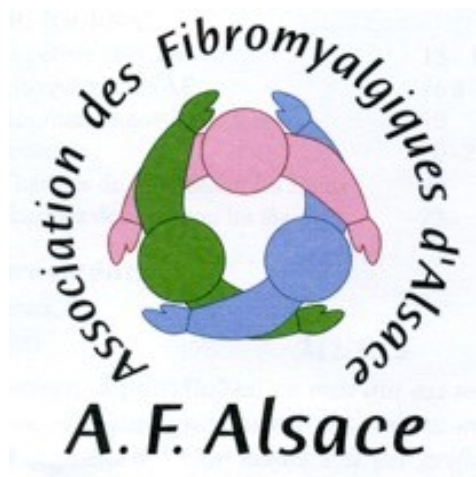




HUNAWHIR Eglise fortifiée

ASSOCIATION DES FIBROMYALGIQUES D'ALSACE

BAS - RHIN (67) . HAUT - RHIN (68)

8 rue du Château - **68740 NAMBSHEIM**

Tél. : 03 89 48 57 22 site : www.fibroalsace.org

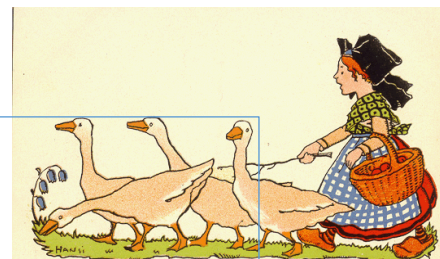
email : fibroalsace@gmail.com

LIEN N°44 JUILLET 2021

Association affiliée au CeNAF, Alliance Maladies Rares

PLAN DU JOURNAL

Pages	3	:	Les petites abeilles	10	:	Article SFETD
	4	:	Infos AFA	11 – 12	:	Congrès EULAR
	5	:	Action dons CeNAF	13	:	Informations diverses
	6	:	Projet recherche INCI	14 - 15	:	Article IONS négatifs
	7 - 8	:	Projet APAISIA	16 - 17	:	Article microbiote et sommeil
	9	:	Témoignages	18 :	:	Poème



Chers adhérents,

Voilà l'été et avec lui, malheureusement, une aggravation des risques liés au Covid-19, qui fait toujours partie de notre vie quotidienne.

Après avoir espéré une reprise des réunions d'informations à l'automne, d'avoir à nouveau la joie du contact direct, nous voilà confrontés à l'incertitude des prochains mois. Les rencontres de septembre et octobre seront maintenues si les conditions sanitaires le permettent.

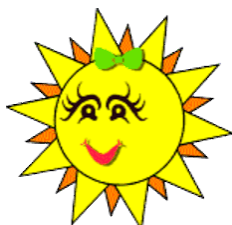
Plusieurs personnes nous ont demandé si la vaccination présente des risques pour les fibromyalgiques. Il n'y a pas, selon nos informations, de contre-indication et reste vivement conseillé, ni de recommandations sur le type de vaccin, les réactions étant différentes pour chaque personne.

Merci à vous tous de votre soutien, l'association continue, malgré tout, à être présente. Nous avons pu, indirectement via le CeNAF, soutenir à nouveau le laboratoire INCI et EURIDOL (Ecole universitaire de recherche interdisciplinaire sur la douleur).

Gardons espoir pour les prochains mois, profitons de ces moments de repos, sans oublier de nous protéger les uns les autres.

Amicalement,

Martine GROSS



Les fleurs du printemps sont les rêves de l'hiver
Racontés le matin à la table des anges

Kalid Gibran

Le coin des petites abeilles



Ces derniers mois ont été bien longs et toujours aussi calmes, entre confinements et peu de vie sociale. Les petites abeilles de l'AFA ont un peu hiberné !

Nous avons, malgré tout, continué à assumer la marche de l'association :

- L'accueil téléphonique a été maintenu les mardis et mercredis matins, cependant avec peu d'appels.
- De même que les réponses aux demandes de renseignements par mails, pas faciles à donner par écrit. Nous demandons la plupart du temps aux personnes de nous joindre par téléphone pour pouvoir leur donner les informations.
- Un appel de témoignages à nos adhérents concernant les conséquences de la crise sanitaire sur leur état de santé.
- Le suivi des informations concernant la fibromyalgie, ainsi que les contacts avec les intervenants médicaux.
- La préparation des documents pour l'organisation par correspondance des deux assemblées générales des exercices 2019 et 2020, et l'envoi par courrier. 48 personnes nous ont envoyé leur vote, tous positifs.
- La transmission de la campagne d'information de la SFETD vers les médecins et les adhérents.



*La lune est pleine
La coupe aussi
Deux mille vingt n'aura été
Qu'une vaste éclipse de vie*



Poème de Violette Jung, alsacienne de 21 ans, sélectionné pour être affiché dans le métro parisien. 🙌

*Toute information donnée dans le Lien ne doit en aucun cas inciter à l'automédication.
Seul votre médecin est juge de ce qui vous convient le mieux.*

L'accueil téléphonique est assuré dans la mesure du possible les mardis et mercredis matins, de 9 h. à 12 h. hors vacances scolaires.



INFOS A.F.A.



Réunions prévues cet automne sauf restrictions sanitaires supplémentaires

Nous appliquerons les règles définies au moment des dates retenues pour les réunions.
Annulation des réunions en cas d'aggravation de la pandémie.

A ce jour, les règles définies le 12 juillet rendent obligatoires le Pass sanitaire* pour participer à un rassemblement dans une salle de plus de 50 personnes.

*Pass sanitaire = vaccination complète /ou test PCR ou antigénique négatif de moins de 48 heures / ou certificat de rétablissement (test positif de plus de 11 jours).

•Samedi 18 septembre 2021

Au Foyer St ANTOINE à **COLMAR**, 5, rue de la Bleich, à 14h30.

Samedi 16 octobre 2021

Au Foyer Catholique St Joseph, à **LINGOLSHEIM**, rue des Ecoles, à 14h30.

L'inscription sera obligatoire.



L'Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives à Strasbourg (INCI)

Présentation :

L'Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) est un laboratoire de recherche du CNRS en partenariat avec l'Université de Strasbourg, dont la mission est d'explorer le système nerveux et ses pathologies.

Les projets sont structurés autour de trois grands thèmes :

- la communication au sein du système nerveux, des aspects moléculaires aux réseaux
- les rythmes biologiques, le sommeil, la rétine et les pathologies associées
- la douleur, ses conséquences émotionnelles et ses traitements.

Avec 130 personnels CNRS, INSERM et Universitaires, l'institut est le principal laboratoire CNRS travaillant sur la douleur et sur les rythmes biologiques.

L'INCI se concentre sur des thèmes majeurs liés aux compétences, savoir-faire et notoriété internationale de ses chercheurs : la communication au sein du système nerveux, les rythmes biologiques et la douleur.

Rythmes et douleur sont deux fonctions physiologiques intégrées qui s'appuient sur une circuiterie cellulaire complexe qui caractérise le système nerveux : neurotransmission, gliotransmission, mise en réseaux de neurones et cellules gliales sont autant d'axes de recherche décryptés des niveaux comportementaux à moléculaire par les équipes de l'INCI. .../...

