



HAL
open science

Évaluation et adaptation d'un protocole de retour à l'école après une commotion cérébrale : recherche-action auprès des équipes référentes commotion dans les 5 établissements pilotes du département du Puy-de-Dôme

Marion Canal Picq, Cécile Lhermet

► To cite this version:

Marion Canal Picq, Cécile Lhermet. Évaluation et adaptation d'un protocole de retour à l'école après une commotion cérébrale : recherche-action auprès des équipes référentes commotion dans les 5 établissements pilotes du département du Puy-de-Dôme. Médecine humaine et pathologie. 2025. <dumas-05547424>

HAL Id: dumas-05547424

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-05547424v1>

Submitted on 11 Mar 2026

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 - Attribution - Non-commercial use - No Derivative Works - International License

UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE
UFR DE MÉDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES

THÈSE D'EXERCICE

pour le

DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

par

CANAL PICQ Marion et LHERMET Cécile

Présentée et soutenue publiquement le 18 décembre 2025

**ÉVALUATION ET ADAPTATION D'UN PROTOCOLE DE RETOUR À L'ÉCOLE APRÈS
UNE COMMOTION CÉRÉBRALE : RECHERCHE-ACTION AUPRÈS DES ÉQUIPES
RÉFÉRENTES COMMOTION DANS LES 5 ÉTABLISSEMENTS PILOTES DU
DÉPARTEMENT DU PUY-DE-DOME**

Directeur de thèse :

Monsieur Guillaume VALY Docteur ; Médecine du Sport (Centre médical de l'ASM omnisports, Clermont-Ferrand)

Président du jury :

Monsieur Stéphane BOISGARD Professeur des Universités Praticien Hospitalier ; Orthopédie (CHU Gabriel Montpied, Clermont-Ferrand)

Membres du jury :

Monsieur Mathieu ABBOT Praticien Hospitalier ; Médecine du Sport (CHU Gabriel Montpied, Clermont-Ferrand)

Madame Elsa DIONET Docteur ; Neurologie (CHU Gabriel Montpied, Clermont-Ferrand)

Monsieur Thibault MENINI Maître de Conférence Associé ; Médecine Générale (UFR de Médecine et des Professions Paramédicales, Clermont-Ferrand ; Maison de Santé de Pontgibaud)

UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE
UFR DE MÉDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES

THÈSE D'EXERCICE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

par

CANAL PICQ Marion et LHERMET Cécile

Présentée et soutenue publiquement le 18 décembre 2025

**ÉVALUATION ET ADAPTATION D'UN PROTOCOLE DE RETOUR À L'ÉCOLE APRÈS
UNE COMMOTION CÉRÉBRALE : RECHERCHE-ACTION AUPRÈS DES ÉQUIPES
RÉFÉRENTES COMMOTION DANS LES 5 ÉTABLISSEMENTS PILOTES DU
DÉPARTEMENT DU PUY-DE-DOME**

Directeur de thèse :

Monsieur Guillaume VALY Docteur ; Médecine du Sport (Centre médical de l'ASM omnisports, Clermont-Ferrand)

Président du jury :

Monsieur Stéphane BOISGARD Professeur des Universités Praticien Hospitalier ; Orthopédie (CHU Gabriel Montpied, Clermont-Ferrand)

Membres du jury :

Monsieur Mathieu ABBOT Praticien Hospitalier ; Médecine du Sport (CHU Gabriel Montpied, Clermont-Ferrand)

Madame Elsa DIONET Docteur ; Neurologie (CHU Gabriel Montpied, Clermont-Ferrand)

Monsieur Thibault MENINI Maître de Conférence Associé ; Médecine Générale (UFR de Médecine et des Professions Paramédicales, Clermont-Ferrand ; Maison de Santé de Pontgibaud)

UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE

PRESIDENTS HONORAIRES
UNIVERSITE D'AUVERGNE

: **JOYON** Louis
: **DOLY** Michel
: **TURPIN** Dominique
: **VEYRE** Annie
: **DULBECCO** Philippe
: **ESCHALIER** Alain

PRESIDENTS HONORAIRES
UNIVERSITE BLAISE PASCAL

: **CABANES** Pierre
: **FONTAINE** Jacques
: **BOUTIN** Christian
: **MONTEIL** Jean-Marc
: **ODOUARD** Albert
: **LAVIGNOTTE** Nadine

PRESIDENT DE L'UNIVERSITE
PREMIERE VICE-PRESIDENTE
CHARGEE DU PILOTAGE ET DES MOYENS
VICE PRESIDENTE CHARGEE DE LA FORMATION
VICE-PRESIDENTE CHARGEE DE LA RECHERCHE
DIRECTEUR GENERAL DES SERVICES

: **BERNARD** Mathias

: **FOGLI** Anne
: **PEYRARD** Françoise
: **PREVOT** Vanessa
: **PAQUIS** François

UFR DE MEDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMEDICALES

DOYENS HONORAIRES

: **DETEIX** Patrice
: **CHAZAL** Jean

DOYEN-DIRECTEUR
DIRECTRICE ADMINISTRATIVE

: **CLAVELOU** Pierre
: **ROBERT** Gaëlle

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BACIN Franck - BEGUE René-Jean - BEYTOUT Jean - BOIRE Jean-Yves – BOITEUX Jean-Paul - BOMMELAER Gilles - BOUCHER Daniel - BUSSIÈRE Jean-Louis - CANO Noël - CASSAGNES Jean - CATILINA Pierre - CHAMOIX Alain - CHAZAL Jean – CHIPPONI Jacques - CHOLLET Philippe - CITRON Bernard - CLEMENT Gilles - DASTUGUE Bernard - DAUPLAT Jacques - DECHELOTTE Pierre - DEMEOCQ François - DE RIBEROLLES Charles - DETEIX Patrice – D’INCAN Michel - ESCANDE Georges - ESCHALIER Alain – FAICT Thierry - Mme FONCK Yvette - MM. GENTOU Claude - GILAIN Laurent - Mme GLANDDIER Phyllis - MM. IRTIUM Bernard - JACQUETIN Bernard - KEMENY Jean-Louis - Mme LAFEUILLE Hélène - MM. LAURICHESSE Henri - LAVERAN Henri - LEMERY Didier - LESOURD Bruno - LEVAI Jean-Paul - LUSSON Jean-René - MAGE Gérard - MICHEL Jean Luc - PHILIPPE Pierre - PLANCHE Roger - ROZAN Raymond - SCHOEFFLER Pierre – SIROT Jacques - RIBAL Jean-Pierre – SOUBRIER Martin - SOUTEYRAND Pierre - TANGUY Alain - TERVER Sylvain - THIEBLOT Philippe - VAGO Philippe - VIALLET Jean-François - VERRELLE Pierre - Mme VEYRE Annie

PROFESSEURS EMERITES :

MM. AUMAITRE Olivier – AVAN Paul – BAZIN Jean-Etienne – BIGNON Yves-Jean – DAPOIGNY Michel – DUBRAY Claude – DURIF Franck – LABBE André – POULY Jean-Luc – VORILHON Philippe

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRACTICIENS HOSPITALIERS

CLASSE EXCEPTIONNELLE

| | |
|--------------------------------|--|
| M. BOYER Louis | Radiologie et Imagerie Médicale option Clinique |
| M. CANIS Michel | Gynécologie-Obstétrique |
| Mme PENAULT-LLOORCA Frédérique | Anatomie et Cytologie Pathologiques |
| M. BOIRIE Yves | Nutrition Humaine |
| M. CLAVELOU Pierre | Neurologie |
| M. LEMAIRE Jean-Jacques | Neurochirurgie |
| M. CAMILLERI Lionel | Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire |
| M. LLOORCA Pierre-Michel | Psychiatrie d’Adultes |
| M. PEZET Denis | Chirurgie Digestive |
| M. SOUWEINE Bertrand | Réanimation Médicale |
| M. BOISGARD Stéphane | Chirurgie Orthopédique et Traumatologie |
| Mme DUCLOS Martine | Physiologie |
| M. SCHMIDT Jeannot | Médecine d’Urgence |
| M. BERGER Marc | Hématologie |
| M. GARCIER Jean-Marc | Anatomie-Radiologie et Imagerie Médicale |
| M. ABERGEL Armando | Hépatologie |
| Mme BARTHELEMY Isabelle | Chirurgie Maxillo-Faciale |
| M. RUIVARD Marc | Médecine Interne |
| Mme JALENQUES Isabelle | Psychiatrie d’Adultes |
| M. MOM Thierry | Oto-Rhino-Laryngologie |

| | |
|-------------------------|---|
| M. COUDEYRE Emmanuel | Médecine Physique et de Réadaptation |
| M. GERBAUD Laurent | Épidémiologie, Économie de la Santé et Prévention |
| Mme PICKERING Gisèle | Pharmacologie Clinique |
| M. SAPIN-DEFOUR Vincent | Biochimie et Biologie Moléculaire |
| M. BAY Jacques-Olivier | Cancérologie |
| Mme HENG Anne-Elisabeth | Néphrologie |
| M. RICHARD Ruddy | Physiologie |
| M. ANDRE Marc | Médecine Interne |
| Mme BRUGNON Florence | Biologie et Médecine du Développement et de la Reproduction |
| M. COSTES Frédéric | Physiologie |
| M. GALLOT Denis | Gynécologie-Obstétrique |
| M. MOTREFF Pascal | Cardiologie |
| M. POMEL Christophe | Cancérologie – Chirurgie Générale |
| M. RABISCHONG Benoît | Gynécologie Obstétrique |
| M. TOURNILHAC Olivier | Hématologie |

1ère CLASSE

| | |
|--------------------------|--|
| M. TAUVERON Igor | Endocrinologie et Maladies Métaboliques |
| Mme GODFRAIN D Catherine | Anatomie et Cytologie Pathologiques |
| M. CHIAMBARETTA Frédéric | Ophthalmologie |
| M. FILAIRE Marc | Anatomie – Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire |
| M. GUY Laurent | Urologie |
| M. TRAORE Ousmane | Hygiène Hospitalière |
| M. BONNET Richard | Bactériologie, Virologie |
| M. CACHIN Florent | Biophysique et Médecine Nucléaire |
| M. FUTIER Emmanuel | Anesthésiologie-Réanimation |
| M. CHABROT Pascal | Radiologie et Imagerie Médicale |
| M. DESCAMPS Stéphane | Chirurgie Orthopédique et Traumatologique |
| Mme HENQUELL Cécile | Bactériologie Virologie |
| M. THAVEAU Fabien | Chirurgie Vasculaire |
| M. BROUSSE Georges | Psychiatrie Adultes/Addictologie |
| M. BUC Emmanuel | Chirurgie Digestive |
| M. TCHIRKOV Andréï | Cytologie et Histologie |
| Mme CREVEAUX Isabelle | Biochimie et Biologie Moléculaire |
| M. DURANDO Xavier | Cancérologie |
| M. DUTHEIL Frédéric | Médecine et Santé au Travail |
| M. EVRARD Bertrand | Immunologie |
| M. LAUTRETTE Alexandre | Néphrologie Réanimation Médicale |
| M. SOUTEYRAND Géraud | Cardiologie |
| M. AUTHIER Nicolas | Pharmacologie Médicale |
| M. BUISSON Anthony | Gastroentérologie |
| M. SAKKA Laurent | Anatomie – Neurochirurgie |
| M. SAMALIN Ludovic | Psychiatrie d'Adultes |

2ème CLASSE

| | |
|--------------------------------|-------------|
| Mme KANOLD LASTAWIECKA Justyna | Pédiatrie |
| M. CORNELIS François | Génétique |
| M. ESCHALIER Romain | Cardiologie |

2ème CLASSE

| | |
|------------------------|---------------------|
| M. BIDET Yannick | Biologie Cellulaire |
| Mme GUILLET Christelle | Physiologie |

PROFESSEURS ASSOCIES DES UNIVERSITES

| | |
|-----------------------|-------------------|
| M. CAMBON Benoît | Médecine Générale |
| M. BERNARD Pierre | Médecine Générale |
| Mme RICHARD Amélie | Médecine Générale |
| M. TESSIERES Frédéric | Médecine Générale |

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

HORS CLASSE

| | |
|--------------------------|--|
| Mme FOGLI Anne | Biochimie Biologie Moléculaire |
| Mme GOUAS Laetitia | Cytologie et Histologie, Cytogénétique |
| M. DELMAS Julien | Bactériologie |
| M. ROBIN Frédéric | Bactériologie |
| M. MARCEAU Geoffroy | Biochimie Biologie Moléculaire |
| Mme MINET-QUINARD Régine | Biochimie Biologie Moléculaire |
| Mme VERONESE Lauren | Cytologie et Histologie, Cytogénétique |

1ère CLASSE

| | |
|-----------------------|--|
| M. MORVAN Daniel | Biophysique et Traitement de l'Image |
| Mme MIRAND Audrey | Bactériologie Virologie |
| M. OUCHCHANE Lemlih | Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication |
| Mme COSTE Karen | Pédiatrie |
| Mme AUMERAN Claire | Hygiène Hospitalière |
| Mme NOURRISSON Céline | Parasitologie – Mycologie |
| Mme PONS Hanaë | Biologie et Médecine du Développement et de la Reproduction |
| M. COLL Guillaume | Neurochirurgie |

2ème CLASSE

| | |
|----------------------------|---|
| M. CHENAF Chouki | Pharmacologie Clinique |
| M. CLERFOND Guillaume | Cardiologie |
| Mme DUPUY Claire | Médecine Intensive – Réanimation |
| M. LAHAYE Clément | Gériatrie et Biologie du Vieillissement |
| Mme ROLLAND-DEBORD Camille | Pneumologie |
| M. ROUANET Jacques | Dermato-Vénérologie |

M. BERTIN Célian
Mme JARY Marine
M. BOUILLON-MINOIS Jean-Baptiste
Mme CHABROLLES Hélène

Pharmacologie Clinique
Cancérologie
Médecine d'Urgence
Bactériologie-Virologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

2ème CLASSE

M. FORTIN Frédéric

Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

HORS CLASSE

M. BLANCHON Loïc
M. MARCHAND Fabien
Mme VAURS-BARRIERE Catherine
M. PIZON Frank
M. LOLIGNIER Stéphane

Biochimie et Biologie Moléculaire
Sciences du Médicament
Biochimie et Biologie Moléculaire
Sciences de l'Éducation
Neurosciences

CLASSE NORMALE

M. BAILLY Jean-Luc
Mme AUBEL Corinne
M. DALMASSO Guillaume
M. SOLER Cédric
Mme MARTEIL Gaëlle
M. PINEL Alexandre
Mme MONIER Florie
Mme POLICARD Florence
Mme BARASINSKI Chloé

Biologie Cellulaire
Biologie Cellulaire
Biochimie et Biologie Moléculaire
Biochimie et Biologie Moléculaire
Biologie Cellulaire
Physiologie
Psychologie
Sciences Infirmières
Sciences Maïeutiques

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DES UNIVERSITES

Mme ROUGE Laure
Mme BERTRAND-JARROUSSE Véronique
Mme VICARD-OLAGNE Mathilde
M. MENINI Thibault
Mme BŒUF-GIBOT Sylvaine
M. HIDALGO BACHS Louis
Mme TREFOND Jérôme
M. BIGEAULT Mickaël

Médecine Générale
Médecine Générale
Médecine Générale
Médecine Générale
Médecine Générale
Médecine Générale
Médecine Générale
Médecine Générale

REMERCIEMENTS

À **Monsieur le professeur Stéphane BOISGARD**, merci d'avoir accepté de présider notre jury. Votre expertise en tant que médecin orthopédiste ajoute une dimension précieuse à l'évaluation de notre travail.

À **Monsieur le docteur Guillaume VALY**, merci de nous avoir proposé ce sujet de thèse passionnant sur la commotion cérébrale. Vous avez su nous intégrer à un projet inspirant et engageant. Vous êtes un exemple de connaissance et de bienveillance, et vos conseils éclairés ont été essentiels à la réalisation de ce travail.

À **Monsieur le docteur Mathieu ABBOT**, merci d'avoir accepté de faire partie de notre jury, et pour le temps consacré à l'évaluation de ce travail. Votre expertise nous est précieuse et c'est une chance de pouvoir présenter notre sujet de thèse devant vous.

À **Madame le docteur Elsa DIONET**, c'est un honneur de pouvoir vous présenter notre travail. Nous vous en sommes profondément reconnaissantes.

À **Monsieur le docteur Thibault MENINI**, merci de participer au jury de cette thèse, votre retour en tant que médecin généraliste valorise notre recherche, et nous vous remercions de l'intérêt que vous portez à ce travail.

À **Monsieur le recteur de l'académie Clermontoise**, merci d'avoir rendu possible ce projet et de nous avoir renouvelé à plusieurs reprises votre soutien.

À **Mesdames Virginie MONNEY et Joséphine ODOUL**, pour le temps passé et l'énergie déployée à nous accompagner. Vous avez été les relais et chefs d'orchestre indispensables à la bonne articulation du projet avec les établissements.

Aux équipes référentes des établissements scolaires pilotes, pour votre engagement, votre détermination et vos retours éclairants. Ce projet de thèse en a été enrichi.

De la part de Marion CANAL PICO :

Aux Docteurs MORISSET Quentin, DELCHET Marie-Pierre, CABAILLOT Aurélie, GARROUSTE Bénédicte, DARBELET Damien, AOUST Mathieu, pour ces mois de partage, de compagnonnage. Vous avez éclairé le chemin de mon internat par votre bienveillance.

À **mes parents**, Papa, Maman, vous m'avez transmis les plus belles valeurs, soutenue à chaque instant de ma vie, et enveloppée de votre amour avec justesse. Merci, pour tout.

À **ma sœur et mon frère**, Pauline et Rémy, merci pour votre patience, nos moments de détente, vos rires, votre soutien. Vous m'êtes si précieux.

À **mes amis de partout**, vous structurez ma vie, par votre présence, votre écoute, et votre douceur. J'en suis chanceuse.

À **Sophie et Vincent, Euphémie, Gautier, Agathe**, merci de m'avoir accueilli à bras ouverts dans votre famille. Vous m'inspirez par votre énergie et votre humanité.

À **Guirec**, mon chéri, merci pour ton soutien indéfectible, ton amour, ton bonheur qui fait le mien, ton écoute et ta patience. Tu as su m'épauler avec tant de générosité toutes ces années : merci de croire en moi.

De la part de Cécile LHERMET :

À **ma maman**, merci de m'avoir permis d'en arriver là. Sans toi, je n'aurais pas pu poursuivre mes études et réaliser mes rêves. Toujours fidèle au poste quelle que soit la distance, merci pour ton amour et ton soutien.

À **mon frère, Julien**, pour ton affection, ton soutien, et ta dévotion sans faille. Merci d'avoir été présent, à ta manière. Je suis fière de ton parcours.

