

PAR JEAN-PAUL CURTAY

# Les dossiers de **SANTÉ & NUTRITION**

LES NOUVEAUX TRAITEMENTS NATURELS VALIDÉS PAR LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

## **Sommeil agité, constipation, perte d'odorat...**

# **Tout savoir sur les signes avant-coureurs de la maladie de Parkinson pour agir à temps**

Dès le mois prochain, votre revue *Les Dossiers de Santé & Nutrition* va faire peau neuve. Après neuf ans d'existence, le défi consiste à mieux répondre à vos attentes (vous trouverez plus de détails en dernière page). C'est donc avec émotion que nous vous présentons ce numéro, **le tout dernier consacré à un thème unique.**

Pour cette occasion spéciale, nous avons tenu à traiter un sujet important que vous avez été nombreux à nous demander : la **maladie de Parkinson.**

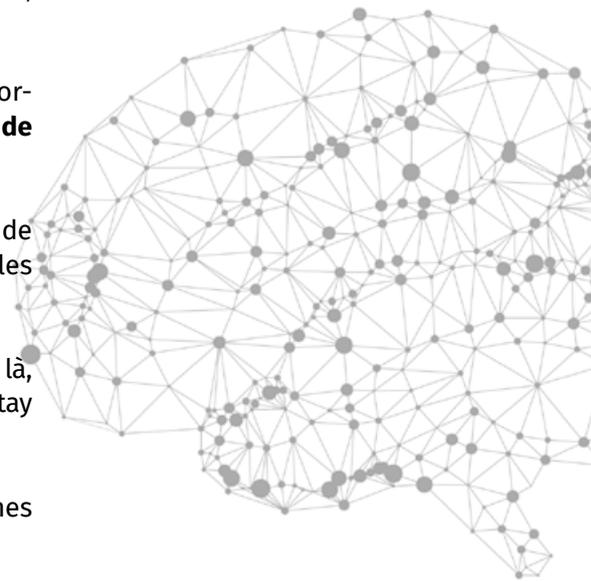
En effet, les personnes chez qui l'on diagnostique une maladie de Parkinson se trouvent souvent à un stade avancé de la maladie: elles ont déjà perdu un grand nombre de neurones!

Pourtant, il est possible d'identifier des signes bien avant d'en arriver là, voire jusqu'à dix ans avant le diagnostic, comme le révèle Jean-Paul Curtay dans ce dossier consacré à la **maladie de Parkinson.**

Dans ce numéro, vous comprendrez également tous les mécanismes qui mènent au développement de la maladie.

Enfin, vous découvrirez un protocole destiné à prévenir la maladie de Parkinson ou à en ralentir l'évolution en cas de maladie déjà déclarée. Vous saurez quels sont les meilleurs aliments et compléments pour vous protéger, et surtout comment limiter le recours au traitement classique.

Samira Leroux



<b>3 choses que vous ignorez sur la maladie de Parkinson</b> .....	<b>2</b>
<b>Quel est le profil type du malade de Parkinson ?</b> .....	<b>4</b>
<b>Comment vous protéger de la maladie de Parkinson ?</b> .....	<b>9</b>
<b>Pourquoi le traitement classique de la maladie de Parkinson n'est pas recommandable</b> .....	<b>13</b>
<b>Les meilleurs compléments pour prévenir et lutter contre la maladie de Parkinson</b> .....	<b>14</b>

La maladie de Parkinson est une maladie neurologique qui affecte le cerveau.

Elle fait partie de cet éventail de maladies dites « dégénératives » qui sont associées au vieillissement comme la maladie d'Alzheimer, les cancers, les maladies cardiovasculaires, les pathologies auto-immunes et d'autres troubles moins graves comme l'ostéoporose, l'arthrose, la presbycusie (perte d'audition), la cataracte et la dégénérescence maculaire (DMLA).

Toutes ces maladies ne sont en fait que des manifestations d'un seul et unique phénomène: la corrosion moléculaire de nos cellules et de nos organes avec l'âge, qui entraîne certaines maladies en fonction d'un ensemble de facteurs de risques.

On constate toutefois que de plus en plus de personnes plus jeunes sont touchées par cette maladie.

Les polluants, dont les pesticides, sont en effet de puissants facteurs d'apparition de cette maladie. Elle est ainsi reconnue comme maladie professionnelle chez les agriculteurs et les viticulteurs.

Dans ce dossier, nous passerons en revue les causes de la maladie de Parkinson et les moyens naturels dont on dispose pour s'en protéger.

Nous parlerons également des limites du traitement classique et des alternatives qui existent si vous êtes touché par cette maladie.

## 3 choses que vous ignorez sur la maladie de Parkinson

### 1. La maladie de Parkinson n'affecte pas seulement les mouvements

On a tendance à croire que la maladie de Parkinson affecte uniquement les capacités de mouvement et les postures.

En effet, elle se caractérise par une *rigidité* qui peut amener la personne à avoir du mal à rester bien droite et lui donner une posture plus ou moins courbée.

De ce fait, le patient est *moins mobile* et ses mouvements sont ralentis, en particulier la marche. Celle-ci se fait à plus petits pas, plus lentement, et elle est parfois ponctuée d'arrêts ou de piétinements.

Cette réduction de la fluidité des mouvements touche aussi les muscles du visage, d'où une perte d'expressivité des traits du visage.

On peut également constater une déformation de l'écriture, qui perd de son amplitude. Mais cela est en partie dû à un autre signe caractéristique de la maladie de Parkinson: *le tremblement*. Au repos, les doigts tremblent – et le pouce plus que les autres<sup>1</sup>.

Avec l'évolution, le malade peut avoir des problèmes d'équilibre et une posture instable, entraînant des chutes.

Mais la maladie de Parkinson se manifeste aussi par des *troubles non moteurs*.

L'humeur est le plus souvent à tendance dépressive, et des douleurs se manifestent. Ce qui n'est pas très étonnant étant donné que le neurotransmetteur le plus impliqué dans les troubles moteurs, la dopamine, est aussi responsable de l'humeur et de la sécrétion des endorphines (essentiels à l'état de bien-être).

La baisse de concentration et d'attention, la difficulté à s'organiser et à prendre des décisions ont aussi un lien avec la même famille de neurotransmetteurs (la noradrénaline, qui est un dérivé de la dopamine).

Le patient a tendance à subir des changements de personnalité et de comportement, difficiles à gérer par lui-même et par son entourage.

On constate aussi souvent une perte de la maîtrise des pulsions, liée à une altération d'autres circuits dont le neurotransmetteur est la sérotonine.

1. Cela fait dire aux cliniciens que le patient semble compter des billets de banque.

Avec la détérioration de plus en plus d'aires cérébrales, le patient peut connaître des hallucinations (30 % des patients) et être affecté progressivement par une démen­ce qui ne lui permet plus de gérer son quotidien.

La constipation peut précéder de plusieurs années l'apparition des signes neurologiques et – nous le verrons – être un facteur contribuant à la maladie.

Et un patient évolué a tendance à subir des malnutri­tions plus intenses que les non-parkinsoniens et perdre aussi plus de masse musculaire précocement.

Un autre symptôme précoce est la baisse de la sensibi­lité olfactive (et donc, secondairement, de la sensibi­lité gustative, à laquelle elle est très liée).

D'autres chercheurs ont pu observer que, sept à huit ans avant l'apparition des symptômes moteurs, des patients s'agitaient dans leur sommeil, criaient, se débattaient...

Pour résumer, voici un tableau regroupant les prin­cipaux symptômes caractéristiques de la maladie de Parkinson.