.../... Unité propre du CNRS en partenariat avec l'Université de Strasbourg, l'INCI est aussi un lieu de formation par l'accueil et l'encadrement de doctorants et étudiants, et par son implication dans les parcours neurosciences du master Vie et Santé.

Notre association a soutenu à plusieurs reprises l'INCI, grâce aux dons reçus de donateurs divers, notamment du Kivanis club Strasbourg-Kléber, de manifestations et des versements de sommes supplémentaires de nos adhérents. Un don a pu être réalisé à l'INCI par le CeNAF (voir page 6).



Le CeNAF, Centre National des Associations de Fibromyalgiques

Le CeNAF a été créé en 2002, dans le but de regrouper des associations régionales, comptant jusqu'à 12 associations.

Cependant il ne reste à l'heure actuelle que 3 associations membres. Faute de bénévoles pour constituer un Conseil d'Administration, et après plusieurs années de travail remarquable en région, les associations se dissolvent et quittent notre union, ce qui fut le cas dernièrement avec l'Association de la région Centre. Malheureusement c'est un problème rencontré par bon nombre d'associations.

Lors de la dissolution de l'Association Midi-Pyrénées-Languedoc-Roussillon, une somme de 10.000 € a été allouée au CeNAF.

Le Conseil d'Administration du CeNAF a décidé de reverser cette somme par un don pour promouvoir les recherches pour la fibromyalgie, afin d'apporter des connaissances nouvelles et d'améliorer le quotidien des douloureux chroniques.

Nous avons retenu deux instituts pour un versement d'une somme de 5.000 € chacun :

- l'Institut **ANALGESIA** de Clermont-Ferrand
- l'Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (**INCI**), laboratoire INSERM à Strasbourg,

avec lesquelles les associations d'Auvergne et d'Alsace sont déjà partenaires.

Vous trouverez ci-joint la présentation des projets auxquels le don sera affecté.

Bonne lecture



INCI

Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives

INSTITUT
Analgesia



Fondation
de recherche
sur la douleur

INCI, les études soutenues :

L'INCI est un laboratoire du CNRS et de l'Université de Strasbourg engagé dans la recherche sur les douleurs chroniques.

Premier projet soutenu :

À travers son *Fond Régional de Coopération pour la Recherche*, la région Grand Est a récemment décidé de soutenir la recherche sur la douleur en finançant le projet *CLueDol* : « Comprendre et lutter ensemble contre la douleur ».

Ce projet est porté par le Professeur Pierrick Poisbeau de l'Université de Strasbourg et le Docteur Michel Barrot, Directeur de Recherche CNRS, tous deux membres de l'Institut des Neurosciences Cellulaires et Intégratives (INCI) à Strasbourg. CLueDol va notamment permettre de renforcer des plateformes mutualisées d'équipements nécessaires aussi bien à la recherche chez l'homme qu'à celle en modèles animaux.

Dans le cadre de ce programme Régional, le **CeNAF** apporte son soutien à la Plateforme d'études comportementales « CompOpt », animée par le Docteur Mélanie Kremer Ingénieure de Recherche CNRS, pour cofinancer l'achat d'équipements destinés aux recherches en modèles de douleur chronique.

Les études de l'impact émotionnel des douleurs chroniques et de leur traitement nécessitent en effet une analyse fine des modèles de recherche. Grâce à ces soutiens, cette Plateforme va cette année compléter ses équipements d'analyse, dont un système d'analyse vidéo des comportements et des tests d'évaluation des comportements anxieux et/ou dépressifs.

Ce soutien va ainsi bénéficier à l'ensemble des projets de recherche en douleur menés par les équipes de l'INCI, aussi bien sur la compréhension de la douleur chronique que sur celle de ses comorbidités notamment affectives. Il va aussi bénéficier à leurs recherches sur la compréhension du mécanisme d'action des traitements actuels de la douleur et sur le développement et le test préclinique de nouveaux traitements.

Deuxième projet soutenu :

La recherche en douleur strasbourgeoise est aussi, à compter de cet été 2021, soutenue par l'Union Européenne.

Sous l'égide du Docteur Ipek Yalcin, Directrice de Recherche CNRS et membre de l'INCI, un grand *Programme Innovant de Formation* (« Innovative Training Network ») va financer 15 thèses de doctorat en collaboration entre plusieurs pays Européens. Ce programme ambitieux a été baptisé « HaPpY ».

Les travaux de recherche de toutes ces thèses vont porter sur divers aspects d'une même question : les liens réciproques existant entre douleur et dépression.

En accompagnement de ce programme européen HaPpY, le **CeNAF** apporte son soutien à l'étude du mécanisme d'action des antidépresseurs sur la douleur chronique, portée par le Docteur Michel Barrot.

Certains antidépresseurs sont en effet parmi les traitements de première intention de douleurs chroniques comme les douleurs neuropathiques mais aussi comme la fibromyalgie, pour laquelle une autorisation de mise sur le marché a été donnée dans divers pays.

Les recherches menées sur ces traitements ont déjà montré que leur action sur les douleurs chroniques passe en fait par un mécanisme différent de celui de leur action sur la dépression, mais ces traitements restent très imparfaits. Le but du projet soutenu est de mieux comprendre comment ces antidépresseurs agissent sur la composante émotionnelle et le ressenti de la douleur. Ces travaux visent à terme à améliorer les approches thérapeutiques en cherchant comment mieux agir sur le ressenti émotionnel de la douleur.

Le projet APAISIA de l'Institut Analgésie

L'**Institut ANALGESIA**, fondation partenariale, agit concrètement en construisant et coordonnant des programmes de soins et de recherche, avec un principe fondamental : mettre le patient au cœur de chaque projet. Nouveaux médicaments, nouvelles approches e-santé et nouvelles technologies (big data, algorithmes, machine learning...), une innovation multidimensionnelle avec un unique objectif : permettre à des millions de français de retrouver une vie sans douleur !

Dans ce cadre, l'Institut ANALGESIA mène un projet visant à développer et expérimenter une application digitale dénommée Apaisia destinée aux patients atteints de douleur chronique, et notamment ceux atteints de fibromyalgie. APAISIA est un serious game qui a pour objectif d'accompagner le patient pour lui permettre de :

- mieux gérer au quotidien la douleur et ses nombreux retentissements (sommeil, moral, stress, mobilité...)
- acquérir des connaissances
- reprendre peu à peu le contrôle de sa vie
- s'appuyer sur sa communauté : ses proches ou d'autres utilisateurs.

Objectif du projet

L'objectif d'APAISIA est de rendre accessible à tous les patients douloureux chroniques, des soins habituellement proposés en centre de la douleur dans le cadre d'une prise en charge multidimensionnelle (éducation thérapeutique, hypnose, TCC, relaxation, pleine conscience, remise en mouvement...), en digitalisant ceux qui peuvent l'être au sein d'une application ludique.

Les ressorts du jeu vidéo (principe de la gamification) sont utilisés dans cette application pour permettre au patient de rester motivé jour après jour, en se fixant des objectifs atteignables et en gagnant des récompenses intéressantes.

