



# L'ORTHOPHONISTE

N° 418 | Avril 2022

Élection présidentielle

**DES DOSSIERS**

**EN SUSPENS !**

Retraite

## CARPIMKO

Présentation  
des candidates

## EXERCICE LIBÉRAL

FNO/Éducation nationale  
Un outil de coordination

## EXERCICE LIBÉRAL

Avenant 19 à la convention nationale  
des orthophonistes - Calendrier de  
mise en application des mesures



# REPREO

REPREO PHRIP

Un projet de recherche clinique en orthophonie



Véronique Sabadell, orthophoniste, doctorante en sciences cognitives, équipe de recherche 22 du Lurco

Répréo étudie la **RÉ**habilitation orthophonique intensive **PRÉ**opératoire dans l'épilepsie temporale pharmaco-résistante. Elle se déroule à un niveau national, en permettant à des centres hospitaliers et des orthophonistes libéraux de toute la France de participer à cet essai. C'est une étude prospective, multicentrique, randomisée, contrôlée en ouvert.

**R**épréo a pour but de déterminer si la réhabilitation du langage préopératoire améliore les performances langagières post-opératoires des patients opérés d'une épilepsie pharmaco-résistante située dans le lobe temporal gauche. Il s'agit d'un des projets de l'Eru 22 du Lurco, « Aphasiologie : évaluation, thérapie, formation ».

## Chirurgie de l'épilepsie temporelle pharmaco-résistante

L'épilepsie touche 30 000 nouveaux patients par an en France, dont 30 % présenteront une résistance au traitement pharmacologique. La neurochirurgie, lorsqu'elle est possible, est alors l'unique chance de guérison. Elle consiste à réséquer la zone épileptogène. Dans le cas de l'épilepsie temporelle, la région ciblée par la chirurgie est impliquée de manière variable dans le réseau large et distribué du langage (Figure 1). Aussi, cette chirurgie présente un risque de majoration de certaines difficultés cognitives ressenties par les patients et peut même être contre-indiquée pour



cette seule raison. Ces difficultés pourraient concerner jusqu'à 60 % des patients opérés et se manifestent par des troubles de l'accès lexical (anomie) et de la mémoire verbale (Miller et al., 2019).

Dans le cadre d'une étude pilote, l'efficacité d'une réhabilitation cognitive de l'anomie chez les patients présentant une épilepsie temporale pharmaco-résistante a été explorée en utilisant une méthodologie d'étude expérimentale de cas uniques. Les résultats montrent un effet spécifique de la réhabilitation pour les items entraînés et, ce, malgré la persistance des crises d'épilepsie. Cet effet a été retrouvé pour les quatre patients étudiés. De possibles effets de généralisation à des items non entraînés ont été observés pour certains d'entre eux (Figure 2) (Sabadell et al., 2020).

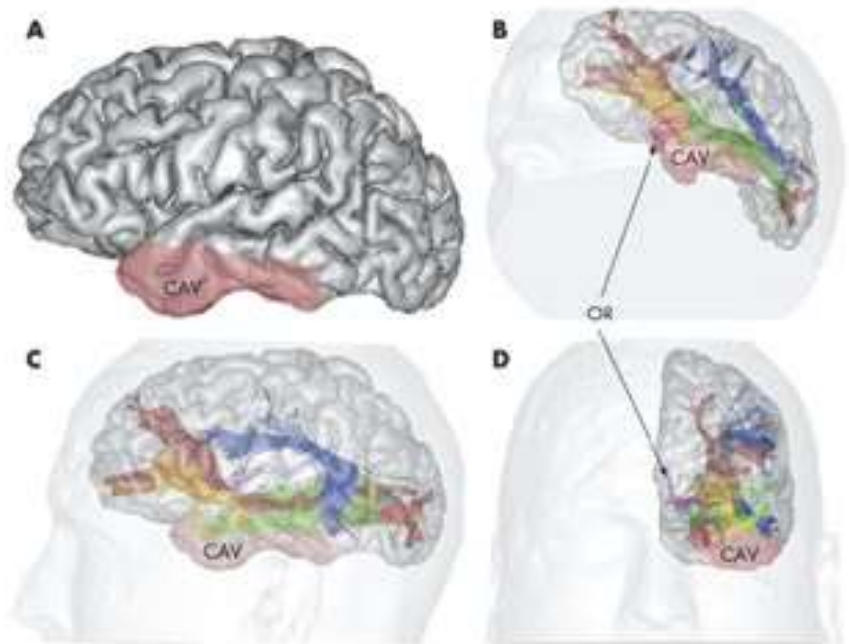


Figure 1. Représentation virtuelle de la zone de résection (Virtual ResectionCavity : CAV) et des faisceaux de substance blanche impliqués dans le langage ; notamment en bleu le faisceau longitudinal supérieur (voie dorsale), en vert le faisceau longitudinal inférieur (voie ventrale) (Duffau et al., 2008)

