



**PREFECTURE
REGION ILE DE
FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

RECUEIL DES ACTES
ADMINISTRATIFS SPÉCIAL
N°IDF-001-2022-08

PUBLIÉ LE 1 AOÛT 2022

Sommaire

Agence Régionale de Santé / Direction de l'Innovation, de la Recherche et de la Transformation numérique

IDF-2022-07-26-00006 - ARRETE DIRNOV-2022/94 relatif au projet d'expérimentation "Traumatisme Crânio-cérébral Léger : filières oubliées des SSR (69 pages)

Page 3

Agence Régionale de Santé / Direction de l'Offre de Soins (DOS) Pôle Efficience

IDF-2022-07-28-00011 - Arrêté n° DOS 2022 / 3143 modifiant l'arrêté initial modifié n° DOS 2022/1097 portant autorisation de fonctionnement du laboratoire de biologie médicale multi-sites « LE LABO PARC MONCEAU » sis 20 rue Alfred de Vigny et 12 rue de Chazelles à PARIS (75017) (2 pages)

Page 73

Préfecture de la Région d'Ile de France, Préfecture de Paris / Direction des affaires juridiques

IDF-2022-07-29-00003 - Arrêté portant règlement du budget primitif 2022 du budget principal du Forum métropolitain du Grand Paris (7 pages)

Page 76

Agence Régionale de Santé

IDF-2022-07-26-00006

ARRETE DIRNOV-2022/94 relatif au projet
d'expérimentation "Traumatisme
Crânio-cérébral Léger : filières oubliées des SSR

AGENCE RÉGIONALE DE SANTÉ ÎLE-DE-FRANCE

ARRÊTÉ N° DIRNOV-2022/94

relatif au projet d'expérimentation

« Traumatisme Crânio-Cérébral Léger : Filières Oubliées des SSR »

LA DIRECTRICE GÉNÉRALE DE L'AGENCE RÉGIONALE DE SANTÉ D'ÎLE-DE-FRANCE

- VU** la loi n° 2017-1836 du 30 décembre 2017 de financement de la sécurité sociale pour 2018 et plus particulièrement son article 51 ;
- VU** le décret du 31 juillet 2021 portant nomination de Madame Amélie VERDIER, directrice générale de l'agence régionale de santé d'Ile-de-France, à compter du 9 août 2021 ;
- VU** le décret n° 2018-125 du 21 février 2018 relatif au cadre d'expérimentations pour l'innovation dans le système de santé prévu à l'article L. 162-31-1 du code de la sécurité sociale ;
- VU** la circulaire n° SG/2018/106 du 13 avril 2018 relative au cadre d'expérimentation pour les innovations organisationnelles prévu par l'article 51 de la LFSS pour 2018 ;
- VU** l'avis favorable du Comité technique de l'innovation en santé du 22 juillet 2022 sur le cahier des charges du projet d'expérimentation « Traumatisme Crânio-Cérébral Léger : Filières Oubliées de SSR » ;
- VU** le cahier des charges relatif au projet d'expérimentation article 51 « Traumatisme Crânio-Cérébral Léger : Filières Oubliées de SSR » annexé au présent arrêté ;

ARRÊTE

- ARTICLE 1^{er} :** Le projet d'expérimentation « Traumatisme Crânio-Cérébral Léger : Filières Oubliées de SSR » est autorisé à compter de la date de publication du présent arrêté dans les conditions précisées dans le cahier des charges.
- ARTICLE 2^e :** L'expérimentation est portée et mise en œuvre par :
Le Centre de Ressources Francilien du Traumatisme Crânien
80 rue de Paris, 93 100 Montreuil.
- ARTICLE 3 :** La durée de l'expérimentation est fixée à quatre ans à compter de la première inclusion.

- ARTICLE 4 :** La répartition des financements de l'expérimentation fera l'objet d'une convention spécifique conclue avec chaque financeur (Agence régionale de santé et Assurance Maladie).
- ARTICLE 5 :** La Direction de l'Innovation, de la Recherche et de la Transformation Numérique est chargée de l'exécution de la présente décision qui sera notifiée et publiée au recueil des actes administratifs de la Préfecture de région.
- ARTICLE 6 :** Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux auprès du tribunal administratif territorialement compétent dans un délai de deux mois à compter de sa publication. La juridiction administrative compétente peut être saisie par l'application Télérecours citoyens accessible à partir du site www.telerecours.fr.

Fait à Saint-Denis, le 26 JUILLET 2022

La Directrice générale
de l'Agence régionale de santé
d'Île-de-France

SIGNE

Amélie VERDIER



PROJET D'EXPÉRIMENTATION D'INNOVATION EN SANTE – CAHIER DES CHARGES

Traumatisme Crânio-Cérébral Léger : Filières oubliées des SSR

Version du 12 juillet 2022

NOM DU PORTEUR : Centre Ressources Francilien du Traumatisme Crânien - CRFTC

PERSONNE CONTACT : *Isabelle ONISKOFF (isabelle.oniskoff@crftc.org)*

Résumé du projet

L'objectif est de mettre en place une organisation innovante permettant l'identification, le repérage précoce des patients TCCL et une prise en charge adaptée au moyen d'une plateforme pluri professionnelle. Ce dispositif doit permettre d'éviter les pertes de chance, les errances médicales, la chronicisation des symptômes, la désinsertion sociale et permettre un retour rapide à l'emploi dans de bonnes conditions.

Le programme envisage :

- La détection et l'identification des patients à risque ;
- Le rappel des patients identifiés et considérés comme « à risque » par divers moyens (contact téléphone, mail, application numérique dédiée) 2 à 3 semaines après la sortie de l'hôpital ;
- L'adressage des patients identifiés comme présentant des problèmes persistants vers une consultation pluridisciplinaire en MPR (Médecine physique et de réadaptation) - (médecin / (neuro)psychologue, IDE) pour une évaluation et une première orientation ;
- Une prise en charge par une équipe pluridisciplinaire pour les cas les plus sévères sur une durée brève (6 semaines) pour un traitement associant rééducation cognitive, thérapie cognitivo-comportementale pour les troubles anxieux, les troubles du sommeil et la fatigue, et éventuellement selon les besoins, les douleurs, les troubles de l'équilibre...
- Un suivi ultérieur est fait en lien avec le secteur libéral (rééducation cognitive par les orthophonistes, suivi psychiatrique, et/ou par le médecin traitant) voire médico-social (UEROS).

Ce programme prévoit d'associer hôpital et médecine de ville libérale.

CHAMP TERRITORIAL :

	Cocher la case
Local	
Régional	X
National	

CATÉGORIE DE L'EXPÉRIMENTATION :

	Cocher la case
Organisation innovante	X
<i>Financement innovant</i>	X
Pertinence des produits de santé	

1

Traumatisme Crânio-Cérébral Léger : Filières oubliées des SSR, CRFTC, version du 12.07.2022

Table des matières

1.	Description du porteur	5
2.	Présentation des partenaires impliqués dans la mise en œuvre de l'expérimentation	5
3.	Contexte et Constats	6
4.	Objet de l'expérimentation (Résumé).....	9
5.	Objectifs	10
a.	Objectifs stratégiques.....	10
b.	Résumé du parcours proposé	10
6.	Description du projet	12
a.	Modalités d'interventions et d'organisation proposées (services/parcours/outils).....	12
b.	Population Cible	18
c.	Effectifs concernés par l'expérimentation	20
d.	Professionnels concernés dans la mise en œuvre de l'expérimentation.....	20
e.	Terrain d'expérimentation	23
f.	Durée de l'expérimentation	23
g.	Planning prévisionnel des grandes phases de mise en œuvre du projet d'expérimentation	24
h.	Gouvernance et suivi de la mise en œuvre	24
7.	Financement de l'expérimentation.....	25
a.	Modèle de financement	25
b.	Modalité de financement de la prise en charge proposée	26
c.	Besoin de financement.....	28
d.	Estimation des coûts de la prise en charge actuelle et des coûts évités /économies potentielles.....	32
8.	Déroptions nécessaires pour la mise en œuvre de l'expérimentation	32
a.	Déroption aux règles de financements de droit commun.....	32
b.	Déroption aux règles d'organisation de l'offre de soins	33
9.	Impacts attendus.....	33
a.	Impact en termes de service rendu aux patients.....	33
b.	Impact en termes d'efficience pour les dépenses de santé.....	34
10.	Modalités d'évaluation de l'expérimentation proposées	35
11.	Informations recueillies sur les patients inclus dans l'expérimentation.....	36
12.	Obligations réglementaires et recommandations de bonnes pratiques en matière de système d'information et de traitement de données de santé à caractère personnel	37

13. Liens d'intérêts	37
14. Éléments bibliographiques / expériences étrangères.....	38
Annexe 1. Coordonnées du porteur et des partenaires.....	39
Annexe 2. Catégories d'expérimentations	41
Annexe 3. Résultats préliminaires.....	43
Annexe 4. Fiches de postes	44
Annexe 5. Bibliographie Générale.....	47
Annexe 6. Protocole de prise en charge des consultations en libéral	53
Annexe 7. Application dédiée TCCL.....	58
Annexe 8. Programme de formation.....	64

Glossaire

AP HP : Assistance Publiques des Hôpitaux de Paris
ARS IDF : Agence Régionale de Santé Ile-de-France
AVC : Accident Vasculaire Cérébral
CMP : Centre Médico-Psychologique
CNAM : Caisse Nationale d'Assurance Maladie
CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
COPIL : Comité de Pilotage
CRFTC : Centre Ressources Francilien du Traumatisme Crânien
DOS : Direction de l'offre de soins
DREES : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques
ESPIC : Etablissement de santé privé d'intérêt collectif
ETP : Equivalent Temps plein
ETP : Education thérapeutique
FINESS : Fichier national des établissements sanitaires et sociaux
FSEF : Fondation Santé des Étudiants de France
GFAP : Glial fibrillary acidic protein
HIA : Hôpital Inter Armée
HJ : Hôpital de jour
IDE : Infirmier.e diplômé d'Etat
IDF : Ile de France
IRM : Imagerie par résonance magnétique
JO : Journal Officiel
LCA : Lésion Cérébrale Acquise
MCO : Médecine Chirurgie Obstétrique
MPR : Médecine Physique et Réadaptation
ORL : Oto rhyno laryngologie
OSCOUR : Organisation de la surveillance coordonnée des urgences
PCL-5 : Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM 5
PCL-C : Posttraumatic Stress Disorder Checklist-Civilian
PNL : Public Non Lucratif
RGPD : Règlement Général sur la Protection des Données de santé
RPQ : Rivermead Post Concussion Questionnaire
SAMSAH : Service d'accompagnement médico-social pour adultes handicapés
SAVS : Service d'accompagnement de la vie sociale
SIRET : Système Informatique pour le Répertoire des Entreprises sur le Territoire
SMR : Soins Médicaux et de Réadaptation (*ex SSR : Soins de Suite et de Réadaptation*)
SNDS : Système national des données de santé
SOFMER : Société Française de Médecine Physique et de Réadaptation
SPSRS : Sidney Psychosocial Reintegration Scale
SU : Servie d'Urgence (*ex SAU : Service d'Accueil des Urgences*)
TC : Traumatisés crâniens
TCCL : Traumatisés crânio-cérébraux légers
UCH-L1 : Ubiquitin C-terminal hydrolase-L1
UEROS : Unités d'évaluation de réentraînement et d'orientation sociale et professionnelle
UHCD : Unité d'Hospitalisation de Courte Durée

1. Description du porteur

NOM DU PORTEUR : Centre Ressources Francilien du Traumatisme Crânien – CRFTC

PERSONNE CONTACT : *Isabelle ONISKOFF* (isabelle.oniskoff@crftc.org)

Le Centre Ressources Francilien du Traumatisme Crânien (CRFTC) regroupe des professionnels des secteurs sanitaire, hospitalier et de ville, médico-social, social, éducatif, juridique et des représentants de familles. Ils ont pour mission partagée la prise en charge et l'accompagnement des enfants, adolescents et adultes présentant une lésion cérébrale acquise.

Depuis sa création en 2003, le CRFTC déploie des actions de formation, de coordination, de recherche et de prévention à destination des professionnels pour valoriser et développer leur expertise et ainsi renforcer le réseau. Il veille également à la mise en place d'outils sanitaires et médico-sociaux qui visent à optimiser le parcours de santé et de vie des personnes.

Son statut associatif garantit l'indépendance et l'objectivité pour ses membres.

Porteur du projet

Centre Ressources Francilien du Traumatisme Crânien – CRFTC

80 rue de Paris

93100 MONTREUIL

N°SIRET : 451 198 600 00020

Secteur : Médico-social

Code FINESS : 7500 1275.9 (mise à jour en cours suite à déménagement à Montreuil)

Autorisation : 2 novembre 2003 renouvelée le 22 juillet 2018 pour une durée de 15 ans conformément aux articles L 313-1 et L313-5 du CASF.

Directeur : Isabelle ONISKOFF

2. Présentation des partenaires impliqués dans la mise en œuvre de l'expérimentation

À l'initiative de l'ARS IDF (Agence Régionale de Santé Ile-de-France), un groupe de travail « filières SSR oubliées » a été constitué en mai 2017. Son origine fait suite à l'observation que certains patients échappent actuellement aux filières de prise en charge en Services de Soins Médicaux et Réadaptation (*ex SSR – Service de soins de suite et de réadaptation*) ou y arrivent trop tard ou dans de mauvaises conditions, ce qui aboutit à un retard de prise en charge et à une possible perte de chance. Il s'agit en particulier des traumatisés crânio-cérébraux légers (TCCL) qui, après un bref passage aux urgences ou en UHCD (Unité

d'Hospitalisation de Courte Durée) pour surveillance, sont renvoyés à domicile sans évaluation ni prise en charge.

L'objectif de ce groupe de travail a été de proposer des modalités de détection et de prise en charge de ces « filières oubliées ».

Ce groupe de travail associe l'ensemble des acteurs du parcours de soins des patients adultes et enfants : partenaires des secteurs sanitaire, médico-social et médecine de ville les secteurs publics (AP-HP et HIA), ESPIC, privés et libéraux (kinésithérapeute, orthophoniste, (neuro)psychologues, psychiatres).

La prise en charge des blessés nécessite d'associer plusieurs compétences : urgentistes, réanimateurs, neurochirurgiens, neurologues, médecins MPR, médecins ORL, pédiatres, kinésithérapeutes, orthophonistes, psychologues, (neuro)psychologues et psychomotriciens.

Ce groupe de travail pluridisciplinaire (35 personnes) s'est réuni à dix reprises au cours de 3 années (mai 2017 – décembre 2020) et a rendu son rapport à l'ARS IDF en janvier 2021. Le rapport est disponible dans la rubrique « SSR » sur le site de l'ARS IDF <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/soins-de-suite-et-de-readaptation>

Parallèlement, un sous-groupe de travail a associé plus spécifiquement les psychologues, (neuro)psychologues et orthophonistes autour des outils d'évaluation et de suivi pour les populations enfants et adultes (20 personnes).

L'ensemble des partenaires de ces groupes soutient ce projet.

Parallèlement, une coopération de longue date (plusieurs décennies) est mise en place entre le secteur hospitalier de rééducation et un ensemble de partenaires libéraux mobilisé fréquemment dans le parcours de soins des patients dès lors qu'ils retournent à domicile.

Ce programme est activement soutenu par l'Association de Familles de Traumatisés crâniens et de Cérébro-lésés Ile-de-France / Paris – AFTC IDF / Paris.

3. Contexte et Constats

Le traumatisme crânien représente un enjeu majeur de santé publique comme le souligne le rapport intitulé : « *Programme gouvernemental d'action 2012 sur la prise en charge des traumatisés crâniens* »¹ (André AOUN, Pr Pascale PRADAT-DIEHL).

Ce rapport pointe notamment :

- Que les traumatismes crâniens légers (TCCL) sont les plus fréquents et représentent 80% des traumatismes crâniens pris en charge aux urgences ;

¹ <https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapportfinaltraumacraniens.pdf>

- Qu'environ 20% des accidentés gardent des séquelles cognitives et comportementales invalidantes sur le long terme ;
- Que selon certaines études, 6 mois après un TCCL, 10 à 20% des personnes déclarent des symptômes potentiellement liés au traumatisme et pouvant entraîner des ruptures sur le plan socio-professionnel ;
- Que 27% des TC sévères sortent directement de MCO (Médecine Chirurgie Obstétrique) sans accompagnement SMR - MPR organisé ; pour ces patients une organisation ambulatoire des soins est recommandée par la Société Française de Médecine Physique et de Réadaptation (SOFMER) dans une logique de parcours.

Pourtant, à ce jour, il n'existe pas de politique globale nationale pour structurer la prise en charge de ces filières et de nombreux patients ayant été victimes d'une lésion cérébrale aiguë (traumatisme crânien, mais aussi AVC, hémorragie méningée, anoxie cérébrale...) échappent aux filières SMR classiques, alors qu'ils présentent des séquelles, surtout cognitives et psychologiques (handicap dit « invisible »), pouvant être responsables de difficultés secondaires avec un retentissement socio-professionnel. Ce sont des filières dites « oubliées ».

