

## **"7 découvertes majeures qui pourraient changer votre compréhension de la douleur – et votre vie!"**

The Pain Revolution « Pain, do you get it? »  
« 7 Amazing Pain Discoveries to Change Your Life »

Professeur **Lorimer Moseley**

Le professeur L. Moseley est un neuroscientifique australien qui étudie la douleur, ses mécanismes et comment aider les personnes qui souffrent à guérir. Il a travaillé à l'université d'Oxford (Royaume-Uni) et à l'université de Sydney, et est maintenant professeur de neuroscience clinique et de physiothérapie à l'université d'Australie du Sud. Reconnu mondialement pour ses recherches sur la douleur, il a plus de 330 publications dans des revues scientifiques et a écrit 5 livres sur la douleur. Il travaille aussi actuellement sur le projet «Tame The Beast» pour l'éducation et le traitement de la douleur: [tamethebeast.org](http://tamethebeast.org).

Dans cette vidéo d'une vingtaine de minutes, il expose 7 découvertes qui pourraient changer notre vision sur la douleur - et même notre vie pour ceux qui souffrent de douleurs chroniques !

### **1 - La douleur est toujours réelle, quelque soit sa cause**

Il prend 2 exemples :

- Un homme qui souffrait horriblement après avoir marché sur un clou qui traversait sa chaussure. Mais quand on a enlevé la chaussure, le clou était en fait passé entre ses orteils sans le blesser !
- Une expérience de fausse stimulation avec un casque censé infliger de la douleur dans la tête, mais en fait il ne se passait rien:
  - En montrant aux "cobayes" (des gens normaux) un bouton que l'on tournait pour soit disant augmenter l'intensité de la douleur, ceux-ci disaient ressentir une douleur de + en + forte.
  - Leur douleur ressentie était encore plus forte quand même l'expérimentateur croyait que le stimulateur fonctionnait.
  - Par contre si les "cobayes" pouvaient voir que le stimulateur n'était même pas branché, ils ne ressentaient qu'une faible douleur.
  - Et si on leur disait que c'était juste un instrument inoffensif qui enregistre les ondes cérébrales, ils ne ressentaient plus aucune douleur.

=> Quand le cerveau croit que quelque chose de dangereux nous menace, que nous avons besoin d'être protégés, il envoie un message de douleur – réelle!

## 2 - La douleur est dépendante du contexte et de signaux extérieurs

Il prend 2 exemples :

- Quand on plonge par erreur la main dans une eau de vaisselle beaucoup trop chaude, la douleur ressentie va être plus forte que si l'on pose exprès un instrument très chaud sur la peau de notre main pour une expérience.

=> la douleur est moins forte car elle est acceptée, prévue, même si il y a une brûlure réelle ensuite.

- Une expérience où l'on posait un instrument extrêmement froid sur le dos de la main de volontaires, en l'associant à une lumière de couleur différente bien visible : la douleur ressentie était moins forte avec la couleur bleue qu'avec la rouge alors que le stimulus était le même.

=> Il est possible de tromper le cerveau (exemple des illusions d'optique). Et le cerveau, en fonction de son estimation du danger plus ou moins fort selon le contexte, produira une sensation de douleur différente.

## 3- La douleur correspond à un mécanisme de protection

Cette découverte est essentielle.

La douleur ne correspond pas à une mesure simple et directe de l'état des différentes parties de notre corps, jamais. La douleur est toujours un signal pour nous pousser à nous protéger face à un danger.

2 exemples:

- Les doigts de la main gauche des violonistes sont plus sensibles à la douleur alors qu'ils sont plus épais à force de toucher les cordes : le cerveau estime qu'ils ont besoin d'être plus protégés.

- Les populations vivant dans des pays loin de l'équateur ont une sensibilité à la lumière du soleil / UV moins forte car elle est moins dangereuse pour eux.

