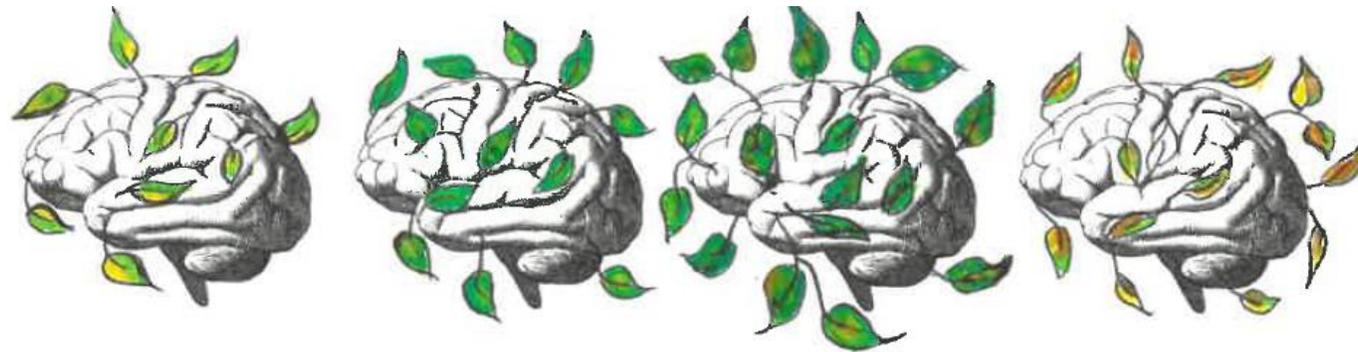


Vieillessement après un traumatisme crânien : état des lieux à au moins 10 ans du traumatisme



Vieillessement cognitif

Qu'en est-il des caractéristiques du vieillissement des personnes victimes, à l'âge adulte, d'un Traumatisme Crânio-Cérébral (TCC) modéré à sévère ?

- Risque accru de présenter une **maladie neurodégénérative** après un TCC (Fleminger et al., 2003; Mortimer et al., 1991)

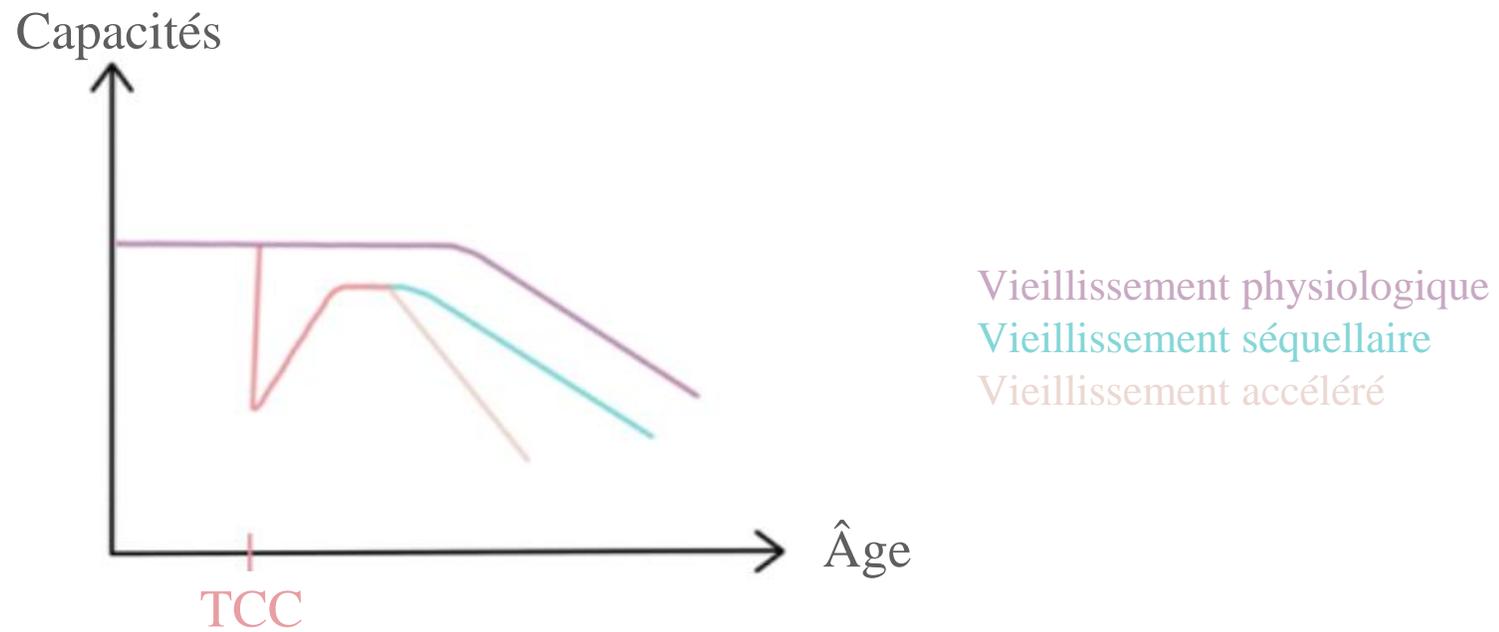


De novembre 2019 à décembre 2022

Thèse réalisée par Samantha Holin, co-dirigée
par Etienne ALLART & Christine MORONI

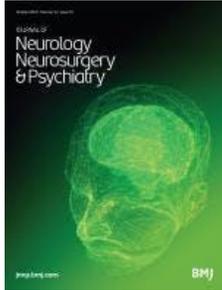


Vieillesse cognitive et TCC – Hypothèses



(Wood, 2017)

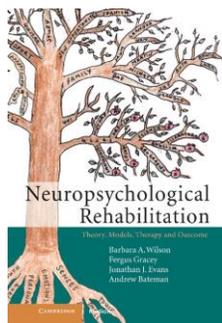
Vieillessement cognitif et TCC – Revue de la littérature



Wood RLI, Rutterford NA. Long-term effect of head trauma on intellectual abilities: a 16-year outcome study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* **2006** ; 77 : 1180-4.



