

# Mental et nutrition

## Le corps... Un carrosse ou une charrue ?

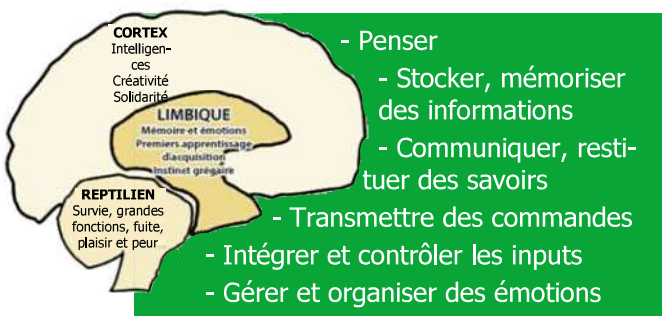
PAR **FRANCINE DE PACHTERE (SEYNOD NATATION)**

« A VOS MARQUES »...

« JE TIENS, JE TIENS... »

S'entraîner pour battre des records ou gagner l'or à une compétition est la 1<sup>re</sup> roue du carrosse. En avoir les bonnes conditions de pratique et un entraîneur motivé font les 2<sup>nd</sup>e et 3<sup>e</sup>. Comment la nutrition, 4<sup>e</sup> roue, peut-elle influencer le Cocher, le « Mental » ?

Le cerveau, organe décideur, peut être au service de notre volonté, ou tributaire « d'agents de sécurité », discrets mais efficaces : fatigue, sommeil, agressivité, compulsions, blessures... intervenant souvent de façon inopinée, imprévue à l'encontre des décisions et projets. Organe de commande et de contrôle, il sert à :



Du conscient à l'inconscient, par le subconscient, il passe par les états d'éveil, de vigilance, de somnolence et de sommeil.

Cortex, zone limbique et cerveau reptilien interagissent sans arrêt et « discutent en réunion » avec l'intestin ! Les circuits de fonctionnements du cerveau, multiples et complexes, ont néanmoins besoin d'être alimentés de façon judicieuse. Evitons le raccourci : le cerveau a besoin de sucre : pas que !

Les neurones ont besoin de glucose et d'oxygène en permanence, leurs réserves ne durent que 10 minutes, cependant les sucres rapides ou à Index Glycémique

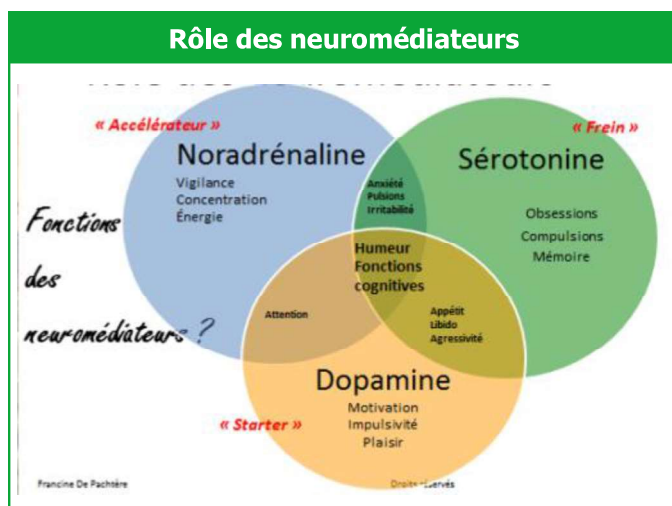
élevé consommés en trop grande quantité et créant des pics d'hyper- et hypo-glycémie affectent les capacités du cerveau. Sans compter que le sucre blanc comparativement au sucre complet ne contient plus de Mg, de P ou de Fe et est près de 100 fois moins riche en minéraux, même si les 2 apportent 4 kcal/g.

Quand les neurones d'une région s'activent, les capillaires se dilatent pour délivrer le maximum de nutriments et d'oxygène. 40 nutriments différents sont nécessaires au cerveau et son cocher : Glucides, Acides Aminés et Acides gras Essentiels, minéraux et vitamines.

Des messagers, appelés « neuromédiateurs » sont des « informateurs » travaillant grâce à des « sources sûres », certains Acides Aminés ou Acides Gras et des « petites mains », les vitamines et minéraux. En effet, Tyrosine, Phénylalanine, Tryptophane, Acides linoléique et  $\alpha$ -linoléique (précurseurs des lignées Oméga-6 et -3) ne peuvent être « activés » par les enzymes qu'en présence de Zn, Cu, Mg, Fe, Se, VitB3, B6, B9, B12, C, E !

