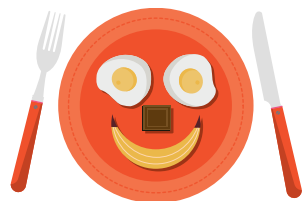


# Les coéquipiers incontournables



### Dans l'assiette

On fait le plein de magnésium !



En cas de stress chronique, l'augmentation de **cortisol** entraîne une **fuite urinaire de magnésium** qui va augmenter la vulnérabilité au stress : c'est le chat qui se mord la queue ! On parle de "cercle vicieux" du stress\*.

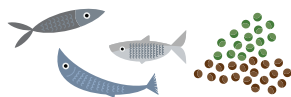


**Où en trouver ?** Dans les fruits (bananes...) et légumes frais et secs (abricots, raisins, figues...), les oléagineux (amandes, noix, noisettes...), le chocolat noir et les eaux minérales (Rozanna, Hépar, Contrex)...

### On huile son cerveau

Les omégas 3, aujourd'hui, ont fait leurs preuves\*\* :

- l'EPA sur les troubles de l'humeur rebelles,
- l'EPA et le DHA sur l'inflammation des cellules du cerveau.



**Où en trouver ?** Dans les huiles (colza, noix, cameline..), les poissons gras (sardines, harengs, maquereaux..) et les graines (lin, chia, courge...)

### Dans le jardin

L'aubépine : une plante au secours des cœurs qui s'emballent<sup>12</sup>.



<sup>12</sup> - Institut Européen des Substances Végétales (IESV) – « L'aubépine (Crataegus monogyna et oxyacantha) » – juin 2012

\* voir les Echos de la micronutrition n°37 « Pleins feux sur... le magnésium »

\*\* voir les Echos de la micronutrition n°48 « Omégas 3 : l'alpha et l'oméga de la santé ? »

