

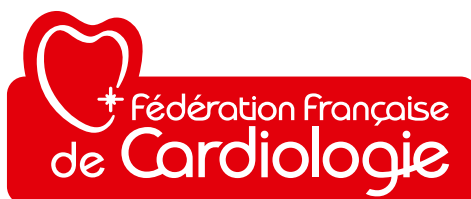
#05

SEPT.  
2018

CŒUR & STRESS

# L'OBSERVATOIRE DU CŒUR DES FRANÇAIS

FÉDÉRATION FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE



1<sup>ère</sup> association de lutte  
contre les maladies cardio-vasculaires

# SOMMAIRE

---

**03**

Édito

—

**04**

Le stress, un facteur majeur de risque cardio-vasculaire

—

**08**

Parole d'experts

—

**13**

Le stress n'est pas une fatalité : les 10 règles d'or  
pour mieux le gérer

—

***Rabat de couverture***

Évaluez votre niveau de stress

Ne pas confondre

---



---

**Pr. Claire MOUNIER-VEHIER**  
Présidente de la Fédération  
Française de Cardiologie

---

## LE STRESS, UN ENNEMI POUR NOTRE CŒUR MAIS QUI N'EST PAS UNE FATALITÉ !

**L**e stress est omniprésent dans nos vies. Il touche tous les âges et tous les instants, même nos enfants sont stressés... Qu'il soit provoqué par une émotion forte (stress aigu) ou en continu (stress chronique), dans le cadre professionnel ou privé, le stress, réaction initialement physiologique, se révèle à la longue souvent toxique. Il peut être insidieux, délicat à mesurer et très subjectif : nous ne sommes pas tous égaux face à lui ! D'ailleurs, certains y sont plus exposés que d'autres, et les femmes plus sensibles à ses effets néfastes que les hommes...

En tant que cardiologues, le stress nous préoccupe. Il peut provoquer des accidents cardio-vasculaires directs. Et aussi, par son impact sur notre hygiène de vie, il agit indirectement en renforçant d'autres situations à risque comme l'insomnie, le tabagisme, la mauvaise alimentation, la sédentarité et la prise de poids.

Pour ce nouveau numéro de l'Observatoire du Cœur des Français, nous nous sommes entourés d'une équipe pluridisciplinaire d'experts pour aborder le stress dans tous ses états, afin de mieux en comprendre les origines, les mécanismes d'action et les symptômes d'alerte. Il s'agit également de vous faire découvrir des méthodes simples et accessibles à tous, pour mieux le gérer. Le stress n'est pas une fatalité et nous pouvons ensemble réduire ses effets sur les maladies cardio-vasculaires.

# Le stress, un facteur majeur de risque cardio-vasculaire

**Bénéfique et utile sur une courte durée, le stress devient délétère lorsqu'il s'installe ou qu'il devient ingérable. Il a en effet une incidence biologique directe sur le cœur pouvant conduire au développement de maladies cardio-vasculaires.**

## Le stress sous toutes ses formes, parlons-en

### Qu'est-ce que le stress ?

Le stress est **une réaction normale de notre corps** qui nous permet de faire face à une urgence, un danger, un changement. En situation de stress, l'hypothalamus, une glande située dans notre cerveau, va activer plusieurs hormones qui, une fois libérées, entraînent toute une série de réactions physiologiques : hypervigilance, accélération du rythme cardiaque, augmentation de la fréquence respiratoire, contractions musculaires, etc. Ces mécanismes sont utiles et adaptatifs. Déjà au temps de la préhistoire, ils permettaient aux hommes d'assurer leur survie en fuyant et en affrontant le danger.

**Le mécanisme physiologique fondamental du stress s'organise principalement autour de 2 phases :**

**1. la phase d'alarme** durant laquelle l'organisme sécrète de l'adrénaline pour préparer le corps à répondre à la situation à laquelle l'individu fait face. Ainsi, la force musculaire, les sens et les réflexes sont décuplés et nous permettent d'agir plus rapidement ;

**2. la phase de résistance :** après quelques minutes, l'organisme résiste et compense les dépenses énergétiques occasionnées pour faire face à cette situation, en libérant d'autres hormones (cortisol, dopamine, endorphines, sérotonine, etc.). L'agression terminée et le stress disparu, l'organisme retrouve son métabolisme habituel.

**Le stress peut donc être moteur** car il permet de réagir de manière appropriée face à une situation en stimulant nos performances et en améliorant nos capacités.

Mais **nous ne réagissons pas tous de la même façon face au stress**. Il se manifeste différemment en fonction des personnalités, du contexte, de l'histoire personnelle, etc. Une même situation peut donc paraître stressante à certains et aucunement à d'autres.

**Lorsqu'il s'installe sur la durée ou que l'individu ne parvient pas à le gérer, le stress peut devenir dangereux pour notre santé mentale.** L'organisme entre alors dans **la troisième phase du mécanisme physiologique : celle de l'épuisement.**

Durant cette phase, l'organisme sécrète en continu les hormones du stress et puise dans les réserves énergétiques. Les organes et les systèmes immunitaire, respiratoire, circulatoire et cardiaque s'affaiblissent. Cela se traduit par des émotions déplaisantes telles

## Les 3 phases du stress



Phase d'alarme



Phase de résistance



Phase d'épuisement

que la colère, l'anxiété ou le découragement, en raison d'une **production excessive d'adrénaline**. Un **taux trop élevé de cortisol**, entraîne quant à lui, le sentiment d'être sans courage, triste, en grande insécurité. À terme, le stress continu peut mener à un syndrome d'épuisement appelé aussi burn-out, voire à une dépression.

### Stress aigu et stress chronique

L'origine du stress, sa fréquence et son intensité peuvent générer deux types de stress.

