

**Chapitre : Le stress chronique**

Les réactions du stress ont pour objectif de nous adapter à une situation difficile dont la durée est normalement temporaire. Néanmoins, la société actuelle implique une sollicitation très régulière (médias, outils numériques, sur-sollicitation ...). Lorsque la situation de stress est trop importante de par son intensité (examens, concours) ou sa durée (situation sanitaire, prise d'otage, maladie longue ...), l'organisme peut se retrouver débordé. On parle alors de stress chronique.

**Problématique : Comment le stress chronique se développe-t-il et comment lutter contre ses effets ?**

**I. Les caractéristiques du stress chronique**

**A) Les manifestations du stress chronique**

Le stress chronique se définit comme un ensemble de symptômes physiques, cognitifs, émotionnels et comportementaux suite à un dérèglement de la réponse du stress. Les symptômes sont très variés et dépendent de la variabilité interindividuelle :

Physique	Mental-émotionnel	Comportemental
<ul style="list-style-type: none"><li>- Douleurs</li><li>- Vertiges</li><li>- Désordres intestinaux et cutanés</li><li>- Mal de tête</li><li>- Palpitations</li><li>- Hypertension</li><li>- Souffle court</li><li>- Tremblements</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Anxiété, coups de blues</li><li>- Apathie, léthargie</li><li>- Confusion/ Désorientation</li><li>- Déprime</li><li>- Fatigue</li><li>- Trous de mémoire</li><li>- Crises de panique</li><li>- Difficultés à prendre des décisions</li><li>- Troubles de l'attention</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Détérioration de l'hygiène et de l'apparence</li><li>- Augmentation de la consommation d'alcool et de tabac</li><li>- Sommeil perturbé</li><li>- Nervosité, fébrilité</li><li>- Irritabilité, agressivité</li><li>- Tristesse</li><li>- Troubles de l'appétit</li></ul>

**Document 1 : Tableau descriptif des agents stresseurs et symptômes à long terme du stress.**

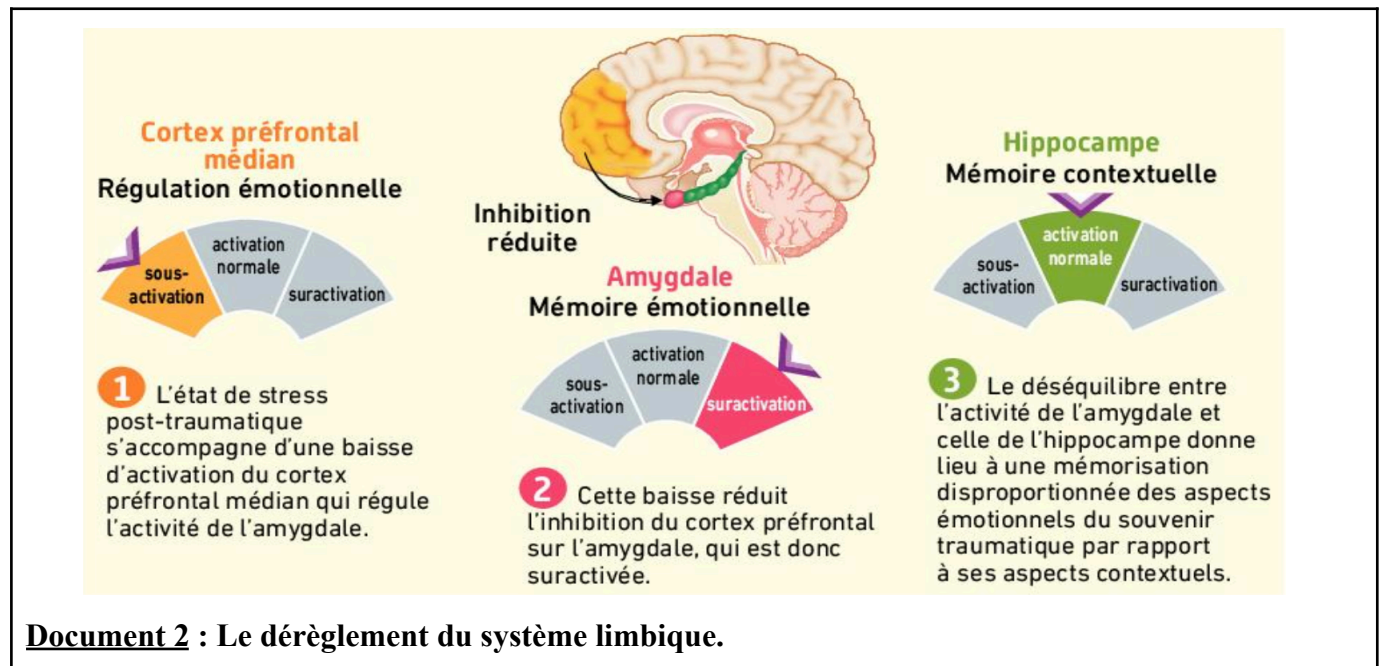
- Anxiété, apathie, déprime, fatigue chronique.
- Agressivité, tristesse, absence de plaisir durant des activités agréables.
- Troubles du sommeil, de la mémoire, de l'attention (concentration).
- Troubles de l'alimentation, de la libido.
- Douleurs (sensibilité accrue à la douleur), maux de tête, désordres intestinaux.