=> **«Tout» ce qui va suggérer au cerveau que nous avons besoin de protection va provoquer/augmenter la douleur.**

=> **«Tout» ce qui va suggérer que nous n'avons plus besoin d'être protégés va réduire la douleur.**

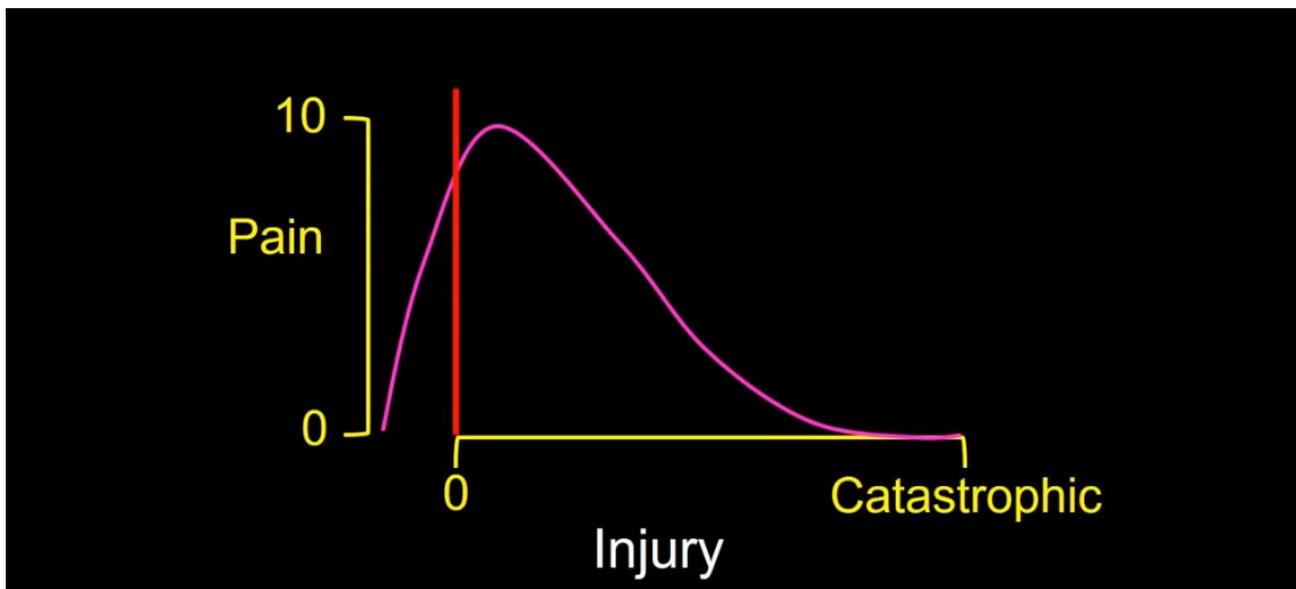
Et "tout", ce sont non seulement des mouvements, des blessures mais aussi des activités, des informations, des examens médicaux. Par exemple une douleur à l'épaule qui augmente après un compte-rendu d'IRM, car le simple fait de passer l'examen fait penser au cerveau qu'il y a un danger plus grand et cela diminue un peu les chances de diminuer la douleur. Étonnant non ?

## 4 - La douleur et l'état réel du corps sont très peu reliés

On peut très bien ressentir une douleur forte sans avoir de blessure ni une lésion grave.

Quand on se tord la cheville, elle gonfle, fait très mal. Mais la douleur s'arrête au bout de 2 semaines, bien avant que la cheville soit totalement réparée et redevenue normale (environ 6 semaines).

=> La douleur s'en va quand il n'y a plus besoin de protéger la zone blessée. La douleur est là pour nous pousser à protéger ce qui en a besoin. La douleur n'est pas là pour nous indiquer l'état des différentes parties de notre corps.



Ce schéma montre l'intensité de la douleur (Pain) en fonction des dégâts réels dans le corps (Injury). Ceci est très important : on peut ressentir une douleur forte avant même que les dégâts soient réels (ligne rouge), avant même la blessure. Et c'est ce qui va nous protéger, nous obliger à arrêter avant de nous blesser pour de bon !