Grâce à cet accompagnement, le patient va pouvoir agir concrètement sur sa douleur bien sûr, mais aussi sur son moral, son stress, son sommeil, sa mobilité... et donc, gagner en qualité de vie et maintenir ces bénéfices dans la durée.



Le projet a débuté en 2020 par une étude qualitative auprès d'une quarantaine de patients. L'objectif était d'identifier leurs besoins en matière d'accompagnement, ainsi que leur acceptabilité vis-à-vis de l'utilisation d'un outil digital. Une deuxième étude qualitative a été menée auprès de médecins généralistes. Une 3^{ème} étude qualitative est actuellement en cours auprès de patients suivis en centre de la douleur et auprès de leurs soignants dans le but d'explorer plus en détails leurs besoins en matière de remise en mouvement et ainsi mieux comprendre quels sont les freins et les leviers pour les accompagner au mieux sur la durée.

Fonctionnalités

Ces enquêtes ont confirmé la pertinence de développer un outil comme APAISIA et ont permis d'esquisser les contenus de soin digital qui seront intégrés. Voici les 4 fonctionnalités qui ont été retenues :

• Portefeuille de soins

Activités de bien-être, soins digitaux (cohérence cardiaque, autohypnose, méditation pleine conscience, automassages...), conseils pratiques, mini-jeux défoulants ou apaisants, APAISIA propose un portefeuille de solutions pour accompagner le patient douloureux au quotidien.



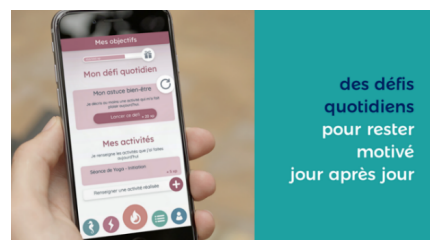
• Le bouton HELP

Le bouton HELP est là pour aider le patient à surmonter un pic de douleur. Parce que quand ça ne va pas, quoi de mieux que de bénéficier du soutien bienveillant d'un ami ? Ou de tester un soin validé par les autres utilisateurs d'APAISIA ?



- **Des défis pour garder la motivation**

Le plus dur pour le patient douloureux, c'est de garder la motivation jour après jour... APAISIA lui propose des activités sous forme de jeu, des défis à surmonter ainsi que des récompenses encourageantes.



- **Le suivi des paramètres**

APAISIA permet de suivre la douleur, le sommeil, l'activité physique, le moral... Chaque patient pourra identifier comment ces paramètres évoluent, visualiser ses progrès... Il lui sera ainsi possible d'identifier les soins digitaux qui lui font vraiment du bien pour les poursuivre et continuer de progresser...

Il aura également la possibilité d'exporter ses graphiques pour les montrer à son médecin traitant lors d'une prochaine consultation. Ce dernier pourra ainsi mieux comprendre comment son patient évolue et comment il répond aux traitements prescrits.

Avec APAISIA, le patient accède à un univers métaphorique de fond marin (« ma Bulle »). A la fois apaisant et relaxant, cet univers animé est navigable à 360° (en déplaçant le smartphone) et son contenu est évolutif ; le patient a en effet la possibilité de l'enrichir grâce aux points qu'il remporte dans l'application en réalisant des activités et en atteignant ses objectifs.



Les points qu'il gagne lui permettent également de débloquent de nouvelles activités ou des nouveaux niveaux dans les mini-jeux proposés. **Cette dimension ludique et gamifiée devrait permettre au patient de conserver sa motivation vis-à-vis de l'application dans la durée.**

Calendrier du projet

La phase d'amorçage du projet a été menée en 2020 :

- enquêtes qualitatives (patients + médecins généralistes), identification des besoins ;
- rédaction du cahier des charges, construction de l'architecture de l'application ;
- conception et développement de l'univers graphique et des premières interfaces de l'application.

La phase de recherche de financement a débuté au dernier trimestre 2020 avec la campagne ulule. Elle se poursuit depuis fin novembre avec la recherche de mécènes et partenaires.

Les étapes suivantes s'étaleront sur une période totale de 12 mois, incluant préproduction, ateliers de cocréation (avec les patients et les soignants), production, pré-expérimentation (sur la version *beta*), jusqu'à la livraison définitive de l'application APAISIA.

Suite à cette livraison, la phase concrète d'expérimentation pourra débuter et devra permettre de mesurer l'impact d'APAISIA chez les patients douloureux chroniques.

T1 2021	Lancement phase de préproduction (M0)
T2 2021	Ateliers de cocréation (patients + associations) Lancement phase de production
T3 2021	Premiers tests auprès des patients (M+6)
T4 2021	Livraison version <i>beta</i> (M+9) Pré-expérimentation
T1 2022	Livraison version définitive (M+12)
T2 2022	Lancement de l'expérimentation → mesure d'impact

Sous réserve de l'obtention du financement nécessaire, la préproduction devrait débuter au 1^{er} trimestre 2021, ce qui permettra alors de lancer l'expérimentation à partir du 2^{ème} trimestre 2022.

<https://www.institut-analgesia.org/> <https://www.facebook.com/institutanalgesia>

Témoignages

Sandra

Merci pour votre message, ça fait très plaisir de se sentir soutenue et moins seule. Comme beaucoup de personnes, niveau moral j'ai des hauts et des bas, et niveau douleurs c'est pareil, mais je m'accroche. Je vais très régulièrement voir un psy et ça m'aide, j'ai également un léger traitement anti dépresseur suite à ma grosse dépression de l'année dernière. Tout cela me permet de tenir la tête hors de l'eau. Ma petite chienne est une précieuse amie au quotidien.



Pia

Voici les mamies qui reprennent du service plus que jamais ! On essaye de faire au mieux. J'essaye aussi de faire de la marche dès que c'est possible. Entretemps j'ai eu la première injection de l'Astra-Zeneca chez mon généraliste (eh oui, je ne sais pas si on va faire la seconde le 2 juin !) ; j'ai bien sûr été malade (fièvre, fatigue pendant 3 jours) mais il faut bien commencer par quelque chose si on veut arriver à stopper ce virus et pouvoir vivre normalement. Et surtout voir les enfants et petits-enfants sans que ceux-ci n'aient peur de vous filer le virus. Mon fils et sa femme sont professeurs de collège et donc relativement exposés. Je vous souhaite un bon week-end (enfin j'ai l'impression que cette notion disparaît peu à peu, étant donné qu'on n'invite plus d'amis le samedi soir, qu'on ne sort pas).

Gabrielle

J'ai bien reçu votre mail et vous en remercie. Très bonne idée afin d'avoir des news et d'économiser les frais de port. Il est vrai que dans le contexte de la Covid les craintes sont bien présentes surtout quand on a des petits enfants et qu'on peine à ne pas pouvoir les voir comme on veut...avec câlins, bisous etc...Je suis « retraitée » depuis nov. dernier et je pensais pouvoir profiter de la famille....Mais que néni... Le corps est très douloureux (surtout depuis le dernier changement de temps), d'abord chaud et ensuite TROP froid...La prise d'huile de CBD achetée sur le net parvient à baisser ce seuil de douleurs...et enfin la France ouvre les boutiques sur son territoire. J'ai pu me faire vacciner par Pfizer avec grand soulagement...la deuxième a eu lieu mardi, donc je croise les doigts que la couverture permette de vivre un peu plus sereinement... Nous avons la chance de vivre en campagne et de pouvoir sortir au grand air quand on en ressent le besoin, malgré le 3^{ème} confinement. Je vous souhaite une bonne continuation.