À **Mikhaël**, un immense merci pour ta patience, ton soutien de chaque jour et ton amour. Merci pour la force que tu m'as donnée ces dernières années, et pour ta capacité à me rappeler l'essentiel lorsque la fatigue et le doute prenaient le dessus.

À **mes beaux-parents**, pour votre gentillesse, votre compréhension et vos encouragements sincères. Votre présence et votre bienveillance m'ont été d'un grand réconfort.

À **mes amis**, Grenoblois, Roannais, Helvètes et Lyonnais sans oublier les Clermontoises, qui ont toujours su m'apporter joie et énergie malgré la distance. À ces moments passés ensemble qui m'ont permis de garder l'équilibre tout au long de ce parcours.

À **mes co-internes** rencontrés pendant l'internat : j'ai été ravie des moments partagés avec vous.

Enfin, aux médecins qui m'ont accompagnée et guidée au fil de ces années en particulier en cette dernière année : **Véronique, Béatrice, Christelle, Raphaëlle, Charles, Marie, Jonathan, Laurène**. Merci pour vos enseignements, votre bienveillance et pour avoir contribué à faire de moi la médecin que je deviens aujourd'hui.

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|-----------|
| INTRODUCTION | 14 |
| MÉTHODE ET PARTICIPANTS | 17 |
| 1. Choix de la méthode | 17 |
| 2. Les participants | 18 |
| 3. Recueil des données et analyse..... | 19 |
| 4. Aspects éthiques et réglementaires | 21 |
| RÉSULTATS | 22 |
| 1. La recherche : attentes et retours des acteurs du système éducatif | 22 |
| 1.1. Les réunions collectives | 22 |
| 1.2. Les entretiens individuels | 25 |
| 2. L'action : adaptation des outils et déploiement du protocole..... | 33 |
| 2.1. Modification des outils existants..... | 33 |
| 2.2. Création de nouveaux outils..... | 34 |
| 2.3. Respect du cadre réglementaire et éducatives | 35 |
| 2.4. Stratégies de déploiement du protocole | 35 |
| DISCUSSION | 38 |
| 1. Synthèse des résultats | 38 |
| 2. Comparaison à la littérature | 40 |
| 3. Forces et limites | 43 |
| 4. Réflexions et perspectives | 45 |
| CONCLUSION | 48 |
| REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES..... | 49 |
| ANNEXES | 51 |

LISTE DES ABRÉVIATIONS

CC : commotion cérébrale

TC : traumatisme crânien

RA : recherche-action

CDC : center for disease control and prevention

CPTS : communauté professionnelle territoriale de santé

DRAJES : délégation régionale académique à la jeunesse, à l'engagement et aux sports

RETEX : retour d'expérience

DEC : division des examens et concours

INTRODUCTION

La commotion cérébrale (CC) est au centre de l'attention scientifique et médiatique depuis plusieurs années (1). En France métropolitaine, des centaines de milliers de traumatismes crâniens (TC) surviennent chaque année et entraînent un recours aux urgences. L'incidence des TC dits « légers » reste cependant largement sous-estimée, beaucoup de patients ne consultant pas après l'accident (2). Ainsi près de 50% des CC ne sont pas recensées, et échappent à toute prise en charge (3). En Europe, une étude épidémiologique de 2016 rapporte que 50% des CC concernent des jeunes de 15 à 19 ans, dont un tiers dans le cadre sportif, et que 28% des victimes n'ont reçu aucune information pour leur suivi (2).

La CC est une lésion cérébrale traumatique, de nature fonctionnelle et donc invisible à l'imagerie standard. Une étude Delphi récente confirme que le terme « commotion cérébrale » peut être utilisée de manière interchangeable avec « traumatisme crânien léger » lorsque la neuro-imagerie est normale ou n'explique pas la symptomatologie du patient (4). Les manifestations cliniques sont variables au travers de symptômes somatiques, cognitifs ou émotionnels, généralement transitoires mais parfois persistants au-delà d'un mois, constituant alors un syndrome post-commotionnel. Ces symptômes, non spécifiques, peuvent être exacerbés par divers facteurs biopsychosociaux et certains antécédents (parmi les plus fréquents : troubles des apprentissages ou d'attention, migraines et troubles du sommeil). Leur retentissement peut être important sur le plan personnel, scolaire et socioprofessionnel (5).

La prévention primaire des syndromes post-commotionnels est donc un enjeu majeur de santé. A l'échelle mondiale, le nombre d'études s'y intéressant a été multiplié par trois en six ans, et plus de 60% concernent des enfants et des adolescents (6). Plusieurs stratégies en ont émergé :

- Sur le plan médical : respect d'un repos relatif de 24 à 48h, reprise progressive d'une activité physique, suivi multimodal itératif avec le SCAT 6 (ou CHILD-SCAT6 pour les enfants de 8 à 12 ans)
- Sur le plan sportif : adaptation des règles et des entraînements, mise en place du carton bleu au rugby, équipements de protection (le port du protège-dent réduisant de 28% le risque de CC) (7)
- Sur le plan scolaire : mise en place d'aménagements adaptés (8).

Dans ce contexte, des stratégies de retour aux apprentissages et au sport ont été développées et éprouvées, notamment en Amérique du Nord (9). Certaines études montrent que la poursuite de l'activité sportive et un retard de prise en charge allongent le délai de récupération. Concernant le retour à l'école, une majorité de sportifs retrouve un enseignement complet et sans aménagement en une dizaine de jours (10). Cependant, ce retour peut se révéler plus difficile pour certains, et nécessiter la mise en place d'aménagements : modulation de la fréquentation scolaire, pauses régulières, environnement calme, limitation des écrans... Ces mesures doivent être individualisées, évolutives, décidées avec l'élève et sa famille et intégrées par l'équipe éducative.

En France il n'existait pas de protocole structuré de retour à l'école après une CC, jusqu'à la thèse du Dr Maximilien LAFONT en 2022. A partir d'une large revue de la littérature, il a proposé un protocole associant courte période de repos relatif, évaluation médicale initiale (puis avant reprise complète du sport), et suivi par un référent CC au sein de l'établissement scolaire selon un score de symptômes (SCAT5) pouvant conduire à la mise en place ou l'adaptation d'aménagements. Il a également créé des outils pratiques : fiche de suivi, modèle de courrier au médecin traitant, et fiches d'informations pour l'élève, sa famille et les équipes pédagogiques. Ce protocole est expérimenté depuis septembre 2022 dans cinq établissements

pilotes du Puy-de-Dôme (collège de La Charme, lycée Ambroise Brugière, collège Franc Rosier, lycée Godefroy de Bouillon, lycée Murat) (11).

L'enjeu de ce protocole est de sécuriser le retour à l'école, en préservant la santé de l'élève tout en favorisant sa réussite scolaire. Toutefois, son efficacité ne dépend pas seulement de son contenu médical, mais aussi de sa lisibilité, de sa conformité réglementaire, de son adaptation au langage de l'Éducation nationale, et surtout de son appropriation par les équipes éducatives.

Notre travail s'inscrit dans cette continuité : l'objectif étant de consolider le protocole pilote en évaluant ses outils auprès des équipes terrain, puis en les modifiant en fonction de leurs retours, afin qu'ils soient pertinents et adaptés aux réalités professionnelles des acteurs impliqués. L'ambition était ainsi de préparer un déploiement élargi du protocole à d'autres établissements scolaires.

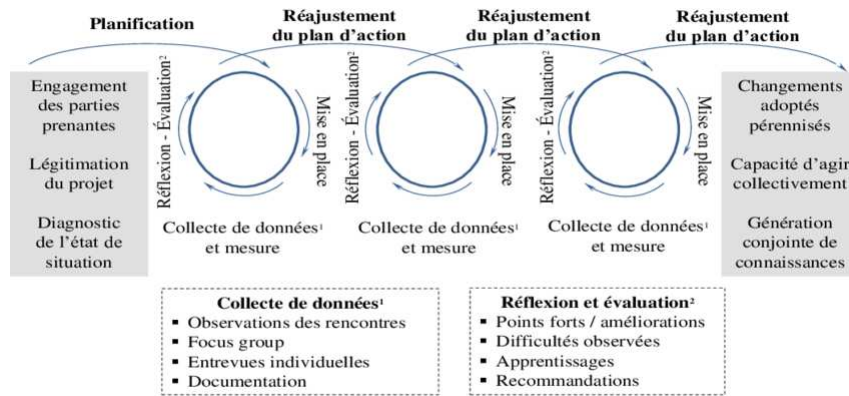
MÉTHODE ET PARTICIPANTS

1. Choix de la méthode

Afin d'analyser et d'ajuster le protocole, nous avons retenu une méthodologie de recherche-action, permettant l'implication directe des acteurs concernés et l'adaptation progressive des outils à partir de leurs retours.

L'origine de la recherche action (RA) est attribuée au psychologue américain Kurt Lewin (1890-1947). Pour lui, l'influence d'un groupe est essentielle à la modification des pratiques. La recherche doit ainsi aborder directement les problèmes du milieu et inclure les acteurs eux-mêmes, afin que « l'action devienne la recherche et la recherche devienne l'action » (12). La RA peut donc se définir comme une méthode reposant sur une action délibérée de transformation de la réalité et produisant des connaissances à partir de ces transformations (13). Elle associe ainsi la mise en œuvre d'un projet concret et la production de savoirs scientifiques. Le chercheur y est pleinement acteur et non simple observateur, et la démarche vise à corriger le système existant par la réflexion collective de ses propres acteurs.

La RA adopte pour cela une démarche cyclique et une approche inductive. Le protocole n'est pas figé : il évolue au fil des phases. La première consiste à partager les préoccupations et à définir ensemble une représentation commune de la situation (planification). Vient ensuite l'élaboration et la mise en œuvre d'actions destinées à améliorer cette situation (action). Ces actions donnent lieu à un recueil de données et d'indicateurs (collecte). Enfin, l'ensemble est analysé et évalué de façon critique (réflexion), afin de réajuster si nécessaire le plan d'action. Ce cycle de planification-action-collecte-réflexion est répété jusqu'à ce que les parties prenantes estiment la problématique suffisamment résolue (14).



Dans notre projet, les phases de planification et d'action initiale correspondent au travail de thèse du Dr LAFONT (11) et à la mise en place du protocole dans les cinq établissements pilotes. Notre travail de recherche réside dans l'ajustement itératif de ce protocole et des stratégies déployées pour son implantation, grâce à divers outils d'évaluation : analyse documentaire, réunions et travaux de groupe, échanges de courriels, entretiens individuels. Notre choix de la recherche-action s'inscrit ainsi dans une perspective interprétative : il s'agit moins de mesurer des résultats que de saisir la manière dont les acteurs perçoivent et s'approprient le protocole, afin d'en dégager des pistes d'amélioration. Notre ambition était ainsi de faire évoluer le protocole vers un modèle révisé, facilement appropriable, conforme aux attentes des différents acteurs, pour permettre une diffusion facilitée sur le territoire français.

2. Les participants

Nous avons d'abord intégré l'équipe pilote du projet, composée du Dr Guillaume VALY (directeur de thèse), de Mme Virginie MONNEY (infirmière) et du Dr Joséphine ODOUL (médecin), toutes deux conseillères techniques auprès du recteur. Des réunions régulières nous ont permis d'ajuster le plan d'action, à partir des retours du terrain et des réflexions communes sur les stratégies à déployer pour la poursuite du projet.

Nous avons également organisé plusieurs réunions élargies, réunissant les référents CC, les infirmiers scolaires, les professeurs principaux et les entraîneurs des sections sportives des établissements pilotes : étant une prérogative à la recherche action, il s'agissait d'acteurs directement impliqués dans le protocole et engagés dans leur développement professionnel.

Par ailleurs, nous avons sollicité l'expertise de partenaires extérieurs, notamment Mr Philippe BALLARIN, délégué à la protection des données au rectorat, et Mme Sandra WINTER, médecin-conseillère à la délégation régionale académique à la jeunesse, à l'engagement et aux sports (DRAJES).

En complément de ces travaux collectifs, nous avons mené des entretiens individuels afin de recueillir des témoignages plus approfondis sur l'expérience et les besoins des acteurs impliqués. Le recrutement pour ces entretiens s'est fait par mail ou appel téléphonique, avec partage d'une information écrite préalable. Les critères d'inclusion retenus étaient : être référent, enseignant, infirmier ou chef d'établissement d'un des établissements pilotes. Les critères d'exclusion concernaient l'absence de consentement écrit et signé. L'effectif final a été déterminé par la survenue d'une saturation des données.

3. Recueil des données et analyse

Afin de comprendre l'expérience des acteurs et d'adapter le protocole en conséquence, nous avons combiné plusieurs méthodes de recueil de données.

Nous avons d'abord réalisé un travail documentaire. La recherche bibliographique a été conduite sur Pubmed, à partir des mots-clés meSH « concussion », « return to school », « return to learn », « legislation ». Les articles les plus récents ont été sélectionnés. Nous nous sommes également appuyées sur les ressources de la CNIL, en particulier concernant le règlement général sur la protection des données (RGPD).

Plusieurs réunions se sont tenues entre le printemps 2023 à l'automne 2024. Elles ont constitué un support majeur de recueil de données qualitatives, au moyen de prises de note et rédaction de compte rendus ; leur organisation (dates, thèmes, participants, lieu et objectifs) est détaillée en annexe I. Lors de la réunion du 4 juillet 2023, nous avons expérimenté la méthode des enveloppes : répartis en groupe de 5 à 6 personnes, les participants répondaient à des questions ouvertes, nourris par leurs retours d'expérience individuels. Les réponses, consignées puis échangées entre les groupes étaient ensuite discutées collectivement. Trois questions guidaient la réflexion :

- Q1 : Quels sont les avantages et les inconvénients du protocole ?
- Q2 : Comment améliorer et pérenniser le protocole, notamment en matière d'outils de formation, de communication, de repérage et de suivi ?
- Q3 : Comment s'est déroulée la mise en place du protocole dans les établissements et quels points d'attention ou d'améliorations retenir ?

En complément, nous avons utilisé les échanges de courriels pour traiter les sujets organisationnels, maintenir un lien entre les membres de l'équipe pilote, et solliciter des avis d'experts, notamment sur les aspects législatifs liés à l'Éducation nationale et au RGPD.

Nous avons enfin conduit huit entretiens individuels, (sept en présentiel, un par téléphone), entre le 14 mars 2024 et le 04 juillet 2024. Leur durée allait de 30 à 90 minutes (moyenne : 31 minutes). Ils étaient semi-dirigés à partir d'une grille souple, permettant d'explorer librement l'expérience et les ressentis des participants.

Les axes principaux portaient sur :

- Le ressenti des équipes CC concernant le protocole
- Les difficultés rencontrées dans la gestion des CC
- Les outils et ressources jugés utiles pour une prise en charge efficace

- Les propositions d'adaptation ou d'amélioration

Les entretiens étaient enregistrés puis intégralement retranscrits et anonymisés par numérotation. L'analyse a été réalisée manuellement, selon une approche inductive et chronologique, permettant d'identifier progressivement les thèmes récurrents et les évolutions de perception des participants.

L'ensemble de ces démarches a permis d'ajuster en continu notre plan d'action et de modifier les outils proposés aux établissements. Ces outils, retravaillés via le logiciel Canva, ont été conçus pour être facilement applicables, conformes au cadre légal, et adaptés aux attentes des équipes éducatives.

4. Aspects éthiques et réglementaires

En accord avec la Déléguée à la Protection des Données (DPO) de l'UCA, notre étude est hors champ de la loi Jardé : les méthodologies de références ne s'y appliquent donc pas, et le traitement des données relève de la réglementation classique. Notre étude a par ailleurs reçu un avis favorable du comité éthique.

Les entretiens individuels ont été intégralement enregistrés, retranscrits, anonymisés, et seront conservés six mois après la dernière publication des résultats. Un consentement écrit et signé a systématiquement été recueilli auprès des participants, après une information claire sur les modalités d'entretien.

Nous nous sommes également assurées, en amont de notre travail de recherche, que les demandes de chaque partie (médicale et EN) seraient assurées et qu'un travail en commun serait bénéfique pour tous. Une convention a ainsi été signée entre le centre de santé de l'ASM Omnisport et le rectorat de l'académie de Clermont-Ferrand, précisant les objectifs poursuivis, les modalités du partenariat, et le cadre déontologique régissant la recherche.

RÉSULTATS

Notre travail s'inscrit dans une démarche de RA, au sein de laquelle l'ajustement progressif du protocole repose sur une évaluation continue, mobilisant des outils variés permettant d'analyser et d'adapter les actions en temps réel.

Dans un souci de clarté et de cohérence, nous présentons d'abord les résultats issus de la recherche menée auprès des équipes du système éducatif, avant d'exposer ceux relatifs aux ajustements du protocole et aux stratégies développées en vue de sa diffusion plus large. Cette présentation ne suit pas un ordre strictement chronologique, la recherche et l'action s'étant nourries mutuellement tout au long du processus.

1. La recherche : attentes et retours des acteurs du système éducatif

1.1. Les réunions collectives

Les différentes réunions organisées entre mai 2023 et novembre 2024 ont permis de recueillir les attentes, retours et propositions des acteurs institutionnels et opérationnels impliqués dans la mise en œuvre du protocole. Ces échanges, moments clés du processus de recherche-action, ont contribué à une compréhension fine des besoins du terrain et à l'ajustement progressif des outils.

Le recteur, informé régulièrement de l'avancée du projet par ses conseillers techniques, a exprimé des attentes précises : stabiliser les outils dans le respect du cadre réglementaire, garantir leur validation par les équipes référentes et simplifier leur utilisation afin de ne pas mettre en difficulté le personnel scolaire. À plusieurs reprises, il a réaffirmé son intérêt pour le projet, convaincu de son importance en termes de recherche médicale et de bénéfice pour les élèves.

Dans la perspective d'une extension à d'autres établissements, une réunion de sensibilisation a été organisée auprès d'infirmiers scolaires n'ayant pas encore expérimenté le protocole. Leurs retours ont mis en évidence le besoin d'une information claire et complète sur l'intérêt et les modalités du dispositif, ainsi qu'une demande de formation et de ressources adaptées à la diversité des contextes scolaires.

Parallèlement, les équipes des établissements pilotes ont fait part, lors de deux réunions collectives, d'un retour d'expérience particulièrement constructif. Ces rencontres, dont l'une s'est appuyée sur la méthode des enveloppes, ont permis de mettre en commun les points de vue individuels et de dégager une synthèse collective.

Globalement, les équipes ont souligné la pertinence du protocole élaboré par le Dr LAFONT, tant pour la santé des élèves que pour leur réussite scolaire. Elles ont également rapporté que sa mise en œuvre restait peu contraignante pour l'organisation des établissements, tout en favorisant une dynamique pluriprofessionnelle positive. Le dispositif a été perçu comme un levier de collaboration, de sensibilisation et d'enrichissement personnel et professionnel.

