



# BOOSTER LES ÉMOTIONS POSITIVES AVEC PEPS



**Une équipe à Lausanne a mis au point un programme qui permet à des patients, en groupes, de réapprendre à vivre des émotions positives. Cette recherche a permis de réduire les symptômes d'anhédonie chez la plupart des patients.**

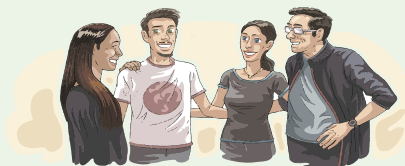
Le programme PEPS est un programme groupal qui cherche à réduire l'anhédonie et l'apathie en augmentant le contrôle cognitif des émotions positives. Il s'agit d'un programme en 8 séances d'une heure, administré à l'aide de matériel multimédia (visuel et sonore) présenté sous forme de fichiers PowerPoint projetés sur un écran.

Les groupes sont composés de 5 à 10 participants. Chaque séance commence par un accueil et un exercice de relaxation ou de méditation. Dès la deuxième séance, les animateurs passent en revue la tâche à domicile qui a été prescrite à la fin de la

séance précédente. La séance se poursuit avec la remise en question d'une croyance défaitiste, puis l'apprentissage d'une compétence pour améliorer l'anticipation, le maintien, l'augmentation ou la réactualisation d'émotions positives. La séance se termine par la prescription d'une tâche à accomplir pour la séance suivante.

Les compétences enseignées sont : savourer l'expérience agréable, exprimer les émotions de manière comportementale, capitaliser les moments positifs et anticiper les moments agréables.

## LES 8 MODULES PEPS



1. Gérer les croyances défaitistes
2. Savourer l'expérience agréable
3. Changer les croyances défaitistes
4. Capitaliser les émotions positives
5. Savourer et se remémorer les bonnes choses
6. Anticiper le plaisir
7. Anticiper les moments agréables
8. Mettre tout ensemble



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Tous les professionnels peuvent être formés pour diffuser le programme PEPS. Il existe une formation gratuite en ligne. Ce programme n'existe qu'en français.

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Dans la toute dernière étude menée sur 80 patients souffrant de schizophrénie, la moitié des patients a reçu un traitement habituel et l'autre moitié a suivi le programme PEPS en plus. Une amélioration significative des symptômes d'anhédonie a été constatée pour le groupe de patients ayant suivi le programme PEPS.



### POUR COMPRENDRE

#### **Anhédonie:**

*c'est un symptôme cognitif fréquent chez les personnes souffrant de schizophrénie, qui reflète une incapacité à ressentir des émotions positives lors de situations de vie pourtant considérées antérieurement comme plaisantes. Ce symptôme réduit considérablement le plaisir de vivre.*

#### **Apathie:**

*c'est un état d'indifférence à l'émotion, à la motivation ou à la passion. Un individu apathique manque d'intérêt émotionnel, social, spirituel, philosophique. L'apathie est parfois accompagnée de phénomènes physiques. L'individu apathique peut également se montrer insensible vis-à-vis d'autrui.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

Quelques liens:

- <https://www.seretablir.net/outils-interventions/peps/>
- <https://www.karger.com/Article/FullText/496479>

Des articles scientifiques à propos du programme PEPS ont été régulièrement publiés entre 2015 et 2019. L'équipe de recherche est dirigée par Jérôme Favrod, professeur ordinaire à l'Institut et Haute École de la Santé La Source à Lausanne (Suisse), où il dirige le Laboratoire d'Enseignement et de Recherche en Santé Mentale et Psychiatrie (LER SMP). Il fait partie du groupe de recherche en psychiatrie sociale.

## SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION

Cette fiche a été vulgarisée par Jean-Christophe Leroy, puis relue et validée.



**Après avoir découvert un des mécanismes biologiques à l'origine de la schizophrénie, une équipe de Lausanne a identifié une molécule (la NAC) dont l'action protège les cellules du cerveau et améliore certains symptômes cognitifs.**

L'utilisation de l'oxygène par les cellules crée des radicaux libres. C'est un mécanisme normal compensé par des défenses antioxydantes qui éliminent ces radicaux libres, protégeant ainsi les cellules.

Pourtant, des déséquilibres peuvent se produire. Dans le cerveau, un tel déséquilibre induit un terrain fragile qui favorise l'apparition des symptômes de schizophrénie. En effet, ce déséquilibre empêche le fonctionnement correct des neurones, ce qui se répercute sur la synchronisation des différentes régions cérébrales et empêche la formation de certaines mémoires.

Après avoir révélé cette convergence

entre la maladie et le déséquilibre oxydatif, les chercheurs ont testé l'effet de la N-acétylcystéine, ou NAC, connue comme antioxydant favorisant la synthèse du glutathion, un important antioxydant produit naturellement par nos cellules.

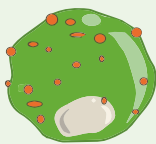
Dans les cas chroniques où la schizophrénie est bien établie, la NAC améliore les symptômes négatifs.

Chez certains patients, les déficits au niveau du langage, de la communication, des émotions, de la socialisation sont moins marqués. Après un premier épisode psychotique, la NAC restaure des fonctions cognitives et a un effet sur les hallucinations, la confusion et les comportements incohérents.

## L'EFFET DU STRESS OXYDATIF SUR LES CELLULES



Cellule saine



Cellule attaquée  
par des radicaux libres



Cellule subissant un  
stress oxydatif

## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

La NAC n'a rien à voir avec les neuroleptiques. La N-acétylcystéine est généralement utilisée comme fluidifiant bronchique. Dans ces cas-là, les doses journalières sont inférieures à 1500 mg. Au cours des tests cliniques sur des patients souffrant de schizophrénie, son utilisation n'a présenté aucun effet secondaire. Cependant, une validation sur un plus large échantillon reste impatientement attendue.

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

L'effet de la NAC a notamment été testé sur un groupe de 63 patients venant juste d'avoir un premier épisode psychotique. Une moitié a reçu 2700 mg de NAC par jour et l'autre une substance neutre ou placebo pendant 6 mois. Cette étude clinique a mesuré l'évolution des symptômes négatifs, positifs ou cognitifs, par exemple, la vitesse d'élocution.



### POUR COMPRENDRE

#### **Radicaux libres:**

*molécules dérivées de l'oxygène lors de réactions intracellulaires ; leur excès provoque des lésions ou des dysfonctionnements cellulaires. En condition non pathologique, ces dérivés toxiques sont rendus inactifs grâce à des antioxydants comme le glutathion.*

#### **Glutathion:**

*petite molécule qui est générée à partir de la cystéine. Le glutathion est l'un des plus importants antioxydants cérébraux. Il permet d'éliminer l'excès de radicaux libres au sein des neurones. Son métabolisme est perturbé chez environ un tiers des patients.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

Quelques liens :

- <https://www.chuv.ch/fr/psychiatrie/dp-home/recherche/centres-et-unites-de-recherche/centre-de-neurosciences-psychiatriques-cnp/unite-de-recherche-sur-la-schizophrenie-urs>
- <https://www.alamaya.net/recherche/resultats>

La dernière étude clinique sur la NAC et la schizophrénie a été publiée en 2019 par l'Unité de recherche sur la schizophrénie (URS), qui fait partie du Centre de neurosciences psychiatriques (CNP) de Lausanne (Suisse). Les recherches sont dirigées par la Dre Kim Q. Do, professeure à l'Université de Lausanne, dont le travail a été salué par deux prix internationaux prestigieux en 2018 : le Outstanding Basic Science Award et le Elsevier Senior Schizophrenia Research Award.

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

Cette fiche a été vulgarisée par Amélie Wegener, puis relue et validée.



RECHERCHE 03.2020

## SCHIZOPHRÉNIE? UNE OU PLUSIEURS MALADIES...

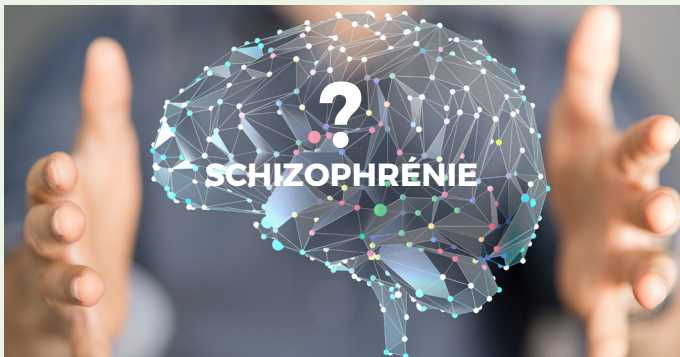


3

**En présence de schizophrénie, l'hétérogénéité des symptômes et les difficultés à en établir les causes font penser que ce terme est susceptible de regrouper plusieurs maladies. Des outils d'imagerie cérébrale pourrait permettre de le découvrir.**

Lorsqu'on tombe malade, le médecin pose son diagnostic en s'appuyant, notamment, sur un ou plusieurs symptômes manifestes. D'ordinaire, ces derniers sont spécifiques d'une maladie et seront apparents chez tous les malades touchés. Pour la schizophrénie, il n'en va pas de même, car elle semble s'exprimer différemment selon les personnes : un patient peut avoir des symptômes très dissemblables de ceux d'un autre. Cette constatation suggère qu'il pourrait y avoir plusieurs maladies sous-jacentes. Alors, des chercheurs ont exploré la piste qui permettrait de différencier la catatonie périodique et la cataphasie, deux syndromes importants. Pour ce faire, ils

ont mesuré par imagerie les niveaux de débit sanguin pour cartographier l'activité des diverses régions cérébrales. En effet, une région surexploitée requière un apport important en oxygène et en nutriments, ce qui redirige un flux plus fort vers cette zone. Les résultats démontrent que la cartographie de l'activité cérébrale diverge entre les patients schizophrènes catatoniques et cataphasiques, ce qui indiquerait que les deux groupes souffrent au final de deux pathologies distinctes, touchant deux régions différentes du cerveau.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Bien établie, la cartographie cérébrale permettra de distinguer, par exemple, les cas de catatonie périodique et de cataphasie. Cette information débouchera sur un meilleur diagnostic et une prise en soins plus adaptée. Des stimulations magnétiques transcrâniennes ciblant les régions dysfonctionnelles pourraient être réalisées. Toutefois, ce travail demande encore un plus large échantillonnage.

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Des imageries cérébrales ont été réalisées sur 29 patients dont la moitié souffrait d'une catatonie périodique et l'autre d'une cataphasie. Chaque patient était déjà stabilisé grâce à sa médication, à base d'antipsychotiques et d'anxiolytiques. Les activités cérébrales ont été enregistrées au cours de différentes stimulations cognitives ciblant la parole, le calcul mental, la mémoire, etc.



### POUR COMPRENDRE

#### **Catatonie:**

*syndrome se retrouvant dans la schizophrénie, qui se traduit par l'absence de réactivité avec tout ce qui nous entoure, incluant notamment une attitude figée, une passivité et une opposition à toute proposition, nommée négativisme. Associé au terme « périodique », cela indique des épisodes de crises répétitives.*

#### **Cataphasie:**

*trouble touchant la pensée et surtout la parole, qui induit la répétition des réponses aux questions posées. Il se retrouve aussi dans la schizophrénie.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

Quelques liens:

- <http://www.est.inserm.fr/layout/set/print/actualites/les-premiers-morceaux-du-puzzle-de-la-schizophrénie-reveles>
- <https://www.u1114.inserm.fr>
- <https://icube.unistra.fr>

Une première étude sur cette analyse a été publiée en 2018 grâce à la collaboration entre l'Unité neuropsychologie cognitive, physiopathologie de la schizophrénie et le laboratoire iCube (France). Ce programme de recherche est dirigé par le Dr Jack Foucher à la fois neurologue et psychiatre. Le Dr Fabrice Berna, psychiatre, professeur dans les facultés de médecine et de psychologie de Strasbourg a également collaboré à l'étude.

