## HORLOGE BIOLOGIQUE ET L'ERE DU TEMPS QUI PASSE

N°74
OCTOBRE
2017

La chronobiologie enfin Nobelisée, allons-nous pouvoir enfin comprendre la délicate mécanique horlogère de notre bidon? Les temps sont au slow food, comprenez « laissez-moi en paix, je mange! » si cher à nous les Français.

Attaquez la France à midi et demie : ils sont tous à table et ne la quitteront pas avant la fin du repas ! Voilà bien un héritage précieux pour nos enfants.

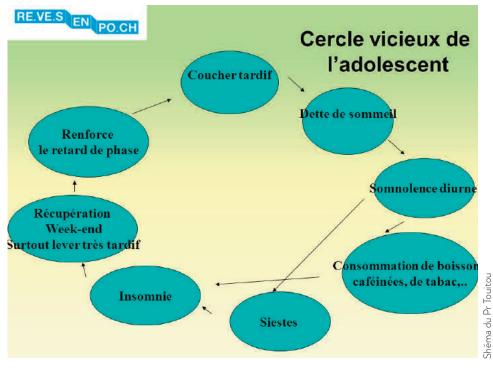
Nos félicitations chronobiologiques à Jeffrey Hall et Michael Rosbash, Brandeis University, et Michael Young, Rockefeller University, qui se partagent cet honneur d'un Nobel de médecine.

#### La lumière, le perturbateur endocrinien n°1

Le synchroniseur le plus important pour notre physiologie est bien la lumière et notamment le cycle nyctéméral. De l'intensité de la lumière dépendra l'intensité des effets. Au-delà de 1000 lux, selon la longueur d'ondes (460 nm), la durée, le rythme.

Nos hormones seront sécrétées en fonction. Lorsqu'on sait qu'un flash lumineux inhibe la sécrétion de mélatonine, on comprend

pourquoi on vous dit de ne pas dormir avec vos portables à portée de table de nuit, eux qui peuvent clignoter, flasher, illuminer la chambre entière sous la première impulsion donnée par la toile. La mauvaise qualité du sommeil des Français est sans doute liée à ces aléas disruptifs de leurs cycles du sommeil. Selon le professeur Touitou, 15 à 20 % de la population active aurait une désorganisation chronobiologique.



La durée moyenne de sommeil d'un adolescent de 11 ans est de 9 h en semaine, 10h20 le week end. Pour un jeune de 15 ans, ces durées sont de 8h et 9h45.

15 % des jeunes passent plus de 14 h par semaine sur Facebook ou autre. Les consoles sont utilisées à tout heure, même la nuit. Au total, la durée de console¹ était de 7h29 en 1999. Elle était de 10h45 en 2009.

Des chercheurs de l'université de Tours et d'Orléans ont montré que les enfants de 5 à 10 ans se reposaient 15 à 20 minutes de moins depuis 15 ans.

La lumière le soir retarde la phase d'endormissement et bloque la sécrétion de mélatonine. La dette de sommeil touche 16 % des adolescents. 30 % d'entre eux ont des troubles psychologiques et cognitifs.

La sollicitation permanente par les objets de connexion est un facteur de soucis à propos des jeunes et des adultes actifs : 76 % des 18-24 ans s'inquiètent de l'état du réseau en permanence... La peur de rater quelque chose est maintenant un syndrome : les FOMO (Fear of missing out). C'est une addiction.

<sup>1</sup>Kaiser Family Fondation 2010

### Laissez le temps à votre microbiote

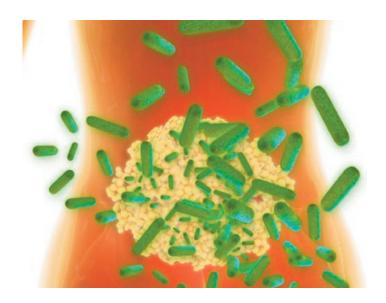
La satiété est aujourd'hui expliquée par un bal hormonal intestinal, certaines substances induisant la faim, d'autres la satiété. Aujourd'hui, des chercheurs de l'INSERM découvrent que la flore intestinale - E. Coli - produit des protéines bactériennes perçues comme des messages de satiété au cerveau.

