



**HAL**  
open science

# Réorganisation des soins et leurs impacts sur la santé des patient.es de l'Hôpital de Jour des adolescents du CHU de Nantes lors du premier confinement lié à l'épidémie de COVID-19

Loréna Reverbel

► **To cite this version:**

Loréna Reverbel. Réorganisation des soins et leurs impacts sur la santé des patient.es de l'Hôpital de Jour des adolescents du CHU de Nantes lors du premier confinement lié à l'épidémie de COVID-19. Médecine humaine et pathologie. 2022. dumas-03693849

**HAL Id: dumas-03693849**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03693849>**

Submitted on 13 Jun 2022

**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.

#### IMPORTANT : OBLIGATIONS DE LA PERSONNE CONSULTANT CE DOCUMENT

Conformément au *Code de la propriété intellectuelle*, nous rappelons que le document est destiné à un **usage strictement personnel**. Les "analyses et les courtes citations justifiées par le caractère critique, polémique, pédagogique, scientifique ou d'information" sont autorisées sous réserve de mentionner les noms de l'auteur et de la source (article L. 122-4 du *Code de la propriété intellectuelle*). Toute autre représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit, est illicite.

---

De ce fait, nous vous rappelons notamment que, **sauf accord explicite** de l'auteur de la thèse ou du mémoire, **vous n'êtes pas autorisé** à rediffuser ce document sous quelque forme que ce soit (impression papier, transfert par voie électronique, ou autre). Tout contrevenant s'expose aux peines prévues par la loi.

**UNIVERSITE DE NANTES**

---

**FACULTE DE MEDECINE**

---

Année 2022

N°

**THESE**

pour le

**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

(DES de MEDECINE GENERALE)

par

**Loréna REVERBEL**

---

Présentée et soutenue publiquement le *08 Avril 2022*

---

**Réorganisation des soins et leurs impacts sur la santé des patient.es  
de l'Hôpital de Jour des adolescentes du CHU de Nantes lors du  
premier confinement lié à l'épidémie de Covid-19**

---

Président : Madame la Professeure Elise LAUNAY

Directeur de thèse : Dr Sylvie LACROIX



# REMERCIEMENTS

À Madame la **Professeure Elise LAUNAY**, je suis très heureuse d'avoir l'honneur de vous voir présider ce jury. Je vous remercie sincèrement pour toutes les connaissances que vous m'avez apportées durant mes études de médecine.

À Madame la **Docteur Sylvie LACROIX**, merci d'avoir accepté de m'accompagner dans cette thèse. Merci pour ta disponibilité, ton enthousiasme et ton soutien dans toutes les étapes de la réalisation de celle-ci.

À Madame la **Professeure Marie GRALL-BRONNEC** et à Monsieur le **Docteur Stéphane PRETAGUT**, je vous remercie d'avoir montré un intérêt particulier pour mon travail et de participer à mon jury de thèse.

À Madame la **Docteur Stéphanie LARRAMENDY**, merci d'avoir pris part à ce jury de thèse et pour la confiance que vous m'accordez depuis maintenant plusieurs mois au cabinet de Mauves sur Loire.

À Madame le **Docteur Fleur LORTON**, merci pour votre aide précieuse dans la réalisation des statistiques.

Merci à **toutes celles et ceux que j'ai pu rencontrer** sur les bancs de la faculté, dans les couloirs des hôpitaux ou les cabinets de consultations, patient.es comme professionnel.les de santé dévoué.es. Particulièrement, à **l'équipe de l'HDJado** avec qui j'ai partagé des moments forts lors du confinement et à la chef de service **Dr CALDAGUES** qui m'a beaucoup appris.

À **Aurélie**, je ne sais comment te remercier pour le soutien que tu m'apportes depuis qu'il m'a pris l'idée un peu folle de devenir médecin (sans oublier ce fameux stéthoscope offert pour mon départ de région parisienne).

À **tous mes amis** rencontrés au cours de ma vie, médecins ou issus d'autres horizons (dont **Pascaline** de l'île de Ré), je vous remercie de m'avoir accompagnée, épaulée dans le meilleur comme pour le pire. Un petit mot particulièrement pour **Marion et Charlotte** que j'ai rencontré dès mes premiers pas à la faculté. Je pense également **aux filles de Montaigu** pour ce soutien sans faille et ces rigolades depuis le début de l'internat.

