MRC)

Il s'agit de patient avec :

- diabète ;
- hypertension artérielle traitée ou non ;
- maladie cardiovasculaire athéromateuse ;
- insuffisance cardiaque ;
- obésité (IMC > 30 kg/m<sup>2</sup>) ;
- maladie de système ou auto-immune (lupus, vascularite, polyarthrite rhumatoïde...);
- affection urologique (malformation urinaire, infections urinaires récurrentes...);
- antécédents familiaux de maladie rénale avec insuffisance rénale évolutive ;
- antécédents de néphropathie aiguë ;
- traitement néphrotoxique antérieur (AINS au long cours, chimiothérapie, radiothérapie...);
- exposition aux produits de contraste iodés ;
- exposition à des toxiques professionnels (plomb, cadmium, mercure) ;

→ Dépister la MRC chez le patient à risque une fois par an, en prescrivant un dosage sanguin de créatinine et un dosage urinaire d'albumine/créatinine (RAC)

- Le résultat de créatininémie doit être transmis avec l'estimation du DFG selon la formule CKD-EPI.
- L'examen d'urine est réalisé à partir d'un échantillon d'urine prélevé à toute heure de la journée (préférentiellement les urines du matin). Le dosage de créatinine urinaire est associé à celui de l'albumine. Le résultat transmis est le ratio albuminurie/créatininurie (RAC) et précise A1 : résultat normal (< 30 mg/g ou < 3 mg/mmol), A2 : albuminurie modérément augmentée (30-300 mg/g ou entre 3 et 30 mg/mmol), A3 : albuminurie augmentée (> 300mg/g ou > 30 mg/mmol).



**Détection  
Prévention**

## Risque de progression de l'insuffisance rénale chronique en fonction du DFG et de l'albuminurie

Risque de progression de l'insuffisance rénale chronique en fonction du DFG et de l'albuminurie				Albuminurie		
				A1	A2	A3
				Normale - légère	Modérée	Sévère
				< 30 mg/g < 3 mg/mmol	30-299 mg/g 3-29 mg/mmol	≥ 300 mg/g ≥ 30 mg/mmol
Débit de filtration glomérulaire (DFG) (ml/min/1,73m <sup>2</sup> )	Stade	Description	DFG (ml/min/1,73m <sup>2</sup> )			
	G1	MRC* à fonction rénale normale	≥ 90	Surveiller Suivi : 1 fois / an	Traiter Suivi : 1 fois / an	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : 3 fois / an
	G2	Insuffisance rénale légère	60-89	Surveiller Suivi : 1 fois / an	Traiter Suivi : 1 fois / an	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : 3 fois / an
	G3a	Insuffisance rénale légère à modérée	45-59	Traiter Suivi : 1 fois / an	Traiter Suivi : 2 fois / an	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : 3 fois / an
	G3b	Insuffisance rénale modérée à sévère	30-44	Traiter Suivi : 2 fois / an	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : 3 fois / an	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : 3 fois / an
	G4	Insuffisance rénale sévère	15-29	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : 3 fois / an	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : 3 fois / an	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : au moins 4 fois / an
	G5	Insuffisance rénale terminale	< 15	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : au moins 4 fois / an	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : au moins 4 fois / an	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : au moins 4 fois / an

\*MRC : Maladie rénale chronique

Source : Adapté des recommandations KDIGO 2022<sup>3</sup>.

■ Faible risque (en absence d'autres marqueurs de maladies rénales)  
■ Risque modéré    ■ Haut risque    ■ Très haut risque

## Risque de progression de l'insuffisance rénale chronique en fonction du DFG et de l'albuminurie

Risque de progression de l'insuffisance rénale chronique en fonction du DFG et de l'albuminurie				Albuminurie		
				A1	A2	A3
				Normale - légère < 30 mg/g < 3 mg/mmol	Moyenne 30-300 mg/g 3-30 mmol	Sévère ≥ 300 mg/g ≥ 30 mg/mmol
Débit de filtration glomérulaire (DFG) (ml/min/1,73m <sup>2</sup> )	Stade	Description	DFG (ml/min/1,73m <sup>2</sup> )			
	G1	MRC* à fonction rénale normale	≥ 90	<div style="background-color: red; color: white; text-align: center; padding: 20px; font-weight: bold; font-size: 24px;">                     Prescription par le biologiste                 </div>		
	G2	Insuffisance rénale légère	60-89			
	G3a	Insuffisance rénale légère à modérée	45-59	Traiter Suivi : 1 fois / an	Traiter Suivi : 2 fois / an	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : 3 fois / an
	G3b	Insuffisance rénale modérée à sévère	30-44	Traiter Suivi : 2 fois / an	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : 3 fois / an	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : 3 fois / an
	G4	Insuffisance rénale sévère	15-29	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : 3 fois / an	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : 3 fois / an	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : au moins 4 fois / an
	G5	Insuffisance rénale terminale	< 15	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : au moins 4 fois / an	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : au moins 4 fois / an	Traiter et adresser au néphrologue Suivi : au moins 4 fois / an