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

Cette fiche a été vulgarisée par Amélie Wegener, puis relue et validée.



RECHERCHE 03.2020

## STOPPONS LES AUTO-ANTICORPS !



4

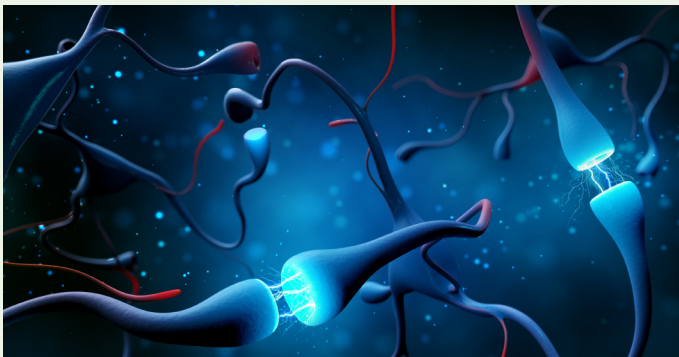
**Certains cas de schizophrénie viendraient d'une altération de la communication entre les neurones.**

**Ceux-ci seraient pris pour cible par des auto-anticorps issus d'un dysfonctionnement de notre système immunitaire.**

Nos pensées comme nos actions nécessitent la transmission de signaux électriques d'un neurone à l'autre. Ce relais est assuré au niveau des synapses, ceux-ci étant le point terminal d'un premier neurone et le point initial d'un deuxième. Lorsque le signal électrique arrive au bout du premier neurone, il provoque la libération des neurotransmetteurs.

Ces molécules chimiques seront alors captées à la surface du deuxième neurone grâce à des récepteurs. Une fois stimulés, ces derniers informent ce deuxième neurone qu'il va devoir lui aussi générer un signal. Des travaux suggèrent que certains patients souffrent d'un enrayement de ce mécanisme. Leur

propre système immunitaire, via les globules blancs, en serait à l'origine. En effet, ceux-ci généreraient des auto-anticorps qui se fixent aux récepteurs et en modifie la position, les empêchant ainsi de capter normalement les neurotransmetteurs. Cette action a pour conséquence de dérégler le fil des communications et d'atteindre gravement le fonctionnement cérébral. Cependant, après élimination de ces auto-anticorps, cet effet est réversible, ce qui amène à penser qu'une immunothérapie pourrait guérir certaines schizophrénies.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Vu que les auto-anticorps sont présents dans le sang des patients, ils peuvent être facilement détectés chez ceux qui sont résistants aux antipsychotiques. Une prise de sang permet de caractériser cette cause de la schizophrénie et d'établir une stratégie visant à contrer cette dérégulation immunitaire.

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Après l'analyse du sang de patients traités avec des antipsychotiques atypiques, on a noté que 18,7% des patients généraient des anticorps contre les récepteurs synaptiques glutamatergiques et présentaient alors des symptômes plus sévères par rapport aux autres. Ces anticorps ont été injectés dans la zone cérébrale de mémorisation de rats. Une altération des réponses électriques a été enregistrée.



### POUR COMPRENDRE

#### **Système immunitaire:**

système de défense nous protégeant contre les attaques biologiques de notre environnement (virus, bactéries, parasites, voire cellules tumorales). Il se compose de plusieurs types de cellules, ou globules blancs, dont certains sont capables de générer des anticorps.

#### **Anticorps:**

molécules capables d'en fixer d'autres pour les dégrader ou altérer leur fonction. Nos anticorps ciblent généralement les molécules d'un corps étranger ; cependant, il peut arriver qu'un dysfonctionnement entraîne la synthèse d'anticorps ciblant nos propres molécules. Il s'agit alors d'auto-anticorps néfastes pour notre santé.



### POUR EN SAVOIR PLUS

Quelques liens :

- <https://www.youtube.com/watch?v=27F4shLZ62E&feature=youtu.be>
- <https://www.fondation-fondamental.org/schizophrenies-innovation-dans-la-recherche>
- <https://www.bordeaux-neurocampus.fr/team/development-and-adaptation-of-neuronal-circuits>

Une étude sur les auto-anticorps présents dans la schizophrénie a notamment été menée par une équipe de recherche française de l'Institut des neurosciences de Bordeaux. Cette équipe est dirigée par le Dr Laurent Groc, directeur de recherche au CNRS et directeur adjoint de l'Institut interdisciplinaire de neurosciences. Pour ses travaux sur l'intégrité synaptique, il a reçu plusieurs prix, dont l'éminent Human Frontier Science Program Award en 2016.

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

Cette fiche a été vulgarisée par Amélie Wegener, puis relue et validée.





## RESTONS CONNECTÉS À NOS FIBRES NERVEUSES !



**Le bon fonctionnement du cerveau repose sur le dialogue et la coordination des différentes régions cérébrales. L'altération de cette communication, ou dysconnectivité, est souvent identifiable par une atteinte de la substance blanche.**

Via leurs fibres nerveuses, communément appelées axones, les neurones transportent au sein du cerveau des signaux électriques. Ces derniers codent des informations qui circulent d'un neurone à l'autre, créant un réseau reliant les différentes zones cérébrales.

La connexion neuronale est à la base de la réalisation de tâches simples ou complexes : par exemple, parler, marcher ou raisonner. Afin de faciliter la transmission, beaucoup d'axones sont regroupés et forment ainsi des faisceaux entourés de substance blanche riche en myéline pour assurer l'isolation des fibres. La détérioration de la myéline entraînerait un défaut de communication ou un

syndrome de dysconnectivité à l'origine de certains symptômes présents dans la schizophrénie. Afin d'étudier cet aspect plus en profondeur, des chercheurs examinent des patients par IRM de diffusion. Cette technique mesure le mouvement des molécules d'eau au travers des structures cérébrales. Leur diffusion est généralement plus rapide le long des faisceaux de substance blanche, mais elle devient désorganisée ou irrégulière en cas de d'altération de la myéline. C'est ainsi qu'il devient possible de déterminer précisément quelles interconnexions sont endommagées au cours de l'évolution de la maladie.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Les techniques d'imagerie cérébrale pourraient aider à améliorer ou à mettre en place de nouvelles stratégies thérapeutiques. En effet, elles permettent d'affiner l'identification des déficits du patient, son suivi et la pertinence de la prise en soins de façon non invasive.

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

En octobre 2019, 117 personnes (31 souffrant de schizophrénie, 32 de troubles bipolaires et 54 saines), recrutées pour une étude, ont été soumises à des IRM de diffusion au niveau des interconnexions corticales. Il est apparu que ces structures cérébrales sont vulnérables chez les patients des deux types de pathologies, ce qui suggère un lien étroit entre schizophrénie et troubles bipolaires.



### POUR COMPRENDRE

#### **Myéline:**

*gaine entourant les axones, tel le film plastique d'un câble électrique. Cette propriété isolante provient d'une composition lipidique expliquant sa couleur blanche. Lorsque plusieurs axones myélinisés sont alignés les uns à côté des autres, ils forment des faisceaux blancs visibles à l'œil nu sur des coupes de cerveau.*

#### **IRM (ou imagerie par résonance magnétique):**

*technique d'imagerie utilisant un champ magnétique et des ondes radio pour obtenir des vues en trois dimensions de l'intérieur du corps. C'est un examen qui s'ajoute au scanner et à la radiologie pour affiner certains diagnostics.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

Quelques liens:

- <https://www.fondation-fondamental.org/la-schizophrénie-et-les-troubles-bipolaires-sont-ils-en-passe-de-devenir-une-seule-maladie>
- [http://joliot.cea.fr/drf/joliot/Pages/Entites\\_de\\_recherche/neurospin/UNIACT/Equipe-Psychiatrie.aspx](http://joliot.cea.fr/drf/joliot/Pages/Entites_de_recherche/neurospin/UNIACT/Equipe-Psychiatrie.aspx)
- <https://biopsy.fr/index.php/fr>

Spécialiste de l'imagerie par résonance magnétique, le Dr Josselin Houenou, psychiatre, a écrit de nombreux articles décortiquant les troubles bipolaires, autistiques et schizophréniques grâce à l'imagerie cérébrale. Son équipe collabore avec de nombreux services de psychiatrie et de recherche en Europe.

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

Cette fiche a été vulgarisée par Amélie Wegener, puis relue et validée.



**La lecture de l'ADN, ou code génétique, est un élément important pour l'étude de la schizophrénie. Certaines anomalies génétiques présentes chez les patients pourraient être utiles à la caractérisation précoce de la maladie.**

Dans la population mondiale, le risque de schizophrénie est de 1%. Cependant, ce risque augmente considérablement dans les familles dont l'un des membres est atteint par la maladie, ce qui souligne que la nature du code génétique peut contribuer au développement de la maladie. Ce code nous est essentiellement transmis par nos parents. Il est à l'origine de la production de protéines nécessaires au bon fonctionnement de nos cellules, dont nos neurones. Ainsi, s'il présente une variation particulière, ce qu'on nomme une mutation ou un polymorphisme, la quantité ou le fonctionnement d'une protéine peut être

altéré et entraîner alors de graves dysfonctionnements. L'étude de l'ADN est assez facile, car une simple prise de sang est suffisante pour y avoir accès. Aussi des comparaisons entre les ADN de personnes de la population générale et de patients avec une schizophrénie ont mis au jour des différences. Il apparaît que des polymorphismes particuliers sont souvent reliés aux troubles schizophréniques. Pour certains patients, on constate, par exemple, que le gène *SNAP25*, impliqué dans la communication entre neurones, est modifié.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Si on suspecte la présence de la maladie chez une personne, jeune adulte de surcroît, ou si la maladie est connue dans une famille, la lecture de l'ADN peut permettre une identification des dysfonctionnements. Dans le futur, ce décryptage pourra probablement aider au diagnostic et au pronostic de la maladie.

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Les chercheurs ont pratiqué des prélèvements de sang ou de salive sur 315 personnes saines et 461 patients avec une schizophrénie. Les ADN ont été purifiés, puis analysés au niveau du gène *SNAP25*. La lecture de l'ADN montre alors que les patients sont fréquemment porteurs d'une variation dans ce gène. Cette variation semble aussi reliée aux formes précoces de troubles bipolaires.



### POUR COMPRENDRE

#### **ADN (acide désoxyribonucléique):**

*très longue molécule présente dans toutes les cellules de notre organisme. Elle se replie plusieurs fois sur elle-même pour former des chromosomes. L'Homme possède 46 chromosomes, dont une moitié est transmise par le père et l'autre par la mère.*

#### **Gène:**

*séquence, ou région d'ADN, localisée sur les chromosomes et codant pour une protéine. On recense environ 20 000 gènes chez les êtres humains.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

Quelques liens:

- <https://www.imrb.inserm.fr/equipes/m-leboyer-s-jamain>
- <https://www.lequotidiendumedecin.fr/specialites/genetique/une-variation-genetique-fonctionnelle-associee-la-fois-aux-troubles-bipolaires-debut-precoce-et-la>

L'étude sur le polymorphisme de *SNAP25* dans la schizophrénie a été menée en 2017 par Stéphane Jamain, docteur en génétique et codirecteur avec la Pre Marion Leboyer (psychiatre) de l'équipe de psychiatrie translationnelle de l'Institut Mondor de recherche Biomédicale à Créteil. En 2012, Stéphane Jamain a reçu le Prix Marcel Dassault, créé en collaboration avec la Fondation FondaMental, pour son étude de la génétique des troubles bipolaires.