Merci à celui qui partage dorénavant ma vie, **Pierre**, pour ton précieux soutien et ta patience sur cette dernière année d'internat et ces premiers mois de jeune médecin.

À toute **ma famille, oncles, tantes, cousins, cousines**, je vous remercie de m'entourer de vos bonnes ondes.

Merci à **mes grands-mères** adorées qui m'ont donné tant d'amour. Merci à **mon grand-père André**, j'aurais aimé retrouver cette fierté dans tes yeux en ce jour si particulier.

Enfin, et surtout, **un immense MERCI à mes parents**, qui m'auront tout donné, depuis toujours, pour que je puisse pratiquer ma passion.

À la vie !

## **Table des abréviations**

---

AAB 44 : Association anorexie boulimie 44

ABELA : Anorexie Boulimie en Loire Atlantique

AFPA : Association Française de Pédiatrie Ambulatoire

FFAB : Fédération française anorexie boulimie

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CMP : Centre médico-psychologique

ETP : Equivalent temps plein (soit 151.67 heures)

HDJ : Hôpital de jour

HDJado : Hôpital de jour des adolescents

HME : Hôpital Mère-Enfant du CHU de Nantes

INSERM : Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

JORF : Journal officiel de la République Française

MDA : Maison des Adolescents

SHIP : Service d'hospitalisation intersectoriel de pédopsychiatrie

SIM : Service d'information médicale du CHU de Nantes

TCA : Trouble des conduites alimentaires

## Table des matières

---

<b>Introduction .....</b>	<b>8</b>
<b>Partie 1 : L'hôpital de jour des adolescents du CHU de Nantes .....</b>	<b>10</b>
I. Historique de l'HDJ de Nantes – Le projet initial .....	10
A. Objectifs .....	10
B. Population .....	10
C. Indications de prise en charge .....	11
D. Organisation.....	11
E. Médiations.....	11
F. Intervenant.e.s.....	11
II. Les troubles des conduites alimentaires : définitions, prises en charge et structures....	12
A. Notions sur les Troubles des conduites alimentaires .....	12
1) Définitions .....	12
2) Etiologies .....	12
3) Epidémiologie.....	13
B. Etat des lieux des structures .....	13
C. Les Hôpitaux de jour prenant en charge les troubles des conduites alimentaires.....	14
1) Fondements .....	14
2) Offre de soins .....	15
D. Exemple d'une nouvelle approche .....	15
III. Organisation de l'Hôpital de Jour avant l'épidémie de Covid-19 .....	16
A. Intervenant.es .....	16
B. Locaux.....	16
C. Ateliers .....	16
D. Mise en place .....	17
E. Consultations.....	17
F. Staffs .....	18
G. Collaborations intra et interprofessionnelles .....	18
IV. Description des parcours de soin .....	19
A. Troubles des conduites alimentaires .....	19
1) Indications .....	19
2) Modalités .....	19
3) Soins proposés .....	19

4) Evolution .....	19
5) Parcours de soin .....	20
B. Symptômes flous, troubles somatomorphes et syndrome douloureux chronique ....	21
1) Indications .....	21
2) Prise en charge .....	21
3) Soins proposés .....	21
4) Evolution .....	21
5) Parcours soin .....	22
C. Les maladies chroniques .....	23
1) Indications .....	23
2) Modalités .....	23
3) Soins proposés .....	23
4) Evolution .....	23
D. Post cure d'oncologie pédiatrique.....	24
1) Indications .....	24
2) Modalités .....	24
3) Soins proposés .....	24
4) Evolution .....	24
<b>Partie 2 : La réorganisation des soins à l'HDJ adolescents du CHU de Nantes suite aux mesures de confinement liée à l'épidémie COVID-19.....</b>	<b>25</b>
I. La période du confinement (du 16/03 au 15/05/2020) .....	25
A. Nouvelles prises en charge .....	25
B. Médiations .....	26
C. Consultations.....	26
1) Avec la puéricultrice.....	26
2) Avec l'interne .....	26
3) Avec le médecin référent .....	26
4) Consultations téléphoniques .....	27
D. Intervenant.es.....	27
1) Poursuite d'activités.....	27
2) Mobilisation des soignant.es .....	27
E. Nouveaux plannings .....	27
F. Réorganisation des lieux de vie et mesures d'hygiène .....	28
G. Staffs .....	28