### **Petite expérience que l'on peut tous faire :**

Pincez fort votre lobe d'oreille et arrêtez quand ça fait mal : il n'y a aucun risque qu'on se soit blessé en faisant ça, mais la douleur était là.

La douleur n'indique pas l'état de nos tissus, la douleur nous dit : «STOP ! Arrête ou tu vas te faire du mal !»

Et sur le schéma, on voit aussi que lorsque la blessure devient extrêmement grave, il n'y a presque plus de douleur. Parce qu'à ce moment-là, il n'y a plus rien à protéger.

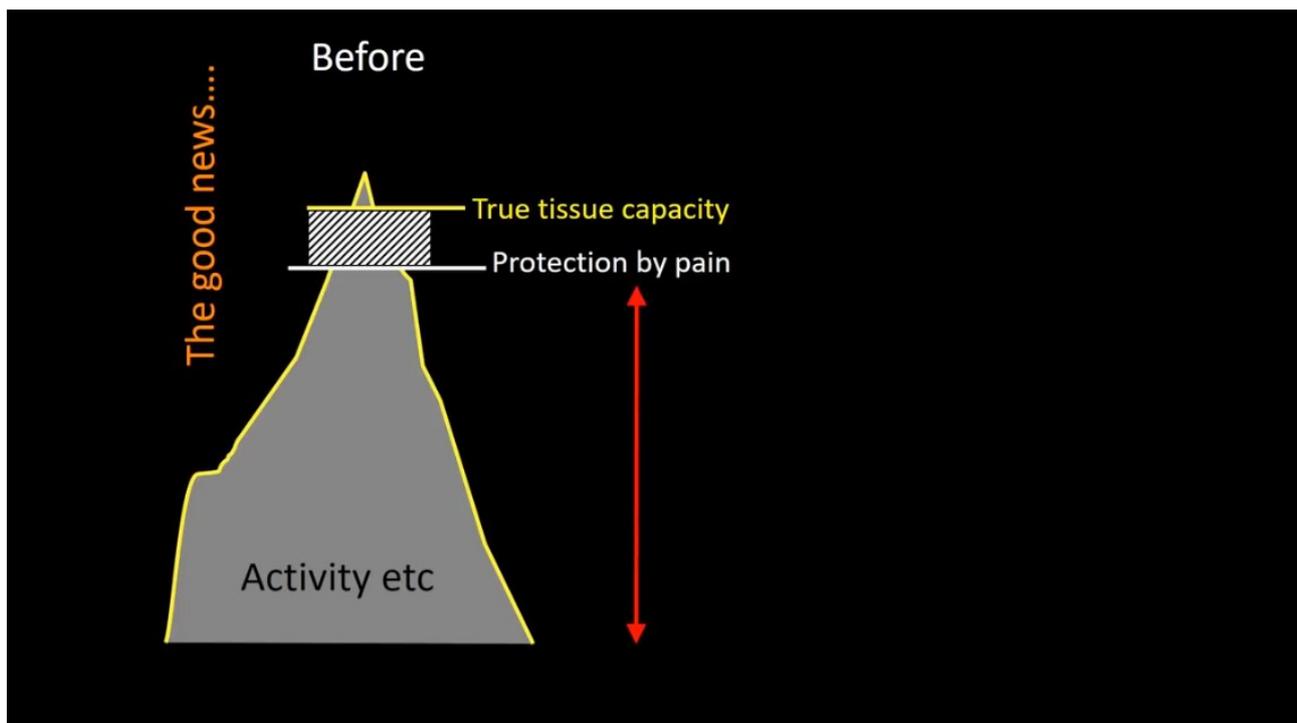
Par exemple, lorsqu'un soldat se fait arracher un bras au combat, ça ne sert à rien de faire souffrir son épaule, car le plus important pour lui est alors de survivre. C'est ce que décide son cerveau. C'est le cerveau qui produit la douleur.