Concernant les traumatisés crâniens légers : ces patients ne sont le plus souvent **pas hospitalisés**. Après un passage aux urgences d'un établissement hospitalier, ils rentrent le plus souvent à domicile dans les 24 heures. **En Ile-de-France, une estimation récente ayant porté sur le registre des urgences franciliennes englobant enfants et adultes (réseau OSCOUR) de 2011 à 2015 a montré que le nombre de patients se présentant aux urgences pour un TCCL était de près de 35 000 par an ²**. Or, les études internationales ont montré qu'environ 20% de ces blessés vont présenter des difficultés persistantes, cognitives et/ou psychologiques, et que, un an après l'accident, près de 15% d'entre eux n'ont pas repris leur activité professionnelle au même niveau qu'avant.

Données de l'étude néerlandaise UPFRONT **6 mois après un TCCL** (Van der Naalt et al³)

Patients ayant au moins un symptôme	72%
Présence d'un stress post-traumatique	45%
Patients n'ayant pas une guérison complète	44%
Non-retour au travail / études/ études au niveau antérieur (patients de moins de 65 ans)	28%

Données de l'étude américaine TRACK-TBI, **un an après un TCCL** (Mc Mahon, et al⁴)

² Manitchoko, et al.. « Estimating the Epidemiology of Mild Traumatic Brain Injury in France from Case Mix of Emergency Departments ». *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 12 mars 2020. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2020.02.006>

³ Van der Naalt, et al. « Early Predictors of Outcome after Mild Traumatic Brain Injury (UPFRONT): An Observational Cohort Study ». *The Lancet. Neurology* 16, n° 7 (2017): 532-40.

Nombre moyens de symptômes par patient	6,8 (ET=6,0)
Patients avec au moins un symptôme qui n'existait pas auparavant	81,2%
Patients n'ayant pas une guérison complète	22,4%
Non-retour au travail	21,1%

Globalement, la complexité de la prise en charge vient de ce que ces parcours impliquent de **nombreux acteurs : hospitaliers** (urgences, MCO, SMR), **en ville** (médecins traitants, neurologues, psychiatres, kinésithérapeutes, orthophonistes, CMP (Centre Médico-Psychologique), équipes mobiles... voire en **médico-social** (UEROS, SAMSAH, SAVS...).

Parmi l'ensemble des patients qualifiés de « **perdus de vue** », un certain nombre est constitué de personnes ayant été victimes d'une lésion cérébrale acquise (LCA) au cours de l'enfance et pour qui l'articulation avec les dispositifs pour adultes est difficile à organiser. Le passage « ado-adulte » reste aujourd'hui un facteur d'exclusion pour cette population.

Les études épidémiologiques montrent qu'un TCCL survenu dans l'enfance, ayant motivé une hospitalisation courte (moins de 48 heures), est associé (comparativement à plusieurs autres types de traumatismes, et en contrôlant de nombreux facteurs familiaux et environnementaux) à une fréquence significativement plus élevée de troubles attentionnels avec ou sans hyperactivité, de troubles oppositionnels, de troubles psychologiques (anxiété, dépression), de comportements addictifs et de comportements délinquants, dans les années suivantes à l'adolescence et même à l'âge adulte. Ceci est d'autant plus marqué que le TC est survenu à un jeune âge (avant 5 ans) ⁵.

Au niveau régional, l'ARS IDF soutient actuellement trois expérimentations, dont deux en lien étroit avec le CRFTC :

- Deux concernent les TC légers (une à l'hôpital de Kremlin-Bicêtre, en lien avec l'hôpital Percy ; l'autre à l'hôpital Beaujon, en lien pour le SMR avec l'hôpital Raymond Poincaré) ;
- Une concerne les TC modérés à sévères hospitalisés en réanimation neurotraumatologique.

À partir notamment du suivi et de l'évaluation de ces trois projets, sous l'égide de l'ARS (COFIL SMR et cellule des soins non programmés) un groupe de travail, piloté par la direction du CRFTC, a plus largement pour objectif de définir une organisation/parcours type permettant, pour les patients victimes de TCCL, de :

⁴ McMahan, et al. « Symptomatology and Functional Outcome in Mild Traumatic Brain Injury: Results from the Prospective TRACK-TBI Study ». *Journal of Neurotrauma* 31, n° 1 (1 janvier 2014): 26-33.

⁵ Chevignard, M., Laurent-Vannier, A. (2004). Pronostic et prise en charge du traumatisme crânien léger de l'enfant. In Neuropsychologie des traumatismes crâniens légers (Meulemans T, Azouvi Ph, Coyette F, Aubin G, p. 303-330). Marseille: solal.

- Détecter les patients à risque ;
- Identifier des lieux ressources pour les évaluer et les orienter ;
- Proposer des prises en charge adaptées, le plus souvent ambulatoires, en SMR (HJ) mais pas uniquement (équipes mobiles, acteurs libéraux, équipes médico-sociales...).

L'absence d'organisation de la prise en charge de cette filière aboutit à **des errances diagnostiques et thérapeutiques, à des pertes de chance avec un impact médico-économique non négligeable** (soins trop tardifs non adaptés, prolongation des arrêts de travail, décrochages scolaires, phobies scolaires). Si la littérature s'accorde à identifier qu'environ 15% à 20% des blessés TCCL ne reprennent pas leur travail un an après l'atteinte ⁶, les données concernant le recours au médecin traitant (nombre de consultations), aux examens complémentaires (scanner, IRM...), aux consultations spécialisées (MPR, neurologie, ORL, psychiatrie...) demeurent plus difficiles à quantifier. Néanmoins, de Koning et al. ⁷ ont montré que 2/3 des patients ayant présenté un TCCL consultent un ou plusieurs spécialistes dans les 6 mois qui suivent, mais sans que cela ne s'inscrive dans une filière de soins coordonnée identifiée, et sans que cela n'empêche une évolution défavorable dans 30% des cas.

Le mode de prise en charge et de suivi proposé diffère du dispositif actuel (absence de filière organisée). Les premières expérimentations démontrent leur pertinence et confirment le bien-fondé de cette approche novatrice.

4. Objet de l'expérimentation (Résumé)

Les objectifs sont de proposer l'identification des patients « à risque » de parcours défavorable et une prise en charge pour les patients TCCL sur le mode « parcours ». L'organisation ainsi mise en place permettra l'identification précoce et une prise en charge adaptée visant à éviter les pertes de chance, les errances médicales, la chronicisation des symptômes, la désinsertion sociale et le retour rapide à l'emploi dans de bonnes conditions.

⁶ Van der Naalt, et al. « Early Predictors of Outcome after Mild Traumatic Brain Injury (UPFRONT): An Observational Cohort Study ». *The Lancet. Neurology* 16, n° 7 (2017): 532-40.

⁷ De Koning et al. « Outpatient Follow-up after Mild Traumatic Brain Injury: Results of the UPFRONT-Study ». *Brain Injury* 31, n° 8 (2017): 1102-8.

5. Objectifs

a. Objectifs stratégiques

L'objectif stratégique principal est de mettre en place une organisation innovante permettant l'identification et le repérage précoce des patients concernés et de proposer une prise en charge adaptée au moyen d'une plateforme pluri professionnelle.

Cette organisation vise entre autres à lutter contre la situation actuelle : **accueil en service d'urgence** (ex SAU : service d'accueil des urgences) **suivi d'un retour à domicile sans suivi.**

Les conséquences observées se traduisent le plus souvent par :

- Arrêt de travail
- Errance médicale
- Consultations multiples spécialisées (médecine physique et réadaptation (MPR), neurologue, psychiatre, généraliste, ORL, radiologue...)
- Examens multiples (IRM, scanner, bilans...)

b. Résumé du parcours proposé

1) Etape 1 : Détection et Coordination

Prise en charge niveau 1 : Repérage et identification des patients « à risque » : cette détection repose sur une cellule de coordination, en lien avec les services d'urgence.

Prise en charge niveau 2 : Suivi des patients considérés comme « à risque » : les patients identifiés et seront contactés par divers moyens (téléphone, mail, application numérique dédiée) 2 à 4 semaines après la sortie de l'hôpital, par la cellule de coordination.

Prise en charge niveau 3 : Les patients qui à l'issue des premiers entretiens seront identifiés comme présentant des problèmes persistants seront recontactés, réévalués, réassurés et si besoin adressés vers l'étape 2.

2) **Etape 2 Psychoéducation** Les patients présentant un syndrome post-commotionnel persistant invalidant (plus de 3 symptômes supérieurs ou égal à 2 sur le Rivermead Post Concussion Questionnaire (RPQ) et/ou un score supérieur à 44 sur le questionnaire de stress post-traumatique (PCL-C) pourront bénéficier d'une prise en charge par une équipe pluridisciplinaire sur une durée brève en vue d'une rééducation spécifique de 10 séances (nombre moyen par patient) de psychoéducation. Cette prise en charge pourra se mettre en œuvre soit dans le cadre de l'ambulatorio SMR / MPR, soit dans le cadre de l'activité libérale (liste de

10

Traumatisme Crânio-Cérébral Léger : Filières oubliées des SSR, CRFTC, version du 12.07.2022

professionnels proposés au patient). La prise en charge pourra être réalisée en individuel ou en groupe (maximum 3 à 5 personnes). Une évaluation spécifique empruntée au dispositif de « consultations d'évaluation pluri professionnelle post-accident vasculaire cérébral » est proposée à chaque patient en amont de cette prise en charge. Cette évaluation pluri professionnelle vise à ajuster le contenu, la méthode, les objectifs de la rééducation spécifique.

Les patients identifiés par la coordination (Etape 1) sont suivis jusqu'au terme de la 2ème étape de rééducation spécifique. Le cas échéant, le suivi ultérieur, après la sortie du dispositif expérimental, à quelque étape que ce soit) sera fait en lien avec le secteur libéral (rééducation cognitive par les orthophonistes, suivi psychiatrique, et/ou par le médecin traitant) voire médico-social (UEROS, Centre de Suivi et d'Insertion).

À noter :

- *Qu'en attente de la prise en charge des patients « à risque » et parallèlement aux consultations toujours pluridisciplinaires, un travail de réassurance est fréquemment nécessaire auprès des patients.*
- *Que les expérimentations et la clinique au sein des SU (Service d'urgences) montrent qu'un accompagnement social est souvent essentiel et complémentaire à une prise en charge médicalisée.*

6. Description du projet

a. Modalités d'interventions et d'organisation proposées (services/parcours/outils)

a1. Territorialisation :

Pour l'Ile-de-France sont identifiés **quatre sites pilotes**.

Chaque site est constitué d'un SU et un ou plusieurs services SMR – MPR.

Deux sites (Beaujon / Raymond Poincaré et Pitié-Salpêtrière SU / MPR – AP HP) sont déjà en fonctionnement dans le cadre d'un financement FIR renouvelé en 2021⁸ (cf. infra).

Focus sur les premiers résultats :

Depuis 2018, une expérimentation du dispositif est en cours entre les hôpitaux Beaujon (pour la détection des patients aux urgences) et Raymond Poincaré (pour la prise en charge et la psychoéducation). Cette expérimentation est soutenue à titre expérimental par l'ARSIF au moyen du FIR. Les résultats préliminaires viennent d'être présentés (**annexe 2**) et sont très encourageants : 85 patients ont bénéficié d'un programme de réadaptation- psychoéducation, après sélection préalable et orientation par l'Infirmière coordinatrice. **Après une prise en charge de 6 semaines, en individuel ou en groupe, tous les indicateurs (scores de symptômes post-commotionnels, tests cognitifs, échelles d'anxiété-dépression et de stress post-traumatique, qualité de vie) se sont significativement améliorés.** Il a été constaté qu'un **délai plus précoce de prise en charge après le traumatisme était un facteur favorable prédictif de l'amélioration**, ce qui encourage à développer un programme de détection précoce et d'orientation de ces patients.

Les deux autres sites identifiés sont l'hôpital de Kremlin-Bicêtre en lien avec l'hôpital Percy, et pour les enfants, les Hôpitaux Saint-Maurice, la Fondation Santé des Étudiants de France (FSEF) à Bouffémont et Neufmoutiers-en-Brie en lien avec le SU de Necker. Ces deux sites pourront inclure des patients à compter de mi-2023.

Les quatre sites identifiés sont donc :

- **Site 1** : Beaujon – AP HP – / Raymond-Poincaré – AP HP –
- **Site 2**: Pitié-Salpêtrière SU / MPR – AP HP –
- **Site 3** : Kremlin-Bicêtre – AP HP – / HIA Percy
- **Site 4** : Necker – AP HP – / Hôpitaux de Saint-Maurice – Public – / Centre Jacques Arnaud – Bouffémont et centre de Neufmoutiers (tous deux membres de la FSEF)

⁸ Ce financement FIR sera stoppé dans le cas où l'expérimentation Article 51 serait autorisée et financée, pour la partie prestations dérogatoires, par le FISS.

Ces quatre sites doivent permettre une territorialisation de proximité. Ce projet s'inscrit dans l'organisation régionale pour la prise en charge sanitaire, médico-sociale et sociale des traumatisés crâniens et cérébro-lésés. Ce dispositif doit favoriser les collaborations avec le secteur médico-social, en particulier structures d'accompagnement au domicile (SAMSAH, SAVS) et dans le champ socio-professionnel (UEROS).

a2. Parcours patients :

Le parcours des personnes se décompose en **deux grandes étapes** :

Une première étape dite de « Détection et de Coordination » comprenant 3 niveaux de prise en charge en entonnoir afin de permettre : identification, évaluation, orientation, suivi

- a. Prise en charge niveau 1 (repérage et identification des patients à risque) : Identification et inclusion des patients avec un diagnostic TCCL au SU. Ce niveau concerne 100% des patients inclus.

Rôles du médecin urgentiste : voir les patients, faire le repérage, soit à l'aide d'un support papier, soit via une application spécifique TCCL⁹ téléchargée sur les smartphones des patients remettre les informations au patient et l'informer qu'il sera contacté par le coordinateur (si accord du patient), remplir la fiche de repérage et la transmettre au coordonnateur

Rôle du coordinateur : (cf. fiche de poste en annexe 4)

- sensibiliser les urgentistes au dispositif

- plusieurs fois par semaine, se rendre au SU (process et nb de passage dépendant de chaque site), consulter les fiches de repérage (fiches papiers) et identifier les patients présentant les critères d'inclusion, inclure les patients dans le dispositif et prendre contact avec les patients pour les informer.

- b. Prise en charge niveau 2 (suivi à distance, évaluation, détection des patients à risque) : évaluation globale par téléphone, mail ou via une application numérique des patients identifiés « à risque » entre J+15 jours et J+30 après le TC permettant la détection des facteurs de risque de mauvaise évolution. Cette évaluation est réalisée par le coordinateur à l'aide des questionnaires Rivermead RPQ et de stress post-traumatique PCL-C ou PCL-5. Ce niveau concerne 60 % des patients inclus.

⁹ L'outil numérique au service du patient et de sa prise en charge (**annexe 7**) est en cours d'élaboration (expression de besoin réalisée, financement provisionné par l'ARS). La création de l'outil sera lancée une fois l'expérimentation autorisée

En fonction des résultats des questionnaires (scores), les patients seront dirigés :

- soit vers la sortie du parcours (scores inférieurs ou égal à 2 au RPQ)
- soit vers la prise en charge de niveau 3

c. Prise en charge niveau 3 (réassurance, conseil, information, orientation) :

Pour les patients détectés au niveau 2 comme présentant des facteurs de risque de mauvaise évolution, représentant 25% des patients inclus, la prise en charge de niveau 3 comprend l'évaluation, le conseil, l'information, et l'orientation des patients. Le coordinateur- recontacte le patient, et échange avec lui sur sa situation globale, ses symptômes, sa situation familiale, sociale et professionnelle, afin d'apprécier l'impact du traumatisme sur la vie quotidienne du patient et de ses proches (impact qui n'est pas facilement identifiable par de simples questionnaires numériques). Il lui fournit des explications sur la commotion cérébrale, sur la gestion des symptômes, lui procure une réassurance, et le guide vers une reprise progressive d'activité. Ces échanges se déroulent sur 2 à 3 entretiens durant habituellement 1h30 à 2h chacun (3,5 h en moyenne). A la fin de cette prise en charge de niveau 3, les patients seront dirigés :

- Soit vers la deuxième étape du parcours (psychoéducation, rééducation) si les troubles persistent. Cela correspond à 8% de l'effectif initial.
- Soit vers la sortie du parcours si la situation s'est améliorée.