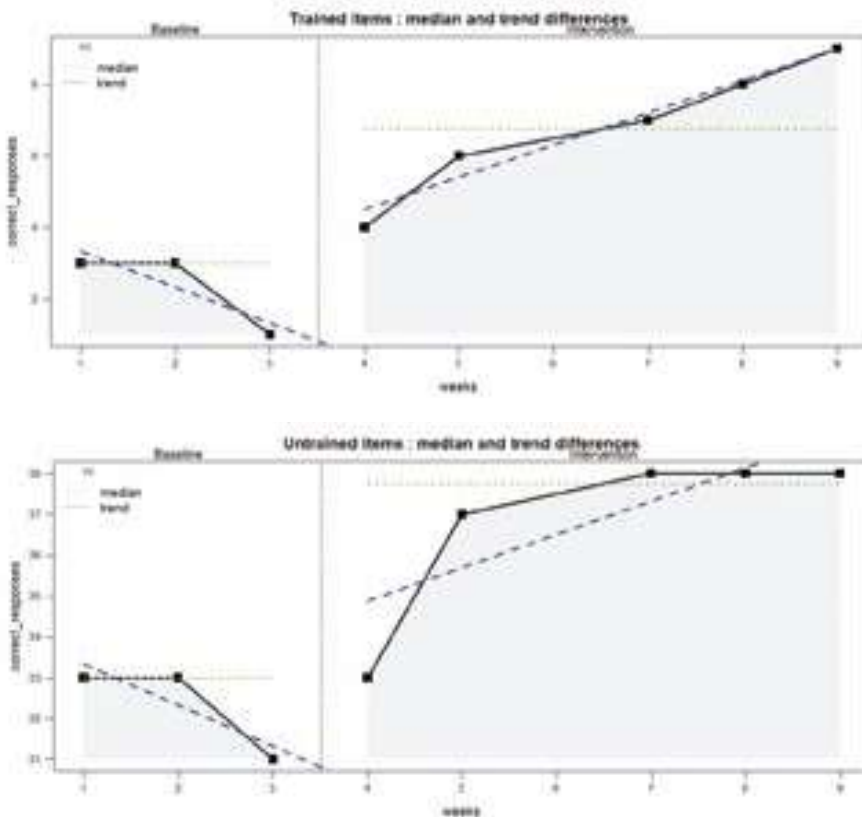


Figure 2. Progression des performances en dénomination pour les items d'entraînement (trained items) et pour les items non entraînés (untrained items) chez une patiente présentant une épilepsie temporale gauche pharmaco-résistante (P2). La phase de Baseline correspond à la phase précédant la réhabilitation (intervention). En vert, la ligne médiane pour chaque phase, en bleu, la ligne de tendance.

Bien que la réhabilitation cognitive soit peu étudiée dans l'épilepsie, de plus en plus d'auteurs défendent l'idée qu'une réhabilitation cognitive préopératoire (ou préhabilitation) pourrait influencer les suites opératoires : la préhabilitation pourrait agir sur les mécanismes de plasticité cérébrale et ainsi prévenir le déclin cognitif ; la psychoéducation, quant à elle, permettrait au patient de mieux s'adapter à son statut cognitif en période post-opératoire (Baxendale, 2020; Mazur-Mosiewicz et al., 2015). Toutefois, il n'existe à l'heure actuelle aucune recommandation à ce sujet.



## L'étude Répréo

Répréo a pour but de déterminer si la préhabilitation du langage améliore les performances langagières post-opératoires des patients opérés d'une épilepsie pharmaco-résistante impliquant le lobe temporal gauche. La réhabilitation de l'anomie est une technique largement éprouvée et utilisée dans l'aphasie survenant après un accident vasculaire cérébral ou dans le cadre de maladies neurodégénératives affectant le langage.

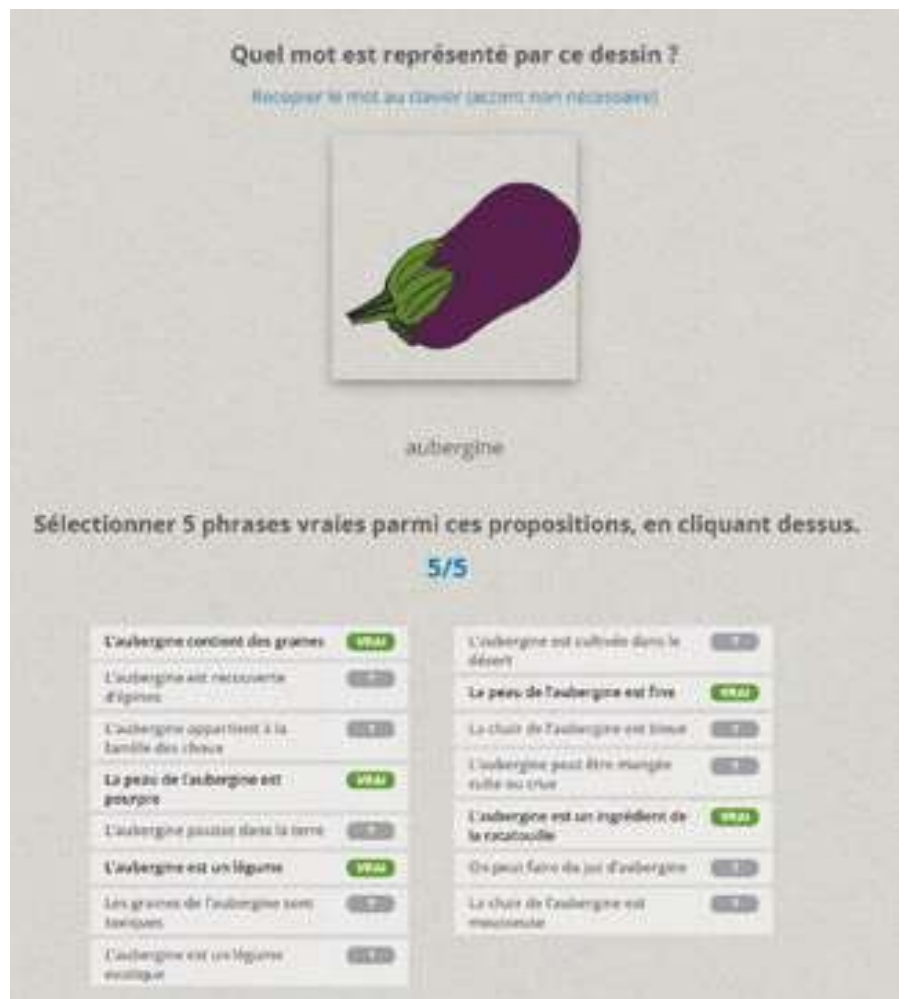


Figure 3. Interface de réhabilitation de l'anomie en ligne. Exemples de tâches proposées lors de la procédure (copie et recherche de 5 propositions vraies pour l'item explorant diverses propriétés sémantiques : catégorielle, fonctionnelle, situationnelle, perceptive, partie/tout)