**Le stress aigu** se caractérise par une **émotion intense et brutale**, causée par un événement particulièrement menaçant et soudain (une situation dangereuse, un accident, une catastrophe naturelle, etc.), ou encore par une situation inhabituelle ou déstabilisante vécue de manière très forte (une dispute familiale, une remarque brutale au travail, le décès d'un proche, etc.).

Il a un **effet direct sur le fonctionnement du cœur** : il provoque une augmentation des besoins de sang au niveau du cœur et parallèlement, une diminution des apports et un risque de formation de caillots. Ces incidences engendrent un défaut de perfusion cardiaque, qui peut conduire à l'infarctus du myocarde et par conséquence, à l'arrêt cardiaque.

**La survenue brutale d'accès**

**de colère** est le facteur déclenchant le plus nocif du stress aigu. Elle peut, chez les personnes fragilisées, **multiplier par 10 le risque d'infarctus<sup>1</sup>**.

### Quels en sont les symptômes ?

Le plus souvent des crampes, des tremblements, des essoufflements, des sueurs, des palpitations, des angoisses ou bien des sensations de panique.

### Les symptômes du stress aigu



Crampes



Tremblements



Essoufflements



Sueurs



Palpitations



Angoisses



Sensations de panique

**Le stress chronique** est le résultat d'une exposition répétée et dans la durée à des sources et des facteurs de stress. Il est associé à **la phase d'épuisement, décrite précédemment**.

Ce stress se manifeste tout particulièrement chez **des personnes conjuguant plusieurs traits de caractère**, tels que : la combativité, la compétitivité, la polarisation par le travail, les activités multiples, l'urgence du temps, la quête de reconnaissance, l'impatience, l'exigence pour soi-même et pour les autres etc.

**Le travail est un vecteur important de stress chronique.**

Les facteurs à l'origine sont de différentes natures : un manque de considération, des objectifs mal définis, l'indifférence de la hiérarchie, une absence de reconnaissance, un défaut de communication, une situation de harcèlement, etc.

Le stress chronique peut aussi être engendré par d'autres situations comme **la précarité sociale, la violence conjugale, les conflits familiaux**, etc.

**Le stress n'épargne pas les femmes, bien au contraire.**

Sur le plan physiologique, leurs artères coronaires sont de petits calibres, ce qui les rend plus vulnérables aux spasmes déclenchés par le stress. On relève **40 % de risque supplémentaire face aux maladies cardiovasculaires** pour celles qui déclarent

1. Jean-Pierre Houppe, Effet du stress psychosocial en cardiologie ; Volume 42, Issue 6, Part 1, June 2013

éprouver un stress au travail. Ce risque augmente jusqu'à 88 % pour celles qui font face à l'insécurité de l'emploi ou aux exigences de résultats.<sup>2</sup>


Outre les incidences sur la santé psychique (difficulté à contrôler l'humeur et les émotions, anxiété, agressivité, réactions de peur, de perte de confiance en soi...) et l'apprentissage (difficulté de concentration, prise de décision et d'initiative affectée...), ce stress peut également affecter la santé physique et avoir notamment **une influence néfaste sur les facteurs de risque cardio-vasculaire :**

- il peut favoriser voire aggraver l'hypertension artérielle ;


- il provoque des modifications lipidiques qui augmentent le mauvais cholestérol et diminuent le bon ;
- il favorise la prise de poids en particulier chez les personnes en situation de surpoids ;
- il entraîne un manque d'énergie et accentue la sédentarité de certaines personnes, celle-ci aggravant à son tour les effets du stress ;
- il incite à fumer davantage.

Le stress chronique se traduit par divers symptômes : troubles de la vigilance, fatigue, endormissement diurne, insomnies nocturnes, irritabilité, manque d'énergie et de moral, douleurs à la poitrine, à l'estomac et au ventre, trouble de l'appétit et de la digestion, éruptions cutanées, etc.

### Influence du stress sur les facteurs cardio-vasculaires



**Hypertension artérielle**



**Hausse du mauvais cholestérol**



**Prise de poids**



**Manque d'énergie et sédentarité**



**Incitation à fumer**

## Incidence du stress sur les maladies cardio-vasculaires

La corrélation entre le stress et les maladies cardio-vasculaires est aujourd'hui démontrée. À l'inverse, une personne victime d'un infarctus a davantage de risque d'être anxieuse ou dépressive, et cela accroît le taux de récidence. Un cercle vicieux !

Par ailleurs, le stress a **une influence néfaste sur les autres facteurs de risque cardio-vasculaire tels que le tabac, l'alimentation, l'activité physique, etc.** Le stress est subjectif, il est donc difficile à quantifier et peut être dû à des facteurs extérieurs indépendants de notre volonté (facteur économique par exemple).

*A contrario*, il est possible d'**agir de manière plus concrète** sur les autres facteurs de risque cardio-vasculaire (arrêter de fumer, pratiquer une activité physique régulière, avoir une alimentation équilibrée, etc.) qui pourront de plus réguler notre stress, un cercle vertueux !

L'incidence biologique du stress sur le cœur a été démontrée par une étude, parue en janvier 2017 dans *The Lancet* et réalisée par des chercheurs de l'université d'Harvard et du Massachusetts General Hospital. Elle met en évidence **l'implication de l'amygdale dans la survenue**

