

# RÉNIF' MAG

MAGAZINE SUR LES MALADIES RÉNALES

## REINS ET MÉDICAMENTS

DOSSIER  
MÉDICAL

EFFETS NÉFASTES DES MÉDICAMENTS SUR LES REINS

PRODUITS DE CONTRASTE ET REINS

PÉNURIE DE MÉDICAMENTS, LE POURQUOI DU COMMENT

Les interactions médicaments-aliments

Carnet d'écritures

Activité physique : quelle posologie ?



# Contenus

## DOSSIER MÉDICAL

Effets néfastes des médicaments sur les reins	4
Produits de contraste et reins	7
Pénurie de médicaments, le pourquoi du comment	10

## NUTRITION

Les interactions médicaments-aliments	13
---------------------------------------	----

## EDUCATION THÉRAPEUTIQUE

Carnet d'écritures	16
--------------------	----

## ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE

Activité physique : quelle posologie ?	19
--	----

## RECETTES DE CUISINE

22

## A VOUS DE JOUER

24

## A VOTRE SERVICE

Associations de patients partenaires	25
Calendrier des ateliers	26

### Rénif'mag

55 rue de Turbigo 75003 Paris.

contact@renif.fr. Tél : 01 48 01 93 00. www.renif.fr.

**Directeur de publication** : Dr Xavier Belenfant. **Directeur de rédaction** : Stéphanie Willems. **Rédacteur en chef** : Dr Barbara Lesavre. **Comité scientifique** : Dr Xavier Belenfant, Dr Eric Gauthier.

**Crédits photos** : Istock by Getty Images.

**Impression** : imprimerie Chauveau, 7 avenue Gustave Eiffel, 28630 Gellainville

Dépôt légal à date de parution.

# Editorial

S'il est bien un élément entrant dans la vie quotidienne des patients, ce sont les médicaments et ce numéro de Renif'mag vous présente ici plusieurs articles traitants essentiellement des risques liés à la prise de certains médicaments... dans certaines situations. Il est vrai que la iatrogénie (effets indésirables des médicaments) est une source fréquente de complications médicales. Celles-ci peuvent être souvent évitées avec une bonne information et une bonne éducation. Les Dr Garcia et Grangé ont écrit deux articles expliquant ce qui pourrait arriver aux reins avec l'utilisation de certains médicaments. Les médecins évaluent avec vous l'intérêt et les risques que représente chaque prescription. Il n'empêche qu'il faut rester vigilant ! Parfois, certains médicaments « utiles » viennent à manquer. La crise de la COVID nous a montré qu'il fallait rester attentif aux chaînes de production et de distribution comme nous l'explique le Dr Vasmant.

N'oubliez pas de lire l'article de Mme Trujillo, car comme pour les médicaments, certains aliments comportent des risques quand on prend des traitements.

Renif accompagne les patients pour qu'ils trouvent du plaisir à manger et à bouger, deux éléments essentiels à leur santé et à leur bien-être, n'hésitez pas à feuilleter le magazine jusqu'au bout !!

Dr Victor Gueutin  
Néphrologue





## EFFETS NÉFASTES DES MÉDICAMENTS SUR LES REINS

*Dr Hugo Garcia, néphrologue, Hôpital Tenon*

**D**e nombreux médicaments peuvent occasionner des dommages au niveau du rein, qu'ils soient prescrits initialement à visée rénale par votre néphrologue ou médecin traitant, prescrits pour d'autres pathologies ou encore utilisés en automédication.

Plusieurs atteintes médicamenteuses sont possibles, avec une grande variabilité en terme de délai d'apparition mais également de sévérité de l'insuffisance rénale et de risque de séquelles à long terme sur la fonction rénale.

**P** rincipaux effets indésirables des médicaments  
**1. Altération du tonus des vaisseaux dans les reins**

Cet effet fréquent est essentiellement observé en cas de déshydratation (lors d'un épisode de diarrhée, de vomissements ou d'une canicule) ou d'une association déconseillée entre des classes de traitement.

Les médicaments concernés par cet effet sont notamment :

- Les médicaments antihypertenseurs incluant les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC, suffixe-pril), comme le TRIATEC®, le COVERSYL® et les antagonistes du récepteur

de l'angiotensine 2 (ARA2, suffixe-sartan, comme l'APROVEL®, le TAREG®).

- Les médicaments diurétiques comme le furosémide/LASILIX®.
- Les antalgiques comme les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), par exemple l'ibuprofène/ADVIL®, le diclofénac/VOLTARENE® ou le naproxène/APRANAX®.
- Certains médicaments antirejet en cas de surdosage (le tacrolimus/PROGRAF®, la ciclosporine/NEORAL®).

On observe alors une insuffisance rénale aiguë (souvent rapidement réversible) et fréquemment une élévation du taux de potassium. La plupart du temps, les traitements incriminés peuvent être réintroduits secondairement.

## 2. Toxicité directe sur les cellules tubulaires

Cet effet est essentiellement observé pour des traitements intraveineux administrés en milieu hospitalier comme :

- Certaines chimiothérapies (cisplatine, méthotrexate à haute-dose).
- Certains anti-infectieux (aminosides, vancomycine, amphotéricine, aciclovir, foscarnet).
- Certaines phytothérapies, souvent commercialisées hors pharmacie sur internet.

On observe alors dans un délai de quelques jours une insuffisance rénale aiguë sévère, pouvant parfois nécessiter une dialyse temporaire.

## 3. Allergie retardée entraînant une atteinte rénale immunoallergique

On observe alors de manière imprévisible et retardée (jusqu'à plusieurs semaines) une élévation de la créatinine, parfois associée à la présence de globules blancs dans les urines (leucocyturie), à des signes cutanés ou des perturbations du bilan hépatique ou sanguin. Cette allergie peut apparaître avec les thérapeutiques suivantes :

- Plusieurs classes d'antibiotiques dont la famille de la pénicilline (comme le CLAMOXYL®) ou encore la rifampicine/RIFADINE®.
- Des protecteurs gastriques comme les inhibiteurs de la pompe à proton (IPP, suffixe-prazole), comme le MOPRAL®, l'INEXIUM®.
- Un traitement préventif de la goutte par l'allopurinol/ZYLORIC®.
- Un anticoagulant comme la fluindione/PREVISCAN®.

- Les AINS.
- Certaines immunothérapies données en oncologie comme le nivolumab/OPDIVO®.

Le diagnostic nécessite la réalisation d'une biopsie rénale et le traitement comprend souvent, en plus de l'arrêt de la molécule causale, une corticothérapie pendant plusieurs semaines pour permettre de limiter les éventuelles séquelles rénales.

## 4. Toxicité sur les microvaisseaux

Elle se manifeste initialement par l'apparition d'une hypertension artérielle, de protéines dans les urines (protéinurie) et plus ou moins d'une élévation secondaire de la créatinine avec les classes suivantes :

- Certains traitements cancérologiques : la gemcitabine, les thérapies ciblées anti VEGF (comme le bevacizumab/AVASTIN®) ou antityrosine kinase comme le sunitinib/SUTENT®.
- Certains médicaments antirejet en cas de surdosage : le tacrolimus, la ciclosporine.

La réalisation d'une biopsie rénale est souvent proposée. En fonction de la sévérité de l'atteinte et de la molécule responsable, une reprise du médicament causal à dose réduite peut parfois être envisagée.

## 5. Toxicité chronique sur le rein en cas d'exposition prolongée (mois ou années)

Elle se manifeste par une élévation progressive de la créatinine, et s'observe avec les traitements suivants :

- Un traitement psychiatrique de la maladie bipolaire : le lithium (TERALITHE®). Cette toxicité se traduit par une majoration précoce de la diurèse avec des réveils nocturnes fréquents pour uriner.
- Un traitement antiviral pour une infection par le VIH : le ténofovir/TRUVADA®. Cette toxicité peut se manifester précocement par l'excrétion majorée de glucose et de phosphate dans les urines.
- Certains médicaments antirejet : le tacrolimus, la ciclosporine. La biopsie du greffon rénal permet de quantifier cette toxicité et d'éliminer un rejet.
- Une consommation massive d'antalgiques sur une durée prolongée : les AINS

essentiellement.