Troubles moteurs	Troubles non moteurs	Symptômes précoces
Posture plus ou moins courbée	Humeur à tendance dépressive	Constipation
Mouvements et marche ralentis	Douleurs	Baisse de l'odorat (et donc du goût)
Perte de l'expressivité des traits du visage	Baisse de concentration et d'attention	Sommeil agité
Tremblement des doigts (entraînant une déformation de l'écriture)	Démence, difficulté à s'organiser et à prendre des décisions	
Problèmes d'équilibre, chutes	Changements de personnalité et de comportement	
	Perte de la maîtrise des pulsions	
	Hallucinations	

## 2. Elle affecte moitié plus d'hommes que de femmes

Près de 200 000 personnes sont affectées par cette mala­die en France. 86 % d'entre elles ont 65 ans ou plus. On compte environ 50 % plus d'hommes que de femmes. Envi­ron 25 000 nouveaux cas sont enregistrés chaque année.

Le nombre de cas augmente relativement rapidement. Entre 2010 et 2015, la prévalence est passée de 2,3 à 2,43 malades pour 1 000 personnes. Si cette évolution se poursuit, on s'attend à avoir 260 000 personnes at­teintes en France vers 2030.

Il est d'autant plus important de mieux prévenir et traiter la maladie de Parkinson qu'elle est la deuxième cause de handicap majeur chez les personnes âgées après les accidents vasculaires cérébraux.

Le fait que des personnes de plus en plus jeunes soient atteintes par la maladie de Parkinson est de plus en plus préoccupant.

## 3. La maladie de Parkinson est parfois confondue avec le *tremblement essentiel*

Certaines personnes ne sont affectées que par un tremblement. Mais alors que le tremblement parkin­sonien apparaît principalement au repos, ce tremble­ment se manifeste, au contraire, lors des mouvements. Cette affection neurologique n'est pas une maladie de Parkinson, mais une pathologie appelée *tremblement essentiel*, dont la cause principale est associée à la consommation de viande (nous y reviendrons).

Ces tremblements, qui peuvent être handicapants s'ils sont intenses, sont le plus souvent accentués par les stress. Comme cette pathologie est moins connue mais encore beaucoup plus fréquente que la maladie de Parkinson, on soupçonne qu'une proportion non négligeable de personnes diagnostiquées parkinso­niennes ne souffrent en fait que d'un tremblement essentiel.

On peut souffrir à la fois de tremblement essentiel et de maladie de Parkinson, d'autant plus que le fait d'être un gros consommateur de viande accroît les risques des deux pathologies.

Pour éviter la maladie de Parkinson, il convient, comme dans toute maladie dégénérative, de ralentir le vieillissement et de contrôler un certain nombre de facteurs de risques.

Chez ceux qui sont affectés, il faut intervenir le plus vite possible et actionner les leviers dont nous disposons pour freiner l'évolution et éviter le recours aux médicaments purement symptomatiques – qui soulagent, mais aggravent l'évolution de la maladie.

C'est d'autant plus important que l'évolution peut conduire jusqu'à des handicaps majeurs et même jusqu'à la démence!

## Autres maladies que l'on peut confondre avec Parkinson

Certaines autres pathologies neurologiques nettement plus rares peuvent se rapprocher de la maladie de Parkinson.

C'est le cas de la **paralysie supranucléaire progressive**, mais les troubles oculaires et les vertiges devraient permettre de la distinguer assez vite.

C'est aussi le cas de la **démence à corps de Lewy**, qui peut être confondue à la fois avec une maladie de Parkinson et

une maladie d'Alzheimer. En effet, elle mixe un syndrome parkinsonien et des altérations de la mémoire et du comportement. On a découvert après son suicide que l'acteur Robin Williams en était atteint. Mais il faut savoir qu'une maladie de Parkinson et une maladie d'Alzheimer peuvent coexister chez la même personne. En effet, ces deux pathologies reposent sur les mêmes phénomènes neurodégénératifs, même s'ils concernent des protéines et des aires cérébrales différentes.

## Quel est le profil type du malade de Parkinson ?

### Il a plus de 65 ans

Ce que les chercheurs ont pu constater dans le cerveau des parkinsoniens, c'est avant tout un phénomène neurodégénératif caractéristique du vieillissement général.

Tout d'abord une accumulation de protéines altérées : l'**alpha-synucléine** (qui donne également les corps identifiés dans la démence de Lewy). C'est un phénomène comparable à celui décrit dans la maladie d'Alzheimer, où dominent les protéines bêta-amyloïdes et tau altérées. Mais on trouve aussi ces protéines altérées caractéristiques d'Alzheimer chez des parkinsoniens, et 44 % des malades d'Alzheimer présentent, eux aussi, des corps de Lewy, constitués d'alpha-synucléine.

Autrement dit, comme dans toute pathologie dégénérative, le moteur est un vieillissement général qui endommage l'ensemble des protéines. Certaines protéines déformées par le stress oxydatif, l'inflammation, l'excès de fer, des polluants... s'accumulent.

Elles devraient être évacuées par un mécanisme nocturne de nettoyage appelé « autophagie ». Mais les

chercheurs ont pu montrer que ce processus d'autophagie était altéré dans ces maladies neurodégénératives.

Rassurez-vous, nous allons voir ensemble comment en restaurer au maximum l'efficacité.

### À quel point la maladie de Parkinson est-elle génétique ?

On estime que 15 % des malades ont une composante génétique. Mais chez seulement 5 % d'entre eux, on arrive à diagnostiquer la mutation impliquée.

Tous les gènes trouvés, comme celui d'alpha-synucléine ou de parkine, ont une relation avec le fonctionnement de la mitochondrie.

En revanche, la présence de la forme ApoE4, qui est un facteur de maladie d'Alzheimer et de neuro-inflammation, est aussi un facteur de risque pour la maladie de Parkinson.

La fréquence de cette forme est d'environ 15 % dans la population. Sa détection devrait inciter à un programme préventif plus musclé.

## Ses neurones étouffent petit à petit

Éliminer les protéines endommagées est essentiel, car leur accumulation empêche les neurones de fonctionner normalement.

Pire encore : ces protéines sont exportées de neurone à neurone, ce qui explique que des aires cérébrales de plus en plus étendues soient touchées.

Comme l'avait identifié le chercheur russe Konstantin Tretiakoff, le siège premier de la maladie de Parkinson est la *substantia nigra* (« substance noire »). La substance noire est une zone impliquée dans l'émission de dopamine vers le striatum, une structure située sous le cortex qui gère le mouvement volontaire.

Mais diverses agressions déforment les protéines, comme celles liées :

- au stress oxydatif ;
- à l'accumulation de fer (un violent pro-inflammatoire) ;
- à des polluants divers, dont des pesticides et certains médicaments.

Une protéine déformée qui se propage toute seule, sans l'intervention d'ADN ou d'ARN, est ce qu'on appelle *une maladie à prions*. « Prion » veut dire « particule protéique infectieuse ».

Il y a donc une dimension prionique à la maladie de Parkinson et, de manière assez probable, à toutes les maladies neurodégénératives.

Par ailleurs, quand elles prennent des formes anormales, ces protéines endommagées se collent les unes aux autres et forment des agrégats de plus en plus encombrants pour le neurone. Cela peut l'empêcher de fonctionner (principalement, de produire le signal de la dopamine nécessaire à une motricité fluide) et entraîner sa mort.

De nouvelles études du Centre de recherches en neurosciences de l'Oregon ont également observé que la déformation de la protéine présynaptique alpha-synucléine augmentait le nombre des cassures de l'ADN des neurones.