Nous nous sommes appuyés sur les techniques de réhabilitation cognitive de l'anomie de l'aphasie vasculaire pour développer une procédure de préhabilitation orthophonique spécifique aux besoins des patients présentant une épilepsie temporale pharmaco-résistante dans l'hémisphère dominant pour le langage. Cette procédure tient compte des hypothèses cognitives ex-

pliquant les troubles du langage de ces patients (Miozzo et al., 2017) ainsi que des théories portant sur les effets de la réhabilitation sur la plasticité neuronale (Kiran & Thompson, 2019). La psychoéducation du patient est également comprise dans la procédure (Baxendale, 2020). Ainsi, la préhabilitation orthophonique que nous proposons est susceptible d'améliorer la réserve





cognitive avant la chirurgie, mais aussi le vécu subjectif des troubles.

Cette préhabilitation est d'une durée de 2 semaines dans le mois précédant la chirurgie. Elle combine un dispositif d'e-santé permettant au patient une auto-réhabilitation quotidienne. Une interface informatisée, accessible en ligne, a été spécifiquement développée dans le cadre d'une collaboration scientifique avec le centre de ressources expérimentales de l'Institute of Language, Communication and the Brain ([www.ilcb.fr](http://www.ilcb.fr)) (Figure 3). Cet entraînement est doublé d'une approche en face-à-face d'accompagnement et

de soutien du patient par l'orthophoniste (psychoéducation), à raison de 3 rendez-vous avant la chirurgie. Il peut s'agir de l'orthophoniste du centre hospitalier ou d'un orthophoniste libéral formé au protocole.

Le but principal de cette étude est donc de mettre en évidence, par le bilan orthophonique post-opératoire, une meilleure préservation des compétences langagières chez les patients ayant suivi la préhabilitation. Nous souhaitons également mettre en évidence une amélioration du ressenti des troubles et de la qualité de vie à distance de la chirurgie chez ces patients.

Le **plan expérimental** de l'étude comprend 2 groupes : un groupe préhabilitation orthophonique et un groupe contrôle. Le suivi orthophonique peut se dérouler dans l'un des centres investigateurs ou en libéral. Le nombre de participants attendus pour cette étude est de 200 patients répartis dans 11 centres de recrutement (voir carte des centres). Les deux groupes bénéficient d'un suivi de leurs performances aux différents temps de l'intervention au travers de bilans orthophoniques qui seront administrés en plus du suivi médical classique (voir plan expérimental). La durée de participation des patients est de 8 mois. La durée totale de l'étude est de 37 mois.

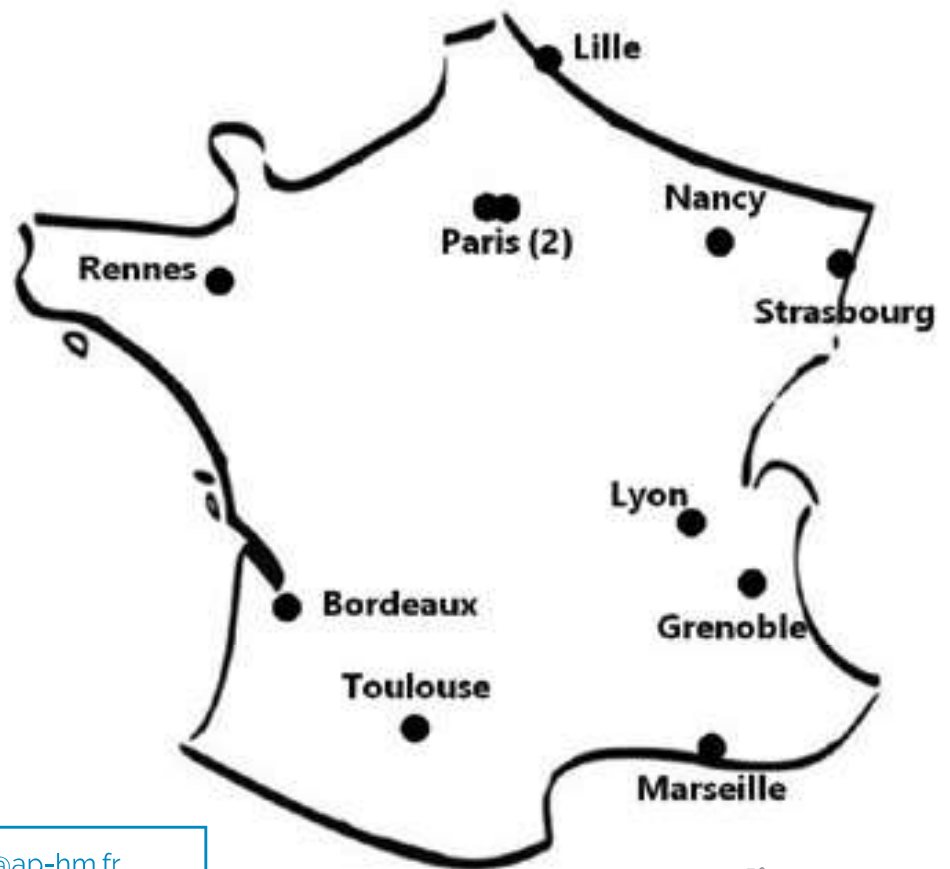


## Les centres et les orthophonistes partenaires

Répréo associe 11 services hospitalo-universitaires au sein de CHU de grande taille.

