

Les outils de  
Soins de Santé  
Primaires



DIRECTION  
DE LA SANTÉ

# Recommandations pour le suivi des patients porteurs de maladie chronique courante en Polynésie française (DT2, HTA, BPCO, IRC)

A l'usage des professionnels de  
la Direction de la santé exerçant  
en soins de santé primaires

*Ce document « Recommandations pour le suivi des patients porteurs de maladie chronique courante en Polynésie française - A l'usage des professionnels de la Direction de la santé exerçant en soins de santé primaires » a été élaboré par l'équipe médicale de Grand Angle formation, mis en page par Emmanuelle RUPP-TERRIS, consultante en santé publique, et validé par une équipe médicale référente de la Direction de la santé. Les éléments présentés se basent sur différentes recommandations officielles (cf. bibliographie), adaptées au contexte local. Destiné aux professionnels médicaux et paramédicaux des subdivisions de santé et des formations sanitaires de la Direction de la santé, ce guide a pour objectif d'apporter des éléments pratiques, des recommandations et des rappels permettant d'assurer la prise en charge des maladies chroniques courantes en Polynésie française (DT2, BPCO, HTA, IRC). Il s'agira, à terme, d'évaluer l'atteinte de cet objectif à travers la connaissance et l'appropriation de cet outil par les professionnels ciblés.*



*Selon la définition de l'OMS les soins de santé primaires (SSP), sont essentiels à la réalisation des objectifs de santé du développement durable, quel que soit le niveau de développement d'un pays. Les SSP consistent à offrir à la population, au sein des communautés, des soins curatifs de qualité, mais également sur les mêmes sites, des soins de santé préventive et des actions de promotion de santé.*

*Les soins de santé primaire doivent être centrés sur la personne et la famille et non pas sur un organe malade. Ils nécessitent pour cela une démarche participative et holistique, tenant compte du contexte local.*

*Les soins de santé primaires ne sont pas simplement une porte d'entrée vers les soins secondaires ou tertiaires que sont les spécialistes et les hôpitaux. Les soins de santé primaires doivent pouvoir répondre en autonomie à une grande partie des besoins de santé d'une communauté, et sont complémentaires des hôpitaux et des autres professionnels de santé avec qui ils travaillent en réseau.*

*Pour cela, il est nécessaire de réinvestir dans les soins de santé primaires, et il s'agit d'un des objectifs majeurs de la Direction de la santé dans le cadre de sa feuille de route 2023-2025.*

*Les professionnels des soins de santé primaire, exercent un métier complexe nécessitant des compétences larges et spécifiques permettant de garantir l'efficacité et la qualité du service apporté aux communautés.*

*C'est pourquoi la Direction de la santé a développé une « boîte à outils de soins de santé primaires » comprenant des guides, des recommandations, des protocoles et des procédures adaptés à la Polynésie Française. Ces outils sont disponibles sur le site de la direction de la santé : <https://www.service-public.pf/dsp/> et donneront lieu dès 2024 à un programme spécifique de formation continue.*

*Parmi ces outils, le guide « recommandations pour le suivi des malades porteurs de maladie chronique courante en Polynésie Française » a pour objectif de donner aux professionnels des soins de santé primaire les connaissances, compétences et pratiques nécessaires à l'accompagnement en santé des personnes atteintes de diabète, d'hypertension, de BPCO et d'insuffisance rénale chronique dans notre pays. Le but étant de maintenir l'autonomie des personnes vieillissantes, et de prolonger leur santé et leur qualité de vie le plus longtemps possible.*

*Cet outil est le fruit d'un travail collaboratif impliquant de nombreux professionnels, dont je remercie la mobilisation.*

*Philippe Biarez*



# Sommaire



- 1. Suivi d'un patient présentant un Diabète de Type 2 (DT2) diagnostiqué5**
- 2. Suivi d'un patient présentant une BronchoPneumopathie Chronique Obstructive (BPCO) diagnostiquée8**
- 3. Suivi d'un patient présentant une Hypertension Artérielle (HTA) diagnostiquée11**
- 4. Suivi d'un patient présentant une Insuffisance Rénale Chronique (IRC) diagnostiquée14**

# Suivi d'un patient présentant un Diabète de Type 2 (DT2) diagnostiqué

Le diabète gestationnel et les comorbidités éventuelles font l'objet d'un protocole de suivi spécifique.

## 1. Points clefs

<b>Généralités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le DT2 est une maladie générale liée au <b>mode de vie</b>, qui survient essentiellement quand il y a un déséquilibre entre les apports alimentaires et la masse musculaire.</li> <li>Le DT2 est un facteur de <b>risque cardio-vasculaire</b>. Les autres facteurs de risque (tabac, HTA, hypercholestérolémie, obésité, sédentarité, stress, alcool) doivent également être pris en charge (cf. outil SSP « <i>Identification et prise en charge précoce des facteurs de risque cardio-vasculaire</i> »).</li> <li>Le DT2 est un facteur de <b>risque infectieux</b> à cause de l'immunodépression qu'il entraîne.</li> <li>Le diabète de type 2 ne peut être inscrit en <b>longue maladie</b> qu'à partir du moment où au moins une complication est identifiée ou dans le cas de traitement insulinique.</li> </ul>
<b>Pronostic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le <b>pronostic vital</b> est essentiellement lié à ses complications cardio-vasculaires à long terme.</li> <li>Le <b>pronostic fonctionnel</b> est lié à de nombreuses atteintes (<i>microvasculaires rétinienes ou rénales, neurologiques (sensitives, motrices et végétatives), macro-vasculaires, infectieuses</i>) ou à une combinaison de ces atteintes (<i>ped diabétique</i>).</li> <li>L'évolution est d'autant plus favorable que la <b>glycémie est maîtrisée</b>.</li> <li><b>L'hémoglobine glycosylée (HbA1c)</b> est le marqueur de choix du suivi du diabète. Elle reflète la glycémie moyenne des trois derniers mois. La cible d'HbA1c constitue une référence d'objectif thérapeutique défini par le médecin référent pour chaque patient, en fonction de son âge, des comorbidités, de la compréhension de sa maladie, de son environnement, des risques liés à une hypoglycémie.</li> </ul>
<b>Traitements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le traitement de premier recours (et le plus efficace) du DT2 et de ses facteurs de risque est la pratique d'une <b>activité physique</b> et l'adaptation des <b>habitudes alimentaires</b> (<i>arrêt du grignotage, limitation de l'apport glucidique (sucres, pain, riz, pâtes, etc.), 3 repas par jour, 1 assiette par repas, etc.</i>).</li> <li>Les principaux traitements médicamenteux ont pour objet <b>d'augmenter les capacités cellulaires à absorber le glucose</b>. Ils agissent sur les muscles : plus ceux-ci seront développés, plus le traitement sera susceptible d'être efficace. C'est pourquoi le maintien d'une activité physique est indispensable.</li> <li>Les molécules de premier choix sont les <b>biguanides</b>. Le recours à plusieurs molécules est fréquent.</li> <li>Pour les <b>insulinotherapies lentes</b> (et combinée), le dextro du soir évalue la posologie d'insuline du matin et le dextro du matin évalue la posologie d'insuline du soir.</li> </ul>
<b>Précautions thérapeutiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Les interactions médicamenteuses</b> sont nombreuses avec les médicaments anti-diabétiques (inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC), sartans (ARA2), diurétiques, AINS, corticoïdes, bêtabloquants, etc.). Introduire les traitements un par un permet d'évaluer les effets sur chaque paramètre (tolérance clinique, fonction rénale et HbA1c).</li> <li><b>Biguanides :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'absence de contre-indications avant l'introduction du traitement.</li> <li>Les stopper (temporairement) en cas d'infection ou en cas de déshydratation.</li> <li>Adapter la posologie en cas d'insuffisance rénale avec DFG&lt;60 ml/min.</li> </ul> </li> <li><b>Utiliser de façon mesurée les anti-inflammatoires stéroïdiens et non stéroïdiens</b>, pour ne pas favoriser la survenue d'infections chez le patient diabétique du fait de son immunodépression.</li> <li>Certains traitements proposés en endocrinologie ont fait preuve de leur efficacité sur l'HbA1c mais pas en termes de morbi-mortalité, notamment en termes de risque d'événements cardio-vasculaires. En conséquence, leur utilisation doit être mesurée. <b>La survenue d'effets secondaires doit motiver leur arrêt compte tenu de leur faible bénéfice.</b></li> </ul>
<b>Risque iatrogène</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le risque iatrogène se manifeste par des <b>hypoglycémies</b> potentiellement mortelles.</li> <li>L'hypoglycémie iatrogène est fréquente avec <b>les insulines</b>, les <b>sulfamides</b> et certains autres traitements.</li> <li><b>Pour dépister</b> l'hypoglycémie iatrogène : <ul style="list-style-type: none"> <li>Demander à l'entourage du patient de réaliser un dextro en cas de malaise ou d'anomalies du comportement.</li> <li>Rechercher des signes d'hypoglycémies nocturnes occultes (stigmates de convulsions, mouvements anormaux détectés par le conjoint, morsures intra-buccales, énurésie, clonies).</li> <li>Rester vigilant en cas d'évolution discordante du dextro lors des augmentations de posologie de l'insulinothérapie.</li> </ul> </li> <li>La prise en charge des hypoglycémies doit nécessairement intégrer la durée d'action de la thérapeutique hypoglycémiant incriminée (4 h pour les insulines rapides, 12 h pour les lentes, 20 h pour les ultra-lentes, et plus de 24 h pour les sulfamides).</li> </ul>
<b>Autres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'hygiène des pieds (brossage quotidien savonneux et doux de la plante des pieds) retarde l'apparition du pied diabétique en limitant les effets combinés locaux neurologiques et vasculaires.</li> <li>Les vaccinations permettent de limiter le risque d'infections dans le cadre de l'immunodépression.</li> </ul>