## Ses centrales énergétiques fonctionnent moins bien

Les chercheurs constatent également des dysfonctionnements des défenses antioxydantes et des mitochondries (les centrales énergétiques).

Or des neurones endommagés ont besoin d'énergie pour se réparer. Si la production d'énergie elle-même est compromise, cela retentit forcément sur toutes les capacités de maintenance : antioxydante, anti-inflammatoire, d'autophagie et même de réparation de l'ADN.

Par ailleurs, les dysfonctionnements des mitochondries génèrent des quantités plus élevées de radicaux libres, capables d'endommager les neurones, leurs protéines et leur ADN, que lorsque les centrales énergétiques fonctionnent bien.

## Il ne parvient plus à créer de nouveaux neurones

Une autre capacité très réduite est celle de la neurogenèse, c'est-à-dire la création de nouveaux neurones. Tout récemment, des études ont montré que lorsque la capacité d'autophagie était compromise, la neurogenèse l'était aussi.

Or, lorsque les neurones sont trop endommagés, trop saturés de fer, trop vidés d'antioxydants... ils meurent, tout simplement.

Combien de neurones de la substance noire ont disparu, pensez-vous, lorsque les premiers symptômes apparaissent ? Plus de la moitié ! Et entre 70 et 80 % des connexions nerveuses !

Cela s'explique par le fait que pour s'adapter à des situations de crise, la plupart de nos organes sont surdimensionnés par rapport aux besoins de base. Par exemple, les capacités de digestion de notre pancréas sont de 800 % pour un repas « normal ». Cela donne une certaine marge d'adaptation.

C'est une bonne nouvelle d'un côté, mais une très mauvaise de l'autre.

Pour ce qui est des mauvaises nouvelles, cela veut dire que des années et des années de dégâts moléculaires silencieux précèdent l'apparition et le diagnostic de ces maladies liées à la sénescence.

Il ne reste donc que 50 à 20 % de neurones de la substance noire chez un patient identifié. Or la mise sous le médicament de référence, la L-dopa, qui arrive dans des neurones bourrés de fer et dépourvus de défenses, va soulager un temps les symptômes du patient, mais accélérer la mort des neurones restants, en produisant plus de protéines et de pigments altérés. C'est un problème majeur.

Du côté des bonnes nouvelles, cela veut dire qu'il est possible de prendre des mesures en amont, pour :

- ralentir le vieillissement ;
- réduire les agressions sur les neurones ;
- et optimiser les opérations de maintenance, dont la cruciale autophagie, ainsi que la réparation de l'ADN. Cela d'autant plus qu'il est démontré que les systèmes d'autophagie et de réparation de l'ADN sont bien altérés dans la maladie de Parkinson.

Les chercheurs qui ont pu observer une augmentation de l'activité de circuits excitotoxiques, menant au suicide cellulaire des neurones, nous permettent de compléter les mesures de protection et de cotraitement. Par ailleurs, quasiment tous les mécanismes inflammatoires favorisent la mort cellulaire des neurones. Or nous savons comment réduire toutes les voies de l'inflammation.

Tous ces phénomènes identifiés nous offrent des outils intéressants pour une personne déjà diagnostiquée, même si son stock restant de neurones est très réduit. Et de récentes percées majeures dans la recherche nous apportent des mesures inattendues de prévention et de cotraitement.

## Il souffre d'une inflammation du côlon

Le Pr Heiko Braak<sup>2</sup> et le Pr Anthony Schapira<sup>3</sup> ont été parmi les premiers à suspecter que des protéines déjà déformées dans les intestins pouvaient remonter par les nerfs pour gagner le cerveau.

Puis, Michel Ducreux, oncologue digestif à l'Institut Gustave-Roussy, a constaté que des patients atteints du cancer du côlon consommaient trop de viande rouge et pas assez de végétaux. Cela est source d'inflammation et de présence de protéines déformées dans le tube digestif. Cette inflammation, qui finit par mener au cancer, a donc aussi *des répercussions sur le cerveau*.

Une équipe de Nantes, elle, s'est aperçue que 72 % des parkinsoniens présentaient des corps de Lewy au niveau des 200 millions de neurones du côlon et que cette localisation précédait de plusieurs années celle du cerveau. Ils ont donc émis l'hypothèse que les neurones mésentériques exportaient les formes pathogènes de la protéine alpha-synucléine *via* le nerf vague jusqu'à la substance noire.

Pour être sûre de la réalité de ce phénomène, l'équipe du Pr Per Borghammer du département de médecine clinique de l'université d'Aarhus, a injecté dans les intestins de rongeurs des protéines d'alpha-synucléine. Deux mois plus tard, elle a retrouvé ces protéines dans leur cerveau. Quatre mois plus tard, il y en avait encore plus. L'expérience a été reproduite aux États-Unis avec les mêmes résultats.

Quant aux autopsies des parkinsoniens, elles retrouvent les accumulations de protéines pathogènes non seulement dans les neurones du mésentère, mais aussi dans le nerf vague et ses noyaux dorsaux.

Les arguments s'accumulent en faveur d'une exportation de protéines pathogènes, « prioniques », non seulement de neurones cérébraux en neurones cérébraux, mais aussi de neurones mésentériques, intestinaux, vers les neurones cérébraux.

### Cette opération diminue jusqu'à 50 % le risque de maladie de Parkinson

Une étude réalisée à l'Institut Karolinska, à Stockholm en Suède, a comparé le devenir de 9 430 patients ayant subi une vagotomie<sup>4</sup> à celui de 377 200 personnes de la population générale. Conclusion : chez les patients qui ont subi cette vagotomie, le risque de maladie de Parkinson diminue de 40 %!

À l'université d'Aarhus au Danemark, des chercheurs ont montré qu'après vingt ans, une vagotomie totale réalisée sur 14 883 patients avait pour effet d'abaisser *de moitié* le risque de maladie de Parkinson.

Les protéines déformées par la cuisson agressive (surtout celle des viandes) et par l'inflammation due aux déséquilibres de la flore intestinale, sont une des sources de ces protéines pathogènes.

Dans une cohorte de 31 905 patients, la constipation chronique a été associée à une élévation du risque de maladie de Parkinson de 252 %.

Tout ce qui favorise la présence de protéines déformées dans le tube digestif (consommation de viande, déséquilibres de la flore digestive, constipation...) s'avère être un facteur de risque de la maladie de Parkinson et des maladies apparentées, comme le tremblement essentiel.

2. De l'université d'Ulm en Allemagne.

3. De l'institut de neurologie de l'University College London. C'est un des spécialistes mondiaux de la maladie de Parkinson.

4. Une ablation du nerf vague qui relie le tube digestif au cerveau.

Des chercheurs ont aussi montré que les porteurs d'une maladie inflammatoire digestive comme la maladie de Crohn ou la rectocolite hémorragique voyaient leur risque de contracter la maladie de Parkinson croître de 28 %.

## Il consomme beaucoup de viande

Tout un éventail d'études montre que plus la consommation de viande, l'aliment le plus inflammatoire de l'assiette, est élevée, plus le risque de maladie de Parkinson l'est aussi.

L'effet est encore plus marqué avec les viandes transformées comme les charcuteries et les viandes cuites agressivement. Les ingrédients inflammatoires contenus dans la viande sont :

- le fer, qui non seulement produit de l'inflammation sur la muqueuse digestive mais favorise aussi la prolifération des bactéries pathogènes dans le côlon et s'accumule dans les neurones (où il continue à produire des dégâts oxydatifs) ;
- la leucine, un acide aminé qui stimule le « chef d'orchestre de l'inflammation » : mTOR, un accélérateur du vieillissement ;
- l'acide arachidonique, précurseur de prostaglandines violemment inflammatoires ;
- des polluants et des bactéries qui, même tuées par la cuisson, font passer des endotoxines dans le sang.