Himanen L, Portin R, Isoniemi H, Helenius H, Kurki T, Tenovuo O. Longitudinal cognitive changes in traumatic brain injury: a 30-year follow-up study. *Neurology* **2006** ; 66 : 187-92.



Hicks AJ, Spitz G, Rowe CC, Roberts CM, McKenzie DP, Ponsford JL. Does cognitive decline occur decades after moderate to severe traumatic brain injury? A prospective controlled study. *Neuropsychol Rehabil* **2021**;0:1-20.

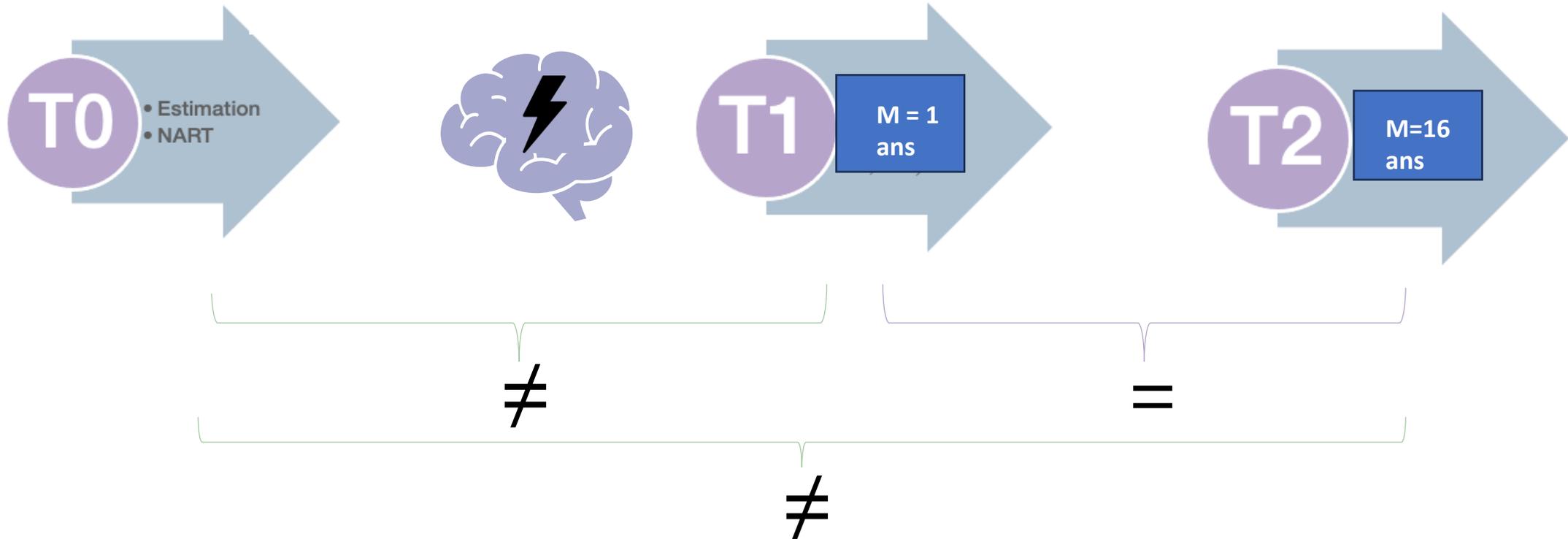
Wood et Rutterford (2006)



74 personnes victimes d'un TCC modéré à sévère



Évaluation QI à 3 temps



Himanen et al. (2006)



61 personnes victimes d'un TCC *léger, modéré ou sévère* (T2 : 43-83 ans)
31 personnes contrôles (T2 : 50-77 ans)

61 personnes TCC :

Age lors du TCC : Médiane : 29 ans, 10 – 52 ans

Age à T1 : Médiane : 31 ans, 15,5 – 54,2 ans

Durée entre TCC et T1 : Médiane : 1,2 ans, 1 mois – 20 ans

Durée entre TCC et T2 : Médiane : 30 ans, 27– 48 ans

Himanen et al. (2006)



61 personnes victimes d'un TCC léger, modéré ou sévère (43-83 ans)
31 personnes contrôles (50-77 ans)



Subtests de la WAIS ; Dénomination
Echelle clinique de mémoire – Mots ; Benton - Dessins



Score d'évolution cognitive :