### **d'évènements cardiaques<sup>3</sup>.**

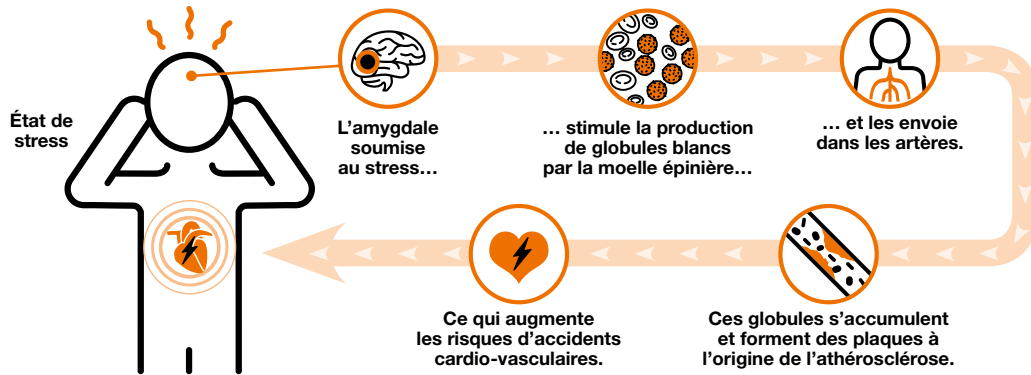
L'amygdale est la zone du cerveau qui gère les émotions. En cas de stress trop élevé, une forte activité de l'amygdale stimule la moelle osseuse qui provoque une augmentation des globules blancs et qui, elle-même, mène à l'inflammation artérielle.

Celle-ci peut se révéler fatale si les artères sont déjà en partie bouchées (l'athérosclérose) : quand les artères déjà abimées doivent faire face à une inflammation, cela peut provoquer des lésions et libérer des caillots dans le sang qui à leur tour vont entraîner une crise cardiaque.

2. Haut Conseil à l'égalité entre les femmes et les hommes, Rapport n°2017-05-29-SAN-O27 publié le 29 mai 2017

3. Relation between resting amygdalar activity and cardiovascular events: a longitudinal and cohort study, 2017 ; The Lancet

## Mécanisme du stress sur le cœur



## Les Français face aux dangers du stress : conscients mais inactifs...<sup>4</sup>

Le stress est aujourd'hui un état faisant de plus en plus partie intégrante de la vie personnelle et professionnelle. Selon une enquête OpinionWay, **près de 9 Français sur 10 se déclarent stressés.**



Les principales victimes du stress sont les femmes : 60 % se déclarent stressées contre 38 % des hommes. Près de 4 Français sur 10 ont vu leur stress augmenter sur les 3 dernières années. Sur cette même période, 78 % des grands stressés ont vu leur stress croître.

La vie professionnelle, les problèmes financiers et la vie personnelle sont considérés comme les 3 premières causes de stress (36 %, 35 % et 33 %).

**8 Français sur 10 ont pleinement conscience que le stress peut avoir des conséquences sur leur état de santé.** Les problèmes cardio-vasculaires, dont l'infarctus, (51 %) sont cités parmi les 3 principales conséquences à long terme, derrière les problèmes de sommeil (70 %) et les pathologies psychologiques – dépression, burn-out (57 %).

**8 Français sur 10 ont conscience que le stress peut avoir des conséquences sur leur état de santé**

**1/3** des Français déclarent ne rien mettre en œuvre pour lutter contre le stress

Même si les Français sont conscients des actions pour lutter contre le stress, **il reste néanmoins beaucoup à faire !** Ainsi, le sport (55 %) et la relaxation (45 %) sont cités comme les 2 meilleurs mesures préventives contre le stress. Pourtant, dans la pratique, **près d'1/3 des Français déclarent ne rien mettre en œuvre pour lutter contre.**

4. Les Français et le stress, OpinionWay pour La Fondation Ramsay Générale de Santé, novembre 2017 – Échantillon de 1 017 personnes représentatif de la population française âgée de 18 ans et plus

# Parole d'experts

## Pour déstresser, arrêtez de fumer

### Bon nombre de fumeurs affirment que le tabac les apaise et leur permet de réduire leur stress. Est-ce vrai ?

Fumer provoque une stimulation des récepteurs nicotiques au niveau cérébral, qui provoque une sensation immédiate de plaisir, qui vient momentanément gommer le stress. Mais plusieurs études<sup>1</sup> nous montrent qu'en réalité, c'est exactement l'inverse qui se produit : **le tabagisme entretient le stress du fumeur tandis que le sevrage le lève.** Il a même été démontré que le sevrage entraîne **un bien être mental équivalent voire supérieur à celui d'antidépresseurs**<sup>2</sup>. À l'arrêt de la cigarette, il y a souvent une période difficile avec une sensation de malaise. Mais cela s'estompe en quelques semaines environ. Quelques mois plus tard, les personnes se sentent beaucoup mieux sur le plan psychologique.

### Le tabac a-t-il les mêmes incidences sur le stress aigu que sur le stress chronique ?

Non, car le stress aigu correspond à un événement ponctuel, grave, comme un accident, un décès d'un



Pr Daniel Thomas  
Cardiologue, Président  
d'honneur de la Fédération  
Française de Cardiologie,  
expert tabac

proche, etc. Le tabac n'en est pas la cause. *A contrario*, **le stress chronique peut être entretenu, voire provoqué par le tabac.** De nombreuses études ont montré la corrélation entre l'anxiété, la dépression et le tabac. **Il existe 2 fois plus de risque de tentatives de suicide chez les fumeurs**<sup>3</sup>. Le risque d'anxiété est lui, multiplié par 5<sup>4</sup>.

### Que conseiller à un fumeur qui craint de ne pas gérer son stress à l'arrêt du tabac ?

Il est important de comprendre que **le sevrage tabagique fait partie des démarches anti-stress.**

Les principaux moyens sont **les aides médicamenteuses, notamment la substitution nicotinique.** Contrairement aux idées reçues, la nicotine n'est pas le produit toxique dans la cigarette, mais le produit addictif.

Une substitution va permettre de combattre le manque. L'aide d'un médecin est essentielle, notamment pour une bonne adaptation du traitement à la situation du fumeur.

**La relaxation et l'activité physique** peuvent aussi être efficaces pour la gestion des moments de stress. **Enfin, l'entourage** doit de son côté être bienveillant pour accompagner positivement la période délicate des premières semaines.