Fabienne

Cette situation est vraiment particulière. Malgré que je ne sois pas trop vadrouilleuse, le fait de ne pouvoir voyager pour voir la famille lointaine nous impacte fortement. La crainte lors des sorties pour faire les courses, visites chez les médecins ou promenade plombe la tête. Pendant le confinement, j'en ai profité pour réduire le dosage de tramadol, et persiste dans cette voie, malgré les crises de douleurs que je calme avec d'autres médicaments. Le temps libre plus important, je le consacre à des passe-temps qui me comblent l'esprit.

Jacqueline

Merci chaleureux à tous pour l'excellent Lien de janvier et le courriel qui fait chaud au cœur. Grande est la misère humaine, partout. Nos santés en pâtissent mais l'épreuve permet d'aller à l'essentiel aussi. Courage à tous et santé. Bien cordialement et encore merci.

*J'ai besoin de l'autre pour être moi-même
Il a besoin de moi pour être lui*

Pr. Axel KAHN, généticien

Contre la douleur, la SFETD propose 22 pistes d'actions concrètes

La Société française d'étude et de traitement de la douleur (SFETD) et douze autres organisations appellent les pouvoirs publics à renforcer leur engagement en faveur d'une meilleure prise en charge de la douleur en France. Leur feuille de route propose 22 pistes d'actions concrètes.

La douleur concerne près de 12 millions de personnes sur le territoire, et est source de handicap, d'inactivité, d'isolement social ainsi que de souffrances psychiques, physiques et sociales. Son impact socio-économique est massif, car il induit une forte consommation de soins et un absentéisme professionnel.

Dans le cadre de la crise sanitaire actuelle, les douleurs liées au Covid-19, la moindre performance des parcours de soins habituels hors Covid-19 et la multiplication attendue des situations précaires sont venues aggraver une situation qui était déjà préoccupante.

Quelques 243 structures spécialisées

La France a longtemps été pionnière dans la lutte contre la douleur, notamment par la mise en œuvre de trois plans d'action successifs qui ont abouti à des avancées concrètes. Mais, depuis 2012 et l'arrêt de l'application du 4e plan national, cette dynamique s'est significativement essoufflée.

Parmi les patients concernés par une douleur chronique, 70 % ne reçoivent pas un traitement approprié et seuls 3 % d'entre eux bénéficient d'une prise en charge dans l'une des 243 structures spécialisées (Structures Douleur Chronique, SDC). La douleur est encore aujourd'hui trop souvent ignorée et sous-évaluée, engendrant des retards dans la prise en charge et des situations d'errance diagnostique. Il existe un véritable défaut d'informations pour les patients et les professionnels de santé sur les possibilités de prise en charge par les structures spécialisées.

Cinq axes prioritaires

Pour répondre aux enjeux sanitaires, sociaux et d'enseignement, 13 organisations de sociétés savantes, de professions de santé et d'associations de patients demandent la mise en place dès 2021 d'un programme d'actions en 22 mesures orientées selon 5 axes prioritaires, qui sont :

- l'amélioration de la reconnaissance sociétale de la douleur
- le renforcement de la formation des professionnels de santé et des patients. La mise en œuvre ou le soutien à la formation de « patients experts » en douleur chronique et la création d'un Diplôme d'études spécialisées en médecine de la douleur s'inscrivent dans le droit fil de cet axe
- la pérennisation des Structures Douleur Chronique
- l'optimisation du parcours de soins du patient douloureux (y compris la lutte contre les mésusages)
- et enfin l'amélioration de la prise en charge des patients vulnérables (handicap, gériatrie, pédiatrie, psychiatrie, etc.).

Comme l'a souligné le Pr Frédéric Aubrun, président de la SFETD, cette feuille de route doit servir de base à « *la mise en œuvre d'un programme d'action réaliste à l'échelon local et national, en lien avec les institutions, l'hôpital et la ville* ».

Gérard Bozet *Quotidien du Médecin*

- Sur le site de l'INSERM, des documents sont accessibles et imprimables : explications sur la fibromyalgie, diagnostic, prise en charge, etc... Site : <https://sfetd-douleur.org/fibromyalgie/>
- Une émission du FigaroLive, Toc-toc docteur du 18/10/2017, traite de la fibromyalgie avec une conférence avec le Pr Françoise Laroche. Des explications très compréhensibles, un exposé complet qui est toujours d'actualité, avec également des indications de sites pour des conseils de gestion. Chaîne youtube : [ww.youtube.com/watch?v=R2lWzSssVzY](https://www.youtube.com/watch?v=R2lWzSssVzY). Sur Google se trouve facilement en tapant : toc-toc docteur vivre avec la fibromyalgie.



CONGRES EULAR European League Against Rheumatism e-congrès

Les expériences d'immersion virtuelle dans la prise en charge de la douleur chronique : l'étude VIPA (résultats préliminaires)

Par le Pr [Pascale Vergne-Salle](#) (CHU Dupuytren 2 - Limoges] - Date de publication : 3 juin 2021 D'après la communication : Investigating virtual immersive experiences in the management of chronic pain – the VIPA study (preliminary results) Tsigarides J *et al.*

Les prises en charge non médicamenteuses de la douleur chronique sont encore difficiles à mettre en place en raison de l'accessibilité et du coût. Il y a peu d'études sur l'acceptabilité et l'efficacité dans la douleur chronique.

L'objectif de cette étude était d'évaluer l'acceptabilité (échelle de Likert à 7 points) de 4 techniques de réalité virtuelle différentes chez 13 patients fibromyalgiques (FM) avec un âge moyen de 42 ans et 92.3% de femmes.

Les caractéristiques divergentes étaient la résolution d'écran, la vitesse du processeur, le poids, le type de sangle et contrôleur. Les participants sont plongés dans un environnement naturel, situé sur un bateau en bois voyageant lentement le long d'une rivière calme entourée d'arbres et de collines. L'élément interactif implique que l'utilisateur tire sur des cibles qui apparaissent à l'aide de contrôleurs portables.

69% n'avaient pas eu d'expérience virtuelle antérieure. La totalité des 13 patients était d'accord pour utiliser la réalité virtuelle dans la gestion de leur douleur et de façon régulière à domicile. L'évaluation du plaisir avec chaque technique est élevée. Le taux d'effets indésirables est faible.

La réalité virtuelle semble acceptable. Cependant, reste à démontrer son efficacité et l'observance à long terme.

Sexe et sévérité de la fibromyalgie : les données du registre Italie

Par le Pr [Pascale Vergne-Salle](#) D'après la communication : Gender and fibromyalgia severity: real life data from the Italian registry Batticciotto A *et al.*

2381 patients fibromyalgiques répondant aux critères ACR 2010/2011 et suivis dans 19 centres italiens ont été inclus dans un registre en ligne entre novembre 2018 et avril 2019. Il y avait 2184 femmes (91.7%) et 197 hommes. Aucune différence n'a été mise en évidence sur l'âge moyen, la durée de la maladie ou l'IMC.