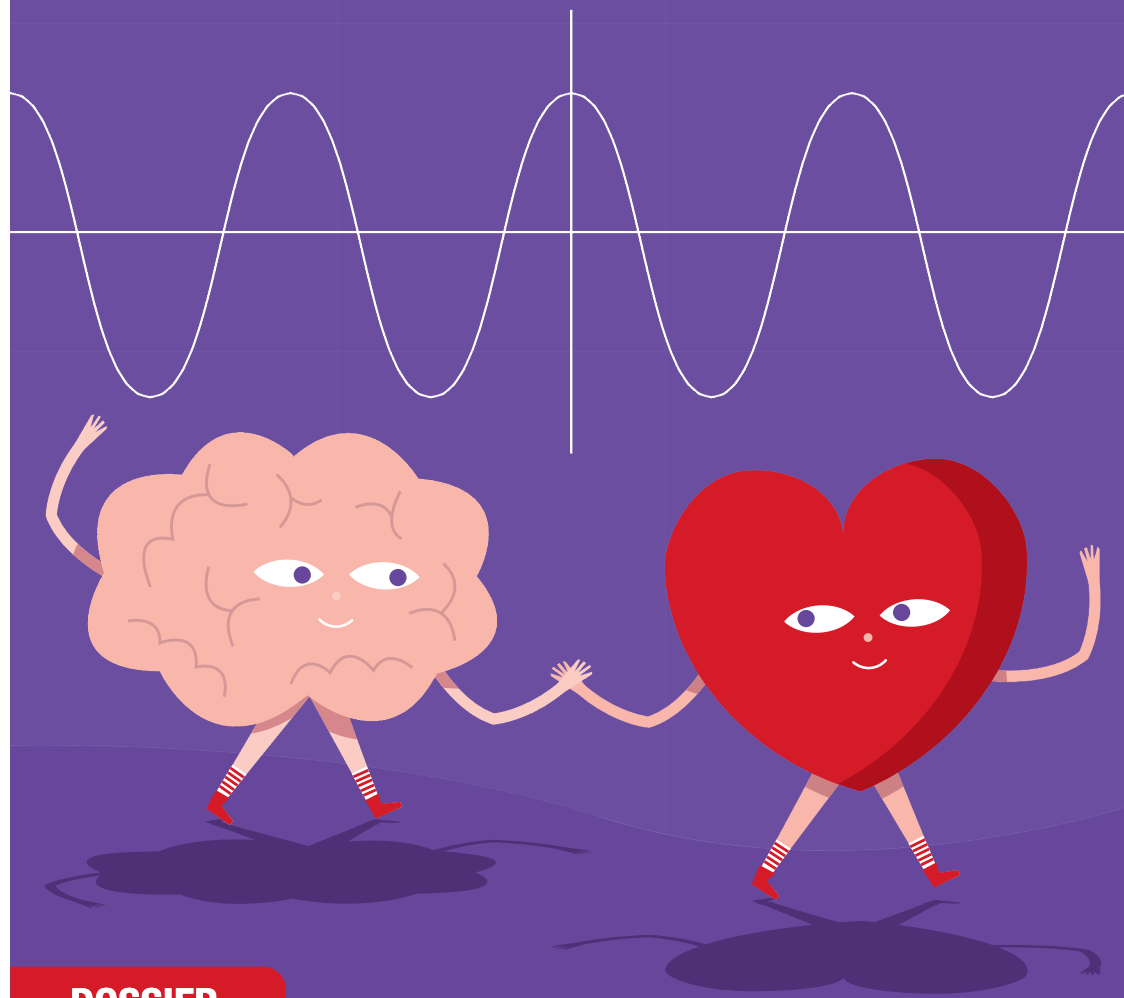


Pour connaître le nom d'un professionnel de santé spécialiste en micronutrition proche de chez vous, appelez l'IEDM au **01 53 86 00 81**.

Les Échos de la Micronutrition sont également disponibles sur [facebook](#) @echosdelamicro

Ce dossier a été élaboré par le Dr Laurence Benedetti diplômée en Nutrition et Micronutrition.

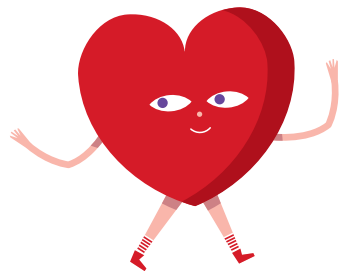
# Echos de la micronutrition



## DOSSIER

# La cohérence cardiaque, si le cœur vous en dit !

## Pour ne plus tout prendre à cœur



Exercices respiratoires, méditation de pleine conscience, techniques de sophrologie ou hypnose, font partie des approches intéressantes et efficaces pour apprendre à **mieux gérer le stress**.

L'une d'entre elles bénéficie d'une efficacité remarquable et est d'une grande simplicité de mise en œuvre : elle s'appelle la **cohérence cardiaque**.

C'est le **Docteur David Servan-Schreiber**, qui dans son livre **Guérir<sup>1</sup>**, a présenté pour la première fois au grand public la **cohérence cardiaque**, fondée sur la relation directe qui existe entre notre cœur et notre cerveau émotionnel.

La capacité de **gérer le stress**, tout comme la qualité du **sommeil**, le contenu micronutritionnel de **l'assiette** et une **activité physique** adaptée constituent les éléments fondamentaux de notre **bonne santé**.

Vous découvrirez dans ce nouvel Écho les bases et les **bienfaits sur la santé** de cette technique.

Alors, si le cœur vous en dit... Lancez-vous !

Dr Didier Chos  
Président de l'IEDM



Les "Échos de la micronutrition" ont été réalisés par l'Institut Européen de Diététique et Micronutrition (I.E.D.M. - Institut Européen de Diététique et Micronutrition - Association loi 1901, déclarée à la préfecture de Paris sous le n° 00129779P - Siège social : 55 rue de l'Abbé Carton - Paris (75014)). Directeur de la publication et responsable de la rédaction : Didier Chos. Rédactrice en chef : Dr. Laurence Benedetti. Illustrations : Agustina Marambio. Impression : COMEVEN, 5 rue Valazé, BP 170, 61005 ALENCON CEDEX. Les schémas sont protégés par la loi du 11 mars 1957 concernant les Droits d'Auteur. Dépôt légal : mars 1999. n° ISSN : 1953-6682

## Cœur et cerveau, les partenaires de nos émotions

### ► Notre système cœur-cerveau

La chute brutale d'un objet peut faire tressaillir et augmenter notre **fréquence cardiaque**.

Il existe en effet une relation intime entre le cœur et le cerveau, certains spécialistes vont même jusqu'à parler d'un **système cœur-cerveau<sup>2</sup>**, c'est d'ailleurs cette connexion émotionnelle que savent particulièrement bien mesurer les **détecteurs de mensonges**.



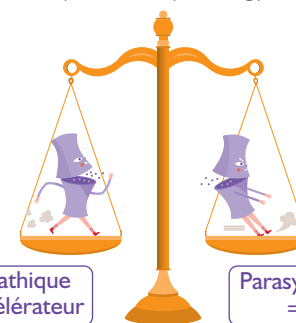
### ÉCLAIRAGE

Le cœur, tout comme l'intestin, possède son réseau d'une dizaine de milliers de neurones profondément interconnectés avec le cerveau. Ensemble, ils constituent un véritable système **cœur-cerveau** au sein duquel les deux organes s'influencent mutuellement à chaque instant.