Des collaborations avec le secteur libéral sont également organisées pour favoriser le lien hôpital-ville et la proximité géographique entre le patient et l'orthophoniste. Ces collaborations se multiplieront tout au long de l'étude.

Un webinaire du Lurco sur cette thématique sera par ailleurs organisé le mardi 3 mai à 18h. Aussi, si vous êtes intéressés par ce projet n'hésitez pas à vous inscrire et/ou à prendre contact avec nous pour intégrer le réseau des orthophonistes partenaires.



Carte des centres

Contact : [veronique.sabadell@ap-hm.fr](mailto:veronique.sabadell@ap-hm.fr)

Site internet : <http://fr.ap-hm.fr/site/repreo>



Répréo (Réhabilitation orthophonique intensive préopératoire dans l'épilepsie temporelle pharmaco-résistante) est une étude financée par le Programme hospitalier de recherche infirmière et paramédicale (PHRIP) pris en charge par la Direction générale de l'offre de soins

(DGOS). Véronique Sabadell, orthophoniste, doctorante en sciences cognitives, est l'investigatrice principale de ce projet, qui entre dans le cadre des activités de l'équipe de recherche Unadréo 22 du Lurco ([www.unadreo.org](http://www.unadreo.org)). Elle collabore dans ce projet avec Agnès Trébuchon (Professeure des universités – Praticien hospitalier), F. Xavier Alario (chercheur CNRS en sciences cognitives) et Christelle Zielinski (ingénieure de recherches). Tous sont membres de l'Institute of Language Communication and the Brain ([www.ilcb.fr](http://www.ilcb.fr)). Cette étude est promue par l'Assistance publique – Hôpitaux de Marseille, Direction de la recherche Santé - maladies rares (DRS-MR). La cheffe de projet de cette étude est Sophie Tardoski. La fondation John Bost et la Fondation française pour la recherche en épilepsie (FFRE) ont financé les étapes pilotes de ce projet.



DIRECTION  
GÉNÉRALE  
DE L'OFFRE  
DE SOINS



Collaborateurs scientifiques impliqués dans le projet et partenaires financeurs

## Bibliographie

- **Baxendale, S.** (2020). Cognitive rehabilitation and prehabilitation in people with epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, 106, 107027. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2020.107027>
- **Duffau, H., de Schotten, M. T., & Mandonnet, E.** (2008). White matter functional connectivity as an additional landmark for dominant temporal lobectomy. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 79(5), 492–495. <https://doi.org/10.1136/jnnp.2007.121004>
- **Kiran, S., & Thompson, C. K.** (2019). Neuroplasticity of Language Networks in Aphasia: Advances, Updates, and Future Challenges. *Frontiers in Neurology*, 10, 295. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.00295>
- **Mazur-Mosiewicz, A., Carlson, H. L., Hartwick, C., Dykeman, J., Lenders, T., Brooks, B. L., & Wiebe, S.** (2015). Effectiveness of cognitive rehabilitation following epilepsy surgery: Current state of knowledge. *Epilepsia*, 56(5), 735–744. <https://doi.org/10.1111/epi.12963>
- **Miller, M., Hogue, O., Hogan, T., & Busch, R. M.** (2019). Naming decline after epilepsy surgery is associated with subjective language complaints. *Epilepsy & Behavior*, 99, 106484. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019.106484>
- **Miozzo, M., Williams, A. C., McKhann, G. M., & Hamberger, M. J.** (2017). Topographical gradients of semantics and phonology revealed by temporal lobe stimulation: Temporal Lobe Topography of Semantics and Phonology. *Human Brain Mapping*, 38(2), 688–703. <https://doi.org/10.1002/hbm.23409>
- **Sabadell, V., Alario, F.-X., & Trébuchon, A.** (2020). Rééducation cognitive et chirurgie de l'épilepsie pharmaco-résistante. *Revue Neurologique*, 176, S147. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2020.01.048>



## WEBINAIRE DU LURCO

# Impact du stress précoce toxique sur le développement des enfants

Aspects anténataux et postnataux  
recherche clinique en orthophonie



Sophie Joly-Froment, orthophoniste,  
secrétaire générale adjointe de l'Unadréo

*L'invitée du webinaire de janvier du Lurco était la Professeure Véronique Delvenne, pédopsychiatre et chef de service à l'hôpital universitaire des enfants Reine Fabiola de Bruxelles. Son intervention avait pour thème le stress précoce toxique et ses conséquences sur le développement de l'enfant.*

Cette intervention a eu lieu dans le cadre de l'action « Les 1 000 premiers jours », ces 1 000 premiers jours concernant la grossesse puis le développement de l'enfant jusqu'à 3 ans.

Le stress précoce toxique (SPT) est un sujet dont on ne parle que depuis une quinzaine d'années dans les recherches

sur le développement de l'enfant. Les données scientifiques concernant l'humain n'ont donc qu'une dizaine d'années.

Pour qu'un enfant se trouve dans un bon état de santé mentale, il a besoin d'un équipement personnel non altéré et de réponses à ses besoins fondamentaux.