Les neurologues savent depuis longtemps que le fer qui s'accumule dans les neurones est un tueur de neurones. Le fer catalyse l'oxydation de la dopamine en neuromélanine, qui est neurotoxique.

De nombreux principes actifs reconnus pour protéger contre le risque et l'évolution de la maladie sont des chélateurs de fer : le thé, le café, les polyphénols, le curcuma, l'acide alpha-lipoïque, de même que des chélateurs médicamenteux du fer qui ont été testés dans plusieurs études.

Les populations suivant les régimes méditerranéen ou d'Okinawa présentent des risques nettement moins élevés de souffrir de maladies neurodégénératives.

Cela peut s'expliquer par leur forte consommation de végétaux, riches en polyphénols chélateurs de fer et puissamment anti-inflammatoires, ainsi que par une consommation très faible de viande.

## Une autre substance toxique méconnue présente dans la viande

Les chercheurs ont aussi découvert que les viandes contenaient également des substances de type alcaloïdes, qui étaient mal connues : des **bêta-carbolines** (harmane et norharmane).

Ces substances passent dans le sang et sont neurotoxiques, entraînant des tremblements. Le lien le plus fort a été établi avec le tremblement essentiel, pour lequel les chercheurs en viennent à penser que c'est un de ses facteurs majeurs.

Une équipe de l'université Columbia de New York a remarqué une teneur dans le sang d'harmane multipliée par deux chez 100 patients touchés par un tremblement essentiel, comparés à 100 contrôles.

Les viandes roussies ou noircies par les agressions thermiques (four, poêle, grill, barbecue...) contiennent non seulement des protéines déjà déformées, ou molécules de Maillard, mais aussi ces bêta-carbolines.

Plus il y a de neurodégénération, plus on détecte des bêta-carbolines dans le sang et dans le cerveau. Or les études constatent que leurs taux circulant dans le sang montent en 5 minutes après la consommation d'une tranche de dinde !

La viande n'ayant pas eu le temps d'être digérée, cela suggère un passage *via* les muqueuses buccale et sublinguale qui court-circuite l'intestin et le foie.

## Il est exposé aux pesticides issus de l'agriculture intensive

Plusieurs pesticides sont neurotoxiques chez l'homme.

Dès 1983, suite à des accidents d'intoxication, on s'est aperçu que des pesticides toxiques sur les mitochondries comme le MTPT (puis le paraquat et la roténone) étaient capables d'induire des maladies de Parkinson. Les autres pesticides augmentant le risque de maladie de Parkinson sont le carbamate, l'organochlorine (composant du DDT), le pyréthrianoïde et l'heptachlore.

Le MTPT est tellement efficace pour engendrer des maladies de Parkinson que les chercheurs s'en servent pour produire des animaux malades et les étudier comme modèles afin de tester les substances qui s'opposent à la maladie de Parkinson !

Mais de sérieuses inquiétudes concernent une nouvelle classe de pesticides: les SDHI. Ce sont des fongicides utilisés en France à grande échelle depuis 2009 sur près de 70% des surfaces de blé tendre, 80% des surfaces d'orge, de maïs, de colza, de vigne, et servent également pour la conservation des fruits et des graines.

Comment agissent ces pesticides? Justement en bloquant le fonctionnement des mitochondries, un des mécanismes centraux de la pathophysiologie de la maladie de Parkinson. Le MTPT et le paraquat étaient déjà toxiques sur les mitochondries. Le marché mondial représentait en 2017 plus de 2 milliards d'euros et, avec une croissance annuelle de 20%, pourrait atteindre les 6,5 milliards en 2024.

Le 15 avril 2018, une tribune de chercheurs du CNRS, de l'INRA et de l'INSERM a été publiée, appelant à une suspension de leur utilisation. Ces scientifiques, spécialistes réputés des maladies mitochondriales, toxicologues, cancérologues, pédiatres, se déclarent très inquiets des conséquences possibles de ces pesticides sur la santé des êtres humains et sur l'environnement. Une pétition de Pollinis a recueilli près de 400 000 signatures.

Le 7 novembre 2019, une étude indépendante sur la toxicité des fongicides SDHI pour les abeilles, les vers de terre et les cellules humaines a paru dans la revue *PLOS One*.

Elle a mis en évidence le fait que « huit molécules fongicides SDHI commercialisées en France ne se contentaient pas d'inhiber l'activité de la SDH des champignons, mais étaient aussi capables de bloquer celle du ver de terre, de l'abeille et de cellules humaines, dans des proportions variables restant dans le même ordre de grandeur ».

Le livre de Fabrice Nicolino, *Le crime est presque parfait*, dénonce le danger des SDHI et demande la dissolution de l'ANSES, l'institution qui devrait protéger la santé des citoyens et le monde vivant, et qui a pris systématiquement une posture de déni qui se veut « rassurante ».

Une méta-analyse de dix-neuf études publiée en 2000 a montré que les agriculteurs voyaient leurs risques de maladie de Parkinson augmenter de 94% (de 125% aux États-Unis). Ce risque s'élève avec le nombre d'années d'exposition.

Mais encore plus inquiétant, les riverains dans les 500 m d'un champ traité sont aussi concernés!

Alexis Elbaz de l'INSERM affirme que les régions françaises les plus touchées, que ce soit du côté des agriculteurs ou de celui des riverains, sont les régions viticoles.

En mai 2012, la maladie de Parkinson causée par les pesticides est entrée au Tableau des maladies professionnelles agricoles. Mais, en 2019, le gouvernement actuel n'a restreint l'usage des pesticides que dans les 5 à 20 m autour des écoles et des habitations. Une mesure ridiculement (mais aussi dramatiquement) insuffisante!

Pire, le Ministère de l'Agriculture a annoncé la facilitation d'obtention de dérogations, soi-disant pour contribuer à réduire les risques de pénurie en temps de pandémie du COVID-19, alors qu'il est prouvé que les pesticides diminuent les défenses anti-infectieuses!

## Il respire la pollution aérienne

Les nanoparticules de la pollution aérienne pénètrent dans le cerveau. Par ailleurs, on retrouve dans les neurones des nanoparticules de fer venant de l'air respiré.

Si l'information est plus documentée pour la maladie d'Alzheimer que pour celle de Parkinson, il est plus que probable que cette pollution contribue au risque.

C'est aussi le cas de nombreux polluants: le manganèse<sup>5</sup>, le PCB<sup>6</sup>, des solvants comme le trichloréthylène, des organophosphates, des amphétamines, l'halopéridol (un neuroleptique)...

## Il est sédentaire et sensible au stress

La sédentarité joue un rôle important, parce que le nombre de mitochondries dépend en partie de l'activité physique.

Le médiateur du stress, la noradrénaline, fait entrer des quantités excessives de fer dans les cellules. Or nous avons vu que le fer était très inflammatoire.

Enfin, la dépression a également une dimension inflammatoire qui aggrave les risques de maladie de Parkinson.

5. Le manganèse ne doit donc pas, comme le fer et le cuivre, figurer dans les compléments alimentaires.

6. Un perturbateur endocrinien très répandu dans l'environnement et l'eau.

# Comment vous protéger de la maladie de Parkinson ?

Si la maladie est dégénérative et une manifestation du vieillissement, il faut ralentir les altérations qui se produisent avec l'âge en agissant sur les causes que nous avons décrites précédemment.