- Une consommation de phytothérapie ou autres thérapies alternatives hors pharmacie. Ces produits peuvent contenir par exemple des métaux lourds, ou d'autres composants toxiques pour le rein.

L'insuffisance rénale chronique est souvent non réversible à l'arrêt du traitement. En fonction de la sévérité et des alternatives thérapeutiques disponibles il peut être proposé de conserver ou non la molécule causale.

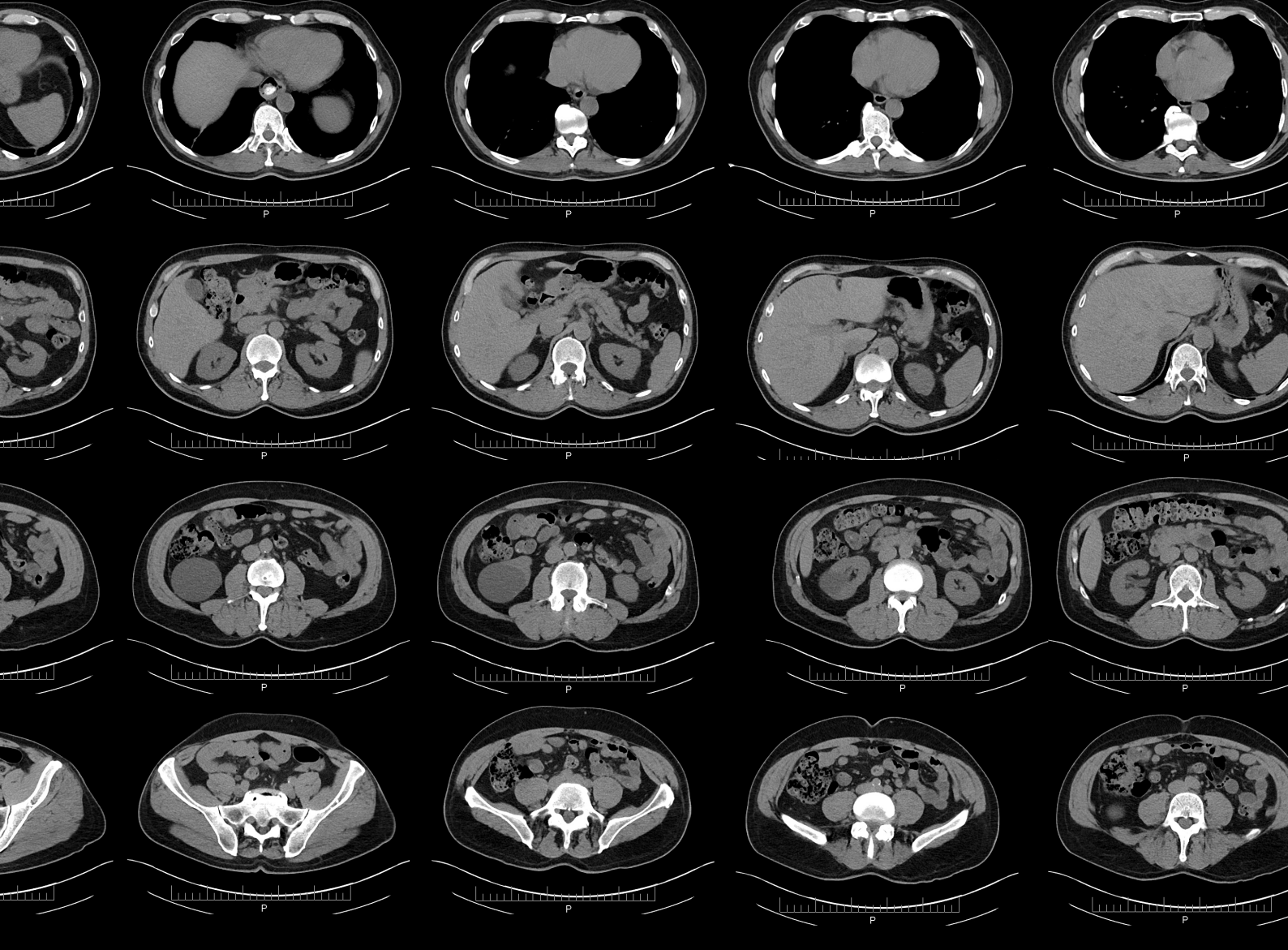
**C**omment prévenir les effets indésirables rénaux des médicaments ?

Le plus souvent, les effets néfastes des médicaments sur les reins peuvent être évités ou bien détectés suffisamment tôt pour ne pas avoir de conséquences graves. Les mesures préventives sont particulièrement importantes en cas de maladie rénale chronique préexistante ou bien s'il existe des facteurs de risque connus (hypertension, diabète, âge) pour majorer la fréquence et la sévérité des toxicités rénales. En voici quelques-unes :

- En cas d'insuffisance rénale chronique sous-jacente, informer tous les prescripteurs extérieurs du débit de filtration glomérulaire qui permet d'estimer le niveau de fonctionnement des reins : certaines molécules ne peuvent pas être utilisées, d'autres doivent l'être à doses réduites ou plus espacées.
- En cas d'insuffisance rénale chronique, l'automédication est contre-indiquée, en dehors de la prise de paracétamol.
- Connaître les situations à risque d'insuffisance rénale aiguë : les troubles digestifs sévères (diarrhée et vomissements), une chirurgie sous anesthésie générale, l'utilisation de produits de contraste iodés, une chimiothérapie.
- Interrompre transitoirement certaines classes thérapeutiques en cas de situation à risque : cela est applicable pour les médicaments antihypertenseurs de la famille des IEC ou des ARA2 et également pour un traitement antidiabétique par metformine. Il s'agit de molécules non toxiques pour les reins mais qui risquent de s'accumuler en cas d'insuffisance rénale sévère.
- Prévoir une hydratation intraveineuse et adapter la posologie des produits à toxicité tubulaire.

- Surveiller les paramètres biologiques rénaux : la créatinine, la protéinurie ou autre en cas d'utilisation de traitements à risque de toxicité rénale. **§**

**«En cas d'insuffisance rénale chronique sous-jacente, informer tous les prescripteurs extérieurs du débit de filtration glomérulaire...»**



## PRODUITS DE CONTRASTE ET REINS

*Par Dr Steven Grangé, néphrologue, CHU Rouen*

**E**n radiologie, les produits de contraste (PDCi) sont utilisés pour améliorer l'analyse et l'interprétation des organes explorés. Ils peuvent être injectés dans une veine, une artère, une articulation ou ils peuvent être ingérés.

Il en existe plusieurs types. Les plus utilisés sont les PDCi, notamment pour les examens utilisant les rayons X (radiographie, scanners), les coronarographies et autres artériographies. En fonction de l'indication de l'examen, c'est le radiologue qui décidera de la nécessité ou non d'un PDCi et de comment l'utiliser.

**L**es patients suivis en néphrologie ont souvent conscience de la possible toxicité rénale des PDCi. L'European Society of Urogenital Radiology (ESUR) a publié il y a quelques années des recommandations réévaluant les précautions à prendre avant l'utilisation de PDCi. Il en ressort que la toxicité rénale des PDCi a été surestimée dans la littérature médicale avant les années 2000. Il existe une association statistique entre l'injection du PDCi et le risque d'insuffisance rénale aiguë mais pas forcément un lien de causalité. Par exemple, un patient diabétique, hypertendu, âgé, déshydraté à qui il faut faire un scanner avec injection développera peut-être une insuffisance

rénale aigue après l'examen mais pas forcément à cause du PDCi. Ses antécédents de diabète, d'hypertension et l'état de déshydratation sont plus probablement responsables de l'insuffisance rénale aigue. Cette toxicité est probablement très faible lorsque le PDCi est utilisé par voie intra-veineuse, en tout cas lorsque le débit de filtration glomérulaire (DFG) est estimé à plus de 30 ml/min. En dessous de cette valeur, l'examen ne sera réalisé que si le médecin du patient (idéalement un néphrologue) et le radiologue jugent le bénéfice apporté par l'injection de PDCi supérieur au risque de toxicité rénale.