Deuxième étape dite de « Psycho-éducation et suivi »

- Évaluation pluri professionnelle spécifique** par des professionnels dédiés - médecin, (neuro)psychologue, IDE - qui consiste en une évaluation médicale, cognitive, psychologique et sociale (**2 heures** / cf. consultations post AVC complexes) et aboutit à une proposition de programme de psychoéducation, partie intégrante du programme.
- Psycho-éducation spécifique en centre SMR / MPR**, ou en partenariat avec des acteurs libéraux (sous couvert d'une convention spécifique), si besoin associée à une rééducation cognitive et un soutien psychologique. Cette psychoéducation spécifique est réalisée par des psychologues spécialisés en neuropsychologie, orthophonistes, IDE, ergothérapeutes. Les professionnels devront être formés spécifiquement à cette prise en charge.

- Objectifs de la psychoéducation

L'objectif de la psychoéducation vise la réduction des plaintes, somatiques, cognitives, psychologiques et la réintégration sociale et / ou professionnelle par :

- L'**amélioration des compétences cognitives** grâce à la rééducation spécifique par une orthophoniste ou une neuropsychologue ;
- La **réduction des comportements d'évitement** et la limitation des décompensations psychiques en **psychothérapie (TCC)** ;
- La **reprise progressive des activités de vie quotidienne** et d'une activité sportive douce ;
- Le **recours à des professionnels spécialisés** adaptés en fonction des besoins (ORL, CMP...).

L'ensemble des actions est orienté vers l'autonomisation des patients en vie quotidienne et dans leurs soins.

- Contenu et organisation de la psychoéducation

Cette étape emprunte au **modèle néerlandais qui montre la pertinence d'une rééducation brève**. Il est proposé à **chaque patient 10 séances en moyenne**. Les séances peuvent épouser des formes différentes en fonction des capacités de chaque patient : **soit en individuel, soit en groupe**.

Le contenu de la psychoéducation spécifique prend en compte différentes facettes souvent frénatrices dans la dynamique de réadaptation. Celles-ci concernent notamment :

- Le sommeil,
- La douleur,
- Les aspects cognitivo-comportementaux,
- Les troubles de l'humeur,
- La cognition sociale.

Dès le début de l'accompagnement, l'équipe **incite le patient à être acteur de son propre rétablissement**. L'**autonomisation** de ce dernier face aux troubles est recherchée et accompagnée. Le **retour du bilan** constitue un moment privilégié dans ce processus d'appropriation du vécu.

L'apprentissage de techniques de détente (relaxation, sophrologie...) peut être bénéfique, surtout s'il est associé à des entretiens motivationnels

orientant vers une reprise pas-à-pas d'activités douces, non-agressives, et subordonnée aux capacités individuelles préservées.

Plus généralement, la **reprise progressive de toutes les activités intellectuelles, sociales** (...) est recommandée.

Certaines situations nécessiteront **l'instauration d'une remédiation cognitive, d'un suivi psychiatrique et/ou psychothérapeutique**.

Dans tous les cas, cette deuxième étape nécessite **une alliance thérapeutique** de qualité avec un professionnel (médecin, IDE, psychologue...).

A noter : Une **sensibilisation de tous les acteurs** (personnels soignants, blessés, famille...) est souhaitable. Ces patients ont systématiquement besoin d'une psychoéducation de leurs troubles, qu'ils soient somatiques, cognitifs ou psychiques. Le **rappel des effets délétères de certains produits** (alcool, cannabis...) est parfois nécessaire. De même, certaines activités (conduite automobile, pratique sportive...) requièrent un avis médical préalable.

- Organisation de la prise en charge à la sortie du dispositif :
 - Évaluation complète de sortie (incluse dans le forfait).
 - Orientation vers un réseau de ville (médecin traitant, CMP de secteur, orthophoniste en libéral +/- autres spécialistes) si nécessaire et selon les besoins.

Une réévaluation à M10 pourra être faite si besoin (hors périmètre de l'expérimentation).

Suivi des patients via une application dédiée aux patients TCCL :

Dès l'identification des patients lors de leur passage au SU, il est proposé la mise en place **d'une application spécifiquement dédiée aux patients TCCL** (voir annexe 8).

Cet outil, **téléchargeable gratuitement sur le smartphone des patients** aura pour fonction de télétransmettre ces données et d'alerter le coordinateur expert. Les alertes seront déclenchées à mesure des résultats d'un **algorithme** intégré dans l'outil.

Les objectifs sont de permettre **l'identification des patients éligibles** à un suivi, la **remontée d'informations vers la cellule de coordination**, le **contact** avec le patient en fonction d'indicateurs déclenchant l'alerte (différents paramètres -moral, motricité, douleur- seront suivis), la **construction d'une base de données** anonymisée patients et leur **exploitation statistique** (dans le cadre du Règlement Général sur la Protection des Données de santé, et sous réserve d'une autorisation de la CNIL).

Une des plus-values de l'outil sera de **rendre le patient acteur de son parcours**. En effet, il est celui qui va instruire son dossier, le renseigner en continu. Ainsi, le patient s'approprie ses difficultés, met en marche des stratégies d'amélioration avec le coordinateur, tout en étant en lien avec les **professionnels qui seront alertés** via l'application si nécessaire.

De plus, sur un plan opérationnel, cet outil permettra une plus grande facilité pour **le suivi des patients** par le coordinateur de parcours (gain de temps par rapport à un contact par téléphone ou mail) et permet aussi de **faciliter la traçabilité des échanges** et le **reporting**.

Utilisation des biomarqueurs :

Les dosages des biomarqueurs (par exemple la Protéine S-100B, la Glial fibrillary acidic protein (GFAP), ou l'ubiquitin C-terminal hydrolase-L1 (UCH-L1)), si ceux-ci entraînent à la nomenclature de Biologie, pourront être prescrits par les urgentistes ou les réanimateurs / neurochirurgiens dans le screening initial pour permettre de décider pour quels patients un examen d'imagerie et / ou une surveillance spécifique seront nécessaires.

En revanche, dans l'état actuel des connaissances¹⁰, ils n'ont qu'une utilité très limitée pour la prédiction et le dépistage des complications secondaires tardives, c'est-à-dire le syndrome post-commotionnel persistant et les complications psychologiques associées (type état de stress post-traumatique) qui ne sont que très faiblement corrélés avec les données lésionnelles initiales.

¹⁰ <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34763896/>

b. Population Cible

Les critères diagnostiques reconnus internationalement pour les traumatisés crâniens légers¹¹ sont les suivants :

- **perte de connaissance inférieure à 30mn ;**
- **amnésie post traumatique inférieure à 24h ;**
- **score à l'échelle de coma de Glasgow compris entre 13 et 15.**

Des critères, considérés comme facteurs de risque d'évolution défavorable pourront être précisés par le médecin urgentiste : violence de l'accident amnésie post-traumatique prolongée, sévérité des symptômes initiaux (céphalées, vomissements, sensations vertigineuses), contexte d'agression, antécédents psychiatriques, âge>50 ans, état de stress post-traumatique aigu, et / ou lésion documentée sur l'imagerie cérébrale éventuelle... Les patients présentant un ou plusieurs de ces facteurs de risque nécessiteront une vigilance particulière.

Pour ce qui concerne les critères d'âge :

- **les patients inclus pour les trois premiers sites ont entre 15 et 75 ans ;**
- **le quatrième site inclut les enfants de moins de 15 ans.**

À noter que les patients présentant une poly pathologie ne peuvent être inclus dans le dispositif. En effet, le nombre de variables médicales devient alors trop important à gérer au regard des seuls enjeux du TCCL.

¹¹ Mission interministérielle en vue de l'élaboration d'un plan d'action en faveur des traumatisés crâniens et des blessés médullaires (2010)

Etape	Pré-repérage	Etape 1 (6 semaines max)			Etape 2 (6 semaines max)	
Sous-Etape		Prise en charge 1 Identification et repérage	Prise en charge 2 Evaluation, détection des patients à risque et suivi à distance	Prise en charge 3 Réassurance, conseil, information, orientation	<i>Évaluation pluri professionnelle spécifique</i>	<i>Psycho-éducation spécifique</i>
% patients concernés		J0 100%	de J+14 à J+30 60%	de J+30 à J+45 25%	à compter de J+45 8%	
Localisation		SAU / A distance	A distance	distance	SSR HDJ SSR et libéraux	SSR HDJ SSR et libéraux psychologues spécialisés en neuropsychologie Orthophonistes IDE Ergothérapeutes
Acteurs	Médecin Urgentiste	Coordinateur	Coordinateur	Coordinateur	médecin / (neuro)psychologue, IDE	Psychorééducation */- rééducation cognitive 10 séances en moyenne (680mn)
Missions	Prise en charge du patient Pré-repérage	Repérage & identification des patients Information & inclusion des patients Sensibilisation des urgentistes	Evaluation Détection des patients à risque	Evaluation Réassurance Conseil Orientation	Evaluation spécifique - médicale, cognitive, psychologique et sociale (2 heures) Proposition de programme de psycho-éducation	
Outils	fiche patient de liaison	fiche patient de liaison application numérique	questionnaire Rivermead	questionnaire de stress post-traumatique		
Forfait	Hors forfait	Forfait pec 1 38€	Forfait pec 2: 62€	Forfait pec 3: 164 €	Forfait étape 2: 590€	
Critères d'inclusion		Patients identifiés TCCL au SAU	Patients ayant besoin d'une 1ère évaluation globale	Patients ayant un score sup à 2 au RPQ	Patient dont les troubles persistent et nécessitant une psychorééducation	
Sorties du parcours		40% Patients avec peu de facteurs de risques, plaintes faibles ou non	35% Patients avec scores inférieurs ou égal à 2 au RPQ	17% Patients ne nécessitant pas de psychorééducation et/ou n'ayant pas donné suite		

c. Effectifs concernés par l'expérimentation

c1. Données populationnelles :

L'étude francilienne Manitchoko, et al,¹² pointe pour l'année 2016 plus de 35 000 passages diagnostiqués TCCL dans les SU franciliens (80% de données agrégées).

Au regard des résultats observés dans le dispositif expérimental Beaujon – Poincaré, 8 % des patients nécessitent une prise en charge de type psychoéducation / rééducation (étape 2).

c2. Effectifs proposés dans le cadre de l'expérimentation :

S'agissant d'un projet innovant, au vu du nombre très important de la cohorte initiale de patients cibles (>35 000 / an sur toute l'Île de France cf Manitchoko et al., déjà cité), il est proposé lors de l'expérimentation, dans le souci d'une meilleure appréciation des résultats obtenus, de se baser sur 4 grands sites d'urgences.

Ainsi, il est envisagé pour :

- **Année 1** : la consolidation et notamment la mise en œuvre des modalités de financement des 2 sites déjà en fonctionnement, soit une inclusion de 1 400 patients uniquement la première année (*2 sites avec 700 patients/site*) ;
- **Années 2 et 3 et 4** : le déploiement, en sus, de 2 autres sites dans la région IDF ; avec l'inclusion de 2 800 patients par an à compter de cette année (*4 sites avec 700 patients par site*).

Le travail de dépistage et le suivi jusqu'au terme de la prise en charge sont assurés par le coordinateur.

S'agissant d'une prise en charge courte (max 3 mois), la date de fin des inclusions correspondra à la date de fin de l'expérimentation.

Ainsi, l'expérimentation prévoit d'intégrer au total 9 800 patients au cours des quatre années d'inclusion pour l'ensemble des quatre sites.

d. Professionnels concernés dans la mise en œuvre de l'expérimentation

Pour la première étape de l'expérimentation :

- Médecin urgentiste : Diagnostic, pré-repérage
- Coordinateur (nécessairement acteur de soins : psychologue, IDE) : orientation, suivi, évaluation

¹² Manitchoko, et al.. « Estimating the Epidemiology of Mild Traumatic Brain Injury in France from Case Mix of Emergency Departments ». *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 12 mars 2020

Pour la deuxième étape, de nombreux acteurs du soin sont impliqués :

- Médecin MPR
- Psychologue ou neuropsychologue, orthophoniste, ergothérapeute, IDE...

d1. Pour le suivi patient tout au long de l'expérimentation :

- **Coordinateur (4 ETP, 1 par site):** la fonction de coordinateur repose sur des compétences associant une bonne connaissance de la lésion et de ses conséquences d'un point de vue du handicap (limites fonctionnelles) et des filières et réseaux permettant la prise en charge et l'accompagnement des personnes. Cette double compétence n'apparaît pas réglementairement encadrée et peut concerner des professionnels présentant des formations initiales différentes. Ainsi, les expérimentations menées jusqu'à ce jour ont sollicité au titre de la coordination parcours des personnes TCCL des professionnels divers : psychologue, ergothérapeute, infirmière de coordination... L'obtention d'un Master « Coordination de parcours de santé » peut constituer une valeur ajoutée pour la tenue du poste.

À noter que le coordinateur veille et garantit le parcours de soins jusqu'au terme de cette étape de rééducation.

- **Secrétaire administrative (1 ETP):** la mission est de saisir les données patients, d'assurer la valorisation des moyens mobilisés autour du patient et de sécuriser les flux financiers mis en jeu. Ce poste revêt un aspect déterminant tant sur le plan administratif que financier. Il garantit sous l'autorité du chef de projet, l'organisation des modalités de financement du dispositif.

d2. Pour la deuxième étape dite de « Psycho-éducation et suivi » :

- **Équipe pluridisciplinaire :**

Il s'agit d'évaluations pluridisciplinaires spécialisées menées par des professionnels largement impliqués depuis de nombreuses années dans la prise en charge des patients TCCL. Elles sont menées par les chefs de pôle des hôpitaux concernés.

- **Psychologues spécialisés en neuropsychologie, orthophonistes, IDE, ergothérapeutes en institution et / ou en activité libérale**

Le groupe psychoéducation nécessite des compétences cliniques avérées variées et complémentaires auprès de la population cible. Les psychologues, orthophonistes, IDE, ergothérapeutes sont privilégiés.

Les moyens humains reposent en effet largement sur le partenariat avec les acteurs libéraux associés au programme. Certains d'entre eux ont déjà fait part de leur

intérêt pour le projet. L'objectif de l'expérimentation sera d'étendre leur participation.

L'ensemble des professionnels recrutés dans le dispositif bénéficie nécessairement d'une formation spécifique centrée sur le type de population cible : TCCL.

Liens avec la ville :

Le CRFTC est déjà un acteur de développement du réseau et de formation des professionnels de santé en ville comme en établissement

Un des enjeux de l'expérimentation est en effet de **mailler le dispositif hospitalier avec les professionnels de ville.**

. Les liens entre les médecins généralistes et le dispositif spécifique doivent être largement développés afin de pouvoir répondre aux besoins particuliers d'orientation et de prise en charge des patients.

L'orientation vers la ville sera faite en fonction du choix du patient et des ressources disponibles sur le territoire. L'orientation vers la ville est par ailleurs déjà effective en fonction des territoires, développée pendant la phase pilote notamment.

Lors de la deuxième étape, les acteurs libéraux : orthophonistes, psychologues principalement voire éventuellement ergothérapeutes, seront sollicités pour mener à bien les séances de psychoéducation. **L'orientation se fera en fonction de la priorité spécifique, de la disponibilité sur le territoire et des besoins identifiés de chaque patient.**

Lorsque la **prise en charge « psychoéducation » est déclinée avec le secteur libéral**, il est proposé à chaque professionnel intervenant de suivre une **formation** préalable à tout engagement auprès de la population. Cette **formation** concerne tous les acteurs du secteur libéral. Par ailleurs, les interventions sont encadrées par un protocole de prise en charge des consultations psychologiques et contractualisées dans une convention qui désigne l'intervenant libéral, le porteur du projet, et, encadre le coût de chaque séance et **notamment l'interdiction de pratiquer un dépassement d'honoraires (annexe 6)**. Cela sera aussi l'objet de la convention de financement de l'expérimentation cosignée par la CNAM et le porteur (document cadre +annexes) qui encadre le circuit de facturation, les modalités de recueil et de transmission des données, et liste des expérimentateurs (établissements ou libéraux).

Le CRFCT est le porteur du programme. Ses missions s'organisent autour de la **construction, du développement et de l'entretien du réseau entre les acteurs du secteur sanitaire,**

22

Traumatisme Crânio-Cérébral Léger : Filières oubliées des SSR, CRFTC, version du 12.07.2022

médico-social et social. Spécifiquement à ce projet, le CRFTC joue le rôle de coordinateur entre les sites d'urgence et les dispositifs sanitaires institutionnels et libéraux. Cette fonction de connexion est supportée par la logistique du CRFTC.

e. Terrain d'expérimentation

L'ensemble de la région francilienne est pris en compte grâce au déploiement de ces quatre sites incluant les SU pour chacune d'elle, les réa-neuro de chaque secteur et les SMR-Neuro orientés dans la prise en charge de personnes victimes de lésions-cérébrales acquises.

Les quatre sites identifiés sont :

- **Site 1 :** Beaujon – AP HP – / Raymond-Poincaré – AP HP –
- **Site 2:** Pitié-Salpêtrière SU / MPR – AP HP –
- **Site 3 :** Kremlin-Bicêtre – AP HP – HIA Percy
- **Site 4 :** Necker – AP HP – / Hôpitaux de Saint-Maurice – Public – / Centre Jacques Arnaud – Bouffémont et centre de Neufmoutiers (tous deux membres de la FSEF)

Ces 4 sites partenaires travaillent en réseau et sont tous représentés au sein du Groupe de Travail « Filières oubliées » à l'initiative de l'ARS IDF. Ils sont reconnus experts dans la prise en charge des personnes cérébro-lésées.