L. Moseley cite l'exemple d'un homme resté avec une balle dans la nuque pendant près de 60 ans après la seconde guerre mondiale, sans ressentir de douleur et sans même le savoir.

Enfin un dernier exemple, concernant la dégénérescence de la colonne et des disques vertébraux, qui augmente avec l'âge jusqu'à toucher pratiquement tout le monde mais souvent sans provoquer de mal de dos. Une IRM montrerait ainsi que 88% des personnes de 60 ans ont cette dégénérescence alors qu'elles ne ressentent aucune douleur.

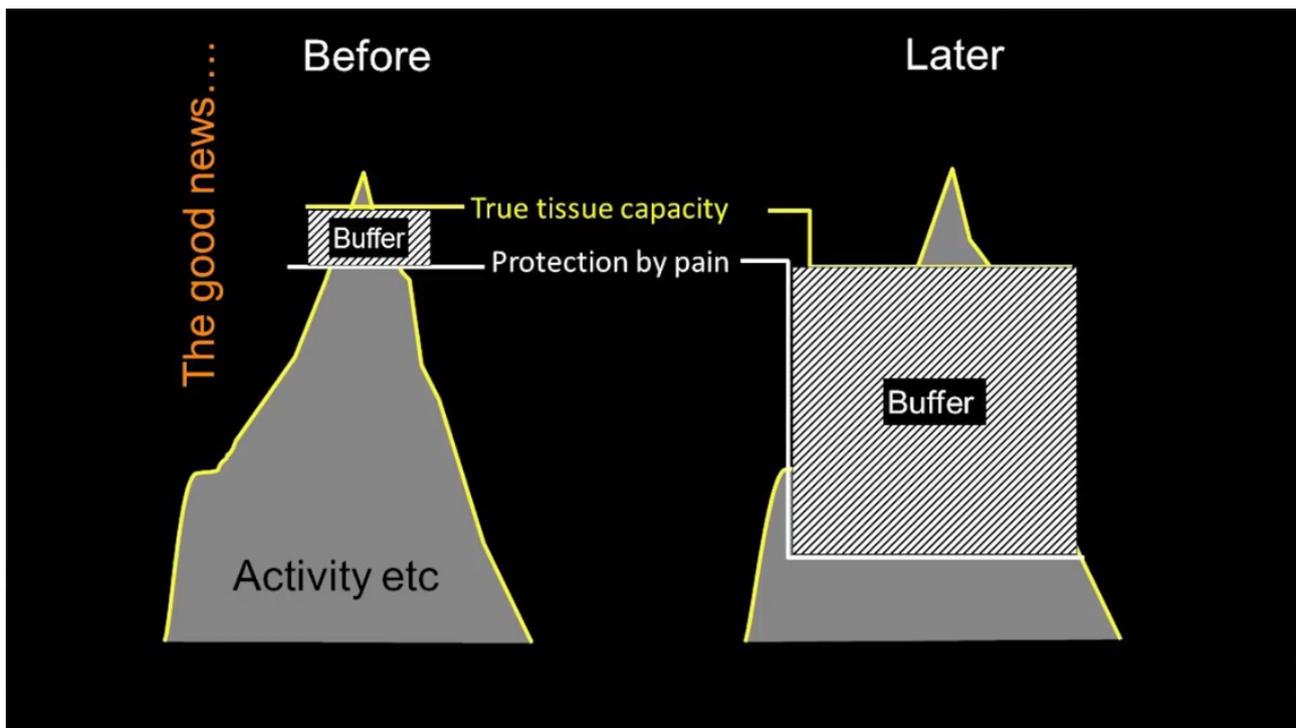
=> **La douleur ne mesure pas les dégâts réels, physiques. La douleur essaie de nous protéger.** Ce qui est enthousiasmant, c'est qu'une fois qu'on a découvert pourquoi la douleur veut nous protéger, on peut commencer à essayer de la modifier. La difficulté est de comprendre pourquoi, de quoi la douleur veut nous protéger.