Chaque individu réagit différemment au stress à cause de très nombreux facteurs : sociaux, émotionnels, génétiques, environnementaux ... Il en va de même pour les traitements qui sont envisagés pour lutter contre le stress chronique. Il faut donc apprendre à se connaître afin de gérer au mieux son stress.

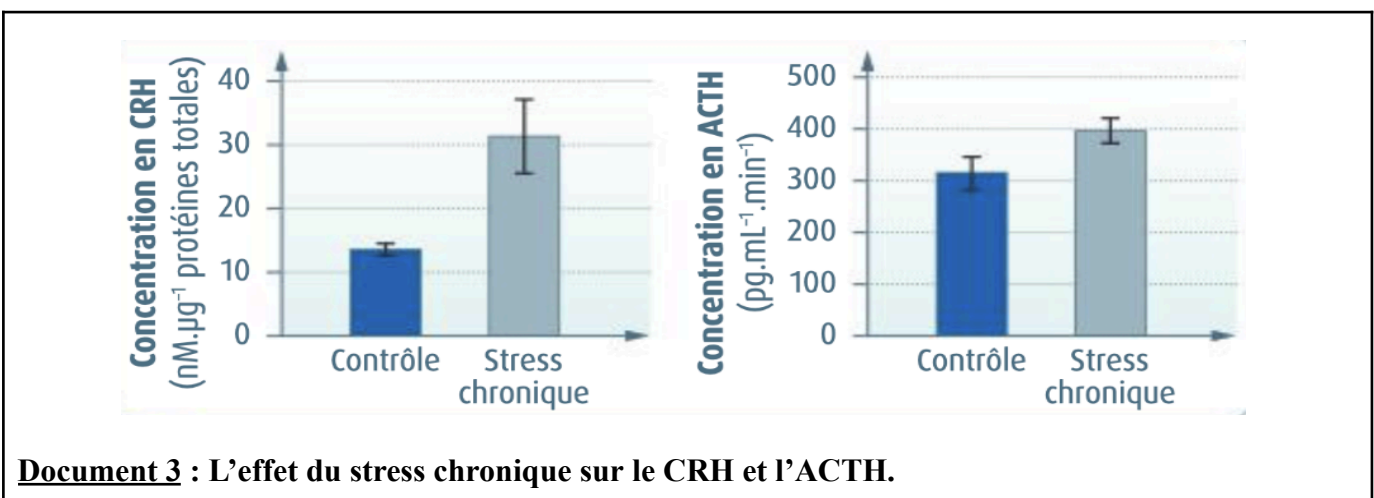
**B) Les conséquences du stress chronique sur notre santé**

Le stress chronique doit être traité, car de multiples pathologies peuvent survenir dans cette situation. Dépression, troubles du sommeil, addictions... ont été clairement reliés à une sécrétion intense de cortisol. En outre, le métabolisme peut être perturbé avec un développement de l'obésité abdominale ou une résistance à l'insuline par exemple. Ces perturbations accroissent les risques d'accidents cardiovasculaires. Enfin, le système immunitaire étant inhibé, les personnes victimes d'un stress chronique sont plus sensibles à l'action des microorganismes pathogènes. Par ailleurs, chez les personnes victimes d'un stress chronique, le taux sanguin de cortisol est durablement trop élevé, et cela a d'importantes répercussions sur le cerveau.