8 épreuves

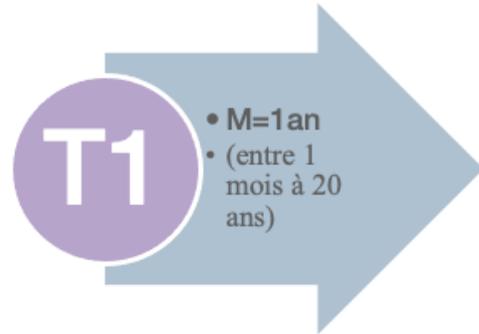
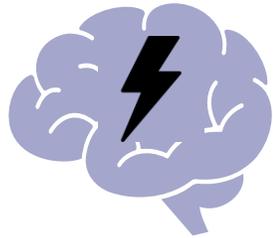
1 pt qd score $Z < 1,5$

2pts qd score $Z < 2$

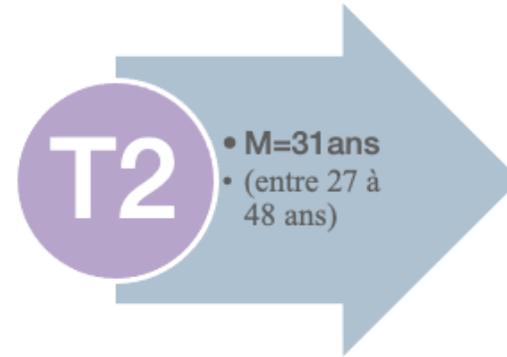
3pts qd score $Z < 3$

Himanen et al. (2006)

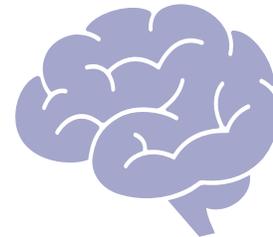
- 2 Analyses :
- TCC : T1 vs T2
 - à T2 : TCC vs Contrôle



VS



VS



Himanen et al. (2006)

Evolution à 30 ans, TCC :
déclin cognitif léger **avec amélioration** des performances sémantiques

Mais évolution cognitive influencée par



Femmes : Performances cognitives maintenues
Hommes : déclin mémoire visuelle et capacités visuo-spatiales



Les plus jeunes au moment du TCC ont un maintien de leurs capacités cognitives voir une amélioration

Hicks et al. (2021)

2 groupes de participants

T1 : 120 personnes victimes d'un TCC
modéré à sévère

T2 : 53 personnes de la cohorte
initiale

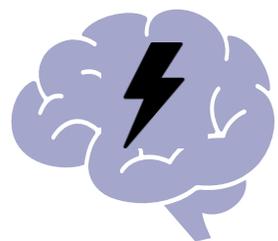


T1 : 134 personnes volontaires
T2 : 26 volontaires sains



Vitesse de traitement (Code) ; Mémoire de travail (Empan inverse) ; Mémoire épisodique (15 mots de Rey) ; Flexibilité mentale (TMT B) ; Inhibition (Hayling - Erreurs)

Hicks et al. (2021)



T1

- M=11ans
- (entre 4 ans à 20 ans)

T2

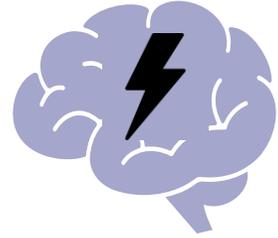
- M=23ans
- (entre 16 à 32 ans)



12 ans



Hicks et al. (2021)



	Groupe TCC	Groupe contrôle
T1		>
T2		>
Déclin Cognitif		=

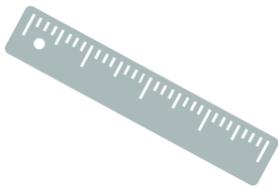
T2 :
TCC : Hayling amélioration
Contrôles : Empan inverse amélioration

Hicks et al. (2021)



Déclin cognitif similaire entre personnes TCC et contrôle

Pas d'association, au cours du temps, entre les performances cognitives évaluées et



Sévérité
du TCC

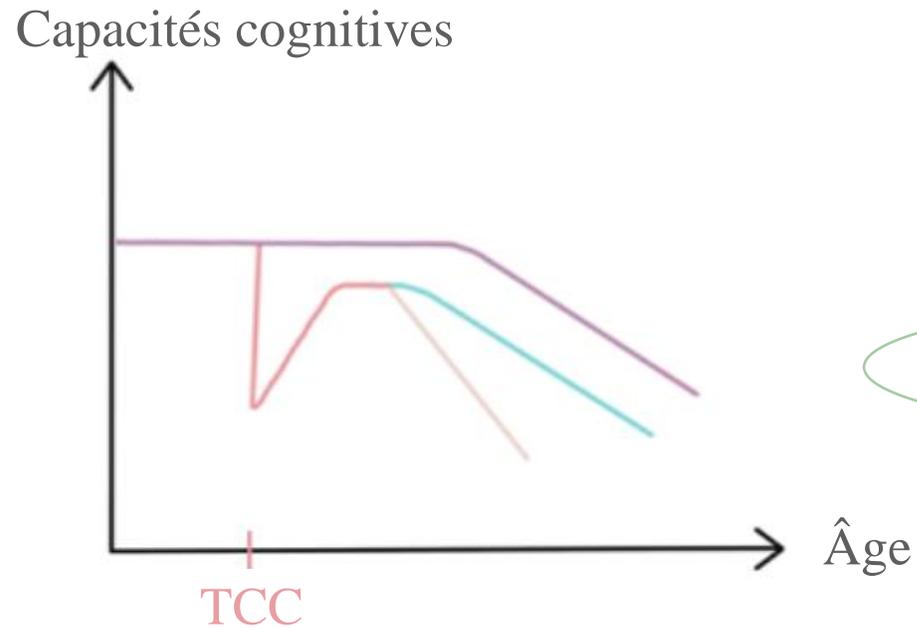


QI



Temps écoulé
depuis TCC

Revue de la littérature



Vieillesse physiologique

Vieillesse séquellaire

~~Vieillesse accélérée~~

Himanen et al. (2006)
Hicks et al. (2021)