Pour les personnes qui ne font déjà plus assez de dopamine, nous allons proposer un protocole moins agressif pour retarder au maximum la prise de L-dopa – puisque celle-ci contribue à accélérer la perte de peu de neurones qui restent.

## Priorité absolue : évitez les pesticides

Consommez des aliments bio et évitez de vous approcher des champs arrosés de pesticides. Évidemment, cela ne suffit pas, car des études récentes montrent que même en ville, l'air respiré contient des pesticides.

### Il est urgent de transformer l'agriculture

Il est indispensable aujourd'hui d'imposer par tous les moyens possibles une transformation accélérée de l'agriculture.

C'est le moment, car la destinée des 400 milliards d'euros prévus pour la période 2021-2027 se discute en ce moment même. Cet argent est allé jusqu'à présent surtout vers les exploitants de l'agriculture et de l'élevage industriels, gros utilisateurs de produits chimiques.

Or, suite à une enquête menée par la Commission européenne elle-même, les citoyens réclament l'inclusion du critère de protection de l'environnement. Malgré les déclarations selon lesquelles plus d'argent doit aller aux agriculteurs qui font preuve de « bonnes pratiques agricoles et environnementales », dans les faits, l'accompagnement des agriculteurs qui veulent se convertir au bio est très insuffisant.

Une application (FLOW) permet de détecter les parcours les plus pollués et de les éviter.

Sinon, si l'on circule souvent dans les embouteillages, en ville, dans les transports en commun<sup>7</sup>, le premier masque capable de filtrer même les nanoparticules (R PUR Nano Light) vient de sortir en France.

## Fuyez les perturbateurs endocriniens et les métaux lourds, toxiques pour les neurones

Évitez tout produit gras conservé dans du plastique, car les perturbateurs endocriniens y migrent : huiles, margarines<sup>8</sup>, sauces... qui doivent impérativement être dans du verre.

Les poissons prédateurs, les plus riches en mercure, perturbateurs endocriniens et microplastiques pollués, sont fortement déconseillés : thon, espadon, requin, mérrou, anguille, silure, brochet... ainsi que les moules et autres coquillages fortement pollués.

Limitez la consommation des saumons, dorades et autres poissons à une fois par mois.

Les petits poissons gras (harengs, sardines, maquereaux, anchois non salés) présentent le moins mauvais rapport bénéfices/risques. Cuisez-les pochés à feu éteint, à la vapeur ou marinés.

Éloignez de l'exposition à la lumière tous les plastiques qui vous entourent chez vous et au travail. Ils relarguent des phtalates et autres produits que vous inhalez et qui passent dans le sang.

### Pourquoi je ne recommande plus les eaux en bouteille

Après avoir conseillé les eaux minéralisées pendant des décennies, je suis obligé de changer mes recommandations suite à la découverte de la présence de microplastiques dans les eaux (de 74 à 93 % selon les pays, de 30 à 930 particules par litre).

Ces microplastiques peuvent condenser des polluants et des bactéries, certaines antibiorésistantes. Par ail-

7. On a montré que l'air du métro parisien était beaucoup plus pollué que celui des rues.

8. Les margarines sont, de toutes façons, pour la plupart, toutes composées d'acides gras indésirables.

leurs, toutes ces bouteilles engendrent des déchets plastiques considérables.

J'ai donc finalement opté pour la filtration, le magnésium et le calcium pouvant être apportés par d'autres sources (bien que les compléments restent incontournables pour le magnésium). Après enquête, la filtration par gravitation paraît la plus complète (dans des conteneurs inoxydables à placer près de son évier).

Toutes ces mesures de réduction de notre charge toxique ne nous épargnent malheureusement pas toute exposition, et il reste judicieux, en fonction de ses expositions, de compléter ces mesures par des cures de détoxification.

## Adoptez une alimentation anti-inflammatoire

### La bonne quantité de viande

La viande est l'aliment le plus inflammatoire et le plus impliqué dans le risque de maladie de Parkinson et de tremblement essentiel. Si l'on n'est ni une femme enceinte, ni un enfant ou un ado en forte croissance, on peut donc n'en consommer qu'une fois par semaine.

Les femmes qui ont des règles, de la puberté à la ménopause, en fonction de leur bilan de fer (ferritine)

Voici un tableau résumant les principaux aliments riches en polyphénols :

Aliments riches en polyphénols				
Fruits et légumes	Huiles et oléagineux	Épices	Boissons	Produits à base de soja
Betteraves	Huile d'olive extra-vierge	Curcuma	Jus de baies et fruits rouges	Tofu fermenté (existe en bloc et en tartinaade)
Épinards bio	Graines de chia	Gingembre	Thé vert*	Tofu soyeux
Oignons	Chocolat noir à plus de 74 % de cacao	Poudre de clou de girofle	Rooibos	Lait de soja (enrichi en calcium)
Baies et fruits rouges	Amandes entières et leur purée		Infusions de fleurs d'hibiscus	Yaourts au soja (existent enrichis en bifidus et en lactobacillus)
Pommes bio avec la peau			Vin rouge à dose modérée	Tempeh
Agrumes				
Prunes/pruneaux				

\* Vous pouvez ajouter de la poudre de thé matcha dans vos boissons, soupes, sauces... pour augmenter fortement vos apports en polyphénols.

peuvent avoir besoin de consommer de la viande deux à trois fois par semaine. Ces viandes ne doivent être ni carbonisées ni roussies, sinon les parties altérées doivent être coupées.

Fuyez les aliments industriels ultra-transformés, trop riches en sucres rapides, sel, graisses saturées, trans et oméga-6. Ces additifs sont pathogènes en eux-mêmes, mais altèrent aussi la flore digestive, qui va contribuer à produire des protéines pathogènes, capables de migrer par le nerf vague jusqu'au cerveau.

### Placez les végétaux au cœur de vos plats (surtout les plus riches en polyphénols)

Vous avez le choix :

- légumineuses et céréales (de préférence sans gluten) pour vous assurer de bons apports en protéines, mais aussi en fibres qui nourrissent les bactéries anti-inflammatoires du côlon ;
- légumes verts ;
- oléagineux ;
- tubercules ;
- fruits...

Les aliments riches en polyphénols constituent nos alliés les plus puissants dans la lutte contre l'inflammation, le stress oxydatif et les phénomènes dégénératifs qu'ils engendrent.

## Comment combler vos besoins en protéines sans manger de viande ?

Le soja remplace avantageusement les protéines animales (sauf si vous manquez de fer). Cette protéine végétale est complète, de même que le quinoa, les graines de chia et l'amarante.

Sinon, pour obtenir des protéines contenant tout l'éventail des acides aminés essentiels, vous pouvez associer soit une légumineuse et une céréale, soit intégrer du blanc d'œuf, la meilleure protéine animale (bio, de poules élevées en plein air).

De nombreuses études documentent l'efficacité d'une telle alimentation. Dans une étude japonaise, les 25 % de la population qui l'avaient adoptée au plus près voyaient leur risque de maladie de Parkinson réduit de 46 %.

Cette même alimentation, riche en fibres et en polyphénols, pauvre en sucres rapides, acides gras saturés, sel, additifs, permet de cultiver une flore digestive anti-inflammatoire. Pour rappel : une flore intestinale saine joue un rôle important dans la prévention de la formation de protéines pathogènes prioniques capables de passer du tube digestif au cerveau.

## Des effets prometteurs même chez des personnes déjà touchées !

Chez des personnes déjà atteintes par la maladie de Parkinson, une étude du Bastyr University Research Institute dans l'État de Washington aux États-Unis montre qu'une alimentation anti-inflammatoire est associée à un ralentissement de la progression de la maladie.