S'il y a reprise, il ne faut surtout pas se décourager ! Et il n'est jamais trop tard pour arrêter de fumer, car il y a **toujours un bénéfice énorme à le faire.**

1. McDermott MS, Marteau TM, Hollands GJ, Hankins M, Aveyard P. British J Psychiatry 2013; 202: 62-7; doi: 10.1192/bjp.bp.112.114389

2. Taylor G, McNeill A, Girling A, Farley A, Lindson-Hawley N, Aveyard P. Change in mental health after smoking cessation: systematic review and meta-analysis. BMJ 2014;348:g1151 doi: 10.1136/bmj.g1151

3. Berlin I, Hakes JK, Hu M-C, Covey LS. Tobacco use and suicide attempt: longitudinal analysis with retrospective reports. PLoS ONE 10(4): e0122607. doi:10.1371/journal.pone.0122607

4. Johnson JG, Cohen P, Pine DS, Klein DF, Kasen S, Brook JS: Association between cigarette smoking and anxiety disorders during adolescence and early adulthood. JAMA (2000)284: 2348-51.



# Le travail c'est la santé... enfin, pas toujours !



**Marie Pezé**

Docteur en Psychologie, psychanalyste. Responsable du Réseau de consultations Souffrance et Travail et du CES de psychopathologie du travail (CNAM)

## Comment peut-on définir le stress au travail ?

On a tendance en France à appréhender le stress de façon purement somatique (manifestation physique), ou en se référant à des pattern<sup>1</sup>, des types de personnalités, sans en chercher les causes, en l'occurrence les nouvelles organisations de travail. Or, on assiste à **une intensification et une densification** du travail, **qui émerge** depuis 20 ans. À cela s'ajoute **une procéduralisation** figée du travail, l'application de normes éloignées du réel, et l'usage des nouvelles technologies qui assujettissent le corps humain à des rythmes à flux tendu qui ne sont absolument plus neurophysiologiques. Au-delà de la surcharge de travail, la question du sens dans les tâches que l'on mène est un des facteurs

majeurs de protection contre le stress. **Les tâches répétitives, le sentiment de faire du « sale boulot »** – en raison de mauvaises conditions de travail (absence d'effectifs, manque de moyens, de temps) ou d'une inadéquation entre ses valeurs et celles de l'employeur – sont tout aussi délétères.

Une sursollicitation de soi sans limite, sans cadre, produit des épuisements professionnels majeurs : des accidents cardio-vasculaires, des infarctus, des diabètes insulino dépendants très étudiés par les cardiologues américains et japonais.

## Quels signes doivent alerter ?

Trois sont à repérer le plus tôt possible : **une fatigue que le repos n'arrive plus à résorber, la perte du plaisir au travail et enfin le recours à des substances légales ou illégales pour tenir.**

Je conseille d'être particulièrement attentif à la fatigue car il s'agit d'un mécanisme protecteur de notre organisme. De plus, le patient va ressentir sa fatigue avant son stress. Il existe 4 stades d'évolution de la fatigue : **le repos réparateur** (les fonctions respiratoires, circulatoires et le catabolisme<sup>2</sup> sont certes augmentés, mais le repos va permettre de réguler), **le surmenage** (l'effort se répète à une cadence telle que les mécanismes de récupération ne font que s'amorcer et ne permettent pas une récupération optimale), **l'évolution pathologique** (l'apparition de troubles du sommeil, troubles digestifs, d'irritabilité)

et enfin **l'épuisement, autrement dit le burn-out** (l'organisme va alors capituler devant les facteurs d'agression ; c'est la destruction des mécanismes régulateurs et l'apparition de dommages irréversibles).

## Comment réagir face à ces symptômes ?

Il est important que les cardiologues lors de l'examen clinique intègrent davantage les **causes externes de la mise en tension de l'organisme et notamment celles liées au travail**, avec un focus sur la double journée des femmes. Ils peuvent s'aider d'outils mis à disposition par le réseau de consultations Souffrance et Travail ([www.souffrance-et-travail.com](http://www.souffrance-et-travail.com) : liste des techniques de management pathogènes, modifications de l'organisation du travail, test de propagation du burn-out). Quant à l'individu qui souffre au travail, il ne doit pas hésiter à **consulter le médecin du travail ou son médecin généraliste**. Le réseau Souffrance et Travail propose également des consultations spécialisées. Nous avons mis en place des protocoles de prise en charge (psychothérapie, conseils médicaux ou juridiques). Enfin, il faut savoir que la Cour de cassation a confirmé en 2012 la condamnation pour « *faute inexcusable* » d'une société dont la politique de surcharge ou de maltraitance a conduit un salarié à la crise cardiaque.

1. Modèle spécifique représentant d'une façon schématique la structure d'un comportement individuel ou collectif.

2. Succession de procédés chimiques aboutissant à la dégradation des composés moléculaires absorbés par l'organisme, dans le but de générer de l'énergie.

## Le cœur des femmes est-il plus vulnérable au stress ?



**Pr Viola Vaccarino**  
Professeur à la chaire  
Wilton Looney,  
Professeur en recherche  
cardio-vasculaire au  
département épidémiologique,  
Rollins School of Public Health,  
Emory University

### Pour quelles raisons vous êtes-vous intéressée à la problématique spécifique de l'impact cardio-vasculaire du stress sur les femmes ?

Au fil du temps, les études ont montré que les femmes victimes d'infarctus du myocarde précoce avaient un pronostic beaucoup moins favorable que les hommes. Or, la simple prise en compte des symptômes et de l'état de santé général des patientes, comparé à ceux des hommes, ne permet pas d'expliquer cette différence. Ainsi, nous avons étudié **d'autres phénomènes exogènes** généralement non pris en compte dans la médecine traditionnelle.