Or, ces minéraux et vitamines sont sur-utilisés pendant l'exercice physique.

Et, à quoi servent ces neuromédiateurs appelés Acétylcholine, Dopamine, Noradrénaline, Sérotonine, Mélatonine... ? :



Et pour que tout fonctionne bien, respecter la chrononutrition avec des protéines et des gras le matin améliore la « tenue » des journées. De même, dans la majorité des cas, apporter des glucides à IG bas le soir améliore le sommeil en accompagnant le Tryptophane et la Sérotonine, vecteurs d'un sommeil réparateur et indicateurs d'équilibre psychique.

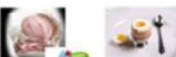




Une étude<sup>1</sup> commune aux universités d'Amsterdam et de Leiden a mis en évidence la force de la Tyrosine vis-à-vis de la vigilance et l'attention et l'impact du Tryptophane sur le psychisme.

Or, plus l'âge avance, plus la digestion des protéines est lente, plus l'inflammation pointe son nez rapidement et, plus la tyrosine est déviée et surutilisée ; sans compter une moindre absorption du Zn.

**Nutrition et Cerveau**

**Action : Nutrition Haute Densité**

Tyr, Phe  
Trp, Ser  
Meth  
Vit B6, B3, B9  
Mg, Zn, Cu, Fe  
Vit C  
ω-3  
Polyphénols  
Flavonoïdes

- Le matin 
- Le midi
  - 3x/sem 
- Le soir ou midi 
- Goûter 
- Le soir 

Francine De Pachtère Droits réservés

Influencé par le ratio « Glucides/Protéines », une assimilation perturbée des acides aminés « Tryptophane/Tyrosine » peut être source de troubles de l'humeur. Henri Laborit, chercheur en avance sur son temps, avait obtenu, en 1972, des brevets d'application thérapeutique de la L-Tyrosine pour le traitement d'état dépressifs et de syndromes de fatigue.

Préparer son cerveau à fonctionner au mieux de ses capacités à un instant t prévu ou imprévu c'est aussi passer par une nutrition appropriée à chaque période d'entraînement et prévoir les variations des statuts biologiques individuellement.



Les aliments « de la vigilance et de la motivation », d'intérêt pour le petit déjeuner sont :

- Volailles, Dinde
- Œufs
- Amandes
- Avocat
- Banane
- Graines de citrouille et de sésame
- Produits laitiers
- Le soja



Les aliments riches en Tryptophane, propices en fin de journée, sont :

- Poissons
- Riz complet
- Légumineuses
- Bananes
- Noix et graines de courges
- Faisselles de fromage blanc, brousse, ricotta avec le petit lait

## QUANT AUX MAÎTRES...

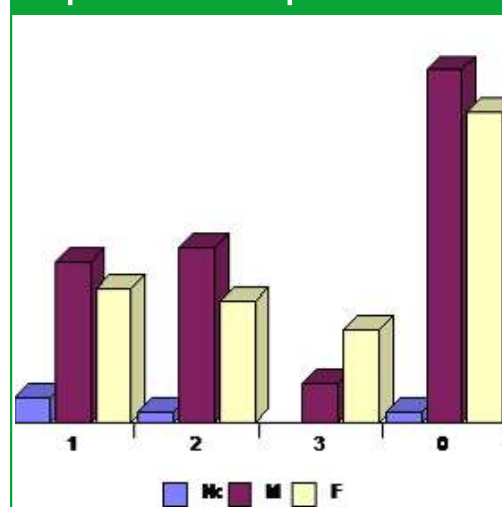
Selon les enquêtes menées entre 2009 et 2012 auprès des nageurs ayant participé aux Championnats de France, les aspects spécifiques à la micro-nutrition fonctionnelle touchant les neuromédiateurs montrent les résultats suivants :

Fatigue globale : touche plus de 57% de nageurs.  
 Motivation : très bonne.  
 Hommes plus facilement démotivés que les femmes.  
 Concentration : évaluée « problématique » par seulement 3 % des nageurs, « fluctuante » par 26 %.  
 Sommeil : 28 % sans soucis, 12 % insatisfaits et 9 % présentant des troubles significatifs.  
 Irritabilité, agressivité et impatience : non significatives.  
 Compulsions sucrées : 13 % des nageurs concernés sérieusement et 45 % modérément.  
 Tendance à l'addiction : de très gênant à modérément gênant : concerne 10% des nageurs, 23 % et 22 %.