En revanche, les sodas (lights ou non), les aliments frits et les produits laitiers aggravent les symptômes.

La même étude révèle que les consommateurs de compléments contenant du fer connaissent aussi une aggravation accélérée alors que les personnes qui prennent des compléments d'oméga-3 ou de coenzyme Q10 bénéficient d'un ralentissement.

En revanche, d'autres études relèvent le fait que la consommation de produits laitiers *accroît* les risques.

La consommation de café apparaît sans conteste comme protectrice, mais on ne peut malheureusement pas la recommander car elle augmente par ailleurs d'autres risques, comme celui du glaucome.

## Boostez vos systèmes de maintenance

Les défenses principales contre la maladie de Parkinson, au-delà de toutes les mesures contre l'inflammation, sont :

- l'évacuation des protéines pathogènes, ou autophagie ;
- la réparation de l'ADN ;
- et la multiplication et l'optimisation du fonctionnement des mitochondries, les centrales énergétiques des neurones.

Toutes ces défenses font partie de l'hormésis, l'éventail des opérations de survie qu'utilisent les plantes et que nous effectuons également.

La maintenance normale se produit la nuit, quand l'énergie est disponible pour ce faire.

Par ailleurs, on a découvert que la nuit, le cerveau voyait ses cavités se dilater. Cela permet au liquide dans lequel il baigne d'emporter les protéines pathogènes vers leur élimination. C'est la fonction dite « glymphatique ». La qualité du sommeil est donc cruciale.

## 6 moyens d'améliorer la qualité de votre sommeil

Voici différentes mesures pour optimiser la qualité du sommeil :

- prenez un dîner léger, végétarien, autant que possible tôt ;
- ne consommez ni caféine ni polyphénols en fin de journée ;
- faites des activités relaxantes en fin de journée ;
- filtrez les lumières bleues des écrans (application gratuite F.LUX) ;
- levez-vous et couchez-vous à heure régulière ;
- ayez des activités physiques et intellectuelles intenses dans la journée.

## Quels sont les stimulants de l'hormésis ?

1. Tout d'abord, le **jeûne**, que l'on préconise maintenant au quotidien, grâce à un dîner tôt (par exemple, à 18 h 30) et un brunch tard (par exemple, à 11 h) de manière à engendrer une plage de jeûne nocturne de 14 à 16 h.

Cela permet de booster les opérations de maintenance réalisées pendant le sommeil, et cela tout au long de l'année, plutôt que de manière ponctuelle avec les cures de jeûne qui présentent plusieurs

inconvenients, dont celui de faire perdre de la masse musculaire et d'aggraver des déficits nutritionnels.

2. Ensuite, les **polyphénols**, dont nous avons déjà parlé.

Pour obtenir la stimulation la plus puissante, il est nécessaire d'associer des compléments titrés aux sources apportées par les aliments et superaliments. Prenez en particulier de la quercétine, de la rutine, de l'acide rosmarinique et de la lutéoline, du resvératrol et des polyphénols d'huile d'olive (nous y reviendrons dans la prochaine partie sur les compléments).

3. Enfin, des **activités physiques intenses** stimulent aussi les opérations de réparation.

Le stress, la dépression, l'inflammation et la sédentarité interfèrent, eux, avec ces opérations de maintenance. De ce fait, tous les outils pour gérer le stress sont bienvenus : respiration complète, yoga, méditation, bains de nature...

## Toujours le même « polymédicament » : l'activité physique

Une activité physique régulière est primordiale en prévention et en cotraitement.

La pratique régulière d'activités physiques protège le cerveau parce qu'elle :

- est anti-inflammatoire ;
- multiplie les centrales énergétiques : elle accroît donc l'énergie disponible pour que les neurones puissent mieux fonctionner et se réparer ;
- est l'un des meilleurs antistress et antidépresseurs connus ;
- augmente les facteurs de croissance des neurones BDNF (*brain-derived neurotrophic factor*), ainsi que GDNF (*glial cell line-derived factor*) et NGF (*nerve growth factor*) ;
- réduit les risques de surpoids et de diabète ;
- dynamise le système cardiovasculaire, le débit cérébral sanguin, diminue les risques et d'hypertension et d'accidents vasculaires cérébraux ;
- améliore le sommeil, la période privilégiée de réparation des neurones.

Une méta-analyse réalisée par Hamer sur seize études comprenant environ 163 797 personnes montre que la pratique régulière d'activités physiques abaisse les risques de maladie de Parkinson de 18 %.

En revanche, attention : les traumatismes crâniens en élèvent les risques. C'est un facteur qui a probablement été déterminant pour le champion de boxe Mohammed Ali.



Une base quotidienne d'activités physiques consiste à associer :

- la marche et la montée des escaliers ;
- au minimum une demi-heure d'activité aérobie : jogging, vélo, natation... ;
- et une demi-heure de stretching, de contractions musculaires : élastiques faciles à emporter partout, haltères, machines de salle et exercices de coordination comme le saut à la corde, l'équilibre sur « bosu »...

Plus on est en surpoids (et, à plus forte raison, diabétique), plus on est âgé, plus on a perdu de masse musculaire, et plus il est nécessaire d'intensifier cette base quotidienne d'activités physiques.

Vous pouvez aussi faire des randonnées hebdomadaires avec plus ou moins de dénivelé, des sorties à vélo, des jeux collectifs, de la danse...

L'autre volet des activités physiques concerne la rééducation, la compensation de handicaps chez la personne déjà symptomatique.

Il se peut que la kinésithérapie classique pour améliorer la marche et l'équilibre doive être complétée par des rééducations plus spécialisées : expressions faciales, orthophonie si la qualité de la communication verbale est touchée, etc.

# Pourquoi le traitement classique de la maladie de Parkinson n'est pas recommandable

Le neurotransmetteur le plus affecté dans la maladie de Parkinson est la dopamine. On utilise donc son précurseur immédiat, la **L-dopa**, prise à jeun, pour la remonter, ce qui atténue les symptômes. Mais cela seulement de manière transitoire ; ce que les neurologues ont appelé « la lune de miel ».

## La L-dopa provoque de nombreux effets secondaires

Après la « lune de miel » au cours de laquelle le traitement atténue les symptômes pendant quelques mois voire quelques années, l'efficacité de la L-dopa fluctue.

Le patient est « on » ou « off ». Les médecins sont souvent obligés d'augmenter les doses. Puis, de plus en plus d'effets secondaires apparaissent.

Après trois ans de traitement, un tiers des patients souffre de **dyskinésie**, et 90 % après dix ans ! Ce sont des mouvements involontaires, non coordonnés, des spasmes de la main, du visage, des lèvres, des yeux, de la langue, qui peuvent également concerner les bras et les jambes.

Plus la L-dopa est prescrite tard, plus le risque de dyskinésie est réduit, comme le montre une étude coréenne.

Une étude japonaise montre, elle, que des doses faibles permettent aussi d'abaisser les risques de troubles moteurs.

Un tiers des patients développe aussi une **neuropathie périphérique**, ce qui impose de garantir des apports suffisants en vitamines B et des neuroprotecteurs comme la benfotiamine, l'acide alpha-lipoïque, l'acétyl-L-carnitine et le coenzyme Q10.

Autres problèmes: comme le frein des pulsions (la sérotonine) est aussi affecté dans la maladie, la prise de dopamine (qui est un activateur des pulsions) peut engendrer une **intolérance aux frustrations**, une **irritabilité excessive**, des **comportements impulsifs** et des **passages à l'acte** divers.

Le fait qu'elle soit aussi le neurotransmetteur du circuit de la récompense peut entraîner des **phénomènes d'addiction**.