Participants



Être victime d'un TCC entre l'âge de 18 et 55 ans
Au moins 10 ans après le TCC
Avoir un TCC modéré à sévère



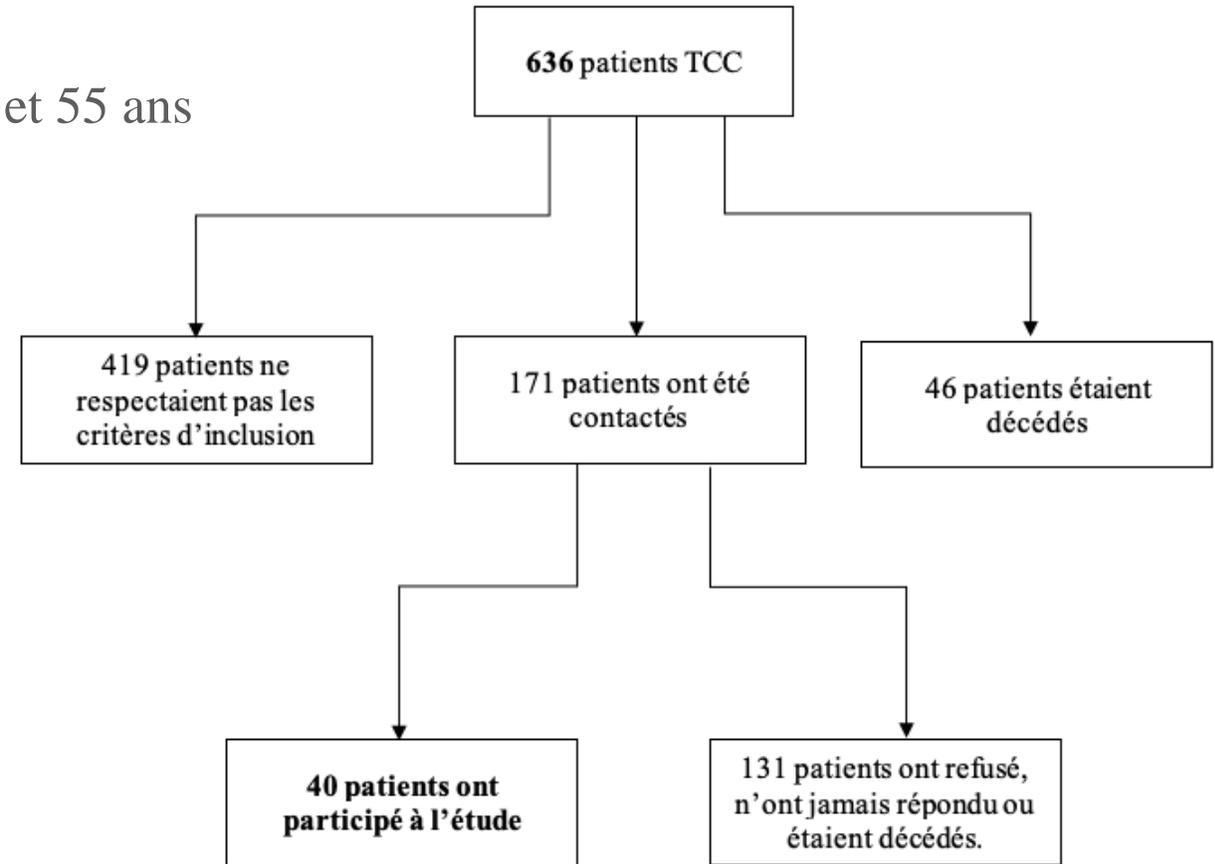
40 personnes TCC 18 à 52 ans âge du TCC
(M=28 ans)



30 hommes 10 à 46 ans post-TCC
(M=19 ans)



29 à 72 ans
(M=47 ans) 87,5% de TCC sévère



Recueil de données



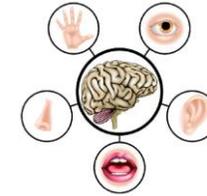
Motricité



Douleurs



Fatigue



Sensorielles



Cognitives



Autonomie



Qualité de vie

Difficultés motrices



40 participants
T1 et T2

Mesures :

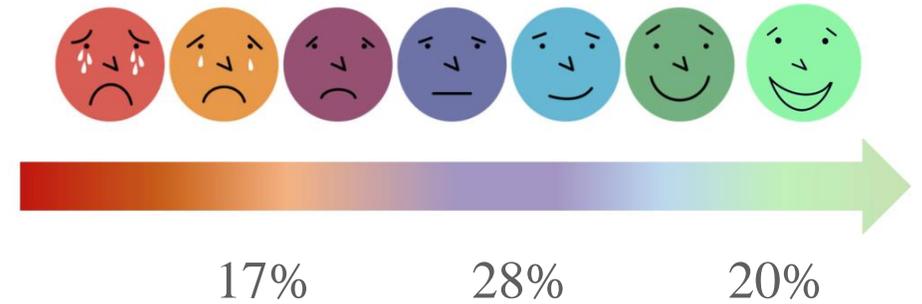
35% : pas de séquelles motrices

35 % : persistance de séquelles motrices à T2

30 % : disparition des séquelles motrices à T2



Ressenti subjectif :