La maladie représente un fardeau (FIQ-R) plus important chez les femmes, avec un score d'impact de la fibromyalgie plus important, ainsi que le score de détresse polysymptomatique. Les femmes ont des valeurs plus élevées sur tous les sous-scores du FIQ-R, sauf sur le « sentiment d'être submergé », la dépression et l'anxiété. Les hommes rapportent des niveaux plus élevés de dépression.

Ainsi, dans la fibromyalgie, les symptômes et l'atteinte fonctionnelle est différente selon le sexe.

Le stress lié à la COVID-19 a-t-il augmenté la douleur dans la fibromyalgie ? La flexibilité psychologique a-t-elle un effet protecteur ?

Par le Pr [Pascale Vergne-Salle](#) . D'après la communication : Covid-19 stress: does it augment pain in people with fibromyalgia and might psychological flexibility protect against this influence ? Koppert T *et al.*

Le stress est un élément reconnu comme aggravant la douleur dans la fibromyalgie (FM). La crise sanitaire permet d'étudier l'impact du stress sur la douleur. Les auteurs ont postulé que le stress lié à la pandémie devrait avoir un impact plus important chez les patients avec FM.

D'autre part, la flexibilité psychologique pourrait atténuer l'impact et réduire ainsi la sévérité des douleurs.

L'objectif de cette étude était de rechercher les associations entre stress lié à la COVID-19 et sévérité des douleurs dans une population de FM et dans une population sans FM. Les données recueillies sur questionnaires en 2018 (avec FM: $n=145$, sans FM: $n=386$), puis en 2020 au moment du premier pic de la pandémie ont été comparées. Les résultats montrent durant le 1^{er} pic de pandémie que la sévérité de la douleur est associée au stress, à la présence d'une FM et à une flexibilité psychologique moindre.

Cependant, la force d'association entre stress et douleur n'est pas différente entre la population de FM et la population non FM. D'autre part, la flexibilité psychologique atténue l'association stress et sévérité de la douleur dans l'analyse sur les données recueillies en 2020.

Mais cet effet protecteur n'est pas retrouvé quand l'analyse compare les données de 2018 et 2020. Ainsi, la douleur est plus sévère chez les patients avec une faible flexibilité psychologique et un niveau de stress important durant la pandémie, mais cet effet n'est pas spécifique à la FM.

Les résultats ne confirment pas l'hypothèse initiale d'un impact plus important du stress de la COVID-19 chez les patients FM.

Les traitements non pharmacologiques dans la fibromyalgie

Par le Pr [Pascale Vergne-Salle](#) . D'après la communication : bAn International Delphi Consensus on Non-pharmacological Interventions for Fibromyalgia Kundakci B *et al.*

Dans les dernières recommandations européennes de prise en charge de la fibromyalgie (FM), les traitements non pharmacologiques sont préconisés en 1^{ère} intention. Cependant le niveau de preuve est souvent faible et aucune intervention n'est proposée en fonction des manifestations de la FM.

Les auteurs ont réalisé des méta-analyses, puis des recommandations. Les membres du panel ont été sélectionnés parmi les auteurs des recommandations EULAR, des guidelines Canadiens et parmi la Société Américaine de la douleur.

Il était demandé aux participants de se prononcer sur chaque intervention non pharmacologique en les classant en traitement central ou complémentaire, séparément pour la douleur, la fatigue, le sommeil et la dépression. Les interventions recevant plus de 70% des votes étaient acceptées, celles entre 30 et 70% étaient repropoosées pour le 2^{ème} tour et celles avec moins de 30% étaient rejetées.

Cet exercice Delphi permet d'identifier 14 interventions non pharmacologiques pour la douleur, 11 pour la fatigue, 12 pour le sommeil, 11 pour la dépression. Les exercices aérobie et mind-body, l'éducation, l'hygiène de sommeil et les thérapies cognitivo-comportementales ont été sélectionnés comme traitement central pour toutes les manifestations.

Pour les interventions considérées comme traitement central de la douleur, il y avait également les exercices d'assouplissement et de renforcement. Pour la fatigue, il s'agissait également des exercices de renforcement, gestion du stress et comportement d'adaptation (pacing*). Pour le sommeil, il s'agissait de la gestion du stress et du pacing. Pour la dépression, il s'agissait du développement d'objectifs, du mindfulness et de la gestion du stress. D'autres interventions sont proposées en traitements complémentaires telles que la relaxation, la chaleur, la musicothérapie.

Ainsi les interventions non pharmacologiques peuvent être proposées en traitement central ou complémentaire selon la symptomatologie la plus gênante pour les patients.

*Le terme de pacing provient de l'anglais et évoque l'idée d'adapter un rythme approprié dans ses activités afin d'arriver au bout de ce que nous avons à faire.

Informations :

Arrêt du protocole FibroQualLife :

Monsieur le Professeur Paul LECOCQ nous a adressé ce message : En raison de la crise sanitaire due au Covid-19, le protocole a été interrompu dès le mois de mars 2020, alors que 10 patients étaient en début de protocole début 2020 et qu'il ne restait alors plus que 7 patients à inclure pour atteindre les 100 sujets fixés sur le plan méthodologique par le Pr Sauleau.

Nous allons nous concentrer sur la meilleure exploitation possible des données collectées auprès des 83 patients fibromyalgiques ayant participé à FibroQualLife avant la pandémie (auxquels il faut soustraire une vingtaine de personnes perdues de vue ou sorties de l'étude).



Article non avalisé, qui circule sur les réseaux sociaux, à prendre avec précaution !

Futura Santé – article du 4/07/21 : Et si la fibromyalgie était une maladie auto-immune ?

site : www.futura-sciences.com/sante/actualites/

L'hypothèse présentée dans cette publication est la suivante : si des auto-anticorps, des IgG plus précisément, ont un rôle à jouer dans la fibromyalgie, des souris saines devraient développer les symptômes de la maladie si on leur en injecte.

Monsieur le Professeur Eric SALVAT à qui nous avons demandé son avis **nous met en garde :**

« Je n'ai pas encore lu l'article original, je ne peux donc pas émettre un avis sur ces résultats mais je resterai très prudent. Il est difficile de conclure avec des résultats obtenus sur quelques souris. »



CURES THERMALES :

Les cures thermales ont repris leurs activités, avec des jauges réduites. Nous vous indiquons ci-après les programmes fibromyalgie complémentaires à la cure thermique de 18 jours, non remboursés.