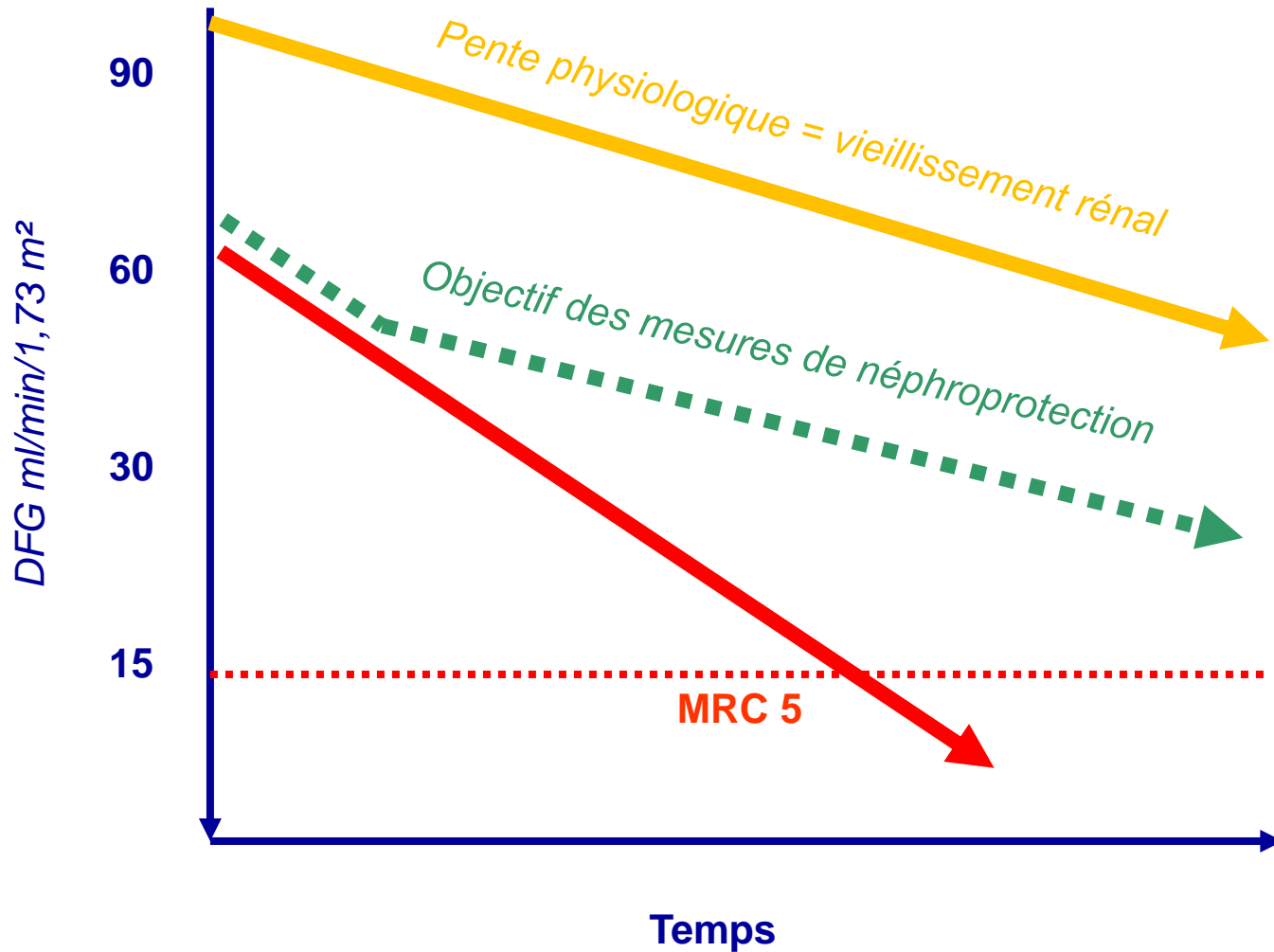
\*MRC : Maladie rénale chronique

Source : Adapté des recommandations KDIGO 2022<sup>3</sup>.