Dans une démarche d'analyse thématique, nous avons ensuite regroupé l'ensemble des contributions recueillies par grandes familles d'attentes, afin d'en dégager les axes d'amélioration prioritaires. Le détail complet des retours, classés par réunion, est disponible en annexe II, afin de conserver la traçabilité et la richesse des données de terrain.

Communication et sensibilisation

Les réunions ont mis en évidence un fort besoin de communication, tant interne qu'externe. Les participants souhaitent une meilleure diffusion du protocole auprès des familles, des enseignants, des médecins généralistes et urgentistes, afin de renforcer l'adhésion et la cohérence du suivi. L'idée d'un kit de communication (affiches, fiches explicatives, vidéo) et d'un accès numérique centralisé via l'ENT ou un site dédié a été largement soutenue.

Formation et accompagnement des acteurs

La formation des référents et des personnels scolaires apparaît essentielle pour garantir une mise en œuvre homogène du protocole. Les équipes ont proposé la création d'un module de formation dématérialisé (e-learning), permettant de toucher un plus grand nombre de professionnels, y compris dans les établissements sans infirmier scolaire. La formation « en bassin » des chefs d'établissements ou la rédaction d'un guide pratique figurent également parmi les attentes récurrentes.

Clarification et simplification du protocole

Les participants ont souligné la nécessité d'un protocole clair, souple et facilement applicable, précisant le rôle de chaque acteur et les modalités de coordination entre les différents intervenants. Les attentes portaient sur une meilleure lisibilité des responsabilités, une simplification des documents et une flexibilité des aménagements scolaires pour s'adapter à la diversité des établissements.

Coordination et cohésion interprofessionnelle

La coordination entre les acteurs du système éducatif et du monde médical constitue un enjeu majeur. Les réunions ont mis en avant le souhait d'un renforcement du lien entre le référent, le chef d'établissement et les médecins, notamment par la transmission du protocole aux services d'urgences et aux généralistes. L'objectif est d'assurer un relais efficace dès la phase de diagnostic et d'éviter les ruptures dans le suivi.

Pérennisation et diffusion du dispositif

Les échanges ont porté sur la poursuite et la stabilisation du projet. Les équipes souhaitent que le protocole soit consolidé, validé par le rectorat et diffusé progressivement à d'autres établissements. Plusieurs participants ont suggéré d'impliquer de nouveaux partenaires

territoriaux (CPTS, collectivités locales, associations sportives) afin de favoriser la durabilité du dispositif et son inscription dans les politiques de santé scolaire.

Soutien psychologique

Les réunions ont souligné le besoin d'un accompagnement psychologique pour certains élèves commotionnés, notamment ceux confrontés à la culpabilité, à la stigmatisation ou à la crainte d'être exclus des activités sportives. Les équipes ont exprimé l'attente d'un accès facilité à des ressources psychologiques (psychologues scolaires, liaison avec les services médico-psychologiques) et souhaité des dispositifs de soutien spécifiques pour les sections sportives. L'objectif est d'assurer un suivi global — médical, scolaire et psychosocial — renforçant la réintégration sereine des élèves.

1.2. Les entretiens individuels

Ils ont été conduits auprès de personnels scolaires directement impliqués dans la mise en œuvre du protocole : infirmiers scolaires, enseignants référents et chefs d'établissement. Ces échanges ont permis d'approfondir la compréhension du vécu des acteurs de terrain, d'évaluer la perception et l'appropriation du protocole, ainsi que d'identifier les leviers et freins à sa diffusion.

Les résultats présentés ci-dessous sont organisés selon les principales thématiques dégagées de l'analyse : perception générale du protocole, rôle du référent, souplesse du dispositif, charge de travail, communication, inégalités, et perspectives d'amélioration.

Perception générale du protocole

Le protocole a été unanimement perçu comme une réponse attendue et nécessaire à une problématique de santé encore peu structurée en milieu scolaire. Les participants ont souligné son utilité, sa dimension sécurisante et le cadre qu'il apporte à la prise en charge des élèves

commotionnés. Le dispositif apparaît comme un outil de cohérence et d'uniformisation, bénéfique à la fois pour les équipes et pour les familles. Le rôle du chef d'établissement est apparu déterminant dans son déploiement, nécessitant une sensibilisation spécifique à son égard.

« C'est hyper intéressant et je pense que du coup il y a assez de recul au Canada par exemple pour voir que c'est quand même nécessaire. » (E2)

« Alors nous au sein de l'établissement, on a eu l'adhésion complète de l'équipe pédagogique, enseignante et éducative (...) Tout le monde a compris jusqu'à aujourd'hui on n'a jamais eu un retour négatif ni même une question. » (E1)

Les parents ont accueilli favorablement le protocole, perçu comme un gage de sérieux et de sécurité pour leur enfant. Ils se disent rassurés par le suivi structuré et les échanges réguliers avec le personnel scolaire, même si certaines inquiétudes persistent, notamment pour les élèves en années d'examen.

« Ils sont enchantés, ça les rassure, ils comprennent les tenants et les aboutissants » (E1)

« Les parents sont des fois plus inquiets surtout quand ils sont en première ou en terminale où les notes comptent pour le bac » (E6)

Les élèves, quant à eux, adoptent des attitudes variées : certains minimisent leurs symptômes, craignant d'être écartés d'un entraînement ou d'un match, tandis que d'autres suivent consciencieusement le protocole une fois informés de son intérêt.

« Les élèves ne venaient pas spontanément, parce qu'ils avaient peur qu'on puisse ne plus les faire jouer » (E4)

« Je trouve qu'ils sont assez transparents (...) ils sont relativement sérieux pour poursuivre le protocole. » (E4)

Rôle du référent commotion cérébrale

Le référent commotion cérébrale (CC) occupe une place centrale dans le dispositif. Son rôle, à la fois de coordination et d'accompagnement, a été unanimement salué. Les entretiens ont montré que cette mission est vécue comme valorisante tant sur le plan personnel que professionnel.

« C'est valorisant (...) une autre casquette » (E4)

Le référent joue également un rôle pédagogique, en expliquant les enjeux de la CC et en s'appuyant sur des supports d'information, numériques ou papier, afin de faciliter la compréhension des familles. Ces supports méritent à être harmonisés afin d'assurer la diffusion d'une information claire, cohérente et scientifiquement fondée.

« Je conseille que la vidéo [« concussion management and return to learn » de DocMikeEvans] soit vue par les parents, mais aussi les frères et sœurs dans les familles (...) le protocole est ainsi mieux compris, mieux respecté » (E1)

Les infirmiers scolaires apparaissent souvent comme des référents privilégiés, en raison de leur expertise médicale, de leur disponibilité et du partage d'un langage commun avec les autres professionnels de santé. Toutefois, d'autres membres de la communauté éducative peuvent également assumer ce rôle. Quelle que soit la fonction du référent, la relation de confiance établie avec l'élève joue un rôle essentiel dans l'adhésion au protocole.

« J'ai vu tellement d'améliorations avec un poste fixe d'infirmière présente à temps complet » (E5)

« On a une certaine confiance, proximité avec nos élèves, qui fait qu'ils viennent assez spontanément nous voir » (E1)

Souplesse et adaptation du protocole

La souplesse du protocole constitue l'un de ses points forts. Les entretiens révèlent que les équipes ont pu se l'approprier selon leur organisation interne : fréquence du suivi, choix du

référent, coopération avec les médecins, format des documents (papier ou numérique), ou encore modalités de repos scolaire et diversité des aménagements.

« C'est vraiment selon l'élève. » (E1)

« Moi par contre je fais tout sur papier (...) Je vérifie avec eux leur emploi du temps parce que nous on a beaucoup de cours sur écran » (E6)

« Quand c'est des internes, ils ne peuvent pas rentrer chez eux. C'est du repos au CDI ou ici à l'infirmierie quand on est là. » (E2)

Plusieurs aspects du protocole ont néanmoins été questionnés par les équipes, qui ont exprimé le besoin de précisions ou d'ajustements : l'algorithme initial, jugé trop rigide et imprécis ; la gestion de cas complexes (troubles associés, chronicisation des symptômes) ; la question de la continuité du suivi en cas d'absence du référent ; ainsi que la difficulté à assurer l'évaluation finale, souvent entravée par la perte de contact avec certains élèves, limitant notamment la transmission de messages de prévention sur le risque de récurrence.

« J1, J2, J3, ça me pose question parce qu'ils disent 48h de repos strict cognitif. (...) Est-ce que 72 ? C'est à partir de l'heure ? Ou des jours ? » (E2)

« C'est un jeune avec des troubles des apprentissages sévères, ça n'a pas aidé » (E6)

« Moi en étant là à 25 % c'est compliqué de suivre (...) c'est généralement ma collègue parce qu'elle est là en début de semaine » (E3)

« Il y a au moins un jeune sur trois qui ne revient pas faire cette évaluation finale » (E6)

Charge de travail

Du côté des infirmiers scolaires, le protocole n'est pas perçu comme chronophage, bien qu'il s'ajoute à une charge de travail déjà conséquente. Sa mise en œuvre devient plus fluide à mesure que les équipes se l'approprient.

« Ce n'est pas non plus hyper chronophage sur l'année. » (E6)

« On a plusieurs casquettes, (...) on voit des élèves tout le temps, pour tout, santé mentale, harcèlement (...) on manque de temps. » (E2)

« C'est beaucoup plus fluide (...) à force d'en avoir des situations comme ça, vous êtes aussi plus... Enfin, c'est rodé, quoi. » (E5)

En ce qui concerne le personnel enseignant, les aménagements ont été bien acceptés, même si la coordination de plusieurs élèves commotionnés au sein d'une même classe ou l'organisation du rattrapage des évaluations posent parfois des difficultés. La prise en charge d'une commotion cérébrale au cours d'une année d'examen suscite également des questionnements : bien que des dispositifs officiels de l'Éducation nationale permettent d'aménager ou de reporter les épreuves en cas de problème de santé, leur mise en œuvre s'est révélée complexe pour certains professionnels.

« Ils étaient dans la même classe mais ce n'était pas les mêmes aménagements » (E2)

« Les collègues, des fois, ils se disent mais à quel moment je vais pouvoir l'évaluer ? »
(E5)

« Ça a quand même été bien accueilli par l'administration qui a tout fait pour que de toute façon le brevet blanc soit reporté pour cette jeune. » (E3)

« Les aménagements d'examen ont été refusés à chaque fois, je ne sais pas pourquoi »
(E6)

Communication et sensibilisation

La généralisation du protocole à d'autres établissements est perçue comme un objectif prioritaire. Les équipes expriment le besoin d'une communication plus large, cohérente et structurée, afin de garantir une gestion uniformisée en milieu scolaire des cas de CC.

« Ça serait bien maintenant qu'on passe à la vitesse supérieure, parce que c'est compris, ça fonctionne, c'est dans l'intérêt des gamins, voilà, faudrait pas qu'on perde une année de plus, on a déjà un certain retard en France comme ça (rire) » (E1)

Malgré la distribution de fiches explicatives et l'introduction du protocole auprès des familles lors de la réunion de rentrée, la communication reste parfois difficile : barrières linguistiques, manque de disponibilité, ou transmission tardive de l'information par les enseignants.

« Quand notre prof d'EPS l'apprend, ce n'est pas toujours le jour même » (E3)

« Il y a une famille que je n'ai jamais réussi à joindre (...) c'est notre problème quotidien » (E2)

« L'élève [qui traduit pour ses parents] explique à sa façon aussi, du coup ça met beaucoup de freins. » (E2)

La sensibilisation des équipes éducatives progresse et se révèle être indispensable, notamment face à une pathologie perçue comme "invisible".

« Il est arrivé en cours avec un pansement sur le front (...) ses professeurs, sont venus nous dire 'mais pourquoi il n'a pas le protocole lui ?'. » (E1)

Enfin, les équipes soulignent le manque d'information des professionnels de santé de première ligne, parfois à l'origine de retards dans la mise en œuvre du protocole. Ces délais peuvent être préjudiciables, privant l'élève des premiers jours de repos relatif pourtant essentiels à sa récupération. Si le référent a la possibilité d'initier le protocole dès la suspicion de commotion, sans attendre la confirmation médicale, certains demeurent réticents à le faire, par crainte de sortir de leur champ de compétence.

« Tout le monde (médecins généralistes et urgentistes) n'a pas les mêmes pratiques, et nous ça nous met un peu en péril » (E1)

« Quand ça vient de l'hôpital on est encore un peu dans le flou (...) Je pense que ce protocole doit être démarré sur avis médical » (E6)

Inégalités et risques perçus

Les entretiens mettent en évidence une inégalité entre élèves sportifs et non-sportifs. Les premiers sont mieux informés grâce aux fédérations (bien que cela semble dépendre du type de sport), tandis que les seconds restent plus exposés au sous-dépistage.

« Je dois dire qu'il y a des disciplines comme le rugby, le hand, où eux vraiment, l'information, la sensibilisation par les Fédé, via les coaches, via les conseillers techniques a été très bien faite (...) Chez les non-sportifs, chez nous (...) on n'a pas fait de campagne. » (E1)

« Je ne dirais pas la même chose pour d'autres disciplines (silence), ou bizarrement il ne se passe jamais rien chez eux...sport de combat, où il ne se passe jamais rien... » (E1)

Chez les sportifs, la pression de la compétition peut conduire à une dissimulation des symptômes.

« Ils vont être peut-être plus dans l'évitement (...) si j'ai une commotion, (...) je ne vais pas pouvoir faire mon combat de boxe, ils auraient donc plus tendance à dissimuler » (E1)

Certaines craintes émergent, comme celle d'une surconsommation médicale ou d'un usage abusif du protocole, même si aucune dérive réelle n'a été constatée.

« Ma crainte c'est qu'ils m'envoient tous les élèves qui se tapent la tête en se bousculant. » (E2)

« Pour nous c'est clair, si les élèves le savent, ça va déraiser (...) si on communique sur la commotion cérébrale, tous ceux qui ne veulent pas aller en sport, avoir un aménagement, ils ont tous eu une commotion ! (...) Quand il y a eu le COVID, quand il y a eu cas contact, ils étaient tous cas contact. » (E3)

« Non, il n'y a pas eu d'abus du tout. Nous, on n'en a pas, en tout cas. » (E4)

Outils et perspectives d'amélioration

Les entretiens confirment l'intérêt de la démarche de recherche-action, qui permet aux équipes de s'approprier les outils et de proposer des ajustements concrets.

« Vu qu'on a participé à l'élaboration des outils et qu'on a été force de propositions, bah c'est des outils que nous on a finalement créé et qui pour le coup nous conviennent bien » (E1)

Plusieurs pistes d'amélioration ont été évoquées : simplifier les outils (notamment l'évaluation finale), faciliter le remplissage numérique, et clarifier les modalités de recueil du consentement parental et de stockage des données.

« Le document final c'est le plus compliqué, d'abord il n'y a pas grand-chose à écrire si on a bien rempli la feuille de suivi hebdomadaire et puis surtout il y a au moins un jeune sur 3 qui ne revient pas faire cette évaluation finale. » (E6)

« On est obligé de tout écrire puis de scanner. Enfin moi je ne peux pas remplir de PDF sur mon ordinateur » (E2)

« Accord verbal téléphonique, c'est tout mais ça me gêne déjà. Enfin il me manque un accord écrit. Mais c'est mieux que rien. » (E2)

« J'ai encore les grilles de SCAT avec marqué nom prénom (...) Je me posais la question de ce qu'on en fait à la fin de l'année. Où faut-il ranger ces informations ? Là c'est dans une pochette dans un placard à l'infirmierie » (E2)

Les référents ont également souligné la difficulté à déterminer seuls les aménagements scolaires adaptés, exprimant parfois un sentiment de manque de légitimité face à cette responsabilité. Un accompagnement plus structuré ou des outils d'aide à la décision pourraient ainsi renforcer la cohérence des pratiques.

« Mais moi, franchement je ne me sens pas du tout légitime (...) pourquoi j'enlèverai l'espagnol, la physique... voilà il y a des choses que je ne sais pas moi (...) Parce ce que je ne suis qu'infirmière, moi toute seule j'ai l'impression de prendre une responsabilité, comme quand il a fallu annuler le brevet blanc, c'est une responsabilité qui ne m'incombait pas. » (E2)

Les outils numériques sont perçus très positivement, aussi bien par les équipes que par les familles, qui les trouvent plus accessibles, interactifs et faciles à utiliser. Leur intégration systématique au protocole semble souhaitable.

« Je leur donne souvent le lien avec la petite vidéo de YouTube, d'ailleurs faudrait peut-être presque la mettre sur les documents, vous savez dans les informations famille. » (E6)

Enfin, la proposition de former des élèves référents, pour accompagner leurs camarades commotionnés (transmission des cours, accompagnement à l'infirmerie, ...), a suscité de l'intérêt mais aussi des réserves quant à sa faisabilité.

« Positionner un élève référent c'est peut-être un peu lourd pour le collègue. » (E6)

2. L'action : adaptation des outils et déploiement du protocole

2.1. Modification des outils existants

A la lumière du retour des équipes, associé à des temps de réflexion au sein de l'équipe pilote, nous avons procédé à une série d'adaptation des outils du protocole.

Nous avons tout d'abord revu la mise en page des documents, en leur associant une couleur et une typographie, afin de les uniformiser. D'autre part, un emplacement a été prévu afin d'insérer le logo de l'établissement dans un souci d'appropriation des outils.

Les documents ont été transmis aux équipes au format Word, PDF et Excel (pour la grille SCAT) afin de faciliter leur remplissage selon les habitudes de chacun. Certains outils ont été optimisés afin d'éviter leur impression récurrente, dans un souci économique et écologique. Enfin, nous avons traduit en anglais, arabe et espagnol, tous les documents à destination de l'élève et sa famille : d'abord à l'aide de Google traduction, ils ont été ensuite révisés par des locuteurs natifs.

La fiche d'aménagements a été étayée, proposant un large choix guidé par un code couleur associé aux symptômes, afin de guider et sécuriser les équipes. Par ailleurs nous avons procédé à une véritable refonte du courrier d'adressage au médecin, avec révision de l'information transmise concernant l'existence du protocole et les modalités de mise en place. Nous avons ajouté le contact du référent de l'établissement afin de faciliter la communication. Le médecin peut évidemment faire des propositions d'aménagement scolaire, ils seront systématiquement réévalués et adaptés par le référent dans un second temps.

Les fiches d'information ont été revues, et nous avons privilégié un vocabulaire adapté au niveau de compréhension du grand public. Nous avons intégré un QR code menant à une vidéo explicative pour rendre l'accès à l'information visuelle et ludique.

La conduite à tenir en cas de constat de traumatisme crânien par un membre de l'équipe pédagogique a été simplifiée, afin de respecter le cadre de leur rôle pédagogique et non médical.