Nous avons alors pu observer que **bon nombre de ces femmes souffraient également de conditions psycho-sociales défavorables dès le plus jeune âge** : dépression, stress chronique, etc. Par ailleurs, **la prévalence globale du stress psycho-social est plus élevée chez les femmes**, ce qui m'a poussée à considérer très sérieusement ce domaine de recherche.

### Comment avez-vous effectué vos recherches ?

Pour pouvoir mener des études fiables et de grande ampleur, nous avons dû définir une méthode permettant d'évaluer le stress de manière systématique. Nous avons notamment mis au point un test de stress mental associé à une évaluation de la perfusion sanguine myocardique par scintigraphie<sup>1</sup>, afin d'identifier une éventuelle ischémie<sup>2</sup>. Nous avons pu ainsi observer que les femmes ayant été victimes d'infarctus du myocarde développaient 2 fois plus de tissus cardiaques ischémiques que les hommes lorsqu'elles étaient soumises au stress, une tendance encore plus prononcée chez les femmes de moins de 50 ans<sup>3</sup>.

### Selon quels mécanismes les femmes sont-elles plus vulnérables ?

Chez les femmes, **le stress peut resserrer les petits vaisseaux sanguins qui nourrissent**

**le cœur**. Par ailleurs, nous avons observé que le stress déclenchait **un mécanisme d'inflammation beaucoup plus fort et systématique chez les femmes**, notamment chez les plus jeunes, augmentant alors considérablement le risque d'infarctus.

### Quel est l'objectif de tous vos travaux ?

À très court terme, nous cherchons à mieux comprendre tous ces mécanismes, afin d'améliorer la prise en charge et le pronostic des patientes. À plus long-terme, nous voulons **faire évoluer les comportements et intégrer la dimension du stress psycho-social dans la pratique**. Mais la route est encore longue, il n'est pas simple d'intégrer ce volet de la santé mentale dans la cardiologie traditionnelle.

1. Scintigraphie : examen de cardiologie nucléaire qui vise à évaluer le débit sanguin vers le muscle cardiaque.

2. Ischémie : arrêt ou insuffisance de la circulation sanguine dans une partie du corps ou un organe, qui prive les cellules d'apport d'oxygène et entraîne leur nécrose.

3. V. Vaccarino et al., Mental Stress-Induced-Myocardial Ischemia in Young Patients With Recent Myocardial, *Circulation*. 2018;137:794-805. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.117.030849

# Le stress chez les enfants, une réalité préoccupante

## Quels sont les facteurs de stress chez l'enfant ?

**L'alimentation** sans aucun doute. Des études ont démontré son importance majeure sur le développement psychique et cognitif de l'enfant<sup>1</sup> : c'est l'un des points essentiels dans le développement des connexions des cellules nerveuses. Or, les enfants mangent de plus en plus mal : trop sucré, trop salé, trop gras, trop de viande. Cette mauvaise habitude alimentaire contribue à l'augmentation du niveau de cortisol, l'une des hormones du stress. Il faut donc limiter les sucres rapides, les aliments riches en protéines animales, privilégier les fruits et légumes, ainsi que les produits de la mer pour les oméga 3.<sup>2</sup>

**La surconsommation d'écrans**, dès le plus jeune âge, est un autre facteur inquiétant de stress. Les enfants qui passent beaucoup de temps devant les écrans n'apprennent pas à attendre, à écouter et à interagir avec les autres. **Ils sont en général 2 fois plus anxieux, et ont plus de risque de développer des troubles attentionnels** et donc d'être en situation d'échec scolaire, aussi facteur de stress<sup>3</sup>. Il y a enfin une forte corrélation entre le nombre d'heures passées sur les écrans et le risque dépressif (**4h quotidiennes passées devant les écrans multiplient par 4 le risque de dépression**).<sup>4</sup>

Par ailleurs, les enfants dorment de moins en moins et se couchent de plus en plus tard. **Le manque de sommeil** engendre une activation des zones de stress dans le cerveau,



**Dr Frédéric KOCHMAN**  
pédopsychiatre et  
Coordinateur de l'équipe  
médicale de la clinique  
Lautréamont de Loos (Nord)

en particulier dans le système limbique avec une activation des amygdales cérébrales des hippocampes, qui sont les zones du stress.

Le stress peut être également lié à **la violence chez les jeunes**, via notamment, le harcèlement scolaire. **On pense qu'environ 10 % des enfants en sont victimes à l'école primaire et au collège.** À cela s'ajoute le cyber-harcèlement : un enfant soumis au harcèlement scolaire pouvait auparavant rentrer chez lui et se sentir protégé ; la violence le suit aujourd'hui partout et de manière permanente via les réseaux sociaux.<sup>5</sup>

En filigrane, on relève **les nouveaux modèles éducatifs**. Les parents sont les anti-stress de l'enfant et doivent lui apprendre à le gérer de manière autonome. Or, beaucoup d'enfants sont de plus en plus

impulsifs, intolérants aux frustrations, car de moins en moins encadrés par leurs parents. Ces enfants insuffisamment éduqués à gérer leurs émotions risquent d'être beaucoup plus sujets au stress.

## Les symptômes du stress chez l'enfant sont-ils différents de ceux de l'adulte ?

Oui, ils peuvent l'être et parfois masquer le stress. Cela se traduit souvent par un trouble du comportement, des colères, des attitudes d'opposition, de l'agressivité. On va alors considérer que l'enfant est mal élevé. Or c'est sa façon de manifester son stress, **par l'action**. **La somatisation** est également un symptôme que l'on peut retrouver chez l'enfant stressé. Elle se caractérise généralement par des maux de ventre, de tête, des problèmes digestifs ou bien encore par des maux ou des pointes au cœur.