La satiété est aujourd'hui expliquée par un bal hormonal intestinal, certaines substances induisant la faim, d'autres la satiété. Aujourd'hui, des chercheurs de l'INSERM² découvrent que la flore intestinale - E. Coli - produit des protéines bactériennes perçues comme des messages de satiété au cerveau.

Ils constatent<sup>3</sup> qu'après 20 minutes à consommer des nutriments, les bactéries E.coli présentes dans l'intestin de rats produisent des protéines différentes de celles sécrétées avant d'être nourries. 20 minutes : le temps observé pour ressentir les premières sensations de satiété ... Ces protéines injectées à des rats à jeun a permis de réduire leurs ingestats... Ces protéines stimulent la libération du peptide YY, hormone associée à la satiété.

La santé du microbiome est donc importante pour tous les sujets obèses ou en surpoids.

Merci à l'INSERM http://presse.inserm.fr/les-bacteries-intestinales-informent-le-cerveau-lorsquelles-sont-rassasiees/21551/



#### Salons d'automne : les tendances de la saison

Les consommateurs, vos patients, nous, vous... sommes des buvards sensibles à l'imprégnation du temps qui passe, de la mode, des mouvements socio-médiatiques. Nous nous ouvrons à la qualité Bio des aliments, à préserver nos environnements, tout à la fois pour les emballages, les cultures non épuisantes, les cycles du carbone et de l'énergie, les bienfaits de la nature dans laquelle nous voudrions nous fondre.

Les tendances de la consommation sont toujours bipolaires : fana de naturel et d'high Tech, de Bio et de connecté. Tout et son contraire : question d'équilibre.

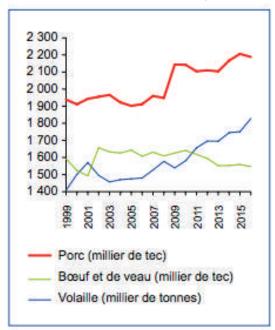
Les fermes BIO sont connectées et high tech, mais pas chimiques.

Le partage prévaut sur la possession : les Millenials préfèrent jouir ou profiter des biens et services plutôt que de posséder. L'ubérisation est le maître mot. L'ubérisation de nos alimentations est en cours. On partage les recettes, les restes, les invendus....

Fini, la page est tournée : fini les 3 repas assis confortablement à table. Le premier est escamoté (un café le matin vite fait, le reste sur le chemin... ) ou intime (je mange seul, peinard), le déjeuner est street foodé, le dîner en ville ou en famille, toujours partagé. Le repas est snacké, les en-cas fréquents... qui n'a jamais eu besoin d'un petit coup de pouce nutritionnel ? Si le mot « goûter » est destiné exclusivement aux jeunes enfants, le snacking est adulte ou jeune adulte. Qu'importe les mots, pourvu qu'on ait le plaisir de ce petit surplus alimentaire qui fait tant de bien.

Les viandes rouges perdent du terrain : réservée aux repas dominicaux, la côte de boeuf ou le gigot d'agneau retrouvant leur aura gastronomique, ne sont plus quotidiens ou biquotidiens. La tendance urbaine du Vegan (comprenez « végétalien » : aucun produit animal,

pas même du miel) fait de plus en plus d'adeptes, pour des raisons avouées et inavouées. Les premières évoquent l'éthique, l'environnement, la nutrition, la sécurité.... les secondes sont le budget, la qualité parfois décevante des viandes réformées, etc.