■ Faible risque (en absence d'autres marqueurs de maladies rénales)  
■ Risque modéré    ■ Haut risque    ■ Très haut risque

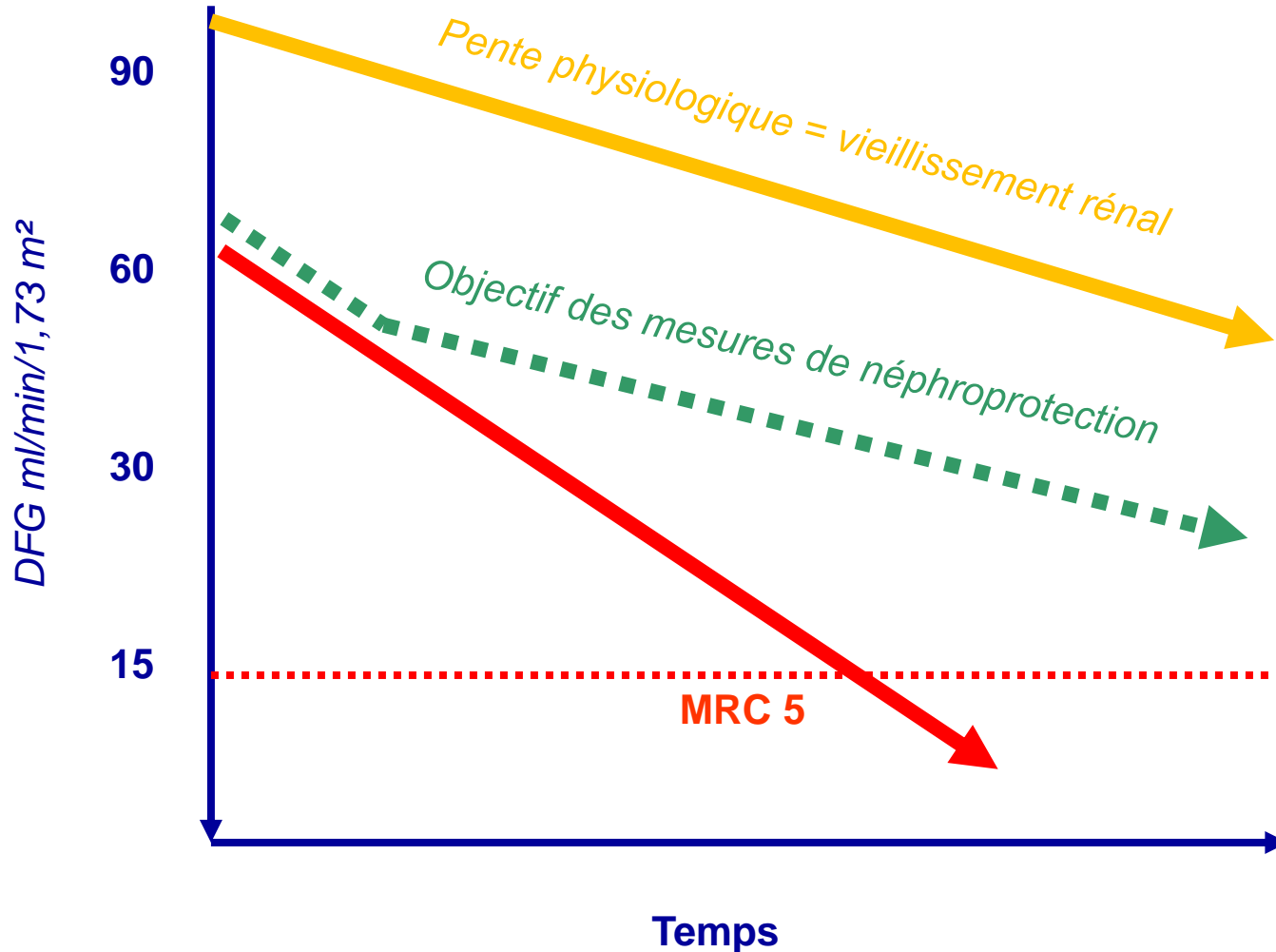
# Enjeux quotidiens du binôme Néphrologue/Biologiste