Douleurs



40 participants
T1 et T2

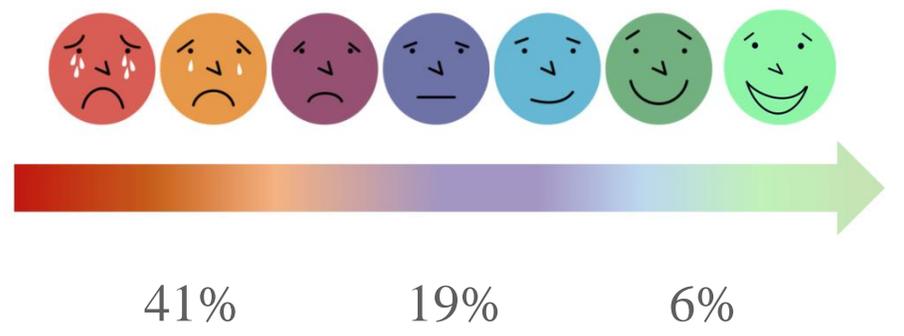
Mesures :

Douleurs :

- Membre supérieur : apparition à T2 : 28 %
- Membre inférieur : apparition à T2 : 18%

Céphalée : chez 41 % et persistent entre T1 et T2

Ressenti subjectif :



Fatigue

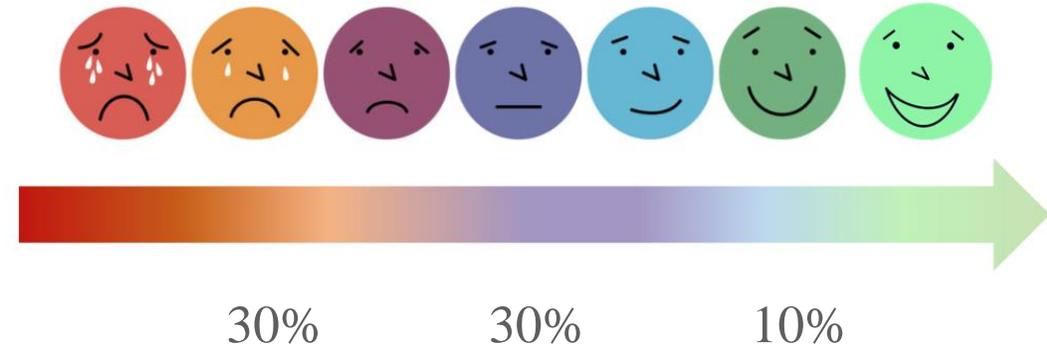


40 participants
T1 et T2

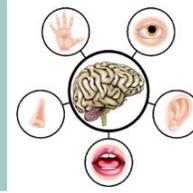
Mesures :

80 % : persistance de la Fatigue T1 et T2

Ressenti subjectif :



Troubles sensoriels



40 participants
T1 et T2

Mesures :

Ressenti subjectif :

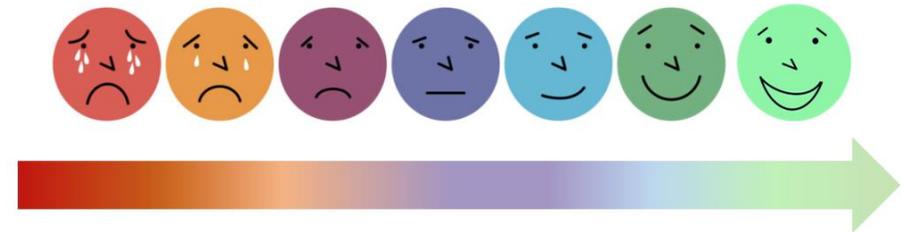
Vision : trouble sensoriel le plus fréquent chez nos participants suite à leur TCC

50 % : persistance du trouble entre T1 et T2

28% apparition d'un trouble visuel à T2

Audition :

22% apparition d'un trouble auditif à T2



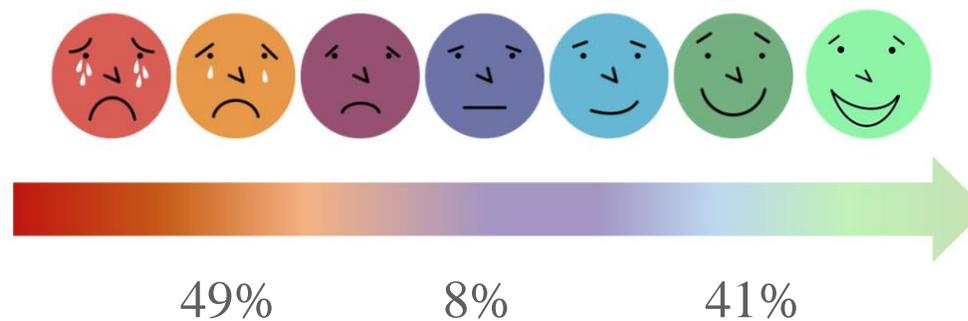
Vision	41%	35%	11%
Audition	16%	24%	8%

Capacités cognitives



40 participants
T1 et T2

L'ensemble des participants évoque des troubles cognitifs depuis le TCC



Capacités cognitives



17 participants

Bilan
neuropsychologique T1
et T2

Les mêmes épreuves ont été réalisées à T1 et T2 pour chaque participant

Épreuves trop différentes en fonction des participants

Sollicitation d'experts → neuropsychologues avec une expérience clinique auprès de personnes cérébro-lésées

