

# Neurosciences cliniques appliquées : La Psychothérapie de l'épilepsie, des lésions cérébrales et de l'accident vasculaire cérébral et apport de la méthode de neurofeedback EEG

**Ruby Villar-Documet**

Psychologue clinicienne

**Publication : Xavier EON, attaché de presse**

---

## Introduction

Les troubles neurologiques tels que l'épilepsie, les lésions cérébrales traumatiques (TBI) et les accidents vasculaires cérébraux (AVC) représentent des défis majeurs en termes de prise en charge thérapeutique. Malgré les avancées pharmacologiques et rééducatives, une proportion significative de patients présente des symptômes persistants ou une récupération partielle.

Dans ce contexte, les approches non invasives fondées sur les neurosciences, notamment le **neurofeedback EEG**, suscitent un intérêt croissant en tant qu'outils complémentaires visant à moduler l'activité cérébrale et à favoriser les processus de plasticité neuronale.

## Fondements neurophysiologiques du neurofeedback EEG

Le neurofeedback EEG repose sur un principe d'apprentissage par conditionnement opérant permettant au sujet de **réguler volontairement son activité cérébrale en temps réel**. Cette technique vise à renforcer ou inhiber certains rythmes cérébraux associés à des états fonctionnels spécifiques.

Dans le cadre de l'épilepsie, il s'agit notamment de :

- Diminuer les activités électriques favorisant les décharges épileptiformes
- Renforcer des rythmes stabilisateurs comme le **SMR (12–15 Hz)**

Des travaux historiques et contemporains montrent que ce type d'entraînement peut influencer les dynamiques neuronales impliquées dans la genèse des crises.

## Neurofeedback et épilepsie : état des connaissances

L'épilepsie est aujourd'hui conceptualisée comme une pathologie des réseaux cérébraux. Le neurofeedback agit précisément sur ces dysrégulations en favorisant une meilleure autorégulation neuronale.

Plusieurs résultats issus de la littérature suggèrent :

- Une réduction significative de la fréquence des crises dans certaines études et méta-analyses

- Des améliorations cognitives et de la qualité de vie chez certains patients
- Un intérêt particulier dans les formes pharmaco-résistantes

Cependant, il convient de souligner que :

- Les résultats restent hétérogènes
- Certaines études manquent de rigueur méthodologique
- Le niveau de preuve global est encore considéré comme “**possiblement efficace**” dans certaines populations

👉 Ainsi, le neurofeedback ne constitue pas une approche de substitution, mais **une approche complémentaire à intégrer dans une stratégie psychothérapeutique globale.**

## Applications dans les lésions cérébrales et les traumatismes crâniens

Dans le cadre des lésions cérébrales acquises, le neurofeedback est étudié pour son potentiel à soutenir les mécanismes de **neuroplasticité**.

Des travaux récents suggèrent que l'intégration du neurofeedback dans les programmes d'apprentissage cérébral pourrait :

- Favoriser la récupération fonctionnelle
- Améliorer certaines fonctions cognitives
- Soutenir les processus adaptatifs post-lésionnels

Par exemple, certaines études montrent que l'association du neurofeedback avec la rééducation motrice pourrait être liée à des **changements neuroplastiques durables**.

## Neurofeedback et accident vasculaire cérébral (AVC)

Dans le cadre des AVC, le neurofeedback présente un intérêt particulier du fait de sa nature non invasive et de sa capacité à agir sans sollicitation motrice directe.

Les recherches indiquent que :

- Les patients peuvent apprendre à moduler leur activité cérébrale
- Cette modulation pourrait être associée à une amélioration de certaines fonctions déficitaires
- L'approche pourrait être particulièrement utile dans les phases de rééducation où l'effort moteur est limité

Une revue systématique souligne que les patients post-AVC sont capables de contrôler leur activité cérébrale via neurofeedback, avec un potentiel impact sur la récupération fonctionnelle.

## Limites, précautions et cadre clinique

Malgré son potentiel, le neurofeedback EEG reste une technique en développement nécessitant une **utilisation encadrée et prudente**.

Les principales limites identifiées sont :

- L'hétérogénéité des protocoles
- La variabilité interindividuelle des réponses
- Le manque d'essais contrôlés à grande échelle

De plus, les experts insistent sur la nécessité :

- D'une formation clinique rigoureuse
- D'une intégration dans une prise en charge globale
- D'éviter toute généralisation ou promesse thérapeutique excessive

Le neurofeedback doit être envisagé comme **un outil complémentaire**, et non comme une solution universelle.

## Conclusion

Le neurofeedback EEG constitue une approche innovante à l'interface des neurosciences et de la clinique, offrant des perspectives intéressantes dans la prise en charge de l'épilepsie, des lésions cérébrales et des AVC.

Les données actuelles suggèrent un potentiel réel en termes de modulation de l'activité cérébrale et de soutien des processus de récupération. Toutefois, son utilisation doit rester prudente, individualisée et intégrée dans une démarche thérapeutique globale.

Dans ce cadre, le neurofeedback s'inscrit moins comme une alternative que comme un **complément aux approches conventionnelles**, participant à une médecine de plus en plus centrée sur la plasticité cérébrale et l'individualisation des soins.

### A propos de Ruby Villar-Documet

- Ruby Villar-Documet  
2, Place Malvesin.  
92400 Courbevoie France.  
01 49 05 43 92  
[villardocumet@gmail.com](mailto:villardocumet@gmail.com)
- <https://www.rvd-psychologue.com>
- <https://www.neurofeedback-neuroscience.fr>
- <https://www.linkedin.com/in/ruby-villar-documet>

**Lorsqu'il s'agit d'accompagner des situations complexes ou de favoriser certains processus d'apprentissage cérébral dans le cadre de conditions spécifiques, l'utilisation d'équipements spécialisés et l'intervention de professionnels qualifiés sont déterminants dans la structuration de la prise en charge clinique.**

Ruby Villar-Documet est membre de Psycho-Ressources:

<https://www.psycho-ressources.com/psychologue/courbevoie/ruby-villar-documet.html>