

## Tétraplégie & pratique de Power Plate

*Par le Dr Bailleul, Médecin référent*

**Chez un sujet tétraplégique, la pratique d'exercice physique régulier effectué sur le dispositif médical Power Plate, a-t-elle un intérêt médical & personnel ?**

1. Depuis une **vingtaine** d'années, la pratique d'**exercice physique régulier** sur le dispositif médical *Power Plate* a fait l'objet de nombreuses **publications scientifiques\*\*** dans des **revues médicales** internationales, relatives à des **études cliniques** réalisées en milieu **hospitalo-universitaire** sur une **large population** de patients de **tout âge** (les **références bibliographiques** sont répertoriées & détaillées sur le site officiel : [www.power-plate.fr](http://www.power-plate.fr) ).

2. Il est important de bien distinguer d'emblée les **revendications** d'ordre médical & thérapeutique, exclusivement liées à l'usage de la plateforme **Power Plate** qui est à ce jour la seule machine au monde à être certifiée **dispositif médical CE** & agréée par la **FDA** américaine. Ces 2 qualifications & ces revendications thérapeutiques s'appuient sur une **technologie hi-tech** pointue, brevetée & à ce jour, sur une bonne centaine de **publications scientifiques** internationales.

3. A l'inverse, il existe, - essentiellement sur les **réseaux sociaux** et dans des **publireportages** destinés à un grand public non averti-, de multiples tentatives d'**appropriation** malhonnête par un **positionnement** « *me too* » de machines **bas de gamme** jouant sur la **confusion** plus ou moins volontaire & l'**amalgame** avec des machines **rudimentaires** se qualifiant du terme **vague** de « *plateformes vibrantes* » sans précision de marque. Il n'y a pas lieu de les confondre avec la plateforme *Power Plate* car ces machines ne bénéficient ni de la **technologie** pointue brevetée de la plateforme *Power Plate*, ni de ses **agrément CE & FDA**, ni de ses **références bibliographiques** scientifiques & médicales conséquentes justifiant ses **revendications thérapeutiques**.

4. Une partie des **publications scientifiques\*\*** relatives aux **bénéfices thérapeutiques** apportés par la pratique régulière d'exercice physique effectué sur *Power Plate*, concerne des sujets atteints de **paralysies motrices<sup>°°</sup>**, **partielles** ou **totales**, d'**origines diverses** : *maladies dégénératives* ou *paralysies post-traumatiques* (après un accident sur la voie publique par ex.)

5. Dans ces indications particulières<sup>°°</sup>, la pratique de *Power Plate* peut se réaliser depuis l'âge de **2 ans** (comme chez les **enfants** porteurs d'*infirmité motrice cérébrale IMC*, encore appelée **paralysie cérébrale**) jusqu'à l'âge **adulte** le plus avancé.

6. Des programmes **thérapeutiques, -intensifs** aussi bien qu'au **long cours**, intégrant l'usage du dispositif médical **Power Plate-**, sont ainsi pratiqués dans différents pays dans des **centres spécialisés**, parmi lesquels nous citerons le programme **THERASUIT** (*Australie, Nouvelle Zélande*) destiné dès l'âge de 2 ans aux **petits enfants** atteints de *paralysie cérébrale / IMC* ou encore le programme **PROJECT WALK** ( *USA*) destiné aux sujets de **tout âge**, atteints de **paralysies motrices** de toutes origines, **dégénératives** ou **post-traumatiques**.



## Tétraplégie & pratique de Power Plate

7. En ambulatoire ou à domicile, cet entraînement physique régulier sur le dispositif médical *Power Plate* s'effectue sur prescription préalable du **médecin-traitant** du sujet (afin d'éviter toute **éventuelle contre-indication** liée à une **pathologie associée**) et sous la conduite d'un **kinésithérapeute**.

8. L'intérêt de la pratique de *Power Plate* dans ce contexte médical spécifique<sup>°°</sup>, est qu'elle permet un **exercice physique intensif** effectué en **séances brèves** tout en **s'adaptant** à la condition physique & au handicap du sujet.

9. Ces caractéristiques propres à *Power Plate* permettent d'envisager un entraînement **régulier au long cours**, indispensable dans ce cas précis, **sans lassitude ni fatigue** du sujet et sans grever trop lourdement son emploi du temps.

10. La **modulation fine** de l'intensité des exercices pratiqués sur *Power Plate* selon la condition physique du sujet, permet d'effectuer un entraînement physique **adapté** à chaque **cas individuel**.

11. Le sujet atteint de paralysie et entreprenant ce mode d'exercice physique régulier sur *Power Plate*, verra sa condition physique concrètement et rapidement **améliorée et entretenue** sans efforts démesurés autres que la **régularité** de pratique.

12. Il est médicalement démontré que le **corps humain** est **génétiquement programmé** pour une **activité physique régulière APR**, idéalement **quotidienne**, afin de lutter contre les effets délétères liés à la **sédentarité**.

13. En effet, en l'absence d'une activité physique régulière APR, le sujet **sédentaire** (spontanément ou à la suite d'un handicap moteur) va développer des **maladies chroniques secondaires**<sup>°°</sup> devenant rapidement **invalidantes** et induisant un **vieillessement accéléré** de son organisme : *prise de poids, diabète de type 2, affections cardio-vasculaires, ostéoporose, fonte musculaire (sarcopenie), surcharge graisseuse, arthrose, troubles endocriniens, etc.*

14. Chez un sujet déjà affecté de paralysie motrice, ces maladies chroniques secondaires<sup>°°</sup> induites par l'extrême **sédentarité imposée** par le handicap, vont aggraver encore plus lourdement la **condition physique, l'évolution** spontanée de l'affection originelle et la **qualité de vie** du sujet.

15. De plus, il est médicalement démontré également que la pratique régulière d'un exercice physique influe **positivement** sur l'**humeur**, le **moral** (par sécrétion de neurohormones du bien-être : *dopamine, sérotonine, ocytocine*) et sur les **facultés cognitives & intellectuelles** (par amélioration de la circulation sanguine et de l'oxygénation cérébrales entre autres) chez le sujet qui l'effectue.

16. Enfin la **recherche médicale** progressant très vite, -en particulier dans le domaine du **handicap moteur avec paralysie-**, on peut envisager que le maintien au long cours d'une condition physique individuelle **optima** par la pratique d'un exercice physique régulier **adapté** au cas **individuel** & de ce fait, l'éloignement du risque d'affections chroniques secondaires par **sédentarité aggravée**, induit par cette pratique, permettra au sujet atteint de handicap moteur, de bénéficier dans un avenir proche d'un traitement médical encore amélioré en terme d'efficacité & de récupération au moins partielle, de son handicap moteur.

Sophia- Antipolis, le 18 septembre 2020

Dr Bailleul, Médecin référent