La modification la plus importante correspond à la transformation du système limbique (hippocampe, amygdale et cortex préfrontal) qui se réduit. Au niveau cellulaire, les neurones perdent de nombreuses dendrites, ce qui correspond à une forme de plasticité : c'est la plasticité mal-adaptative (plasticité anormale qui produit des effets pathologiques). Cette modification du système limbique est à l'origine des changements émotionnels (anxiété, agressivité ...).



D'autre part, ces modifications neuronales ont un impact sur la nature et l'intensité des messages nerveux de façon durable. En particulier, les individus stressés produisent davantage de CRH et ACTH (régulation négative moins forte). Il y a donc davantage de cortisol produit. Ceci accentue donc les effets physiologiques (troubles intestinaux ...). De plus, la sur-sollicitation via le CRH et l'ACTH va se traduire par une « désensibilisation » des cellules hypothalamo-hypophysaires : l'expression des récepteurs à cortisol va diminuer au cours du temps. C'est une réponse qui tente d'éviter la sur-sollicitation mais elle va former un cercle vicieux : le rétrocontrôle négatif habituellement exercé va devenir de moins en moins actif et la production de CRH et ACTH va augmenter encore. Ainsi, le stress chronique supprime la boucle de rétrocontrôle qui permettait habituellement le retour à la normale. La résilience n'est donc plus possible et l'organisme est dépassé. L'activation de ces zones encéphaliques déclenche 3 phases de réponse successives