On observe également des **troubles intellectuels** et parfois des **délires paranoïaques**. Des parkinsoniens sont alors placés sous neuroleptiques, ce qui n'est pas une bonne idée.

## Ce complément peut retarder ou abaisser la prise de L-dopa

Afin de retarder la nécessité de recourir à la L-dopa, il est possible de se tourner vers un autre précurseur de la dopamine, comme la **L-tyrosine**.

La L-tyrosine a l'avantage d'être un précurseur de la L-dopa, tout en étant moins agressive. Elle peut donc être utilisée en première intention ou pour réduire les quantités efficaces de L-dopa.

## Les sources naturelles de L-dopa sont-elles meilleures ?

Des fèves (*Vicia faba*) et la *Mucuna pruriens* (connue depuis longtemps en Inde) s'avèrent contenir de la L-dopa. Mais les études montrent des concentrations extrêmement variables en fonction des récoltes.

Si des améliorations ont été constatées dans des études, l'intérêt en paraît très limité pour plusieurs raisons :

- les quantités apportées étaient floues et variables ;

- les autres acides aminés des fèves pouvaient être en compétition avec la L-dopa pour son passage dans le cerveau ;
- et cette L-dopa « naturelle » était aussi problématique que la L-dopa médicamenteuse.

Leur intérêt pourrait résider en une stabilité plus longue des taux circulants qu'avec la forme médicamenteuse.

Le fondateur des neurosciences en France, Henri Laborit, a commencé les premiers travaux de l'utilisation de la tyrosine dans la dépression et la maladie de Parkinson. Ses travaux ont été repris par de nombreux chercheurs aux États-Unis et en France, par les psychiatres Jacques Mouret et Patrick Lemoine, qui ont établi trois indications : la dépression, la narcolepsie et la maladie de Parkinson.

Par ailleurs, on a montré que la prise de L-dopa entraînait une baisse des taux circulants de L-tyrosine, ce qui peut provoquer des effets secondaires multiples : hypotension orthostatique, altération des capacités de concentration, dépression.

Vous pouvez prendre de 450 à 900 mg de L-tyrosine : **MC2 (Synergia) de 2 comprimés à 3 comprimés 20 minutes avant le petit déjeuner et 30 minutes avant le déjeuner.**

(Faites toujours précéder la prise de tyrosine par 8 à 10 jours de prise de 900 mg de Mg-élément).

Contre-indications de la tyrosine: arythmie cardiaque grave, infarctus récent, psychose, hyperthyroïdie, phéochromocytome, mélanome malin.

## Les meilleurs compléments pour prévenir et lutter contre la maladie de Parkinson

### Protocole de base en prévention

- **Complexe généraliste *Physiomance Multi* (Thé-rascience): 3 gélules deux fois par jour les premiers mois, puis 2.** Il contient des vitamines et des minéraux compatibles<sup>9</sup>, du zinc biodisponible, mais aussi des protecteurs contre la pollution comme la N-acétyl-cystéine, des principes anti-inflammatoires comme la vitamine K, des polyphénols, l'astaxanthine et 100 mg de coenzyme Q10.
- **Cure d'un mois de vitamines B<sup>10</sup> plus dosées, comme *B Complex 100* (Solgar): 1 gélule par jour.** Attention : en cas de prise de L-dopa, on ne peut pas prendre au même repas de la vitamine B6, qui transformerait la L-dopa en dopamine par décarboxylation. Or la dopamine ne passe plus dans le cerveau ; de ce fait, le neurologue ajoute, au contraire, des médicaments inhibiteurs de la décarboxylase.
- **Complexe de glycérophosphate de magnésium associé à de la taurine: *Magdyn 1* sachet matin, midi et soir les premiers mois ;** puis, en entretien, prenez de ½ sachet matin, midi et soir<sup>11</sup>. En cas de prise de L-dopa, même précaution qu'avec *Physiomance Multi* car il y a de la vitamine B6 associée au magnésium.
- **Faites doser votre taux circulant de **vitamine D**** par le médecin et faites la cure de correction adaptée (entre 100 000 et 600 000 UI – attention, pas de toluène en excipient !).
- **Une fois le taux circulant de vitamine D<sup>12</sup> optimisé à 60 ng/ml, exposez-vous 30 minutes par jour, pendant la belle saison, au soleil.** Prenez la complémentation nutritionnelle pendant la mauvaise saison : 6 mois par an autour de 2 000 UI par jour (ou 15 000 par semaine) jusqu'à 60 ans, 8 mois par an de 60 à 70 ans, 10 mois par an de 70 à 80 ans, toute l'année après 80 ans.

9. Sans fer, ni cuivre, ni manganèse, qui sont par ailleurs neurotoxiques.

10. Plusieurs équipes ont démontré que les déficits en vitamine B6 augmentaient les risques de maladie de Parkinson et que le déficit en vitamine B12 aggravait la sévérité de la maladie.

11. À vous d'observer à quelle dose l'énergie, la réactivité au stress et le sommeil sont optimaux pour adapter les quantités.

12. Une méta-analyse de 20 études montre que la carence en vitamine D est très fréquente chez les parkinsoniens, qu'elle est associée à une plus grande sévérité des troubles posturaux et que son administration contribue à freiner son évolution.

- La plupart d'entre nous devraient aussi faire **une cure correctrice d'un mois de 0,5 mg/j de vitamine K2 (Vitamine K2 MK-7 de Vitamaze)**: la vitamine K est, comme la vitamine D, anti-inflammatoire et liposoluble (et doit donc être prise à un repas comprenant des graisses).
- **Complexe antioxydant Aodyn de Bionutrics: de 1 à 3 doses par jour**. Il contient des vitamines C et E naturelles, des caroténoïdes, du sélénium, de la N-acétyl-cystéine et de l'acide férulique (un polyphénol neuroprotecteur).
- **Complexe de polyphénols de plusieurs familles: Flavodyn de Bionutrics – de 1 à 2 doses matin et midi** (à ne pas prendre le soir car trop dynamisant).
- **Coenzyme Q10: de 200 mg à 1 200 mg/j**. Il faut des graisses pour absorber le coenzyme Q10 ; certaines formes incluent des oméga-3, comme *Physiomance CoQ10 200 mg oméga-3*, Thérascience).
- **Créatine: 20 g les cinq premiers jours, puis 5 g par jour**.
- **Chondroïtine sulfate-glucosamine: de 800 mg à 2 400 mg/j**. Existe en pharmacie ou sous forme de complément alimentaire.
- **Nicotinamide 500 mg: de 1 à 2 comprimés par jour**. Existe en pharmacie (*Nicobion 500*) ou en complément alimentaire, ou, mieux: NAD+ *Nicotinamide Riboside*, 3 gélules par jour (dosée à 300 mg chez Life Extension).
- Évaluez, en fonction des troubles du sommeil, si la prise de **mélatonine 3 mg** au coucher est judicieuse.

### En cas de diabète ou d'autres facteurs de risque

- **Berbérine: 500 mg par jour** (*Physiomance Berbérine*, Thérascience, ou *Berbérine*, SmartCity). Attention aux éventuelles métabolisations de médicaments ;
- et, en fonction de l'exposition à la pollution, de une fois par an à une fois par mois, une cure de 10 jours de détoxification globale associée à ***Physiomance Détox*, 1 sachet par jour et vitamine C 125 mg toutes les heures**.

Contre-indications de *Physiomance Détox*: grossesse, allaitement, pendant une chimiothérapie (il faut attendre 8 jours avant de le prendre), prise de tout médicament vital (qui serait détoxifié) – cela ne concerne pas la L-dopa, mais éventuellement les inhibiteurs de décarboxylases.