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

*Cette fiche a été vulgarisée par Amélie Wegener, puis relue et validée.*



**Pratiquer une activité sportive améliore nettement la qualité de vie. Cette thérapie complémentaire réduit le développement des maladies liées à la vie sédentaire des patients, comme les troubles cardiaques ou les altérations du sommeil.**

Les patients schizophrènes présentent une forte probabilité de développer des comorbidités telles que l'obésité, le diabète, des maladies cardiovasculaires ou des troubles du sommeil. Ces risques découlent d'effets secondaires des antipsychotiques, par exemple, ou d'anomalies inhérentes à leur pathologie et affectant le rythme circadien. Celui-ci comprend les variations biologiques quotidiennes liées à notre rythme de vie, dont la régulation de notre sommeil, en général fortement désorganisé chez les patients. Ces derniers présentent, en effet, des nuits fragmentées par plusieurs périodes d'éveil, ce qui réduit l'efficacité

de leur repos. Afin de limiter ces différents problèmes pouvant aggraver la maladie ou accélérer sa progression, une solution est de mettre en place des activités physiques adaptées. En plus d'équilibrer le poids du patient, elles limitent les altérations cardiaques ou métaboliques. Par ailleurs, l'épuisement physique qui s'ensuit, facilite l'endormissement quotidien. C'est pourquoi une étude vient d'être lancée afin de confirmer les bienfaits naturels du sport sur les patients schizophrènes, en complément de leur traitement médicamenteux.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Pour pratiquer des APA (activités physiques adaptées), on peut se renseigner auprès des sociétés BodyCap et Mooven. En collaboration avec l'Université de Caen, toutes deux proposent des APA interconnectées, qui, en tant que thérapies additionnelles, améliorent la santé psychique et physique.

- <http://www.bodycap-medical.com/fr>
- <http://www.mooven.fr/app/uploads/2019/04/PEPsy-V@SibyMooven.pdf>
- <https://www.vas-i.fr>

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Une étude est en cours. Elle analyse une quarantaine de patients âgés de 18 à 60 ans, stables depuis au moins 2 mois de traitement, et calcule leurs rythmes circadiens. La moitié a suivi par visioconférence 32 séances d'activité physique, soit 2 fois 1 heure hebdomadaire, et ce pendant 16 semaines. À la fin, une IRM mesure le volume de certaines régions cérébrales, dont celle de la mémoire.



### POUR COMPRENDRE

#### **Comorbidité:**

*présence de plusieurs maladies coexistant chez un patient et accompagnant une pathologie primaire ou principale. Dans le cas de la schizophrénie, on peut trouver, entre autres, l'obésité, des troubles cardiovasculaires ou du sommeil.*

#### **Métabolisme:**

*ensemble des réactions chimiques qui permettent de nous maintenir en bonne santé et de réagir à notre environnement. Il existe plusieurs types de maladies métaboliques, dont le diabète. Ce dernier est défini notamment par un manque d'insuline et la perte de la régulation de la quantité de sucre dans le sang.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

- <http://www.unicaen.fr/organisation/ufr-des-sciences-et-techniques-des-activites-physiques-et-sportives-33684.kjsp?RH=1298973683146>

Dirigée par Antoine Gauthier et Gaëlle Quarck – tous deux experts de la chronobiologie –, l'Unité de formation et de recherche des sciences et techniques des activités physiques et sportives de l'Université de Caen (France) réalise une étude de l'impact de l'activité physique sur l'évolution de la schizophrénie et de ses comorbidités.

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

*Cette fiche a été vulgarisée par Amélie Wegener, puis relue et validée.*



**De plus en plus d'indices démontrent que les maladies psychiques, tel l'autisme, sont reliées à une perte de l'efficacité du système immunitaire. L'établissement de nouvelles thérapies curatives doit donc prendre en compte ce nouvel aspect.**

Notre système immunitaire est notre outil de défense contre les corps étrangers : virus, bactéries ou parasites, essentiellement. Les globules blancs montent la garde et vont au contact des cellules de notre organisme pour vérifier leur identité. Ce processus s'effectue par la lecture de molécules à la surface cellulaire qui sont propres à nous-mêmes et différentes d'un autre individu. L'absence des bonnes molécules désigne à ce système qu'il s'agit d'un envahisseur devant être éliminé. Ces marqueurs moléculaires sont codés par les gènes HLA. Ces derniers présentent une grande variété génétique dont quelques versions

peuvent cependant impacter l'efficacité de la défense immunitaire et être indirectement liées à l'origine d'atteintes cérébrales. Des chercheurs se sont ainsi interrogés sur le caractère des gènes HLA de patients souffrant de troubles autistiques. Certains d'entre eux apparaissent porteurs de biomarqueurs caractéristiques d'une diminution de la réponse aux infections. Ce résultat suggère qu'il existe donc bien dans certaines pathologies psychiques une composante inflammatoire devant être prise en compte pour l'établissement de nouveaux traitements.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Atteints de troubles psychiques, certains patients pourraient demander une analyse des séquences codant leur signature immunitaire. Elle permettrait alors de voir si leur maladie dérive d'un dysfonctionnement immunitaire. Dans ce cas, il serait possible d'entreprendre diverses solutions thérapeutiques, puisqu'il existe de nombreux traitements établis pour soigner les maladies auto-immunes.

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Une comparaison génétique a été menée sur des sujets âgés entre 3 et 74 ans. Elle comprenait 474 patients atteints de troubles autistiques et 350 personnes saines. Une prise de sang a été réalisée pour extraire l'ADN et le lire. Les résultats indiquent que les patients sont souvent porteurs de versions spécifiques des gènes HLA différentes de celles des personnes saines.



### POUR COMPRENDRE

#### **Gènes HLA:**

séquences de notre ADN localisées sur le chromosome 6 cryptant les molécules ou protéines exposées sur la partie extérieure de nos cellules pour aider le système immunitaire à nous reconnaître.

Ces séquences nous sont transmises par nos deux parents, mais elles sont souvent sujettes à beaucoup de modifications.

#### **Biomarqueurs:**

indices biologiques souvent reliés à l'état dans lequel se trouve notre organisme à un instant donné, par exemple, la détection d'hormones B-hCG dans le sang des femmes enceintes. Ces signaux sont très recherchés, car ils peuvent précéder l'apparition des symptômes et ouvrir des fenêtres d'actions plus propices à une guérison.



### POUR EN SAVOIR PLUS

Quelques liens:

- <https://www.youtube.com/watch?v=4dIGVkcNc-Gg>
- <https://www.fondation-fondamental.org/quand-limmunité-sinvite-dans-lautisme-et-les-troubles-bipolaires>
- <https://www.notretemps.com/sante/ryad-tamouza-drhouse-maladies-psychiatriques,i188611>

Ryad Tamouza, docteur en hématologie, et son équipe cherchent depuis quelques années les liens entre troubles psychiques et atteintes immunitaires. Il travaille au sein de l'Hôpital Albert-Chenevier proche de Paris. En collaboration étroite avec la Pr Marion Leboyer, tous deux avancent pas à pas vers un nouveau type de gestion de la psychiatrie et une nouvelle compréhension de ses maladies pour aboutir à de nouvelles thérapies.

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

Cette fiche a été vulgarisée par Amélie Wegener, puis relue et validée.





**Le Programme ENSEMBLE permet aux proches aidants d'un malade psychique de trouver équilibre et bien-être pour mieux l'accompagner.**

**Grâce à ce programme, ils améliorent non seulement leur santé psychologique, mais aussi leur optimisme.**

Le Programme ENSEMBLE est un soutien personnalisé pour les proches aidants de personnes souffrant de troubles psychiques. Il propose au proche de prendre du recul, indépendamment de la phase ou de la maladie du patient, et de se pencher sur son rôle. Il comprend 5 séances individuelles de 1 heure – hebdomadaires ou bihebdomadaires – entre un proche aidant et un accompagnant (professionnel de la santé). La première séance comprend une évaluation des besoins et des difficultés, des émotions douloureuses et des ressources sociales du proche aidant. En fonction de l'évaluation de la première rencontre, les 3 séances suivantes constituent un sou-

tien personnalisé (donner de l'information, se préparer à l'analyse de problèmes ou encore apprendre à gérer les émotions douloureuses). L'aide concrète est centrée sur l'espoir et le rétablissement. Elle permet au proche aidant d'exercer son rôle dans des conditions plus agréables et avec des réponses à ses préoccupations. La dernière séance constitue le bilan du programme ainsi que la planification de la suite. L'accompagnant tente de rendre visible la prise de recul en observant l'évolution des préoccupations au départ du programme.



## PROGRAMME ENSEMBLE

1

EVALUATION

2

SOUTIEN

3

4

PLANIFICATION  
BILAN

5

trouver un équilibre et  
un bien-être en tant que  
proche aidant

## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Ce projet de recherche est en cours. Peuvent en bénéficier 160 proches aidants qui accompagnent une personne adulte souffrant d'un trouble psychique et qui vivent en Suisse romande. Pour faire partie de la recherche, les proches aidants peuvent prendre contact avec l'équipe du projet ([ensemble@ecolelasource.ch](mailto:ensemble@ecolelasource.ch)).

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Dans le cadre du projet pilote, 21 proches aidants de personnes souffrant de troubles psychiques ont suivi le Programme ENSEMBLE. L'état de santé psychologique et l'optimisme des participants ont été évalués à l'aide de questionnaires à deux moments distincts : avant de recevoir le programme et après. Les participants ont également pu faire part de leur satisfaction au cours d'entretiens.



### POUR COMPRENDRE

#### **Proche aidant:**

*personne jouant un rôle auprès d'une personne malade et lui apportant du soutien. Souvent, ce rôle s'impose à la personne proche, qui passera par plusieurs étapes pour apprendre, sur le terrain, à devenir un proche significatif auprès de la personne malade. Ce rôle n'est pas toujours officiel et demande un investissement important.*

#### **Émotions douloureuses:**

*état émotionnel que connaissent les proches aidants. Ceux-ci évoquent fréquemment l'impuissance, la résignation, la tristesse ou la culpabilité, par exemple. Il est possible de faire face à ces émotions douloureuses en développant certaines stratégies.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

- <http://www.seretablir.net/ensemble>

L'équipe du projet du Programme ENSEMBLE fait partie du Laboratoire d'enseignement et recherche en santé mentale et psychiatrie (LER-SMP). Le programme a été créé par les professeurs Shyhrete Rexhaj et Jérôme Favrod à l'Institut et Haute École de la santé La Source à Lausanne. Daniel Wenger, Claire Coloni-Terrapon et Shadya Monteiro, infirmiers, complètent l'équipe de recherche.

## SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION

*Cette recherche a été vulgarisée par Shadya Monteiro et Shyhrete Rexhaj, puis relue et validée.*



RECHERCHE 03.2020

## MIEUX DORMIR, MOINS S'INQUIÉTER TOUT UN PROGRAMME

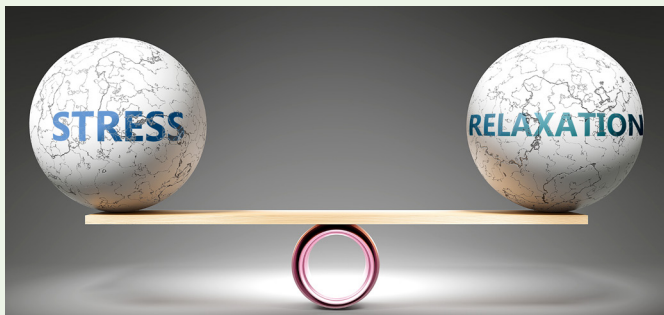


10

**À Oxford, une équipe de recherche a mis en place deux programmes qui ciblent les causes potentielles des idées délirantes de persécution, afin de les atténuer.**

Ces deux programmes cherchent à diminuer les idées délirantes en changeant deux éléments importants qui peuvent en être la cause : la mauvaise qualité du sommeil et la tendance à avoir beaucoup d'inquiétudes. Le premier programme, qui comprend 8 séances individuelles, vise l'amélioration de la qualité du sommeil. Il a pour but, entre autres, d'informer sur les troubles du sommeil, d'aider la personne à établir des heures de sommeil appropriées et régulières, de développer des stratégies de gestion du sommeil, par exemple, avec la relaxation. Le deuxième

programme, intitulé *Se sentir en sécurité*, se compose de 6 séances et concerne la diminution des inquiétudes. Pour ce faire, le thérapeute aide la personne à prendre conscience de ses inquiétudes, à les limiter à environ 15 minutes par jour (période d'inquiétudes) et à les remplacer par des activités qui lui permettront de veiller à son bien-être, telles que créer du lien avec d'autres personnes ou être active. En fonction de leurs besoins, les participants à ce programme peuvent aussi prendre part au premier si nécessaire.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Ce programme anglais a été traduit par une équipe de psychologues du CHU de Montpellier. Tout psychologue formé en thérapie comportementale et cognitive (TCC) peut être formé pour animer ces deux programmes.