## 2. Suivi d'un patient DT2

Des paramètres de référence (Cible HbA1c, poids, Dextro, FC, PA, FR) doivent être établis par le médecin et réévalués régulièrement en fonction de l'évolution de la maladie.

### Suivi IDE

Suivi à réaliser 1 fois tous les :	1 mois	2 mois	3 mois	4 mois	6 mois	1 an	En fonction du besoin
Evaluation observance (Calcul : (nb de prises réelles/ nb de prises théoriques) x100)	X						
Evaluation de la tolérance thérapeutique	X						
Poids	X						
Dextro à jeun (+ vérification autosurveillance)	X						
Recherche d'hypoglycémies occultes nocturnes	X						
Température	X						
FC (au repos 15 min)	X						
PA (au repos 15 min)	X						
FR (au repos 15 min)	X						
Examen des plis (grands plis, espaces interdigitaux)	X						
Bandelette urinaire		X					
Recherche d'épisodes de douleur thoracique			X				
Biologie HbA1c					X		
Evaluation du périmètre de marche					X		
Evaluation des pouls périphériques					X		
Evaluation de la perfusion plantaire					X		
Test monofilament						X	
Examen neurologique						X	
Ionogramme, fonction rénale (µalbuminurie, urée, créat), EAL						X	
ECG						X	Si symptôme thoracique, malaise, vomissements
Vaccinations contre la grippe						X	
Biologie spécifique à la surveillance thérapeutique							Selon besoin
Entretien motivationnel (Activité physique adaptée et lutte contre la sédentarité, Alimentation adaptée, Hygiène cutanée et dentaire, Hygiène des pieds (stimulation plantaire))							Selon besoin
Vigilance tétanos							Rythme classique
Education thérapeutique (Autosurveillance de la glycémie capillaire)							Selon besoin
Accompagnement familial (Alimentation, Reconnaissance d'une hypoglycémie (signes cliniques), Réalisation d'un dextro)							Selon besoin
Recueil des directives anticipées (en cas de diabète multi-compliqué)							Tous les 3 ans

**En cas de changement de traitement par insuline ou sulfamides : réaliser un suivi toutes les 2 semaines.**

**Si aucune modification péjorative n'est survenue : poursuite de la prise en charge à l'identique.**

#### Demander un avis médical en cas de :

- Détérioration par rapport à l'état de base du patient, ou toute survenue d'événement intercurrent
- Anomalie constatée par rapport à l'examen antérieur
- Mauvaise tolérance
- Modifications de poids + / - 5 % en 6 mois
- Si + de 3 glycémies au-dessus des objectifs par semaine
- Si T° > 38 (rechercher le point d'appel infectieux)
- Accélération FC > 20 % de la FC de référence
- PA au-dessus des objectifs lors de 3 prises à au moins 15 jours d'intervalle
- FR > 30 % de la FR de référence

<b>Médecin généraliste</b> (en collaboration avec l'IDE)	<p><b>Tous les 6 mois</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réévaluation les paramètres de référence du patient (Cible HbA1c, poids, Dextro, FC, PA, FR) (à noter dans le dossier)</li> <li>• Organisation des explorations spécifiques en cas de survenue de signes de complications.</li> <li>• Vigilance thérapeutique, notamment en cas d'insuffisance rénale et de polymédication <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Biguanides en 1<sup>ère</sup> intention (attention aux contre-indications, stop en cas de sepsis)</li> <li>○ Sulfamides hypoglycémiantes si biguanides insuffisants et/ou mal tolérés</li> <li>○ Insulinothérapie</li> <li>○ Traitement des complications</li> </ul> </li> <li>• Evaluation de la compréhension de la pathologie et de la motivation du patient (<math>\pm</math> de son entourage)</li> <li>• Adaptation du traitement médicamenteux en fonction des objectifs visés, de la motivation du patient et de la tolérance thérapeutique.</li> <li>• <i>Recueil des directives anticipées (en cas de diabète multi-compiqué) – tous les 3 ans</i></li> </ul>
<b>Endocrinologie</b>	<p>Chez un patient motivé, quand un traitement correctement mené (mesures hygiéno-diététiques et traitement médicamenteux de première intention) ne permet pas d'atteindre la cible.</p> <p>Avis pour adjonction d'analogues de GLP-1 si écart avec objectif HbA1c &gt;1 % et si IMC&gt;30, en cas d'échec d'une bithérapie.</p>
<b>Dentaire</b>	<p><b>Tous les ans</b></p> <p>Dépistage et prise en charge précoce des caries pour limiter le risque de foyer infectieux</p>
<b>Ophthalmologie</b>	<p><b>Tous les ans</b> (ou tous les 2 ans, si le diabète est équilibré avec HbA1c &lt;7 %)</p> <p>Dépistage et prise en charge précoce de la rétinopathie</p>
<b>Cardiologie</b>	<p><b>Tous les 2 à 5 ans selon l'équilibre du diabète (non systématique)</b> ou en cas de présence :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'autres cofacteurs de risque cardiovasculaires</li> <li>• d'autres lésions macro ou microvasculaires avérées. L'épreuve d'effort est alors indiquée à la recherche d'une coronaropathie cliniquement muette.</li> </ul>
<b>Angiologie</b>	<p>En cas de symptomatologie clinique évocatrice</p> <p>Recherche de sténoses artérielles des troncs supra-aortiques, des artères rénales, des membres inférieurs et autres</p>
<b>Néphrologie</b>	<p>En cas de survenue d'une insuffisance rénale brutale, après avoir éliminé une insuffisance rénale fonctionnelle et une iatrogénie, ou lors de l'installation progressive de l'insuffisance rénale quand MDRD &lt; 45 ml/min</p>
<b>Neurologie</b>	<p>En cas de doute diagnostique sur une neuropathie</p>
<b>Consultation douleurs</b>	<p>En cas de douleurs neurogènes non contrôlées avec les méthodes de premier recours.</p>
<b>Podologue</b>	<p><b>Tous les ans (pour les diabétiques en LM et si consultation podologue accessible)</b> pour soins spécifiques de protection des pieds</p>