Cela lui permet de devenir un être relationnel capable d'aimer, d'acquiescer une confiance de base et d'affirmer une « agressivité » tenant compte du droit de l'autre.





## Au niveau de la physiologie du corps, le stress se décompose en 3 temps :

1. La phase d'alarme qui entraîne une vigilance, une réaction à l'agresseur ou une mémoire déclarative (face à une scène vécue) par stimulation de l'hypothalamus (p. ex. : lors d'un examen).
2. La phase de résistance si le stress dure. Le corps doit alors s'adapter et résister, ce qui amène à une deuxième phase, avec l'activation du système endocrinien et sécrétion de cortisol. À court terme, quand on sécrète du cortisol en période de stress, cela augmente l'énergie, diminue l'immunité et inhibe la mémoire à court terme. C'est ce qui peut se passer lors de la première phase d'un deuil.
3. Dans les situations où le stress perdure de façon très prolongée, il existe des phénomènes de rétrocontrôle négatif, c'est-à-dire qu'il n'y a plus de réaction au stress, la personne ayant dépassé ses limites de lutte contre le stress.

## Qu'est-ce que le stress ?

Le stress est une composante de la vie, et ce, même avant la naissance. Il joue un rôle important pour la survie de l'espèce (fonction éthologique) et se manifeste par une augmentation de la fréquence cardiaque, de la tension artérielle et parfois, des conduites de fuite.

### Il en existe 3 types :

- le stress léger avec retour rapide à la normale ;
- le stress modéré (par exemple lors d'un décès, un déménagement), avec un effet négatif non prolongé grâce au soutien de tiers ;
- le stress grave et toxique qui s'active de façon prolongée en cas d'absence de soutien environnemental.

The screenshot shows a Zoom meeting interface with several participants' video thumbnails at the top. The main content is a presentation slide with the following text:

**La trace des traumatismes de l'enfance**  
**Le TSST : Trier Social Stress Test**

*(Accompanying image: A person standing at a podium addressing a panel of experts seated at a table.)*

= situation expérimentale de stress psychosocial : jeu de rôle ; une personne doit se présenter pour un travail face à des experts en communication qui se montrent peu expressifs.



© Prostock-studio / Alamy Stock

Lorsque le taux de cortisol reste élevé pendant longtemps, on parle d'état de stress toxique (ou stress grave). À long terme, si le système du stress reste actif, le cortisol sécrété peut aller jusqu'à modifier l'expression génétique dans les circuits impliqués dans la réponse au stress.

Il y a une dizaine d'années, des auteurs ont développé le concept de programmation fœtale et périnatale des pathologies adultes au travers de la notion de « trace », qui est une trace mnésique physiologique : un organisme en développement (voire en période prénatale) qui a sécrété du cortisol, en garde une trace sur son axe hypothalamus-hypophyse-surrénales. En effet, le cortisol peut augmenter chez le fœtus dès la vingtième semaine qui ressent donc le stress de sa mère. Lorsque la mère est en insécurité, le fœtus l'est aussi.

### Cela augmente alors :

- le risque de prématurité ;
- le risque de petit poids à la naissance ;

- la vulnérabilité ultérieure aux événements stressants : à travers cette trace, il existe une mémoire implicite liée au système amygdalien. L'enfant risque alors d'être plus peureux, de développer une exploration et une motivation moindres, et parfois une altération de la mémoire spatiale.

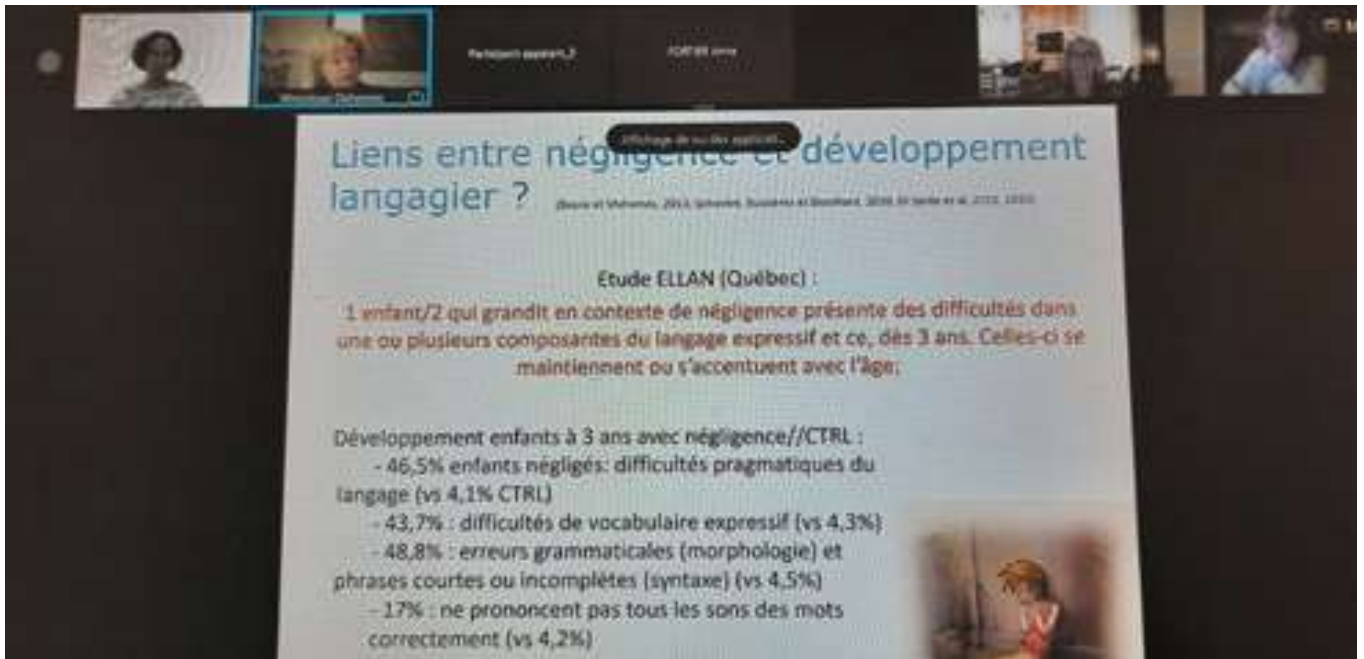
Ainsi, la violence conjugale qui peut avoir lieu envers sa mère équivaut à la violence envers l'enfant de moins de 3 ans.