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Quatre études ont été menées. Elles ont mis en évidence que ces programmes entraînent une diminution significative des idées délirantes de persécution, du temps passé à s'inquiéter et, également, une amélioration de la qualité du sommeil.



### POUR COMPRENDRE

#### ***Idées délirantes de persécution:***

*elles reflètent des croyances erronées dont le thème central est la peur d'être attaqué, harcelé, trompé et/ou persécuté. Ces croyances sont maintenues malgré la présence de preuves évidentes de leur irréalité, ce que la personne a du mal à voir. Symptôme fréquent chez les personnes souffrant de schizophrénie.*

#### ***Inquiétudes:***

*pensées répétitives et intrusives, qui ont souvent pour objectif de prévoir, anticiper et résoudre un éventuel problème ou danger.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

- <https://www.psych.ox.ac.uk/research/oxford-cognitive-approaches-to-psychosis-o-cap/clinical-trials-2/the-feeling-safe-study>

Ces deux programmes ont fait l'objet d'articles scientifiques et un livre en anglais a été publié pour les patients. L'équipe de recherche est dirigée par le Dr Daniel Freeman, psychologue, professeur à l'Université d'Oxford, en Angleterre.

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

Cette fiche a été vulgarisée par Catherine Bortolon, puis relue et validée.



**À l'Université du Sussex, une équipe – en collaboration avec d'autres chercheurs – a mis en place un programme de recherche clinique au sein de sa « Voices Clinic » (Clinique des Voix). Cette recherche vise les facteurs potentiels qui sont la cause des hallucinations auditives, afin de les diminuer.**

Le but du programme est de parvenir avant tout à abaisser la détresse associée aux hallucinations auditives, en aidant les entendeurs de voix à changer leurs croyances sur soi et sur les voix, mais aussi d'arriver à modifier la manière de répondre et de gérer ces expériences hallucinatoires. La « Voices Clinic » offre aux personnes qui le souhaitent des thérapies validées scientifiquement. Tout commence par une intervention qui se compose de 2 niveaux, dont le premier est formé de 4 séances visant à identifier et à mettre en œuvre des stratégies d'adaptation pour mieux gérer les voix. Le second comporte 3 interventions

différentes, mais complémentaires :

1. Une thérapie cognitive fondée sur la personne, qui intègre thérapie cognitive (exploration et réévaluation des croyances sur soi et sur les voix) et approche basée sur la pleine conscience.
2. Une thérapie relationnelle visant à apprendre aux patients à répondre d'une manière affirmée dans les relations difficiles avec les voix et les autres personnes.
3. Une thérapie brève d'autogestion, dont l'objectif est d'apprendre aux patients à prendre en compte toutes les preuves lorsqu'ils portent des jugements sur eux-mêmes et sur les voix.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Les manuels en anglais ont été traduits par une équipe de psychologues du CHU de Montpellier et par des psychologues du Département de santé mentale et psychiatrie à Genève (HUG). Tout psychologue formé en thérapie comportementale et cognitive (TCC) peut être formé pour animer ce programme.

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Quatre études ont mis en évidence que le type d'interventions proposées à la « Voices Clinic » amène une réduction significative de la détresse associée aux hallucinations auditives.



### POUR COMPRENDRE

#### **Hallucinations auditives:**

*phénomène se traduisant par le fait d'entendre des voix – mais parfois d'autres sons –, en l'absence d'un stimulus externe approprié. Cette expérience entraîne souvent de la détresse et génère fréquemment des dysfonctionnements dans l'ensemble de la sphère privée et publique de l'entendeur de voix. Ce phénomène est fréquent chez les personnes atteintes de schizophrénie.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

- <https://www.sussexpartnership.nhs.uk/sussex-voices-clinic>

Ces interventions ont fait l'objet d'articles scientifiques et un livre en anglais a été publié pour les patients. L'équipe de recherche est dirigée par le Dr Mark Hayward, psychologue clinicien, professeur à l'Université du Sussex, en Angleterre.

Pour approfondir le sujet, il existe en anglais le livre de Hayward M., Strauss C. et Kingdon D. « Overcoming Distressing Voices » (2<sup>e</sup> éd.), 2018. Londres: Robinson.

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

*Cette fiche a été vulgarisée par Catherine Bortolon, puis relue et validée.*

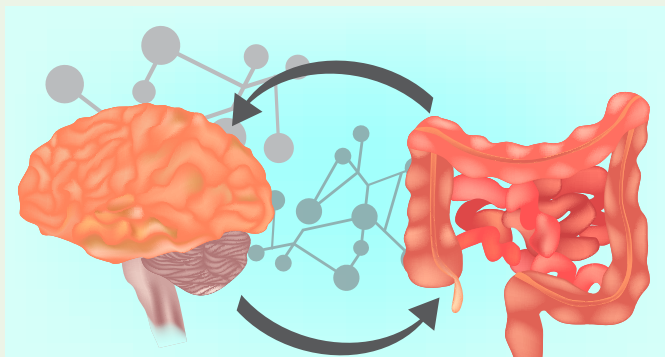


**En contact avec ce qui nous entoure, notre tube digestif est habité par de très nombreux microorganismes. Cette flore intestinale assure notre survie, mais parfois pourrait être à l'origine de dommages cérébraux.**

Certains de nos tissus entrent continuellement en contact avec ce qui nous entoure. Notre peau et tout notre tube digestif se retrouvent donc enrichis d'une multitude de bactéries, ou microorganismes.

Au niveau des intestins, ce microbiote joue un rôle crucial dans la consommation de nos aliments. De plus, cette localisation lui assure une relation privilégiée avec les neurones entériques. Les extrémités terminales de ces neurones intestinaux se retrouvent d'un côté au contact du tronc cérébral et de l'autre effleurent ces microorganismes. Grâce à ce fil électrique conducteur, ces derniers peuvent alors

générer des signaux impactant notre cerveau. Des chercheurs se sont ainsi penchés sur l'étude microbiotique dans la schizophrénie. Il apparaît que le microbiote des patients schizophrènes présente une flore bactérienne particulière. Par ailleurs, si celle-ci est transférée dans les intestins de souris contrôles, des comportements similaires à ceux des patients apparaissent chez les animaux. Le transfert de meilleures bactéries dans les intestins semble alors une idée simple et prometteuse pour soigner la schizophrénie.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Actuellement, les recherches n'ont pas encore été suffisamment loin pour tenter de soigner des patients schizophrènes au moyen d'une transplantation microbiotique via la greffe de selles. Cependant, une étude est en cours sur des patients autistes avec des améliorations visibles dès les premiers mois.

- <https://www.sante-sur-le-net.com/autisme-greffe-selles>

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Les selles de 11 patients schizophrènes, sans traitement chimique, ont été transférées à des souris contrôles. Celles-ci ont développé une hyperactivité locomotrice et une dysfonction de mémorisation, assimilées aux symptômes positifs et aux troubles cognitifs des Hommes. Ces effets seraient reliés à une diminution de l'apport en tryptophane utilisé pour fabriquer certains neurotransmetteurs.



### POUR COMPRENDRE

#### **Microbiote:**

ensemble des microorganismes – ou flore microscopique – localisés dans une région spécifique de notre corps et se trouvant généralement en contact avec l'environnement – microbiote de la peau ou des différentes parties du tube digestif.

#### **Neurones entériques:**

neurones situés tout le long du tube digestif, contrôlant les contractions intestinales, les sécrétions de molécules digestives et la vascularisation du système digestif. L'ensemble du système entérique comprend 500 millions de neurones innervant les parois intestinales.



### POUR EN SAVOIR PLUS

Quelques liens:

- [https://www.researchgate.net/publication/335029024\\_Transplantation\\_of\\_microbiota\\_from\\_drug-free\\_patients\\_with\\_schizophrenia\\_causes\\_schizophrenia-like\\_abnormal\\_behaviors\\_and\\_dysregulated\\_kynurenine\\_metabolism\\_in\\_mice](https://www.researchgate.net/publication/335029024_Transplantation_of_microbiota_from_drug-free_patients_with_schizophrenia_causes_schizophrenia-like_abnormal_behaviors_and_dysregulated_kynurenine_metabolism_in_mice)
- <http://en.xjtu.edu.cn/info/1005/2174.htm>

Une importante étude du microbiote de patients schizophrènes a été publiée en mars 2019 dans *Molecular Psychiatry*, un journal affilié au magazine scientifique *Nature*. Ces travaux ont été réalisés plus particulièrement par le Dr Feng Zhu, sous la direction du Dr Xiancang Ma, au sein de l'Université de Xi'an Jiaotong, dans le nord de la Chine.

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

Cette fiche a été vulgarisée par Amélie Wegener, puis relue et validée.





**Le risque de développer des troubles psychotiques est plus important dans les régions urbanisées. Plusieurs facteurs environnementaux peuvent en être la cause, comme la pollution, les drogues ou encore la désorganisation sociale.**

Si une maladie peut être l'expression de notre héritage biologique, elle peut aussi être le produit de notre interaction avec ce qui nous entoure. L'étude de cet impact consiste alors à découvrir si certains lieux sont associés à l'émergence de pathologies spécifiques. C'est ainsi que des chercheurs ont entrepris une étude épidémiologique des troubles psychotiques. Ils ont notamment relevé que l'apparition de ces troubles est deux fois plus fréquente dans les zones urbaines et qu'elle décroît progressivement en fonction du degré de ruralité. Les villes auraient-elles un effet néfaste sur notre santé mentale ?

À proprement parler non. Cependant, certains phénomènes relatifs à l'urbanité sont susceptibles de nous fragiliser psychologiquement. Du coup, les scientifiques s'interrogent sur des facteurs physiques : la pollution, le type de constructions, le bruit ou encore les radiofréquences. Des impacts sociaux sont aussi évoqués. En effet, on remarque une augmentation des risques dans les quartiers pauvres en interactions sociales. L'ensemble de ces résultats ouvre ainsi des pistes de recherche, afin d'identifier les agents environnementaux impliqués dans le développement de la schizophrénie.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Cette étude met en évidence la répartition des ressources et des professionnels nécessaires dans les divers territoires, afin d'améliorer la prise en charge des patients. On constate que les villes comportent des facteurs environnementaux facilitant l'apparition des troubles psychotiques. Leur identification permettra l'établissement d'une politique préventive visant leur réduction.

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

L'émergence de premiers épisodes psychotiques a été étudiée sur une population âgée de 18 à 64 ans. Elle a été menée entre 2010 et 2012 à Créteil, zone très urbanisée de l'Est parisien, et dans une région rurale localisée au milieu de la France. Les psychiatres ont répertorié 96 cas à Créteil et 39 en zone rurale, soit 2,7 fois plus de personnes touchées à Créteil.