Il s'agit du **système nerveux autonome (SNA)**, qui fonctionne comme un **pilote automatique** agissant indépendamment de notre volonté.

### Quel est son rôle ?

Le SNA gère les adaptations de l'organisme et les **régulations automatiques** de notre corps (digestion, fréquence respiratoire, température corporelle, glycémie, etc.).



Sympathique  
= Accélérateur

Parasympathique  
= Frein

### ► Entre les deux, mon cœur balance.

SNA, comment ça marche ?

- Il est composé de deux branches :

- ⚡ **Le système nerveux sympathique**, qui libère de l'adrénaline et de la noradrénaline. C'est l'**accélérateur**. Il **accélère** le rythme cardiaque et active le cerveau émotionnel. Il est dédié à la **mobilisation de l'énergie** et des ressources nécessaires dans les réactions de **lutte** et de **fuite**.
- ⚡ **Le système nerveux parasympathique**, c'est le **frein**. Il **ralentit** le cœur, permet la **restauration de l'énergie** de l'organisme et accompagne les états de **relaxation** et de **calme**.

Chez les mammifères, le frein et l'accélérateur doivent être constamment en équilibre pour leur permettre de s'adapter à tous les changements de leur environnement.

- **En cas de stress** (accélérateur > frein), l'**équilibre est rompu** avec toutes les conséquences que cela implique sur la santé. La **cohérence cardiaque** a pour objectif de restaurer cet **équilibre**.

2 - INSERM, Interaction entre cœur et cerveau : un nouvel indicateur de l'état de conscience. Octobre 2017 <https://presse.inserm.fr/interaction-entre-coeur-et-cerveau-un-nouvel-indicateur-de-letat-de-conscience/29814/>

1 - SERVAN-SCHREIBER David, Guérir, Editions Robert Laffont, mars 2003.

# Variabilité cardiaque...

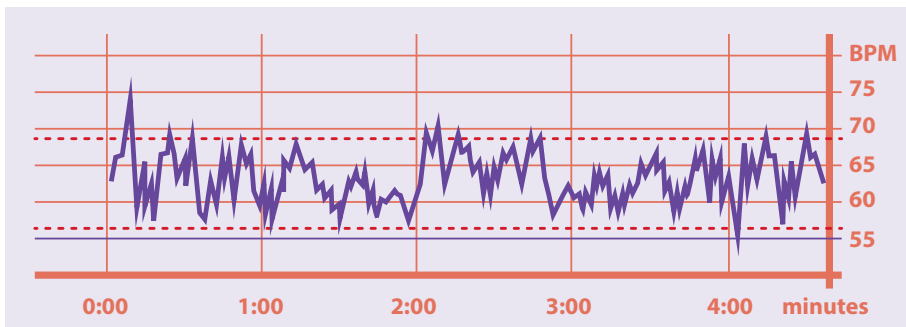
## ► Quand le frein et l'accélérateur sont au top de la forme !



**Pouls** = fréquence cardiaque = nombre de battements du cœur par minute

- Le cœur **accélère** et **ralentit** en permanence de manière à s'adapter aux demandes à l'instant T.
- Ces variations sont imperceptibles lors de la prise du pouls.
- Elles constituent la **variabilité de la fréquence cardiaque**. La variabilité oscille entre un **maximum** et un **minimum**, c'est l'**amplitude de la variabilité cardiaque**.

Amplitude de la variabilité cardiaque



L'amplitude de la variabilité cardiaque est le témoin :

- du **bon fonctionnement** du frein et de l'**accélérateur** de toute notre physiologie ;
- de la **capacité d'adaptation** aux variations de notre environnement physique et psychique.

## ► Variabilité cardiaque, un marqueur de santé

- La **variabilité cardiaque** est corrélée à l'**espérance de vie**.
- Plus elle est importante, plus l'état de santé global est bon<sup>3</sup>.



**Facteur augmentant la variabilité cardiaque :**

le mode de vie (exercice physique régulier, sommeil satisfaisant, alimentation équilibrée, repos, etc.)