**Les suivis spécialisés sont soit systématiques, soit programmés en cas de survenue de signes cliniques ou biologiques évocateurs. Leur rythme peut être modifié en cas de survenue de complications nécessitant une prise en charge thérapeutique particulière.**

### Bibliographie

1. [www.has-sante.fr/jcms/c\\_1735060/fr/guide-parcours-de-soins-diabete-de-type-2-de-l-adulte](http://www.has-sante.fr/jcms/c_1735060/fr/guide-parcours-de-soins-diabete-de-type-2-de-l-adulte)
2. Revue Prescrire – Novembre 2019 – Tome 39 N°433 – pages 853-858
3. Premiers Choix Prescrire – Diabète de type 2 chez l'adulte : traitement hypoglycémiant initial – mise à jour avril 2020
4. <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/diabete/diabete-suivi>
5. Boussageon R, Gueyffier F, Cornu C. Effects of pharmacological treatments on micro and macrovascular complications of type 2 diabetes: what is the level of evidence? *DiabetesMetab* 2014;40:169-75.
6. Holman RR, Paul SK, Bethel MA, Matthews DR, Neil HAW. 10-year follow-up of intensive glucose control in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2008;359:1577-89.
7. M, OppertJM, Verges B, ColicheV, Gautier JF, Guezennec CY, ReachG, StrauchG, pour le groupe de travail «Activité physique et Diabète » de la Société francophone du diabète (SFD). Activité physique et diabète de type 2. Référentiel de la Société francophone du diabète (SFD). *Médecine des Maladies Métaboliques*: 6 (1), 80-96, 2012.
8. HAS: [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_2876862/fr/promotion-consultation-et-prescription-medicale-d-activite-physique-et-sportive-pour-la-sante](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2876862/fr/promotion-consultation-et-prescription-medicale-d-activite-physique-et-sportive-pour-la-sante): guide de promotion, consultation et prescription médicale d'activité physique et sportive chez les adultes, note argumentaire et les 6 référentiels (octobre 2018)
9. "Diabète de type 2. Ne pas viser une HbA1c trop basse" *Rev Prescrire* 2017 ; 37 (402) : 295.

# Suivi d'un patient présentant une BronchoPneumopathie Chronique Obstructive (BPCO) diagnostiquée

*Seule la BPCO est abordée : les comorbidités éventuelles font l'objet d'un protocole de suivi spécifique.*

## 1. Points clefs

<b>Généralités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La BPCO est une <b>maladie pulmonaire dégénérative chronique</b> obstruant et détériorant les bronchioles et les alvéoles, comprenant une composante inflammatoire.</li> <li>Cette maladie, essentiellement liée à <b>l'exposition au tabac</b>, ne guérit pas.</li> <li>La BPCO entraîne une toux chronique, une expectoration chronique et une dyspnée croissante évoluant vers une <b>insuffisance respiratoire chronique</b>. Il s'installe dans ce contexte une colonisation bactérienne bronchique qui participe à l'état inflammatoire chronique.</li> <li>L'évolution est émaillée d'exacerbations dont chaque épisode dégrade un peu plus la fonction respiratoire. Seules 60 % des exacerbations de BPCO sont infectieuses (environ 40 % ont une étiologie autre dont beaucoup sont idiopathiques). <b>L'utilisation des antibiotiques</b> pour traiter ces exacerbations <b>doit être mesurée</b>.</li> <li><b>La sédentarité et le surpoids</b> sont des <b>facteurs de risque</b> complémentaires importants car ils augmentent le risque de composante restrictive à l'insuffisance respiratoire.</li> <li>Il existe de multiples échelles permettant de mesurer la gravité d'une BPCO. Pour simplifier l'approche, on se réfère à deux scores :             <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le score HAS (1 à 4)</b> (Les EFR permettent de classer la gravité spirométrique de la maladie),</li> <li><b>Le score NYHA (1 à 4)</b> (La maladie peut être évaluée sur des critères fonctionnels : la dyspnée).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Traitements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>L'arrêt du tabac</b> est la seule mesure thérapeutique étiologique. Il permet de fixer les lésions dégénératives et de limiter le risque d'aggravation de la maladie.</li> <li><b>L'activité physique</b> est la seule <b>thérapie efficace</b> dont l'adhésion de la population cible et des patients concernés est une priorité, qui doit être soutenue par l'entretien motivationnel. L'OMS recommande une activité physique de 150 minutes hebdomadaires car elle permet de :             <ul style="list-style-type: none"> <li>améliorer des capacités cardio-respiratoires sans améliorer la fonction pulmonaire aux EFR,</li> <li>diminuer l'hyperventilation liée à la production d'acide lactique, c'est-à-dire réduire la part musculaire de la dyspnée. Elle augmente donc la tolérance à l'exercice.</li> <li>redévelopper la voie métabolique aérobie des muscles squelettiques,</li> <li>lutter contre les facteurs de risques cardiovasculaire,</li> <li>améliorer la qualité de vie en diminuant le déconditionnement, l'aggravation progressive de la dyspnée, l'anxiété et l'isolement social du patient.</li> </ul> </li> <li>Ont un effet <b>symptomatique</b> :             <ul style="list-style-type: none"> <li>Les <b>bronchodilatateurs</b> qui permettent de diminuer le tonus bronchique et de lever une partie de l'obstruction.</li> <li>Les <b>corticoïdes inhalés</b> qui agissent sur la part inflammatoire de la maladie. A prescrire si les traitements bronchodilatateurs à longue durée d'action sont insuffisants.                 <ul style="list-style-type: none"> <li>⚠ Leur efficacité n'est pas constante.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>La <b>spirométrie incitative</b> permet d'améliorer le drainage bronchique et renforce la capacité musculaire diaphragmatique.</li> <li>L'<b>oxygénothérapie</b> est indiquée quand la PaO<sub>2</sub> est inférieure à 60 mm Hg en air ambiant. Elle a pour objectif de diminuer les conséquences cardiaques de l'insuffisance respiratoire. Elle n'a pas d'objectif fonctionnel respiratoire. Le débit doit être modeste pour éviter le risque d'hypercapnie (0,5 à 2 lpm). L'administration doit se faire plus de 15h par jour.</li> <li>L'<b>antibiothérapie par macrolides</b> (Azithromycine) au long cours est controversée. Elle est proposée par le pneumologue 3 jours par semaine pour les BPCO les plus graves : elle permettrait de diminuer la charge bactérienne et de limiter le nombre d'exacerbations infectieuses. Elle aurait un effet anti-inflammatoire local qui permettrait de limiter la dégradation tissulaire, mais exposerait à des risques cardio-vasculaires. Cette antibiothérapie a un effet sur l'écologie bactérienne du patient et de l'environnement. Son utilisation doit être soigneusement mesurée. Elle aurait un effet limité dans le temps (environ 2 ans ?), du fait de la sélection de germes résistants.</li> </ul>
<b>Précautions thérapeutiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sont contre-indiqués :             <ul style="list-style-type: none"> <li>Les <b>antitussifs</b> car la toux participe au drainage bronchique, indispensable chez le patient BPCO.</li> <li>La <b>corticothérapie inhalée seule</b>.</li> <li>La <b>corticothérapie orale au long cours</b>.</li> </ul> </li> <li>Les <b>bétabloquants cardio-sélectifs</b> peuvent avoir une action broncho-constrictive. <b>L'introduction de ces traitements doit donc faire l'objet d'une évaluation respiratoire clinique attentive.</b></li> </ul>
<b>Autres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les <b>vaccinations</b> permettent de limiter le risque d'exacerbations infectieuses, et donc de ralentir l'évolution de la maladie.</li> <li>La <b>prévention de la dénutrition</b> permet de limiter les risques de défaillances immunitaires qui aggraveraient les exacerbations et accéléreraient donc l'évolution de la maladie.</li> </ul>