La plateforme pluridisciplinaire est bâtie en partenariat avec :

- Le réseau institutionnel, SMR Neuro / SU / Réa-neuro / Neurochirurgie,
- Le réseau libéral constitué de (neuro)psychologues identifiés de longue date, collaborant depuis de nombreuses années avec le CRFTC.

In fine, l'objectif est de prévenir le handicap et les ruptures de parcours. **L'accès au dispositif de ville doit être privilégié. En effet, l'aval de la prise en charge est axé sur ce mode d'exercice.**

f. Durée de l'expérimentation

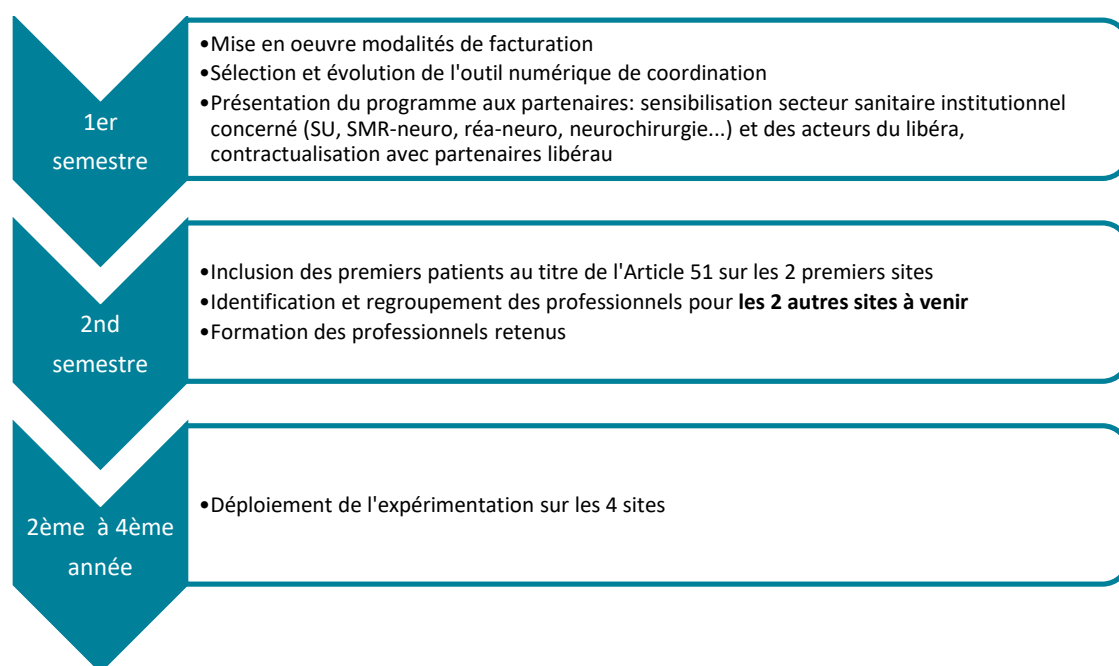
La durée de l'expérimentation est de 4 ans, à compter de la 1^{ère} inclusion, avec une montée en charge progressive des inclusions site par site. Deux sites débiteront les inclusions la première année.

La durée maximale de suivi des patients inclus dans l'expérimentation s'élève à **12 semaines** qui comprennent :

- **2 à 6 semaines** pour l'étape 1 : du passage au SU à l'orientation vers l'évaluation pluridisciplinaire,
- **6 semaines** pour l'étape 2 : évaluation pluridisciplinaire + psychoéducation.

g. **Planning prévisionnel des grandes phases de mise en œuvre du projet d'expérimentation**

Programme TCCL : Calendrier indicatif, à compter de l'autorisation de l'expérimentation



h. **Gouvernance et suivi de la mise en œuvre**

- **Le Centre Ressources Francilien du Traumatisme Crânien (CRFTC) gère, porte et pilote ce programme.** Il associe dans sa gouvernance l'ensemble des acteurs franciliens prenant en charge les personnes cérébro-lésées.
- **Un comité de pilotage et de suivi annuel** qui associe :
 - ✓ Représentants de l'Assurance Maladie ;
 - ✓ Représentants de l'ARS IDF ;
 - ✓ Représentants de la DREES ;
 - ✓ Représentants secteur sanitaire (toutes spécialités : urgences, neurochirurgie, réanimation, MPR...) ;
 - ✓ Représentants secteur médico-social ;
 - ✓ Représentants secteur libéral ;

- ✓ Représentants du CRFTC ;
 - ✓ Organisme d'évaluation externe.
- **Un comité de suivi restreint trimestriel** associe :
- ✓ Représentants de l'ARS IDF,
 - ✓ Représentants de l'Assurance Maladie,
 - ✓ Représentants du CRFTC.

7. Financement de l'expérimentation

Forfaits patient liés au stade de prise en charge du patient dans l'expérimentation : 4 forfaits liés au besoin de prise en charge du patient (fonction de son évolution et de son rétablissement).

La rémunération du parcours au forfait se fera donc avec un forfait patient en fonction de l'étape de l'expérimentation à laquelle le patient s'est arrêté.

Les moyens matériels reposent très largement sur le **Centre Ressources Francilien du Traumatisme Crânien – CRFTC** qui met à disposition sa logistique pour permettre une optimisation des moyens et une réduction des coûts (locaux, gestion...).

La montée en charge prévoit l'inclusion de 1 400 patients la première année puis 2 800 patients les années suivantes, soit au total 9 800 patients sur les 4 années d'inclusion.

a. Modèle de financement

- **La 1ère étape du parcours « Détection et coordination »** concerne l'identification, le suivi, l'accompagnement et l'orientation éventuelle des patients inclus (patients présentant un TCCL, **identifiés comme** étant des patients à risque. Une **gradation financière sur 3 niveaux de prise en charge** permettra une valorisation différenciée selon le temps du parcours de cette étape 1 (identification : 100% des patients inclus, suivi à distance : 60% des patients inclus, accompagnement, réassurance, information, et orientation vers étape 2 : 25% des patients inclus).

Le financement est sollicité sur une **modalité de forfait qui inclut les charges salariales et de fonctionnement des coordinateurs, du secrétariat, l'abonnement à l'application numérique**, afin d'assurer l'orientation et le suivi vers l'étape de rééducation.

- La 2ème étape du parcours « *Psycho éducation et suivi* » vise les patients (estimés à 8% de la cohorte initiale soit 224 patients / an, en année pleine, pour les 4 sites, soit 56 patients par site et par an) pour qui une prise en charge spécifique est nécessaire et pour lesquels est mise en place une psychoéducation.

Le financement est sollicité pour la **valorisation de l'évaluation pluri professionnelle spécifique** au début de cette étape, puis la valorisation forfaitaire des **séances de psychoéducation** qui nécessitent d'être réalisées par des psychologues spécialisés en neuropsychologie.

b. Modalité de financement de la prise en charge proposée

Prestations dérogatoires : financement forfaitaire par patient

- **L'étape 1 « *Détection et coordination* » mobilise 3 forfaits** qui se déclinent « en entonnoir » sur le nombre de patients inclus - fonction du degré de réassurance des patients à savoir : 100% des patients inclus reçoivent le forfait de prise en charge 1 (*repérage et identification des patients à risque*) de **38€** ; puis parmi ces patients, 60% reçoivent en plus le forfait de prise en charge 2 (*suivi à distance, évaluation et détection des patients à risque*) à **62 €**, puis parmi ces derniers, 42% (soit encore 25% des patients inclus du début) reçoivent en plus le forfait de prise en charge 3 (*réassurance, conseil, information et orientation*) à **164€**.
- **L'étape 2 « *Psycho éducation et suivi* » mobilise un seul forfait : 590 € par patient.**

Détail des calculs pour le forfait patient – 1 ère étape « Détection et coordination »

NB : les forfaits ont été arrondis.

1ère étape	coût unitaire pour 700 patient (1 site)	% d'inclusion	Nombre patients concernés	Temps horaire/patient	Coût moyen/patient	Nb d'heures
Coordination-expert dont :	64 200 €	ventilés en fonction du temps horaire/patient du coordinateur-expert (1 ETP/antenne)				
PEC 1 - Identification, détection des facteurs de risque de mauvaise évolution		100%	700	0,6	25 €	420
PEC 2 - Suivi à distance, évaluation, détection des patients à risque		60%	420	1,25	52 €	525
PEC 3 - Suivi spécifique, réassurance, conseil, information, orientation		25%	175	3,5	144 €	613
Secrétariat dont :	10 000 €	ventilés en fonction du temps horaire/patient du secrétariat (0,25 ETP/antenne)				
PEC 1 - Identification, détection des facteurs de risque de mauvaise évolution		100%	700	0,25	8 €	175
PEC 2 - Suivi à distance, évaluation, détection des patients à risque		60%	420	0,17	7 €	70
PEC 3 - Suivi spécifique, réassurance, conseil, information, orientation		25%	175	0,17	10 €	29
Agrégation des données (ventilées sur PEC 1, PEC 2, PEC 3)		100%	700	0,17	4 €	116,5

Abonnement appli mobile dont :	2 800 €	Ventilés uniquement sur la PEC 1				
PEC 1 - Identification, détection des facteurs de risque de mauvaise évolution		100%	700		4 €	2 800 €
PEC 2 - Suivi à distance, évaluation, détection des patients à risque					- €	- €
PEC 3 - Suivi spécifique, réassurance, conseil, information, orientation					- €	- €

Frais de fonctionnement dont :	4 550 €	ventilés en fonction du temps horaire/patient du coordinateur-expert (1 ETP/antenne)				
PEC 1 - Identification, détection des facteurs de risque de mauvaise évolution		100%	700	0,6	2 €	1 223 €
PEC 2 - Suivi à distance, évaluation, détection des patients à risque		60%	420	1,25	4 €	1 529 €
PEC 3 - Suivi spécifique, réassurance, conseil, information, orientation		25%	175	3,5	10 €	1 784 €

Total forfait PEC 1	38 €	25 €
Total forfait PEC 2	62 €	52 €
Total forfait PEC 3	164 €	144 €

Détail des calculs pour le forfait patient – 2ème étape « Psycho éducation et suivi » :

- Montant de l'évaluation pluri professionnelle spécifique (**consultation avec psychologue, ergothérapeute, IDEC, voire assistante sociale**), estimé à **90€** (évalué sur la base des consultations pluridisciplinaires post-AVC complexes, estimée à 90€ par consultation) ;
- **10 séances de psychoéducation** en moyenne proposées à chaque patient x le coût d'une séance de psychoéducation de **50 €**, soit 500€ ; correspondant à 680 min de prise en charge, soit un peu plus de 11 heures (sur la base d'une rémunération de 44 €/heure).

Tableau récapitulatif des forfaits

Forfaits	Montant par patient	Durée de la prise en charge ou couverte par le forfait
1 ^{ère} étape : Forfait de prise en charge 1 « repérage et identification des patients à risque »	38€	Moins de 24h
1 ^{ère} étape : Forfait de prise en charge 2 « suivi à distance, évaluation et détection des patients à risque »	62€	De 2 à 4 semaines
1 ^{ère} étape : Forfait de prise en charge 3 « réassurance, conseil, information et orientation »	164€	2 semaines
2 ^{ème} étape : Forfait patient « psycho éducation et suivi »	590€	6 semaines

c. Besoin de financement

Non-intégrés dans le financement forfaitaire patient et pour toute la durée du projet d'expérimentation, il apparait des besoins nécessaires en termes d'amorçage, d'ingénierie et fonctions support (financés sur le FIR), à savoir :

- **Chef de projet** (voir fiche de poste, annexe 4) :

Pour l'ensemble des sites, il est nécessaire **d'accompagner le pilotage et la montée en charge du projet**, de suivre la qualité de l'activité à partir de chaque SU, d'animer le lien inter site, de favoriser l'harmonisation des pratiques, d'agréger les données recueillies et de participer à la structuration des liens avec la ville, de gérer le secrétariat administratif du programme.

Ces missions seront menées par un **chef de projet** (80 000€ / an) qui possède un profil de cadre de santé expérimenté

- Assure la gestion de ce projet multi sites,
- Feuille de route du déploiement du projet,
- Aide au montage des antennes de chaque SU avec adaptation aux situations locales,
- Coordination des différentes équipes « screening », « psychoéducation », harmonisation des pratiques,
- Implication forte dans la coordination avec les partenaires de la ville
- Organisation des COPIL
- Chargé du suivi d'avancement du projet,
- Déploiement de l'outil de suivi des patients
- Assure le contrôle qualité longitudinal et transversal des données
- Structure le reporting pour les tutelles, pour le financement...

- **Coordinateur** (voir fiche de poste, annexe 4) :

Pour pouvoir démarrer l'expérimentation et commencer à financer des coordinateurs dans le courant de l'année en cours, des crédits d'amorçage sont demandés sur 6 mois pour les 2 premiers sites expérimentateurs, à raison de 30 000€ par site, soit 60 000€.

- **Formation**

Formation destinée aux coordinateurs et aux professionnels libéraux. L'ensemble des professionnels recrutés dans le dispositif bénéficie nécessairement d'une formation spécifique centrée sur le type de population cible : TCCL (programme en **annexe 8**).

- **Outil informatique**

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet, il est envisagé la mise en place d'une application spécifiquement dédiée aux patients TCCL (cf. **annexe 7** : application dédiée TCCL).

Détail du coût (à titre indicatif car le coût n'est pas intégré dans les forfaits et fait l'objet d'un financement spécifique, par le biais du FIR) :

- Création process et paramétrage : 7 200€
- Mise à disposition de la plateforme INU : 35 000€
- Formation des utilisateurs : 2 000€

- **Achats**

Les achats correspondent à l'acquisition de matériels pour les coordinateurs experts (téléphones portables, équipements informatiques notamment), uniquement pour les deux premières années du projet.

Récapitulatif des crédits d'amorçage et d'ingénierie :

Site	Type	N1 (2 sites)	N2 (4 sites)	N3 (4 sites)	N4 (4 sites)	Total
4 sites /	Formation coordinateur	4 000 €	-	-	-	4 000 €
	Chefferie de projets	80 000 €	80 000 €	80 000 €	80 000 €	320 000 €
	Coordinateur amorçage	60 000 €				60 000 €
	Outil informatique (initialisation, achat licence)	44 200 €	-	-	-	44 200 €
	Achat de portables, de téléphones	1 800 €	1 800 €			3 600 €
Total		190 000 €	81 800 €	80 000 €	80 000 €	431 800 €

Récapitulatif financement de l'expérimentation

Le financement de l'expérimentation « Filières oubliées » sur l'ensemble de sa durée est demandé pour un montant total maximum de **2 033 120 €**.

Ce montant se répartit en deux parties, non fongibles entre elles :

- Des **crédits d'amorçage et d'ingénierie** pour un montant total de **431 800 €**, versés sous forme de subventions par l'ARS IDF sur le FIR,
- Des **financements dérogatoires du droit commun**, complémentaires et partiellement substitutifs pour un montant maximum de **1 601 320 €** sur le FISS, dont les modalités de facturation et de versement sont définies par une ou plusieurs conventions avec la Cnam.

Tableau Récapitulatif financement expérimentation

	% inclusion et forfait	N1	N2	N3	N4	Total
ETAPE 1 (ex en N1 : 1400 ont le forfait PEC 1 soit 100% des patients, 60% des 1400 ont le forfait PEC 2, soit 840, 25% des 1400 ont le forfait PEC 3, soit 350)						
Nb de patients inclus en groupe 1	100%	1 400	2 800	2 800	2 800	9 800
Nb de patients inclus en groupe 2	60%	840	1 680	1 680	1 680	5 880
Nb de patients inclus en groupe 3	25%	350	700	700	700	2 450
Forfait prise en charge 1 - Détection et coordination - « repérage et identification des patients à risque »	38 €	53 200 €	106 400 €	106 400 €	106 400 €	372 400 €
Forfait prise en charge 2 « suivi à distance, évaluation et détection des patients à risque »	62 €	52 080 €	104 160 €	104 160 €	104 160 €	364 560 €
Forfait prise en charge 3 « réassurance, conseil, information et orientation »	164 €	57 400 €	114 800 €	114 800 €	114 800 €	401 800 €
ETAPE 2 (ex en N1 : 8% des 1 400 patients de la cohorte initiale ont l'étape 2 soit 112 patients)						
Nb de patients inclus en 2ème étape	8%	112	224	224	224	784
Forfait patient - 2ème étape –Psycho éducation et suivi -	590 €	66 080 €	132 160 €	132 160 €	132 160 €	462 560 €
Total prestations dérogatoires (FISS)		228 760 €	457 520 €	457 520 €	457 520 €	1 601 320 €
Total CAI (FIR)		190 000 €	81 800 €	80 000 €	80 000 €	431 800 €
TOTAL expérimentation (FISS+FIR)		425 260 €	539 320 €	537 520 €	537 520 €	2 033 120 €

d. Estimation des coûts de la prise en charge actuelle et des coûts évités /économies potentielles

L'expérimentation devrait permettre d'éviter des coûts indus pour les personnes qui ne sont pas prises en charge correctement.