Une hydratation orale ou par voie intra-veineuse est alors le plus souvent préconisée pour diminuer ce risque de possible toxicité rénale. Pourtant, les preuves apportées par la littérature médicale plaident plutôt contre l'intérêt d'une hydratation systématique chez un patient ayant un DFG estimé > 30 ml/min et bénéficiant d'un examen avec injection de PDCi en ambulatoire. L'insuffisance rénale aigue associée (et non induite par) aux PDCi est définie par une dysfonction rénale survenant dans les 48-72h après l'examen.

Le risque d'insuffisance rénale aigüe semble plus important lorsque le PDCi est injecté directement dans les artères, par exemple pour étudier la vascularisation des artères coronaires ou des artères des membres inférieurs. Mais dans ce cas, la dégradation de la fonction rénale est probablement multifactorielle, également liée à l'introduction de matériel étranger dans les artères du patient qui peut provoquer des embolies dans la circulation artérielle, notamment rénale.

Pour diminuer cette toxicité rénale, le radiologue utilisera la quantité minimale de PDCi nécessaire et évitera de faire plusieurs examens avec injection de PDCi rapprochés dans le temps. La meilleure prévention est si possible l'utilisation d'un autre type d'examen n'utilisant pas de PDCi (échographie, scintigraphie par exemple).

Un autre point est l'adaptation du traitement médicamenteux. Une habitude ancrée est l'arrêt de certains traitements antihypertenseurs (inhibiteurs de l'enzyme de conversion, antagonistes des récepteurs de l'angiotensine 2) et antidiabétiques (metformine) très utilisés chez les patients suivis pour une maladie rénale chronique. Les preuves apportées par les données de la littérature médicale permettent d'affirmer qu'il est possible de poursuivre ces traitements chez un patient ayant un DFG > 30 ml/min et bénéficiant d'un examen avec injection intra-veineuse de PDCi en ambulatoire.

Nous devons également évoquer le cas des patients bénéficiant d'une dialyse. Chez les patients en hémodialyse, il n'y a pas d'intérêt

à l'hydratation préalable pour protéger des reins qui ne sont déjà plus fonctionnels. Au contraire, le risque est plutôt celui d'induire une hypervolémie voire de l'œdème pulmonaire avec pour conséquence des difficultés respiratoires avec l'injection de PDCi. Chez les patients en dialyse péritonéale, une hydratation préventive peut être nécessaire pour maintenir la fonction rénale résiduelle.

Enfin, en cas d'injection de PDCi intra-veineuse ou intra-

artérielle chez un patient avec un DFG < 30 ml/min, il faudra dans tous les cas contrôler la fonction rénale par un dosage de la créatinine plasmatique 48 à 72h après l'examen. Les recommandations de l'ESUR permettent donc théoriquement une utilisation élargie dans de bonnes conditions de sécurité pour les patients suivis pour une maladie rénale chronique.

Il peut être utile ici de rappeler qu'une sensation de chaleur est très souvent ressentie par le patient lors de l'injection intra-vasculaire d'un PDCi. Celle-ci est normale.

Les produits de contraste à base de gadolinium utilisés pour l'imagerie par résonance magnétique peuvent constituer une alternative aux PDCi en fonction de l'indication

**«L'European Society of Urogenital Radiology (ESUR) a publié il y a quelques années des recommandations [...] réévaluant les précautions à prendre avant l'utilisation de PDCi. Il en ressort que la toxicité rénale des PDCi a été surestimée dans la littérature médicale avant les années 2000.»**



de l'examen. Des cas d'insuffisance rénale aigüe chez des patients ayant reçu des fortes doses de gadolinium ont été rapportés, mais chez des patients ayant des facteurs de risque (diabète, insuffisance rénale chronique pré-existante...), à fortiori en cas d'injection intra-artérielle. Le lien de causalité reste néanmoins là aussi très incertain. Il y a quelques années, une complication cutanée était redoutée chez les patients recevant du gadolinium dans un contexte d'insuffisance rénale chronique, la fibrose systémique néphrogénique. Mais la formulation du gadolinium a été modifiée, en passant des chélates linéaires aux chélates non linéaires, ce qui a permis de quasiment voir disparaître cette complication. Si une IRM avec injection de gadolinium reste indiquée chez un patient avec une insuffisance rénale sévère (DFG < 30 ml/min), le radiologue devra respecter la dose recommandée. L'intérêt d'une séance de dialyse après une IRM avec injection de Gd n'a pas été démontré. §

## GLOSSAIRE

### Débit de filtration glomérulaire

Il est considéré comme le meilleur marqueur permettant d'estimer la fonction rénale. Il peut être estimé grâce à des formules utilisant la concentration plasmatique de la créatinine (la formule CKD-EPI est la plus utilisée actuellement).

### Embolie

Largage de matière le plus souvent dans la circulation sanguine ou lymphatique (caillot de sang par exemple ou embolie de cholestérol / calcifications en cas de geste intra-vasculaire).

### Fibrose systémique néphrogénique

Atteinte de la peau touchant les extrémités, pouvant évoluer vers une fibrose, de mauvais pronostic.

## RÉFÉRENCES

1. Van der Molen AJ, Reimer P, Dekkers IA, Bongartz G, Bellin MF, Bertolotto M, et al. Post-contrast acute kidney injury. Part 1: definition, clinical features, incidence, role of contrast medium and risk factors? Recommendations for updated ESUR Contrast Medium Safety Committee guidelines. *Eur Radiol* 2018;28:2845–55.
2. Nijssen EC, Rennenberg RJ, Nelemans PJ, Essers BA, Janssen MM, Vermeeren MA, et al. Prophylactic hydration to protect renal function from intravascular iodinated contrast material in patients at high risk of contrast-induced nephropathy (AMACING): a prospective, randomised, phase 3, controlled, open-label, non-inferiority trial. *Lancet Lond Engl* 2017;389:1312–22.



## PÉNURIE DE MÉDICAMENTS, LE POURQUOI DU COMMENT

*Dr Daniel VASMANT, néphrologue, médecin coordinateur Rénif*

**D**e nombreuses pénuries ont été constatées ces derniers mois dans le contexte très particulier de la pandémie mais aussi de la tension mondiale liée au conflit en cours en Ukraine et enfin de l'état général de l'économie dans notre pays, en Europe et dans le monde avec leur cortège de conflits sociaux.

Ces pénuries ont touché de nombreux produits de grande consommation, comme l'huile de cuisine, la moutarde, les composants électroniques, les carburants...

Les produits de santé n'ont pas été épargnés, nous avons tous vécu des pénuries de masque

chirurgicaux, de produits nécessaires à la prise en charge en réanimation des patients atteints de la Covid sévère, de respirateurs, de vaccins mais aussi des pénuries de personnel de santé, qui ont rendu difficile le maintien du service de santé de qualité et généreux qui fait la fierté de notre pays. Des pénuries de médicaments ont été constatées, notamment de paracétamol, de formes pédiatriques d'antibiotiques et de certains immunosuppresseurs utilisés lors des transplantations d'organes. Dans certains cas, il s'agit des produits essentiels qui n'ont pas d'équivalent ce qui risquent d'obérer la prise en charge de ces patients. Il s'agit d'un phénomène

mondial comme le souligne le professeur Elias Zerhouni lors de sa conférence récente à l'Académie nationale de Pharmacie<sup>1</sup>.