La trace de ces traumatismes de l'enfant a pu être démontrée avec le TSST (Trier Social Stress Test) ; il s'agit d'une situation expérimentale de stress psychosocial par un jeu de rôle. Une personne doit se présenter pour un travail face à des experts en communication qui se montrent peu expressifs. Il s'avère que le taux de cortisol augmente davantage chez les sujets avec des antécédents de traumatismes infantiles.

## Le SPT chez l'animal

Les premières études sur le SPT se sont faites chez l'animal. Il apparaît que de jeunes animaux (rats) ayant grandi avec un défaut de soins maternels ont montré :

- plus de peur et de réactions au stress (sursauts), avec un comportement plus désorganisé ;
- une diminution du comportement exploratoire et de la motivation à apprendre ;
- une modification de la motricité ;
- une altération de la mémoire spatiale ;
- une diminution de la production de facteurs de croissance cérébraux ;
- une baisse des facultés mnésiques et d'apprentissage ;
- une augmentation des problèmes de mémoire liés à l'âge et des déficits cognitifs liés à l'âge.



Si le SPT est sévère et continu, il peut même y avoir neurotoxicité avec des conséquences sur les synapses, la neuroplasticité, la substance blanche, la myélinisation...

Heureusement, des facteurs correctifs

peuvent se mettre en place, car le corps a toujours des moyens de défense face au stress. Ainsi, le fait de placer rapidement les jeunes animaux carencés dans un environnement porteur entraîne des compensations partielles positives, mais les conséquences du SPT ne sont pas

complètement réversibles, puisque des atteintes persistantes au niveau hippocampique sont possibles. La réversibilité de ces processus est liée à l'ocytocine qui permet une résistance au stress quand elle est sécrétée.

## Déterminants précoces de santé

### La période anténatale

À partir de 36 semaines de gestation (et même avant), débute la neurogenèse et, progressivement, une augmentation de la synapsogenèse, qui a lieu de façon très importante jusqu'à l'âge de 2 ans et qui se poursuit jusqu'à 11 ans. S'active alors la sélectivité neuronale qui joue un rôle dans la plasticité cérébrale, en fonction des expériences que l'on fait dans la vie.

Mais il existe des périodes critiques du développement du cerveau ; des facteurs de risques et de protection biologiques en environnement interagissent sur le développement du cerveau de manière cumulative. Il existe donc à la fois des périodes de vulnérabilité et des zones de résilience dans le cerveau.

## Importance de la prévention

Plusieurs études, médicales mais aussi économiques, ont montré qu'il est plus efficace de mettre en place des programmes de prévention que d'intervenir plus tard.

Des soins sur la mère et sa santé mentale ont un meilleur impact que si l'on doit intervenir ensuite sur l'enfant. Certains pays, dont la France, développent donc des interventions spécifiques au cours des 1 000 premiers jours de l'enfant.

Le programme Gusto (développé à Singapour), s'attachant à travailler autour de la santé mentale de la mère et de la femme enceinte, a réalisé diverses études. Il a notamment montré qu'une dépression de la mère pendant la période anténatale est associée à une modification de la structure de l'amygdale du nouveau-né. Le cortisol passe donc la barrière du placenta et crée une



trace au niveau de l'amygdale du bébé. Des connexions cérébrales peuvent aussi être modifiées (notamment les connexions pré-frontales). Aussi, plus la dépression de la mère est importante, plus l'enfant risque de présenter des troubles externalisés, c'est-à-dire du comportement, à 4 ans.

La santé mentale maternelle joue donc un rôle essentiel sur le capital de développement du fœtus et du bébé. D'où l'importance de développer les programmes destinés aux femmes enceintes en situation de dépression ou de stress ante et périnatal.

## Déterminants précoces de santé

### La période post-natale

Comme nous l'avons déjà dit, le bébé se développe dans le rapport à l'autre et au social. La petite enfance est faite de périodes sensibles et brèves permettant à l'enfant d'acquérir certaines compétences sociales. Ces périodes peuvent être source de difficultés, ou de résilience. Les situations de stress chez l'enfant, avec augmentation du taux de cortisol peuvent

être : une relation d'attachement insécure ou désorganisée ; une mère dépressive ; une famille socialement défavorisée ; de la négligence voire de la maltraitance.

Des études avec suivis longitudinaux ont mis en évidence une corrélation entre sécurité et attachement, dont :

- une capacité de coopération avec l'adulte ;
- une concentration au jeu ;
- des compétences en résolution de problèmes ;

- de bonnes relations avec les pairs ;
- des capacités d'autonomisation ;
- sur le long terme, une bonne capacité à prendre soin d'un enfant et à s'engager dans une relation de couple.