### POUR COMPRENDRE

#### **Etude épidémiologique:**

*elle cherche à comprendre l'apparition de cas cliniques dans différents groupes d'individus sur une période choisie, en comparant ces groupes sur la base d'un ou de plusieurs critères, comme l'âge, la classe socioprofessionnelle, la localisation géographique, voire la proximité avec un agent chimique ou biologique spécifique.*

#### **Désorganisation sociale:**

*elle définit des quartiers où les réseaux interpersonnels sont peu développés, par exemple, où il existe peu d'associations, une importante mobilité résidentielle et où les gens interagissent très peu.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

Quelques liens:

- <https://www.fondation-fondamental.org/schizophrenie-mieux-connaître-les-facteurs-de-risque>
- <https://www.youtube.com/watch?v=GIE7U5Ubafc&list=PLRER8kCJt00-L3DLdEq-CUWGXt50UQ6LN-&index=6&t=0s>
- [https://www.francetvinfo.fr/sante/maladie/vivre-en-ville-peut-il-favoriser-la-schizophrenie\\_2863371.html](https://www.francetvinfo.fr/sante/maladie/vivre-en-ville-peut-il-favoriser-la-schizophrenie_2863371.html)

Le psychiatre Franck Schürhoff est professeur aux Hôpitaux universitaires Henri-Mondor, dans l'Est parisien. Avec le Dr Andrei Szöke, il analyse notamment l'incidence de la schizophrénie sur le territoire français. Leurs recherches s'inscrivent aujourd'hui dans le cadre d'un vaste projet européen. En janvier 2020, cette collaboration a permis de publier un article dans *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*.

## SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION

Cette fiche a été vulgarisée par Amélie Wegener, puis relue et validée.

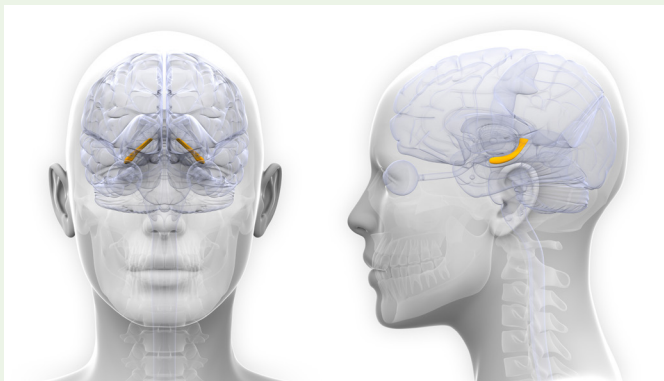


## L'HIPPOCAMPE : PETIT, MAIS SUIVI À LA TRACE

**Avec persévérance, 18 années d'études ont permis de démontrer que l'hippocampe et sa zone gardienne de notre mémoire sont affectés dans la schizophrénie, et ce bien avant l'apparition des tout premiers symptômes.**

L'hippocampe ? Petit poisson marin, mais aussi structure du cerveau ayant la taille d'un index, située dans chacun des lobes, base de notre mémoire, de la navigation spatiale et de la modulation de nos émotions. En cas de schizophrénie, c'est l'une des régions les plus touchées. On ne voit pas immédiatement son déclin fonctionnel. Quand tombe le diagnostic, beaucoup de temps s'est écoulé et il manque une partie de l'information. Des chercheurs ont donc suivi régulièrement des préadolescents au cours de leur développement. Une partie d'entre eux étaient porteurs d'une microdélétion 22q11, une anomalie chromosomique qui affecte

une personne sur 2000 et augmente considérablement les risques d'avoir des troubles psychotiques. Tous les trois ans, ces jeunes ont passé une IRM pour suivre l'évolution de leur cerveau. Il en ressort que le volume global de l'hippocampe chez les enfants à risque est plus petit. De plus, des symptômes positifs finissent par apparaître chez ceux présentant une grave diminution de certaines sous-régions de l'hippocampe en fin d'adolescence. Une attention particulière devrait donc être portée sur cet hippocampe pour dépister un risque de future schizophrénie et agir avant que celle-ci s'installe.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Cette longue étude montre que des IRM cérébrales chez l'enfant permettent de suivre le développement de l'hippocampe et ses éventuelles déviations précédant l'apparition de symptômes schizophréniques. Cette technique pourrait être propice pour agir, ne serait-ce qu'en limitant le stress environnant, déjà reconnu comme facteur aggravant.

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Pendant 18 ans, 275 enfants ont été suivis de l'enfance à l'adolescence et pour une grande majorité jusqu'à l'âge adulte. Dans ce groupe, 140 d'entre eux étaient porteurs d'une micro-délétion 22q11, 48% suivaient un traitement, 26% prenaient du méthylphénidate, 19% des antidépresseurs, 11% des antipsychotiques, 12% des anxiolytiques. Tous les 3 ans (sur 2 à 3 jours), les enfants ont passé une IRM parallèlement à une évaluation de leurs fonctions intellectuelles.



### POUR COMPRENDRE

#### **Syndrome de microdélétion 22q11:**

*maladie génétique dérivant de la perte d'un petit morceau du bras long du chromosome 22. Elle est associée à des malformations variable du cœur, du palais, une dysfonction du système immunitaire et des atteintes cérébrales. Un peu plus d'un tiers des patients développent une schizophrénie au cours de leur vie.*

#### **IRM (ou imagerie par résonnance magnétique) :**

*technique d'imagerie utilisant un champ magnétique et des ondes radio pour obtenir des vues en trois dimensions de l'intérieur du corps. Cet examen s'ajoute, parfois, au scanner et à la radiologie pour affiner certains diagnostics.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

Quelques liens:

- <https://www.unige.ch/medecine/psyat/fr/groupe-de-recherche/stephan-eliez/membres/eliez/>
- <https://avisdexperts.ch/videos/view/9992>
- <https://www.dailymotion.com/video/x2mzzxq>

L'étude longitudinale, publiée en mai 2019, a été patiemment menée par l'équipe du Département de psychiatrie de l'Université de Genève, dirigée par le Pr Stephan Eliez, pédopsychiatre, reconnu pour ses travaux sur les maladies génétiques et sur les troubles du développement. Il est aussi auteur de livres destinés au grand public et aux familles des patients.

## SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION

Cette fiche a été vulgarisée par Amélie Wegener, puis relue et validée.



**La stimulation magnétique transcrânienne (SMT) est une technique indolore permettant de calmer les hallucinations auditives verbales chez les patients souffrant de schizophrénie.**

Nous parlons souvent dans notre tête. Cela facilite notre réflexion et nous permet de nous organiser, de réagir. Généralement, nous ne confondons pas ces voix intérieures avec la réalité, et leurs natures n'affectent pas nos émotions. Cependant, beaucoup de patients schizophrènes présentent un dysfonctionnement de ce mécanisme. Ils n'arrivent plus à déterminer qu'il s'agit de leurs propres pensées. Des hallucinations auditives verbales (activité auditive même sans stimuli) vont alors les interpeller, leurs donner des ordres. Cette altération est en partie liée à une augmentation de l'activité

cérébrale dans les aires du langage, au niveau du lobe temporal gauche, juste au-dessus de l'oreille. Une possibilité pour cibler spécifiquement cette région est d'appliquer une stimulation magnétique transcrânienne. Cette technique indolore utilise une bobine posée sur le crâne, qui génère un champ magnétique local, stimulant les neurones sous-jacents. Selon la fréquence de répétitions des impulsions magnétiques, il est possible de corriger l'activité neuronale. Ainsi, les voix disparaissent temporairement. Cette technique propose une solution complémentaire aux traitements médicamenteux.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Traitement non invasif, la SMT permet d'apaiser certains symptômes, par exemple, les hallucinations auditives. Elle est donc un complément thérapeutique intéressant, qui se pratique en ambulatoire et sans anesthésie, dans des centres spécialisés. Pour maintenir les effets bénéfiques, les séances de SMT doivent être répétées régulièrement.

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Des patients schizophrènes, souffrant d'importantes hallucinations auditives résistantes malgré le traitement antipsychotique, ont été suivis sur 2 jours. Ils ont reçu alors 4 séances de 13 minutes de SMT. Après 2 semaines, 35% des patients traités présentaient une diminution effective de leurs hallucinations auditives. L'effet reste cependant transitoire.



### POUR COMPRENDRE

#### **SMT (TMS en anglais):**

*traitement généralement d'une quinzaine de minutes fondé sur la stimulation des neurones au moyen d'un champ magnétique. Cette technique indolore est utilisée pour soigner les mouvements anormaux, la douleur et les acouphènes. Elle peut aussi être prescrite en cas de dépression.*

#### **Bobine:**

*composant électronique, généralement formé d'un fil conducteur en cuivre enroulé sur lui-même en spirale. Lorsqu'un courant électrique passe au travers de ce fil, il génère un champ magnétique, comme le fait un aimant.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

Quelques liens:

- <https://france3-regions.francetvinfo.fr/normandie/calvados/caen/moins-voix-tete-schizophrenes-grace-chercheuse-caennaise-son-equipe-1321987.html>
- <http://recherche.unicaen.fr/laboratoires/biologie-integrative-imagerie-sante-environnement/ea-7466-imagerie-et-strategies-therapeutiques-de-la-schizophrenie-ists-770554.kjsp>
- <http://www.ists.cyceron.fr>

Une étude clinique sur l'effet de la SMT a été publiée en 2018 par l'équipe Imagerie et Stratégies Thérapeutiques des schizophrénies de l'Université de Caen (Normandie). Mené par la Pre Sonia Dollfus, psychiatre, ce groupe explore l'effet de la SMT répétitive et de l'activité physique adaptée, notamment, sur les déficits cognitifs.

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

*Cette fiche a été vulgarisée par Amélie Wegener, puis relue et validée.*



**Une prise en charge efficace et rapide d'un premier épisode de psychose est cruciale. Le Programme Navigate propose un accompagnement et un suivi professionnel complet pour assurer le rétablissement et l'avenir des patients.**

Vivre un premier épisode psychotique est très éprouvant pour les patients et leurs proches. Ils se retrouvent confrontés à la maladie, mais aussi projetés dans des systèmes de santé et administratifs complexes. Familles et patients doivent cependant réagir rapidement et faciliter la mise place d'une stratégie thérapeutique efficace. Navigate, programme en 4 étapes à la carte, a été conçu dans cette optique.

1. Une prescription personnalisée favorise l'adaptation de la personne au traitement, dont la nature et les doses sont soigneusement évaluées pour viser une amélioration, tout en limitant les effets secondaires.
2. Un programme éducatif d'une douzaine de sessions forme la famille à cerner la psychose et les soins, afin que les proches deviennent des alliés face à la maladie.
3. Au cours de séances de psychothérapies hebdomadaires, le patient travaille sur sa motivation afin de renforcer sa combativité, d'améliorer son mode de vie, par exemple, ses comportements alimentaires.
4. Une dernière étape accompagne le patient pour qu'il trouve les formations qui lui permettront de s'épanouir, aussi bien dans un cadre professionnel que de loisirs.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Si ce programme n'est pas encore disponible en France, les professionnels de la santé mentale rassemblent leur force pour faire évoluer la prise en charge des psychoses débutantes. Certains centres ont déjà mis en place des procédures adaptées, tels le Centre de liaison et d'intervention précoce à Nancy, le Centre d'intervention précoce pour psychose à Dijon ou l'unité mobile à Saint-Etienne.

- [http://www.ch-lachartreuse-dijon-cotedor.fr/wp-content/uploads/2016/03/Guide\\_CIPP\\_2016.pdf](http://www.ch-lachartreuse-dijon-cotedor.fr/wp-content/uploads/2016/03/Guide_CIPP_2016.pdf)
- <https://observatoire.unafam.org/2019/02/20/clip-nancy/>
- <https://www.institutdepsychiatrie.org/uploads/media/IDPSY/0001/01/a0d7778727cdb019945a72311ec1fc92c97a09e7.pdf>

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Une étude a inclus 404 personnes âgées entre 15 et 40 ans. Toutes avaient vécu un premier épisode de psychose depuis moins de 6 mois. Certaines pouvaient être traitées avec des antipsychotiques. Une moitié a suivi Navigate, alors que l'autre a reçu une prise en charge classique. Après deux ans d'évaluation, les sujets accompagnés éprouvent une meilleure qualité de vie et une meilleure réinsertion.