Pour comprendre cette situation il convient de distinguer les médicaments récents des médicaments dits «anciens» le plus souvent génériques.

**D**ans le cas des médicaments «anciens» devenus des médicaments génériques les enchainements qui aboutissent à des pénuries sont les suivants. Lors de la chute du brevet, détenu par un laboratoire pharmaceutique, le prix du médicament chute, ce qui aboutit à une baisse de rentabilité et d'intérêt industriel pour ce produit devenu un médicament générique. Dans de nombreux cas, les usines qui fabriquent ces produits, même si elles se trouvent en France ou en Europe, sont cédées à des entreprises souvent situées en Inde ou en Chine (par exemple le paracétamol) qui cherchent à baisser au maximum les coûts de production en faisant appel aux sous-traitants les moins chers parfois au détriment de la qualité. Il peut en résulter des retraits de lots lors d'inspections par les autorités compétentes : Food and Drug Administration (FDA), European Medicinal Agency (EMA), voire des arrêts de commercialisation dès lors que l'augmentation des coûts des matières premières et du transport deviennent prohibitifs. On peut citer le cas récent de la Josacyne<sup>2</sup> qui a été retirée du marché sur décision du laboratoire. Selon Philippe LAMOUREUX (Directeur Général du LEEM qui fédère les entreprises du médicament) « la demande mondiale de médicaments augmente de 6 % par an, l'outil de production ne suit pas. Cette industrie connaît une concentration des fournisseurs de matières premières et d'excipients, avec un risque de rupture si un quelconque problème survient dans l'une de leurs usines<sup>3</sup>.»

Ainsi les fortes tensions d'approvisionnement des formes pédiatriques d'amoxicilline et d'amoxicilline-acide clavulanique ont poussé les sociétés savantes à rappeler les règles de bon usage de prescription des antibiotiques, et les autorités de santé d'encadrer les préparations magistrales pédiatriques réalisées en pharmacie à

partir de formes adultes<sup>4</sup>.

Il en est de même pour les principes actifs du paracétamol qui n'est produit qu'en Chine. En Janvier, le gouvernement a interdit la vente en ligne de produits à base de paracétamol. Cette décision a concerné notamment le Doliprane® et le Dafalgan®.

Ainsi sous la pression des pouvoirs publics la production du principe actif du paracétamol va être relocalisé en France en Isère<sup>5</sup>.

Dans certains cas, il arrive qu'une forte demande inattendue de médicaments survienne dans un contexte de crise ou d'épidémie, qui n'a pas été anticipé ni par les pouvoirs publics, ni par les laboratoires pharmaceutiques. C'est ce qui s'est produit pendant la pandémie de la Covid. Ce fut

le cas pour les produits de réanimation pour les formes graves.

De plus, en cas de tension d'approvisionnement, les laboratoires pharmaceutiques ont propension à livrer en premier les pays pratiquant des prix de médicaments plus élevés que ceux pratiqués en France.

**L**es médicaments plus récents sont issus d'une chaîne de fabrication et d'approvisionnement d'une complexité croissante notamment en cas de biomédicaments issus des biotechnologies faisant appel à de nombreux intervenants ultra spécialisés localisés parfois sur plusieurs continents. Ces médicaments ciblés sont destinés à des populations bien définies. Il arrive que l'estimation du nombre de patients concernés soit sous-estimée ce qui entraîne des tensions d'approvisionnement et des pénuries. Dans d'autre cas la mise en place de nouveaux procédés de fabrication peut entraîner des tensions comme c'est le cas avec le belatacept<sup>6</sup>.

**R**ôle de l'Agence Nationale de Sécurité des Médicaments (ANSM)<sup>7</sup>

L'agence recense les médicaments d'intérêt thérapeutique majeur (MITM) faisant l'objet

**«De plus, en cas de tension d'approvisionnement, les laboratoires pharmaceutiques ont propension à livrer en premier les pays pratiquant des prix des médicaments plus élevés que ceux pratiqués en France.»**

de difficultés d'approvisionnement dès lors qu'il n'y a pas ou pas suffisamment d'alternative thérapeutique disponible. Les risques de rupture de stock ou les ruptures avérées doivent être déclarés à l'ANSM par les laboratoires pharmaceutiques.

Afin de prévenir les pénuries, les laboratoires doivent disposer d'un stock minimal de sécurité de 4 mois sanctuarisé pour le marché national. Dans certaines situations, le stock de sécurité peut être augmenté sur décision de l'ANSM. §

## RÉFÉRENCES

1. [https://www.acadpharm.org/dos\\_public/ZERHOUNI.mp4](https://www.acadpharm.org/dos_public/ZERHOUNI.mp4)
2. <https://ansm.sante.fr/actualites/arret-de-commercialisation-du-medicament-josacine-josamycine>
3. Le figaro du samedi 11-12 mars 2023
4. <https://ansm.sante.fr/actualites/amoxicilline-des-recommandations-pour-contribuer-a-garantir-la-couverture-des-besoins-des-patients>
5. <https://france3-regions.francetvinfo.fr/auvergne-rhone-alpes/isere/la-france-va-relancer-sa-production-de-paracetamol-grace-a-l-ouverture-d-une-usine-en-isere-2160346.html>
6. [ansm.sante.fr/informations-de-securite/nulojix-belatacept-modification-de-la-dose-d-entretien-de-5-a-6-mg-kg-en-raison-dun-nouveau-procede-de-fabrication](https://ansm.sante.fr/informations-de-securite/nulojix-belatacept-modification-de-la-dose-d-entretien-de-5-a-6-mg-kg-en-raison-dun-nouveau-procede-de-fabrication)
7. <https://ansm.sante.fr/disponibilites-des-produits-de-sante/medicaments>





## LES INTERACTIONS MÉDICAMENTS-ALIMENTS

*Delphine Trujillo, diététicienne-nutritionniste*

**L**es aliments et la prise alimentaire peuvent provoquer des effets bénéfiques ou néfastes sur l'action d'un médicament et ceci lors des différentes étapes de la digestion et de l'assimilation. L'action du médicament peut être augmentée ou diminuée et les effets secondaires augmentés. Au fil de la digestion, voici quelques-unes de ces interactions<sup>1</sup>.

**A**rrêtons-nous dans un premier temps dans l'estomac avec les anti-inflammatoires. Ils ont une action irritante et peuvent causer un

inconfort gastrique et des brûlures d'estomac. Il est donc recommandé de les prendre pendant les repas pour réduire cet effet. Attention néanmoins à la consommation d'aliments acides comme les agrumes, qui augmentent encore l'acidité gastrique lors de la prise.

**A**près leur séjour dans l'estomac, les aliments et médicaments ingérés se retrouvent dans l'intestin. C'est ici que le fer contenu dans nos aliments ou celui des médicaments traverse la paroi intestinale

pour passer dans le sang.

Le fer entre dans la composition de l'hémoglobine qui transporte l'oxygène dans le sang vers les cellules.

Le fer existe sous forme :

- héminique dans la viande, le poisson et les fruits de mer,
- non héminique dans les œufs et les végétaux tels que les légumes secs, les produits céréaliers... Cette forme passe plus difficilement la paroi intestinale et une partie du fer reste donc dans les intestins.

Le thé, vert ou noir, est connu pour diminuer l'absorption du fer non héminique par l'organisme au cours d'un repas. Il contient des flavonoïdes qui rendent le fer moins disponible. La consommation simultanée de thé noir et d'aliments contenant du fer inhibe l'absorption du fer non héminique d'environ 60 à 70 %. Pour les personnes ne consommant pas assez de fer héminique ou ayant des difficultés à couvrir leurs besoins, il est conseillé d'espacer la consommation de thé des repas contenant du fer non héminique de deux heures<sup>2</sup>.

A l'inverse, la vitamine C facilite l'absorption du fer non héminique. Elle est surtout contenue dans les légumes et les fruits frais.

Consommer des aliments riches en vitamine C lors des repas permet d'augmenter l'absorption intestinale du fer non héminique<sup>3</sup>.