Or, le SPT atteint le cerveau en développement de manière définitive et cause des troubles sur tous ces aspects. En effet, comme chez l'animal, le SPT augmente le taux sanguin de cortisol qui implique :

- un dysfonctionnement du système limbique ;
- une diminution du volume de l'hippocampe et des neurones du noyau amygdalien et du cortex préfrontal ;

soit une modification des structures du cerveau essentielles aux apprentissages et aux émotions : mémoire affective, intégration des émotions, comportements d'attachement, mémoire des apprentissages, fonctions exécutives et attentionnelles, capacités de symbolisation et mentalisation, difficultés narratives, augmentation des phénomènes dissociatifs.







Le SPT a aussi des conséquences secondaires, telles que des difficultés à :

- tolérer la frustration et contenir de la violence ;
- éprouver de l'empathie ;
- contrôler et réguler les affects ;
- nouer un attachement avec autrui.

Cela peut donner des tableaux de troubles des conduites ou des psychopathies à l'âge adulte.

Les situations de négligence et carences précoces créent aussi du retrait, de l'inhibition, de la réactivité au stress, des phénomènes de colère, des retards

staturο-pondéraux, des retards développementaux, des déficits cognitifs, des troubles à long terme des cognitions sociales et de l'empathie, des attachements insécures ou désorganisés, des difficultés narratives et de la pragmatique du langage, des pathologies abandonniques.

Le SPT n'est en fait pas défini par sa cause mais par ce qu'il provoque sur le bébé. Plus le traumatisme est précoce et sa durée longue, plus il est toxique.

Une étude publiée en 2008 a montré que, chez l'adulte ayant subi un SPT dans la petite enfance, il peut y avoir :

- beaucoup plus d'anxiété et de dépression ;
- des symptômes de stress post-traumatique se traduisant par des troubles de la personnalité borderline ;

### mais aussi :

- des maladies métaboliques (hypertension, diabète) ;
- une augmentation de la prévalence des maladies cardio-vasculaires.

L'impact sur la santé globale est donc réel, et ne concerne pas seulement la santé psychique.

## Liens entre négligence (SPT) et développement langagier

Les études concernant ces liens sont très récentes.

Il existe notamment une étude importante, québécoise, l'étude Ellan, qui a conclu qu'un enfant sur deux qui a grandi en contexte de négligence présente des difficultés dans une ou plusieurs composantes du langage expressif et ce, dès 3 ans. Celles-ci se maintiennent, voire s'accroissent avec l'âge.

Plus précisément :

- 46,5 % des enfants négligés présentent des difficultés pragmatiques du langage (vs 4,1 % des enfants « contrôle ») ;
- 43,7 % présentent des difficultés au niveau du vocabulaire expressif (vs 4,3 %) ;
- 48,8 % produisent des erreurs

grammaticales (morphologie) et des phrases courtes ou incomplètes (syntaxe) (vs 4,5 %) ;

- 17 % ont des troubles de la parole et de l'articulation (vs 4,2 %).

Pourtant, le SPT est rarement évoqué comme cause de trouble du langage.



Le SPT existe aussi chez les enfants réfugiés qui ont été étudiés en 2016 par Kaplan et al.

En effet, ceux-ci vivent en exil, arrivant dans un pays dont ils ne maîtrisent bien souvent pas la langue et dans lequel ils vivent généralement dans des conditions précaires. Il y a donc des conséquences

sur la scolarité, le fonctionnement cognitif et émotionnel, même si cela est très difficile à quantifier, plusieurs éléments interférant ou n'étant pas toujours renseignés.

Dans de telles situations, il est conseillé d'éviter le sur-diagnostic de troubles des apprentissages, rarement approprié, et surtout éviter les placements éducatifs inappropriés car ce sont des enfants qui ont déjà été ballottés.

Quand on suspecte un état de carence ou négligence, il est donc indispensable de pouvoir soumettre l'enfant à une évaluation complète de son état développemental, tant cognitif que linguistique, émotionnel et des compétences sociales à la recherche d'un état de stress post-traumatique.

## L'évaluation du SPT

Il s'agit en général d'une évaluation développementale.

Il est possible d'utiliser le Quotient de développement (QD) de la Stanford Binet ou de l'échelle de Bayley, mesuré par les psychologues. Cela permet de donner un QD, comparable au QI mais pour des enfants de moins de 3 ans.

Il existe également la grille d'évaluation du développement qui est une grille simple développée par des canadiens. Elle a pour fonction de repérer rapidement les enfants en panne de développement.

Il existe également des outils de dépistage de la vulnérabilité périnatale :

- Carnet de dépistage de la vulnérabilité périnatale ou CDVP en Belgique permettant de repérer les mères en situation de vulnérabilité psychosociale, de précarité ou présentant une psychopathologie... ;

- les échelles de dépression antenatale et postnatale (EPDS) d'Edinburgh. Il s'agit d'une auto-évaluation, interprétable très facilement par un médecin généraliste ou une sage-femme ;
- l'ADBB (Alarme détresse bébé, Guedeney, 2007) qui évalue le retrait du bébé qui est un des premiers symptômes observables quand le bébé ne va pas bien. Cette évaluation permet d'observer le bébé en interaction avec sa mère ;
- des guides d'évaluation plus complète, comme le guide d'évaluation des compétences parentales de Steinhauer permettant d'évaluer le contexte socio-familial, l'attachement, le développement de l'enfant, les compétences parentales... Ce questionnaire est notamment utilisé par les équipes psycho-sociales lorsque se pose la question d'un placement ;
- la Grille d'évaluation du développement (GED) qui est un outil facile d'utilisation.