2.2. Création de nouveaux outils

Nous avons créé un document à destination du chef d'établissement et de ses équipes, afin de leur proposer un protocole « clef en main » pour s'assurer de la bonne compréhension des enjeux et faciliter son articulation au sein de l'établissement. Nous avons, entre autres, décrit le rôle de chaque partie prenante ainsi que le choix d'un référent, et intégré un algorithme permettant de clarifier le déroulement du protocole. Ce guide ne fait office que de proposition,

et la mise en place du protocole est modulable selon les ressources et organisations propres à chaque établissement.

La prévention étant une alliée indispensable dans la CC, nous avons créé une fiche sur les propositions diététiques larges en cas de pathologies cérébrales.

2.3. Respect du cadre réglementaire et éducatives

Nous avons pu bénéficier de l'aide de Mr BALLARIN, délégué à la protection des données au rectorat, afin de nous guider au mieux dans le respect de ce cadre.

Nous avons ainsi procédé à la pseudonymisation des outils : à l'entrée dans le protocole l'enfant se voit attribuer un pseudonyme sous la forme « Unité Administrative Immatriculée de l'établissement ; suivi d'un chiffre de 1 à l'infini (par ordre d'entrée dans le protocole) ». Son nom d'usage est utilisé le temps du suivi de l'élève, puis effacé à sa sortie du protocole (soit numériquement, soit par découpe de son identité (encart prévu à cet effet sur les documents)).

Les zones de commentaire libre ne doivent pas comporter de données à caractère personnel.

Les modalités de pseudonymisation et de stockage (propres à chaque établissement) sont précisées sur la fiche d'accord parentale. Cette dernière nécessite la signature d'au moins un représentant légal si l'enfant est mineur.

2.4. Stratégies de déploiement du protocole

Nous avons organisé des réunions destinées à réfléchir en priorité au déploiement du protocole au sein du territoire. Elles ont permis d'en identifier les principaux leviers. Les axes présentés ci-dessous en constituent la synthèse, tandis que le détail des échanges et propositions figure en annexe III.

Renforcement de la communication

En interne, la création d'un groupe d'échanges entre référents et d'un espace partagé pour les documents permettrait de mutualiser les pratiques et d'assurer la continuité du dispositif. En externe, la diffusion d'informations claires et homogènes auprès des professionnels de santé, des structures hospitalières et des établissements scolaires est apparue essentielle, de même qu'une valorisation institutionnelle et médiatique du projet à travers la presse locale, les supports académiques et les réseaux des fédérations sportives.

En ce sens, le Dr VALY est intervenu sur le sujet lors de la JUMGA (Journée Universitaire de Médecine Générale Auvergne) le 13 mai 2023. Par ailleurs, nous avons présenté et transmis nos outils à une interne de pédiatrie générale de Clermont-Ferrand, dont le travail de thèse porte sur la révision et la mise à jour des protocoles du service d'urgences du CHU Estaing.

Développement de la formation

Il est indispensable pour garantir l'homogénéité des pratiques et l'appropriation du protocole. Une formation dématérialisée - sur le modèle du parcours Magistère déjà proposée par l'académie de Clermont-Ferrand sur de nombreux sujets, intégrant supports illustrés, quiz et webinaires réguliers - offrirait un accompagnement souple et pérenne à l'ensemble des personnels éducatifs et médicaux.

La production des supports de formation reste à faire, nous nous sommes seulement familiarisés avec le format et la plateforme proposés par le rectorat.

Recherche de financement

Le déploiement territorial suppose un soutien logistique et institutionnel fort. L'identification des besoins humains et matériels doit s'accompagner de la recherche de soutiens institutionnels, associatifs ou territoriaux, tels que l'ARS, les collectivités locales ou les fédérations sportives, afin de garantir la pérennité du dispositif. Enfin, la poursuite de l'expérimentation dans les établissements pilotes, associée à une évaluation régulière de la mise en œuvre, permettra de

consolider les acquis avant une diffusion élargie. L'intégration du protocole dans les politiques de prévention de la DRAJES représenterait à ce titre un bon levier pour inscrire durablement la démarche dans le paysage éducatif et sanitaire.

DISCUSSION

1. Synthèse des résultats

Cette recherche-action a permis d'évaluer, d'ajuster et de consolider le protocole de retour à l'école après une CC, élaboré initialement par le Dr LAFONT. En impliquant directement les acteurs éducatifs, médicaux et institutionnels, notre démarche s'est inscrite dans une logique de co-construction, garantissant la pertinence et la faisabilité des outils développés.

Les résultats révèlent une forte adhésion des professionnels de terrain, qu'ils soient référents CC, infirmiers scolaires ou enseignants. Le protocole est perçu comme une réponse concrète à un besoin identifié de longue date (15) : structurer la reprise scolaire, sécuriser les élèves, et harmoniser les pratiques au sein des établissements. Il contribue également à renforcer la communication entre professionnels et à valoriser le rôle du référent, perçu comme central dans la coordination des soins et l'accompagnement de l'élève. La souplesse du protocole, permettant des adaptations selon les ressources disponibles et les organisations propres à chaque établissement, a été saluée.

Les outils développés (fiches d'information, courriers types, grilles de suivi) ont été jugés pertinents, bien que plusieurs ajustements aient été nécessaires pour en améliorer la clarté, la légèreté et l'accessibilité. L'intégration de supports numériques, appréciés par les familles, a renforcé la lisibilité et la compréhension du protocole. Cette approche correspond aux bonnes pratiques identifiées dans les programmes nord-américains, qui insistent sur la diffusion d'informations simples, multimodales et visuellement attractives pour encourager l'adhésion (16).

Plusieurs freins ont toutefois été identifiés. Des obstacles organisationnels persistent, liés à l'absence d'infirmier scolaire dans certains établissements, à la charge de travail des

personnels de santé scolaire et à la coordination parfois complexe entre les acteurs. Ces difficultés rappellent l'importance de constituer une équipe de gestion de la commotion clairement identifiée, rassemblant personnels éducatifs, infirmiers, et éventuellement psychologues et conseilles pédagogiques (16). Dans notre contexte, cette approche collégiale a été adaptée en invitant les établissements à la création d'un binôme ou d'une équipe référente, garantissant la continuité du suivi même en cas d'absence d'un professionnel. Cette organisation peut permettre également de répondre à une surcharge de travail ressentie par certains référents : en effet à la gestion du retour à l'école après une CC viennent s'ajouter de nouvelles missions indispensables mais souvent perçues comme chronophages comme la gestion de la santé mentale au sein des établissements (17), ou des divers plans de prévention en santé régulièrement proposés (18,19).

Les enjeux de communication constituent un autre point clé. Les retours de terrain mettent en lumière la difficulté d'assurer une transmission fluide de l'information entre les professionnels de santé, les établissements et les familles. La communication doit être proactive, écrite et standardisée, pour éviter les retards de prise en charge. De même, la sensibilisation des enseignants et des entraîneurs sportifs, encore inégale, reste un levier essentiel pour garantir la détection précoce et l'adhésion au protocole.

Plusieurs inquiétudes spécifiques ont par ailleurs été soulevées : le risque d'abus ou de sous-déclaration, en particulier chez les élèves sportifs ou en période d'examens, ainsi que la crainte d'un impact sur les années à examens. Or la réussite d'un retour académique après une CC repose sur la transparence et la confiance (16) : l'élève doit se sentir soutenu, non stigmatisé. Notre protocole partage cette philosophie, en plaçant la sensibilisation et l'information au cœur de la prévention, afin d'encourager les élèves à signaler leurs symptômes sans crainte de sanctions ou de perte d'opportunités sportives. Ainsi, nous avons incité les équipes à sensibiliser l'élève et sa famille au caractère temporaire et bénéfique des aménagements, tout en les

informant des dispositifs académiques existants (guidés par la division des examens et des concours (DEC)) permettant d'adapter les examens en cas de contrainte médicale.

Les questions réglementaires (portant notamment sur le recueil du consentement parental, le respect du secret médical et le stockage des données selon le RGPD), spécifiques au système éducatif français, ont été essentielles à adresser, constituant un enjeu crucial pour la pérennisation et la sécurisation du protocole.

Nous avons également créé de nouveaux supports, notamment un guide destiné à la mise en œuvre du protocole, destiné en priorité aux chefs d'établissement, reconnus comme les garants du cadre éducatif du retour à l'école, à sensibiliser en priorité. Enfin, nous avons amorcé une réflexion sur le déploiement du protocole à plus large échelle, en identifiant plusieurs leviers potentiels, parmi lesquels la création d'une formation dématérialisée et la mobilisation de soutiens institutionnels, scientifiques et financiers pour en garantir la pérennité.

2. Comparaison à la littérature

Notre travail s'inscrit dans une dynamique internationale de structuration du retour à l'école après une CC, problématique bien documentée dans les pays anglo-saxons, notamment au Canada et aux États-Unis. Depuis plus d'une décennie, des protocoles de « Return to Learn » y sont en vigueur, souvent adossés à des politiques publiques qui encadrent la reprise progressive des apprentissages, désignent des référents scolaires, et promeuvent la sensibilisation des élèves, des familles et des professionnels de santé et d'éducation (20). L'Ontario, au Canada, a été pionnière en la matière avec la mise en œuvre de la directive PPM 158 dès 2014, suivie de l'adoption de la Loi Rowan en 2018 et de modifications législatives applicables à l'ensemble des établissements scolaires dès 2019 (21). Le Québec a également légiféré en ce sens, tout comme les États-Unis, où la Zackery Lystedt Law, votée en 2009 dans l'État de Washington, a progressivement été reprise dans la quasi-totalité des États fédérés (22).

Ces dispositifs traduisent une volonté politique affirmée d'encadrer médicalement et pédagogiquement le retour à l'école post-commotion.

Cependant, malgré l'antériorité et la structuration de ces initiatives, leur mise en œuvre concrète dans les établissements scolaires nord-américains s'est heurtée à plusieurs obstacles. Aux États-Unis, l'application des lois sur la commotion, telles que la *Zackery Lystedt Law* (2009), a été confrontée à une formation souvent insuffisante ou mal adaptée des acteurs scolaires, une diffusion passive des supports éducatifs, ainsi qu'à une méconnaissance ou sous-estimation des symptômes par les élèves et leur entourage (23). La culture du sport compétitif, particulièrement ancrée dans le système éducatif américain, et la pression exercée sur les jeunes pour une reprise rapide des activités physiques, ont favorisé une sous-déclaration des symptômes, rendant difficile une identification précoce et fiable des cas (24). Par ailleurs, plusieurs études soulignent un manque de coordination interprofessionnelle entre enseignants, professionnels de santé scolaire, familles et administrateurs, engendrant des retards ou une application incomplète des protocoles (20,25).

Un autre frein important réside dans l'hétérogénéité des pratiques selon les districts scolaires, en lien avec l'absence d'un cadre unifié. Le rôle du référent scolaire n'est pas toujours formalisé : dans certaines écoles, il s'agit de l'infirmier scolaire, dans d'autres d'un enseignant, d'un conseiller pédagogique, ou encore d'un « athletic trainer ». La désignation d'un coordinateur de protocole est identifiée comme un levier majeur d'efficacité (26). Par ailleurs, toutes les écoles ne disposent pas d'infirmier à temps plein : on estime que seulement 39 % des établissements publics américains bénéficient d'une présence infirmière quotidienne (27). En comparaison, la cour des comptes de 2020 en France rapporte un équivalent temps plein infirmier scolaire pour 1300 élèves. Il y aurait environ 7 700 infirmières scolaires pour 12 millions d'élèves : ce nombre serait largement insuffisant (28).

Face à ces difficultés, plusieurs leviers ont été développés, notamment l'élaboration de ressources structurées telles que les modules de formation en ligne du programme *HEADS UP* du CDC (center for disease control and prevention), destinés aux enseignants, aux parents et aux coaches (29). Par ailleurs, certaines équipes éducatives ont mis en place des comités multidisciplinaires internes pour centraliser l'information et suivre l'évolution des élèves commotionnés. Des initiatives locales montrent également qu'un accompagnement administratif soutenu, associé à une politique de communication claire avec les familles et à des outils de suivi numérique, améliore significativement la mise en place des protocoles (30).

Au Canada, la directive ministérielle PPM 158 impose à chaque établissement scolaire de mettre en place un programme structuré de « Return to Learn », avec désignation d'un référent responsable du suivi (21). Selon une enquête récente, 89 % des écoles de la province étaient dotées d'un tel programme, dont 79 % disposaient d'une personne clairement identifiée pour piloter la démarche (15). Malgré tout, plusieurs freins ont été identifiés dans le suivi quotidien des protocoles. Parmi les principaux obstacles figurent la surcharge administrative, notamment liée à la gestion des formulaires médicaux et au suivi individualisé des étapes du protocole, le manque de personnel scolaire spécifiquement formé, et les difficultés persistantes à intégrer les familles dans la démarche. Ces dernières peuvent être dues à des réticences culturelles, à des barrières linguistiques, ou encore à des retards dans la transmission des certificats médicaux, entravant ainsi la coordination interprofessionnelle.

En réponse à ces limitations, plusieurs leviers ont été progressivement mobilisés. La désignation explicite d'un référent scolaire – souvent rattaché au conseil scolaire ou au district – a permis de centraliser l'organisation du plan de retour progressif aux apprentissages. La digitalisation de la documentation et des outils de suivi a facilité la circulation des informations entre les établissements, les familles et les professionnels de santé. Par ailleurs, l'instauration de formations annuelles multisectorielles, impliquant enseignants, entraîneurs sportifs,

professionnels de santé et parents, a renforcé l'appropriation des protocoles. Ces formations mêlent sessions pratiques, mises en situation contextualisées et supports numériques, s'adaptant aux réalités locales des établissements. Enfin, la création de partenariats structurés entre écoles et prestataires de soins a permis d'harmoniser les pratiques, de clarifier les responsabilités de chacun, et de limiter les disparités d'application entre territoires. Ces dynamiques témoignent d'un processus d'appropriation progressive des protocoles, rendu possible par un accompagnement institutionnel fort et une mobilisation coordonnée des acteurs éducatifs et médicaux.

Les recommandations issues des conférences internationales sur la commotion cérébrale dans le sport, notamment les Consensus Statements de Berlin (2016) et Amsterdam (2022), appuient cette approche. Elles insistent sur la nécessité d'un repos cognitif initial, suivi d'un retour progressif, adapté aux symptômes, et encadré par des professionnels formés (7,31). En comparaison, la France accuse un retard important dans la reconnaissance scolaire des commotions cérébrales. Les publications nationales sont encore rares sur le sujet, et la sensibilisation des professionnels de santé, comme des équipes éducatives, demeure insuffisante (11). L'expérience menée dans les établissements pilotes apporte ainsi une contribution originale et précieuse à la littérature francophone, en adaptant les principes internationaux aux contraintes spécifiques de notre territoire, tout en tenant compte des enseignements issus des pays pionniers.

3. Forces et limites

Cette étude présente plusieurs points forts notables. Elle a permis une implication active des acteurs de terrain ainsi qu'une appropriation progressive et accompagnée du protocole par les établissements. Le recueil des données a été particulièrement riche et diversifié, mêlant entretiens individuels, réunions de groupe, observations directes et retours spontanés sur les

outils, offrant ainsi une compréhension fine et multidimensionnelle des pratiques et des besoins. L'implication s'est également opérée à plusieurs niveaux – du rectorat aux équipes éducatives – ce qui a renforcé à la fois la légitimité institutionnelle du projet et sa faisabilité opérationnelle. Le protocole a démontré une adaptabilité importante, s'ajustant aux réalités matérielles et humaines spécifiques à chaque établissement. Enfin, cela a abouti à la création de ressources concrètes, immédiatement utilisables à plus grande échelle.

Plusieurs limites doivent être néanmoins reconnues dans le cadre de ce travail. Tout d'abord, en tant que recherche-action, notre démarche repose sur l'implication directe des acteurs de terrain, ce qui en constitue à la fois la richesse et la complexité. En effet, les rapports interpersonnels peuvent être influencés par la diversité des représentations, des attentes et des statuts des participants. Lors des temps collectifs, certains biais peuvent apparaître, notamment une autocensure liée à la timidité ou à la réticence à s'exprimer devant les pairs. La présence d'un participant plus à l'aise ou perçu comme une figure d'autorité peut également orienter les échanges ou limiter l'expression de certaines opinions individuelles.

La participation à cette étude était volontaire, ce qui a entraîné un biais d'échantillonnage. Les personnes interrogées étaient déjà impliquées dans le projet (infirmiers, enseignants, référents), ce qui a pu favoriser un biais d'adhésion positive. Par ailleurs, aucun chef d'établissement n'a pu participer aux entretiens individuels, ce qui limite la diversité des points de vue recueillis, notamment sur les enjeux organisationnels et stratégiques du protocole. Le protocole a été testé uniquement dans quelques établissements du département du Puy-de-Dôme. Bien que ce choix ait permis un ancrage solide et un recueil d'expériences concrètes, il limite la représentativité territoriale et interroge la transférabilité du dispositif à d'autres contextes, qui pourraient nécessiter des adaptations spécifiques. Nous avons fait le choix méthodologique de nous concentrer sur des retours d'expérience plutôt que sur une diffusion élargie, afin d'ajuster finement les outils en amont d'un éventuel déploiement plus large. Sur le plan méthodologique,

les entretiens ont été analysés de manière manuelle. Si cela a permis une lecture attentive et sensible des discours, l'absence de recours à un logiciel d'analyse qualitative peut être source de subjectivité, et ne garantit pas le même degré de rigueur systématique qu'un codage assisté par logiciel.

Par ailleurs, la CC est un diagnostic par essence délicat, souvent difficile à objectiver. Cela peut induire un sous-dépistage, ou à l'inverse, une suspicion d'abus, en particulier dans les contextes scolaires. Ce risque est accentué par le caractère déclaratif du protocole : si l'élève ou sa famille ne signale pas la commotion, et qu'aucun membre de l'établissement n'en est informé, aucun dispositif ne pourra être mis en place. Le protocole reste donc dépendant d'un repérage initial, qui peut parfois faire défaut. D'autant plus que, dans le cadre de ce projet pilote, le dispositif reste encore peu connu des médecins de ville et des services d'urgences du territoire. Enfin, les données recueillies sont essentiellement qualitatives. Si elles permettent une compréhension fine des perceptions, des freins et des leviers identifiés par les professionnels, elles ne permettent pas une généralisation rigoureuse à l'ensemble du territoire. Le protocole n'a pas fait l'objet d'une évaluation clinique formalisée, ni en termes de retentissement sur la santé des élèves, ni sur leurs performances scolaires. Le suivi longitudinal reste également partiel, notamment en raison de la variabilité des pratiques entre référents, et des difficultés à assurer un suivi final systématique des élèves une fois les symptômes résolus.