L'expérience clinique pointe une probabilité significative de non-reprise de travail au-delà de 4 mois d'arrêt consécutifs auprès de cette population. L'objectif *in fine* est celui de la prévention : réduire la durée des arrêts de travail, éviter les frais médicaux inutiles (consultations et examens complémentaires type IRM, Scanner etc...) inutiles, limiter les prescriptions médicales inappropriées.

L'intérêt d'une évaluation de l'expérimentation pourrait donc porter sur une évaluation de l'efficacité.

En l'absence de données disponibles dans le SNDS permettant de constituer un groupe contrôle, ces données ne pourront être comparées qu'à des données de la littérature (cf. données chiffrées des études néerlandaise UPFRONT (Van der Naalt et al) et américaine TRACK-TBI (Mc Mahon, et al).

8. Dérogations nécessaires pour la mise en œuvre de l'expérimentation

La mise en place de ce parcours spécifique relève des dispositions de l'article 51 en tant **qu'organisation innovante facilitant l'optimisation des parcours et de l'accès aux soins.**

La dimension novatrice de ce programme bâti sur un « mode parcours » sollicite des moyens dérogatoires par rapport au modèle organisationnel de prise en charge et de financement du droit commun. Telle qu'envisagée l'organisation est partiellement financée (consultation simple, HDJ) mais nécessite une coordination forte des services et/ou structures. Le financement concernerait ainsi :

- ✓ La coordination (dépistage, contact des patients, orientation, suivi),
- ✓ La **psychoéducation et l'accompagnement à la reprise progressive d'activité**

a. Dérogation aux règles de financements de droit commun

Le projet déroge aux règles de rémunération des établissements de santé, des professionnels de santé hospitaliers et libéraux en proposant quatre forfaits à la séquence couvrant l'identification des patients à risque de parcours défavorable, la rééducation brève, la télésurveillance, la gestion et coordination des parcours de soins. A ce titre, il déroge aux

articles L.162-1-5, L.162-1-7, L. 162-22-6, L. 162-22-6-1, L. 162-26, L. 4113-5 du code de la sécurité sociale et de l'article L.312-1 du code de l'action sociale et des familles.

b. Dérogation aux règles d'organisation de l'offre de soins

Le modèle proposé sollicite un partenariat entre :

- Le CRFTC ;
- Les établissements sanitaires identifiés (AP HP, Public, PNL) ;
- Les acteurs libéraux.

Cela **complète par ailleurs l'offre en SMR classique**.

Mise en place d'une **coordination** avec des coordinateurs et un futur outil numérique de suivi des patients qui permettent :

- une **coordination ville-hôpital** par l'intermédiaire de l'intervention du secteur libéral dans le parcours de prise en charge des personnes ;
- une **coordination interprofessionnelle** notamment entre psychologues, orthophonistes, IDE, ergothérapeutes.

9. Impacts attendus

L'impact attendu est double :

- au niveau individuel, amélioration de l'état de santé des patients,
- au niveau collectif, meilleure efficacité dans l'organisation des soins et réduction des dépenses inutiles.

a. Impact en termes de service rendu aux patients

Il est espéré une moindre fréquence et une moindre sévérité du syndrome post-commotionnel, une réduction des troubles somatiques, psychiques, et cognitifs associés, et une reprise plus rapide de l'activité (travail, études...). Et donc, in fine, une prévention de la désinsertion sociale et professionnelle, et une amélioration de la qualité de vie.

En l'absence de groupe contrôle, ces données ne pourront être comparées qu'à des données de la littérature (cf. données chiffrées des études néerlandaise UPFRONT (Van der Naalt et al) et américaine TRACK-TBI (Mc Mahon, et al).

b. Impact en termes d'efficience pour les dépenses de santé

Le projet vise d'une part à **éviter le recours abusif à l'hospitalisation** (le plus souvent vers les **urgences**), aux **consultations spécialisées ainsi qu'aux examens inutiles** et d'autre part, à **réduire le taux d'arrêts maladie consécutifs au TCCL**.

Comme indiqué dans le chapitre « Contexte et constats » au début du CDC, environ 20% des patients TCCL n'ont pas repris leur travail ou leurs études 6 mois à un an après le traumatisme et le pourcentage de patients n'obtenant pas une guérison complète est de 44% à 6 mois et 22% à un an (cf infra pour le détail des statistiques)¹³.

Rappelons aussi que 2/3 des patients ayant présenté un TCCL consultent un ou plusieurs spécialistes dans les 6 mois qui suivent, mais sans que cela ne s'inscrive dans une filière de soins coordonnée identifiée¹⁴. En effet, ces derniers témoignent d'une souffrance et d'une désadaptation pour la personne et représentent un coût financier majeur d'autant que les études montrent qu'au terme de 4 mois d'arrêt maladie, statistiquement le retour à l'emploi est très difficile, voire inexistant.

Données de l'étude néerlandaise UPFRONT **6 mois après un TCCL** (Van der Naalt et al). :

Patients ayant au moins un symptôme	72%
Présence d'un stress post-traumatique	45%
Patients n'ayant pas une guérison complète	44%
Non-retour au travail / études/ études au niveau antérieur (patients de moins de 65 ans)	28%

Données de l'étude américaine TRACK-TBI **un an après un TCCL** (Mc Mahon, et al)

Nombre moyens de symptômes par patient	6,8 (ET=6,0)
Patients avec au moins un symptôme qui n'existait pas auparavant	81,2%
Patients n'ayant pas une guérison complète	22,4%
Non-retour au travail	21,1%

¹³ Van der Naalt, et al. « Early Predictors of Outcome after Mild Traumatic Brain Injury (UPFRONT): An Observational Cohort Study ». *The Lancet. Neurology* 16, n° 7 (2017): 532-40. McMahon, et al.

« Symptomatology and Functional Outcome in Mild Traumatic Brain Injury: Results from the Prospective TRACK-TBI Study ». *Journal of Neurotrauma* 31, n° 1 (1 janvier 2014): 26-33.

¹⁴ De Koning et al. « Outpatient Follow-up after Mild Traumatic Brain Injury: Results of the UPFRONT-Study ». *Brain Injury* 31, n° 8 (2017): 1102-8

10. Modalités d'évaluation de l'expérimentation proposées

L'évaluation vise dans un premier temps à démontrer la **pertinence de ce programme, c'est-à-dire la diminution des symptômes des patients, et leur reprise d'activité qui est l'objectif principal**. Cette amélioration sera évaluée à partir des échelles du syndrome post-commotionnel (RPQ), du stress post-traumatique (PCL-C ou PCL-5), des mesures d'anxiété et de dépression, de la qualité de vie, et du retour au travail ou aux activités antérieures.

L'évaluation devrait également porter sur **l'efficacité du dispositif avec une approche notamment médico-économique (diminution des arrêts de travail, éviter des consommations de soins indues : consultations médicales, examens complémentaires type scanner, IRM, examens souvent prescrits et répétés à tort...), avec la réserve mentionnée ci-dessus quant aux éléments de comparaison existants**. L'expérience clinique évalue qu'au-delà de 4 mois d'arrêt maladie, les personnes retrouvent peu ou pas leur situation professionnelle antérieure SUf à avoir recours aux dispositifs mobilisant des moyens importants types UEROS ou Centre de Suivi et d'Insertion / Soins Études pour les enfants / adolescents qui se déscolarisent.

Les indicateurs utilisés pourront être les suivants :

a. Indicateurs de processus

- Nombre de patients inclus dans l'expérimentation ;
- Nombre de dossiers ouverts ;
- Nombre de dossiers fermés ;
- Nombres d'appels téléphoniques liées à l'étape 1 pour les trois niveaux de prises en charge prévus ;
- Nombre de bilans neuropsychiques ;
- Nombre de séances de psychorééducation suivies.

b. Indicateurs de pertinence :

- Indicateurs liés à la sévérité initiale du TCCL : score à l'échelle de coma de Glasgow, durée de la perte de connaissance et de l'amnésie post-traumatique ; présence d'une lésion cérébrale (si une imagerie a été faite) ;
- Évaluation clinique de l'efficacité au début et à la fin du programme : scores de syndrome post commotionnel (RPQ) ; d'état de stress post-traumatique (PCL-C ou PCL-5) ; mesures d'anxiété et de dépression ; mesures de qualité de vie ;
- % de patients ayant au moins un symptôme ;
- % de patients ayant un stress post-traumatique ;
- % de patients n'ayant pas une guérison complète.

c. Indicateurs d'efficience :

- Nombre et durées des arrêts de travail ;
- Nombre de consultations médicales de spécialistes et d'exams complémentaires (IRM, scanner, ...) ;
- % de patients n'ayant pu reprendre son activité professionnelle ;
- % de patients ayant recours à des consultations de spécialistes et d'exams complémentaires.

Pour rappel, en l'absence de groupe contrôle, ces données ne pourront être comparées qu'à des données de la littérature (cf. données chiffrées des études néerlandaise UPFRONT (Van der Naalt et al) et américaine TRACK-TBI (Mc Mahon, et al).

11. Informations recueillies sur les patients inclus dans l'expérimentation

Le projet nécessite le recueil de données spécifiques auprès des patients, données de santé indispensables à leur prise en charge.

Les équipes intervenant dans la prise en charge médicale ou non-médicale des patients ont accès, dans la limite de leur habilitation, aux dossiers médicaux constitués par chacun des patients suivis. Ces dossiers sont accessibles à tout moment par les équipes concernées dans le respect des règles de déontologie médicale et notamment celles du secret médical.

Il est rappelé que les codes d'accès aux dossiers sont personnels et ne doivent en aucun cas être transmis à un tiers et que toute personne habilitée à accéder au dossier médical se doit de respecter les règles d'usage des systèmes d'information.

Le libre-choix des patients est respecté. À ce titre, les patients et leur famille sont informés de la prise en charge et y consentent. Leur consentement est archivé.

Une organisation spécifique des pratiques professionnelles et des établissements receveurs (SU / SMR-Neuro / Libéraux) est nécessaire, elle concerne notamment l'accès aux données médicales patients pour l'étape 1 (screening et suivi des patients) et l'étape 2 (psychoéducation).

Les données médicales patients provenant des SU sont recueillies par les coordinateurs. Il s'agit d'indicateurs liés à la sévérité initiale du TCCL :

- ✓ Score à l'échelle de coma de Glasgow,
- ✓ Durée de la perte de connaissance,
- ✓ Durée de l'amnésie post-traumatique,
- ✓ Présence d'une lésion cérébrale (si une imagerie réalisée),

Les professionnels intervenant lors de l'étape 2 doivent avoir accès à l'ensemble de ces données. Le circuit des données alimenté lors de l'étape 2 permet de recenser le nombre de dossiers ouverts et fermés. Les éléments recueillis d'évaluation et de suivi des patients sont :

- ✓ Évaluation du syndrome post-commotionnel : Rivermead post-Concussion Questionnaire (RPCQ) ;
- ✓ Évaluation de l'état de stress post-traumatique : Posttraumatic Stress Disorder Checklist-Civilian version (PCL-C) ;
- ✓ Évaluation du devenir social et professionnel : Sidney Psychosocial Reintegration Scale (SPSRS) ;
- ✓ Évaluation de la qualité de vie : QOLIBRI ;
- ✓ Consommation de soins : ré-hospitalisation, consultation.

L'ensemble des documents renseignés par chaque coordinateur à partir des SU et chaque professionnel de l'étape 2 nécessite un Système d'Information sécurisé auprès d'un hébergeur certifié de données de santé.

Les spécifications de l'application mobile ont été définies. Cette application a pour fonction de saisir les données patients, de les télétransmettre et d'alerter le coordinateur. Ces alertes se déclenchent à mesure des résultats d'un algorithme intégré dans le logiciel. Cette demande est examinée auprès de la DOS (Direction de l'Offre de Soins) dans le cadre d'un financement FIR (annexe 8).

12. Obligations réglementaires et recommandations de bonnes pratiques en matière de système d'information et de traitement de données de santé à caractère personnel

Le porteur du projet s'engage à respecter les obligations réglementaires et recommandations de bonnes pratiques en matière de système d'informations. Ces obligations visent la protection des données notamment à caractère médical, leur saisie, leur stockage et leur durée, leur traitement, leur exploitation éventuelle.

13. Liens d'intérêts

Les partenaires identifiés remettront à l'ARS IDF une déclaration d'intérêt au titre des liens directs ou indirects avec des établissements pharmaceutiques ou des entreprises fabriquant du matériel ou dispositifs médicaux.

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000034330604&categorieLien=id>

14. Éléments bibliographiques / expériences étrangères

Bibliographie en **annexe 5**. Elle fait suite au groupe de travail TCCL mené par le CRFTC et l'ARS IDF depuis mai 2017. Le rapport est remis et accessible sur le site de l'ARS IDF et du CRFTC en janvier 2021.

Annexe 1. Coordonnées du porteur et des partenaires

Nom	Prénom	Fonction	Établissement	Statut juridique	Mail
AGHAKHANI	Nozar	Neurochirurgien	Kremlin-Bicêtre	AP HP	nozar.aghakhani@aphp.fr
AZOUVI	Philippe	Référent thématique SSR	ARS IDF	ARS IDF	philippe.azouvi@ars.sante.fr
BOMPAIRE	Flavie	Neurologue	HIA Percy	HIA	fbompaire@gmail.com
BORRINI	Léo	Médecin MPR	HIA Percy	HIA	leoborrini@yahoo.fr
BROUILLET	Joséphine	Orthophoniste	HIA Percy	HIA	josephine.brouillet@gmail.com
CHAUFFERT-YVART	Nadine	Médecin MPR	Hôpital du Vessinet	Public	Nadine.CHAUFFERT-YVART@hopital-levesinet.fr
CHERON	Gérard	Médecin urgentiste	Hôpital Necker	AP HP	gerard.cheron@aphp.fr
CHEVIGNARD	Mathilde	Médecin MPR	Hôpitaux de Saint Maurice	Public	Mathilde.CHEVIGNARD@ght94n.fr
CHEVRILLON	Emmanuel	Médecin MPR	Clinique du Bourget	PL	e.chevrillon@gsante.fr
COUHE	Parthéna	Coordinatrice handicap cognitif	Hôpital de la Pitié Salpêtrière	PNL	coordination.handicap-cognitif.psl@aphp.fr
DE GRESLAN	Thierry	Neurologue	HIA Percy	HIA	DEGRESLANTHI@AOL.FR
DEBRY	Louise	Psychologue	CMPJA FSEF Bouffémont	PNL	louise.debry@fsef.net
DECQ	Philippe	Neurochirurgien	Hôpital Beaujon	AP HP	Philippe.decq@aphp.fr
DESGUIERRE	Isabelle	Neuropédiatre	Hôpital Necker	AP HP	isabelle.desguerre@aphp.fr
DURAND	Annaïg	Référente thématique SSR	ARS IDF	ARS IDF	Annaig.DURAND@ars.sante.fr
ELOIT	Corinne	Médecin ORL	Hôpital Lariboisière	AP HP	corinne.eloit@wanadoo.fr
GATINEAU-SAILLIANT	Maryame	Infirmière coordinatrice	Hôpital Beaujon	AP HP	tcl.beaujon@aphp.fr
GIL	Charlotte	Médecin MPR		AP HP	charlotte.gil@hotmail.com
GRANGER	Aurélié	Orthophoniste	Hôpital Raymond-Poincaré	AP HP	aurelie.granger@aphp.fr
GUILLOUET	Élodie	Orthophoniste	Hôpital Raymond-Poincaré	AP HP	elodie.guilouet@aphp.fr
HAUTEFORT	Charlotte	Médecin ORL	Hôpital Lariboisière	AP HP	charlotte.hautefort@aphp.fr
HUITOREL	Mathias	Médecin urgentiste	CH Melun / Référent GCS-SESAN	GCS	mathias.huitorel@sesan.fr
KHALDI	Nafissa	Pédiatre / Stratégie médicale	UGECAM IDF	PNL	nafissa.khaldi-cherif@ugecam.assurance-maladie.fr
LECLERC	Carole	Psychomotricienne	HIA Percy	HIA	leclercq.carole@gmail.com
NORMAND	Emmanuelle	Cadre de rééducation	Hôpital Raymond-Poincaré	AP HP	emmanuelle.normand@aphp.fr
OSNIKOFF	Isabelle	Directrice	CRFTC, Montreuil	PNL	Isabelle.osnikoff@crftc.org
PERDRIEU	Valérie	(neuro)psychologue	Hôpital Raymond-Poincaré	AP HP	valerie.perdrieu@aphp.fr
PRADAT-DIEHL	Pascale	Médecin MPR	Hôpital de la Pitié Salpêtrière	AP HP	pascale.pradat@aphp.fr
RICARD	Damien	Neurologue	HIA Percy	HIA	damien.ricard@m4x.org
RUSAKIEWICZ	Frédéric	Médecin MPR	CMPJA FSEF Bouffémont	PNL	f.rusakiewicz@gmail.com
SARKIS	Samer	Médecin MPR	Neufmoutiers en Brie / FSEF	PNL	samer.sarkis@fsef.net
TRINH	Loïc	Kinésithérapeute	URPS	Association	l.trinh@urps-mk-IDF.org
VALLAT-AZOUVI	Claire	(neuro)psychologue	RPC/Université Paris 8	AP HP	claire.vallat@wanadoo.fr
VIGUE	Bernard	Médecin Réanimateur	Kremlin-Bicêtre	AP HP	bernard.vigue@aphp.fr
WOIMANT	France	Référente thématique Neurosciences	ARS IDF	ARS IDF	France.WOIMANT@ars.sante.fr