### **5- Le cas des douleurs chroniques et la «neuroplasticité» : le cerveau et le système nerveux apprennent à devenir extrêmement efficaces pour produire de la douleur (surprotection)**



Ce schéma montre quand une **douleur nouvelle** est produite lors de l'augmentation des sollicitations du corps pendant une activité de plus en plus soutenue.

- Le trait jaune horizontal indique le seuil physique avant de se blesser : dégâts réels dans notre corps.
- Le trait blanc représente le seuil où la douleur commence (pas encore de dégâts, juste protection)
- La zone tampon hachurée (« Buffer ») nous permet donc de nous arrêter avant de nous faire mal !



Le schéma de droite montre ce qu'il se passe dans le cas d'une **douleur chronique** : le plus gros impact dans notre système nerveux (et dans notre vie!) est l'augmentation de la taille de la zone tampon. Elle grandit car les systèmes nerveux et immunitaire ont appris à devenir extrêmement efficaces pour produire de la douleur.

=> **Le système d'alerte est devenu bien trop protecteur et sensible.** Cela signifie que l'on ressent de la douleur alors que l'on est vraiment très loin d'être en danger. Mais cette douleur est réelle, car la douleur est toujours réelle quelque soit ce qui la provoque (1er point en début de vidéo).

Quand la douleur reste trop longtemps, le système immunitaire et le système nerveux apprennent à produire la douleur plus fortement et plus rapidement. Nous apprenons la douleur, à l'extérieur et à l'intérieur de notre cerveau. C'est un mécanisme d'adaptation de notre système nerveux sur lequel nous n'avons aucun contrôle.

Le vrai problème des douleurs chroniques pour les médecins et autres professionnels de santé, c'est que **la douleur est ressentie au niveau du corps, des tissus, mais qu'elle est produite par le système nerveux, le cerveau.** Heureusement maintenant nous savons que l'on peut modifier/reprogrammer ce système, une fois que l'on a compris le fonctionnement et la raison de la production de la douleur.

**Donc le défi de tous ceux qui souffrent de douleurs chroniques est de comprendre pourquoi ce système d'alerte et de protection par la douleur est devenu surprotecteur et comment réduire la taille de la zone tampon. C'est la question principale à se poser.**

## 6 - Le mouvement est essentiel pour reprogrammer ce système de protection de la douleur

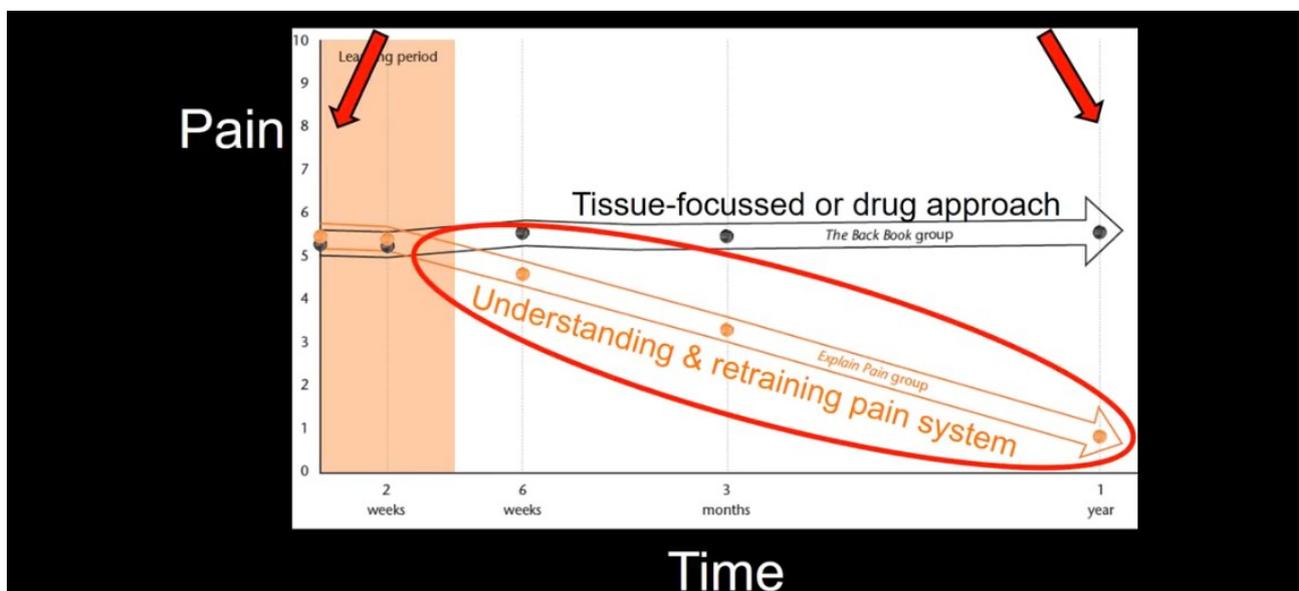
Le mouvement va progressivement inhiber le mécanisme de la douleur, c'est souvent le meilleur moyen pour se rétablir. Il nous aide à apprendre, le cerveau produit plus de neurones. Le mouvement permet aussi de réduire beaucoup des problèmes liés au vieillissement.