II. La période du déconfinement (du 18/05/2020 au 24/07/2020) .....	29
A. Reprise des soins type HDJ avec médiations groupales .....	29
B. Médiations .....	29
C. Repas thérapeutiques .....	29
D. Suivi somatique .....	30
E. Mesures sanitaires .....	30
F. Réunions .....	30
<b>Partie 3 : Effets de la réorganisation des soins sur la santé des adolescent.es suivi.es à l'HDJado du CHU de Nantes .....</b>	<b>31</b>
I. Objectifs.....	31
II. Matériels et méthodes .....	31
III. Résultats .....	33
A. Description des populations .....	33
1) Caractéristiques de la population générale .....	33
2) Caractéristiques de la sous-population atteinte d'un trouble des conduites alimentaires.....	35
B. Description des prises en charge .....	36
1) Modalités de suivi avant le premier confinement .....	36
2) Modalités de suivi pendant le premier de confinement .....	37
3) Modalités de suivi lors du déconfinement.....	39
4) Comparaison du nombre d'ateliers .....	40
C. Evolution du poids dans la sous-population suivi.e pour un trouble des conduites alimentaire .....	41
D. Ré-hospitalisations.....	42
1) Population générale .....	42
2) Sous-population des patient.es suivi.es pour un trouble des conduites alimentaires .....	43
3) Comparaison dans la sous-population TCA du nombre de ré-hospitalisation avec les données des années précédentes .....	44
IV. Discussion.....	45
<b>Partie 4 : Retour d'expérience, mon vécu d'interne .....</b>	<b>49</b>
<b>Conclusion .....</b>	<b>52</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>54</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>59</b>

## Introduction

---

L'adolescence est une période charnière dans la vie d'un individu aussi bien sur le plan social, familial et de la santé physique et psychique. La revue du Lancet d'avril 2012 souligne dès son éditorial [1] que la promotion et la protection de la santé des adolescents mèneront à d'importants bienfaits en matière de santé publique, d'économie et de démographie. En effet, l'état de santé de l'enfant et de l'adolescent conditionne les indicateurs sanitaires de la population adulte, comme l'expose l'article « Adolescence : a foundation for future health » de Sawyer et Afifi paru dans ce même numéro [2].

En 2017, l'OMS prône une volonté mondiale de promouvoir leur santé avec la publication d'un grand rapport pour une Action mondiale en faveur de la santé des adolescents [3]. On retrouvait déjà en France en 2007 cette même ambition nationale avec le rapport de Sommelet D. [4].

La médecine de l'adolescent est une discipline relativement nouvelle. Elle s'est développée à partir des années 1960 dans le monde anglo-saxon. En France, le premier service a été ouvert en 1982 à l'hôpital Kremlin Bicêtre par le Pr V. Courtecuisse. D'autres services ont ensuite été créés dans la fin des années 1980 comme l'indique le Dr Marcelli en 1995 [5]. Nous voyons un véritable essor de cette discipline ces dernières années devant la nécessité de proposer des soins adaptés à cette tranche d'âge.

Dans les mêmes années, les soins de néonatalogie se sont développés et ont permis une amélioration franche de la morbi-mortalité des enfants nés prématurément. Les cohortes Epipage 1 et 2 suivent tous les enfants pris en charge en néonatalogie. Ces résultats permettent de publier régulièrement des articles qui démontrent l'importance d'adapter les conduites aux besoins spécifiques de chacun, comme l'expliquent, par exemple, les auteurs Pierrat V, Marchand-Martin dans un article publié dans le BMJ en mars 2021 [6].

La médecine de l'adolescent s'articule autour d'une société savante française, la SFSA et d'une internationale, l'International Association for Adolescent Health (IAAH). Elle comporte également une société de recherche GRMSA (Groupe de recherche en médecine et santé de l'adolescent) comme dans toute spécialité médicale. En France, le DIU de Médecine et Santé de l'Adolescent existe depuis plus de 20 ans, il accueille et forme des professionnels du champ sanitaire et social.