# ...Kesako ?

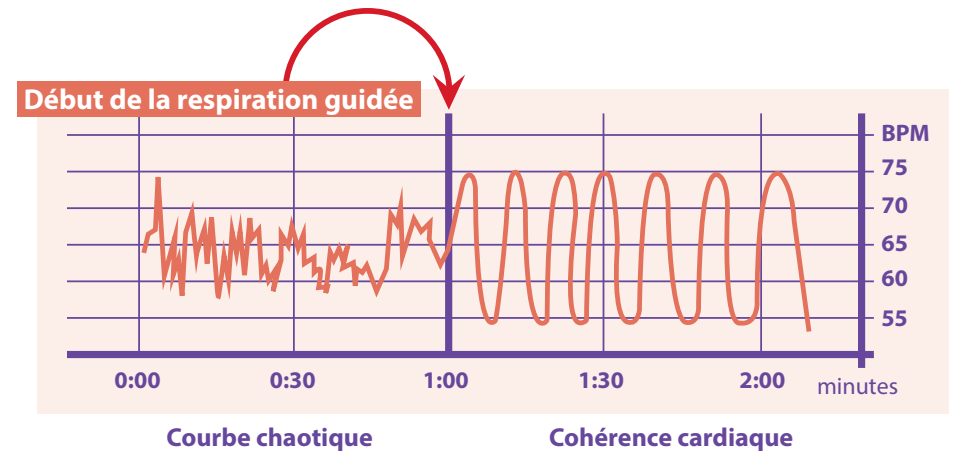


**Facteurs réduisant la variabilité cardiaque :**

- l'âge : perte de 3% de variabilité/année
- les maladies chroniques : diabète, cancer, obésité, etc.
- la fatigue
- le stress, l'anxiété et la dépression
- les toxiques : alcool, tabac, pollution, etc.
- le mode de vie (sédentarité, manque de sommeil, décalage horaire, etc.)

## ► Respirer pour dompter son cœur

Certaines techniques de **respiration guidée** permettent de **synchroniser la fréquence cardiaque** avec la **fréquence respiratoire** et d'**entrer en cohérence cardiaque**.



Avant la respiration guidée = **courbe chaotique**

Avec la respiration guidée = **courbe régulière** = état de **cohérence cardiaque**

En apprenant à contrôler notre cœur, nous apprenons à apprivoiser notre cerveau émotionnel et vice versa !

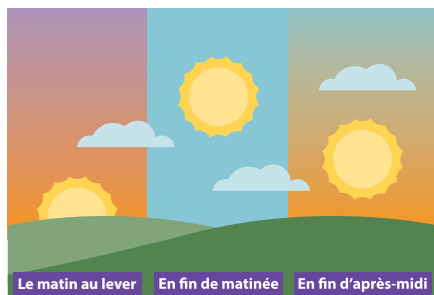
3 - J Malcom Arnold, David H Fitchett, Jonathan G Howlett, Eva M Lonn, Jean-Claude Tardif, La fréquence cardiaque au repos : Un indicateur pronostique modifiable du risque et des issues cardiovasculaires ? The canadian journal of cardiology, mai 2008, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2787003/>

# Cohérence cardiaque, mode d'emploi

## La méthode 3 6 5

- 3 séances par jour
- 6 respirations par minute
- 5 minutes par séance
- 365 jours par an

Initiée par le Docteur David O'Hare, la **Méthode 3.6.5**<sup>4</sup> permet de pratiquer la cohérence cardiaque 365 jours par an.



### ▶ Quand la pratiquer ?

Les meilleurs moments de la journée pour pratiquer la cohérence cardiaque sont :

- le matin au lever ;
- en fin de matinée ;
- en fin d'après-midi.

### ▶ Quelle posture adopter ?

Assis ou debout le dos bien droit, les deux pieds au sol, la tête droite, les mains sur les cuisses et les épaules relâchées.

### Coup de pouce

Pour éviter les pensées parasites, visualiser des vagues qui montent à l'inspiration et descendent à l'expiration ; s'imaginer dans un endroit apaisant et plaisant (au bord de l'eau, sur un chemin en forêt, etc.)

Utiliser une application : RespiRelax sur iPhone, Ma Cohérence Cardiaque sur Android, URGO Feel de Urgotech, etc.

### ▶ Comment respirer ?

On pratique la **respiration abdominale** : le ventre se gonfle à l'inspiration et se dégonfle à l'expiration.

- on **inspire** par le nez pendant **5 secondes** très lentement, **sans bloquer la respiration** ;
- on **expire** par la bouche pendant **5 secondes** en s'imaginant souffler dans une paille ;
- le tout durant **5 minutes**.