Le simple fait d'imaginer, de visualiser le mouvement est utile. C'est le cas pour des patients avec des douleurs constantes extrêmement fortes, quand même bouger la main est insupportable. Alors ils commencent par juste imaginer un mouvement du poignet, et très progressivement ils bougent les doigts, puis le poignet et le bras.

La clé est de trouver la ligne de départ, le premier pas que l'on peut faire sans aggraver la douleur. Et ensuite progresser très lentement. C'est cela la "Pain Revolution", la révolution de la compréhension et du traitement de la douleur. Mais il est essentiel de vraiment comprendre ce qu'est la douleur, son rôle (sur-)protecteur. Ça n'a aucun sens de faire des choses malgré/contre la douleur, de se dire que l'on n'est pas en danger et qu'il faut progresser lentement si l'on n'a pas compris ce qu'est la douleur.

## 7 - Comprendre la douleur et reprogrammer son système : ça marche !

Il n'y a pas de miracle, pas de réparation rapide, il faut du temps pour modifier le fonctionnement du système de la douleur. Mais avec les bonnes ressources et un bon suivi, on peut progressivement retourner à la vie et se rétablir.



Sur ce schéma, on voit que l'approche seulement physique ou basée sur les médicaments (en noir) ne fonctionne pas: au bout d'un an, la douleur est toujours la même. C'est la compréhension et la reprogrammation du système de la douleur (en orange) qui permet de sortir de la douleur chronique. Ce n'est pas rapide : au bout de 3 mois, il n'y a pas beaucoup de changements visibles, mais au bout de 12 mois d'apprentissage et de pratique oui, si on tient bon.

Le miracle de la douleur qui disparaît d'un coup, c'est 1 personne sur 1000 et un gros coup de chance. Pour les 999 autres, c'est un long voyage. Mais ça en vaut la peine, les **preuves sont écrasantes et convaincantes**, notamment de nombreuses publications dans **des journaux scientifiques reconnus** (image ci-dessous).



Cette approche a été officiellement approuvée par de nombreuses organisations / associations comme l'European Pain Federation ou l'American Pain Society.



Un «Motto» = devise /slogan pour finir:

- Changez votre compréhension et votre vision de la douleur
- Donnez vous un plan pour reprendre progressivement votre vie, en vous disant que guérir est possible
- Prenez un bon coach
- Commencez maintenant
- Rétablissez vous... Guérissez !

Et ne demandez plus à votre médecin d'être libéré immédiatement de la douleur, mais plutôt de vous expliquer ce qu'est la douleur pour bien la comprendre et ensuite comment reprogrammer ce système d'alerte qui est devenu surprotecteur.

(Transcription par Muriel Boussac Signoret)