**L**es aliments et les médicaments se retrouvent ensuite dans le colon ou gros intestin.

C'est ici que le potassium contenu dans nos aliments est réabsorbé dans le sang et qu'une partie de l'eau est elle aussi réabsorbée pour solidifier les résidus de nos aliments afin de former les selles. En cas de transit ralenti, les aliments restent plus longtemps dans cette partie de l'intestin. Ceci peut engendrer une réabsorption massive de potassium dans le sang et une hyperkaliémie.

Elle se définit par un taux de potassium > 5 mmol/ L et peut provoquer des troubles de la contraction musculaire et une perturbation du rythme cardiaque.

Lorsque les patients avec une insuffisance rénale présentent une hyperkaliémie, on pense souvent à limiter les aliments riches en potassium, mais il faut aussi s'assurer, s'ils sont constipés, à améliorer leur transit pour limiter la réabsorption

du potassium. Ceic, d'autant plus que certains médicaments prescrits ont tendance à ralentir le transit (c'est le cas des hypokaliémisants) (vidal KAYEXALATES).

**U**ne fois les médicaments et nutriments passés dans le sang, d'autres interactions peuvent avoir lieu. C'est le cas de la vitamine K qui a un rôle dans la coagulation sanguine. Elle existe sous 3 formes :

- K1 (végétale) : dans les végétaux à feuilles vertes : épinard, blette, brocolis, chou
- K2 (animale ou végétale) avec fermentation bactérienne : yaourt, choucroute
- K3 (synthétique)

Le changement d'apport quotidien en vitamine K fait varier l'INR (International Normalized Ratio) des patients traités par anticoagulants de type anti-vitamine K (AVK) dont le rôle est de fluidifier le sang. L'INR, qui est un paramètre biologique, permet de surveiller certains facteurs sanguins impliqués dans la coagulation. Il faut alors éviter tout changement brutal d'alimentation. Si le changement est durable, il faut alors modifier le traitement pour s'adapter aux nouveaux apports de vitamine K du patient.

Dans tous les cas, une consommation supérieure à 250µg/jour de vitamine K modifie l'action des AVK.

**L**e sang achemine ensuite les nutriments et les médicaments vers les différents organes. Le foie est l'organe central qui s'occupe de la détoxification des molécules contenues dans les médicaments ou l'alcool. Ce processus de détoxification permet ensuite de faire circuler des molécules non toxiques dans l'organisme. L'alcool interagit avec beaucoup de médicaments via :

- La concentration des médicaments : celle-ci augmente suite à la déshydratation engendrée par l'alcool et cela peut s'avérer toxique pour l'organisme.
- L'activité des médicaments : leurs effets indésirables peuvent être augmentés par l'alcool.

**L**e sang circule ensuite à travers les reins pour être filtré.

Pour cet organe, c'est ici la réglisse qui nous intéresse. Elle contient de l'acide glycyrrhizique qui augmente naturellement la pression artérielle. Chez les patients traités pour une hypertension artérielle, la réglisse est donc déconseillée, d'autant qu'elle supprime une partie de l'effet des médicaments<sup>5</sup>.

**D**ifficile de conclure cet article sans évoquer l'aliment roi des interactions médicamenteuses, le pamplemousse.

Riche en furanocoumarines, il diminue l'élimination de certains médicaments en inhibant l'enzyme CYP3A4, naturellement présente dans le foie et les intestins. Cette enzyme est indispensable pour métaboliser de nombreux médicaments.

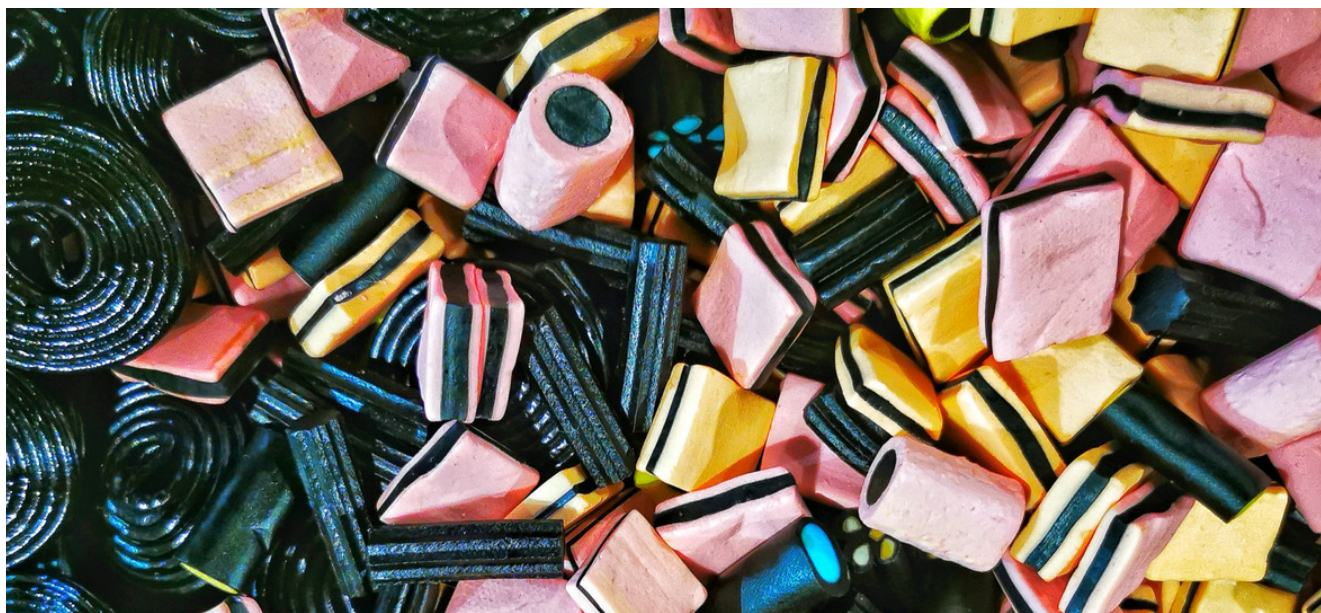
Plus de 85 médicaments peuvent ainsi ne pas être métabolisés parmi lesquels les statines, mais aussi des immunosuppresseurs, des antidépresseurs, certains anxiolytiques...

L'accumulation de ces médicaments dans l'organisme augmente le risque de complications dont la néphrotoxicité.

L'effet inhibiteur du pamplemousse est maximal dans les 4 heures après son ingestion puis il diminue de 50% à 10 heures et de 25% à 24 heures. §

## RÉFÉRENCES

1. <https://www.vidal.fr/sante/nutrition/alimentation-problemes-sante/medicaments-alimentation>
2. Hercberg, S., Luque, M.-L. P., & Galan, P. (2000). Les effets du thé sur l'absorption du fer alimentaire. *Nutrition Clinique Et Metabolisme*, 35
3. <https://www.anses.fr/fr/content/vitamine-c>
4. <https://www.vidal.fr/medicaments/gammes/kayexalate-5157.html>
5. <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/hypertension-arterielle-hta/definition-facteurs-favorisants>





## CARNET D'ÉCRITURES

*Emma Belissa, coordinatrice éducation thérapeutique Rénif*

**D**epuis le mois de novembre 2022, Rénif a enrichi son programme d'éducation thérapeutique en proposant un nouvel accompagnement par le biais d'ateliers d'écriture. Ces ateliers ne sont pas destinés à écrire sur la maladie, ni à apprendre à écrire en français.

En petit groupe, les participants se voient proposer des exercices ludiques permettant de passer à l'écrit très facilement. Ainsi, ils permettent de s'extraire du quotidien et de la maladie.

Voici ce que peuvent en dire certains participant : « l'ambiance bienveillante me permet de m'exprimer librement avec un esprit de partage.» ; « Quand l'atelier est terminé je me sens comblé

d'émotions positives ».