## EVALUER et RALENTIR LA PROGRESSION DE LA MRC

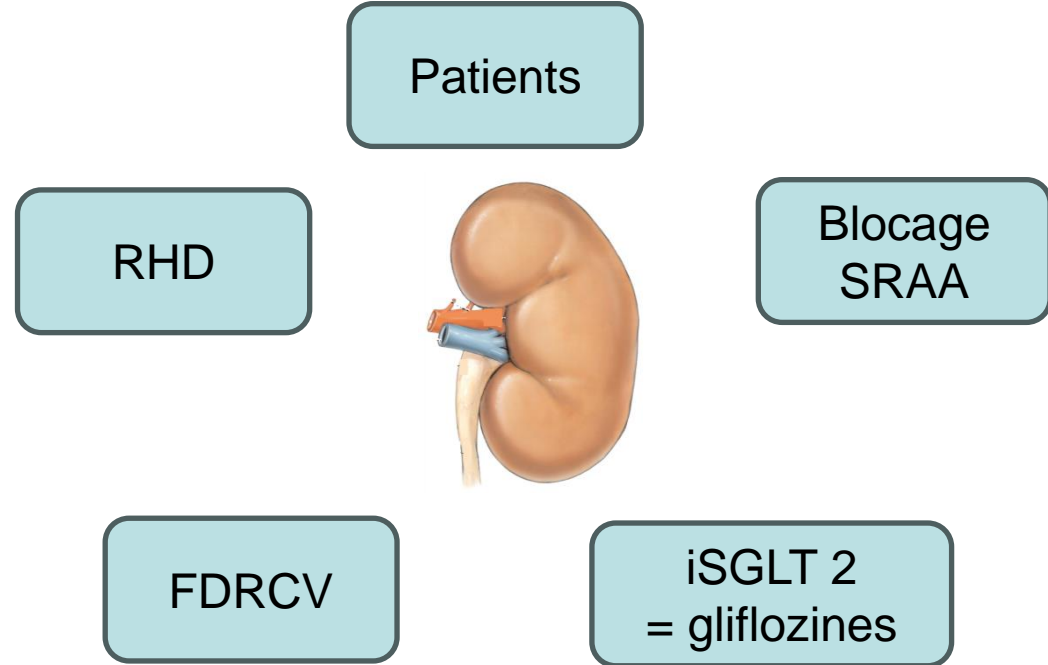


# Enjeux quotidiens du binôme Néphrologue/Biologiste

## EVALUER et RALENTIR LA PROGRESSION DE LA MRC



### NEPHROPROTECTION



RHD : règles hygiéno-diététiques  
FDRCV : Facteurs de risque cardio-vasculaire  
SRAA : Système Rénine Angiotensine Aldostérone

# « Asthénie »

## Sémiologie clinique et biologique de la MRC stade 4 et 5

- **A**némie : hémoglobine
- **S**idéropénie : coefficient saturation, ferritine
- **T**hérapeutique : *effets II<sup>aires</sup>*
- **H**ypotension orthostatique : natriurèse des 24h
- **É**quilibre acido-basique : acidose métabolique
- **N**utrition : *dénutrition*
- **I**nsuffisance d'apport : *déshydratation*
- **E**quilibre minéral : Ca, Ph, 25-OH D3, PTH

# Enjeux quotidiens du binôme **Néphrologue/Biologiste**

## Focus sur le suivi MRC stade 5 avec dialyse

- RYTHME de SUIVI selon les patients et leurs comorbidités
- Plusieurs NIVEAUX DE MEDICALISATION et différentes STRUCTURES
- CENTRE LOURD : patients avec comorbidités importantes
- UDM et AUTODIALYSE
- DIALYSE LONGUE NOCTURNE
- DIALYSE A DOMICILE : Hémodialyse – Dialyse Péritonéale



# Enjeux quotidiens du binôme Néphrologue/Biologiste

## Focus sur le suivi MRC stade 5 avec dialyse

- RYTHME de SUIVI selon les patients et leurs comorbidités
- Plusieurs NIVEAUX DE MEDICALISATION et différentes STRUCTURES
- CENTRE LOURD : patients avec comorbidités importantes
- UDM et AUTODIALYSE
- DIALYSE LONGUE NOCTURNE
- DIALYSE A DOMICILE : Hémodialyse – Dialyse Péritonéale

Anémie

Phosphocalcique

Nutrition

Suivi infection

# Enjeux quotidiens du binôme **Néphrologue/Biologiste**

## Focus sur le suivi MRC stade 5 avec dialyse

- RYTHME de SUIVI selon les patients et leurs comorbidités
- Plusieurs NIVEAUX DE MEDICALISATION et différentes STRUCTURES
- CENTRE LOURD : patients avec comorbidités importantes
- UDM et AUTODIALYSE
- DIALYSE LONGUE NOCTURNE
- DIALYSE A DOMICILE : Hémodialyse – Dialyse Péritonéale

Anémie

Phosphocalcique

Nutrition

Suivi infection

Les urgences : **CHALLENGE** du **RENDU**  
avant la fin de la séance ++++++

# Enjeux quotidiens du binôme **Néphrologue/Biologiste**

## Focus sur le suivi MRC stade 5 avec dialyse

- RYTHME de SUIVI selon les patients et leurs comorbidités
- Plusieurs NIVEAUX DE MEDICALISATION et différentes STRUCTURES
- CENTRE LOURD : patients avec comorbidités importantes
- UDM et AUTODIALYSE
- DIALYSE LONGUE NOCTURNE
- DIALYSE A DOMICILE : Hémodialyse – Dialyse Péritonéale

Anémie

Phosphocalcique

Nutrition

Suivi infection

- Morbi-mortalité des patients à haut risque
- Meilleur état de santé en vue de la transplantation