4. Réflexions et perspectives

Les résultats obtenus au cours de cette étude plaident en faveur d'une généralisation du protocole à l'échelle nationale. Cependant, cette extension ne pourra se faire que si plusieurs conditions sont réunies. En premier lieu, il est indispensable de mettre en place une formation accessible, harmonisée et dématérialisée à destination des référents, via une plateforme institutionnelle telle que Magistère. Cette formation permettrait d'assurer un socle commun de

compétences et de pratiques, tout en garantissant une homogénéité dans l'application du protocole.

Un soutien fort de la part des institutions, en particulier du ministère de l'Éducation nationale, des Agences Régionales de Santé, ainsi que des collectivités territoriales, et des fédérations sportives apparaît également comme un levier indispensable pour assurer la légitimité et la pérennité du dispositif. Par ailleurs, des campagnes de sensibilisation devront être développées et ciblées vers l'ensemble des parties prenantes : élèves, familles, enseignants, mais aussi médecins de premier recours (généralistes via les CPTS par exemple et urgentistes), qui restent aujourd'hui encore peu informés des enjeux liés au retour scolaire après une commotion. Afin d'encourager les investissements humains et financiers dans la diffusion du protocole sur le territoire, il est essentiel de démontrer son impact positif sur la santé et la réussite scolaire grâce à des données probantes et des témoignages, conserver une adhésion collective au travers d'équipes multi-acteurs en impliquant autant que possible les acteurs du système éducatif français, et ses décideurs, et enfin cibler les financements publics et privés en mettant en avant les effets positifs du protocole (diminution du taux d'absentéisme scolaire, participation collective à la santé des élèves, acquisition du label "EduSanté"...).

Également, dans un souci d'évaluation et d'amélioration continue, la mise en place d'indicateurs de suivi pourrait être envisagée, et porter sur le délai de déclenchement du protocole, l'adhésion des familles, la satisfaction des équipes, ou encore les éventuelles répercussions sur la santé et la scolarité des élèves.

La modification des outils, bien qu'elle ait représenté un processus étalé sur le temps nécessitant des ajustements réguliers en réponse aux retours du terrain, a été bien accueillie par les équipes, qui n'ont exprimé aucune résistance au changement. Ces outils restent naturellement évolutifs et devront pouvoir être adaptés par les nouveaux établissements à leurs réalités locales, en fonction de leurs ressources et de leurs contraintes organisationnelles.

Ce travail a permis de consolider le protocole « pilote » en produisant des outils désormais stabilisés, acceptables par les équipes et conformes aux exigences réglementaires, ouvrant la voie à un déploiement plus large. Le rectorat nous a permis de poursuivre notre étude, renouvelant son soutien et son intérêt à chacune des réunions, preuve s'il en est que nous pouvons placer dans ce protocole de grandes espérances. Parallèlement, une réflexion sur les stratégies de diffusion a conduit à la création de supports de communication spécifiques. Il serait pertinent, dans la continuité de cette démarche, de renforcer la visibilité scientifique du protocole par des interventions en congrès, des publications médicales, et l'encouragement à la poursuite de travaux de recherche sur le sujet.

Enfin, cette réflexion soulève une problématique plus large : celle de la reconnaissance et de la prise en charge scolaire des troubles dits « invisibles », qu'ils soient neurologiques, psychiques ou cognitifs. Le protocole mis en œuvre dans le cadre des commotions cérébrales pourrait alors servir de modèle, ou du moins d'inspiration, pour d'autres dispositifs visant à offrir un accompagnement temporaire, souple et adapté aux besoins spécifiques des élèves, dans une perspective d'école inclusive, bienveillante et protectrice.

CONCLUSION

Ce travail a montré la faisabilité et la pertinence d'un protocole structuré de retour à l'école après une commotion cérébrale, élaboré en étroite collaboration avec les équipes éducatives, médicales et institutionnelles. L'approche de recherche-action a permis non seulement d'ajuster les outils existants, mais aussi d'ancrer le protocole dans la réalité quotidienne des établissements, en tenant compte des contraintes organisationnelles et des attentes de chacun. Il contribue à améliorer la coordination entre professionnels, à rassurer les familles et à offrir un cadre structurant souvent absent face à une pathologie parfois difficile à objectiver. Ce projet appelle toutefois à des évaluations complémentaires et à un suivi longitudinal renforcé.

Au-delà de ces résultats, cette thèse ouvre des perspectives ambitieuses. La diffusion du protocole à plus grande échelle suppose un engagement fort des institutions pour soutenir la formation des professionnels, assurer une homogénéité des pratiques et garantir les moyens nécessaires. Poursuivre l'évaluation scientifique, définir des indicateurs de suivi, et publier ces résultats dans des espaces académiques et professionnels permettront de consolider sa légitimité. Par ce biais, la commotion cérébrale serait un levier pour inscrire durablement les enjeux de santé dans les parcours éducatifs, pour renforcer les politiques d'écoles promotrices de santé et pour inspirer d'autres démarches de prise en charge scolaire concernant des troubles chroniques.

Le Doyen de l'UFR de Médecine,

Pierre CLAVELOU



Le Président du Jury,

Pr Stéphane BOISGARD

A handwritten signature in black ink, which appears to be 'Stéphane Boisgard', written over the printed name.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. La commotion cérébrale en pratique sportive – La médecine du sport [Internet]. [cité 22 août 2024]. Disponible sur: <https://www.lamedecinedusport.com/la-commotion-cerebrale-en-pratique-sportive/>
2. SPF. Épidémiologie des traumatismes crâniens en France et dans les pays occidentaux : Synthèse bibliographique, avril 2016 [Internet]. [cité 21 août 2024]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/import/epidemiologie-des-traumatismes-craniens-en-france-et-dans-les-pays-occidentaux-synthese-bibliographique-avril-2016>
3. Laskowitz D, Grant G, éditeurs. *Translational Research in Traumatic Brain Injury* [Internet]. Boca Raton (FL): CRC Press/Taylor and Francis Group; 2016 [cité 21 août 2024]. (Frontiers in Neuroscience). Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK326725/>
4. Silverberg ND, Iverson GL, Cogan A, Dams-O'Connor K, Delmonico R, Graf MJP, et al. The American Congress of Rehabilitation Medicine Diagnostic Criteria for Mild Traumatic Brain Injury. *Arch Phys Med Rehabil.* 1 août 2023;104(8):1343-55.
5. Compère S, Borrini léo, David A, Mameaux B, Duchazeaubeneix C, Poulain J, et al. Liens entre traumatisme crânien léger et état de stress post-traumatique : état des lieux et spécificités de survenue dans la population militaire. *Lett Médecine Phys Réadapt.* 1 déc 2013;29:241-50.
6. Eliason PH, Galarneau JM, Kolstad AT, Pankow MP, West SW, Bailey S, et al. Prevention strategies and modifiable risk factors for sport-related concussions and head impacts: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med.* 1 juin 2023;57(12):749-61.
7. Patricios JS, Schneider KJ, Dvorak J, Ahmed OH, Blauwet C, Cantu RC, et al. Consensus statement on concussion in sport: the 6th International Conference on Concussion in Sport—Amsterdam, October 2022. *Br J Sports Med.* 1 juin 2023;57(11):695-711.
8. Leddy JJ, Burma JS, Toomey CM, Hayden A, Davis GA, Babl FE, et al. Rest and exercise early after sport-related concussion: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med.* juin 2023;57(12):762-70.
9. McCrea M, Broglio S, McAllister T, Zhou W, Zhao S, Katz B, et al. Return to play and risk of repeat concussion in collegiate football players: comparative analysis from the NCAA Concussion Study (1999–2001) and CARE Consortium (2014–2017). *Br J Sports Med.* janv 2020;54(2):102-9.
10. Putukian M, Purcell L, Schneider KJ, Black AM, Burma JS, Chandran A, et al. Clinical recovery from concussion—return to school and sport: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med.* juin 2023;57(12):798-809.
11. Lafont M. Élaboration d'une procédure de retour à l'école après une commotion cérébrale. Projet pilote dans 5 établissements scolaires (collège et lycée) du Puy-de-Dôme. 2022;
12. Vigarello G. Hugon (Marie-Anne), Seibel (Claude), éd. — *Recherches impliquées. Recherche action: le cas de l'éducation.* 1990 [cité 8 oct 2024]; Disponible sur: https://www.persee.fr/doc/rfp_0556-7807_1990_num_92_1_2475_t1_0113_0000_2
13. HAL PDF Full Text [Internet]. [cité 27 sept 2024]. Disponible sur: <https://hal.science/hal-01490609v1/file/R-A%20version%20d%C3%A9finitive%202.pdf>
14. Roy M, Prévost P. La recherche-action : origines, caractéristiques et implications de son utilisation dans les sciences de la gestion. *Rech Qual.* 2013;32(2):129-51.
15. Mylabathula S, Macarthur C, Mylabathula S, Colantonio A, Guttman A, Tator CH. Concussion Public Policy in Elementary and High Schools in Ontario, Canada: A Cross-Sectional Survey to Examine Implementation Compliance, Barriers, and Facilitators. *J Sch Health.* janv 2023;93(1):14-24.
16. A School Administrator's Guide to Academic Concussion Management [Internet]. [cité 28 avr 2023]. Disponible sur: <https://www.nationwidechildrens.org/specialties/concussion-clinic/concussion-toolkit/a-school-administrators-guide-to-academic-concussion-management>
17. éducol | Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche | Dgesc [Internet]. [cité 19 juin 2025]. Agir pour favoriser la santé mentale et le bien-être des élèves. Disponible sur: <https://eduscol.education.fr/4063/agir-pour-favoriser-la-sante-mentale-et-le-bien-etre-des-eleves>
18. éducol | Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche | Dgesc [Internet]. [cité 19 juin 2025]. Prévenir et agir contre les violences en milieu scolaire. Disponible

sur: <https://eduscol.education.fr/979/prevenir-et-agir-contre-les-violences>

19. éducol | Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche | Dgesco [Internet]. [cité 19 juin 2025]. Sensibiliser les jeunes du CP au lycée à la vaccination. Disponible sur: <https://eduscol.education.fr/2792/sensibiliser-les-jeunes-du-cp-au-lycee-la-vaccination>
20. Halstead ME, McAvoy K, Devore CD, Carl R, Lee M, Logan K, et al. Returning to Learning Following a Concussion. *Pediatrics*. 1 nov 2013;132(5):948-57.
21. Policy/Program Memorandum 158 | Education in Ontario: policy and program direction | ontario.ca [Internet]. [cité 18 juin 2025]. Disponible sur: <http://www.ontario.ca/document/education-ontario-policy-and-program-direction/policyprogram-memorandum-158>
22. Bompadre V, Jinguji TM, Yanez ND, Satchell EK, Gilbert K, Burton M, et al. Washington State's Lystedt Law in Concussion Documentation in Seattle Public High Schools. *J Athl Train*. 2014;49(4):486-92.
23. Chrisman SP, Schiff MA, Chung SK, Herring SA, Rivara FP. Implementation of concussion legislation and extent of concussion education for athletes, parents, and coaches in Washington State. *Am J Sports Med*. mai 2014;42(5):1190-6.
24. Lumba-Brown A, Yeates KO, Sarmiento K, Breiding MJ, Haegerich TM, Gioia GA, et al. Centers for Disease Control and Prevention Guideline on the Diagnosis and Management of Mild Traumatic Brain Injury Among Children. *JAMA Pediatr*. 1 nov 2018;172(11):e182853.
25. Irvine A, Babul S, Goldman RD. Return to learn after concussion in children. *Can Fam Physician*. nov 2017;63(11):859-62.
26. Sarmiento K, Donnell Z, Bell E, Hoffman R. From the CDC: A qualitative study of middle and high school professionals' experiences and views on concussion: Identifying opportunities to support the return to school process. *J Safety Res*. févr 2019;68:223-9.
27. Willgerodt MA, Brock DM, Maughan ED. Public School Nursing Practice in the United States. *J Sch Nurs*. 1 juin 2018;34(3):232-44.
28. 20200527-rapport-58-2-medecins-personnels-sante-scolaire.pdf [Internet]. [cité 5 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/2023-10/20200527-rapport-58-2-medecins-personnels-sante-scolaire.pdf>
29. CDC. HEADS UP. 2024 [cité 19 juin 2025]. HEADS UP. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/heads-up/index.html>
30. Olympia RP, Ritter JT, Brady J, Bramley H. Return to Learning After a Concussion and Compliance With Recommendations for Cognitive Rest. *Clin J Sport Med Off J Can Acad Sport Med*. mars 2016;26(2):115-9.
31. McCrory P, Meeuwisse W, Dvorak J, Aubry M, Bailes J, Broglio S, et al. Consensus statement on concussion in sport—the 5th international conference on concussion in sport held in Berlin, October 2016. *Br J Sports Med*. 26 avr 2017;bjsports-2017-097699.

ANNEXES

Annexe I : méthode - organisation des réunions

| DATE | THÉMATIQUE | PARTICIPANTS | LIEU | OBJECTIF |
|----------|--|---|-------------------------|--|
| 30/05/23 | Sensibilisation IDE scolaires (hors établissements pilotes) | Formateurs (Dr VALY et Dr LAFONT) + IDE scolaires du département du Puy-de-Dôme | Lycée Ambroise Brugière | Sensibilisation sur la CC (définition, dépistage et intérêt du protocole) de l'ensemble des IDE scolaire du département |
| | | | | Récolte des questions et doutes, relatifs au protocole, des IDE scolaires ; avec apports d'éléments de réponse par Dr LAFONT |
| | | | | Retour d'expérience (RETEX) de l'équipe référente du lycée Ambroise Brugière |
| 04/07/23 | Conclusion première année protocole avec équipes référentes (réflexion de groupe guidée par la méthode des enveloppes) | Équipe pilote + référents CC + coach sportif + professeurs principaux | ASM omnisports | Réflexion sur les avantages et les inconvénients du protocole |
| | | | | Identification les points bloquants et les pistes d'amélioration concernant la qualité et la pérennisation du protocole |
| | | | | RETEX de chaque équipe référente centré sur les difficultés rencontrées dans la gestion de certains cas de CC |
| | | | | Annonce de l'agenda pour les prochains mois |
| 24/10/23 | Organisation d'un plan d'action avant une nouvelle année pilote | Équipe pilote | Visio (teams) | Élaboration de stratégie pour l'évaluation et la poursuite du protocole sur l'année 2024 |
| | | | | Réajustement du plan d'action selon les conclusions des précédentes réunions |
| 16/11/23 | Recueil du retour et des attentes du rectorat concernant le protocole | Équipe pilote | Rectorat | Présentation du projet au Dr ODOUL (médecin conseiller technique du rectorat, qui intègre l'équipe pilote) |
| | | | | Renforcement du lien avec le rectorat et validation de leur soutien |
| | | | | Prise en compte des attentes du rectorat |
| 11/01/24 | Réunion avec médecin conseiller de la DRAJES | Équipe pilote + Mme WINTER (DRAJES) | Visio (teams) | Présentation du projet à la DRAJES et proposition de collaboration |
| 25/01/24 | État des lieux à mi année au sein des établissements scolaires | Équipe pilote + référents CC | ASM omnisports | Présentation aux équipes de l'avancée du projet avec précision sur les modifications réglementaires |
| | | | | RETEX de chaque équipe référente sur les 6 derniers mois |
| 06/06/24 | Adaptation des outils | Mme PICQ + Dr VALY | AIGO café | Relecture et modification des outils afin d'intégrer les suggestions recueillies |
| 08/07/24 | Transmission des nouveaux outils et réflexion sur pérennisation du projet | Équipe pilote | Visio (teams) | Présentation des outils modifiés au rectorat |
| | | | | Initiation de la formation dématérialisée des référents |
| 22/08/24 | Stabilisation des outils | Équipe pilote | Visio (teams) | Retour du rectorat sur les outils, adaptation selon le langage et les modalités de l'éducation nationale |
| | | | | Transmission des outils stabilisés aux établissements pilotes |
| 10/10/24 | Stratégie d'élargissement du protocole | Équipe pilote | Visio (teams) | Mise en place de stratégies pour élargir le protocole à de nouveaux établissements |

Annexe II : résultats – recherche ; attentes exprimées lors des réunions collectives

| DATE | ATTENTES |
|----------|---|
| 16/11/24 | <p>Renforcer la crédibilité Améliorer la communication Sécuriser les référents (algorithme décisionnel) Proposer une formation accessible (e-learning) Améliorer la coordination médicale (protocole transmis au service des urgences)</p> |
| 30/05/23 | <p>Proposer une information claire et complète aux familles et personnel scolaire sur l'intérêt et les modalités de mise en place du protocole → renforcer l'adhésion Communiquer sur l'existence du protocole aux médecins généralistes et urgentistes → renforcer l'efficacité Préciser le rôle de chaque partie prenante → clarifier le protocole Intégrer dans le certificat médical initial des propositions d'aménagements scolaires (à réévaluer et adapter par la suite par le référent) Proposer un protocole flexible pour faciliter son intégration au sein des différentes organisations des établissements scolaires (exemple des établissements sans IDE scolaire)</p> |
| 04/07/23 | <p>Renforcer la sensibilisation grand public sur la définition et les enjeux d'une CC : culpabilité des élèves à bénéficier des aménagements pour un mal "invisible" aux symptômes banaux (risque de minimisation du protocole et de perte d'adhésion)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rédiger une fiche explicative simple et concise, à destination de l'élève et ses parents - Améliorer la diffusion des outils de communication : plateforme ENT - Réfléchir à ressources en réseau, accessible facilement (site internet) <p>Renforcer la communication externe (pour les professionnels de santé de première ligne (médecins généralistes et urgentistes)) : responsables du diagnostic et de la conduite à tenir ; peu sensibilisés à la reprise des enseignements</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rédiger un courrier-type clair et aidant - Envoyer mail aux cabinets et services d'urgences du territoire - Proposer d'intégrer la commotion cérébrale aux projets de santé d'une communauté professionnelle territoriale de santé (CPTS) - Multiplier les interventions en congrès ou journées universitaires <p>Renforcer la communication interne (au sein de l'établissement) → optimiser la souplesse d'application du protocole, renforcer la cohésion et l'implication des professionnels :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiser des temps de sensibilisation - Rédiger une fiche explicative simple et complète, à destination des enseignants - Favoriser et faciliter le retour des enseignants tout au long des aménagements - Expliquer clairement et efficacement la mise en place du protocole aux CE (rôle central) - formation "en bassin" ou rédaction d'un document "guide à l'initiation et l'articulation du protocole" <p>Envisager le défi des établissements sans infirmier scolaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proposer la formation du personnel enseignant comme référent - Imaginer un modèle à plusieurs référents (permet une forme de suppléance) <p>Pérenniser le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organiser la formation de nouveaux référents : proposition de la formation dématérialisée (parcours magistère du rectorat) - Intégrer de plus gros acteurs territoriaux(département/région) ou associatifs au projet |
| 25/01/24 | <p>Retours très positifs, personnel éducatif "sécurisé" par le protocole. Caractère fluide de la mise en place des aménagements.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte la variété des organisations au sein des établissements : question des établissements sans IDE scolaire - Garantir une version imprimable autant que numérique des outils - Manque de sensibilisation des professeurs sur la commotion cérébrale → prévoir des documents clarifiés, des temps de sensibilisation - Minimisation des signes cliniques par les élèves, craintes d'exclusion d'entraînement/matches ou d'impact sur le contrôle continu pour les années à examens - Souhait de mise à disposition de psychologues dans les sections sportives <p>Difficulté des clubs à signaler les commotion cérébrales (problème des mentalités)</p> |