Cette discipline se pratique à l'Hôpital, lors d'hospitalisations à temps plein ou partiel, en consultations ou dans des structures dédiées, comme Les Maisons des Adolescents (qui ont fêté leurs 20 ans en 2020 [7]). Elle s'exerce dans les CMP mais aussi en libéral chez les pédiatres, les pédopsychiatres sans oublier chez les médecins généralistes.

Le début d'année 2020 a été marqué par l'apparition d'une nouvelle épidémie, celle du COVID-19. Même si les contours de son origine sont encore flous, il semblerait qu'elle ait débuté en novembre 2019 à Wuhan, dans la province de Hubei en Chine centrale. En l'état actuel des connaissances et selon l'article de Koks S, Williams RW publié en avril 2020, les premiers cas officiels rapportés en France datent de fin janvier 2020 [8].

La rapide propagation du virus à l'échelle mondiale a nécessité la mise en place de mesures de distanciation sociale. En France, c'est à partir du 9 mars 2020 que les premières mesures ont été appliquées avec l'interdiction des rassemblements de plus de 1000 personnes (Arrêté publié le 10 mars au Journal Officiel de la République Française [9]).

Le 12 mars 2020, le président de la République, Emmanuel Macron, annonçait la fermeture des crèches, écoles, collèges, lycées et universités (Arrêté publié le 15/03 au JORF [10]). Suivi le 16 mars, de la mise en place d'un confinement avec une limitation stricte des déplacements. (Décret 2020-260 publié le 16 mars au JORF [11]).

Le 24 mars 2020, la Fédération Française Anorexie Boulimie (FFAB) en collaboration avec la Maison de Solenn (Maison des adolescents de Paris-Cochin) ont publié une fiche de recommandations sur la prise en charge des troubles des conduites alimentaires (TCA) en situation de confinement [12]. Ces patient.es étant immunodéprimé.es de part leur dénutrition, ils conseillaient que « le suivi ambulatoire – sauf urgence vitale- se fasse en téléconsultation ».

Contrairement à eux, dans le même temps, devant la fragilité somatique et psychique de ces patient.es et l'importance de la continuité des soins, l'ensemble des professionnels travaillant au sein de l'Hôpital de Jour adolescents du CHU de Nantes ont décidé de maintenir les soins tout en respectant les mesures de distanciation sociale.

Le 12 mai 2020, la France est rentrée dans une première phase de déconfinement progressif avec la réouverture des écoles, collèges et lycées (décret du 11 mai 2020 publié au JORF [13]).

Ce travail de thèse a pour objectif principal de décrire la réorganisation des soins et la surveillance somatique des patient.es suivi.es à l'HDJ adolescents du CHU de Nantes lors de la première phase de confinement de l'épidémie de COVID-19.

L'objectif secondaire est de mesurer l'impact de la réorganisation des soins sur la santé des patient.es suivi.es à l'HDJado, plus particulièrement pour un trouble du comportement alimentaire, en analysant l'évolution de leur poids et le nombre de ré-hospitalisations dans l'année qui a suivie.

## **Partie 1 : L'hôpital de jour des adolescents du CHU de Nantes**

---

### **I. Historique de l'HDJ de Nantes – Le projet initial**

La création de l'Hôpital de Jour des adolescents de Nantes s'inscrivait dans le projet d'établissement de 2008-2012 du CHU de Nantes face à une volonté de mise en place d'une filière de soins hospitalière adaptée à la médecine de l'adolescent.

#### **A. Objectifs**

Les objectifs de ce projet étaient de proposer une offre de soins adaptée aux prises en charge des adolescent.es en post-hospitalisation immédiate, en préparation à une hospitalisation complète ou pour éviter les hospitalisations temps plein.

Cette structure est différente des hôpitaux de jour pédopsychiatriques qui prennent en charge des pathologies distinctes : psychose, autisme, troubles envahissants du développement (TED)... La création d'un Hôpital de Jour avait pour but de diminuer les durées de séjour en hospitalisation temps plein notamment pour les patient.es atteint.es d'un trouble des conduites alimentaires.

Par ailleurs, cela permet aux adolescent.es de maintenir le lien social avec leurs pairs que ce soit à l'HDJado, à l'école mais également avec leur famille.

#### **B. Population**

Les patient.es inclus.es à l'HDJ sont des adolescent.es entre 11 et 16 ans, ayant accepté.es de venir à l'hôpital de jour, sur indication d'un médecin de l'adolescent. Ils sont scolarisé.es (au moins partiellement). Ils doivent être capables de se déplacer seuls ou en fauteuil roulant.