### POUR COMPRENDRE

#### **Effets secondaires:**

réactions indésirables provoquées par la prise d'un médicament. On en distingue trois types : les latéraux, les toxiques et les indésirables. Les premiers sont inévitables et apparaissent à des doses normales ; les deuxièmes viennent d'une surconsommation ; les troisièmes sont imprévisibles et dépendent de notre propre biologie.

#### **Motivation:**

désire de s'engager dans des activités pour atteindre un but ou des objectifs bien définis. Cela implique la capacité à anticiper le plaisir d'un résultat désiré et également l'effort pour parvenir à ce résultat.



### POUR EN SAVOIR PLUS

- <https://navigateconsultants.org>

Le Programme Navigate a été mis sur pied à l'initiative de l'Institut national de la santé mentale aux États-Unis, où il a déjà été mis en œuvre par sa coordinatrice Susan Gingrich dans 14 États. Pour ce programme, elle a collaboré avec les Dres Shirley Glynn et Piper Meyer-Kalos, toutes deux psychologues.

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

Cette fiche a été vulgarisée par Amélie Wegener, puis relue et validée.





## PROFAMILLE : L'APPRENTISSAGE DU MÉTIER DE PROCHE



**Né au Québec, Profamille est un programme de psychoéducation dédié aux proches, pour les aider à gérer leurs émotions, pour qu'ils apprennent à avoir un comportement adapté et qu'ils sachent comment se préserver.**

Le Programme Profamille est une approche cognitivo-comportementale qui vient en soutien aux proches (famille, amis, voisins, etc.) des personnes souffrant de schizophrénie. Il fournit à l'entourage qui le souhaite des informations sur la maladie et sa prise en soins, facilite l'apprentissage de techniques pour mieux faire face à la complexité des circonstances, par exemple, des stratégies de gestion du stress et de la communication ainsi que l'entraînement à la résolution de problèmes. Il se compose d'une bonne dizaine de réunions et, dans certains lieux, comprend 2 modules, le second pour

approfondir certaines connaissances. Au cours des semaines sont notamment explorées : l'éducation sur la maladie ; le développement des habilités relationnelles pour mieux aider le malade ; la gestion des émotions et le développement de connaissances pour adopter le comportement adéquat ; le développement de ressources pour faire face aux difficultés de la vie quotidienne, tenir dans la durée et ne pas s'épuiser. Ce programme donne aux proches les clés du savoir-faire et du savoir-être pour accompagner une personne souffrant de schizophrénie et être acteurs dans la vie du malade.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Ce programme est disponible dans plusieurs centres dont les adresses figurent sur

- <https://profamille.org/cartographie-resources>

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Menées par Evandelia Valladier et ses collaborateurs en 2016, deux études ont mis en évidence une diminution significative de l'humeur dépressive des proches de personnes souffrant de schizophrénie ayant participé au Programme Profamille. Le changement positif chez les proches influence grandement le rétablissement du malade.



### POUR COMPRENDRE

#### **Psychoéducation:**

*discipline ayant pour but de fournir des informations et une formation aux patients atteints de maladie chronique (et leur entourage), afin qu'ils puissent mieux comprendre leur maladie et, ainsi, adopter au quotidien les bons comportements face à cette dernière.*

#### **Approche cognitivo-comportementale:**

*elle se compose des thérapies comportementales et cognitives. Elle vise essentiellement la prise de recul, l'acceptation de la situation, la pleine conscience, la réduction du stress et l'engagement.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

- <https://profamille.org/>

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

*Cette fiche a été vulgarisée par Heintz Océane, Hurtado Méline et Catherine Bortolon, puis relue et validée.*



**Trouver le neuroleptique optimal? C'est du tâtonnement! En associant immunologie, statistiques et psychiatrie, des chercheurs tentent de mettre au point un outil pour atteindre cet objectif en un clin d'oeil: ils décryptent le code sanguin.**

Le sang possède une signature biologique. Elle résulte de l'interaction entre notre identité génétique et des stress environnementaux. Elle s'exprime notamment à travers les cytokines, des petites molécules produites principalement par nos globules blancs qui sont très sensibles à ces facteurs environnementaux. Cette signature est importante, car elle pourrait indiquer pourquoi des patients sont résistants à certains neuroleptiques. Tenant compte de ces principes, des spécialistes du système immunitaire, des psychiatres et des mathématiciens s'attaquent au décryptage de cette information. Ils collectent du sang de

patients touchés par une psychose débutante et n'ayant pas encore été traités par neuroleptiques. Ils analysent toutes les cytokines grâce à des techniques capables de doser avec précision d'infimes quantités. Les données sont ensuite compilées, informatisées et étudiées par les statisticiens en croisant les signatures biologiques initiales avec la réponse au traitement. Puis, ils tentent de dresser un algorithme ou une équation de prédiction capable d'aider les médecins à identifier si un patient donné va réagir de façon optimale au dosage initial d'un neuroleptique et éviter ainsi des échecs.

## LE DÉCRYPTAGE DU CODE SANGUIN GRÂCE AUX CYTOKINES



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

L'aboutissement de ce travail permettra, grâce à une simple prise de sang individuelle, de déterminer si un médicament et son dosage sont adaptés pour soigner un patient et minimiser ainsi le risque d'échec thérapeutique. À l'heure actuelle, il faut toutefois étendre ce programme de recherche à plus de patients, afin d'améliorer le pouvoir de prédiction de l'algorithme.

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Le sang de 325 personnes présentant un 1<sup>er</sup> épisode psychotique, et jamais traitées auparavant, a été prélevé pour mesurer les niveaux initiaux de cytokines. Puis, durant 4 semaines, ces personnes ont reçu 800 mg par jour d'amisulpride (neuroleptique atypique). L'évolution des symptômes cliniques a été évaluée et corrélée avec les variations des mesures biologiques initialement observées.



### POUR COMPRENDRE

#### **Cytokines:**

*substances solubles principalement synthétisées par les cellules immunitaires tels les globules blancs. Elles peuvent être précisément dosées et caractérisées. Elles ont prioritairement un rôle de défense de notre organisme. Cependant, elles seraient susceptibles de perturber le fonctionnement cérébral dans certains cas particuliers.*

#### **Stress environnementaux:**

*facteurs qui nous entourent et qui impactent notre organisme, par exemple, les infections virales ou bactériennes, la prise de drogues, l'exposition à différentes toxines, comme les pesticides, voire des situations professionnelles ou familiales intenses.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

Quelques liens:

- <https://www.youtube.com/watch?v=mzJgLOIkRKU>
- <https://www.ipmc.cnrs.fr/cgi-bin/site.cgi?page=glaichenhaus>
- <http://unice.fr/fil/service-communication/actualites/schizophrenie-trouver-le-meilleur-traitement-grace-a-une-prise-de-sang>

Une première étude sur cette analyse vient d'être publiée en 2019 grâce à un groupe de chercheurs de l'Institut de pharmacologie moléculaire et cellulaire de Nice (France). Ce groupe est dirigé par Nicolas Glaichenhaus, professeur d'immunologie et de microbiologie à l'Université de Nice Sophia Antipolis. Son idée innovante d'algorithme prédictif a remporté le Prix Marcel Dassault en 2016. Ce prix a été créé en collaboration avec la Fondation FondaMental.

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

Cette fiche a été vulgarisée par Amélie Wegener, puis relue et validée.



**Se faire entendre en cas de crise psychotique se révèle un immense défi. Pourtant, une solution existe : les directives anticipées. Lors de la prise en soins, fondées sur le vécu et le savoir du patient, elles veillent à garder sa part de décision.**

À longueur de journée, nous prenons des décisions. Ces actions assurent un contrôle de notre existence, une liberté qui nous définit et favorise notre équilibre psychique. A contrario, la contrainte peut avoir un impact négatif, même si, dans certaines situations, elle est imposée pour notre bien. Ainsi, de nombreux patients atteints de schizophrénie en ont fait l'expérience quand ils décompensent. Afin de découvrir si cette perte de liberté les déstabilise et réduit les chances d'un prompt rétablissement, des médecins ont établi une nouvelle procédure de prise en soins. Fondée sur le partenariat du malade et des équipes soignantes, elle inclut la

rédaction de directives anticipées. Lorsque le patient a tout son discernement, il mobilise son savoir expérientiel, c'est-à-dire les connaissances qu'il a accumulées de par son expérience de ses troubles, pour décrire ce qui l'aide ou ce qui ne l'aide pas, ce qui l'apaise ou l'angoisse. Ces informations éclairent les équipes soignantes et les proches sur les conduites à adopter lors de la phase aiguë de la maladie. Une étude vient de commencer dans plusieurs hôpitaux de France – Lyon, Paris, Marseille –, pour démontrer les bienfaits de cette mesure déjà développée dans d'autres pays.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Les directives anticipées dédiées aux souffrances psychiatriques existent déjà dans plusieurs pays anglo-saxons et en Suisse. En France, ces dispositions commencent aussi à être défendues et mises en place. Outre des indications sanitaires, elles permettent, notamment, de désigner une personne de confiance, de communiquer à propos des souhaits du patient et des ses craintes.

- [https://www.fr.ch/sites/default/files/contens/rfsm/\\_www/files/pdf48/directives\\_anticipees\\_f.pdf](https://www.fr.ch/sites/default/files/contens/rfsm/_www/files/pdf48/directives_anticipees_f.pdf)
- <https://www.rfsm.ch/vous-etes-patient-ou-un-proche-vos-droits-et-devoirs/directives-anticipees>

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Des chercheurs ont sélectionné des patients atteints de troubles bipolaires et de troubles schizo-affectifs et ayant tous subi une hospitalisation sous contrainte l'année précédente. Sur 400 patients, la moitié d'entre ont rédigé leurs directives anticipées avec le soutien de pairs aidants. Dès maintenant, pendant un an seront notamment étudiés le nombre d'hospitalisations, l'évolution de la qualité de vie et l'évaluation de la sévérité de la maladie.



### POUR COMPRENDRE

#### **Directives anticipées:**

*document écrit, daté et signé, ayant la forme requise par la loi, dans lequel une personne exprime sa volonté de manière libre et éclairée concernant les soins médicaux qu'elle veut ou ne veut pas recevoir dans le cas où elle ne peut pas ou plus l'exprimer pour des raisons physiques ou psychiques.*

#### **Décompensation:**

*graves perturbations dans un moment où la maladie atteint son paroxysme. Dans le contexte de la schizophrénie les patients s'éloignent de la réalité, perdent leur jugement et manquent de discernement.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

Quelques liens :

- <https://www.youtube.com/watch?v=9k0Yjho2YRA>
- <https://www.youtube.com/watch?v=WpHt69KgWUs>
- <http://www.marssmarseille.eu/le-retablissement/la-mise-en-pratique-sur-le-terrain?start=35>

Le protocole de l'étude analysant l'impact des directives anticipées a été communiqué fin 2019 dans le journal *BMC Psychiatry*. Ce projet est porté, entre autres, par la Dre Aurélie Tinland, psychiatre à l'Assistance publique des Hôpitaux de Marseille (France) et responsable d'une équipe mobile, au sein de laquelle elle collabore avec des médiateurs de santé.

## SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION

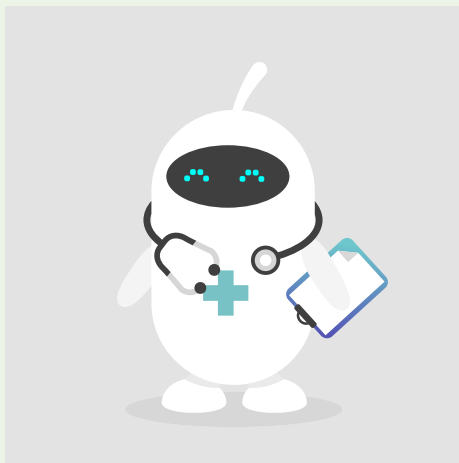
Cette fiche a été vulgarisée par Amélie Wegener, puis relue et validée.