Annexe III : résultats – action ; pistes évoquées lors des réunions collectives, pour l’adaptation des outils et le déploiement du protocole

| DATE | PISTES |
|--|--|
| <p>08/07/2024 22/08/2024</p> | <p>Présentation des outils modifiés à l’équipe conseillère technique santé du recteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intégrer les logos du rectorat et de l’ASM : signature d’une convention nécessaire. - Traduire les documents en anglais, espagnol, arabe - Rédiger selon langage et protocoles académiques - Alléger les documents - Prendre en compte des ressources disponibles au sein des établissements - S’assurer du respect de la RGPD <p>Annonce de la poursuite du projet au sein des 5 établissements pilotes, et de la volonté d’élargissement</p> |
| <p>24/10/2023</p> | <p>Améliorer la communication interne :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Création groupe de discussion - Création espaces documents partagés type “drive” <p>Améliorer la communication externe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Information claire sur l’existence du protocole aux structures de santé libérales et hospitalières du territoire (mail, courrier) - Couverture médiatique : journaux locaux, revues médicales, télévision, reportages institutionnels au sein de l’EN - Sensibilisation des élus (ville, département, région) <p>Anticiper le besoin de financement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définir les besoins : ressources humaines (pilotage, psychologue, etc.), numériques - Lister les potentiels partenaires : fédérations sportives, agence régionale de santé, structures publiques, associations <p>Pérenniser le projet : Formation uniformisée et dématérialisée pour les référents en priorité, puis le reste du personnel éducatif et les professionnels de santé</p> |
| <p>11/01/2024</p> | <p>Récolte d’informations sur la DRAJES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rattachée au ministère de l’EN - Peu de projets communs, peu de projets issus du terrain - Existence d’un projet “prévention de la santé des pratiquants” <p>Présentation du projet pilote à la DRAJES Intérêt d’une numérisation des outils et de la formation.</p> |
| <p>08/07/2024 10/10/2024</p> | <p>Présentation des modalités de la formation dématérialisée type Webinaire via les parcours Magistère du rectorat :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plateforme dédiée, accessible aux équipes pédagogiques - Création d’une présentation PowerPoint - Possibilité de compléter avec un quiz, test des connaissances <p>Annonce de la poursuite du projet au sein des 5 établissements pilotes, et de la volonté d’élargissement.</p> |

Annexe IV : Outils protocole – grille d'évaluation des symptômes



COMOTION CEREBRALE

GRILLE D'ÉVALUATION DES SYMPTÔMES - SCAT5

Réaliser l'évaluation avec l'élève en lui montrant l'écran ou la feuille, lui expliquer les termes si besoin. Il doit donner une note de 0 à 6 à ses symptômes actuels, en fonction de leur intensité et de leur fréquence.

Date :

| | Aucun | Léger | | Modéré | | Important | |
|---|-------|-------|---|--------|---|-----------|---|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Mal de tête | | | | | | | |
| « Pression dans le crâne » | | | | | | | |
| Douleur dans le cou | | | | | | | |
| Nausées ou vomissements | | | | | | | |
| Vertiges | | | | | | | |
| Vision trouble | | | | | | | |
| Problèmes d'équilibre | | | | | | | |
| Sensibilité à la lumière | | | | | | | |
| Sensibilité au bruit | | | | | | | |
| Sensation d'être ralenti(e) | | | | | | | |
| Sensation d'être « dans le brouillard » | | | | | | | |
| « Ne pas se sentir normal » | | | | | | | |
| Problème de concentration | | | | | | | |
| Problème de mémoire | | | | | | | |
| Fatigue ou manque d'énergie | | | | | | | |
| Confusion | | | | | | | |
| Somnolence | | | | | | | |
| Sensibilité | | | | | | | |
| Irritabilité | | | | | | | |
| Tristesse | | | | | | | |
| Nervosité ou anxiété | | | | | | | |
| Difficulté à s'endormir | | | | | | | |

| | | |
|--|---------------|-----|
| Nombre total de symptômes | sur 22 | |
| Degré de sévérité des symptômes | sur 132 | |
| Les symptômes s'aggravent-ils pendant une activité physique ? | OUI | NON |
| Les symptômes s'aggravent-ils pendant une activité intellectuelle ? | OUI | NON |
| Si 100% correspond à une sensation normale, à combien de pourcent vous sentez vous normal(e) ? | | |
| Si la réponse n'est pas 100%, pourquoi ? | | |

Annexe V : Outils protocole – fiche de suivi et d'évaluation finale

| | | | |
|-----------------------------------|--|--|-------------------|
| LOGO DE L'ETABLISSEMENT A INSERER | <h2 style="margin: 0;">COMMOTION CEREBRALE</h2> <h3 style="margin: 0;">FICHE DE SUIVI</h3> | | NOM : PRENOM : |
|-----------------------------------|--|--|-------------------|

PSEUDONYME :

Sexe : F / M
Niveau scolaire :
Statut : Pensionnaire / Demi-pensionnaire / Externe

Date du TC :
TC survenu au sport : NON / OUI, lequel :
Enfant adressé initialement par :

| | | Évaluation n° | Évaluation n° | Évaluation n° | Évaluation n° | Évaluation n° | Évaluation n° |
|-----------------------------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | Date : | Date : | Date : | Date : | Date : | Date : |
| SCAT | Score nombre de symptômes | | | | | | |
| | Score de sévérité | | | | | | |
| | État actuel / 100% | | | | | | |
| Nombre d'heures d'écoles par jour | | | | | | | |
| Doute sur la bonne évolution | | | | | | | |

Proposition psychologue/médecin de l'éducation nationale: OUI/NON

ATTENTION, ORIENTER VERS LE MEDECIN TRAITANT POUR DISCUTER D'UN PROGRAMME D'ADAPTATION SCOLAIRE PERSONNALISE (PAI/PPRE/PAP) SI :

- Drapeaux rouges
- Absence d'amélioration ou aggravation du SCAT
- Absence de reprise à temps complet en début de 4ème semaine
- Signes évocateurs de syndromes de stress post-traumatique
- Doute sur la bonne évolution
- Élève en 3ème, 1ère ou terminale avec examens prévus dans les 3 mois (cf. circulaire académique)

DRAPEAUX ROUGES :

- TC survenu lors d'un accident de la voie publique
- Antécédent de commotion cérébrale
- Antécédent de migraine
- Troubles spécifiques des apprentissages

PAGE n° :

| | | | |
|-----------------------------------|--|--|-------------------|
| LOGO DE L'ETABLISSEMENT A INSERER | <h2 style="margin: 0;">COMMOTION CEREBRALE</h2> <h3 style="margin: 0;">EVALUATION FINALE</h3> <p style="margin: 0;">(APRES LA REPRISSE COMPLETE SANS AMENAGEMENTS)</p> | | NOM : PRENOM : |
|-----------------------------------|--|--|-------------------|

PSEUDONYME :

Date :
Évaluation n° :

RAPPEL : aucun élément susceptible de permettre l'identification de l'élève ne doit être mentionné dans les commentaires ci-dessous

| |
|---------------------------|
| SYNTHESE DES AMENAGEMENTS |
| |
| DIFFICULTES RENCONTREES |
| |

PAGE n° :

Annexe VI : Outils protocole – aménagements élève

| | | |
|--|--|--|
| <p>LOGO ETABLISSEMENT SCOLAIRE A INSERER</p> | <h1>AMENAGEMENTS ELEVE</h1> <h2>FICHE A DESTINATION DES ENSEIGNANTS</h2> | <p>NOM : _____</p> <p>PRENOM : _____</p> |
|--|--|--|

PSEUDONYME :

Date :

Évaluation n° :

Prochain RDV avec le référent prévu le :

L'état de santé de l'élève nécessite la mise en place d'aménagements dont la durée sera régulièrement réévaluée.
Veuillez trouver ci-dessous la liste des aménagements à prévoir durant votre classe :

Aménagement emploi du temps :

- Demi-journée seulement
- Inaptitude au suivi des cours de la fin de journée, à partir de h
- Présence en salle d'étude pendant les cours normalement dispensés

Temps de pause réguliers toutes lesh pendanth à l'infirmierie (ou autre lieu calme et surveillé)

Déplacer loin de la fenêtre/baisser la lumière/tirer les rideaux

Autoriser le port de lunettes de soleil en classe

Éviter les environnements trop bruyants (intercours en salle de pause ou infirmerie)

Éviter les enregistrements audio/visionnage écrans

Dispense musique/arts plastiques/travaux pratiques

Adaptation des exercices :

- Autoriser les pauses entre les exercices
- Simplifier les exercices
- Raccourcir la durée des exercices

Déplacer l'élève au premier rang

Adaptation des contrôles :

- Autoriser les contrôles dans une pièce au calme
- Mise en place de contrôles courts ou évaluation orale
- Autoriser un tiers temps supplémentaire
- Dispense de contrôles

Dispense de devoirs à la maison

Fournir le photocopie du cours (écoute du cours sans prise de note)

Fournir les consignes des devoirs maison par écrit

Adapter les contrôles/tests en évitant les restitutions "par cœur"

Autre :

| | |
|---|--|
|  | <h1>AMENAGEMENTS ELEVE</h1> <h2>FICHE A DESTINATION DES REFERENTS</h2> |
|---|--|



AIDE DANS LE CHOIX DES AMENAGEMENTS :

Les aménagements doivent être guidés par les symptômes de l'élève et régulièrement réévalués.
Veuillez trouver ci-dessous un code couleur symptômes/aménagements destiné à vous aider dans le choix de ces derniers. Ce n'est qu'une proposition.

- **Mal de tête/vertiges/fatigue**
- **Sensibilité à la lumière**
- **Sensibilité au bruit**
- **Sensation d'être "dans le brouillard"/difficulté de concentration**
- **Problème de mémoire**

A noter : cette fiche n'est pas à partager au corps enseignant (hors référents), en effet il révèle des informations sur l'état de santé de l'élève dont le partage est non nécessaire.

Annexe VII : A destination du médecin – courrier d'adressage

| | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---|
| LOGO DE L'ETABLISSEMENT A INSERER | COMMOTION CEREBRALE |  ACADÉMIE DE CLERMONT-FERRAND <i>Liberté Égalité Fraternité</i> |
| | Etablissement : |  OMNISPORTS |
| | Contact IDE scolaire/référent : | |

COURRIER D'ADRESSAGE A DESTINATION DU MEDECIN DE L'ENFANT

NOM DE L'ETABLISSEMENT SCOLAIRE :

DATE :

Docteur,

Nous vous remercions de bien vouloir de recevoir l'élève.....

Il/Elle a subi un traumatisme crânien le.....

Il/Elle se plaint ce jour de.....

Nous craignons, de ce fait, la présence d'un syndrome post-commotionnel, pour laquelle une consultation médicale est préconisée.

Dans l'attente de votre retour afin de confirmer ou infirmer le diagnostic de commotion cérébrale et éventuellement la nécessité ou non d'aménagements spécifiques (possibilité de laisser le choix des aménagements au "référent commotion cérébrale" de l'établissement).

Vous trouverez ci-joint le SCAT 5 outil de référence dans l'évaluation d'une commotion cérébrale.

EN GUISE D'INFORMATION

Au sein de notre établissement est mis en place un **dispositif de retour à l'école après une commotion cérébrale, dans le cadre d'une recherche action médicale.**

Une commotion cérébrale est un **traumatisme crânien léger à l'origine de symptômes neurologiques** (perte de connaissance, convulsion, ataxie, confusion, vision double) dont la résolution est spontanée en quelques minutes ou quelques heures. Il n'y a **pas d'altération structurelle du cerveau**, les imageries conventionnelles sont normales. Dans les heures ou jours suivant le traumatisme, le patient peut décrire des **symptômes post-commotionnels** qui sont le plus souvent des céphalées, une asthénie et des troubles de la concentration.

Devant un syndrome post-commotionnel les recommandations sont une **évacuation scolaire de 24-48h minimum** avec un repos strict initial (pas de stimulation intellectuelle, éviter les écrans) suivi d'une reprise progressive des activités à la maison. Le retour à l'école se fait ensuite de manière **progressive et contrôlée** par la réévaluation régulière des symptômes, et des **aménagements scolaires** en conséquence (par exemple déplacer l'élève au premier rang en cas de difficulté de concentration ; éviter l'écoute d'enregistrements audio en cas de sensibilité au bruit ; fournir le polycopié du cours en cas de problème de mémoire ; etc...). Vous pouvez donc prescrire des aménagements spécifiques en appui du modèle de certificat médical ci-joint. **Selon l'évolution des symptômes, ceux-ci seront adaptés** de façon concertée par le référent et l'équipe de l'établissement scolaire en fonction des besoins de l'élève. La période de rétablissement est en **moyenne de 2 à 4 semaines**. En cas d'aggravation ou de symptôme persistant au delà de 4 semaines, un nouvel avis médical sera demandé.

Les activités physiques et **sportives sont limitées pendant 3 semaines** et la reprise ne peut être complète qu'après une visite médicale.

Pour tout renseignement complémentaire n'hésitez pas à contacter l'infirmière scolaire ou le référent commotion de l'établissement.

Références :

Consensus statement on concussion in sport—the 6th international conference on concussion in sport held in Amsterdam, October 2022.

Schneider et al ; Inspiré des programmes CATT et Head's up

Information destinée aux médecins généralistes :

<https://www.france-traumatisme-cranien.fr/upload/go-na-ralistes.pdf>

Annexe VIII : A destination du médecin – certificat médical

CERTIFICAT MEDICAL

Je soussigné Dr.....

Exerçant à

Certifie avoir examiné ce jour l'enfant

Né(e) le

Il/Elle présente des symptômes à la suite d'un accident subi le

Il/elle sera par conséquent absent(e) de l'école pendant..... jours.

La reprise de l'école nécessite la mise en place d'aménagements scolaires.

- Reprise de l'école à temps partiel – à préciser :
- Temps de pause (à l'infirmierie par exemple) – à préciser :
- Éviter la prise de notes (polycopié du cours mis à disposition par exemple)
- Inaptitude à la réalisation de tests/contrôles
- Exercices courts non rédactionnels
- Temps supplémentaire pour rendre les devoirs
- Autres :

Il/elle est présente une inaptitude temporaire au suivi des cours d'éducation physique et sportive pendant jours (à réévaluer en cas de persistance des symptômes).

La reprise des sports intenses ou avec contacts est conditionnée par une visite médicale.

Date, signature et cachet :

Annexe IX : A destination de l'élève et ses parents – fiche « savoir nourrir son cerveau »

“QUAND LE VENTRE A FAIM, LE CERVEAU CESSE DE PENSER”

REFERENCES SCIENTIFIQUES

- [1] Scrimgeour AG & Condlin ML. (2014). Nutritional Treatment for Traumatic Brain Injury. *Journal of Neurotrauma*, 31(1), 989-999.
- [2] Hahn, M., Samavat, H., Parker, A., & Zelig, R. (2021). Vitamin D Status and Cognitive and Functional Outcomes in Patients With Traumatic Brain Injury - A Literature Review. *Topics in Clinical Nutrition*, 36(4), 331-345.
- [3] Allison, D. et al., (2016). Targeting inflammation as a treatment modality for neuropathic pain in spinal cord injury: A randomized clinical trial. *Journal of Neuroinflammation*, 13(1). doi:10.1186/s12974-016-0625-4
- [4] Molteni, R., Barnard, R., Ying, Z., Roberts, C., & Gómez-Pinilla, F. (2002). A high-fat, refined sugar diet reduces hippocampal brain-derived neurotrophic factor, neuronal plasticity, and learning. *Neuroscience*, 112(4), 803-814. doi:10.1016/s0306-4522(02)00123-9
- [5] Salem, N. (2001). Alterations in brain function after loss of docosahexaenoate due to dietary restriction of n-3 fatty acids. *Journal of Molecular Neuroscience*, 16(2-3), 299-307. doi:10.1385/JMN:16:2-3:299
- [6] Navarro, A. et al., (2005). Vitamin E at high doses improves survival, neurological performance, and brain mitochondrial function in aging male mice. *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, 289(5). doi:10.1152/ajpregu.00834.2004

PROJET-THESE

Document réalisé dans le cadre d'un projet de thèse pour un retour à l'école après une commotion cérébrale

SAVOIR NOURRIR SON CERVEAU

Parce qu'on n'en a qu'un, il faut en prendre soin



“ACQUÉRIR DES HABITUDES ALIMENTAIRES SAINES POUR PRÉSERVER SON CERVEAU”

Une alimentation saine et équilibrée permet à notre corps de disposer de toutes les protéines, vitamines et minéraux dont il a besoin.

Après une commotion cérébrale les besoins caloriques du cerveau augmentent notamment les premiers jours.

Les recherches scientifiques ne démontrent pas d'influence directe de l'alimentation sur la récupération après une commotion cérébrale, néanmoins une bonne hygiène alimentaire a plusieurs vertus sur la santé physique et mentale ; elle sera également bénéfique tous le reste de la vie.



A PRIVILEGIER

Les **sucres lents** : Céréales complètes ou semi complètes (riz semi-complet, pâtes semi-complètes, farine semi-complète, ...), Légumineuses (lentilles, pois chiches, haricots blancs, haricots rouges, ...)

Les **graisses insaturées, Omega 3** : huile de colza, huile de noix, sardines, maquereaux, ...

Les aliments riches en **phosphore** : noix, quinoa, seigle, sarrasin, millet, châtaignes, poissons, ...

Les aliments riches en **magnésium** : cacao (chocolat mini 70% de cacao), noix de cajou, noix, amandes, sarrasin, quinoa, légumes verts foncés, ...

Les aliments riches en **vitamines du groupe B** : germes de blé, levure de bière, graines (de lin ,de sésame, de courge), noix, abats, légumes secs ou verts, fruits, ...

Les aliments riches en **vitamine E** : amandes, noisettes, germe de blé, huile de colza, huile de tournesol, graines de tournesol, ...

Les **épices, aromates** : romarin, menthe, sarriette, persil, coriandre, basilic, gingembre,...