Capacités cognitives

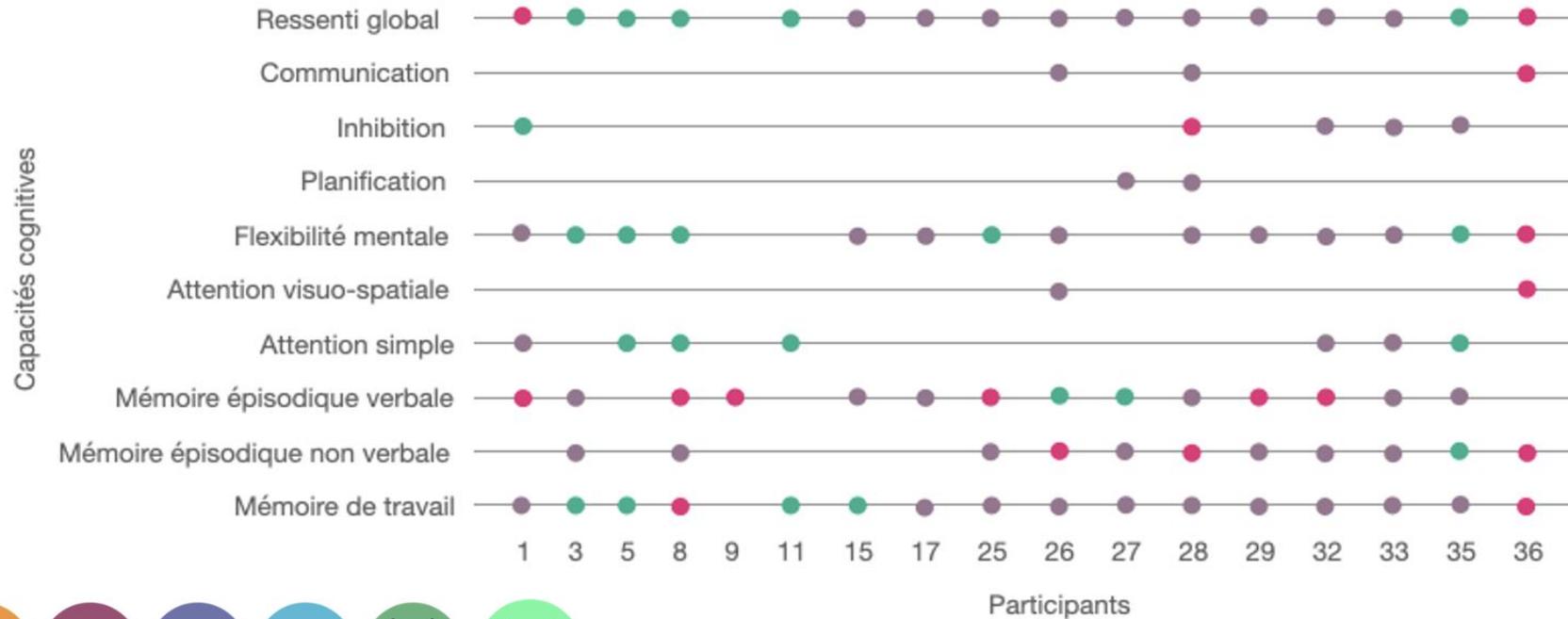


17 participants

Bilan

neuropsychologique

T1 et T2



● Amélioration ● Dégradation ● Stagnation

≠

65%

18%

17%

12%

53%

29%

Autonomie



DANEL



9 participants

À T2 : autonomie dans les activités élaborées de VQ plus altérée que les activités élémentaires

Pas de différences entre T1 et T2 ni pour l'autonomie élémentaire ($T_8=4$; $p=0,11$), ni pour l'autonomie élaborée ($T_8=23,50$; $p=0,95$)