Les urgences : CHALLENGE du RENDU  
avant la fin de la séance ++++++

# Enjeux quotidiens du binôme **Néphrologue/Biologiste**

Bilan en vue de l'accès à la liste d'attente de greffe

Typage  
HLA  
&  
Groupe  
sanguin

Bilan  
cardio-  
vasculaire

Bilan  
urologique

Bilan  
infectieux

Bilan  
gynéco  
ou  
PSA

Bilan  
Hémo-  
stase

# « La dialyse, c'est pas systématique. Parlez-en à votre néphrologue. »



Néphrologie & Thérapeutique 18 (2022) 155–171

Disponible en ligne sur  
**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France  
**EM|consulte**  
www.em-consulte.com

Recommandations  
Traitement conservateur de la maladie rénale chronique stade 5 :  
guide pratique  
*Comprehensive conservative care of stage 5-CKD: A practical guide*  
Groupe de travail de la SFNDT<sup>1</sup>

INFO ARTICLE

Historique de l'article :  
Reçu le 31 mars 2022  
Accepté le 20 avril 2022

Mots clés :  
Maladie rénale chronique  
MRC stade V  
Traitement conservateur

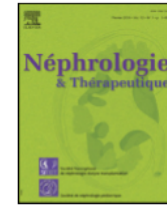
R É S

Dans  
pratic  
placé  
Cepen  
varian  
transp  
traite  
des t  
oppos  
© 202

➤ Prise en charge globale,  
partagée dans les détails

➤ Dimension psychologique,  
sociale, culturelle,  
spirituelle

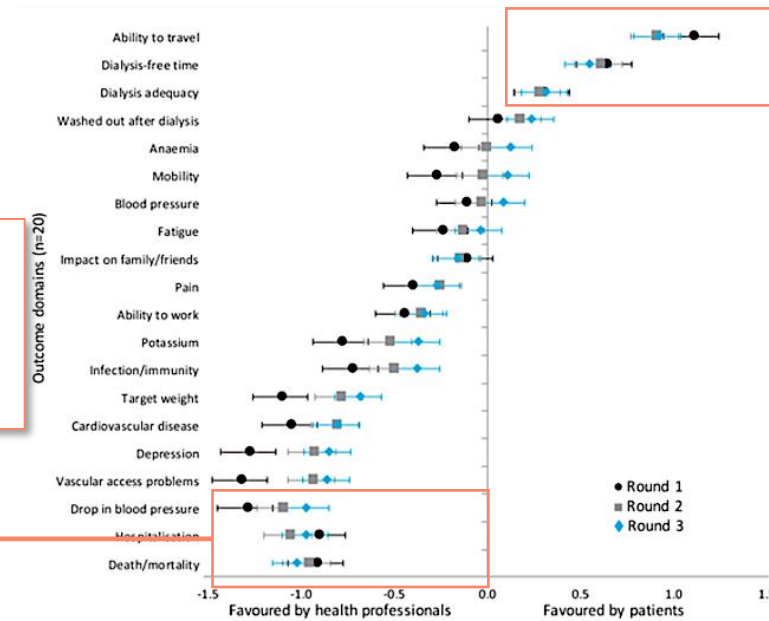
➤ Sauf la dialyse



# Être à l'écoute et répondre aux attentes des patients

## PRIORITES NEPHROLOGUES

1. Survie en dialyse
2. Hospitalisation
3. Pression artérielle



## PRIORITES PATIENTS

1. Possibilité de voyager
2. Temps libre
3. Dialyse "adéquate"

# Enquête FRANCE-REIN

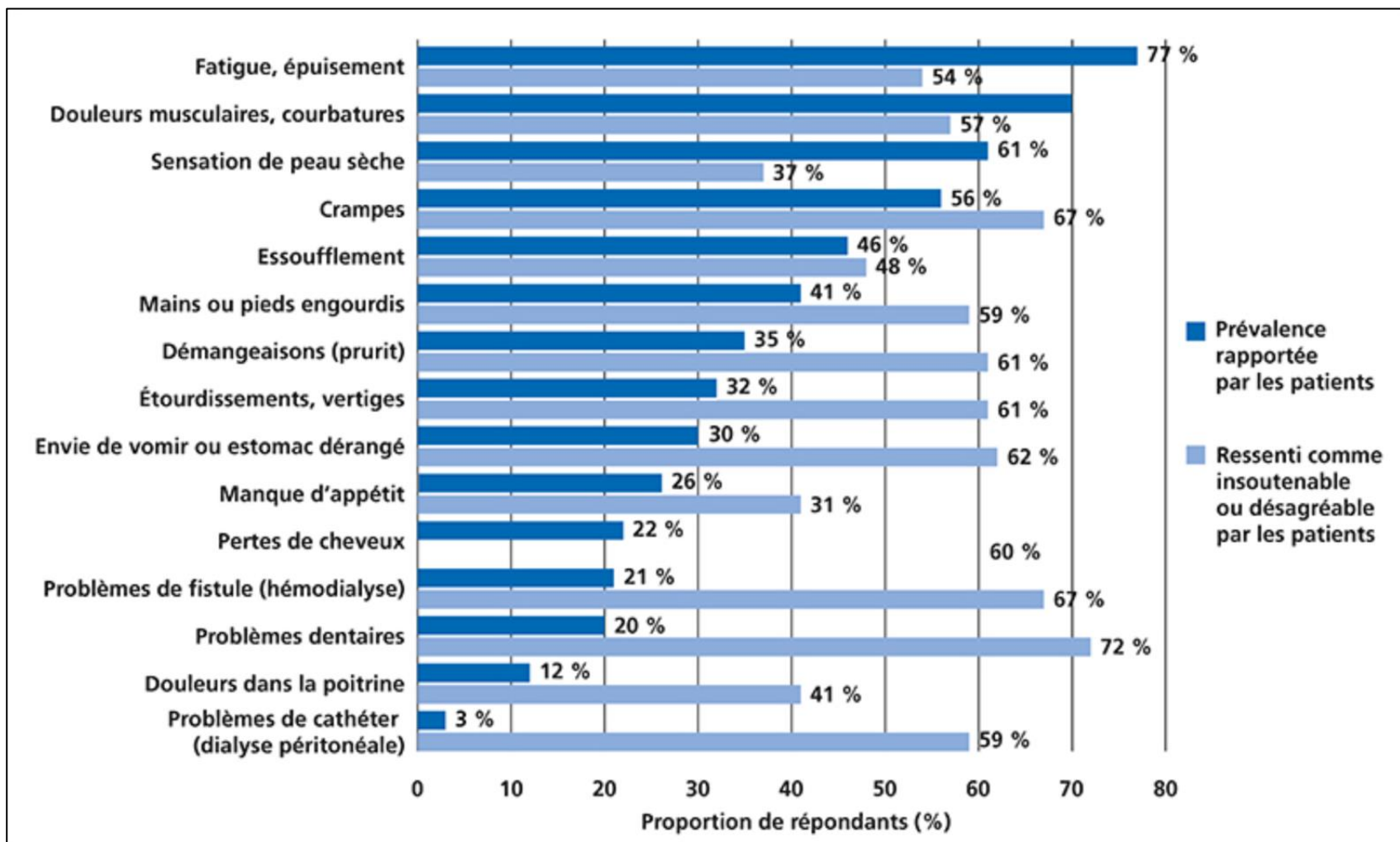


Figure 1  
Prévalence et ressenti des symptômes chez les patients dialysés.