Nous vous proposons de vous partager, dans cette rubrique, quelques écrits produits lors de ces ateliers.

**L**ogo-rallye

Exercice consistant à démarrer l'écriture par un début de phrase imposée puis y ajouter un nouveau mot (en gras dans le texte) donné par l'animatrice toutes les 2 minutes.



**Logo-rallye par François**

Une ombre se dessine sur le plafond de la chambre de la petite fille. Cette ombre mouvante et menaçante effraie Amandine l'empêchant de trouver le sommeil. Dans son lit, face au **miroir**, pour détacher son regard du plafond, elle se concentre sur le tic-tac de l'**horloge** espérant ainsi trouver le sommeil, mais cela ne marche pas. Alors, elle tente autre chose en se remémorant des souvenirs heureux comme le jour où elle a pique-niqué avec ses parents dans un champ de **coquelicots**. A un moment de la journée après une averse, elle avait admiré pour la première fois, un magnifique **arc-en-ciel**. Mais sa gorge reste nouée et son esprit perturbé. Aura-t-elle le courage de traverser le couloir dans le noir, descendre l'escalier pour se rendre à la **cuisine** afin de se désaltérer ? Demain, si elle n'arrive pas à s'endormir, comment pourra-t-elle prendre son **vélo** pour se rendre à son cours particulier chez la **pianiste**-concertiste qui lui enseigne la musique ? Toutes ces idées lui trottent dans la tête et augmentent son angoisse. Heureusement, son **zèbre** en peluche la reconforte un peu et lui donne du courage. Elle se met à lui parler à haute voix tout en regardant la **montgolfière** suspendue au plafond que son jeune oncle lui a offert pour son anniversaire. Vivement le mois de février **2023**, pour recevoir de nouveaux cadeaux. Cette pensée l'apaise enfin.

**Logo-rallye par Martine M.**

**Le ciel était clair et absolument beau**, Matisse l'avait peint depuis la fenêtre béante sur la Méditerranée, où un vase de **tulipes** jaunes et rouges attendait d'être incorporé à la toile. Mais dehors l'**orage** menaçait : il saturait l'atmosphère de lumière... Matisse tempêtait. En plus, c'était l'**anniversaire** de Marguerite, sa fille, et il lui avait promis, en plus d'une balade sur la Promenade des Anglais, cette petite nature morte à la tulipe. Quel **chantage** allait-elle trouver pour le forcer à lui offrir cette autre toile qu'elle convoitait, le *Nu rouge à la chaise* ? Y voyait-elle le **fantôme** de quelque divinité païenne qui pouvait ensorceler son artiste de père ? Matisse ne sut plus que faire. Comment lui témoigner son **amour**, lui si rétif à exprimer ses émotions, tout en lui cachant l'amour qu'il portait à ce modèle ? Le brouillard et l'éclair se faisaient dans sa tête. Il décida d'aller sortir son **chien** avant l'averse afin de remettre ses idées et sentiments en place. Il fit bien car dès dehors l'espace prit possession de lui : le ciel chargé de gris, la mer virant au

bleu cobalt vers le large ... Le chien gambadait gaiement. A l'entrée du Casino, le vent agitait un calicot où Matisse lut dans les replis de la toile l'inscription **R E R. RÊVeR ?** se dit Matisse. Non : REVeRdy lut-il quand le pli s'ouvrit. Reverdy, un **chanteur** ?

**P**antoum  
Poème Malais composé de quatrains à rimes croisées, dans lesquels le deuxième et le quatrième vers sont repris par le premier et le troisième vers de la strophe suivante.

**Pantoum par N. B.**

C'était le jour de mon atelier d'écriture  
Sur le chemin de la fatigue, l'hésitation  
Puis quand la main fuit la pensée en commençant  
Par « le ciel était clair et absolument beau »

Sur le chemin de la fatigue l'hésitation  
En arrivant, j'ai cru que tout ça commençait  
Par « le ciel était clair et absolument beau »  
Et les Coltières et Zébricampes sont apparus

En arrivant j'ai cru que tout ça commençait  
Alors finies la fatigue et l'hésitation  
Et les Coltières et Zébricampes sont apparus  
Le temps l'espace ont laissé l'imagination

Alors finies la fatigue et l'hésitation  
Puis quand la main fuit la pensée  
Le temps l'espace ont laissé l'imagination  
C'est le jour de mon premier atelier d'écriture.

**L**'objet  
Penser à un jouet. Décrire ce jouet en 3 phrases sans verbe.

**L'objet par François**

Les annonces à peine audibles sortant des haut-parleurs.  
Les rails, les aiguillages, la voie de garage, la gare, les quais, le passage à niveau, les vaches dans les près.  
La locomotive à vapeur modèle Pacific avec son tender de charbon, quelle merveille ce train électrique !  
**Ce jouet a été abandonné. Le jouet exprime ses**

*sentiments par rapport à cet abandon. Rédiger un monologue à la première personne.*

J'ai été remisé au fond d'un placard dans cette maison de vacances si froide en hiver. J'aimais tellement être touché par ces doigts d'enfants malhabiles pour emboîter les rails droits ou courbes, installer les aiguillages et les ponts suspendus. J'étais si joyeux lorsqu'ils achetaient avec leur argent de poche des accessoires, de nouveaux wagons ou des rails supplémentaires pour agrandir le réseau. J'éprouvais un tel bonheur de parcourir des kilomètres avec des wagons de marchandises tout neufs accrochés à la locomotive à vapeur, tournant pendant des heures jusqu'à la tombée du jour ou subir les manœuvres hardies des enfants avec les aiguillages manipulés au dernier moment pour tenter de me faire dérailler.

**A** vous ? Ces quelques extraits de nos auteurs-participants vous ont peut-être inspirés et donné envie de participer à votre tour à l'un de ces ateliers d'écriture. Consultez le calendrier en fin de ce magazine pour retrouver les prochaines dates et vous inscrire. §





# ACTIVITÉ PHYSIQUE : QUELLE POSOLOGIE ?

*Erwan Potfer, enseignant en APA, coordinateur Rénif*

**L**es effets bénéfiques de l'activité physique sur la santé sont largement démontrés et l'Activité Physique Adaptée (APA) est reconnue depuis 2011 par la Haute Autorité de Santé (HAS) comme thérapeutique non médicamenteuse (1).

Quelle serait la posologie ou plus précisément les caractéristiques de l'activité physique à respecter pour avoir des effets positifs sur notre santé ? Une activité physique peut être définie par : sa Fréquence, son Intensité, le Temps et le Type d'activité. On appelle cela les critères FITT (2).

La Fréquence se caractérise par le nombre de

séances d'activité physique dans la semaine. Une fréquence de 2 séances par semaine, lors de jours non consécutifs, est un minimum si l'on attend une réponse physiologique à l'exercice.

L'Intensité correspond à la quantité d'énergie nécessaire pour réaliser une activité physique. Nous pouvons distinguer trois types d'intensité : légère, modérée et élevée.

Le Temps indique la durée de pratique de l'activité physique. Cela correspond au temps de travail effectif lors d'une séance. Celui-ci doit toujours être précédé d'un échauffement et suivi d'un temps de récupération, aussi appelé retour au

calme.

Le Type d'activité correspond à la composante de la condition physique qui est entraînée : l'endurance aérobie (« le cardio »), la force ou l'endurance musculaire, la souplesse et l'équilibre.

Ces critères FITT peuvent être complétés par le volume (ou la quantité) d'activité physique réalisée par semaine et la notion de progrès.

**Q**uelles sont les recommandations en vue d'une prescription d'activité physique adaptée pour le bénéficiaire atteint d'une insuffisance rénale chronique ?

Endurance aérobie :

- F : 3 à 5 fois par semaine.
- I : Intensité modérée (en capacité de parler et/ou 5 à 6/10 sur une échelle de perception de l'effort).
- T : 20 à 60 minutes en continu ou fractionné.
- T : activité au choix permettant de travailler l'endurance cardio-respiratoire.