Une bonne **hydratation**

A REDUIRE

Les **produits transformés et industriels** : plats préparés, conserves, pain de mie, pizza industrielles, mayonnaise, ketchup, ...

Les **sucres raffinés** : sucre blanc, confiseries, biscuits, gâteaux, céréales raffinées (riz blanc, pâtes blanches, farines blanche (T45), pain blanc), confiture, chocolat sucré, pâtisseries, ...

Les **graisses saturées** (crème fraîche, beurre, fromages, viande rouge, charcuterie, huiles raffinées...)

Les **boissons sucrées** (sodas, sirops, jus de fruits industriels, ...) et **alcools**



COMMOTION CEREBRALE

Fiche explicative à destination des élèves et de leurs parents



J'AI SUBI UNE COMMOTION CEREBRALE

C'est un **traumatisme crânien léger** qui peut survenir par exemple lors d'une chute, d'un accident de voiture ou d'activités sportives et de loisirs. Il peut être direct (choc à la tête) mais aussi indirect (par exemple, le "coup du lapin").

J'ai pu perdre connaissance ou oublier une partie des faits mais cela ne représente pas la majorité des cas. Le plus souvent, les symptômes sont plus discrets, on peut ressentir des troubles de l'équilibre, de l'audition (tintement), une vision double ou floue ou "voir des étoiles", se sentir sonné, dans le brouillard, avoir des nausées ou vomissements, des maux de têtes, des douleurs au cou. Les symptômes diminuent et disparaissent le plus souvent dans les quelques minutes à quelques heures après le choc.

Il est préférable de **consulter un médecin** après une commotion cérébrale afin qu'il s'assure de l'absence de signes de gravité. Je dois tout de même **surveiller** l'apparition de ces signes pendant 24 à 48h.

Après une commotion cérébrale il est **conseillé de se reposer, de bien s'hydrater et de limiter les activités cognitives telles que la lecture et les écrans pendant les premiers jours.**



J'AI DES SYMPTÔMES POST-COMMOTIONNELS

A la suite d'une commotion cérébrale je me sens **fatigué(e)** ou j'ai **mal à la tête**. Il s'agit de signes de modification de la chimie du cerveau après le choc. Ils peuvent **apparaître de manière retardée** dans les premiers jours suivant le traumatisme. Ces signes **ne sont pas systématiques** et durent en moyenne entre 2 et 4 semaines.

Pendant cette période je peux ressentir des **difficultés à me concentrer** ou l'**impression d'être au ralenti**, je peux me sentir plus irritable, en colère, triste ou inquiet. Je peux rencontrer des **difficultés à m'endormir ou dormir plus** que d'habitude. Je peux avoir des nausées, des vertiges.

Pour limiter la survenue de ces signes il est important après une **période de repos initiale** de 24/48h de **reprendre ses activités de manière progressive**. Tout d'abord à la maison par des périodes courtes de lecture puis de devoirs. Puis au collège ou au lycée avec l'aide de l'infirmier.ère scolaire ou du référent commotion de l'établissement pour adapter la reprise des cours.

Pendant cette période de récupération, **je protège mon cerveau** d'un autre choc en limitant les activités à risque (vélo, trottinette, scooter). Je suis **dispensé de sport pendant au moins 23 jours**. La reprise du sport doit être progressive dans son intensité, en commençant par exemple avec des activités telles que la marche. Les sports de contacts peuvent être repris seulement après avis médical.

En cas d'apparition de symptômes je cesse mon activité, je reste au repos avant de reprendre une activité moins intense. Si je suis inquiet ou que les symptômes persistent, je prends rendez-vous avec mon médecin.



JE SUIS TEMOIN D'UN TRAUMATISME CRÂNIEN

Si vous êtes témoin d'un choc à la tête après une chute, une bagarre ou un accident, protégez la victime en lui faisant cesser son activité et repérez les **signes suivants** :

- Perte de connaissance
- Convulsions
- Vomissements
- Maux de tête sévères ou s'aggravant
- Trouble de la mémoire et oubli des faits
- Difficulté à bouger un membre, à parler ou perte de sensibilité
- Trouble de la conscience ou comportement inhabituel
- Hématome visible sur le visage ou le crâne
- Liés au contexte : s'il s'agit d'un accident de la route, d'une chute d'une hauteur importante, d'un enfant de moins de 2 ans ou d'une personne de plus de 65 ans

Si vous constatez ces **signes** : **composez le 15** ou **consultez immédiatement un médecin**.

Dans tous les cas :

- Ne pas laisser la personne seule
- Ne pas laisser la personne reprendre son activité
- Surveiller l'apparition de signaux d'alarmes pendant 48h
- Ne pas laisser la personne conduire ou faire du vélo
- Ne pas administrer de médicaments

Sources : *Consensus statement on concussion in sport—the 6th international conference on concussion in sport held in Amsterdam, October 2022, Schneider et al ; inspiré des programmes CATT et Head'sup ; recommandations - traumatismes crâniens légers - SFMU 2012 Ann. Fr. Med. Urgence (2012) 2:199-214*



POUR ACCEDER A UNE VIDEO EXPLICATIVE SUR
LES COMMOTIONS CEREBRALES ET LE RETOUR
AUX APPRENTISSAGES :

SCANNEZ MOI !

Annexe XI : A destination de l'élève et ses parents – fiche d'accord parental et de l'élève

| | | |
|--------------------------------------|---|---|
| LOGO DE L'ETABLISSEMENT A INSERER | <h1>COMMOTION CEREBRALE</h1> |  ACADÉMIE DE CLERMONT-FERRAND <i>Liberté Égalité Fraternité</i> |
| | Etablissement : |  OMNISPORTS |
| | Contact infirmier scolaire/référent : | |

FICHE D'ACCORD PARENTAL ET DE L'ELEVE

Madame, Monsieur,

Votre enfant a subi une commotion cérébrale, ou est dans l'attente d'un diagnostic. Un protocole de retour progressif à la scolarité et aux activités est mis en place au sein de son établissement scolaire (dans le cadre d'une recherche-action, en collaboration avec le pôle médical ASM et le rectorat de l'académie de Clermont-Ferrand).

Vous trouverez en annexe une fiche explicative sur la commotion cérébrale et l'intérêt pour votre enfant de la mise en place de ce protocole. Dans ce cadre, votre enfant sera suivi par une équipe référente dans son établissement, afin d'adapter d'éventuels aménagements scolaires et périscolaires selon l'évolution de son état de santé.

Il est essentiel que la mise en place du protocole soit la plus précoce possible dans l'intérêt de la santé de votre enfant et de la poursuite de sa scolarité dans des conditions optimales et adaptées à ses besoins. Le recueil de votre accord est obligatoire et vous pouvez le retirer à tout moment. Toutefois, le protocole peut démarrer dans l'attente de votre consentement écrit. Les données de santé concernant votre enfant seront pseudonymisées et stockées selon les modalités habituelles de l'établissement (1). Elles pourront éventuellement être utilisées dans un cadre confidentiel de recherche médicale, et dans le respect de la réglementation en vigueur sur la protection des données de santé (2).

(1) Eduscol | Ministère de l'Éducation Nationale | Direction générale de l'enseignement scolaire [Internet]. Protection des données personnelles et assistance. Disponible sur: <https://eduscol.education.fr/398/protection-des-donnees-personnelles-et-assistance>
(2) Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés.

Je soussigné(e), Mr/Mme, représentant légal de l'élève

Né(e) le

En classe de

Autorise / n'autorise pas (rayer la mention inutile) l'établissement scolaire à informer l'équipe enseignante du syndrome post-commotionnel de mon enfant afin de permettre la mise en place d'aménagements spécifiques selon l'évolution des symptômes, comme évoqué lors de mon entretien avec le référent « commotion cérébrale » du lycée.

Autorise / n'autorise pas (rayer la mention inutile) le stockage des données de santé de mon enfant, qui seront pseudonymisées.

Autorise / n'autorise pas (rayer la mention inutile) l'utilisation des données stockées dans le cadre de recherche médicale.

Fait le

A

Signature de l'élève

Signature du ou des représentants légaux



COMMOTION CEREBRALE

Fiche explicative à destination des équipes pédagogiques et de vie scolaire



QU'EST CE QU'UNE COMMOTION CEREBRALE ?

C'est un **traumatisme crânien léger** consécutif à une chute, à un accident de la voie publique ou à une activité sportive et de loisir.

Une **perte de connaissance** initiale peut survenir mais elle n'est **pas systématique** (10% des cas). Le plus souvent les symptômes sont plus **discrets** (vision floue, sensation d'être sonné, d'être dans le brouillard).

Dans les heures ou jours suivant le choc, l'élève victime d'une commotion cérébrale peut rapporter d'autres symptômes : c'est le **syndrome commotionnel**. Ils peuvent être d'ordre physique, cognitif, liés au sommeil ou émotionnel. Ces symptômes sont dus à des **modifications chimiques** dans le cerveau à la suite du choc (il n'y a pas de modifications structurales cérébrales visibles à l'imagerie cérébrale) et peuvent durer en moyenne chez les adolescents **entre 2 et 4 semaines**. Dans 15% des cas ces symptômes persistent après 1 mois, on parle alors de syndrome post-commotionnel.



Afin de **prévenir** ce syndrome, il est nécessaire, après une commotion cérébrale, d'observer un **repos strict de 24/48h** (sans sport, sans stimulation intellectuelle, sans écran) avant d'envisager une **reprise progressive et contrôlée**.



COMMENT SE PASSE LE RETOUR A L'ECOLE ?

Les symptômes diminuent avec le temps permettant à l'élève d'intensifier progressivement ses activités. Les dernières recommandations scientifiques privilégient un **retour à l'école gradué** avec la reprise des activités à temps partiel puis à temps complet grâce à des **adaptations scolaires** avant la reprise normale. La reprise des activités scolaires est bien entendu essentielle et la stimulation cognitive mesurée participe au bon rétablissement, il faut **éviter une**

augmentation trop brutale de la charge de travail en qualité ou en quantité. Le retour à l'école nécessite un **bon équilibre** entre le trop et le trop peu.

Le rétablissement est un processus **non linéaire**, il peut être nécessaire de retourner à un niveau d'activité moins intense si l'élève rencontre des difficultés.

Quelques exemples d'aménagements envisageables, avec reprise progressive de l'activité habituelle :

| EMPLOI DU TEMPS | SUIVI DES COURS | EXERCICES ET DEVOIRS | TESTS ET CONTRÔLES |
|---|---|---|---|
| <ol style="list-style-type: none">1) Temps partiel avec cours le matin, devoirs à la maison l'après midi2) Permettre des temps de pause/repos à l'infirmerie3) Temps complet avec dispense de musique, art plastique et sport4) Reprise des horaires habituels | <ol style="list-style-type: none">1) Ecouter le cours ou une partie, support photocopie du cours ou prise de notes par un camarade2) Prise de notes d'une partie avec toujours le support photocopie3) Reprise habituelle | <ol style="list-style-type: none">1) Réduire le nombre d'exercices2) Exercices simples et courts3) Exercices rédactionnels courts4) Reprises des devoirs habituels | <ol style="list-style-type: none">1) Dispense de tests2) Tests court privilégiant les QCM3) Tests court avec questions rédactionnelles4) Tests habituels avec un tiers temps |

Il est par ailleurs fortement encouragé d'aider l'élève dans la planification des tâches, à **prioriser les cours et les notions essentielles**, de **l'encourager dans sa progression** et de **lui éviter un environnement bruyant**. Le retour à l'école après une commotion est un travail d'équipe : ne pas hésiter à signaler les difficultés de l'élève ou une majoration des symptômes à la personne ou l'équipe référente pour les commotions cérébrales au sein de votre établissement.



JE SUIS TÉMOIN D'UN TRAUMATISME CRÂNIEN OU J'OBSERVE DES SIGNES QUI M'INQUIETENT

Au sein de l'établissement scolaire, si vous êtes témoin d'un traumatisme crânien, ou si vous observez des signes qui vous alarment (tels que décrits plus haut (maux de tête, vertiges, nausées, sensibilité à la lumière, etc.)) :

- **Prévenez immédiatement l'infirmier de l'établissement (si disponible) ou appliquez le protocole d'urgence** en vigueur au sein de l'établissement.
- **Ne laissez pas la personne seule.**
- **Ne laissez pas la personne reprendre son activité.**
- **Ne laissez pas la personne conduire ou faire du vélo.**
- **N'administrez pas de médicaments sans avis médical.**

Sources : *Consensus statement on concussion in sport—the 6th international conference on concussion in sport held in Amsterdam, October 2022, Schneider et al ; inspiré des programmes CATT et Head'sup ; recommandations - traumatismes crâniens légers - SFMU 2012 Ann. Fr. Med. Urgence (2012) 2:199-214*



POUR ACCÉDER À UNE VIDÉO EXPLICATIVE SUR
LES COMMOTIONS CÉRÉBRALES ET LE RETOUR
AUX APPRENTISSAGES :

SCANNEZ MOI !



LA COMMOTION CEREBRALE

FORMATION ET
INFORMATION



Protocole de retour à l'école après une commotion cérébrale

Réalisé dans le cadre d'une
étude pilote, en collaboration
avec le centre de santé de
l'ASM omnisports et le
rectorat de l'académie de
Clermont-Ferrand

A DESTINATION DES
EQUIPES DE
DIRECTION,
PEDAGOGIQUES ET
DE VIE SCOLAIRE



QUELQUES GENERALITES POUR COMPRENDRE LES ENJEUX

Il est important de réaliser le caractère parfois délétère d'une commotion cérébrale (CC) afin de saisir l'impact positif d'un tel protocole. Ce guide est une aide dans l'accompagnement de l'élève lors de ce temps critique, avec la mise en place éventuelle d'aménagements, souvent de courte durée, afin d'éviter la persistance de certains symptômes dits post-commotionnels pouvant aller jusqu'à entraver la réussite scolaire. Il n'est qu'une proposition, à adapter en fonction de l'organisation interne et des ressources disponibles au sein de l'établissement.

Qu'est-ce qu'une commotion cérébrale ?

C'est un traumatisme crânien léger consécutif à une chute, à un accident de voiture ou à une activité sportive et de loisir. Une perte de connaissance initiale peut survenir mais n'est pas systématique (10% des cas). Le plus souvent les symptômes sont discrets (vision floue, sensation d'être sonné, d'être dans le brouillard).

Dans les heures ou jours suivant le choc, l'élève victime d'une CC peut rapporter d'autres symptômes : c'est le syndrome commotionnel. Ils peuvent être d'ordre physique (mal de tête, nausées, vertiges), cognitif (troubles de la concentration, fatigabilité), émotionnel (irritabilité, anxiété) ou liés au sommeil. Ces symptômes sont dus à des modifications chimiques dans le cerveau à la suite du choc (il n'y a pas de modifications structurales cérébrales visibles à l'imagerie cérébrale standard) et peuvent durer en moyenne, chez les adolescents, entre 2 et 4 semaines. Dans 15% des cas ces symptômes persistent après 1 mois, on parle alors de syndrome post-commotionnel. Ce dernier peut ainsi, malheureusement, nettement affecter la capacité d'apprentissage de l'élève, et entraver sa réussite scolaire.

Comment prévenir la survenue d'un syndrome post-commotionnel ?

Dans les suites d'une CC, il est nécessaire d'être vigilant sur deux aspects du quotidien de l'élève : le sport et l'école. En effet le repos mental et physique est indispensable, et d'autant plus lors de la phase initiale.

Le retour au sport après une CC est depuis quelques années bien codifié en France, notamment par la fédération française de rugby, avec un protocole de retour au sport par pallier et une reprise conditionnée par une visite médicale.

Pour ce qui est du retour aux apprentissages, la France est en retard, contrairement aux pays nord-américains. Les dernières conférences de consensus à rayonnement international s'accordent sur les recommandations suivantes : un repos initial de 24 à 48h et une reprise progressive de l'activité cognitive, individualisée et guidée par les symptômes propres à chaque élève. Cela implique donc la présence dans les écoles d'une politique de prévention et de gestion des commotions cérébrales et d'un suivi régulier de la symptomatologie. L'académie de Clermont-Ferrand propose donc en ce sens d'expérimenter un protocole dans le cadre d'une recherche action médicale en partenariat notamment avec le centre de santé de l'ASM omnisports.

Ce document a ainsi pour but de vous guider dans la mise en place du protocole de retour à l'école après une CC, afin de préserver au mieux la santé des élèves victimes de CC tout en leur assurant la poursuite optimale de leurs études.



MISE EN PLACE DU PROTOCOLE AU SEIN DE L'ETABLISSEMENT

Construction d'une équipe CC

Une équipe dédiée

Tout symptôme suspect consécutif à un choc subi au niveau crânien, quel qu'en soit son origine (accident sportif mais aussi de la vie quotidienne), doit pouvoir conduire à un repérage des signes, une orientation précoce vers un avis médical et la mise en place du protocole proposé.

Comme pour la gestion des situations relatives aux élèves à besoins particuliers, la mise en place du protocole commotions et le suivi de l'élève relèvent d'une réflexion en équipe, dans le respect des compétences professionnelles de chacune et chacun, et sous la responsabilité du chef d'établissement. L'élève et sa famille sont au cœur des discussions fixant les aménagements proposés temporairement et adaptés au mieux à l'état de santé de l'enfant.

Le suivi de l'élève et de l'évolution de ses symptômes, la mise en œuvre du protocole, l'adaptation graduée des aménagements relèvent d'une organisation interne à chaque établissement.

Une attention particulière est portée à la prise en compte de l'ensemble du temps de présence de l'élève dans tous les espaces de l'établissement (restauration, internat...).

Afin d'assurer le pilotage de ce protocole, une personne ressource est désignée par le chef d'établissement comme « référent commotion cérébrale » ; Le professionnel qui assure ce rôle de relai est idéalement l'infirmier (ou l'équipe infirmière) de l'établissement. Cependant, l'expérience a démontré que la mission de référent peut être assurée par un personnel non paramédical : un enseignant ou le CPE.

Le Chef d'établissement peut solliciter auprès des pilotes académiques des temps de sensibilisation.

Le protocole pilote a initialement ciblé des établissements ayant des populations d'élèves athlètes de haut niveau, dans le cadre d'une recherche-action médicale. Cependant il s'applique à toute situation rencontrée, dans la sphère sportive comme dans la vie quotidienne (tout symptôme suspect consécutif à un choc subi au niveau crânien, quel que soit l'origine du choc, doit pouvoir conduire à un repérage des signes, une orientation précoce vers un avis médical et la mise en place du protocole proposé).

Qui fait quoi ?