# Les bienfaits sur la santé

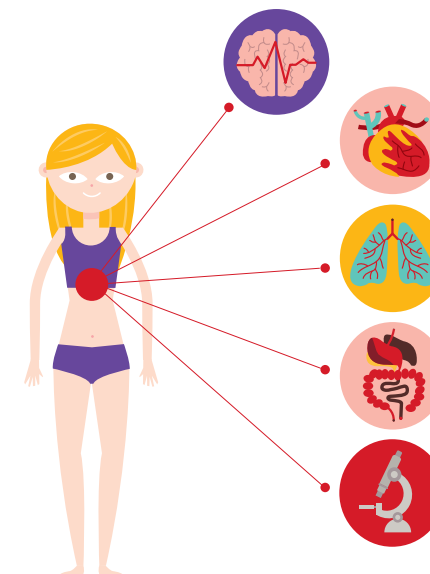
Différentes études ont montré les **effets bénéfiques** de la cohérence cardiaque sur la santé dans le cadre d'une **pratique quotidienne**. Recommandée par la *Fédération Française de Cardiologie*<sup>5</sup>, elle permettrait notamment :

### ▶ Dès les premières semaines :

- ➤ du **cortisol**<sup>6</sup>, hormone du stress associée aux poussées de tension artérielle, au vieillissement de la peau, à la diminution de la mémoire et de la concentration ;
- ➤ de la **DHEA** « hormone de la longévité » ;
- ➤ des **IgA** (anticorps) impliqués dans les défenses immunitaires ;
- ➤ de la sécrétion d'**ocytocine**, neurotransmetteur qui favorise l'attachement, appelé aussi « hormone de l'amour » ;
- ➤ des **ondes alpha cérébrales** qui favorisent la mémorisation et l'apprentissage.

### ▶ À plus long terme :

- ➤ de l'**anxiété**<sup>7</sup> et de la dépression ;
- ➤ Une diminution de l'**hypertension artérielle** (HTA), pour les HTA légères<sup>8</sup> (une nouvelle étude clinique est en cours portant sur la pratique de la méthode 3.6.5 auprès de 30 patients) ;
- Une amélioration de la **concentration** et de la **mémorisation**<sup>9</sup> ;
- Une meilleure **régulation de la glycémie** par une diminution de l'insuline ;
- ➤ du **périmètre abdominal** et de poids chez les personnes obèses ;
- Une meilleure **tolérance à la douleur** ;
- ➤ du **bien-être abdominal**<sup>10</sup> ;
- Une amélioration de la **maladie asthmatique**<sup>11</sup> ;



5 - <https://www.fedecardio.org/je-m-informe/je-apprends-a-gerer-mon-stress/des-conseils-simples-pour-reduire-son-stress>

6 - Justin J. Kennedy et Miranda Pretorius, « Integrating a Portable Biofeedback Device into Call Centre Environments to Reduce Employee Stress: Results from Two Pilot Studies », JOURNAL OF WORKPLACE BEHAVIORAL HEALTH 23, no 3 (2008) : 295-307.

7 - Matthew R. Ebben, Vadim Kurbatov, et Charles P. Pollak, « Moderating Laboratory Adaptation with the Use of a Heart-Rate Variability Biofeedback Device (StressEraser) », Appl Psychophysiol Biofeedback 34, no 4 (décembre 2009) : 245-249, doi:10.1007/s10484-009-9086-1.

8 - Abdullah A. Alabdulgader, « Coherence: A Novel Nonpharmacological Modality for Lowering Blood Pressure in Hypertensive Patients », Glob Adv Health Med 1, no 2 (mai 2012): 56-64, doi:10.7453/gahmj.2012.1.2.011.

9 - Gabriell E. Prinsloo et al., « The Effect of a Single Session of Short Duration Heart Rate Variability Biofeedback on EEG: A Pilot Study », Appl Psychophysiol Biofeedback 38, no 1 (mars 2013): 45-56, doi:10.1007/s10484-012-9207-0; Gabriell E. Prinsloo et al., « The Effect of Short Duration Heart Rate Variability (HRV) Biofeedback on Cognitive Performance during Laboratory Induced Cognitive Stress », Applied Cognitive Psychology 25, no 5 (1 septembre 2011): 792-801, doi:10.1002/acp.1750.

10 - Mark J. Stem, Robert A.F. Guiles, et Richard Gevirtz, « HRV Biofeedback for Pediatric Irritable Bowel Syndrome and Functional Abdominal Pain: A Clinical Replication Series », Appl Psychophysiol Biofeedback 39, no 3-4 (décembre 2014): 287-291, doi:10.1007/s10484-014-9261-x.

11 - Paul Lehrer et al., « Heart Rate Variability Biofeedback: Effects of Age on Heart Rate Variability, Baroreflex Gain, and Asthma », Chest 129, no 2 (février 2006): 278-284, doi:10.1378/chest.129.2.278; Paul M. Lehrer et al., « Biofeedback Treatment for Asthma », Chest 126, no 2 (août 2004): 352-361, doi:10.1378/chest.126.2.352.