Nom	Prénom	Fonction	Établissement	Statut juridique	Mail
BARUTEAU	Marie	Orthophoniste	HIA Percy	HIA	mariebaruteau@live.fr
BROUILLET	Joséphine	Orthophoniste	HIA Percy	HIA	josephine.brouillet@gmail.com
BRUGUIERE	Pascale	Psychologue clinicienne	La Pitié Salpêtrière	AP HP	pascalebruguiere@aol.com
COGNE	Mélanie	Médecin MPR	Raymond-Poincaré	AP HP	melanie.cogne@aphp.fr
COUHE	Parthéna	Coordinatrice handicap cognitif	La Pitié Salpêtrière	PNL	coordination.handicap-cognitif.psl@aphp.fr
DE LAAGE	Marie	Orthophoniste	HIA de Percy	HIA	orthophoniepercy@gmail.com
DEBRY	Louise	(neuro)psychologue	CMPJA FSEF Bouffémont	PNL	louise.debry@fsef.net
DEFFERRIERE	Hélène	Orthophoniste	Raymond-Poincaré	AP HP	helene.defferriere@aphp.fr
GAGGELLI	Frank	Orthophoniste	HIA de Percy	HIA	fgaggelli@hotmail.com
GRANGER	Aurélié	Orthophoniste	Raymond-Poincaré	AP HP	aurelie.granger@aphp.fr
GUILLEVIC	Valérie	(neuro)psychologue	CMPJA FSEF Bouffémont	PNL	valerie.guillevic@fsef.net
GUILLOUET	Elodie	Orthophoniste	Raymond-Poincaré	AP HP	elodie.guilouet@aphp.fr
LE GALL	Claire	Orthophoniste	Raymond-Poincaré	AP HP	claire.legall@aphp.fr
MASSON	Adrien	(neuro)psychologue	Hôpital Kremlin-Bicêtre	AP HP	masson.adri@gmail.com
MONIZOR-TERRAOIRE	Vanessa	(neuro)psychologue	CMPJA FSEF Bouffémont	PNL	vanessa.monroy-terrenoire@fsef.net
PERDRIEAU	Valérie	(neuro)psychologue	Raymond-Poincaré	AP HP	valerie.perdrieau@aphp.fr
PICQ	Christine	(neuro)psychologue	La Pitié Salpêtrière	AP HP	christine.picq@aphp.fr
RUSAKIEWICZ	Frédéric	Médecin MPR	CMPJA FSEF Bouffémont	PNL	f.rusakiewicz@gmail.com
VALLAT-AZOUVI	Claire	Psychologue coordinatrice	RPC/Université Paris 8	AP HP	claire.vallat@aphp.fr

Annexe 2. Catégories d'expérimentations

A quelle(s) catégorie(s) d'expérimentations répond le projet ? Il est possible de combiner les catégories.

Modalités de financement innovant (Art. R. 162-50-1 – I-1°)	Cocher	Si oui, préciser
a) Financement forfaitaire total ou partiel pour des activités financées à l'acte ou à l'activité	X	Le financement est envisagé en deux modalités : <ul style="list-style-type: none"> - Etape 1, Pôle de coordination jusqu'au terme de la prise en charge. - Etape 2, Rééducation spécifique avec valorisation pour chaque patient (montant forfaitaire 590.00 €).
b) Financement par épisodes, séquences ou parcours de soins		
c) Financement modulé par la qualité, la sécurité ou l'efficacité des soins, mesurées à l'échelle individuelle ou populationnelle par des indicateurs issus des bases de données médico-administratives, de données cliniques ou de données rapportées par les patients ou les participants aux projets d'expérimentation d'expérimentations		
d) Financement collectif et rémunération de l'exercice coordonné		

Modalités d'organisation innovante (Art. R. 162-50-1 – I-2°)	Cocher	Si oui, préciser
a) Structuration pluri professionnelle des soins ambulatoires ou à domicile et promotion des coopérations interprofessionnelles et de partages de compétences	X	Cellule de coordination ; forfait pluridisciplinaire qui inclut des actes non pris en charge actuellement. Coordination ville-hôpital par l'intermédiaire de l'intervention du secteur libéral dans le parcours de prise en charge des personnes. Coordination interprofessionnelle

		notamment entre psychologues, orthophonistes, IDE, ergothérapeutes.
b) Organisation favorisant l'articulation ou l'intégration des soins ambulatoires, des soins hospitaliers et des prises en charge dans le secteur médico-social		
c) Utilisation d'outils ou de services numériques favorisant ces organisations		

Modalités d'amélioration de l'efficience ou de la qualité de la prise en charge des produits de santé (Art. R. 162-50-1 – II°)¹⁵ :	Cocher	Si oui, préciser
1o Des prises en charge par l'assurance maladie des médicaments et des produits et prestations de services et d'adaptation associées au sein des établissements de santé, notamment par la mise en place de mesures incitatives et d'un recueil de données en vie réelle		
2o De la prescription des médicaments et des produits et prestations de services et d'adaptation associées, notamment par le développement de nouvelles modalités de rémunération et d'incitations financières		
3o Du recours au dispositif de l'article L. 165-1-1 pour les dispositifs médicaux innovants avec des conditions dérogatoires de financement de ces dispositifs médicaux.		

¹⁵ Ne concernent les projets d'expérimentation déposés auprès des ARS que dans le cas où ces modalités s'intègrent dans un projet ayant un périmètre plus large relatif aux organisations innovantes (définies au 1° du I de l'article L. 162-31-1)

Annexe 3. Résultats préliminaires

Prise en charge précoce de patients ayant des symptômes persistants suite à une commotion cérébrale : facteurs prédictifs de l'efficacité

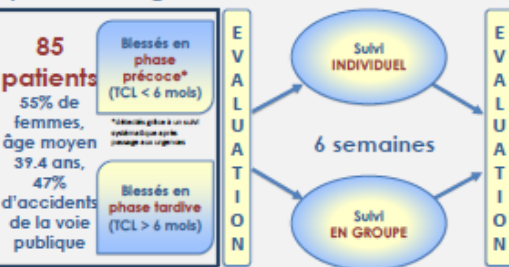
Valérie Perdrieau (1), Clémence Lefèvre-Dognin (1), Aurélie Granger (1), Philippe Decq (2), Jade Griblot (2)
 (1)AP-HP, GH Paris Saclay, Hôpital Raymond Poincaré, Service de MPR, Garches, et Université Paris-Saclay, UVSQ, Inserm, CESP, 94807, Villejuif
 (2) AP-HP, hôpital Beaujon, Service de Neurochirurgie, Clichy

INTRODUCTION

- Après un **traumatisme crânien léger (TCL)**, 15 à 25% des patients vont présenter des difficultés persistantes (syndrome post-commotionnel, SPC) au-delà de 6 à 12 mois.
- Les données sur l'efficacité des thérapeutiques (rééducation cognitive, psychoéducation) du SPC restent discutées.

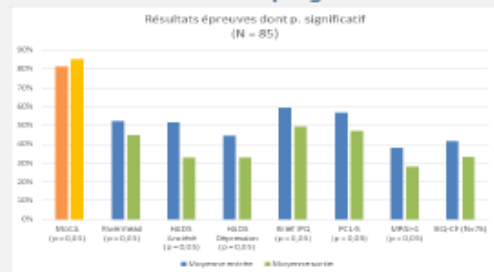
METHODE

Etude rétrospective d'un programme de prise en charge du SPC.



RESULTATS

- Amélioration significative de tous les indicateurs à la fin du programme.**

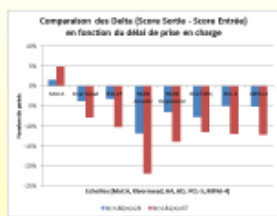


Les facteurs suivants étaient significativement prédictifs d'une évolution favorable :

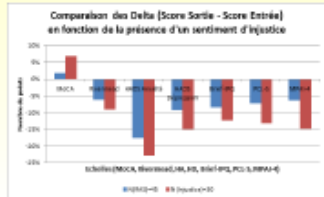
L'âge plus jeune



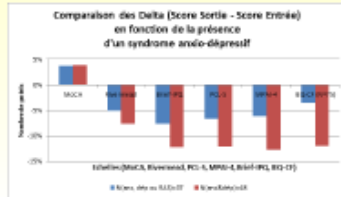
Le délai précoce de prise en charge



L'absence d'un sentiment d'injustice lié à l'accident



L'absence d'un syndrome anxio-dépressif en phase initiale



CONCLUSION

- Malgré le caractère rétrospectif de l'étude, les résultats suggèrent une **réversibilité du SPC**, surtout chez les personnes jeunes, et si les troubles sont pris en charge précocement.
- En revanche, des troubles anxieux sévères et un sentiment d'injustice sont des facteurs **péjoratifs**, sur lesquels il serait donc souhaitable de cibler une prise en charge en amont.

Financement à titre expérimental par l'ARS IDF



Annexe 4. Fiches de postes

Coordinateur

Depuis le siège du Centre Ressources Francilien du Traumatisme Crânien – CRFTC, est mise en place en direction des patients cérébro-lésés adultes une équipe de coordination.

Missions générales :

- Auprès des patients : chargé de la coordination du parcours santé
- Au niveau du CRFTC : chargé de la participation au réseau professionnel partenaire.

Missions spécifiques :

- Auprès du patient :
 - ✓ Le coordinateur-expert assure une activité de coordination du parcours santé et une activité prévention santé du patient et de son entourage,
- Auprès des soignants de proximité (hospitaliers et libéraux) et des partenaires extérieurs :
 - ✓ Information,
 - ✓ Formation,
 - ✓ Coordination,
- Au sein du CRFTC IDF
 - ✓ Activités de coordination des personnes auprès des professionnels ou aidants sollicitant le CRFTC (en charge de la coordination des établissements)
 - ✓ Élaboration d'un répertoire actualisé en lien avec la documentaliste des ressources sanitaires et médico-sociales expertes dans la prise en charge des personnes présentant une lésion cérébrale acquise, en collaboration avec le CRFTC.
- Globalement
 - ✓ Traçabilité de l'information dans la base de données (traçabilité de l'activité)
 - ✓ Investissement dans les activités de formation :
 - Chargé de l'éducation à la santé du patient et de son entourage ;
 - Chargé de formation des partenaires du réseau avec des actions de formation in situ ;

- Participation aux différentes formations du réseau Neurologie Ile-de-France
- ✓ Optimisation des liens entre la ville et l'hôpital
- ✓ Développement du partenariat et de la connaissance des structures partenaires, et communiquer sur les missions de coordination
- L'activité de coordination comprend également :
 - ✓ L'inclusion des patients dans le registre de suivi ;
 - ✓ Toutes les activités de liaison avec les intervenants de ville et le service hospitalier référent (documents, réunions...) ;
 - ✓ La réalisation d'une permanence d'accueil (téléphonique et e-mail) pour les patients, les aidants et les professionnels de santé ;
 - ✓ Missions spécifiques de recherche clinique sur le parcours de soins de la personne cérébro-lésée.

Compétences :

- ✓ Formation médicale et ou paramédicale : Médecin, psychologue, ergothérapeute...
- ✓ Expérience approfondie auprès de la population cible et du réseau sanitaire et médico-social.

Rattachement hiérarchique :

- ✓ La responsabilité administrative est assurée par le CRFTC.
- ✓ Ce poste est placé sous l'autorité de la Direction du CRFTC.

Chef de projet

Depuis le siège du Centre Ressources Francilien du Traumatisme Crânien – CRFTC, est mise en place en direction des patients cérébro-lésés adultes une équipe de coordination.

Missions générales :

- Auprès des coordinateurs experts : chargé de la coordination et harmonisation parcours ;
- Au niveau du CRFTC : chargé de la participation au réseau professionnel partenaire.

Missions spécifiques :

Pour l'ensemble des sites, **accompagner le pilotage et la montée en charge du projet**, suivre la qualité de l'activité à partir de chaque SU et service MPR, animer le lien inter site, favoriser l'harmonisation des pratiques, agréger les données recueillies et participer à la structuration des liens avec la ville, gérer le secrétariat administratif du programme, suivre et garantir la valorisation financière.

Le chef de projet

- Assure la gestion de ce projet multi sites,
- Feuille de route du déploiement du projet,
- Aide au montage des antennes de chaque SU avec adaptation aux situations locales,
- Coordination des différentes équipes « screening », « psychoéducation », harmonisation des pratiques,
- Implication forte dans la coordination avec les partenaires de la ville
- Organisation des COPIL
- Chargé du suivi d'avancement du projet,
- Déploiement de l'outil de suivi des patients
- Assure le contrôle qualité longitudinal et transversal des données
- Structure le reporting pour les tutelles, pour le financement...
- Sécurisation de l'information dans la base de données (traçabilité de l'activité) afin de garantir la valorisation financière.
- Optimisation des liens entre la ville et l'hôpital
- Développement du partenariat et de la connaissance des structures partenaires, et communication sur les missions du programme

Compétences :

- ✓ Formation de cadre de santé et / ou contrôle de gestion
- ✓ Expérience auprès du réseau sanitaire.

Rattachement hiérarchique :

- ✓ La responsabilité administrative est assurée par le CRFTC.
- ✓ Ce poste est placé sous l'autorité de la Direction du CRFTC.

Annexe 5. Bibliographie Générale

Alexander, MP. (1995). Mild traumatic brain injury: pathophysiology, natural history, and clinical management. *Neurology*, 45 (7), 1253-1260.

American Congress of Medical Rehabilitation (1993). Definition of mild traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehabil.*, 8, 86–87.

Bell, K., Hoffman, J., Temkin, NR., Powell, JM., Fraser, RT., Esselman, PC., Barber, JK., Dikmen, S. (2008). The effect of telephone counselling on reducing posttraumatic symptoms after mild traumatic brain injury: A randomised trial. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 79, 1275-1281.

Benson, R.R., Meda, S.A., Vasudevan, S. et al. (2007). Global white matter analysis of diffusion tensor images is predictive of injury severity in traumatic brain injury. *J Neurotrauma*, 24, 446–459.

Boake, C., McCauley, SR., Levin, HS., et al. (2005). Diagnostic criteria for postconcussional syndrome after mild to moderate traumatic brain injury. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci.*, 17 (3), 350-356.

Bohac, DL., Malec, JF., Moessner, AM. (1997). Factor analysis of the Mayo-Portland Adaptability Inventory: structure and validity. *Brain Inj.*, 11 (7), 469-82.

Carrasco, V., Baubeau, D. (2003). Les usagers des urgences. Premiers résultats d'une enquête nationale. *Etudes Résultats*, 8.

Carroll, LJ., Cassidy, JD., Holm, L., Kraus, J., Coronado, VG. (2004). Methodological issues and research recommendations for mild traumatic brain injury: the WHO Collaborating Centre Task Force on Mild Traumatic Brain Injury. *J Rehabil Med.*, Feb (43 Suppl), 113-125.

Carroll, L.J., Cassidy, J.D., Peloso, P.M. et al. (2004). Prognosis for mild traumatic brain injury: results of the WHO Collaborating Centre Task Force on Mild Traumatic Brain Injury. *J Rehabil Med.*, 43, 84–105.

Cassidy, JD., Cancelliere, C., Carroll, LJ., Côte, P., Hincapie, CA., Holm, LW., Borg, J. (2014). Systematic review of Self-reported Prognosis in adults after Mild Traumatic Brain Injury: results of the international collaboration on mild TBI Prognosis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 95 (3 Suppl 2), 132-51.

Cnossen, MC., Winkler, EA., Yue, JK., Okonkwo, DO., Valadka, A., Steyerberg EW., (...), Manley, GT. (2017). Development of a Prediction Model for Post-Concussive Symptoms following Mild Traumatic Brain Injury: A TRACK-TBI Pilot Study. *J Neurotrauma.*, Mar 27.

Crawford, S., Wenden, F.J., Wade, D.T. (1996). The Rivermead head injury follow up questionnaire: A study of a new rating scale and other measures to evaluate outcome after head injury. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.*, 60 (5), 510-514.