**Bien que les symptômes et la sévérité de la schizophrénie soient très différents, les traitements actuels se fondent sur une approche universelle. Forts de ce constat, des chercheurs réfléchissent à la mise en place de soins personnalisés.**

Les signes cliniques et leur degré de sévérité peuvent beaucoup varier chez les patients schizophrènes. Au-delà des symptômes positifs, négatifs et cognitifs, certains développent aussi un diabète de type II, ou alors des troubles respiratoires, cardiovasculaires ou neurodégénératifs, par exemple. Bien que ces différences soient connues, les traitements établis sont souvent similaires et ne tiennent pas suffisamment compte de la nature individuelle du patient. La médecine de précision de demain devra pourtant personnaliser le traitement de chacun pour réduire les risques de comorbidités

et de mortalités associés. Pour y arriver, il faut cependant commencer par comprendre les causes biologiques reliant la schizophrénie et ces maladies annexes. C'est pourquoi des scientifiques allemands viennent de lancer un projet d'envergure. Ils veulent croiser les banques de données déjà établies dans la littérature scientifique pour chacune de ces maladies avec celles de la schizophrénie. Pour caractériser ces points communs, ils s'appuieront sur des moteurs d'intelligence artificielle capables d'extraire ces corrélations de façon autonome.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Premier pas pour repenser la médecine et adapter les soins ainsi que les traitements à chacun d'entre nous, cette recherche est à ses débuts. À l'avenir, elle devrait permettre de personnaliser les soins et de réussir à traiter la schizophrénie en prévenant les risques de comorbidités et de mortalités.

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

La recherche ayant commencé en septembre 2019, cette fiche sera amenée à être mise à jour dès que des résultats concrets ressortiront.



### POUR COMPRENDRE

#### **Intelligence artificielle (IA):**

ensemble de techniques qui visent à doter des logiciels d'une capacité à résoudre des problèmes en utilisant des processus cognitifs similaires à des Hommes. Généralement, ces techniques s'appuient sur l'enregistrement de nombreux exemples, sur l'auto-apprentissage (machine-learning).

#### **Banque de données:**

accumulation d'informations et de situations stockées de façon numérique. En l'occurrence, les banques de données citées regroupent des études génétiques, métaboliques (dosage de molécules sanguines) ou d'imagerie sur des personnes atteintes ou non de maladies. Toutes les informations sur les échantillons sont rendues accessibles aux scientifiques.



### POUR EN SAVOIR PLUS

Quelques liens:

- <https://www.zi-mannheim.de/en/research/zippe.html>
- <https://www.fondation-fondamental.org/andreas-meyer-lindenberg>

Cette recherche a été pensée par le Dr Andreas Meyer-Lindenberg, psychiatre et professeur à l'Université d'Heidelberg, également directeur du Département de psychiatrie et psychothérapie de l'Institut central de santé psychique de Mannheim (Allemagne). En parallèle, son équipe développe une intelligence artificielle capable d'interpréter la langue arabe. Ce dernier projet permettra ainsi l'accès aux soins à tous les patients souffrant de troubles psychiques.

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

Cette fiche a été vulgarisée par Amélie Wegener, puis relue et validée.

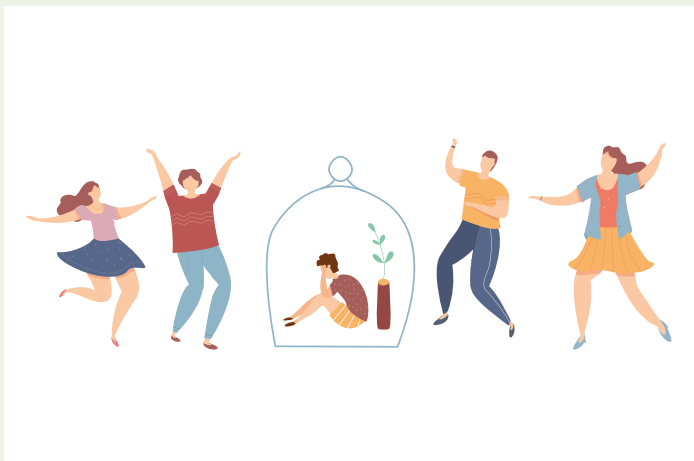




**Les symptômes négatifs de la schizophrénie sont très handicapants pour les malades. Une approche individuelle des soins au moyen des thérapies comportementales et cognitives (TCC) serait profitable aux patients.**

Les personnes schizophrènes présentent souvent des comportements inadaptés aux circonstances de la vie quotidienne. Les symptômes négatifs sont généralement liés à une absence ou à une réduction des émotions, ce qui cause fréquemment des détresses psychologiques et des conflits au quotidien. À ce jour, pour la prise en charge de ces états, l'efficacité des traitements pharmacologiques est limitée. Par ailleurs, on a observé que les TCC ont fait leurs preuves, notamment, chez les personnes atteintes de troubles anxieux (phobie, stress-post traumatiques, etc.). Elles s'attaquent aux

difficultés du patient par des exercices pratiques centrés sur les symptômes observables. Pendant les séances de TCC, le patient et le thérapeute identifient un contexte de la vie courante qui occasionne une souffrance : aller au travail, traverser une route encombrée et bruyante, devoir se confronter à quelqu'un, prendre les transports publics, etc. Le tandem travaille de concert pour déterminer des objectifs réalistes et établir des stratégies, afin de dépasser le comportement négatif habituel et renforcer les comportements positifs.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Les patients intéressés par l'approche thérapeutique des TCC peuvent s'adresser aux professionnels formés à ce type de traitements. Ils sont généralement regroupés dans des annuaires nationaux.

Pour la France :

- <https://www.aftcc.org/article/trouver-un-therapeute-0>
- [https://afforthecc.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=53:neurologie-comportementale](https://afforthecc.org/index.php?option=com_content&view=article&id=53:neurologie-comportementale)

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Les résultats d'études, utilisant les TCC dans la schizophrénie, ont été examinés et comparés selon l'axe de prise en charge : émotionnel, motivationnel, comportemental ou cognitif. Ce travail a permis d'en détailler les méthodologies, mais surtout d'extraire les preuves de l'efficacité des TCC pour les patients schizophrènes.



### POUR COMPRENDRE

#### TCC:

thérapies issues de méthodes expérimentales, basées sur les interactions entre les émotions et le comportement, qui permettent aux patients de travailler sur leurs problèmes quotidiens. Ainsi, ils déconstruisent leurs schémas de pensée négative, généralement liés à leurs comportements inadaptés.

#### Symptômes négatifs:

ils sont dits « négatifs », parce que leur effet est de réduire des habiletés usuelles: capacité à avoir du plaisir, à exprimer ses émotions, à s'organiser, à entreprendre, à formuler sa pensée, etc.



### POUR EN SAVOIR PLUS

- <http://www.psychom.org/Soins-accompagnements-et-entraide/Therapies-Education-therapeutique-ETP/Therapie-comportementale-et-cognitive-TCC>

L'étude « Thérapie comportementale et cognitive des symptômes négatifs de la schizophrénie. Revue de la question : pratiques actuelles et directions futures » a pour auteurs S. Raffard, A. De Connor, H. Yazbek, A. Décombe et C. Bortolon. Ils sont issus du laboratoire multidisciplinaire Epsilon de Montpellier, du Service universitaire de psychiatrie adulte (CHU Montpellier) ainsi que du Laboratoire interuniversitaire de psychologie de Saint-Martin-d'Hères.

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

Cette fiche a été vulgarisée par Lauriane Nallet-Khosroffian, puis relue et validée.



**Le soutien apporté au patient et à sa famille, notamment ses frères et sœurs, revêt une réelle importance thérapeutique. En réalité, l'accompagnement est nécessaire au rétablissement de toutes les personnes vivant sous le même toit.**

Aujourd'hui, on parle de plus en plus souvent des proches du patient, mais pas spécifiquement des frères et sœurs. Pourtant, on a observé que l'accompagnement de la fratrie est nécessaire dès l'apparition des premiers symptômes. La relation fraternelle se construit dès le plus jeune âge sur un jeu des ressemblances et des différences, qui aide frères et sœurs à construire leur identité personnelle. L'émergence des troubles schizophréniques vient réactiver le processus d'identification réciproque, ce qui se traduit par la crainte de diffusion des troubles à l'intérieur de la fratrie et produit

un phénomène de tension en miroir. Si cette tension est trop intense, elle peut représenter une menace sur l'ensemble de la fratrie, qui combine alors des craintes (contamination, contagiosité psychique) et le risque d'emprise. Du côté du patient, l'appréhension de représenter une menace pour ses frères et sœurs et la peur d'être exclu du groupe peuvent induire une tendance au repli qui entrave sa progression thérapeutique. Soulager cette tension en soutenant la fratrie représente à la fois un intérêt thérapeutique pour le patient et un intérêt préventif pour ses frères et sœurs.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Cette étude a fait l'objet d'une publication *Fratrie et schizophrénie: préconisations* (magazine *Santé mentale*, octobre 2019), à savoir un court recueil de 9 préconisations. Pour être plus amplement informé, il est possible de lire la thèse (2016) de Hélène Davtian-Valcke, issue de cette recherche, en libre d'accès sur

• <https://bdr.u-paris10.fr/theses/internet/2016PA100042/2016PA100042.pdf>

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Afin de repérer l'importance des conséquences des troubles, une recherche-action menée en 2003 pour l'Unafam auprès de 600 frères et sœurs a montré que 53% des frères ou sœurs pensent que la maladie a des répercussions négatives sur leur propre santé et 43% se sont déjà sentis en danger. Une fois ces craintes comprises et catégorisées, on pourra développer un accompagnement approprié.



### POUR COMPRENDRE

#### ***crainte de la contagiosité psychique:***

*crainte d'un transfert d'émotions, ici du patient vers les autres membres de la fratrie.*

#### ***crainte de la contamination:***

*crainte de devenir soi-même malade en étant au contact du patient.*

#### ***risque d'emprise:***

*risque que le patient utilise sa maladie comme un moyen de manipulation émotionnelle envers sa famille.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

Quelques liens:

- <https://www.cairn.info/revue-therapie-familiale-2009-3-page-315.htm>
- <https://www.santementale.fr/boutique/acheter-article/fratrie-et-schizophrénie-preconisations.html>

La thèse «Fratrie et schizophrénie: problématique de la coexistence sous le toit familial», publiée en 2007, a été rédigée par la Dre Hélène Davtian, psychologue, passée de la recherche à la pratique, puisque qu'elle dirige le service *Les Funambules* de l'Œuvre Falret qui accompagne les jeunes concernés par la souffrance psychique d'un proche.

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

Cette fiche a été vulgarisée par Lauriane Nallet-Khosrofian, puis relue et validée.



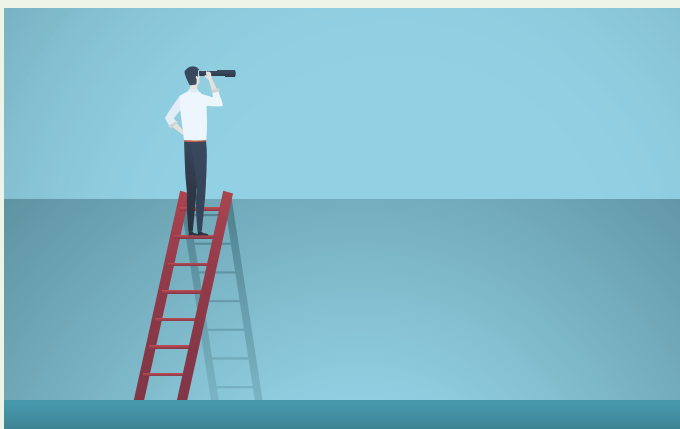
## INTENSITÉ DES SYMPTÔMES NÉGATIFS ? AUTO-ÉVALUEZ-LA !