Marche

À T2 30% avaient une aide externe

↳ 17,5% n'avaient pas d'aide externe en T1 mais en avait à T2

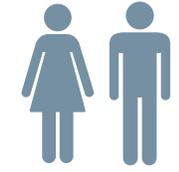


41%

19%

32%

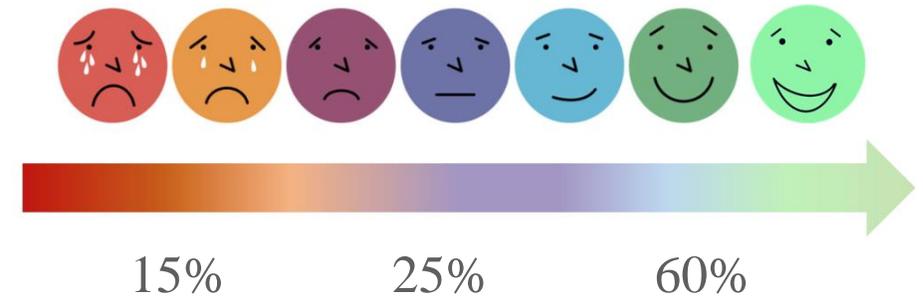
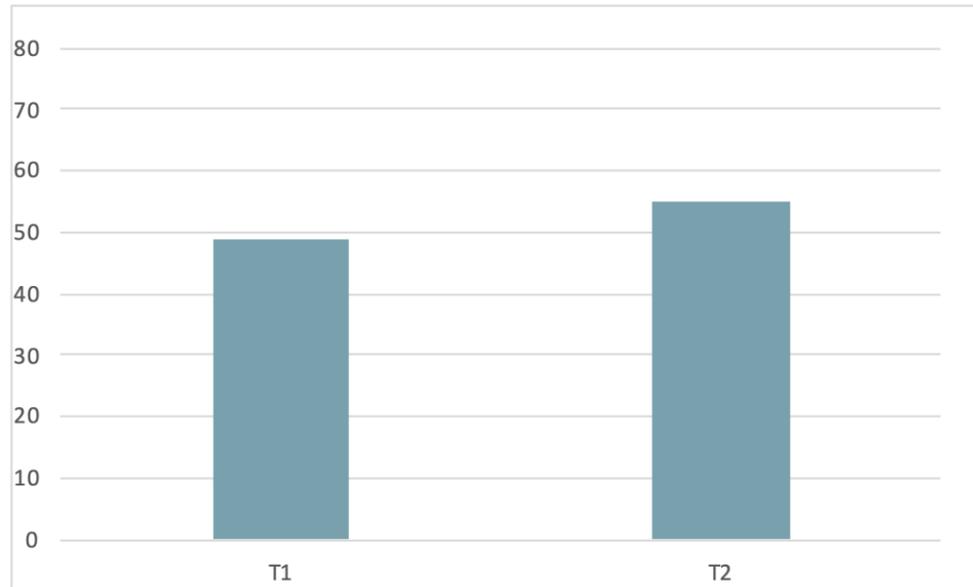
Qualité de vie



10 participants



QOLIBRI



Tendance à une meilleure qualité de vie à T2 ($T_9=9$; $p=0,06$)

En résumé



Physiques

Plutôt stables voir même
tendance à s'améliorer



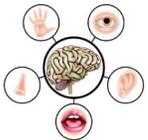
Douleurs

Apparition des douleurs dans les
membres inférieurs
Céphalées très présentes et persistent



Fatigue

Touche la majorité des personnes TCC
Stable dans le temps



Troubles de la vision plus présents
Apparition de comorbidités sensorielles



Cognitives

Plutôt stables alors que les personnes
TCC estiment une dégradation



Autonomie

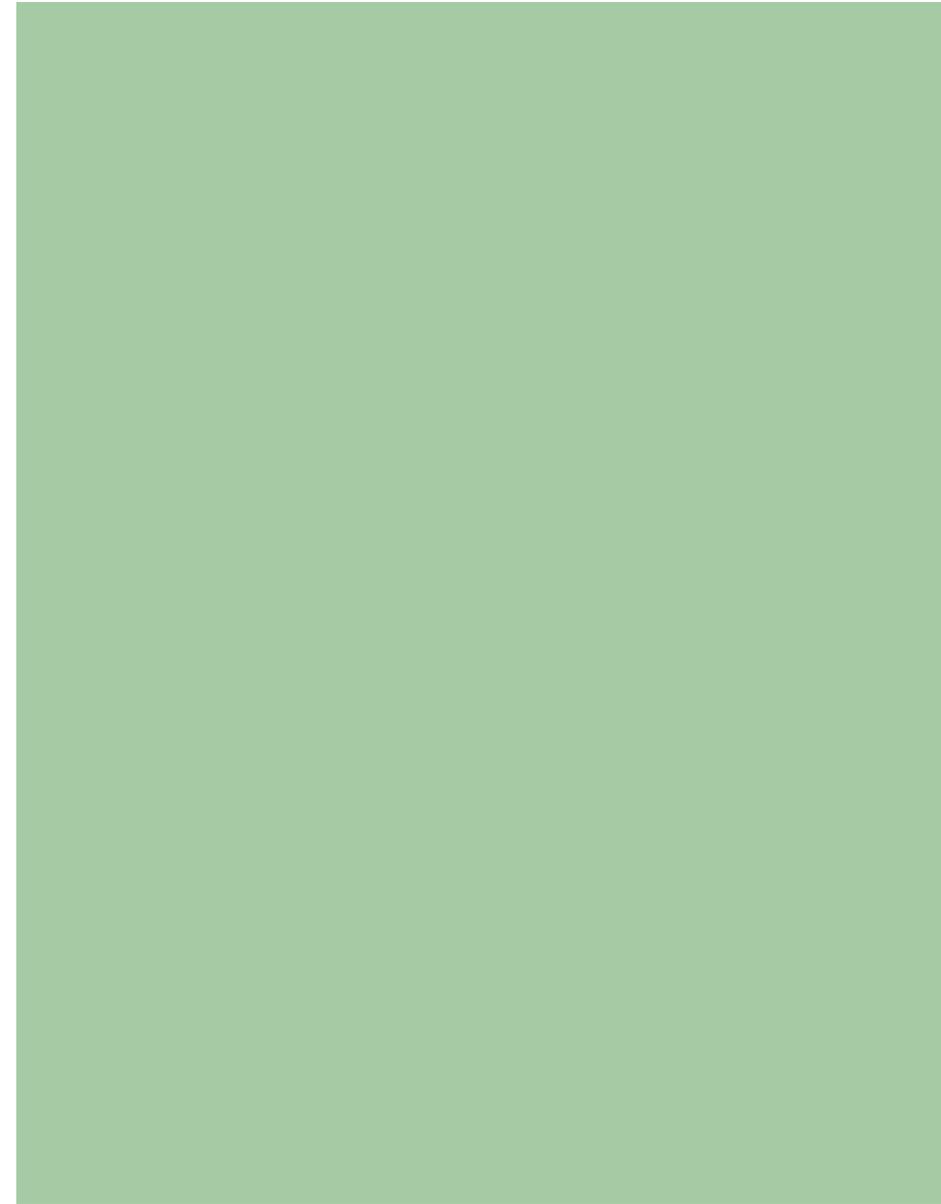
Autonomie élaborée plus détériorée
qu'élémentaire mais apparition d'une
aide externe à T2