# Enquête FRANCE-REIN

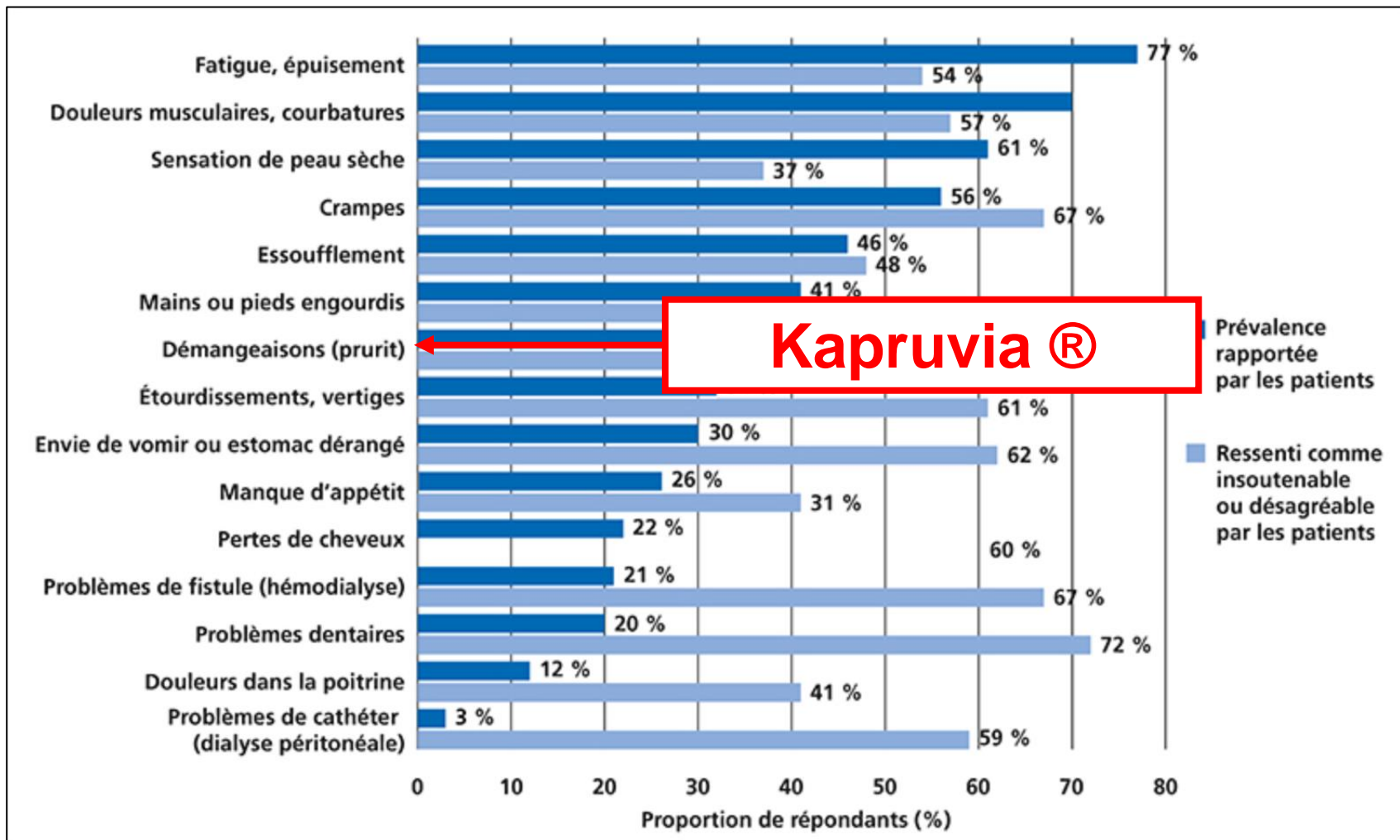
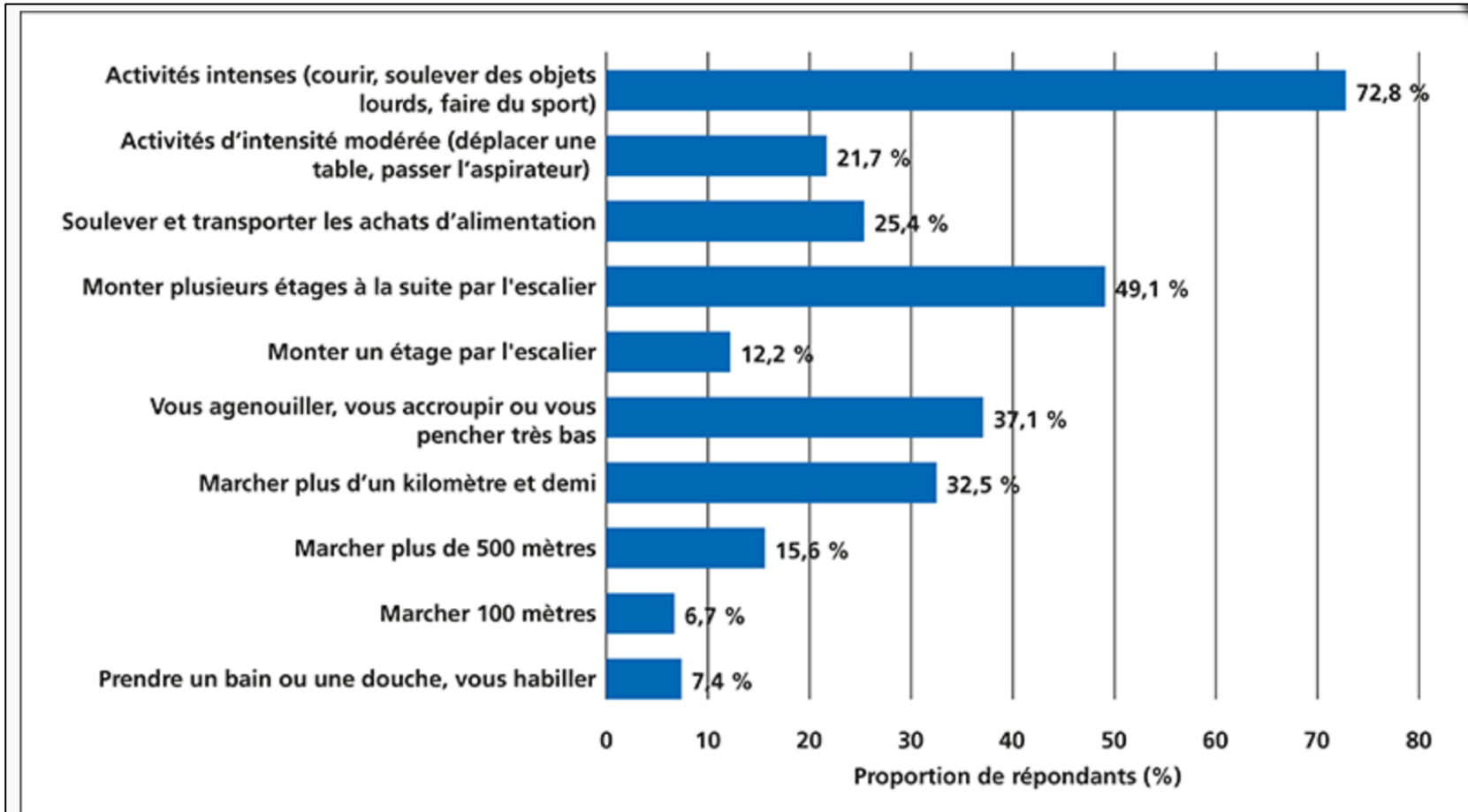


Figure 1  
Prévalence et ressenti des symptômes chez les patients dialysés.