## 2. Suivi d'un patient BPCO

Des paramètres de référence (poids, FC, PA, FR, saturation, DEP) doivent être établis par le médecin. Ces paramètres et stades doivent être réévalués régulièrement en fonction de l'évolution de la maladie. Les références score HAS / NYHA doivent être renseignés par le médecin sur la fiche de synthèse.




### Suivi IDE

Suivi à réaliser 1 fois tous les :	Si score HAS <3 et NYHA < 3		Si score HAS ≥3 ou NYHA ≥3			
	2 ou 3 mois	1 an	1 mois	6 mois	1 an	Autres
Evaluation observance (Calcul : (nb de prises réelles/ nb de prises théoriques) x100)	X		X			
Evaluation de la tolérance thérapeutique	X		X			
Evaluation dyspnée NYHA (type d'effort, repos)	X		X			
Evaluation orthopnée (position de sommeil)	X		X			
Auscultation cardiaque (régularité)	X		X			
Auscultation pulmonaire	X		X			
Recherche signes ICD (TJ, RHJ, Hépatalgie, OMI)	X		X			
Poids	X		X			
Température	X		X			
FC (au repos 15 min)	X		X			
PA (au repos 15 min)	X		X			
FR (au repos 15 min)	X		X			
Saturation	X		X			
DEP (Peak-flow)	X		X			
NFS					X	
Vérification du bon usage des dispositifs d'inhalation		X		X		
Entretien motivationnel (Sevrage tabac, Activité physique adaptée, Lutte contre le surpoids et la dénutrition)		X		X		
Vaccination grippe		X			X	
Vaccination pneumocoque						5 ans (quand NYHA≥3)
Spirométrie incitative				X (quand NYHA≥3)		
Evaluation bio-environnementale (Exposition fumées (tortillons, feux de bouvre de coco, etc.), Participation familiale)		X		X		
Recueil directives anticipées				X (quand NYHA≥3)		

Si aucune modification péjorative n'est survenue : poursuite de la prise en charge à l'identique

#### Demander un avis médical en cas de :

- Détérioration par rapport à l'état de base du patient, ou toute survenue d'événement intercurrent
- Mauvaise tolérance
- Aggravation de la dyspnée
- Majoration de l'orthopnée
- Bdc irréguliers (non connus auparavant)
- Auscultation pulmonaire modifiée
- Survenue ou aggravation de signes droits
- Modifications de poids + / - 5 % en 6 mois
- T° ≥ 38°
- Accélération FC > 20 % de la FC de référence
- Augmentation de 20 % de la PA
- FR > 20 % de la FR de référence
- Saturation < 3 points à la saturation de référence
- DEP < 10 % du DEP de référence

<b>Médecin généraliste</b> (en collaboration avec l'IDE)	 <b>Tous les 6 mois si score HAS <math>\geq 3</math> ou NYHA <math>\geq 3</math></b> <b>Tous les ans dans les autres cas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si disponible, et en cas de dégradation clinique de fond : GDS + RX + Spirométrie (mini-EFR)</li> <li>• Thérapeutiques substitutives du tabac</li> <li>• Bronchodilatateurs courte durée d'action (si score HAS <math>\geq 1</math>)</li> <li>• Bronchodilatateurs longue durée d'action (si score HAS <math>\geq 2</math>), éventuellement associés</li> <li>• Corticothérapie inhalée (si score HAS <math>\geq 3</math>) (en association aux bronchodilatateurs)</li> <li>• Evaluation du bénéfice attendu d'une démarche de sevrage au (CPSA)</li> </ul>
<b>Suivi spécialisé</b>	 <b>Si l'observance est assurée :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tous les 6 mois si score HAS = 4 ou NYHA = 4</b> (incluant les patients ayant une insuffisance cardiaque droite et / ou étant sous oxygénothérapie)</li> <li>• <b>Tous les ans si score HAS = 3 ou NYHA = 3</b></li> </ul>  <b>Pour les patients score HAS = 1-2, en cas de dégradation clinique</b> (changement du statut de la dyspnée, aggravation saturométrique ou DEP, après plus de deux exacerbations annuelles peu graves, ou une seule exacerbation grave)