### Si la personne est plus âgée, porteuse de facteurs de risque ou est déjà touchée par la maladie de Parkinson

Il est nécessaire d'intensifier toutes les mesures et de prendre le protocole de base aux doses les plus élevées (magnésium, antioxydants, polyphénols, coenzyme Q10 1 200 mg, créatine jusqu'à 10 g/j) et ajouter :

- **Mitochondrial Formula (Smart City) de 2 à 6 gélules par jour**: une association d'acide alpha-lipoïque et d'acétyl-L-carnitine ;
- du **resvératrol titré**, par exemple *Physiomance CRP Modul* (Thérascience), de 1 à 2 comprimés par jour, ou *Resvéol* (Nutrixéal, en deux dosages: 100 et 300 mg) ;
- **Olivie Riche de 1 à 2 gélules 3 fois par jour** (*Olivie Force* en Belgique, Médicatrix): des polyphénols d'huile d'olive concentrés ;
- de **l'astaxanthine** (déjà présente dans *Physiomance Multi*) à augmenter à 12 mg (ex. *Astaxanthine 12 mg*, Piping Rock) ;
- de la **berbérine à 1 g par jour** ;
- **Benfotiamine dosée à 80 mg (Smart City), de 1 à 3 gélules par jour**: de la vitamine B1 liposoluble ;
- du **curcuma liposomal**: *Physiomance Extincyl* (Thérascience), ou *Biocurcumax* (Anastore), ou du curcuma liposomal en poudre (Synergia) ;
- des **cures de 10 jours de *Physiomance DNAir*, un stick par jour**, dont la fréquence doit être adaptée à l'intensité du problème (de une fois par an à une fois par mois) ;
- de la **mélatonine 3 mg au coucher** (à considérer déjà en prévention, particulièrement en cas de sommeil non réparateur).

Contre-indications de *Physiomance DNAir*: grossesse, allaitement, pendant une chimio- ou une radiothérapie (mêmes délais avant les prises que pour une cure de détoxification), prise de certains médicaments (taxol, cyclosporine), de certains antibiotiques (fluoroquinolones)... incompatibles avec la quercétine.

Bien à vous,

**Jean-Paul Curtay**

## Ce que vous découvrirez le mois prochain

Dès le mois prochain, les *Dossiers de Santé & Nutrition* changent de nom: ils s'intituleront désormais **Secrets de Nutrition**.

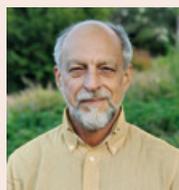
Nous avons pris beaucoup de plaisir à élaborer cette nouvelle formule de 16 pages qui sera composée de 6 articles dont un dossier de 6 à 8 pages.

Cette formule est par ailleurs plus compatible avec les contraintes de Jean-Paul Curtay, qui continuera de vous faire profiter de son expertise par le biais d'articles plus courts.

À l'occasion de votre premier numéro des *Secrets de Nutrition* le mois prochain, vous aurez le plaisir de découvrir:

- Un dossier sur l'alimentation qui régénère votre cartilage
- Comment améliorer naturellement vos apports en fer
- Pourquoi le jus de citron le matin n'est pas une boisson miracle
- 3 synergies alimentaires qui améliorent la santé de la prostate
- Une petite graine cousine du quinoa, méconnue mais pleine de bienfaits: le canihua
- Un syndrome rare qui peut rendre des personnes ivres... sans qu'elles aient consommé une seule goutte d'alcool!

**Nous avons hâte de vous retrouver le mois prochain autour de cette nouvelle revue!**



Jean-Paul Curtay a créé la première consultation de nutrithérapie en France et, à partir de 1989, enseigné ses techniques aux médecins dans une dizaine de pays européens, au Moyen-Orient, aux États-Unis, etc. Il est à l'origine de plusieurs des protocoles utilisés dans cette discipline. Il a enseigné des formations complètes de nutrithérapie au Collège Sutherland, à la Faculté de Pharmacie (Paris), à la Faculté de Médecine de Lisbonne, à l'Université Libre de Bruxelles, à Physioenergetik Institut (Vienne), en Guadeloupe, en Guyane, une formation qui se déroule actuellement en 24 week-ends.

Il est l'auteur de nombreux ouvrages sur la nutrithérapie dont *Okinawa, un programme global pour mieux vivre* et *Immuno-nutrition, manuel familial de résistance aux infections* (tous deux chez Anne Carrière). Il a également conçu *Le Parcours Okinawa*, un outil d'accompagnement quotidien composé pour intégrer en 9 mois les habitudes principales qui ont contribué à la longévité en bonne santé des anciens d'Okinawa. Jean-Paul Curtay a écrit plusieurs livres dans d'autres domaines: poésie, éducation, composé de la musique. Ses peintures, vidéos et autres œuvres figurent dans les collections de musées comme le Centre Pompidou, le Musée d'Art moderne de Montréal, le Getty Museum de Los Angeles.

Les sites pour accéder aux différentes formations:  
[www.ienpa.com](http://www.ienpa.com), [www.cfna.be](http://www.cfna.be), [www.parcours-okinawa.com](http://www.parcours-okinawa.com)

Les notes et nombreuses références de ce dossier sont consultables à l'adresse suivante  
<https://sni.media/VKtE>

**Mise en garde:** les informations de cette lettre d'information sont publiées à titre purement informatif et ne peuvent être considérées comme des conseils médicaux personnalisés. Ceci n'est pas une ordonnance. Il existe des contre-indications possibles pour les produits cités. Aucun traitement ne devrait être entrepris en se basant uniquement sur le contenu de cette lettre, et il est fortement recommandé au lecteur de consulter des professionnels de santé dûment accrédités auprès des autorités sanitaires pour toute question relative à leur santé et leur bien-être. L'éditeur n'est pas un fournisseur de soins médicaux homologués. L'éditeur de cette lettre d'information s'interdit formellement d'entrer dans une relation de praticien de santé vis-à-vis de malades avec ses lecteurs.

### Les dossiers de Santé & Nutrition

Tout savoir sur les signes avant-coureurs de la maladie de Parkinson pour agir à temps

N°104 Mai 2020

**Société éditrice:** SNI Editions AG, société anonyme au capital de 100.000,00 CHF, dont le siège social se situe Am Bach 3, 6072 Sachseln, Suisse, inscrite dans le Canton d'Obwald et dont l'IDE est CHE-140.739.081, représentée par M. Vincent Laarman, en sa qualité d'administrateur

**Directeur de la publication:** Sébastien de Dianous

**Responsable de la rédaction:** Jean-Paul Curtay

**Éditrice:** Samira Leroux

**Assistante éditoriale:** Louise Maksimovic

**Maquettiste:** Rebecca Luppi

**Date de dépôt légal:** mai 2020 (mensuel)

**ISSN:** 2296-7729 (Web) – 2504-4907 (Print)

**Impression:** Imprimé en France par: Corlet Roto –

53300 Ambrières-les-Vallées

**Prix de vente:** 59 €/an

**Capital:** 100 000 CHF

**Abonnements:** pour toute question concernant votre abonnement, contactez le service client:

par téléphone au +33 (0)1 58 83 50 73

par mail à [www.santenatureinnovation.com/contact](http://www.santenatureinnovation.com/contact)

par courrier à SNI Éditions, CS 70074, 59963 Croix Cedex – France

**Courrier:** pour contacter nos experts et recevoir leur conseil, écrivez à

[www.santenatureinnovation.com/contact](http://www.santenatureinnovation.com/contact)