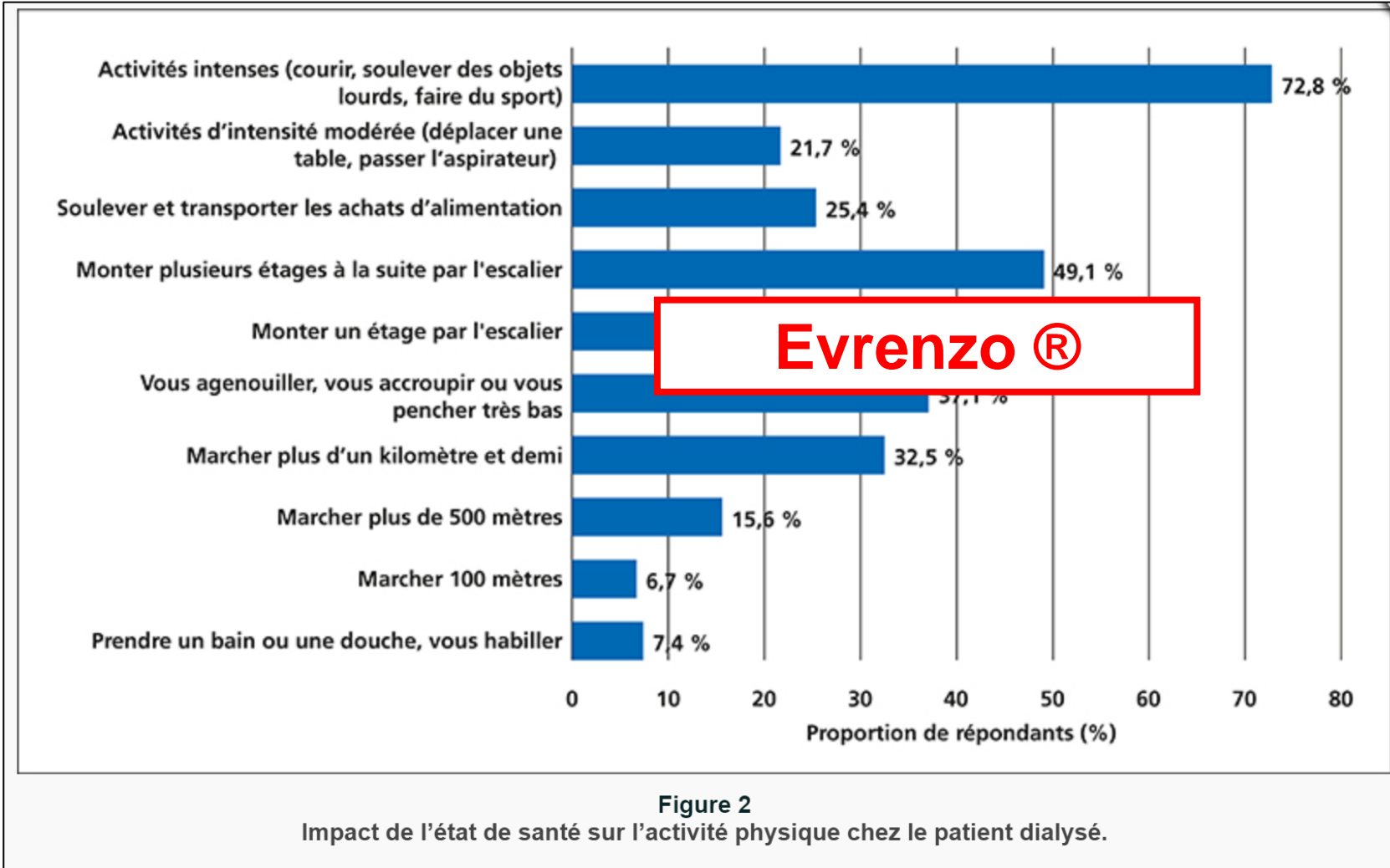


# Enquête FRANCE-REIN



**Figure 2**  
Impact de l'état de santé sur l'activité physique chez le patient dialysé.

# Enquête FRANCE-REIN





**Ville ambassadrice  
du don d'organes**

**Des panneaux  
pour sauver des vies**



# Tous donneurs, tous receveurs