**En présence d'une schizophrénie, l'échelle SNS (self-evaluation of negative symptoms) donne au patient l'occasion de procéder à une courte auto-évaluation de l'intensité de ses symptômes négatifs.**

L'échelle SNS évalue l'intensité des symptômes négatifs, à savoir ceux qui réduisent certaines habiletés quotidiennes, dont la motivation et l'expression émotionnelle. Les symptômes négatifs de l'échelle SNS se décomposent en 5 dimensions : l'alogie, l'avolition, l'émoussement affectif, l'an-hédonie et le retrait social. Cette échelle comprend 20 items, chaque dimension se composant de 4 éléments. L'échelle SNS est une auto-évaluation, c'est-à-dire que la personne concernée remplit elle-même le questionnaire. Cela permet d'évaluer ses symptômes négatifs, tout en prenant davantage en compte ses plaintes et ses

ressentis. On a ainsi une meilleure prise de conscience des symptômes de la part de la personne concernée et également une meilleure prise en charge. En effet, la personne souffrant de symptômes négatifs peut elle-même mieux percevoir ses difficultés, mieux les nommer, ce qui facilite le dialogue avec le personnel soignant. La SNS est rapide à remplir, peu coûteuse en ressources cognitives, se réalise n'importe quand pour n'importe quel type de schizophrénie. Sa seule limite: les troubles de la mémoire, car, pour la remplir, il est demandé au patient de se fonder sur sa semaine écoulée.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

La version française de l'échelle SNS, qui a été scientifiquement validée, est mise à disposition en ligne. Le fichier le plus récent date de 2017 et est téléchargeable sur [https://www.researchgate.net/publication/321384023\\_Validation\\_de\\_la\\_version\\_francaise\\_de\\_l'echelle\\_autoevaluation\\_des\\_symptomes\\_negatifs\\_SNS](https://www.researchgate.net/publication/321384023_Validation_de_la_version_francaise_de_l'echelle_autoevaluation_des_symptomes_negatifs_SNS)

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

L'échelle SNS a tout d'abord été testée scientifiquement sur 49 personnes diagnostiquées atteintes de troubles schizophréniques. Ce test a parallèlement été réalisé au moyen des échelles déjà existantes. Les deux méthodes d'évaluation ont été comparées. Les résultats étant significativement similaires, l'échelle SNS est dorénavant une échelle reconnue, validée dans plusieurs langues et sur plusieurs populations.



### POUR COMPRENDRE

#### **Alogie:**

*pauvreté du discours et appauvrissement de la pensée.*

#### **Avolition:**

*réduction ou absence d'actes de volonté, ce qui empêche de commencer et de persister dans des activités visant un but.*

#### **Émoussement affectif:**

*expression émotionnelle appauvrie, voire non adaptée.*

#### **Anhédonie:**

*incapacité à ressentir des émotions positives, à se réjouir.*

#### **Retrait social:**

*repli, désintérêt pour le contact humain et les loisirs.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4838089/>

La Pre Sonia Dollfus, psychiatre, s'intéresse depuis longtemps à l'évaluation des symptômes négatifs. Dès 2014, elle a conçu, avec le Dr Cyril Mach, une échelle d'évaluation de l'intensité des symptômes négatifs sous forme d'auto-évaluation, contrairement aux autres instruments déjà existants.

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

Cette fiche a été vulgarisée par Clément « Cleora » Nicole, puis relue et validée.



## ACCEPT VOICES TENTE DE CLOUER LE BEC AUX VOIX



**De courtes séances en groupes permettent aux personnes qui ont des hallucinations auditives de développer des stratégies pour mieux comprendre leurs voix, les gérer et les accepter.**

Il est fréquent qu'une personne ayant un trouble psychotique, par exemple, un trouble schizophrénique, ait des hallucinations acoustico-verbales (HAV). Leur apparition est souvent difficile à vivre et à surmonter, car les voix peuvent devenir très envahissantes, empêcher de se concentrer, de suivre une conversation et d'échanger. Face à l'impuissance ressentie, la situation peut générer détresse et souffrance psychologique importantes, ainsi que de la tristesse, voire une dépression. Grâce à l'intervention en groupes Accept Voices, les personnes ne restent pas seules; comprennent mieux à quoi leur

voix sont dues et donnent du sens à cette expérience; apprennent des techniques pour mieux gérer leurs voix et trouver des stratégies pour y faire face; développent des attitudes pour mieux vivre et développer des ressources; adoptent dans les moments difficiles les bonnes conduites et vont chercher du soutien auprès des bonnes personnes. Le programme se déroule en 6 séances d'une heure chacune, qui regroupent à chaque fois 6 participants au maximum. L'animation est assurée par des binômes composés d'un psychologue, d'un psychiatre ou d'un infirmier en santé mentale, tous formés à la méthode.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Il existe une formation pour les professionnels de la santé (psychiatres, psychologues, personnel infirmier, cliniciens en général), afin qu'ils apprennent et pratiquent la méthode Accept Voices.

Pour savoir où se déroulent des séances de formation, s'adresser à

Thomas LANGLOIS: [tomalanglois@hotmail.com](mailto:tomalanglois@hotmail.com) – [thomas.langlois@univ-tlse2.fr](mailto:thomas.langlois@univ-tlse2.fr)

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Actuellement, 38 patients atteints de troubles schizophréniques ont bénéficié de Accept Voices. Les premiers résultats montrent que, pour le patient, l'intensité des voix baisse, les voix sont mieux acceptées, la dépression et l'anxiété découlant des voix s'améliorent, et il met en place des stratégies pour y faire face. Durée des améliorations: 6 semaines, 6 mois, même 12 mois après le programme.



### POUR COMPRENDRE

#### HAV:

*type d'hallucinations comprenant des voix qui s'adressent directement à la personne; fréquemment, les propos sont autoritaires, dénigrants, moqueurs, même blessants ou menaçants. Les voix proviennent de l'intérieur ou de l'extérieur de la personne. Elles parlent à la deuxième ou à la troisième personne; la communication avec elles est possible ou non.*

*Il a été observé que les patients entendant des voix se sentent dans le même rapport social avec leurs voix qu'avec les personnes de leur environnement dans la société. Ainsi, s'ils se sentent inférieurs face à leurs voix, ils se perçoivent de la même façon face à leur entourage.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

Thomas Langlois, *J'entends des voix : mieux vivre avec ses voix et ses hallucinations auditives*, Éditions Odile Jacob, Paris, 2019

Le Programme Accept Voices est issu d'un projet de recherche clinique mené par le Dr Thomas Langlois, psychologue, à l'Université Jean-Jaurès de Toulouse (France). L'étude a été codirigée par la Pr Tania Lecomte de l'Université de Montréal (Canada). Il est aujourd'hui possible de se former à ce programme, afin d'intervenir dans la pratique courante.

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

*Cette fiche a été vulgarisée par Anne Leroy, puis relue et validée.*

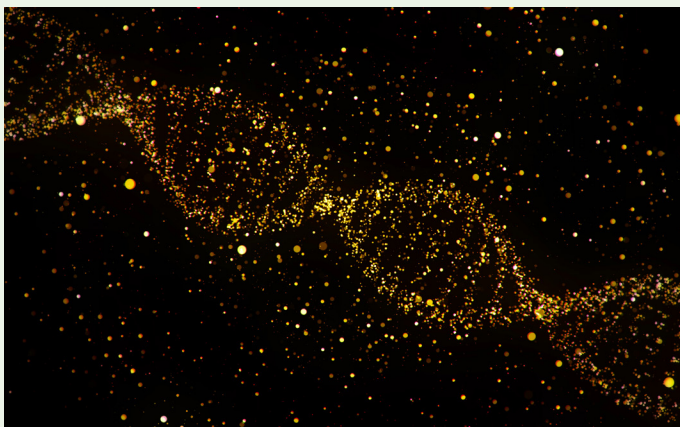




**Notre état de santé se reflète à l'échelle moléculaire. L'expression des gènes se trouve parfois modifiée par l'émergence d'une psychose. En cause: une modification de petites molécules sur l'ADN.**

Toutes nos cellules contiennent le même ADN. Si ce code génétique est identique dans tout l'organisme, les cellules sont néanmoins spécialisées (nerveuses, cardiaques, épidermiques, etc.). Leurs différences s'expriment grâce à des mécanismes chimiques qui «allument» ou «éteignent» les gènes. Ainsi, de petites molécules sur l'ADN signalent qu'une région doit rester «silencieuse». Cette empreinte épigénétique est très dynamique et évolue au cours de la vie. Malheureusement, elle peut aussi être affectée par des facteurs biologiques, physiques ou chimiques rencontrés dans

notre environnement. En conséquence, certaines cellules peuvent ne plus fonctionner correctement, ce qui possiblement est à l'origine de graves maladies. Des chercheurs se sont demandé si, en cas de psychose, ce processus était altéré. Ils ont donc prélevé le sang d'adolescents à risque avant et après leur transition psychotique, pour comparer ces molécules sur l'ADN. Les résultats montrent que, chez les patients qui commencent à développer une psychose, certains gènes – déjà suspectés d'être responsables de la maladie par d'autres travaux – n'ont plus la même empreinte épigénétique.



## COMMENT BÉNÉFICIER DES RÉSULTATS DE CETTE RECHERCHE?

Les liens entre modifications épigénétiques et transition psychotique ont récemment émergés dans le domaine de la recherche sur les maladies psychiques. Ces liens pourraient mettre en évidence de nouveaux indices pour détecter au plus tôt la maladie et comprendre certaines causes sous-jacentes à son développement.

## COMMENT LA RECHERCHE A-T-ELLE ÉTÉ TESTÉE?

Pour cette recherche, 39 personnes ont été suivies. Toutes présentaient des symptômes psychiatriques et cognitifs, sans toutefois avoir déjà vécu une transition psychotique ou présenté un diagnostic psychiatrique établi. Des échantillons sanguins leur ont été prélevés à 0, 6 et 12 mois et, éventuellement, juste après une conversion psychotique pour analyser les modifications épigénétiques sur l'ADN.



### POUR COMPRENDRE

#### *Épigénétique:*

*discipline qui étudie les mécanismes de modification de l'activité des gènes, qui ont pour caractéristiques de ne pas changer la séquence d'ADN et d'être transmissibles lors des divisions ou des multiplications cellulaires. À la différence des mutations, ces mécanismes sont réversibles.*

#### *Transition psychotique:*

*phase intermédiaire entre les signes précurseurs de la psychoses (prodromes) et le 1<sup>er</sup> épisode psychotique. Cette phase ne débouche pas nécessairement sur une décompensation.*



### POUR EN SAVOIR PLUS

Quelques liens:

- <https://www.ghu-paris.fr/fr/actualites/rencontre-avec-boris-chaumette>
- <https://vimeo.com/168347607>
- <https://ipnp.paris5.inserm.fr/recherche/equipes-et-projets/7-equipe-krebs>

En 2016, le Dr Oussama Kébir et le Dr Boris Chaumette, psychiatres et enseignants à l'Université Paris-Descartes, ont publié les résultats d'une vaste étude sur les modifications épigénétiques reliées à la transition psychotique. Ils réalisent aussi leurs travaux de recherche au cœur de l'équipe Physiopathologie des maladies psychiatriques de l'Institut de psychiatrie et de neurosciences de Paris, sous la direction de la Pr Marie-Odile Krebs.

**SE RÉTABLIR DE LA SCHIZOPHRÉNIE N'EST PLUS UNE FICTION**

Cette fiche a été vulgarisée par Amélie Wegener, puis relue et validée.