- **L'élève :**
 - Communique clairement ses symptômes, ses difficultés scolaires et ses ressentis
 - Respecte le protocole mis en place, honore les RDV d'évaluation (SCAT-5) avec l'infirmier scolaire et/ou le référent
- **Les représentants légaux (ou l'élève majeur) :**
 - Informent le chef d'établissement, et/ou le professeur principal et/ou l'infirmier de l'établissement et/ou le référent commotions des recommandations du médecin dans le but de mettre en place le protocole
 - Assurent le lien essentiel au suivi et au bon rétablissement de leur enfant entre l'équipe et le médecin

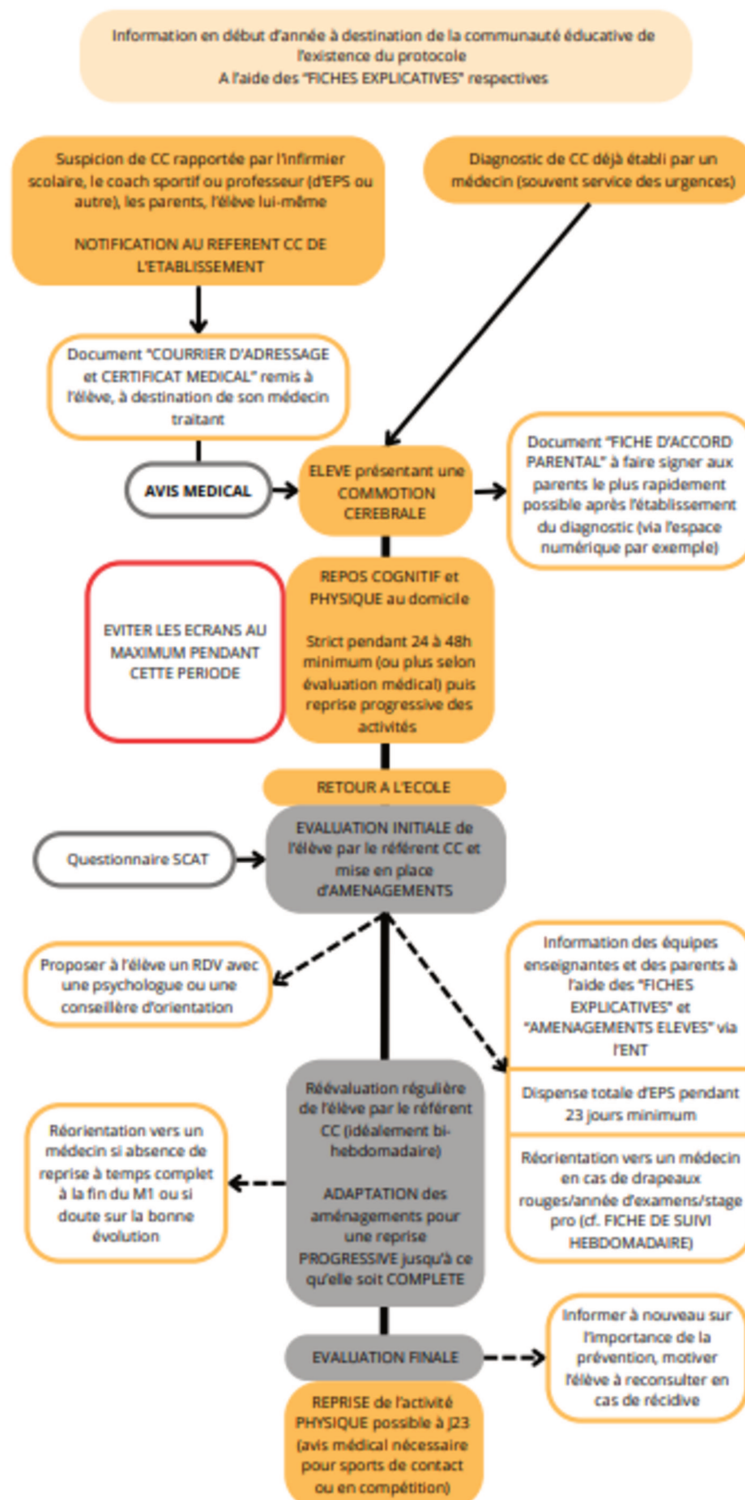
Les représentants légaux ou l'élève majeur sont responsables de la communication des informations et des documents médicaux (certificats pour inaptitude temporaire EPS, certificats pour les aménagements). Ils transmettent la lettre d'adressage au médecin traitant qui leur est fournie par l'infirmier et/ou le référent de l'établissement (cf. document « courrier d'adressage à destination du médecin »).

- **Le médecin qui suit l'élève :**
 - Évalue, diagnostique, propose des aménagements temporaires en conséquence (cf fiche aménagements)
 - Reçoit l'élève en cas d'aggravation des symptômes ou de présence de « drapeaux rouges » pour réévaluation et adaptation du protocole
 - Renseigne et transmet à l'attention de l'équipe de l'établissement le certificat médical initial pour l'inaptitude temporaire EPS et, éventuellement, pour les aménagements (cf. outil aménagements)

- **Le chef d'établissement :**
 - Sollicite l'infirmier et/ou le référent commotions de l'établissement pour toute information ou conseil
 - S'assure de l'élaboration et de la mise en œuvre du protocole individuel « commotions »
 - Informe l'équipe de l'établissement de l'existence de ce protocole et désigne une personne « ressource » comme référente
 - Organise, avec le soutien des services académiques des temps de sensibilisation au besoin
 - Veille à la validité du protocole d'urgence et à sa diffusion au sein de l'établissement
- **L'infirmier de l'établissement (qui sera idéalement le référent CC désigné par le CE) :**
 - Contribue à l'analyse des besoins de l'élève dans le cadre du suivi de la santé de l'enfant
 - Accompagne l'enfant dans la mise en place du protocole
 - Assure la surveillance des symptômes et de leur évolution, oriente vers un médecin si nécessaire
 - Apporte les conseils nécessaires au chef d'établissement, à l'équipe, à la famille
 - Contribue aux actions de sensibilisation éventuellement mises en place pour l'équipe de l'établissement
 - En cas de traumatisme crânien, apprécie les signes évoquant une suspicion de commotion cérébrale (cf. fiche grille d'évaluation des symptômes- SCAT-5) et applique au besoin le protocole d'urgence en vigueur dans l'établissement
- **Le référent CC :**
 - Accueille les élèves victimes et leurs familles afin de les informer et les accompagner dans le protocole
 - Participe à la réflexion relative à la définition (au besoin) des aménagements pédagogiques et s'assure de la bonne diffusion des informations auprès de l'équipe concernée
 - Assure le suivi de la mise en place du protocole et le suivi de l'élève s'il n'y a pas d'infirmier présent dans l'établissement (cf. Grille d'évaluation des symptômes. SCAT-5), répond aux éventuelles questions ou inquiétudes soulevées
- **Le professeur principal et l'équipe enseignante :**
 - Participent aux concertations dans la mise en œuvre du protocole, assurent la mise en place des aménagements, adaptent leurs activités pédagogiques en conséquence
 - Communiquent au référent et/ou à l'infirmier tout signe d'aggravation qui serait susceptible de faire évoluer le protocole
 - En cas de situation d'urgence relative à une suspicion de commotion cérébrale, appliquent le protocole d'urgence en vigueur dans l'établissement
- **L'enseignant d'EPS :**
 - Lors des activités, repère les signes éventuels de CC en cas de traumatisme crânien, retire du jeu l'élève potentiellement blessé et l'oriente vers le protocole de retour au jeu (selon le sport pratiqué) ET de retour à l'école après une commotion cérébrale
 - Surveille les symptômes à l'effort et aide à la coordination et à la supervision du retour au jeu sécuritaire de l'élève
 - S'assure du respect de l'inaptitude sportive formulée par le médecin
 - Communique avec l'équipe sur les difficultés ou les progrès de l'élève
- **Le CPE :**
 - Assure la communication des informations relatives au protocole auprès de l'équipe de vie scolaire, et du respect de la mise en place des aménagements (notamment de l'emploi du temps)
 - Est en lien avec l'élève, sa famille, le professeur principal, le référent, l'infirmier et tout autre personnel contribuant à la mise en place des aménagements temporaires dans le cadre de ce protocole
 - Contribue à la sensibilisation de l'équipe de vie scolaire aux commotions cérébrales, et plus largement aux "gestes qui sauvent" et à la connaissance du protocole d'urgence de l'établissement
- **Les autres professionnels au contact des élèves (médecin de l'éducation nationale, psychologue de l'éducation nationale, assistant de service social, etc...) :**
 - Interviennent selon la situation, et en tant que de besoin, sur sollicitation du chef d'établissement, du CPE, du référent, de l'infirmier, ou de la famille

Le rôle de chacun et la complémentarité des interventions sont essentiels. L'élève et ses représentants légaux sont au centre du protocole. Pour rappel, les aménagements, dans le cadre du protocole de retour progressif à la scolarité après une commotion, sont temporaires et évolutifs.

Création du protocole de retour à l'école après une CC



Point sur le secret professionnel

Toute information sur l'état de santé d'un élève est protégée par le secret professionnel.

L'obligation de secret professionnel des fonctionnaires est à distinguer du secret professionnel des professions médicales et professions paramédicales, réglementées : le partage des informations et la levée du secret sont strictement encadrés par les textes.

L'obligation de secret professionnel impose à l'agent public (titulaire, contractuel, stagiaire) de ne pas divulguer les informations personnelles concernant des usagers dont il a connaissance dans le cadre de ses fonctions. Ces informations portent sur la santé, le comportement, la situation familiale, (etc.) des usagers. Toutefois, le secret professionnel peut être levé si l'usager concerné par l'information l'autorise.

Ainsi, dans le cadre de ce protocole, la signature d'un accord parental permettant d'informer les membres de l'équipe éducative concernés par les aménagements (et uniquement dans ce cadre-là) est indispensable. (cf. document « fiche accord parental »).

Une vigilance particulière sera apportée quant aux échanges d'informations concernant l'élève au sein de l'équipe.

Point sur la réglementation protection des données

Les données de santé sont des données sensibles, et dans les EPLE seules les personnes habilitées peuvent y accéder. Ainsi, afin d'être en accord avec la RGPD, nous avons adapté les outils utilisés dans le protocole, notamment avant archivage.

Nous proposons d'utiliser le NOM/PRENOM de l'élève toute la durée de son suivi pour faciliter la prise en charge. L'évaluation finale en permet la clôture (avec une reprise à temps plein sans aménagements), et débouche sur le stockage des données, notamment les fiches d'évaluation et de suivi. Or ces données ne doivent pas permettre d'identification directe de l'élève afin d'être en accord avec la RGPD : il faut alors utiliser un pseudonyme.

Pour ce faire nous proposons un stockage uniformisé sur tout le territoire, avec :

- L'attribution d'un identifiant à l'élève sur le modèle « UAI de l'EPL – chiffre de 1 à l'infini, par ordre d'entrée dans le protocole » (exemple, 06300775 - 1).
- Le retrait des données identifiantes (NOM/PRENOM à effacer en cas de stockage informatique ou à découper sur les lignes prévues à cet effet en cas de stockage papier).

Un tableau de concordance permettant l'identification de l'élève sera conservé à l'infirmerie ou par le chef d'établissement. A noter que tout document stocké devra être traité comme expliqué ci-dessus. D'autre part, aucune donnée potentiellement identifiantes ne devra figurer sur les documents. Une vigilance accrue est requise lors du remplissage des zones de commentaire libre.

La gestion des données (et notamment leur stockage) se fait, par ailleurs, selon les modalités habituelles de l'établissement. Ces données peuvent être utilisées ultérieurement dans un cadre de recherche médicale, dans le respect de la réglementation en vigueur sur la protection des données de santé. Cela suppose le consentement de l'élève (obligatoire s'il a plus de 15ans) et d'au moins l'un de ses représentants légaux (recherché sur la "fiche d'accord parental et de l'élève").

Quelques questions fréquemment posées

Comment faire si l'élève n'a pas encore consulté de médecin, mais qu'il a besoin d'une aide scolaire rapide ?

Il est possible que l'élève ne puisse pas consulter de médecin rapidement, ou que le certificat remis par le médecin mentionnant le diagnostic de CC ne propose aucun aménagement. Dans ces circonstances, il est conseillé au référent de mettre en place le protocole (notamment le repos cognitif et sportif, au domicile) jusqu'à ce que des recommandations plus précises soient formulées. L'attente de recommandations spécifiques pourrait compromettre considérablement le rétablissement de l'élève, d'autant plus qu'il se joue en grande partie dans les premiers jours suivant le traumatisme crânien.

Les signaux d'alarme doivent néanmoins motiver un avis médical urgent. Les outils prévus dans le protocole comprennent un courrier d'adressage au médecin avec fiche explicative et certificat médical « type », à remettre aux parents en vue de la consultation médicale.

Comment savoir si l'élève ne simule pas les symptômes d'un syndrome post-commotionnel ?

Les symptômes de commotion cérébrale sont de nature subjective et, par conséquent, il peut être difficile de savoir s'ils sont simulés.

L'expérience nord-américaine montre que ces « tricheurs » sont une exception. Garder le doute à l'esprit pour chaque élève ne peut être que délétère dans leur prise en charge. Néanmoins une bonne communication entre les membres de l'équipe peut aider à identifier les élèves cherchant à « contourner le système ». Il s'agit d'intégrer l'élève et ses responsables légaux dans la discussion afin de lever certains doutes. D'autre part plusieurs récurrences de CC dans un contexte parfois flou mérite une nouvelle évaluation médicale.

Comment faire si l'élève ou sa famille refusent de se suivre le protocole ?

L'élève et sa famille n'ont aucune obligation d'accepter la mise en place du protocole. Cependant, il est important de comprendre les motifs de leurs réticences. Par expérience, la raison principale du refus réside le plus souvent dans le fait que ce problème médical est "invisible", et donc difficilement objectivable. Il est alors possible de proposer un rendez-vous afin de fournir des explications claires et adaptées, à l'appui de ressources (documents, vidéos, etc...).

Références

1. Giza, C.G. & Hovda, D.A. (2001). The neurometabolic cascade of concussion. *Journal of Athletic Training*, 36(3):228-235.
2. Valovich, T.C. & Gioia, G.A. (2010). Cognitive rest: The often neglected aspect of concussion management. *Athletic Therapy Today*, 15(2), 1-3.
3. Gamble, K.H. (2011). A new game plan. *Neurology Now*, Feb/Mar, 28-35.
4. South Shore Hospital. (2010). HeadSmart: A healthy transition after concussion. Retrieved from www.southshorehospital.org
5. Oregon Concussion Awareness and Management Program (OCAMP). Max's Law: Concussion management implementation guide for school administrators. Retrieved from <http://www.ocamp.org/guide/>
6. McAvoy, K. (2011). The REAP project. Rocky Mountain Youth Sports Institute, Centennial, Colorado.
7. ORCAS. (2011). Brain 101: The Concussion Playbook. Retrieved from <http://brain101.orcasinc.com/>
8. Piebes, S.K., Gourley, M., & McLeod, T.C. (2009). Caring for student-athletes following a concussion. *The Journal of School Nursing*, 25(4):270-281.
9. Hossler, P. (2007). Concussion: Carry-over in the classroom. *NATANews*, July, 32-35.
10. McGrath, N. (2010). Supporting the student-athlete's return to the classroom after a sport-related concussion. *Journal of Athletic Training*, 45(5): 492-498.
11. Davies, S.C. (2011). Concussion awareness: Getting school psychologists into the game. *Communique*, 39(7),9-14.

(Conseil national de l'ordre des médecins)
SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.

NOM PRENOM

SIGNATURE

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette FACULTE et de mes chers CONDISCIPLES, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'Honneur et de la Probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes MAÎTRES, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les HOMMES m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'OPPROBRE et méprisé de mes confrères si j'y manque.

NOM PRENOM

SIGNATURE

ÉVALUATION ET ADAPTATION D'UN PROTOCOLE DE RETOUR A L'ÉCOLE APRÈS UNE COMMOTION CÉRÉBRALE : RECHERCHE-ACTION AUPRÈS DES ÉQUIPES RÉFÉRENTES COMMOTION DANS LES 5 ÉTABLISSEMENTS PILOTES DU DÉPARTEMENT DU PUY-DE-DÔME

Résumé :

CONTEXTE

La commotion cérébrale est un problème de santé publique fréquent, en particulier au sein de la population pédiatrique et sportive. Elle nécessite une reprise progressive des activités sportives et cognitives, afin de prévenir la survenue d'un syndrome post-commotionnel, dont les répercussions notamment scolaires et sociales peuvent être significatives. Si des protocoles de retour au sport commencent à être bien établis, les modalités de retour à l'école demeurent hétérogènes en France. Un premier travail de thèse a permis l'élaboration et la diffusion depuis 2022 d'un protocole au sein de 5 établissements pilotes du Puy-de-Dôme.

OBJECTIF

L'objectif de ce travail était d'évaluer et d'adapter le protocole de retour à l'école après une commotion cérébrale. L'enjeu était de stabiliser les outils, d'assurer leur adéquation aux attentes des équipes éducatives et médicales, et de faciliter la diffusion du protocole à plus grande échelle.

MÉTHODE

Une recherche-action a été menée entre 2023 et 2024 auprès des équipes référentes "commotion cérébrale". La méthode comprenait des réunions collectives et des entretiens individuels semi-dirigés. Une approche inductive a guidé l'analyse des retours afin d'ajuster les outils du protocole et d'identifier les freins à sa diffusion et les leviers possibles.

RÉSULTATS

Les retours des équipes scolaires ont confirmé la pertinence du protocole, perçu comme un dispositif sécurisant, fédérateur et facilement applicable. Le rôle central du référent a été confirmé ainsi que la nécessité d'un engagement fort du chef d'établissement. Les principales attentes portaient sur l'amélioration de la communication, la clarification des rôles et responsabilités, la simplification des outils et une plus grande flexibilité du protocole afin de l'adapter aux réalités de terrain. En réponse, plusieurs ajustements ont été réalisés : refonte des outils, mise en conformité réglementaire, création de nouveaux supports de communication, amélioration de l'articulation entre les professionnels scolaire et de santé. Par ailleurs, les échanges ont permis de dégager des pistes concrètes pour le déploiement territorial du dispositif, notamment par la création d'une formation numérique et l'implication d'acteurs institutionnels, associatifs et territoriaux.

CONCLUSION

Cette recherche confirme la faisabilité et la pertinence d'un protocole de retour à l'école après une commotion cérébrale, élaboré et adapté conjointement avec les acteurs de terrain. Elle souligne l'importance d'une coordination interprofessionnelle, d'outils simples et accessibles, et d'une formation continue pour garantir la pérennité du dispositif. Ces résultats s'inscrivent dans la lignée des recommandations internationales, mettant en avant l'intérêt d'une approche collaborative et flexible pour concilier santé et réussite scolaire.

Mots-clés :

- Commotion cérébrale
- Aménagements scolaires
- Retour à l'école
- Syndrome post-commotionnel
- Recherche action