## Un enfant stressé risque-t-il de devenir un adulte stressé ?

Absolument. Si l'enfant n'a pas appris à gérer son stress via par exemple des jeux de société, l'activité physique, des exercices de sophrologie, de relaxation, ou de respiration, il peut tout à fait devenir un adulte stressé. Par ailleurs, il a été prouvé qu'une « génération stressée » risque de transmettre son stress à la suivante. Le stress chronique engendre des modifications de notre ADN, qui se transmettent d'une génération à l'autre, voire même sur plusieurs générations.<sup>6</sup>

1. Aboud FE & al. Health and nutrition interventions for infant development. *Lancet Child Adolesc Health*. Avr 2018 Apr; 231-233.

2. Schmidt JA & al. Plasma concentrations and intakes of amino acids in male meat-eaters, fish-eaters, vegetarians and vegans: a cross-sectional analysis in the EPIC-Oxford cohort. *Eur J Clin Nutr*. 2016 Mars

3. Coyne SM & al. A Six-Year Longitudinal Study of Texting Trajectories During Adolescence. *Child Development*, jan 2018, 58-65.

4. Primack BA & al. Association Between Media Use in Adolescence and Depression in Young Adulthood: A Longitudinal Study. *Archives of General Psychiatry*, février 2009.

5. Messias E & al. School bullying, cyberbullying, or both: correlates of teen suicidality in the 2011 CDC Youth Risk Behavior Survey. *Compr Psychiatry*. Jul 2014 ;1063-1068

6. Tremblay RE. Developmental origins of disruptive behaviour problems: the 'original sin' hypothesis, epigenetics and their consequences for prevention. *J Child Psychol Psychiatry*. Avr 2010;341-367.

# Psychosociologie et maladies cardio-vasculaires : des liens non soupçonnés

## Qu'est-ce que la psychocardiologie ?

Cette discipline nouvelle prend en compte la psychologie et le comportement psychosocial des patients avant et après un problème cardio-vasculaire. On sait que **les facteurs psychologiques ont une influence sur la survenue des pathologies cardiaques, qui vont avoir en retour une incidence psychologique.**

## Quels sont les facteurs de risque psychosociaux ?

On distingue 3 aspects : **psychiques, sociaux et économiques. Dans les facteurs psychiques, intervient le trio** «stress, anxiété et dépression».

L'hostilité est un autre élément déterminant : **l'hostilité physique** (personnes violentes), **l'hostilité émotionnelle** (personnes boudeuses) et **l'hostilité cognitive** (personnes ayant une vision très négative du monde). On identifie d'autres facteurs psychiques tels la colère ou la personnalité de type D qui associe un tempérament triste et de faibles relations sociales. Le stress post-traumatique est aussi un facteur de risque important. Il peut être lié à diverses causes : un attentat, un viol mais également la survenue d'une maladie grave ou encore un infarctus. Environ **15 % des gens touchés par un infarctus sont atteints d'un syndrome de stress post-traumatique**<sup>1</sup>.

Ce syndrome **multiplie par 2 environ le risque de récidive.**

Enfin, le burn-out peut également augmenter le risque d'infarctus. En parallèle, il y a les facteurs sociaux, qui correspondent à l'environnement social : Sommes-nous entourés ? Vivons-nous seul, en



**Dr Jean-Pierre Houpe**  
Cardiologue, spécialiste en affection cardio-vasculaire et sophrologue. Président de l'association MEDITAS Cardio (Mesures d'Éducation Thérapeutique appliquées au stress en cardiologie)

couple ? Croyons-nous-en quelque chose ? Et le 3<sup>e</sup> déterminant concerne les **facteurs économiques**, comme la précarité, le niveau d'étude, le niveau de revenus...

## Comment évalue-t-on aujourd'hui le stress psychosocial ?

Comme la douleur, le stress est très subjectif. Il est différent d'une personne à l'autre. Ce qui importe, c'est le stress ressenti. Les questionnaires d'évaluation sont donc subjectifs, construits à partir des différents facteurs de risque : sociaux, sociaux-économiques, etc. L'analyse des résultats permet de déterminer si l'individu nécessite ou non une prise en charge.

## Comment est pris en charge aujourd'hui le stress psychosocial ?

**En prévention, l'activité physique est l'un des principaux outils anti-stress, anti-anxiété, anti-dépression.**

On constate ainsi une réduction du stress psychosocial accompagnée d'une réduction de la mortalité cardio-vasculaire de 30 %<sup>2,3</sup>.

Il est aussi important **d'apprendre à gérer ses émotions.** L'émotion est quelque chose de corporel. Il est indispensable de savoir repérer ses émotions et mettre des mots dessus, pour pouvoir ensuite mieux les gérer. C'est donc un travail de lecture corporelle que l'on peut faire en relaxation psycho-corporelle ou en psychothérapie, par le biais de méthodes comme la sophrologie, la relaxation, les techniques de respiration, la méditation en pleine conscience ou encore la cohérence cardiaque. Toutes ces techniques nécessitent un accompagnement au début, mais peuvent être rapidement pratiquées de manière autonome.

**L'autre aspect de la prise en charge est plus curatif,** après un infarctus ou une opération cardiaque par exemple. Toutes les méthodes préventives sont utiles mais parfois la souffrance psychologique est plus importante et nécessite d'avoir recours à d'autres techniques.

L'une d'elle est **l'EMDR<sup>4</sup>** : une méthode qui s'appuie sur la stimulation sensorielle alternative (droite-gauche) et se pratique par tapotement. Elle est très efficace, notamment en cas de syndrome de stress post-traumatique. D'autres psychothérapies peuvent être utiles comme les **thérapies cognitivo-comportementales, l'hypno-thérapie** ou la **MBCT<sup>5</sup>/MBSR<sup>6</sup>**, une méthode de méditation en pleine conscience.