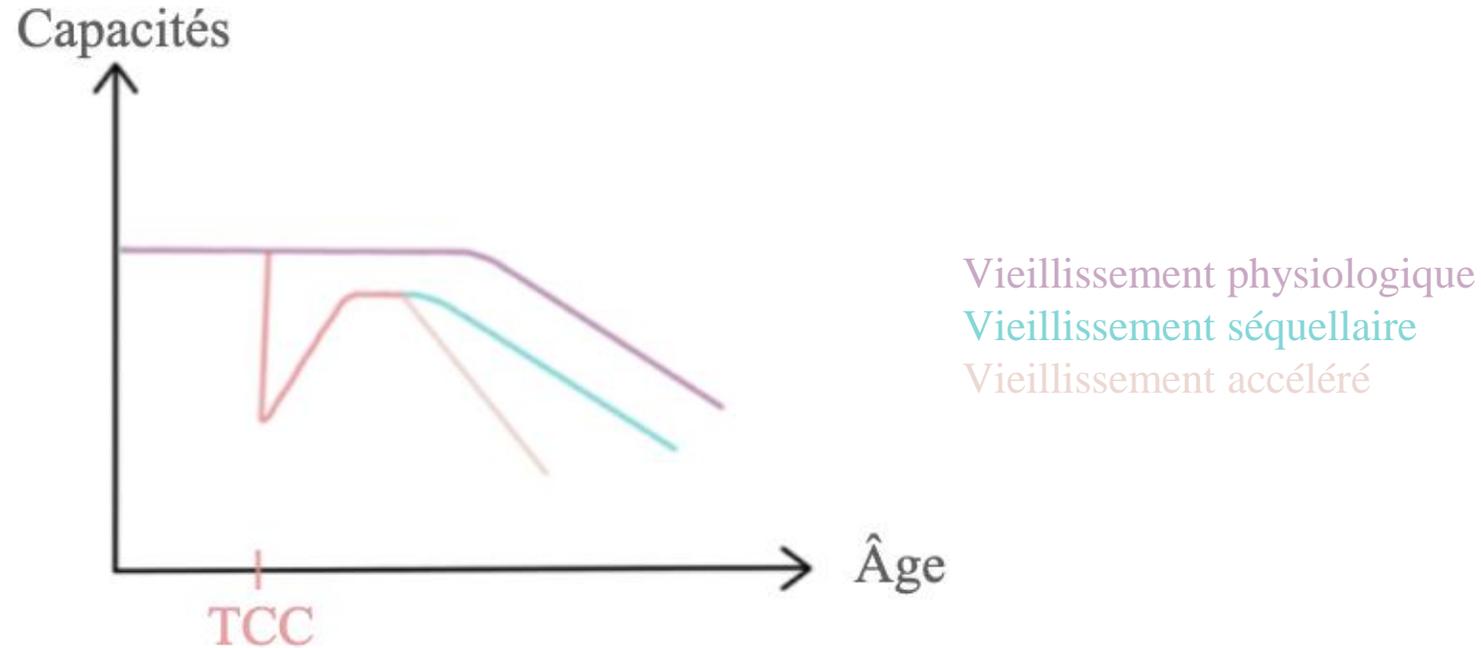
Qualité de vie

Semble meilleure à T2 qu'à T1

Conclusion



Quelles sont les spécificités du vieillissement 10 ans après un TCC ?



➔ Pas de déclin systématique 19 ans après le TCC. Influence d'un grand nombre de facteurs (âge au moment du TCC, sexe, rééducation, stimulation, suivi...)

➔ Prendre garde à la stigmatisation du handicap

Recommandations

► Suivi à long terme systématique

- ↳ Réévaluer les difficultés
- ↳ Adapter les compensations financières et matérielles
- ↳ Psychoéducation
- ↳ Réorientation dans des structures médico-sociales si nécessaire
- ↳ Aide aux proches qui sont parfois démunis face aux modifications liées à l'âge

Vieillesse/
décès des proches

Facteurs qui
influencent le
vieillesse

Remerciements



Service de rééducation
fonctionnelle

Étienne Allart



Association R'éveil
SAMSAH R'éveil

*Myriam Cattoire et Livrance Laurent
Jeremy Bialecki*



Le réseau de la
cérébro-lésion
des Hauts-de-France

*Odile Kozlowski
Stephane Deleplace*



Auprès TC
Le Havre de Galadriel

Helene Delecroix



Maison du sophora
La vie devant soi

*Manuel Duarte
Walter Daveluy*