Renforcement musculaire :

- F : 2 à 3 fois par semaine (peut-être fait en même temps que l'exercice aérobie).
- I : Intensité modérée (5 à 6/10 sur une échelle de perception de l'effort).
- T : 8 à 10 exercices qui sollicitent les principaux groupes musculaires (tronc, membres inférieurs et supérieurs), à raison de 1 à 3 séries de 10 à 15 répétitions.
- T : activité au choix permettant de travailler la composante d'endurance et/ou de force musculaire. Les exercices peuvent être réalisés avec du petit matériel (haltères, élastiques), des machines de renforcement musculaire ou au poids du corps.

Des exercices de souplesse et/ou d'équilibre peuvent être ajoutés à ces séances en fonction des besoins identifiés (3).

**C**es recommandations peuvent parfois paraître élevées et difficiles à atteindre. Dans ce cas, il est nécessaire de comprendre que chaque minute d'activité compte pour obtenir des effets positifs sur sa santé. Par ailleurs, plus le volume d'activité physique sera important plus

les effets seront bénéfiques (4, 5).

Cela nous montre que l'application d'une prescription optimale d'activité physique n'est pas forcément intuitive et facile à réaliser seul(e). Il est souvent nécessaire d'être guidé par un professionnel pour acquérir ces connaissances et compétences. Les « Enseignants en Activité Physique Adaptée » ou « Enseignants en APA » peuvent vous accompagner dans la pratique d'une activité physique adaptée, en fonction de vos besoins, envies et capacités.

**C**ompte tenu des effets bénéfiques démontrés de l'activité physique chez les patients insuffisants rénaux chroniques, RENIF a décidé de promouvoir la pratique d'une activité physique adaptée et régulière auprès des patients adhérents de l'association et de faire appel à l'expertise et aux compétences des Enseignants en APA pour vous accompagner vers un changement de comportement durable.

RENIF a mis en place trois programmes encadrés par des Enseignants en APA partenaires de l'association :

- Un programme d'activité physique en présentiel de 12 semaines, composé d'un bilan initial, de 10 séances et d'un bilan final. Les séances peuvent se faire à domicile, en extérieur ou au sein d'une structure, et ce, en collectif ou en individuel. Les bilans sont composés d'un entretien motivationnel et d'une évaluation de la condition physique. Ensuite, les Enseignants en APA conçoivent et encadrent les séances d'activité physique adaptée en fonction de votre condition et de vos objectifs.
- Un programme d'activité physique adaptée en visioconférence de 8 semaines, en collectif (en partenariat avec la Maison Sport-Santé APA de Géant).
- Des ateliers d'Éducation Thérapeutique du Patient (ETP) de promotion de l'activité physique portant sur les bienfaits de l'activité physique sur la santé et la programmation de son activité au quotidien. Prochaines dates : 19/09 et 14/11/2023. §

## RÉFÉRENCES

1. HAS. Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées. 2011
2. INSERM. Activité physique. Prévention et traitement des maladies chroniques. 2019
3. Ordonnances. Activité physique. 2020
4. ANSES. Actualisation des repères du PNNS : Révision des repères relatifs à l'activité physique et à la sédentarité. 2016
5. OMS. Lignes directrices de l'OMS sur l'activité physique et la sédentarité. 2020

### OUTIL PRATIQUE

Le « talk test » ou la capacité à converser (parler pendant un effort) permet d'estimer l'intensité d'un effort d'endurance aérobie :

- **L'activité physique d'intensité légère** correspond à une activité qui ne provoque pas d'essoufflement.
- **L'intensité modérée** correspond à une activité où l'on se situe à la limite de l'essoufflement mais toujours en capacité de parler.
- **L'intensité élevée** correspond à une activité où l'on doit reprendre son souffle pour pouvoir enchaîner plus de trois mots.



# Aubergines épicées au four

*Préparation : 15 min*

*Cuisson : 30 à 40 min*

*Pour 4 personnes*

*4 aubergines*

*4 cuillères à soupe d'huile d'olive*

*1 cuillère à soupe de piment doux ou de paprika*

*1 cuillère à soupe de cumin en poudre*

*2 gousses d'ail*

*100g de parmesan fraîchement râpé*

*(c'est meilleur !)*



- 1. Préchauffer le four à 180° (th 6).*
- 2. Peler puis écraser les 2 gousses d'ail. Y ajouter l'huile et les épices. Bien mélanger et réserver.*
- 3. Laver les aubergines. Les couper en deux dans le sens de la longueur. Avec un couteau, les inciser en les quadrillant (sans les transpercer !). Les mettre dans un plat ou, à défaut, directement sur le lèche frites recouvert de papier cuisson. Avec un pinceau, les badigeonner du mélange huile/épices puis les enfourner.*
- 4. Cinq minutes avant la fin de la cuisson, les parsemer de parmesan.*

*Bon à savoir : choisir des aubergines de petit calibre. Leur chair est plus dense. La cuisson au four sera ainsi plus homogène.*

## Apport nutritionnel par portion

Protéines : 10g

Sel : 0.5g

Potassium : 500mg

Glucides : 5g

1 ● = 10 g de protéines

1 ● = 1 g de sel

1 ● = 200 mg de potassium

## Suggestion de menu

Taboulé

Côte de porc grillé

Aubergines épicées au four

Faisselle

Pêche

# Marbré framboises citron vert

**Préparation : 20 min**

**Cuisson : 45 min**

**Pour 8 personnes**

3 œufs

160g de sucre

100g de fromage blanc à 3 ou 4% de MG

220g de farine

100 ml d'huile de tournesol ou d'arachide

1 sachet de levure chimique

150g de framboises

1 citron vert

10g de beurre pour le moule



1. Laver le citron puis prélever le zest avant de le presser. Réserver l'ensemble.
  2. Rincer les framboises et les couper en morceaux.
  3. Préchauffer le four à 180°C (thermostat 6).
  4. Au batteur électrique, fouetter les œufs et le sucre jusqu'à ce que le mélange blanchisse et triple de volume. Incorporer ensuite le fromage blanc et l'huile. Mélanger puis ajouter la farine et la levure tout en continuant à battre. La pâte doit être lisse et bien homogène. Séparer la pâte en deux. Dans la première partie, mettre le zest et le jus de citron. Dans la deuxième, les framboises coupées en petits morceaux.
  5. Dans un moule à cake beurré, répartir 3 cuillères à soupe de pâte au citron puis 3 cuillères à soupe de pâte à la framboise et continuer ainsi jusqu'à épuisement des 2 mélanges.
  6. Enfourner et cuire 40 à 50mn. Vérifier la cuisson avec la pointe d'un couteau.
- Astuce : pour une jolie couleur on peut « colorer » la pâte à la framboise avec 50g de coulis de framboises. On diminuera la quantité de framboises à 100g.*

## Apport nutritionnel par portion

Protéines : 6g ●

Sel : 0.5g ●

Potassium : 120mg ●

Glucides : 22g

1 ● = 10 g de protéines

1 ● = 1 g de sel

1 ● = 200 mg de potassium

## Suggestion de menu

Jambon

Ratatouille froide

Petit Suisse

Marbré framboises citron vert

# A VOUS DE JOUER !

par Sylvie Partouche, coordinatrice diététique Rénif

Reconstituez 30 mots issus du thème « médicament ».

Chaque mot a été coupé en 2 ou 3 morceaux. Attention, chaque morceau ne peut être utilisé qu'une seule fois !