**L'activité physique** joue là encore un rôle fondamental en tant que **puissant antidépresseur** ; elle est en plus **très bénéfique au cœur.**

1. Donald Edmondson, Safiya Richardson, Louise Falzon, Karina W. Davidson, Mary Alice Mills, Yuval Neria .Posttraumatic Stress Disorder Prevalence and Risk of Recurrence in Acute Coronary Syndrome Patients: A Meta-analytic Review .PLoS One. 2012; 7(6): e38915. Published online 2012 Jun 20. doi: 10.1371/journal.pone.0038915

2. Linden W, Phillips MJ, Leclerc J. Psychological treatment of cardiac patients: a meta-analysis. Eur Heart J. 2007 Dec;28(24):2972-84.

3. Gulliksson M, Burell G, Vessby B, Lundin L, Toss H, Svärdsudd K. Randomized controlled trial of cognitive behavioral therapy vs standard treatment to prevent recurrent cardiovascular events in patients with coronary heart disease: Secondary Prevention in Uppsala Primary Health Care project (SUPPRIM). Arch Intern Med. 2011 Jan 24;171(2):134-40.

4. Eye Movement Desensitization and Reprocessing : *désensibilisation et retraitement par les mouvements oculaires.*

5. Mindfulness Based Cognitive Therapy : *Thérapie cognitive basée sur la pleine conscience.* Utilisé pour le traitement de la rechute dépressive.

6. Mindfulness-Based Stress Reduction : *Réduction du stress basée sur la pleine conscience.* Utilisé pour la réduction du stress et la régulation des émotions.

# Le stress n'est pas une fatalité : les 10 règles d'or pour mieux le gérer

S'il est difficile de supprimer le stress, il est néanmoins possible d'apprendre à le gérer, dans l'objectif de le diminuer considérablement. Pour cela, la Fédération Française de Cardiologie partage les 10 bons réflexes à adopter.

## 1

### Pratiquer une activité physique

d'au moins 30 minutes par jour. Cela permet de se vider la tête et de renforcer le système anti-stress.



## 2

### S'accorder

#### des moments de détente

tels que la lecture, la musique, les promenades en plein air, etc.



## 3

### Rire le plus souvent possible !

C'est un très bon moyen de lutter contre le stress. Ces effets sont l'exact contraire de ceux du stress : il stabilise le rythme cardiaque, diminue la pression artérielle et réduit la production de cortisol, principale hormone du stress. Rire permet aussi de libérer des endorphines, caractérisées comme étant l'hormone du bonheur. Enfin, le fait de rire dilate le diamètre des vaisseaux sanguins de 30 à 50 %.

Pourquoi ne pas pratiquer le **Yoga du rire** ? Cette technique qui combine le rire avec la respiration du yoga, apporte une oxygénation du corps et du cerveau et permet de se sentir plus énergique et en bonne santé.



## 4

### Diminuer sa consommation de café et d'alcool

qui sont tous deux des excitants. Boire trop de café supprime l'adénosine de l'organisme (une substance libérée par les neurones) et ainsi sa fonction d'antidépresseur. Quant à l'alcool, sa consommation prolongée affecte la fonction anxiolytique du cerveau et rend l'individu moins apte à combattre l'anxiété.



## 5

### Ne pas fumer.

Le tabac favorise le stress en provoquant une augmentation de la tension artérielle, un rétrécissement des artères et une accélération de la fréquence cardiaque.



# 6

## Manger équilibré.

La réaction la plus courante face au stress est de manger, ce qui peut entraîner une prise de poids. Or, une alimentation équilibrée est nécessaire pour construire et entretenir l'organisme, produire suffisamment d'énergie pour maintenir la température du corps, coordonner les réactions de l'organisme et réduire le risque de développer un certain nombre de maladies dont les maladies cardio-vasculaires.



# 8

## Si le stress est provoqué par le travail, il est essentiel de déterminer s'il s'agit d'une mauvaise organisation du travail ou d'une réelle surcharge.

Il est dans ce cas important de fixer des objectifs atteignables avec l'employeur. Le travail peut parfois déborder sur les activités personnelles au point de générer des symptômes de stress importants telles que des insomnies. Se fixer des limites aide à réduire le stress : déconnecter hors du bureau, éteindre le téléphone professionnel etc.



# 7

## Dormir entre 7 à 8 heures par nuit pour bien récupérer.

Le sommeil se compose de plusieurs cycles d'1h30 : le cycle lent permet de récupérer de la fatigue physique et le sommeil paradoxal favorise la récupération psychique.



# 9

## Exprimer ses émotions, ne pas les garder pour soi.

Parler avec son entourage afin de trouver des solutions est primordiale.



# 10

**Prendre le temps de respirer, de se relaxer** grâce à différentes méthodes comme la sophrologie, la relaxation, le yoga ou encore la cohérence cardiaque. La cohérence cardiaque est une technique de rééquilibrage du corps qui permet de réguler le stress et les émotions. Pratiquée quotidiennement pendant 5 minutes, 3 fois par jour, cette respiration rythmée permet de réduire l'hypertension artérielle et donc l'impact du stress.



## LA BOÎTE À OUTILS



**Chaîne YouTube « Rester zen au quotidien : quelques conseils »** de la Fédération

Française de Cardiologie avec la yogiste Anne-Charlotte Vuccino.



**Chaîne YouTube 432 Hz**, les ondes ont un impact

sur la matière et les musiques en 432 Hz en ont un sur notre corps et notre esprit.



**RespiRelax+**, une application gratuite qui propose des exercices favorisant la relaxation et le calme.



**O.Zen**, une application de cohérence cardiaque.

**Le yoga du rire**, une méthode thérapeutique par le rire, bénéfique pour la santé mentale et physique.



**Observatoire du yoga du rire**



**Institut français du yoga du rire**





La Fédération Française de Cardiologie édite les cahiers de l'Observatoire du cœur des Français.