- Morsbronn les Bains (67) : 105 €. Tél. : 04 79 35 38 50 ; site : www.valvital.fr
9 séances d'activité physique (gymnastique adaptée, pilates post-thérapie, gymnastique posturale), 7 séances de relaxation, 2 séances de sophrologie, 1 conférence animée par une psychologue, 1 séance photolangage et 1 séance métaplan. Sessions du mercredi 28 avril au 4 décembre.
- Lamalou les Bains (34) : 140 €. Tél 04 67 23 31 40 site : lamaloulesbains@chainethermale.fr
1 conférence médicale, 1 groupe de parole, 1 bilan initial et final (primo curiste) ; 2 séances de sophrologie en bain de kaolin 30 mn ; 2 séances de musicothérapie 40 mn. ; 1 atelier méditation 1 h. ; 3 séances de gymnastique en piscine 30 mn. ; 1 séance d'activité physique adaptée 45 mn. ; 1 séance de kinésiologie collective 1 h.
- Barbotan les Bains(32): 145,00 €. Tél 05 62 08 31 31 site : barbotanlesthermes@chainethermale.fr
1 séance de sophrologie 1h ; 1 séance d'hypnose 1h ; 1 atelier du rire 1 h. ; 1 séance de méditation ; 1 séance de relaxation 45 mn ; 1 séance de relaxation piscine 45 mn ; 3 soins au choix : lit hydromassant, séance de relaxation, pilates-ballon ; rivière de marche ; bain de kaolin ; taichi ; aquagym. 4 ateliers encadrés par des médecins : groupe de parole - affirmation de soi et savoir dire non – atelier diététique - conférence médicale.

D'autres centres thermaux peuvent vous accueillir avec une prise en charge spécifique fibromyalgie, qui est associée ou non à une cure de rhumatologie.

Informations sur toutes les stations thermales sur le site du C.N.E.T.H. : www.medecinethermale.fr.

Les ions dans l'air : le négatif a du bon !

Présents dans les milieux naturels, les ions négatifs sont majoritaires et auraient un effet bénéfique sur la santé, alors que les ions positifs, normalement minoritaires mais surtout présents dans nos intérieurs, nous apporteraient des désagréments. Quand on sait que nous respirons en moyenne 13 000 litres d'air par jour, on mesure l'importance d'un air de qualité chargé en ions négatifs.

Qu'ils soient positifs ou négatifs, les ions gazeux présents dans l'air environnant sont invisibles à nos yeux mais seraient des agents majeurs de notre santé. Qui n'a pas entendu parler de l'effet sur la santé des ions contenus dans l'air que nous respirons ? Qui n'a pas ressenti leurs bienfaits auprès d'une cascade ou dans une forêt de pins ? Notre mode de vie moderne a tendance à inverser cette répartition, ce qui ajoute un élément perturbateur à notre état de santé.



Pour faire le plein d'ions négatifs, baladez-vous en forêt (3 000 ions négatifs par cm^3 d'air) ou faites entrer la nature chez vous !

D'où viennent les ions ?

Andrew Taylor Still, père fondateur de l'ostéopathie, disait : « Le mouvement, c'est la vie. » Et c'est ce mouvement qui, dans la nature, va être la source de production la plus importante d'ions négatifs. Les vagues, le vent, les chocs divers entre les éléments naturels vont ainsi générer en continu des anions gazeux. C'est pour cela que leur concentration est

plus grande qu'ailleurs à côté des cascades, en bord de mer (les vagues s'écrasant contre les rochers), quand il pleut. De même, ces ions négatifs sont produits par des effets électriques (la foudre qui tombe, triboélectricité dans les forêts et plus particulièrement les forêts de pins), mais aussi par des rayons ultraviolets et cosmiques, notamment ceux qui agissent sur l'oxygène de l'air, par photosynthèse des plantes... Ils sont également présents en altitude, à partir de 1 000 mètres.

Qui n'a pas ressenti le bienfait des éléments naturels, notamment des exercices respiratoires en plein air – un des éléments clés de la naturopathie ? Idéalement, il faudrait une concentration comprise entre 1 500 et 2 000 ions négatifs par centimètre cube d'air à l'intérieur de nos maisons mais également à l'intérieur de notre véhicule ! Dans la nature, on compte en moyenne environ un ion positif pour un ion négatif. Dans nos intérieurs modernes, cette proportion tend vers 500 ions positifs pour 10 ions négatifs. Pour vous revitaliser en pleine nature, choisissez les environs d'une cascade (entre 10 000 et 50 000 ions négatifs par cm^3 d'air), montez en altitude (environ 8 000 ions négatifs par cm^3 d'air en montagne à 1 000 mètres), marchez en bord de mer (4 000 ions négatifs par cm^3 d'air), baladez-vous en forêt (3 000 ions négatifs par cm^3 d'air)

ou promenez-vous à la campagne (1 200 ions négatifs par cm^3 d'air).

Dans la nature, les ions positifs, néfastes à la santé, sont présents majoritairement à l'approche d'un orage, en milieu sec et en l'absence de végétation, mais aussi dans les zones où le radon est présent. Ce gaz radioactif est issu de la désintégration du radium dans les lieux où se trouvent des roches granitiques (Bretagne, Alsace, Corse, Alpes, Massif central...). En milieu pollué, les ions négatifs, bénéfiques, régressent au profit des ions positifs, majoritairement produits par nos appareils électriques (photocopieurs, matériels électroniques, climatiseurs, etc.) et par l'absence de rayonnement solaire. Ces ions positifs sont responsables de multiples maux : fatigue, irritabilité, sensibilité aux infections, troubles du sommeil, allergies diverses...

Ions négatifs : quel impact sur notre santé ?

Les études sur l'impact des ions négatifs sur la santé sont contrastées et variables selon les individus. Les ions sont absorbés lors de la respiration mais il se pourrait qu'ils le soient aussi par voie cutanée.

Ils favoriseraient les échanges entre les cellules (dont les membranes ont une charge électrique) ainsi que la pénétration, au niveau pulmonaire, de l'oxygène ionisé négativement.

De même, ils stimuleraient l'action des enzymes et feraient sécréter des neuromédiateurs (sérotonine) et des hormones (cortisol) ; on noterait également une action bienfaisante sur la fonction thyroïdienne.

Des études ont montré une modification des paramètres respiratoires et des gaz du sang lors de l'inhalation de ces ions négatifs avec une augmentation de la concentration en oxygène et une meilleure excrétion ■ ■ ■

Petit cours de physique-chimie

Rappel : un ion est un atome ou un groupe d'atomes ayant perdu ou gagné des électrons, modifiant sa charge électrique, laquelle passera de neutre à positive ou négative.

On parle d'anion quand l'ion a gagné un ou plusieurs électrons et présente ainsi une charge électrique négative.

A l'inverse, le cation a perdu un ou plusieurs électrons et présente ainsi une charge électrique positive.

On rencontre les ions naturellement sous forme gazeuse, solide ou liquide. Dans cet article, il est question uniquement des ions sous forme gazeuse.

■■■ du gaz carbonique. On voit bien tout l'intérêt pour les personnes souffrant de pathologies pulmonaires et cardiaques mais également pour les asthmatiques.

D'autres études ont dévoilé que les ions négatifs permettaient une amélioration de l'humeur et des fonctions cognitives avec, cependant, une grande variabilité individuelle en termes de résultats. Ces effets expliqueraient la sensation de bien-être que l'on rencontre au bord de la mer, en forêt ou en montagne, même si d'autres facteurs, bien sûr, entrent en ligne de compte pour comprendre ce phénomène. Certains voient même ici une des explications du fameux *prana* que l'on retrouve dans la pratique du yoga. Ce « souffle vital », ainsi nommé par la tradition ayurvédique, amenait André Van Lysebeth, qui a introduit le yoga en Occident, à penser que les ions négatifs étaient un de ses principaux véhicules.