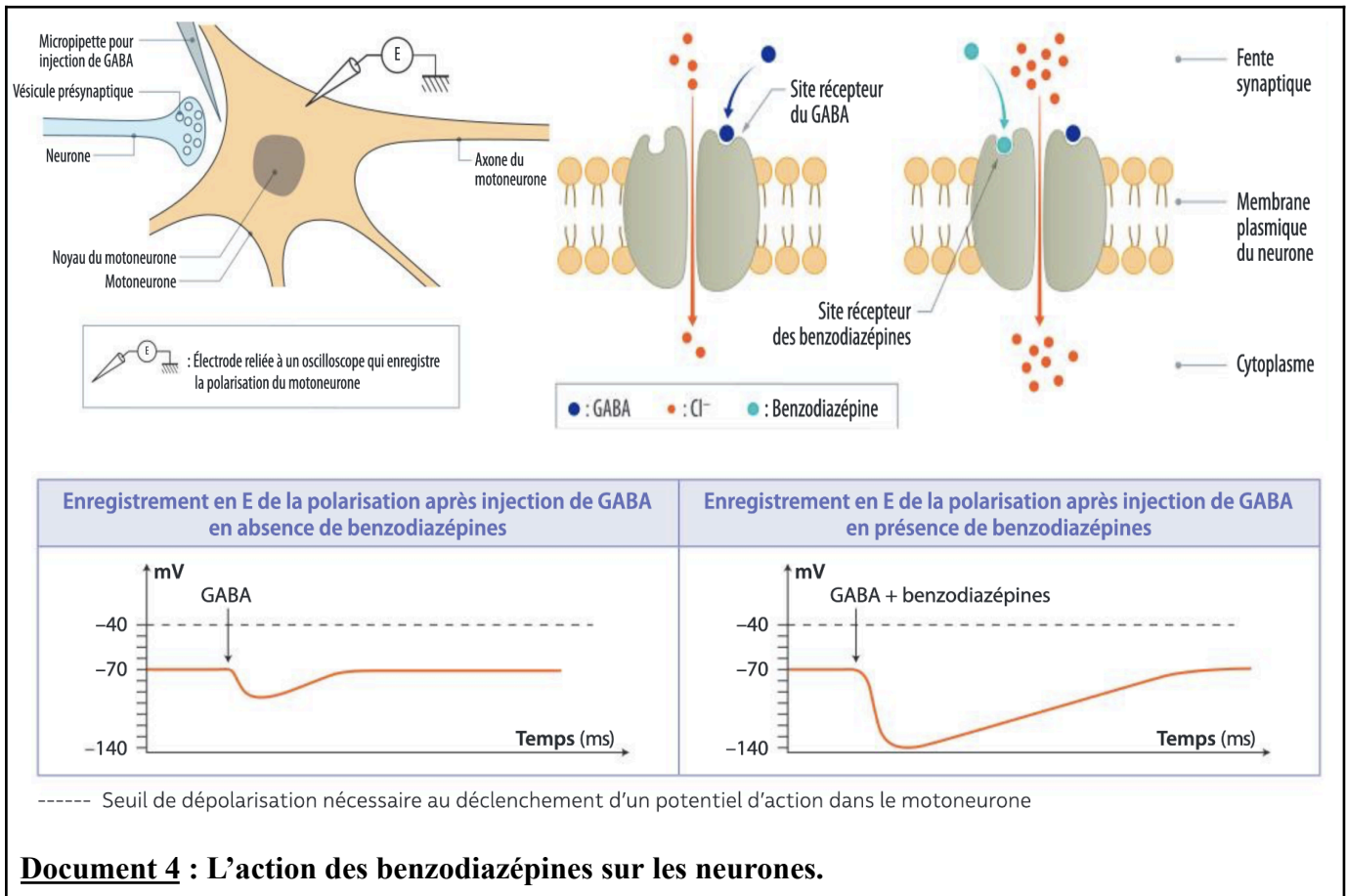


**Bilan : Si la résilience n'a pas lieu, une sécrétion élevée d'adrénaline et de cortisol est maintenue sur de longues périodes, un stress chronique s'installe. Les trop fortes concentrations de cortisol dans le cerveau modifient ce dernier. Elles sont la source d'une plasticité cérébrale mal-adaptative, associée à diverses pathologies graves.**

## II. Les solutions face au stress chronique

### A) Les pratiques médicamenteuses

Les benzodiazépines constituent un groupe de médicaments couramment utilisés, surtout pour leurs effets anxiolytiques et myorelaxants. Ces molécules de synthèse ont la propriété de se fixer au niveau des synapses à GABA (acide gamma amino butyrique), un neurotransmetteur inhibiteur. Par cette liaison, les benzodiazépines augmentent l'affinité des récepteurs pour le GABA. Ainsi, plus l'individu absorbe de benzodiazépines, plus le GABA se fixe facilement aux neurones et plus l'inhibition du système nerveux est forte. Les muscles sont alors moins activés, d'où l'effet myorelaxant. De la même manière, l'activité des neurones à GABA étant diminuée dans le système nerveux central, un effet anxiolytique est constaté. La prise de ces médicaments doit suivre un protocole rigoureux afin de ne pas provoquer d'effets secondaires comme une sédation ou des troubles de l'attention, voire une addiction.



### B) Des alternatives non-médicamenteuses

Les effets indésirables des benzodiazépines étant importants, les pratiques non médicamenteuses susceptibles de favoriser la résilience sont encouragées. Par exemple, la méditation de pleine conscience développe une présence non réactive face aux agents stressants par la concentration sur la ventilation pulmonaire et le relâchement du tonus musculaire. Des neurologues ont prouvé que cette pratique diminue l'activité de l'amygdale, où les émotions sont traitées, et abaisse la sécrétion de cortisol chez des personnes stressées. Il existe d'autres possibilités (pratiques sportives, rééducation du sommeil, thérapie cognitive comportementale...). Le choix doit se faire en fonction des troubles et de la personnalité de chacun. Ces pratiques peuvent s'avérer utiles dans le cadre de la vie quotidienne, par exemple quand il s'agit de se préparer pour des épreuves «stressantes».

**Bilan : Les médicaments comme les benzodiazépines, qui activent les récepteurs post-synaptiques des neurones à GABA, ont des effets myorelaxant et anxiolytique, mais peuvent avoir de graves effets secondaires. Des techniques non-médicamenteuses, comme la méditation, favorisent aussi la résilience de ce système complexe sans engendrer d'effets secondaires.**

## Schéma bilan :

### LE STRESS CHRONIQUE

AGENTS STRESSEURS  
intenses et/ou répétés

CORTEX  
PRÉFRONTAL

SYSTÈME  
LIMBIQUE

Interaction

PLASTICITÉ  
MAL-ADAPTATIVE ASSOCIÉE À :

- ⊘ Attention
- ⊘ Mémoire
- ⊘ Performance cognitive

- Apparition de pathologies,  
épuisement général  
- Débordement du système d'adaptation

Caractéristiques  
physiques  
et psychiques  
de l'individu

Dimensions  
sociales  
et culturelles

### ACTIONS FAVORISANT LA RÉSILIENCE

Traitements non médicamenteux  
(méditation, entraînement sportif,  
techniques respiratoires, ...)

Traitements médicamenteux  
(benzodiazépines par exemple)

- Effets secondaires possibles
- Nécessité d'un suivi médical