Source : Agreste - consommation calculée de viande par bilan

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Sergueï Fetissov Unité mixte de recherche « Nutrition, inflammation et dysfonction de l'axe intestin-cerveau » (Inserm / Université de Rouen).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Publication 24 novembre 2017 - Cell Metabolism

Le flexitarisme (je vais vers « moins de viande » mais consomme poisson, oeufs, fromages...) explose littéralement : la raison est, pour certains, le bien-être animal et le développement durable. Mais aussi, une raison basique d'ordre nutritionnel : nous n'avons plus besoin de tant de viandes, tant de protéines (la consommation actuelle des adultes en bonne santé est 20 % plus élevée que les recommandations), et nous consommons trop de calories. Rayer la viande d'un repas classique revient à réduire de 200 calories le menu, en moyenne. C'est simple et facile : je mange tout, sauf la viande.

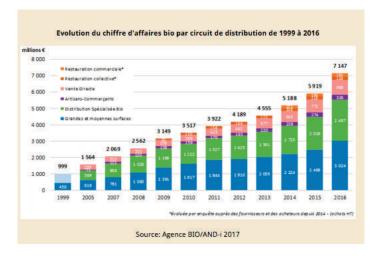


Même si nos patients ont toujours tendance à remplacer la viande par autre chose, ce n'est pas nécessaire et ce sera à vous de convaincre. N'oublions pas de souligner que les substituts de viande (steak végétal, merguez végétale et autres succédanés) sont souvent plus caloriques que les viandes, parfois même, beaucoup plus caloriques.

Le Bio touche de plus en plus de Français : ils ont compris le bénéfice pour leur santé en général, et pour l'avenir de leurs enfants. Ils y gagnent aussi en éthique... mais attention : les déclaratifs sont souvent déviants : à les écouter, les patients sont tous BIO-fanas et bio exclusifs, alors que nous savons bien que ....

Ce qui prouve qu'il est socialement correct de consommer BIO.

Idem pour les mentions de provenance : que ce soit le locavorisme (fait ici ou pas loin), les appellations de terroir (IGP, AOP ou autres), les mentions à un terroir particulier sont particulièrement rassurantes sur tous les tableaux : qualité, sécurité, goût bien sûr, et même nutrition. Je peux même avancer qu'un Camembert de Normandie est un produit « bon pour la santé » dans l'esprit de nos contemporains. Tout comme ce qui est bon. Un foie gras de canard du Gers arrosé de Château Yquem est considéré comme bon pour la santé, selon l'adage « si c'est bon, ça ne peut pas faire de mal ». Voici comment se joue la tendance santé en France et surtout, chez les Gaulois, surnommés Goulois. Dans toutes les campagnes - de la Creuse à la Bretagne, de Lozère en Lorraine - tout ce qui est bon peut être mangé sans préjudice pour la santé.





### Le microbiote, protecteur des buveurs?

Savez-vous que vous portez un à deux kilos de bactéries intestinales ? 1012 à 1014 cellules, ça finit par peser ! Cette flore naturelle va souffrir en cas d'alcoolisation chronique et induire une dysbiose, puis une altération de la barrière intestinale, une destruction du mucus protecteur, et une plus grande perméabilité aux toxines et toxiques. La translocation peut augmenter et induire des processus inflammatoires. Le traitement par probiotiques ou symbiotiques présenterait une opportunité importante pour améliorer le pronostic de survie chez les sujets cirrhotiques.

Le foie est irrigué essentiellement par la veine porte (à 75 %) qui apporte tous les nutriments, mais aussi toxines, antigènes alimentaires, toxiques.... venant du tube digestif. Si celui-ci est altéré, une plus

grande perméabilité augmente les quantités de substances néfastes.