### 3. Prise en charge des situations intercurrentes

#### a) En cas d'exacerbation toux et/ou exacerbation dyspnée et/ou fièvre et/ou désaturation

1	Evaluation EG	Paramètres (FC, PA, sat, DEP)	Bio (NFS, CRP, PCT, $\pm$ GDS) (si disponible)	RX thorax (si disponible)	ECBC															
2	<b>Evaluation de la gravité :</b>																			
	En cas de détresse respiratoire :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle des directives anticipées</li> <li>• <b>Avis SAMU</b></li> </ul>																		
	En l'absence de détresse	<p>La base du traitement des exacerbations est le salbutamol à un rythme adapté aux besoins fonctionnels du patient.</p> <p><b>IDE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oxygène lunettes, faible débit pour un objectif saturométrique modeste (Sat de référence – 2 à 3 %)</li> <li>• Position assise</li> <li>• Aérosols Ventoline à l'air (pas d'aérosol à l'oxygène) ou Ventoline à la chambre d'inhalation</li> <li>• <b>Avis médical</b></li> </ul> <p><b>MG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si une origine infectieuse est suspectée, choix d'ATB de 1<sup>ère</sup> intention selon la situation :</li> </ul> <table border="1" data-bbox="443 1182 1495 1339"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>score HAS 1-2</th> <th>score HAS 3-4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Avec documentation bactériologique antérieure</td> <td></td> <td colspan="2">Se baser sur l'antibiogramme du germe majoritaire</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Sans documentation antérieure</td> <td>et pas d'ATB récent</td> <td>Amoxicilline ou Spiramycine</td> <td>Amoxicilline – Acide clavulanique</td> </tr> <tr> <td>et ATB récent &lt; 3 mois</td> <td>Amoxicilline – Acide clavulanique</td> <td>C3G Fluoroquinolone</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adapter l'antibiothérapie à l'antibiogramme à réception du résultat d'ECBC</li> </ul>						score HAS 1-2	score HAS 3-4	Avec documentation bactériologique antérieure		Se baser sur l'antibiogramme du germe majoritaire		Sans documentation antérieure	et pas d'ATB récent	Amoxicilline ou Spiramycine	Amoxicilline – Acide clavulanique	et ATB récent < 3 mois	Amoxicilline – Acide clavulanique	C3G Fluoroquinolone
		score HAS 1-2	score HAS 3-4																	
Avec documentation bactériologique antérieure		Se baser sur l'antibiogramme du germe majoritaire																		
Sans documentation antérieure	et pas d'ATB récent	Amoxicilline ou Spiramycine	Amoxicilline – Acide clavulanique																	
	et ATB récent < 3 mois	Amoxicilline – Acide clavulanique	C3G Fluoroquinolone																	

#### b) En cas de douleur thoracique non fébrile

- Ne pas négliger la possibilité d'une coronaropathie (facteur de risque commun : tabac)
- Evaluation EG, paramètres (T°, FC, PA, sat, DEP), ECG, bio (NFS, CRP, PCT, troponine,  $\pm$  GDS) (si disponible)

#### Bibliographie

1. Premiers choix Prescrire – Bronchopneumopathie Chronique obstructive - Actualisation 10.2019
2. Guide du parcours de soins bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), HAS 11.2019, [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1242507/fr/guide-du-parcours-de-soins-bronchopneumopathie-chronique-obstructive-bpco](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1242507/fr/guide-du-parcours-de-soins-bronchopneumopathie-chronique-obstructive-bpco)
3. Indications de la Radiographie de Thorax, HAS 02.2009, [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-03/rapport\\_rx\\_thorax.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-03/rapport_rx_thorax.pdf)
4. CHU Liège, <http://bpco.chuliege.be/mieux-vivre-avec-sa-bpco/suivi-respiratoire/>
5. Société pulmonaire de langue française, 05.2016, <http://splf.fr/wp-content/uploads/2016/06/2-Comment-reedue-le-diaphragme-Marc-Beaumont.pdf>
6. Revue littérature Cochrane 10.2018, [https://www.cochrane.org/fr/CD009764/AIRWAYS\\_antibioprofylaxie-pour-les-patients-atteints-de-bpco](https://www.cochrane.org/fr/CD009764/AIRWAYS_antibioprofylaxie-pour-les-patients-atteints-de-bpco)
7. Haute Autorité de Santé. Bronchopneumopathie chronique obstructive. Guide du parcours de soin. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2014.
8. Institut national de la santé et de la recherche médicale, Expertise collective. Activité physique : contextes et effets sur la santé. Paris: INSERM; 2008.
9. Swedish National Institute of Public Health. Physical activity in the prevention and treatment of disease. Stockholm: SNI; 2010.
10. American College of Sport Medicine, Riebe D, Ehrman JK, Liguori G, Magal M. ACSM's Guidelines for exercise testing and prescription. Philadelphia (PA): Wolters Kluwer; 2018.
11. Société de pneumologie de langue française. Réhabilitation du patient atteint de BPCO. Rev Mal Respir 2010;27:S36-S69.
12. Société de pneumologie de langue française. Définition, classification, mortalité et facteurs pronostiques. Traitement pharmacologique incluant le sevrage tabagique. Réhabilitation du malade atteint de BPCO. Fiche de synthèse. Rev Mal Respir 2010;27:S73- S6.
13. Société de pneumologie de langue française. Prise en charge de la bronchopneumopathie chronique obstructive. Recommandations pour la pratique clinique. Rev Mal Respir 2010;27:522-48.

# Suivi d'un patient présentant une Hypertension Artérielle (HTA) diagnostiquée

*L'hypertension gestationnelle et les comorbidités éventuelles font l'objet d'un protocole de suivi spécifique.*

## 1. Points clefs

<b>Généralités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'HTA est une maladie multifactorielle liée à des <b>facteurs non modifiable</b> (âge, sexe, hérédité) et au <b>mode de vie</b> (apport excessif de sel dans l'alimentation, stress, poids, alcool, etc.).</li> <li>• L'HTA est un facteur de <b>risque cardio-vasculaire</b>. Les autres facteurs de risque (tabac, diabète, hypercholestérolémie, obésité, sédentarité, stress, alcool) doivent également être pris en charge (cf. outil SSP « <i>Identification et prise en charge précoce des facteurs de risque cardio-vasculaire</i> »).</li> </ul>
<b>Pronostic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le <b>pronostic vital</b> est essentiellement lié à ses complications cardio-vasculaires à long terme et aux atteintes du muscle cardiaque (myocardiopathies hypertensives).</li> <li>• Le <b>pronostic fonctionnel</b> est lié aux atteintes vasculaires artérielles rétinienne, rénales, coronaires, des troncs supra-aortiques ou des membres inférieurs.</li> </ul>
<b>Traitements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le traitement principal est <b>non médicamenteux</b> en premier recours : adaptation des habitudes alimentaires (limitant les apports sodés, surtout ceux cachés contenus dans les aliments industriels) et lutte contre la sédentarité avec la pratique d'une activité physique adaptée.</li> <li>• Les principaux traitements <b>médicamenteux</b> ont pour objet de diminuer la pression artérielle selon des modes d'action variés (diminution de la volémie, diminution du tonus artériel, diminution de la contractilité cardiaque).</li> <li>• Le traitement médicamenteux est <b>indissociable</b> du traitement non médicamenteux.</li> </ul>
<b>Précautions thérapeutiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les interactions médicamenteuses sont nombreuses avec les médicaments anti-hypertenseurs. Introduire les traitements <b>progressivement, un par un</b>. Evaluer les effets cliniques positifs et les effets sur chaque paramètre (tolérance clinique, fonction rénale et ionogramme).</li> <li>• Les traitements peuvent avoir des effets méconnus comme :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ les beta bloquants :                 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ leur arrêt brutal expose au risque de syndrome coronarien,</li> <li>▪ leur utilisation masque les hypoglycémies</li> <li>▪ leur utilisation favorise les bronchospasmes, les bradycardies symptomatiques.</li> </ul> </li> <li>○ les IEC peuvent induire une toux chronique.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Risque iatrogène</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>L'hypotension iatrogène</b> est fréquente et potentiellement plus dangereuse que l'hypertension elle-même, du fait des chutes qu'elle peut entraîner</li> <li>• <b>En cas de malaise hypotensif</b> : allonger le patient sur le dos et surélever les jambes.</li> <li>• Prise en charge de fond de l'hypotension :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ S'assurer du bon état d'hydratation du patient</li> <li>○ Diminuer les traitements anti-hypertenseurs, quelles que soient les mesures réalisées au cours des consultations.</li> <li>○ Réévaluer les objectifs tensionnels du patient (à voir avec le médecin référent)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Autres</b>	L'HTA ne peut être inscrite en longue maladie qu'à partir du moment où au moins une complication est identifiée.