## Les signes du SPT

De nombreux symptômes sont non spécifiques :

- les cris et pleurs excessifs, avec un bébé difficile à apaiser ;
- un faible appétit, des problèmes digestifs ;
- une détresse au moment de la séparation ;
- un retrait envers l'environnement, un contact visuel instable ;
- une perte du comportement de jeux avec un manque de spontanéité ;
- une régression dans les habiletés physiques...

Si l'on inclut le syndrome de stress post-traumatique chez le petit enfant, on peut y ajouter :

- une hypervigilance ;
- un stress émotionnel face au trauma initial pouvant concerner des sensations, des odeurs, des bruits, des émotions... ;
- de la peur qui peut sembler irraisonnée ;
- des troubles du sommeil avec des cauchemars ;
- des jeux répétitifs.

## L'évolution ultérieure

Une maltraitance dans l'enfance, un SPT peuvent entraîner des troubles psychopathologiques à l'âge adulte avec une réactivité au stress et donc une altération de la réponse au stress et une augmentation du risque suicidaire. Une étude réalisée en 2009 a mis en évidence un rôle épigénétique chez l'humain avec une modification génétique des récepteurs du cortisol au niveau de l'hippocampe chez des femmes qui se sont suicidées et ayant des antécédents de maltraitance infantile. C'est la première fois que l'on a montré chez l'Homme l'influence de facteurs environnementaux sur l'expressivité des gènes.

Les conséquences à l'âge adulte d'un SPT peuvent se manifester aussi par :

- un trouble limite de la personnalité, objectivé par la neuro-imagerie. Chez la femme, on retrouve davantage d'hyperréactivité émotionnelle, tandis que chez l'homme, on trouve plus souvent des troubles des conduites (addictions, violence...).



## La préoccupation maternelle primaire : tampon du système du stress

Une relation parents-enfant sécurisante ne peut être que positive. Ainsi,

- la présence d'une personne sensible et réactive lorsqu'elle donne des soins prévient l'augmentation du cortisol chez l'enfant même s'il a un tempérament anxieux ;
- un comportement maternel affectueux augmente le taux d'ocytocine et permet à l'enfant d'apprendre à réagir de

façon adaptée lorsqu'il est confronté à une situation de stress (ressentir de la détresse, communiquer ses émotions négatives, demander et obtenir de l'aide).

Le donneur de soins n'est pas forcément un parent ; il peut s'agir d'une famille d'accueil, une nourrice, d'autres membres de la famille que les parents biologiques...



## Conclusion

Des questions demeurent en suspens, les études sur le sujet étant récentes.

Elles concernent l'âge d'apparition du traumatisme et sa durée ainsi que les périodes seuil, le type de traumatisme, sa répétition et les tuteurs de résilience. Ces tuteurs de résilience sont tout simplement la qualité de l'investissement relationnel à un adulte bienveillant, la qualité de jeu, les interactions sociales.

La notion d'épigénétique (le contexte, l'environnement, le déterminisme) est aussi un domaine à approfondir : quel est le rôle de l'environnement mais aussi de l'environnement au sens large ? Les traces sont-elles des signatures génétiques temporaires ou permanentes... ?

Toutefois, l'on sait avec certitude que l'impact du SPT sur le développement cérébral est réel et nécessite

des mesures préventives dans le champ de l'aide à la petite enfance, avec un soutien familial accru, un accès aux soins facilité pour les mères déprimées, une aide pour les parents et une formation adéquate aux professionnels de la petite enfance. Ce dernier point favorise une amélioration de l'expertise, une meilleure évaluation et donc un traitement et une prise en charge adaptés envers les enfants avec SPT et leur entourage.

Même si le SPT peut entraîner des conséquences graves sur le développement de l'enfant mais aussi à l'âge adulte, la plasticité cérébrale nous donne des raisons d'espérer puisque, grâce à elle, la mise en place d'un investissement relationnel, affectif et psychothérapeutique est capable de modifier l'organisation structurelle du cerveau et donc l'organisation psychique et cérébrale de l'enfant.

## Références

- National Scientific Council on the Developing Child
- multi-disciplinary, multi-university collaboration designed to bring the science of early childhood and early brain development to bear on public decision-making.
- Harvard University
- [www.developingchild.net](http://www.developingchild.net)

# Webinaires

du laboratoire Unadréo de recherche clinique en orthophonie (Lurco)

**LURCO**

Laboratoire Unadréo de Recherche  
Clinique en Orthophonie

Chers collègues, vous trouverez ci-dessous nos prochains webinaires LURCO animés par :

 **André Cicolella**

« Troubles du langage :  
un problème de santé  
environnementale »



Mardi **12 avril 2022** | 18h -20h



**INSCRIPTION**  
EN LIGNE



[www.unadreo.org/  
2022-webinaire-  
andre-cicolella/](http://www.unadreo.org/2022-webinaire-andre-cicolella/)

 **Véronique Sabadell**

« Troubles du langage dans  
la chirurgie de l'épilepsie  
temporale pharmaco-  
résistante : sémiologie, prise  
en charge, recherche clinique »



Mardi **3 mai 2022** | 18h -20h



**INSCRIPTION**  
EN LIGNE



[www.unadreo.org/  
2022-webinaire-veronique-sabadell/](http://www.unadreo.org/2022-webinaire-veronique-sabadell/)

**Lurco**

11 rue Pierre Bouvier  
69270 Fontaines-sur-Saône

[unadreo@orange.fr](mailto:unadreo@orange.fr) | [www.unadreo.org](http://www.unadreo.org)

**LURCO**

Laboratoire Unadréo de Recherche  
Clinique en Orthophonie