La Fondation pour la recherche en alcoologie a pour vocation de développer et partager la connaissance sur l'alcool. Fondation sous l'égide de la Fondation de France, reconnue d'utilité publique, ses missions sont de soutenir la recherche et de faire connaître les savoirs sur ce thème avec l'ambition de contribuer à l'amélioration de la santé publique. La Fondation initie et participe à toutes les recherches jugées pertinentes en sciences biomédicales et/ou en sciences humaines et sociales en rapport direct ou indirect avec l'alcool. Elle s'attache également à la communication et à la discussion de leurs résultats. www.fondationrecherchealcoologie.org

### La France stabilise l'incidence du surpoids et de l'obésité

Suite logique des PNNS (programmes nationaux nutrition santé depuis 2001), cette annonce du Ministère de la santé des résultats de l'étude ESTEBAN (étude santé environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition) : cette étude réalisée<sup>4</sup> de 2014 à mars 2016 a porté sur des enfants de 6 à 17 ans et sur des adultes de 18 à 74 ans de France métropolitaine.

L'IMC moyen des adultes est de 25,8 avec 49 % en surpoids et 17,2 % obèses. Par rapport à l'étude ENNS de 2006, on voit que ces chiffres ne se sont pas aggravés.

Pour les enfants, ils étaient en 2015 17 % à être en surpoids, et 3,9 % obèses. Soulignons que la maigreur était de 11,8 % chez les garçons et 13,9 % chez les filles. Plus inquiétant est la maigreur chez les filles qui a presque doublé en 10 ans !



### L'état de santé de la population en France - Rapport 2017 - DREED Santé Publique France



Pour avoir une approche transversale, par population, par déterminants et par pathologies, appréhender l'état de santé globalement bon des Français. Ce rapport met également en lumière les principaux problèmes de santé auxquels est confronté notre pays et auxquels les politiques publiques doivent répondre.

Depuis la première édition du rapport de suivi des 100 objectifs, L'état de santé de la population en France est devenu un outil de référence partagé permettant de décrire les évolutions de l'état de santé de la population et de ses principaux déterminants. Dans la lignée de l'édition 2015 pilotée par la DREES, cet ouvrage est le fruit d'une riche collaboration entre les producteurs de données dans le champ de la santé publique.

A télécharger: http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/recueils-ouvrages-et-rapports/recueils-annuels/l-etat-de-sante-de-la-population/article/l-etat-de-sante-de-la-population-en-france-rapport-2017

#### **SOURCE**

- Pr Yvan Touitou 10-01 Aménagement du temps scolaire et santé de l'enfant, Bull. Acad. Natle Méd., 2010, 194, no 1, 107-122, séance du 19 janvier 2010
- · Pr Yvan Touitou Unité de Chronobiologie Fondation A. de Rothschild : La lumière, un nouveau perturbateur endocrinien.
- · Sergueï Fetissov Unité mixte de recherche « Nutrition, inflammation et dysfonction de l'axe intestin-cerveau » (Inserm / Université de Rouen).
- · Tendances 2017 NutriMarketing PARIS
- · La Fondation pour la recherche en alcoologie www.fondationrecherchealcoologie.org
- · Corpulence des enfants et des adultes en France métropolitaine en 2015. Résultats de l'étude Esteban et évolution depuis 2006. Verdot C, Torres M, Salanave B, Deschamps V. Bull

<sup>4</sup>Corpulence des enfants et des adultes en France métropolitaine en 2015. Résultats de l'étude Esteban et évolution depuis 2006. Verdot C, Torres M, Salanave B, Deschamps V. Bull.

## DÉPARTEMENT NUTRITION · NUTRIMARKETING

Rédaction : Béatrice de Reynal • Conception graphique : Douchane Momcilovic • Mise en page : Alix de Reynal contact@nutrimarketing.eu • www.nutrimarketing.eu • T : 01 47 63 06 37

Crédit photographique : Agence Bio - DREED Santé Publique France - Etude Esteban - Innovadatabase - INSERM - www.locavor.fr - NutriMarketing - Reves en poch - DR

Média d'information pour les professionnels de santé - N°74 - Octobre 2017 - Tous droits réservés

NutriMarkting - RCS Paris 412 053 621