## 2. Suivi d'un patient HTA

Des paramètres de référence (Cible HbA1c, poids, Dextro, FC, PA, FR) doivent être établis par le médecin et réévalués régulièrement en fonction de l'évolution de la maladie.

### Suivi IDE






Suivi à réaliser 1 fois tous les :	1 mois	3 mois	6 mois	1 an	En fonction du besoin
Evaluation observance (Calcul : (nb de prises réelles/ nb de prises théoriques) x100)	X				
Evaluation de la tolérance thérapeutique	X				
Poids	X				
FC (au repos 15 min)	X				
PA (au repos 15 min)	X				
FR (au repos 15 min)					
Recherche de malaises (vertige, troubles transitoires de la vue ou de l'audition, chutes), notamment lors des levers (passage de la station couchée à la station assise / debout ou passage de la station assise à la station debout)	X				
Recherche d'épisodes de douleur thoracique		X			
Recherche de dyspnée inhabituelle		X			
Evaluation du périmètre de marche			X		
Evaluation des pouls périphériques			X		
Evaluation perfusion plantaire			X		
Examen neurologique				X	
Ionogramme, fonction rénale (µalbuminurie, urée, créat)				X	
Vaccinations contre la grippe				X	
ECG				X	Si symptôme thoracique, malaise, vomissements
Biologie spécifique à la surveillance thérapeutique (évaluation de la fonction rénale et ionogramme 1 mois après introduction des diurétiques, des IEC ou ARA2, puis tous les 6 mois)					Selon besoin
Entretien motivationnel (Activité physique adaptée, Alimentation adaptée)					Selon besoin
Vigilance tétanos					Rythme classique
Accompagnement familial (Alimentation familiale, Reconnaissance des malaises iatrogènes (essentiellement au lever))					Selon besoin
Recueil des directives anticipées (en cas de HTA multi-compiquée)					Tous les 3 ans

**En cas de changement de traitement: réaliser un suivi toutes les 2 semaines pendant 1 mois.**

**Si aucune modification péjorative n'est survenue : poursuite de la prise en charge à l'identique**

#### Demander un avis médical en cas de :

- Détérioration par rapport à l'état de base du patient, ou toute survenue d'événement intercurrent
- Anomalie constatée par rapport à l'examen antérieur
- Mauvaise tolérance
- Modifications de poids + / - 5 % en 6 mois
- Accélération FC > 20 % de la FC de référence
- Ralentissement FC < 50/min
- Rythme irrégulier non précédemment connu (Faire un ECG)
- PA au-dessus des objectifs lors de 3 prises à au moins 15 jours d'intervalle
- PA en dessous des références d'alerte
- FR > 30 % de la FR de référence
- Signe d'une hypotension orthostatique iatrogène

<b>Médecin généraliste</b> (en collaboration avec l'IDE)	 <b>Tous les 6 mois si PA non équilibrée</b> <b>Tous les ans si PA équilibrée</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Redéfinition avec le patient des objectifs tensionnels adaptés à sa situation et à sa tolérance</li> <li>● Réévaluation les paramètres de référence du patient (Cible HbA1c, poids, Dextro, FC, PA, FR) (les noter dans le dossier)</li> <li>● Adaptation du traitement selon les objectifs visés, l'adhésion du patient et la tolérance thérapeutique</li> <li>● Organisation des explorations spécifiques en cas de survenue de signes de complications</li> <li>● Vigilance thérapeutique, notamment en cas d'insuffisance rénale et de polymédication</li> <li>● Traitement des complications</li> <li>● Evaluation de la compréhension de la pathologie et de la motivation du patient (± de son entourage)</li> <li>● <i>Recueil des directives anticipées (en cas de HTA multi-compliquée) – tous les 3 ans</i></li> </ul>
<b>Cardiologie</b>	 <b>Chez un patient motivé, quand un traitement correctement mené</b> (activité physique, mesures alimentaires associées à un traitement médicamenteux de première intention) <b>ne permet pas d'atteindre la cible.</b> Avis pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>● Adaptation d'un traitement (notamment pour poser l'indication d'une trithérapie)</li> <li>● Evaluation de la fonction cardiaque (échographie)</li> <li>● Evaluation coronaire en cas de symptôme fonctionnel ou de modification ECG</li> </ul>
<b>Ophthalmologie</b>	Bilan initial à la recherche d'une rétinopathie hypertensive.  Cette rétinopathie n'a pas d'autre traitement que celui de l'HTA causale. Il n'y a donc pas lieu de prévoir un suivi systématique dans cette situation
<b>Angiologie</b>	 En cas de symptomatologie clinique évocatrice Recherche de sténoses artérielles des troncs supra-aortiques, des artères rénales, des membres inférieurs et autres
<b>Néphrologie</b>	 En cas de survenue d'une insuffisance rénale brutale, après avoir éliminé une insuffisance rénale fonctionnelle et une iatrogénie, ou lors de l'installation progressive de l'insuffisance rénale quand MDRD < 45 ml/min

**Les suivis spécialisés sont soit systématiques, soit programmés en cas de survenue de signes cliniques ou biologiques évocateurs. Leur rythme peut être modifié en cas de survenue de complications nécessitant une prise en charge thérapeutique particulière.**