ME	THE	PRI	PLI	LE	SER	RI	AC
CHET	AL	GENE	PA	LER	TIQUE	DRE	RAPIE
CI	QUE	PIL	COUTU	DE	ME	RIS	OR
DUI	DON	COM	RE	RIN	GE	LU	AM
LE	CON	BIO	BO	MEN	PLA	BRE	GIE
NEL	MADE	OB	DI	NE	CIN	DE	CE
POU	VANCE	ME	VET	SA	MANCE	TE	LU
CA	CHE	CAMENT	CHER	GE	POU	GUE	RE
NANCE	PO	SE	USA	VAC	PEN	SOLO	CHET
LIER	DANSE	COM	GIE	TION	QUE	POM	ANCE

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## ASSOCIATIONS DE PATIENTS PARTENAIRES



## E-LEARNING RENIF



Pour s'informer de façon ludique et interactive sur les maladies rénales, Rénif vous propose son E-learning.

Pour créer un compte, rendez-vous sur : [elearning.renif.fr](http://elearning.renif.fr)



## SOLUTION DES JEUX

MENTION	16.	ME DI CAMENT	1.
OB SER VANCE	17.	AC COUTU MANCE	2.
OR DON NANCE	18.	AM POU LE	3.
PA NEL	19.	BIO THE RAPIE	4.
PLA CE BO	20.	BRE VET	5.
POM MADE	21.	CA CHET	6.
PO SO LO GIE	22.	CI NE TIQUE	7.
POU DRE	23.	COM PLI ANGE	8.
RE CHER CHE	24.	CON PRI ME	9.
RIS QUÈ	25.	CON DUI TE	10.
RE ME DE	26.	DE PEN DANCE	11.
SA CHET	27.	AL LER GIE	12.
SE RIN GUE	28.	GE LU LE	13.
USA GE	29.	GENE RI QUE	14.
VAC CIN	30.		15.

# CALENDRIER DES ATELIERS 2023

## PORT DU MASQUE OBLIGATOIRE

### COMMENT PARTICIPER AUX ATELIERS ?

- Etre adhérent de Rénif
- Inscription obligatoire

### COMMENT S'INSCRIRE ?

- ☎ 01 48 01 93 00
- ✉ [contact@renif.fr](mailto:contact@renif.fr)
- 🌐 [www.renif.fr/inscription-ateliers](http://www.renif.fr/inscription-ateliers)

### OÙ ?

📍 Rénif : 55 rue de Turbigo 75003 Paris

💻 En visioconférence :  
inscription sur la plateforme sécurisée :  
<https://barnabe.io>

ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE	Rénif (75)	En visioconférence <sup>(2)</sup>
BIENFAITS DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE <i>En parler pour lever les freins</i> <i>Quelles sont les recommandations ?</i>	mardi 19 septembre 10h - 12h	prochaines dates en septembre
PROGRAMMER SON ACTIVITÉ PHYSIQUE <i>Aide à la planification,</i> <i>Comment pratiquer en sécurité ?</i>	mardi 20 juin 10h - 12h	prochaines dates en septembre
	mardi 14 novembre 10h - 12h	

TRAITEMENTS	Rénif (75)	En visioconférence <sup>(2)</sup>
AUTOMÉDICATION	<i>dates à venir</i>	mardi 6 juin 18h - 19h
DÉCHIFFRER SON BILAN BIOLOGIQUE	jeudi 21 septembre 14h - 16h	jeudi 8 juin 14h - 15h
LES MÉDICAMENTS GÉNÉRIQUES	<i>dates à venir</i>	
SURVEILLER MA SANTÉ MON TRAITEMENT AU QUOTIDIEN	jeudi 19 octobre 14h - 16h	
VOYAGES, VACANCES ET FÊTES	mardi 13 juin 10h - 12h	jeudi 22 juin 10h - 11h15
	jeudi 30 novembre 14h - 16h	

ÉCRITURE	Rénif (75)
ATELIERS D'ÉCRITURE	lundi 12 juin 10h - 12h
	jeudi 14 septembre 10h - 12h
	vendredi 10 novembre 10h - 12h
	mercredi 13 décembre 10h - 12h

# CALENDRIER DES ATELIERS 2023

DIÉTÉTIQUE	Rénif (75)	En visioconférence <sup>(2)</sup>
BIEN DANS SON ASSIETTE <i>Ce premier atelier de diététique est obligatoire.</i>	jeudi 1er juin 17h - 19h	mardi 17 octobre 14h - 15h15
	mardi 12 septembre 10h - 12h	
	mardi 17 octobre 17h - 19h	
LES PROTÉINES, CE N'EST PAS QUE LA VIANDE <sup>(1)</sup>	mardi 27 juin 14h - 16h	mercredi 15 novembre 14h - 15h15
	mercredi 4 octobre 10h - 12h	
	mercredi 8 novembre 17h - 19h	
METTONS NOTRE GRAIN DE SEL <sup>(1)</sup>	jeudi 22 juin 10h - 12h	
	jeudi 21 septembre 10h - 12h	
DÉCHIFFRONS LES EMBALLAGES ALIMENTAIRES <sup>(1)</sup>	vendredi 9 juin 10h - 12h	jeudi 14 décembre 14h - 15h15
GRAISSES ET CHOLESTÉROL : LES CHOIX DU COEUR <sup>(1)</sup>	mardi 13 juin 17h - 19h	
LE POTASSIUM, UNE AFFAIRE DE COEUR <sup>(1)</sup>	vendredi 13 octobre 10h - 12h	jeudi 29 juin 14h - 15h15
QUEL EST LE MENU DU JOUR ? <i>Pour vous inscrire, il est nécessaire d'avoir participé aux ateliers sur les protéines et sur le sel.</i>	mercredi 28 juin 10h - 12h	jeudi 15 juin 14h - 15h15
	mardi 28 novembre 14h - 16h	
LITHIASES ET HYDRATATION <sup>(1)</sup>	mardi 6 juin 17h - 19h	
LITHIASES ET ALIMENTATION <sup>(1)</sup>	mardi 20 juin 17h - 19h	

PSYCHOLOGIE	Rénif (75)	En visioconférence <sup>(2)</sup>
ASPECTS ÉMOTIONNELS DE LA DIALYSE ET DE LA GREFFE	mercredi 27 septembre 17h - 19h	atelier uniquement en présentiel
COMMUNIQUER OU NON AUTOUR DE LA MALADIE		lundi 19 juin 18h - 19h
SE PROJETER : TRACER UN AVENIR	jeudi 19 octobre 10h - 12h	
MIEUX VIVRE SES ÉMOTIONS / VIVRE SON QUOTIDIEN PLUS SEREINEMENT	mercredi 13 septembre 10h - 12h	
MON QUOTIDIEN : LES CHANGEMENTS		mardi 21 novembre 17h30 - 18h30

(1) Il est indispensable de commencer par l'atelier «Bien dans son assiette» pour pouvoir participer aux autres ateliers de diététique.

(2) Inscription sur la plateforme sécurisée <https://barnabe.io>

# ADHÉRER À RÉNIF

POUR BÉNÉFICIER DE NOS SERVICES



CONSULTATIONS DE DIÉTÉTIQUE\*



PRÊT D'UN TENSIOMÈTRE\*



ABONNEMENT AU MAGAZINE RÉNIF'MAG



S'INFORMER AVEC NOTRE E-LEARNING



ATELIERS DE DIÉTÉTIQUE, DE PSYCHOLOGIE,  
D'ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE, D'ÉCRITURE  
ET ATELIERS SUR LES TRAITEMENTS

Rénif a pour mission de promouvoir la prévention et le dépistage précoce de la maladie rénale chronique, d'améliorer la prise en charge médicale et la qualité de vie des patients en favorisant une meilleure coordination entre les professionnels de santé engagés et de proposer des actions pour optimiser les pratiques des professionnels de santé.

\* Sur prescription médicale



@reseau-renif-idf



@ReseauRenif



@renif.fr



@renif.fr



 **Rénif**  
Association Régionale de Néphrologie  
d'Ile-de-France

## CONTACTEZ-NOUS

Adresse : 55 rue de Turbigo  
75003 Paris

Tel : 01 48 01 93 00

Email : [contact@renif.fr](mailto:contact@renif.fr)

Site : [www.renif.fr](http://www.renif.fr)