De Leon, M.B., Kirsch, N.L., Maio, R.F., et al. (2009). Baseline predictors of fatigue 1 year after mild head injury. *Arch Phys Med Rehabil*, 90, 956–965.

Evans, RW. (1992). The postconcussion syndrome and the sequelae of mild head injury. *Neurol Clin*. 10(4), 815-847.

Horn (van der), H.J., Liemburg, E.J., Scheenen, M.E., Koning, M.E., Spikman, J.M. & Naalt, J.V. (2015). Post-concussive complaints after mild traumatic brain injury associated with altered brain networks during working memory performance. *Brain Imaging Behavior*, 10(4), 1243-1253.

Huisman, T.A., Schwamm, L.H., Schaefer, P.W. et al. (2004). Diffusion tensor imaging as potential biomarker of white matter injury in diffuse axonal injury. *Am J Neuroradiol.*, 25, 370–376.

Ingebrigtsen, T., Waterloo, K., Marup-Jensen, S., Attner, E., and Romner, B. (1998). Quantification of post-concussion symptoms 3 months after minor head injury in 100 consecutive patients. *J Neurol.*, 245, 609-612.

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). (2018). Reprise graduelle des activités intellectuelles, physiques et sportives à la suite d'un traumatisme crâniocérébral léger. Rapport rédigé par Catherine Truchon et Anabèle Brière. Québec, Qc : INESSS. Bibliothèque et Archives nationales du Québec.

Kashluba, S., Paniak, C., and Casey, J.E. (2008). Persistent symptoms associated with factors identified by the WHO Task Force on mild traumatic brain injury. *Clin Neuropsychol.*, 22, 195-208.

Kean, J., Malec, J.F., Altman, I.M., Swick, Rasch, S. (2011). Measurement Analysis of the Mayo-Portland Adaptability Inventory (MPAI-4) in a Community-Based Rehabilitation Sample. *J Neurotrauma.*, 28(5), 745-753.

King, NS., Crawford, S., Wenden, FJ., Moss, NE., Wade, DT. (1995). The Rivermead Post Concussion Symptoms Questionnaire: a measure of symptoms commonly experienced after head injury and its reliability. *J Neurol.*, 242(9), 587-592.

Kirsch, NL., de Leon, MB., Maio, RF., Millis, SR., Tan-Schriner, CU., Frederiksen, S. (2010). Characteristics of a mild head injury subgroup with extreme, persisting distress on the Rivermead Postconcussion Symptoms Questionnaire. *Arch Phys Med Rehabil.*, 91(1), 35-42.

Kraus J, Hsu P, Schaffer K, et al. Preinjury factors and 3-month outcomes following emergency department diagnosis of mild traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehabil*. Sep-Oct 2009;24(5):344-354.

Kraus, J., Schaffer, K., Ayers, K., Stenehjem, J., Shen, H., Afifi, AA. (2005). Physical complaints, medical service use, and social and employment changes following mild traumatic brain injury: a 6-month longitudinal study. *J Head Trauma Rehabil.*, 20(3), 239-256.

Lannsjö, M., af Geijerstam, J.L., Johansson, U., Bring, J., Borg, J. (2009). Prevalence and structure of symptoms at 3 months after mild traumatic brain injury in a national cohort. *Brain Inj.*, 23(3), 213-219.

Lundin, A., de Bousard, C., Edman, G., Borg, J. (2006). Symptoms and disability until 3 months after mild TBI. *Brain Inj.*, 20(8), 799-806.

Ma, M., Lindsell, C.J., Rosenberry, C.M., Shaw, G.J., and Zemlan, F.P. (2008). Serum cleaved tau does not predict postconcussion syndrome after mild traumatic brain injury. *Am J Emerg Med.*, 26, 763-768.

Malec, J.F., Moessner, A.M., Kragness, M., Lezak, M.D. (2000). Refining a measure of brain injury sequelae to predict postacute rehabilitation outcome: rating scale analysis of the Mayo-Portland Adaptability Inventory. *J Head Trauma Rehabil.*, 15(1), 670-82.

Malec, J.F. (2003). Objectively Measured Personality and Outcome after TBI. *J. Int. Neuropsychol Soc.*, 9, 553-554.

Malec, J.F. (2004). The Mayo-Portland Participation Index: A Brief and Psychometrically sound measure of Brain Injury Outcome. *Ach. Phys. Med. Rehabilitation*, 85, 1989-1996.

McClincy, M.P., Lovell, M.R., Pardini, J., Collins, M.W., and Spore, M.K. (2006). Recovery from sports concussion in high school and collegiate athletes. *Brain Inj.*, 20, 33-39.

McCrea, M. (2008). Mild traumatic brain injury and postconcussion syndrome: the new evidence base for diagnosis and treatment. New York, US: Oxford Univ Pr.

McCrea, M., Guskiewicz, K.M., Marshall, S.W. et al. (2003). Acute effects and recovery time following concussion in collegiate football players: the NCAA Concussion Study. *JAMA*, 290, 2556-2563.

McCullagh, S., Oucherlony, D., Protzner, A., Blair, N., and Feinstein, A. (2001). Prediction of neuropsychiatric outcome following mild trauma brain injury: an examination of the Glasgow Coma Scale. *Brain Inj.*, 15, 489-497.

McKerral, M., Léveillé, G., Goulet, P., Vincent, P., Laliberté, S. (2014). MPAI-4, Adaptation québécoise / version canadienne-française. Centre de Réadaptation Lucie-Bruneau (CRLB) – Centre de Recherche Interdisciplinaire en Réadaptation (CRIR).

McKerral, M., Léveillé, G., Goulet, P., Vincent, P. (2014). Manuel MPAI-4, Traduction française et adaptation québécoise (version canadienne-française). Centre de Réadaptation Lucie-Bruneau (CRLB) – Centre de Recherche Interdisciplinaire en Réadaptation (CRIR).

McLean, S.A., Kirsch, N.L., Tan-Schriner, C.U., Sen, A., Frederiksen, S., Harris, R.E., Maixner, W., Maio, R.F. (2009). Health status not head injury predicts concussion symptoms after minor injury. *Am J Emerg Med.*, 27, 182-190.

Meares, S., Shores, EA., Taylor, AJ., et al. (2008). Mild traumatic brain injury does not predict acute postconcussion syndrome. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* Mar 79(3), 300-306.

Meares, S., Shores, EA., Taylor, AJ. et al. (2011). The prospective course of postconcussion syndrome: the role of mild traumatic brain injury. *Neuropsychology*, 25(4):454-465.

Mickeviciene, D., Schrader, H., Obelieniene, D. et al. (2004). A controlled prospective inception cohort study on the post-concussion syndrome outside the medicolegal context. *Eur J Neurol.*, 11(6),411-419.

Mittenberg, W., Canyock, EM., Condit, D., Patton, C. (2001). Treatment of post-concussion syndrome following mild head injury. *J Clin Exp Neuropsychol.*, 23(6), 829-836.

Mittenberg, W., DiGiulio, D.V., Perrin, S., and Bass, A.E. (1992). Symptoms following mild head injury: expectation as aetiology. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 55, 200–204.

Mooney, G., Speed, J., and Sheppard, S. (2005). Factors related to recovery after mild traumatic brain injury. *Brain Inj.*,19, 975-987.

Murray, G.D., Butcher, I., McHugh, G.S. et al. (2007). Multivariable prognostic analysis in traumatic brain injury: results from the IMPACT study. *J Neurotrauma.*, 24, 329-337.

Niogi, S.N., Mukherjee, P., Ghajar, J. et al. (2008). Extent of microstructural white matter injury in postconcussive syndrome correlates with impaired cognitive reaction time: a 3T diffusion tensor imaging study of mild traumatic brain injury. *Am J Neuroradiol.*, 29, 967-973.

Nolin, P. and Heroux, L. (2006). Relations among sociodemographic, neurologic, clinical, and neuropsychologic variables, and vocational status following mild traumatic brain injury: a follow-up study. *J. Head Trauma Rehabil.*, 21(6), 514-26.

Ocana, M., Jardine, A., Ouchterlony, D., and Feinstein, A. (2000). How mild is mild head injury? (A neuropsychiatric study). *Brain Cogn.*, 44, 83-97.

Ontario Neurotrauma Foundation. (2018). *Guidelines for concussion / Mild Traumatic Brain Injury & Persistent Symptoms for adults (18+ years of age)*, Healthcare Professional Version (Third ed.). Ontario, Canada: Ontario Neurotrauma Foundation.

Pagulayan, K.F., Temkin, N.R., Machamer, J., and Dikmen, S.S. (2006). A longitudinal study of health-related quality of life after traumatic brain injury. *Arch Phy Med Rehabil.*, 87, 611-618.

Paniak, C., Toller-Lobe, G., Reynolds, S., Melnyk, A., and Nagy, J. (2000). A randomized trial of two treatments for mild traumatic brain injury: 1 year follow-up. *Brain Inj.*, 14, 219-226.

Pincus, T., Holt, N., Vogel, S., Underwood, M., Savage, R., Walsh, D.A., Taylor, S.J.C. (2013). Cognitive and affective reassurance and patient outcomes in primary care: a systematic review. *Pain*, 154(11), 2407-16.

Ponsford, J., Cameron, P., Fitzgerald, M., Grant, M., Mikocka-Walus, A., Schonberger, M. (2012). Predictors of postconcussive symptoms 3 months after mild traumatic brain injury. *Neuropsychology*, 26(3),304-313.

Ponsford, J., Cameron, P., Fitzgerald, M., Grant, M., Mikocka-Walus, A. (2011). Long-term outcomes after uncomplicated mild traumatic brain injury: a comparison with trauma controls. *J Neurotrauma.*, 28(6),937-946.

Ponsford, J., Willmott, C., Rothwell, A., et al. (2002). Impact of early intervention on outcome following mild head injury in adults. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*,73(3), 330-332.

Ponsford, J., Willmott, C., Rothwell, A. et al. (2000). Factors influencing outcome following mild traumatic brain injury in adults. *J Int Neuropsychol Soc.*, 6, 568-579.

Ruff, R. (2005). Two decades of advances in understanding of mild traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehabil.*, 20(1), 5-18.

Rutgers, D.R., Fillard, P., Paradot, G., Tadie, M., Lasjaunias, P., and Ducreux, D. (2008). Diffusion tensor imaging characteristics of the corpus callosum in mild, moderate, and severe traumatic brain injury. *Am J Neuroradiol.*, 29, 1730-1735.

Ryan, LM., Warden, DL. (2003). Post concussion syndrome. *Int Rev Psychiatry*,15(4), 310-316.

Scheenen, M., Visser-Keizer, AM., de Koning, M., van der Horn, H., van de Sande, P., van Kessel, M., van der Naalt, J., Spikman, J. (2017). Cognitive behavioral intervention compared to telephone counselling early after mild traumatic brain injury: a randomized trial. *Journal of Neurotrauma*,1, 34(19), 2713-2720.

Sheedy, J., Geffen, G., Donnelly, J., Faux, S. (2006). Emergency department assessment of mild traumatic brain injury and prediction of post-concussion symptoms at one month post injury. *J Clin Exp Neuropsychol.*, 28(5), 755-772.

Smith-Seemiller, L., Fow, NR., Kant, R., Franzen, MD. (2003). Presence of post-concussion syndrome symptoms in patients with chronic pain vs mild traumatic brain injury. *Brain Inj.*, 17(3),199-206.

Spinos, P.C., Sakellaropoulos, G.C., Deli, A.G., Maraziotis, T.G., and Constantoyannis, C.D. (2007). The low rate of chronic postconcussion symptoms following mild head injuries in Greeks: a prospective study. *Eur J Neurol.*, 14, 165-301.

Stein, M.B., Ursano, R.J., Campbell-Sills, L., Colpe, L.J., Fullerton, C.S., Heeringa, S.G., Nock, M.K., Sampson, N.A., Schoenbaum, M., Sun, X., Jain, S., Kessler, R.C. (2016). Prognostic

indicators of persistent post-concussive symptoms after deployment-related mild traumatic brain injury: a prospective longitudinal study in U.S. Army soldiers *J. Neurotrauma.*, 1, 33(23), 2125-2132.

Sterr, A., Herron, K.A., Hayward, C., and Montaldi, D. (2006). Are mild head injuries as mild as we think? (Neurobehavioral concomitants of chronic post-concussion syndrome). *BMC Neurol.*, 6, 7.

Stovner, L.J., Schrader, H., Mickeviciene, D., Surkiene, D., Sand, T. (2009). Headache after concussion. *Eur J Neurol.*, 16(1), 112-20.

Tagliaferri, F., Compagnone, C., Korsic, M., Servadei, F., Kraus, J. (2006). A systematic review of brain injury epidemiology in Europe. *Acta Neurochir (Wien)*, 148(3), 255-268.

Uomoto, J.M. and Fann, J.R. (2004). Explanatory style and perception of recovery in symptomatic mild traumatic brain injury. *Rehabil Psychol.*, 49, 334-337.

Van der Naalt, J. (2001). Prediction of outcome in mild to moderate head injury: A review. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 23, 837-851.

Vanderploeg RD, Curtiss G, Luis CA, Salazar AM. (2007). Long-term morbidities following self-reported mild traumatic brain injury. *J Clin Exp Neuropsychol.*, 29(6), 585-598.

Vuagnat, A. (2013). Les urgences hospitalières, qu'en sait-on ? DREES : Le panorama des établissements de santé, 11-28.

Wade, DT., King, NS., Wenden, FJ., Crawford, S., Caldwell, FE. (1998). Routine follow up after head injury: a second randomised controlled trial. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 65(2), 177-183.

Whiteneck, G., Mellick, D., Harrison-Felix, C., Brooks, C.A., Terrill, M.S., and Noble, K. (2001). Colorado traumatic brain injury and follow up system databook. Craig Hospital, Englewood.

Yang, C.C., Tu, Y.K., Hua, M.S., and Huang, S.J. (2007). The association between the postconcussion symptoms and clinical outcomes for patients with mild traumatic brain injury. *J Trauma.*, 62, 657-663.

Zongo, D., Ribereau-Gayon, R., Masson, F. et al. (2012). S100-B Protein as a Screening Tool for the Early Assessment of Minor Head Injury. *Ann Emerg Med.*, 59, 3, 209-218.

Annexe 6. Protocole de prise en charge des consultations en libéral



Centre Ressources Francilien du Traumatisme Crânien

Protocole de prise en charge des consultations psychologiques Filières oubliées – TCCL

- Conformément à l'article 3 de ses statuts, le CRFTC doit permettre, à l'ensemble de la population de son bassin d'attraction, un meilleur accompagnement psychologique et social, dans le respect de la liberté de choix des patients, de la liberté d'adhésion et de retrait des professionnels,
- Dans ce cadre, le CRFTC a reçu en date du XXXX un engagement financier permettant au patient atteint de TCCL et/ou à son entourage de bénéficier de la prise en charge financière par le réseau de consultations psychologiques en ville,
- Au vu de l'analyse réalisée par la cellule de coordination du CRFTC, en utilisant les données disponibles de l'activité des dérogations tarifaires pour les consultations psychologiques,
- Budgéter la somme allouée sous réserve que :
 - 1) L'enveloppe budgétaire allouée soit bien perçue par le CRFTC
 - 2) Le psychologue signe la convention avec le CRFTC lui stipulant les engagements des 2 parties
 - 3) Qu'une évaluation des modalités de prise en charge et du suivi des patients soit réalisée.
- Préciser que ces consultations psychologiques s'inscrivent principalement dans un dispositif de psychoéducation et dans ce cadre :
 - 1) Le nombre de consultations par bénéficiaire est arrêté à 10.
 - 2) Une consultation est facturée 50.00 € au CRFTC. Il s'entend par consultation une séance d'au minimum 30 minutes.
 - 3) Des transmissions entre le psychologue et la Cellule de Coordination pourront être réalisées soit par téléphone soit par des annotations au sein du carnet liaison remis au patient par le CRFTC.
 - 4) Tout document nécessaire à la mise en place de ce dispositif qui ne serait pas correctement rempli, ne donnerait lieu à aucun paiement.

Ce protocole est mis en place au sein du CRFTC à compter de cette date.

Fait à Paris, le jeudi 5 mars 2020



Centre Ressources Francilien du Traumatisme Crânien
Organisme de formation n° 11 75 40409 75
3 avenue Vitoria – 75184 PARIS Cedex 04

Page 1
www.crftc.org
crftc@crftc.org
tél : 01 56 53 69 90



CONSULTATIONS PSYCHOLOGIQUES EN VILLE

CONVENTION

PREAMBULE :

En date du XXXX le CRFTC a reçu de l'ARS IDF et de l'AM Ile-de-France un engagement financier permettant au patient atteint de TCCL et/ou à son entourage de bénéficier de la prise en charge financière par le CRFTC de consultations psychologiques en ville.