### Bibliographie

1. Rapport d'élaboration - Haute Autorité de Santé \_ [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-10/fiche\\_memo\\_rapport\\_elaboration\\_hta\\_mel.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-10/fiche_memo_rapport_elaboration_hta_mel.pdf)
2. [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-10/fiche\\_memo\\_hta\\_\\_mel.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-10/fiche_memo_hta__mel.pdf)
3. (en) Loeper J., Loeper J., Fragny M. « The physiological role of the silicon and its antiatheromatous action » in *Biochemistry of Silicon and Related Problems, 40th Nobel Symposium* (G. Bendz, I. Lindqvist Eds.) Plenum Press, New York (1978) (ISBN 0-306-33710-X).
4. (en) D.P. Burkitt, « Western diseases and their emergence related to diet », *South African Medical Journal*, vol. 61, no 26, 1er juin 1982 (ISSN 0256-9574 et 2078-5135, lire en ligne [archive], consulté le 22 décembre 2017)
5. (en) Pedro Carrera-Bastos, Maelan Fontes-Villalba, James H O'Keefe et Staffan Lindeberg, « The western diet and lifestyle and diseases of civilization », *Research Reports in Clinical Cardiology*, vol. 2, 9 mars 2011 (DOI 10.2147/RRCC.S16919, lire en ligne [archive], consulté le 17 mars 2018)
6. Selon les travaux du professeur Pierre Menneton, chercheur à l'Inserm. Voir *Le sel amer* [archive] *Sel et hypertension* [archive] et *Moins de sel dans nos assiettes !* [archive]
7. (en) Barnes V., Schneider R. H., Alexander C. N., Staggers F., « Stress, stress reduction and hypertension in African Americans: An updated review », *J Natl Med Assoc.*, vol. 89(7), 1997 jul, p. 464–476 (ISSN 0027-9684, PMID 9220696, lire en ligne [archive], consulté le 27 février 2016)
8. (en) George S. Everly, Jr., Jeffrey M. Lating, *A Clinical Guide to the Treatment of the Human Stress Response*, New York, Springer Science & Business Media, 3 décembre 2012, 488 p. (ISBN 978-1-4614-5538-7, lire en ligne [archive]), p. 488
9. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice.
10. Couillard C et al. Effectsof endurance exercisettraining on plasma HDL-cholesterollevelsdependon levelsof triglycerides: evidencefrommen of the Health, Riskfactors, ExerciseTraining and Genetics(HERITAGE) familystudy. *ArteriosclerThrombVascBiol*2001 : 21 ;
11. 2020 ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease, *The Task Force on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease of the European Society of Cardiology (ESC)*
12. Wen H, Wang L. Reducing effect of aerobic exercise on blood pressure of essential hypertensive patients: a meta-analysis. *Medicine* (Baltimore), 2017;96:e6150.

# Suivi d'un patient présentant une Insuffisance Rénale Chronique (IRC) diagnostiquée

Les comorbidités éventuelles font l'objet d'un protocole de suivi spécifique.

La démarche diagnostique, et notamment l'élimination d'une insuffisance rénale aiguë, n'est pas abordée dans ce document. Ce processus est disponible dans le protocole édité par le service de néphrologie du CHPF « Petit guide pratique de la néphrologie à l'attention des SPP » associé à la fiche standard de demande d'avis néphrologique.

## 1. Points clefs

<b>Généralités</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les reins permettent d'éliminer certains <b>déchets</b>, d'équilibrer la quantité d'<b>eau</b> et d'ions nécessaires à l'organisme, et de produire certaines <b>hormones</b> qui influent sur le métabolisme du sang (érythropoïétine), sur la pression artérielle (rénine), et sur le métabolisme osseux (vitamine D).</li><li>• L'IRC est une maladie très longtemps <b>asymptomatique</b>, dont le suivi est essentiellement biologique.</li><li>• Son étiologie est une complication :<ul style="list-style-type: none"><li>○ d'une <b>maladie uronéphrologique aiguë</b> (obstruction prolongée des voies urinaires, glomérulopathie infectieuse, etc.),</li><li>○ ou d'autres <b>maladies chroniques ou facteurs de risques</b> (diabète, HTA, goutte),</li><li>○ ou de <b>toxicité médicamenteuse</b> (AINS, IPP, iode, diurétiques, IEC).</li></ul></li><li>• Les <b>complications</b> de l'IRC sont l'anémie, les troubles de l'hémostase, l'acidose, l'hyperkaliémie (avec ses conséquences sur le rythme cardiaque), l'hyponatrémie (avec ses conséquences neurologiques), l'immunodépression et autres troubles métaboliques. <b>Ces complications ont de nombreuses manifestations cliniques qu'il convient de chercher systématiquement.</b></li></ul>
<b>Pronostic</b>	Le <b>pronostic vital</b> est essentiellement lié à ses complications métaboliques à long terme.
<b>Traitements</b>	<p>Il convient d'introduire les traitements un par un, et d'évaluer leur effet sur :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• la <b>fonction rénale</b>.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Certains traitements (IEC, ARA2, hypo-uricémiants, diurétiques) peuvent avoir un <b>effet paradoxal d'aggravation</b> de l'IRC.</li><li>○ L'introduction ou le changement de posologie des IEC ou ARA2 doit faire l'objet d'une <b>réévaluation de la créatininémie</b> à 1 mois.</li><li>○ L'altération de 30 % (ou plus) du taux sanguin de créatinine justifie :<ul style="list-style-type: none"><li>▪ l'arrêt (ou le retour à la posologie antérieure) de l'IEC ou de l'ARA2,</li><li>▪ et un avis néphrologique.</li></ul></li></ul></li><li>• l'<b>uricémie</b> (diurétiques, ARA2). Le traitement hypo-uricémiant n'est indiqué qu'en cas de manifestations de précipitation d'acide urique (goutte, calculs urinaires).</li><li>• la <b>numération</b> (hypo-uricémiants, ARA2),</li><li>• les <b>transaminases</b> (hypo-uricémiants, ARA2, statines),</li><li>• la <b>kaliémie</b> (hypo-uricémiants, IEC, ARA2, diurétiques),</li><li>• la <b>natrémie</b> (diurétiques, ARA2).</li></ul>
<b>Précautions thérapeutiques</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• De nombreux médicaments indiqués dans l'insuffisance rénale sont potentiellement <b>néphrotoxiques</b>. La part des choses entre une évolution défavorable de la maladie initiale et la iatrogénie est difficile à faire.</li><li>• L'insuffisance rénale modifiant le métabolisme de nombreux médicaments, tous les médicaments (notamment ceux qui ont un métabolisme rénal) doivent faire l'objet d'une <b>évaluation de leur posologie en fonction du DFG du patient</b>. Le site <a href="http://siteGPR.com">siteGPR.com</a> aide les soignants dans cette démarche.</li><li>• L'IRC contre-indique formellement certains traitements, dont les <b>anti-inflammatoires non stéroïdiens</b> (néphrotoxiques).</li><li>• L'utilisation d'<b>Inhibiteurs de la Pompe à Protons</b> (IPP) doit être appuyée par une indication argumentée et incontestable, du fait de leur néphrotoxicité.</li><li>• L'<b>utilisation d'anti-inflammatoires stéroïdiens</b> doit être mesurée pour ne pas favoriser la survenue d'infections chez le patient insuffisant rénal du fait de son immunodépression.</li><li>• Les <b>biguanides, les IEC, les ARA2</b> doivent être stoppés (temporairement) en cas d'infection ou en cas de déshydratation.</li></ul>

## 2. Suivi d'un patient IRC

Des paramètres de référence doivent être établis par le médecin, en partenariat avec le néphrologue, et réévalués régulièrement en fonction de l'évolution de la maladie.