Numéro #01, *Le cœur des Français : état des lieux*

Numéro #02, *L'avenir du cœur des jeunes*

Numéro #03, *Priorité à la recherche !*

Numéro #04, *Cœur & Femmes*



Les cahiers sont téléchargeables sur [www.fedecardio.org](http://www.fedecardio.org)

# Évaluez votre niveau de stress

Questionnaire élaboré par la Fédération Française de Cardiologie qui permet d'évaluer votre niveau de stress.



## AU TRAVAIL

En 4x4 questions

### 1. Le vécu

Êtes-vous globalement satisfait de votre travail ?

oui  non

Avez-vous de bonnes relations avec les autres dans votre entreprise ?

oui  non

Avez-vous des retours, positifs ou négatifs, sur le résultat de votre travail ?

oui  non

Vous sentez-vous entouré dans votre travail ?

oui  non

### 2. L'entreprise

Votre entreprise se porte-t-elle bien ?

oui  non

L'ambiance est-elle bonne ?

oui  non

Y a-t-il peu d'absences ?

oui  non

Y a-t-il peu de départs ?

oui  non

### 3. L'organisation du travail

Vos horaires de travail vous conviennent-ils ?

oui  non

Avez-vous le sentiment d'avoir le temps de bien faire votre travail ?

oui  non

Vous donne-t-on les moyens de vous adapter ?

oui  non

Êtes-vous libre de vous organiser ?

oui  non

### 4. Les signes

La fatigue.

oui  non

Les troubles du sommeil.

oui  non

L'augmentation de la consommation de tabac et d'alcool.

oui  non

La somatisation : vos tracas vous causent des maux physiques.

oui  non

Si vous avez une majorité de non sur les trois premiers thèmes et de oui sur le quatrième, votre niveau de stress est élevé. N'hésitez pas à en parler à un médecin du travail et à votre médecin traitant.



## À LA MAISON

En 15 symptômes

Après chaque symptôme, indiquez **0** si vous ne l'avez jamais ressenti, **1** si vous le ressentez un peu ou rarement, **2** si vous le ressentez souvent, **3** si vous le ressentez continuellement.

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| Je vieillis vite  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Je panique  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| J'ai les nerfs à fleur de peau  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Je suis déprimé   | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Je m'isole  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| J'ai perdu le désir d'apprendre                                       | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Je fuis tout ce que je peux fuir                                      | 0 | 1 | 2 | 3 |
| J'ai un sentiment de vide   | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Je n'ai plus le goût de faire quoi que ce soit                        | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Je fais de plus en plus d'efforts pour de moins en moins de résultats | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Je ne me reconnais plus   | 0 | 1 | 2 | 3 |
| J'ai l'impression que quelque chose en moi est brisé                  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Je suis désespéré   | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Je suis au bout du rouleau  | 0 | 1 | 2 | 3 |
| J'ai des idées suicidaires  | 0 | 1 | 2 | 3 |

Votre niveau de stress est élevé si vous avez noté des 2 ou des 3 pour l'un ou l'autre des symptômes. N'hésitez pas à en parler à votre médecin.



# NE PAS CONFONDRE

## Stress et anxiété

L'anxiété se caractérise comme **une peur qui n'a pas d'objet**. Elle peut être la conséquence d'un stress prolongé, qui conduit l'individu, à craindre toute situation imprévue.

## Tako-Tsubo et infarctus

Le Tako-Tsubo ou « **syndrome du cœur brisé** », est également un incident cardio-vasculaire lié au stress et plus particulièrement à une forte émotion. Cette maladie du muscle cardiaque est aussi surnommée « **faux infarctus du myocarde** ». Si elle mime les symptômes de la crise cardiaque (douleur intense dans la poitrine, essoufflement ou encore arythmie), elle en demeure très éloignée et ne doit pas être prise en charge de la même manière. Le Tako-Tsubo est une réaction à un stress aigu entraînant une libération brutale de catécholamines, les hormones du stress, qui se fixent sur des récepteurs spécifiques du muscle cardiaque. Le cœur se trouve alors comme sidéré, paralysé et ne se contracte plus. Mal identifié ou mal pris en charge, ce syndrome peut être fatal. Or, les examens classiquement prescrits à l'arrivée aux urgences en cas de suspicion de crise cardiaque ne suffisent pas toujours à bien différencier le syndrome du cœur brisé de l'infarctus du myocarde. À l'inverse, diagnostiquée à temps, cette forme d'insuffisance cardiaque aiguë est tout à fait réversible. **Environ 2 000 cas sont détectés en France chaque année<sup>1</sup>**. Les femmes sont davantage touchées que les hommes par le Tako-Tsubo, le plus souvent après la ménopause.

## Burn-out, bore-out, brown-out

**Le burn-out** se caractérise par **un état de fatigue émotionnelle, mentale et physique causé par le stress au travail**. Les causes sont variées : journées de travail longues, surcharge, pression des délais, etc. Il entraîne de nombreux symptômes : démotivation par rapport au travail, attitude cynique, anxiété, pensées sombres, tendance à l'isolement, sommeil perturbé, fatigue persistante, problèmes digestifs ou cutanés...

**Le bore-out** est déclenché par **l'absence de travail et l'ennui qui conduisent l'individu à l'insatisfaction voire à la frustration**. Les symptômes sont divers : anxiété, tristesse, dévalorisation de soi, troubles du sommeil et alimentaires...

**Le brown-out** est désigné par une perte d'énergie totale pour son travail, celui-ci n'ayant **plus aucun sens pour l'individu, allant même jusqu'à l'encontre de ses propres valeurs**. Il se traduit par des insomnies, une dépression, des crises de larmes, de colères...

1. Pilière R. Cardiomyopathie de Tako-Tsubo. Sang Thrombose Vaisseaux 2013 ; 25 (4) : 229-37