- Vu la décision modificative n° XXXX en date du XXXX à la décision conjointe ARS IDF/AM de financement en date du XXXX
- Vu les diverses réunions de réflexion avec l'ARS IDF-AM

IL EST CONVENU :

Entre :

Coordonnées du psychologue
en sa qualité de psychologue libéral

Et

Le CRFTC
Représenté par Monsieur James CHARANTON,
en sa qualité de Directeur



Centre Ressources Francilien du Traumatisme Crânien
Organisme de formation n° 11 75 40409 75
3 avenue Victoria – 75184 PARIS Cedex 04

Page 1
www.crftc.org
crftc@crftc.org
tél : 01 56 53 69 90



ENGAGEMENT DU PSYCHOLOGUE

Conditions générales :

- Être inscrit au fichier « ADELI »
- Être titulaires d'un D.E.S.S. de psychologie clinique et de psychopathologie ou d'un Master II avec les options « neuropsychologie »

Conditions particulières :

Le psychologue s'engage à :

- Adhérer à l'ARTC IDF
- Suivre une formation du CRFTC visant la prise en charge des TCCL.
- Respecter le tarif de la consultation fixé à 50.00 € au cabinet du psychologue ou à domicile pour le patient et/ou sa famille
- Ne pas demander de dépassement d'honoraire au patient, ni d'avance
- Respecter une durée de séances de 30 minutes
- Accepter une évaluation, établie en concertation avec le groupe professionnel des psychologues, par le CRFTC, de ces consultations.

ENGAGEMENT DU RESEAU

Le CRFTC s'engage à :

- Diffuser une liste des psychologues adhérents entrant dans le dispositif aux demandeurs afin qu'ils fassent un libre choix
- Régler directement le psychologue sur présentation d'une facture selon le modèle joint à la présente convention. Cette facture respecte la confidentialité professionnelle
- Promouvoir l'information de ce dispositif auprès de la population
- Informer le patient des modalités de ces consultations

ÉVALUATION

Les deux parties s'engagent à évaluer ce dispositif, une première fois au bout du 4^{ème} mois de fonctionnement puis avec une périodicité annuelle.



Centre Ressources Francilien du Traumatisme Crânien
Organisme de formation n° 11 75 40409 75
3 avenue Victoria – 75184 PARIS Cedex 04

Page 2
www.crftc.org
crftc@crftc.org
tél : 01 56 53 69 90



MODIFICATION, DENONCIATION DE LA CONVENTION

La convention peut être modifiée par avenant après accord explicite des deux parties.

Elle peut être dénoncée par l'une ou l'autre des parties, par lettre recommandée avec accusé de réception, sous réserve d'être expédiée au moins 3 mois avant l'expiration de la période concernée.

En cas de cessation d'activité du psychologue au CRFTC, celui-ci s'engage à adresser les patients qu'il prenait en charge par l'intermédiaire des dérogations tarifaires du CRFTC uniquement à un de ses collègues adhérant à ce dispositif.

En cas de non-renouvellement ou de dénonciation de la convention par le psychologue, celui-ci s'engage à continuer la prise en charge du patient et/ou de son entourage et le CRFTC à continuer à régler ces consultations.

Le cas échéant, toute dénonciation ou modification est considérée comme nulle et non avenue.

DURÉE DE LA CONVENTION

La présente convention est signée pour une durée de 4 mois, date à laquelle aura lieu la première évaluation de son fonctionnement.

À cette date et au vu de l'évaluation, elle sera reconduite pour une durée d'un an, renouvelable en fonction de l'évaluation annuelle et du financement alloué.

Sous réserve des conditions sus-citées :

Monsieur XXXX peut assurer des consultations de psychologie en ville auprès d'un patient et / ou de son entourage concernés par le TCCL, dans le cadre des dérogations tarifaires mises en place par le CRFTC.

Fait à Paris en 2 exemplaires

XXXX

XXXX
Psychologue libéral

Monsieur James CHARANTON
Directeur du CRFTC



Centre Ressources Francilien du Traumatisme Crânien
Organisme de formation n° 11 75 40409 75
3 avenue Victoria – 75184 PARIS Cedex 04

Page 3
www.crftc.org
crftc@crftc.org
tél : 01 56 53 69 90



**CONSULTATION DE PSYCHOLOGIE EN VILLE
FACTURE N°**

CRFTC
3 avenue Victoria
75184 PARIS Cedex 04

Identification du professionnel :

Nom :
Prénom :
Adresse professionnelle :
.....
.....
Téléphone :

ou cachet :

N° ADELI :
N° U.R.S.S.A.F. :
N° SECURITE SOCIALE :

Prestation :

Date de la consultation	Lieu (cabinet / domicile)	Montant de la consultation 50.00 €	Personne concernée (patient, famille, bénévole de la Ligue...)
TOTAL A PAYER			

Date
Signature

**-----Partie confidentielle médicale conservée au sein du CRFTC -----
et non transmise à la comptabilité**

À remplir de façon exhaustive lors du premier envoi et en majuscule

<p><u>Identification du patient atteint de TCCL :</u></p> <p>Nom : Nom de jeune fille : Prénom : Date de naissance : Adresse : Médecin traitant : Adresse : Structure hospitalière de prise en charge : Médecin hospitalier :</p>	<p><u>Identification du bénéficiaire de la consultation si différent du patient :</u></p> <p>Nom : Nom de jeune fille : Prénom : Date de naissance : Adresse : Lien de parenté avec le patient :</p>
---	--



Centre Ressources Francilien du Traumatisme Crânien
Organisme de formation n° 11 75 40409 75
3 avenue Victoria – 75184 PARIS Cedex 04

www.crftc.org
crftc@crftc.org
tél : 01 56 53 69 90

Annexe 7. Application dédiée TCCL

L'Île-de-France compte 108 SU. Il n'est pas envisageable de « poster » un coordinateur-expert dans chaque site. Ainsi, un outil téléchargeable sur le smartphone des patients peut être envisagé. Il aura pour fonction de télétransmettre les données du patient et d'alerter le coordinateur-expert en charge de la zone géographique. Cette alerte se déclenchera à mesure des résultats d'un algorithme intégré dans l'outil.

Ses principes généraux devraient être :

- La simplicité

Pour être utilisable aisément quelles que soient les connaissances théoriques et pratiques des utilisateurs vis-à-vis du monde numérique :

- L'accessibilité

Pouvant être utilisable sur l'ensemble du territoire même dans les zones à faible couverture internet :

- La disponibilité

Disponible pour tous les patients victimes d'un TCCL, qu'ils soient adressés au système de santé (SU) ou qu'ils soient sur les lieux d'une pratique sportive sans avoir la nécessité du recours au système de santé

- L'utilisation à partir d'un smartphone, tablette, ordinateur

L'ensemble de la solution doit être mis en œuvre sur des objets largement répandus dans la population

- La centralisation et la sécurisation

Les données sont centralisées pour permettre leur exploitation scientifique et suppose un hébergement sécurisé.

Objectifs :

- Permettre l'identification des patients éligibles à un suivi dans le cadre de la filière depuis les acteurs de premiers recours (médecin urgentistes, médecins généralistes, paramédicaux), et la remontée d'information vers la cellule de coordination.
- Construire une base de données des patients suivis dans la filière TCCL, dès leur éligibilité proposée par les acteurs de premiers recours, puis tout au long de leur prise en charge,
- Mettre en œuvre les outils informatiques permettant de réaliser des statistiques depuis la base de données.

Cet outil fait l'objet d'une autre demande d'étude et de financement auprès de la DOS.

Mise en œuvre :

Afin de permettre la réalisation des objectifs, différents éléments techniques sont identifiés, idéalement basés sur des outils « open-source » :

- Mise en œuvre d'une base de données, évolutive,
- L'hébergement sécurisé par un hébergeur de données de santé,
- Le maintien en conditions opérationnelles, la maintenance, la SUvegarde/reprise des données
- Les mises à jour des logiciels, des licences,
- Les évolutions techniques nécessaires en fonction des besoins identifiés par les acteurs de la filière,
- Concernant la détection et remontée d'information vers la cellule de coordination : mise en place de connecteurs informatiques avec les logiciels métiers des urgences/des cabinets libéraux, et/ou la mise en place d'une application mobile.
- L'interfaçage, les formats d'échange, avec les autres systèmes d'information visant à partager l'information médicale entre professionnels de santé en cours de déploiement sur la région devra d'emblée être envisagé (exemple des territoires terrEsanté).

Une étude de cadrage doit être menée. Elle doit comporter la réalisation d'une expression de besoin détaillée auprès des différents intervenants de la filière : informations administratives, rapprochements d'identité, indicateurs minimaux d'inclusion, de suivi...

Cette étude doit proposer des solutions techniques pour chacune des « briques » techniques, ainsi qu'un planning de mise en œuvre, et le budget correspondant à chacune des options pressenties.

De manière plus macroscopique, 2 chantiers sont identifiés :

- Celui de l'identification des patients relevant d'un suivi dans la filière des Traumatisés Crâniens Légers : une remontée d'informations administratives (identification du patient, coordonnées, éventuellement quelques informations cliniques pertinentes pour un premier « screening ») via une application mobile par exemple, mise à disposition des urgentistes, vers la coordinatrice de la filière. Ceci permet de ne pas « perdre » les patients éligibles en les recontactant directement secondairement. Cette solution semble bien plus « légère » qu'une extraction depuis les logiciels métier des urgences, sous réserve d'une appropriation par les acteurs.
- Celui de la collecte de l'ensemble des données pertinentes dans une base de données (scores cliniques, informations de suivi...), éventuellement accolée à des outils statistiques, et accessibles à l'ensemble des acteurs de la filière. La montée en

charge rapide de la filière déjà observable laisse augurer la nécessité d'outils plus spécifiques et adaptés qu'Excel.

Ces deux chantiers sont de nature différente, par leur coût, la complexité de leur mise en œuvre, et leur durée, avec sans doute un impératif de pragmatisme : offrir rapidement des outils simples, éventuellement destinés à évoluer.

Plusieurs devis sont sollicités :

- L'un auprès de Move in Med pour lequel la proposition budgétaire apparaît pages suivantes,
- L'autre auprès de Nouvéal.



Parcours TCCL et points critiques

Une prise en charge complexe et des pertes de chances pour le patients

- Un enjeu de santé publique sous-estimé et impactant :
 - IDF : 35 000 personnes par an se présentant aux urgences pour un TC
 - Durée de séjour en secteur très brève dans les services d'urgences ou en UHCD
 - Patients envoyés à domicile sans évaluation ni prise en charge à leur sortie des urgences (« perdus de vue »)
 - 6 mois après un TCCL, près de 12% des personnes déclarent des symptômes potentiellement liés au traumatisme pouvant entraîner des ruptures sur le plan socio-professionnel

- Une prise en charge pluridisciplinaire avec une faible coordination ville / Hôpital :
 - Urgentistes, réanimateurs, neurochirurgiens, neurologues, médecins MPR, médecins ORL, pédiatres, kinésithérapeutes, orthophonistes, psychologues, (neuro)psychologues et psychomotriciens.
 - Hospitaliers (urgences, MCO, SSR), en ville (médecins traitants, neurologues, psychiatres, kinésithérapeutes, orthophonistes, CMP, équipes mobiles...) voire en médico-social (UEROS, SAMSAH, SAVS...).

Un projet d'article 51 dans TCCL

Notre compréhension de votre besoin

Contexte :

- Rapport du groupe de travail - TCCL en Ile-de-France (14 Janvier 2021)
- Porté par l'ARTC (Association Réseau Traumatisme Crânien IdF)



Périmètre :

- Programme expérimental d'une durée de 5 ans
- 4 sites
- 2800 patients par an

Objectifs opérationnels :

- Valoriser le travail de la filière en IDF
- Mettre en œuvre une base de données collective et évolutive (HDS)
- Assurer la remontée d'information dès le premier recours via une cellule de coordination

Objectifs médicaux :

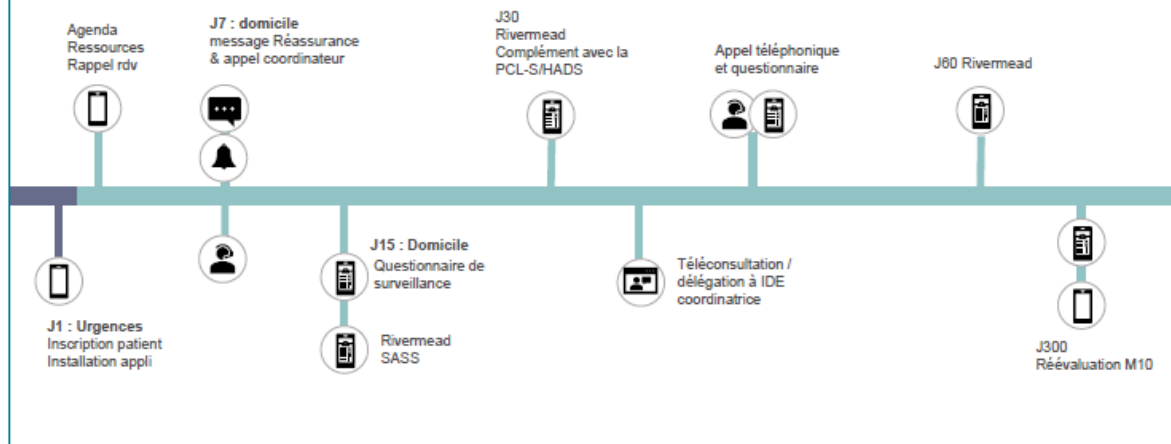
- Eviter les patients « perdus de vue » et à risque de désinsertion
- Anticiper les risques de dégradation et intervenir le plus tôt possible

Moyen :

- Mise en place d'une application de télé-suivi des patients touchés par un TCCL

Parcours TCCL

Un outil à paramétrer selon les besoins de votre expérimentation



Proposition financière

Première estimation HT à affiner avec l'équipe porteur du projet

CAPEX : investissement initial	
Création Process et Paramétrage <ul style="list-style-type: none">8 jours x 900 € = 7,2 k€	Total CAPEX HT: <ul style="list-style-type: none">44,2 k€
Mise à disposition de la plateforme INU <ul style="list-style-type: none">35 k€	
Formation des utilisateurs <ul style="list-style-type: none">5 coordinateurs/administrateurs 2 k€	
Options : <ul style="list-style-type: none">E-ETP : à chiffrer selon besoin et volume.	
OPEX Investissement récurrent	
Abonnement Saas : <ul style="list-style-type: none">10 k€ / an Cet abonnement inclut : <ul style="list-style-type: none">Hébergement de données de santé - Maintenance évolutive et corrective - SupportLimite : 3 000 patients actifs / an	Total OPEX HT: <ul style="list-style-type: none">10 à 12 k€ / an
Option visio-conférence : 2 k€ / an (illimité)	

Annexe 8. Programme de formation

Formation



Traumatisme Cranio-Cérébral Léger et coordination

2022
1 jour (7h)

Campus Picpus
30 bd de Picpus
Paris 12e

€
250 €
Adhérent ARTC IDF
200 €
Repas non compris

Prérequis

Aucun

Public

Professionnel / coordinateur-expert concerné par la prise en charge des TCCL enfants, adolescents ou adultes.

Objectifs

- Comprendre l'impact singulier d'un TCCL
- Saisir les spécificités d'une atteinte cérébrale légère et ses répercussions à terme sur le champ sanitaire et médico social



Centre Ressources Francilien du Traumatisme Crânien

www.crftc.org

2022

8h45
Accueil
des
participants



Philippe AZOUVI
Professeur de Médecine Physique et de Réadaptation

9h00 Quelles définitions pour le TCCL ?

Claire VALLAT
Université Paris 8

10h45 Le syndrome post-traumatique

Les séquelles cognitives

Les outils d'évaluation

Les outils de suivi

12h30 Échanges sur les pratiques



12h45
Pause déjeuner

2022

14h00
Reprise



Philippe DECQ
Neurochirurgien, Hôpital Beaujon, Clichy

14h00 **Commotion cérébrale et sports**

Mathilde CHEVIGNARD
Médecin MPR, Hôpitaux de Saint-Maurice

15h30 **Le TCCL chez l'enfant**
Spécificités de la personne en devenir
Suivi et articulation avec le secteur scolaire

17h00 **Échanges sur les pratiques**
Partage d'expérience autour des problématiques rencontrées dans l'accompagnement .



Questionnaire post-formation

17h30
Fin

Contact Formation

marie.makondi@crftc.org

01 56 53 69 90

Méthodes pédagogiques

Exposés théoriques, cas cliniques, échanges sur les pratiques professionnelles.

Modalités d'évaluation

Questionnaires

- ✓ avant la formation : identification des besoins et des connaissances,
- ✓ en fin de formation : évaluation portant sur l'atteinte des objectifs et la satisfaction

Supports pédagogiques

Pour recevoir par mail les présentations des intervenants et des ressources complémentaires à l'issue de la formation, merci de remplir le formulaire papier remis en début de formation.

Ressources sur les lésions cérébrales acquises

Retrouvez l'ensemble de nos ressources et celles de nos partenaires sur notre site www.crftc.org : documentation, formations, séminaires, annuaires, cartographies...



Centre Ressources Francilien du Traumatisme Crânien

Organisme de formation n° 11 75 40 409 75

07/2021