En milieu naturel, les ions négatifs luttent contre la présence de germes dans l'atmosphère, d'où l'importance de les trouver dans nos intérieurs.

Retrouver l'équilibre avec une bonne concentration en ions négatifs

La première solution, de bon sens, est d'aérer son intérieur : l'air extérieur sera toujours plus bénéfique qu'un air intérieur non renouvelé. Ouvrez tous les matins les fenêtres de chaque pièce, ou du bureau, au moins dix minutes, ainsi que le soir celles des chambres avant d'aller vous coucher – le mieux étant de dormir avec la fenêtre ouverte si cela est possible.

Si vous ne pouvez pas aérer votre pièce ou si vous souffrez de pathologies pulmonaires



La première solution, de bon sens, est d'aérer son intérieur : l'air extérieur sera toujours plus bénéfique qu'un air intérieur non renouvelé.

© Borsales/AdobeStock

chroniques (BPCO, asthme, allergies diverses, etc.), investir dans un ioniseur d'air peut être une bonne alternative à l'entrée d'ions négatifs. L'ioniseur produit, par une réaction électromagnétique, des ions négatifs qui attirent les particules en suspension dans l'air (micro-organismes, poussières et polluants divers) et assainissent l'air d'une pièce en les faisant chuter au sol par effet électrostatique ; l'ioniseur élimine également les mauvaises odeurs. Il existe des modèles d'ioniseurs adaptés aux véhicules automobiles que l'on branche sur l'allume-cigare, voire sur la prise USB. Cependant, ce processus émet également de l'ozone. C'est pourquoi il faut bien s'assurer auprès du fabricant que la concentration de ce gaz reste en dessous des normes recommandées, soit 0,05 ppm. De nombreux modèles de purificateurs d'air intègrent un ioniseur, ce qui permet avec un seul appareil d'obtenir une action beaucoup plus large sur l'air ambiant. Prenez bien soin d'adapter l'appareil à la surface de vos pièces en vous référant aux données du fabricant.

Il est conseillé de disposer des plantes vertes dans les pièces de vie et dans le bureau (en

moyenne une plante pour 10 m² de surface au sol). Durant la journée, ne négligez pas l'ensoleillement, en favorisant au maximum l'entrée de lumière dans chaque pièce.

Les appareils électriques en cours fonctionnement étant une source d'émission d'ions positifs, il faut veiller à les éteindre en cas de non-utilisation et éviter de les laisser en veille. De même, limitez au maximum leur présence dans votre chambre.

Le mot de la fin

Quoi qu'il en soit, malgré le manque d'études dans ce domaine, il ne peut y avoir qu'un gain pour sa santé à s'exposer le plus souvent possible à un air chargé en ions négatifs, tout en évitant au maximum les appareils électroniques modernes. Alors, prenons l'air en milieu naturel, aérons nos intérieurs (maison et voiture) et, si besoin, investissons dans un bon ioniseur non producteur d'ozone ■



> Jean-Paul Piget.

Naturopathe, magnétiseur, consultant en médecine de l'habitat, Jean-Paul Piget est également formateur en naturopathie au Cenatho (cours de Daniel Kieffer), à Paris, et chroniqueur sur Radio C2L (89,3 Mhz), radio FM de Chalette-sur-Loing, dans le Loiret (45).

> Contact

11 bis, rue du Général-de-Salles
45700 Villemandeur
Tél. : 06.03.01.72.77

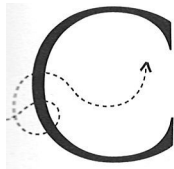
Site : www.jeanpaulpiget.wixsite.com/magnetiseur45/magnetisme



Dans le ventre de Morphée

Et si nos nuits perturbées étaient le résultat d'un microbiote appauvri ? Et si, à l'inverse, nos insomnies avaient des répercussions sur notre flore bactérienne ?

Une interdépendance surprenante qui ouvre de nouveaux horizons thérapeutiques.

ela fait maintenant une heure que vous vous retournez dans votre lit... Vous avez tout essayé : compter les moutons, tenter des exercices de respiration, écouter de la musique relaxante... Mais rien n'y fait : impossible de trouver le sommeil. Quelqu'un, en vous, a laissé la lumière allumée. Et si cet empêcheur de dormir en rond habitait votre ventre ? Et plus particulièrement votre microbiote, composé de ces milliards de microbes – bactéries, virus, parasites – qui peuplent vos intestins ? Non, ce n'est pas une histoire à dormir debout : il y aurait bien un lien étroit entre la qualité de notre sommeil et l'état de notre microbiote.

Brocolis et produits laitiers

Les recherches sur le sujet sont d'ailleurs en plein essor. Les scientifiques examinent notamment le rôle de certaines bactéries capables de produire des somnifères « maison ». Des substances, libérées dans nos intestins, qui seraient acheminées jusqu'au cerveau à travers l'axe microbiote-intestin-cerveau. Première d'entre elles, la sérotonine produite à partir du tryptophane, un acide aminé que l'on retrouve notamment dans certains légumes verts comme les brocolis. En novembre 2020, le professeur Masashi Yanagisawa, de l'université de Tsukuba, au Japon, a ainsi étudié le sommeil de deux groupes de rongeurs. Le premier avait reçu des antibiotiques (qui détruisent la flore bactérienne) pendant quatre semaines, tandis que les souris du second groupe avaient suivi un régime alimentaire normal. Résultat, le sommeil des souris sous antibiotiques s'est complètement désorganisé ! Celles-ci passaient moins de temps en sommeil profond – la phase qui permet de récupérer – pendant leur période de repos habituel, et davantage pendant leur phase normalement active... En clair, après une mauvaise nuit, elles piquaient du nez pendant la journée ! Le chercheur a montré qu'en détruisant le microbiote des rongeurs, les antibiotiques avaient notamment stoppé la fabrication de sérotonine, qui est un précurseur de la mélatonine, l'hormone du sommeil. Une autre molécule pourrait jouer un rôle important : le butyrate, un acide gras produit par nos bactéries cette fois à partir des produits laitiers et des fibres présentes dans de nombreux végétaux (asperges, flocons d'avoine, artichauts, ail cru, poireaux, oignons...). Une fois dans notre intestin, le butyrate passe directement dans la veine porte, un gros vaisseau sanguin qui le transporte jusqu'au foie, où il est stocké.

En mai 2019, des chercheurs de l'université de Washington ont donné à manger à des rats des doses importantes de butyrate. Ils ont observé une augmentation de la durée de leur sommeil profond de près de 50 %, mais aussi une baisse de leur température corporelle et une réduction des épisodes de sommeil paradoxal (le moment où nous rêvons). Selon eux, le butyrate pourrait jouer le rôle de « signal bactérien » favorisant l'endormissement lorsque celui-ci se fixe sur des récepteurs situés dans la paroi du foie et/ou de la veine porte. Une sorte de marchand de sable qui nous ferait plonger illico dans les bras de Morphée.