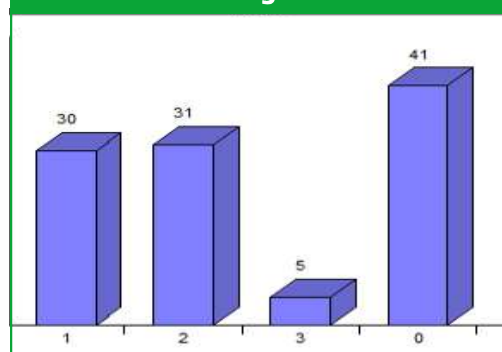
### Conclusions :

37.4 % des Maîtres des championnats déclarent avoir des perturbations significatives reliées au métabolisme de la dopamine, à la vigilance et ce côté « starter » dans la journée.  
 54.2 % des nageurs Masters de ces championnats présentent ce symptôme avec un score >5 à prendre en considération.  
 25 % des nageurs présentent des troubles fonctionnels prêtant à une reconsidération de la nutrition.

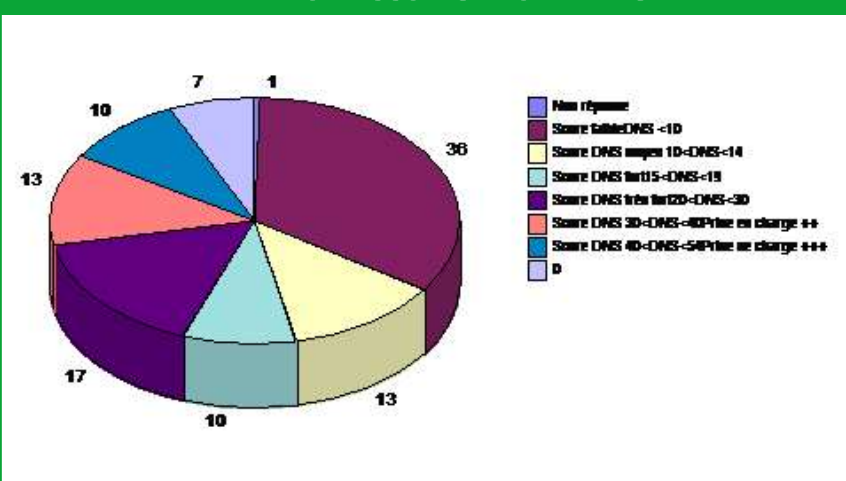
### Dépendance à la répétition x Sexe



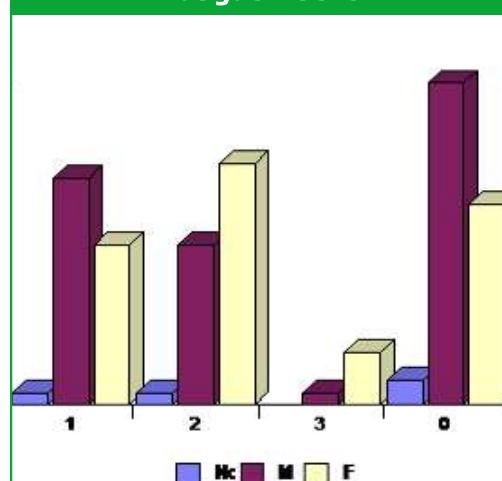
### Fatigue



### TABLEAUX ACCOLES : TOTAL DNS



### Fatigue x Sexe



« Chers Maîtres, attention à vos statuts en antioxydants, acides aminés et acides gras oméga-3 pour votre préparation mentale ! Biologies, nutritionnistes peuvent vous aider... Tous mes souhaits pour Londres ! »

Article© et photos Francine De Pachtère-MNS2 ; article intégral et études sur [www.mns2.fr](http://www.mns2.fr)

<sup>1</sup>: Lorenza S. Colzato, Bryant J. Jongkees, Roberta Sellaro, Wery P.M. van den Wildenberg, Bernhard Hommel. Eating to stop: Tyrosine supplementation enhances inhibitory control but not response execution. *Neuropsychologia*. 2014 Jan 13. pii: S0028-3932(14)00009-8. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2013.12.027.