### Suivi IDE

Suivi à réaliser 1 fois tous les :	1 mois	3 mois	6 mois	1 an	En fonction du besoin
Evaluation observance (Calcul : (nb de prises réelles/ nb de prises théoriques) x100)	X				
Evaluation de la tolérance thérapeutique	X				
Poids	X				
Dextro à jeun	X				
Température	X				
FC (au repos 15 min)	X				
PA (au repos 15 min) Cibles tensionnelles : < 140/90 mm Hg chez le non diabétique, < 130/80 chez le diabétique	X				
FR (au repos 15 min)	X				
Bandelette urinaire		X			
Evaluation d'œdèmes			X		
Ionogramme, urée, créatinine, $\mu$ albuminurie créatininurie			X		
Si patient sous ARA2 ou statines : transaminases			stades 3B à 5	stades 1 à 3A	
Entretien motivationnel (Activité physique, Alimentation adaptée, limitation de la consommation en protéines animales surtout la viande rouge, alimentation pauvre en sel) Objectifs : Contrôle diabète (Cible HbA1c <7% et <8% si + de 70 ans ou comorbidités sévères) et contrôle LDL cholestérol			stades 3B à 5	stades 1 à 3A	
NFS, EAL, HbA1c, uricémie				X	
Ca, Ph, ferritine, vitamine D				stades 4 à 5	
ECG				X	en cas de douleur thoracique
Vaccinations contre la grippe				X	
Vigilance tétanos					Rythme classique
Recueil des directives anticipées (en cas d'insuffisance rénale stade 4 ou 5)					Tous les 3 ans

Si aucune modification péjorative n'est survenue : poursuite de la prise en charge à l'identique.




#### Demander un avis médical en cas de :

- Détérioration par rapport à l'état de base du patient, ou toute survenue d'événement intercurrent
- Mauvaise tolérance
- Majoration des œdèmes
- Modifications de poids + / - 5 % en 6 mois
- Dextro > 1,3 g à jeun ou si > 2g en post prandial
- Si T° > 38 (rechercher le point d'appel infectieux)
- Accélération FC > 20 % de la FC de référence
- PA au-dessus des objectifs lors de 3 prises à au moins 15 jours d'intervalle
- FR > 20 % de la FR de référence



En cas de **déshydratation** ou **fièvre**, **suspendre** les IEC/ARA2, diurétiques et metformine pendant quelques jours (risque d'IRA sévère).

**Eviter tout médicament néphrotoxique** (AINS, IPP seulement si indication formelle) et demander **un avis médical systématique avant prescription** de ces traitements (y compris s'ils sont proposés par un protocole).

<b>Médecin généraliste</b> (en collaboration avec l'IDE)	 <b>Tous les ans pour stades 1 à 3A</b> <b>Tous les 6 mois pour stades 3B à 5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Définition des objectifs de suivi et des alertes motivant une réévaluation spécialisée, en partenariat avec le néphrologue (<i>Les paramètres cliniques et biologiques de référence du patient sont définis conjointement et sont notés dans le dossier.</i>)</li> <li>● Adaptation du traitement selon les objectifs visés et la tolérance thérapeutique.</li> <li>● Ajustements thérapeutiques pour atteindre les objectifs et en cas de mauvaise tolérance clinique ou biologique.</li> <li>● Mise en œuvre de mesures médicamenteuses de néphroprotection si les cibles ne sont pas atteintes avec les mesures non médicamenteuses : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Contrôle tensionnel en 1<sup>ère</sup> intention : IEC.</li> <li>○ Contrôle HbA1c &lt;7% (&lt;8% si + de 70 ans ou comorbidités sévères) en 1<sup>ère</sup> intention : metformine (si DFG &gt; 30 ml/min).</li> <li>○ Contrôle LDL cholestérol objectif &lt; 0.7 gr/l, en cas d'échec du régime, en 1<sup>ère</sup> intention : statines.</li> </ul> </li> <li>● Pour les stades 4 et 5 : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Adapter les posologies des traitements en cours à la fonction rénale (cf. siteGPR.com).</li> <li>○ Identifier les pertes de fonction et les compenser (apports calciques, hypophosphorémiant, diurétiques, EPO, vitamine D).</li> <li>○ Préparer aux traitements de suppléance rénale (greffe rénale /dialyse péritonéale / hémodialyse) en collaboration avec les néphrologues.</li> <li>○ Recueil des directives anticipées.</li> </ul> </li> <li>● Vigilance thérapeutique : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si déshydratation ou fièvre : suspendre quelques jours les IEC/ARA2 et metformine (risque d'IRA sévère).</li> <li>○ Eviter tout médicament néphrotoxique (AINS, IPP seulement si indication formelle).</li> <li>○ Vigilance en cas de tachypnée (signe potentiel d'acidose).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Néphrologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Télé médecine ou en présentiel selon les situations.</li> <li>● Evaluer l'évolutivité de la maladie rénale.</li> <li>● Préciser la nature des éléments de surveillance biologique spécifiques au stade, à l'étiologie et aux objectifs identifiés pour chaque patient.</li> <li>● Préparer la phase de suppléance rénale.</li> </ul>
<b>Urologie</b>	 <b>En cas d'étiologie urologique de l'insuffisance rénale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Suivi évolutif de la maladie causale.</li> <li>● Prise en charge précoce des anomalies pouvant aggraver la situation rénale.</li> </ul>
<b>Cardiologie</b>	 <b>En cas de difficultés à équilibrer la pression artérielle avec les IEC ou les ARA2 seuls ou en association avec l'hydrochlorothiazide ou l'indapamide</b>

**Les suivis spécialisés sont soit systématiques, soit programmés en cas de survenue de signes cliniques ou biologiques évocateurs. Leur rythme peut être modifié en cas de survenue de complications nécessitant une prise en charge thérapeutique particulière.**

### Bibliographie

1. HAS • Guide du parcours de soins – Maladie rénale chronique de l'adulte (MRC) • juillet 2021
2. Petit guide pratique de la néphrologie, partagé par l'équipe de néphrologie du CHPf
3. Insuffisance rénale Décrypter les mécanismes de destruction du rein Publié le 08/11/2017 <https://www.inserm.fr/dossier/insuffisance-renale/>
4. Charlène Le Neindre, Damien Bricard, Catherine Sermet, Florian Bayer, Cécile Couchoud, Mathilde Lassalle, Atlas de l'insuffisance rénale chronique terminale en France, Coédition Irdes - Agence de la biomédecine, coll. « Ouvrages de l'Irdes », 2018, 148 p. (lire en ligne [archive] [PDF]).
5. Bennett WM. Drug nephrotoxicity: an overview. *Renal failure* 1997 ; 19 (2) : 221-4. Adam M. Bernstein, Leo Treyzon et Zhaoping Li, « Are high-protein, vegetable-based diets safe for kidney function? A review of the literature », *Journal of the American Dietetic Association*, vol. 107, no 4, 1er avril 2007, p. 644–650 ( ISSN 0002-8223, PMID 17383270, DOI 10.1016/j.jada.2007.01.002, lire en ligne [archive], consulté le 14 mars 2017)
6. Philippe Chauveau, Christian Combe, Denis Fouque et Michel Aparicio, « Vegetarianism: advantages and drawbacks in patients with chronic kidney diseases », *Journal of Renal Nutrition: The Official Journal of the Council on Renal Nutrition of the National Kidney Foundation*, vol. 23, no 6, 1er novembre 2013, p. 399–405 (ISSN 1532-8503, PMID 24070587, DOI 10.1053/j.jrn.2013.08.004, lire en ligne [archive], consulté le 14 mars 2017)
7. Wolfe RA, Ashby VB, Milford EL et al., Comparison of mortality in all patients on dialysis, patients on dialysis awaiting transplantation, and recipients of a first cadaveric transplant. *N Engl J Med* 1999 ; 341 : 1725-30.











DIRECTION  
DE LA SANTÉ

---