Un ballet nocturne de bactéries

Mais cela fonctionne aussi dans l'autre sens ! Les nuits blanches ou trop courtes, les insomnies ou même les sommeils fragmentés ont des répercussions sur notre flore bactérienne. Des chercheurs de l'école de médecine de l'université du Missouri ont ainsi analysé les microbiotes de souris, après les avoir placées à intervalles réguliers en hypoxie (lorsque la quantité d'oxygène apportée aux organes et aux muscles par le sang est insuffisante). Objectif : recréer chez ces rongeurs des troubles proches de l'apnée du sommeil chez l'homme (syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil, ou Sahos). Résultat, leur flore bactérienne était altérée à un point tel que, selon les scientifiques, ces modifications pourraient expliquer les pathologies associées habituellement à l'apnée du sommeil, comme les problèmes cardio-vasculaires. Plus étonnant encore : lorsqu'on transfère ce microbiote modifié chez d'autres souris, par transplantation fécale, celles-ci se mettent à développer des troubles similaires ! Comment expliquer de telles interactions ? La solution de l'énigme pourrait bien se trouver du côté de la chronobiologie, l'étude des rythmes biologiques. Les scientifiques examinent aujourd'hui les habitudes quotidiennes de nos bactéries. Car celles-ci sont comme nous : elles suivent un rythme circadien, c'est-à-dire un cycle biologique d'une durée de vingt-quatre heures environ. Notre microbiote accueille principalement deux familles de bactéries, les *Firmicutes* et les *Bacteroidetes*, qui le composent à 90 %.

Suite page suivante

.../...



Les *Firmicutes* sont plutôt du matin : elles s'épanouissent pendant la journée et se font oublier le soir venu. Tandis que les *Bacteroidetes* sont de vrais oiseaux de nuit ! Nos intestins sont le théâtre d'un ballet bien réglé où chaque bactérie joue son rôle au moment où il le faut. Les *Bacteroidetes*, par exemple, se régalent des fibres des aliments que nous avons ingérés pendant la journée et qui débarquent dans le côlon une fois que nous dormons à poings fermés.

Vers un régime contre l'insomnie ?

Mais il arrive que notre rythme et celui de nos bactéries se désynchronisent. C'est le cas, par exemple, lorsque nous subissons un décalage horaire. Une équipe du Weizmann Institute of Science, en Israël, a ainsi eu l'idée d'analyser les microbes intestinaux de deux volontaires, avant et après un vol des États-Unis vers Israël. Résultat, le *jet lag* avait modifié la composition de leur microbiote. Ceux-ci présentaient, en particulier, une proportion plus élevée de *Firmicutes*, dont la présence en trop grand nombre est souvent le signe d'une perturbation du métabolisme (on en retrouve d'ailleurs une quantité plus importante chez les personnes obèses). La désynchronisation est provisoire : deux semaines plus tard, lorsque les volontaires se sont remis de leur voyage, leurs microbes étaient également revenus à leurs cycles habituels. Mais si le désordre persiste, si notre rythme quotidien est sans cesse perturbé, le déséquilibre entre *Firmicutes* et *Bacteroidetes* peut bouleverser notre métabolisme. C'est alors toute l'alchimie subtile entre les bactéries et leur hôte (nous !) qui est chamboulée. Comment ce décalage perturbe-t-il nos nuits ? Les scientifiques ne le savent pas encore précisément mais cela pourrait avoir un lien avec notre système immunitaire. Malmenées, ces bactéries cèdent leur place à d'autres microbes plus virulents, qui, eux, vont s'attaquer à la paroi de nos intestins et ainsi provoquer une réponse inflammatoire. Rien de grave en soi.

Où trouve-t-on du tryptophane ?

- Le riz complet, les graines de seigle germées, les légumineuses
- Les brocolis, le chou frisé, les épinards
- Les produits laitiers
- La viande, les œufs, le poisson
- Les arachides, les amandes, noisettes sauvages et noix de cajou
- Les protéines de soja, les algues
- Les graines de moutarde, la levure de bière
- Le chocolat, la banane

Voir aussi page 138

Comment choyer sa flore intestinale

L'inflammation est un processus clé de notre système immunitaire qui nous permet de combattre les virus, les bactéries pathogènes ou de réagir en cas de blessure. Problème : nous souffrons la plupart du temps d'inflammation chronique, et nos réactions inflammatoires sont souvent trop fortes. Si celle-ci atteint des organes tels que les poumons, elle peut même avoir un impact sur la respiration nocturne et augmenter la probabilité de troubles plus graves tels que l'apnée du sommeil.

Ces pistes devraient révolutionner notre façon de traiter les troubles du sommeil. À l'avenir, nous pourrions sans doute soigner les insomnies non pas avec des somnifères, mais avec un régime alimentaire personnalisé établi après l'analyse du microbiote. Sans aller jusque-là, nous pouvons déjà agir sur la qualité de notre sommeil en respectant quelques règles très simples : proscrire le travail de nuit et surtout manger à heures régulières une alimentation riche en tryptophanes (voir ci-dessus) et en fibres. Sans doute le meilleur moyen de passer de bonnes nuits reposantes sur le moelleux de son oreiller. 🐾 A. G.

LES SOURCES

Gut microbiome diversity is associated with sleep physiology in humans.

Butyrate, a metabolite of intestinal bacteria, enhances sleep, Szentirmai E., Millican N. S., Massie A. R. et al. *Scientific Reports*, 2019

Transkingdom Control of Microbiota Diurnal Oscillations Promotes Metabolic Homeostasis, Thaïss, Zeevi, Levy, Zilberman-Schapira, Suez, Tengeler, Abramson, Katz, Korem, Zmora, Kuperman, Biton, Gilad, Hamelin, Shapir, Halpern, Segal & Elinav, 2014.

Gut microbiota depletion by chronic antibiotic treatment alters the sleep/wake architecture and sleep EEG power spectra in mice, Yukino Ogawa, Chika Miyoshi, Nozomu Obana, Kaho Yajima, Noriko Hotta-Hirashima, Aya Ikkyu, Satomi Kanno, Tomoyoshi Soga, Shinji Fukuda & Masashi Yanagisawa. *Scientific Reports*, volume 10, article number : 19554 (2020)

UN SOURIRE

Un sourire ne coûte rien et produit beaucoup
Il enrichit ceux qui le reçoivent
Sans appauvrir ceux qui le donnent
Il ne dure qu'un instant
Mais son souvenir est parfois éternel



Personne n'est assez riche pour s'en passer
Personne n'est assez pauvre pour ne pas le mériter
Il crée le bonheur au foyer
Il est le signe sensible de l'amitié

Un sourire donne du repos à l'être fatigué
Rend du courage au plus découragé
Il ne peut ni s'acheter, ni se prêter, ni se voler



Si vous rencontrez une personne
Qui ne sait plus avoir le sourire donnez-lui le vôtre
Car nul n'a autant besoin d'un sourire
Que celui qui ne peut en donner aux autres

Texte anonyme



Merci pour votre soutien

Prenez soin de vous, Protégez-vous

Le bureau