Les patient.es ne pouvant pas être inclu.es sont les personnes âgé.es de plus de 18 ans ou moins de 11 ans (sauf cas particulier), cell.eux dont l'état de santé nécessite une hospitalisation temps plein ainsi que les patient.es présentant des épisodes de violence ou des troubles psychotiques.

S'i.elles nécessitent une approche exclusivement somatique, i.elles continueront d'être pris en charge à l'HDJ médico-chirurgical et en HDJ d'oncopédiatrie. A l'instar, cell.eux qui nécessitent une approche exclusivement psychiatrique seront pris en charge dans les structures psychiatriques telles que le SHIP à Nantes ou les CMP.

## **C. Indications de prise en charge**

Les indications de prises en charge à l'HDJado sont :

- Les troubles des conduites alimentaires
- Les symptômes flous, troubles somatomorphes et syndrome douloureux chronique :
- les maladies chroniques avec une problématique psychique, familiale et/ou scolaire intriquées
- les post cures d'oncologie pédiatrique avec une problématique psychique, familiale et/ou scolaire intriquées

## **D. Organisation**

Le projet initial « HDJ Adolescents » propose l'ouverture de 10 places dédiées aux adolescent.es âgé.es de 11 à 16 ans.

L'HDJ propose un accueil, du lundi au vendredi, de 8h30 à 17h30.

Selon la problématique médicale, il est proposé un programme de soin personnalisé à chaque adolescent.e selon qu'il s'agit d'une évaluation ou d'une prise en charge.

Le planning s'articule avec 2 médiations (en groupe ou rarement en individuel), une consultation médicale, un repas thérapeutique le plus souvent et parfois un temps scolaire. Un exemple est présenté en Annexe 1.

## **E. Médiations**

Les médiations proposées s'articulent autour du corps, de l'expression, de la créativité, de l'alimentation et de la sociabilisation.

## **F. Intervenant.e.s**

L'HDJado est composée d'une équipe pluridisciplinaire. L'articulation des compétences - pédiatrique, infirmière, psychologique, socio-éducative, enseignante et de rééducation (diététique, kinésithérapeute, orthophoniste) – permet de répondre à l'ensemble des problématiques que peuvent présenter les adolescent.e.s pris.es en charge en Hôpital de jour et d'agir en interface avec le secteur sanitaire, social, médico-social, associatif et scolaire.

Des avis complémentaires sur le plan psychiatrique peuvent être demandés auprès de l'équipe de pédopsychiatrie de liaison.

## **II. Les troubles des conduites alimentaires : définitions, prises en charge et structures**

Le travail de thèse portant principalement sur les adolescent.es atteint.es d'un trouble des conduites alimentaires, ce paragraphe fait un état des lieux des connaissances actuelles sur cette pathologie.

### **A. Notions sur les Troubles des conduites alimentaires**

#### **1) Définitions**

Un trouble des conduites alimentaires (TCA) peut être défini comme « une perturbation de la relation à l'alimentation, altérant de façon significative la santé physique comme l'adaptation psychosociale » selon le site de l'IFAC [14]. Ces troubles surviennent principalement chez les adolescentes ou jeunes femmes, mais peuvent également toucher les personnes de sexe masculin ou les enfants proches de la puberté.

Ces pathologies sont décrites dans le « Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-V) » publié en 2013 [15] qui a pour but de référencer les critères diagnostiques des troubles mentaux.

Cette classification retient trois principaux troubles de conduites alimentaires : la restrictive, la boulimie et l'accès hyperphagique ou hyperphagie boulimique (Binge-Eating Disorder).

L'HAS a émis des recommandations sur l'anorexie mentale en 2010 [16] puis sur la boulimie et l'hyperphagie boulimique en 2019 [17]. Les signes évocateurs d'un trouble des conduites alimentaires sont repris dans les documents en annexes 2 et 3.

#### **2) Etiologies**

L'étiopathogénie des troubles des conduites alimentaires est encore mal connue.

Selon la dernière actualisation du collège des enseignants de psychiatrie publié en 2021 [18] et le site de l'IFAC [14], ils sont d'origines multifactorielles. On retrouve des facteurs de vulnérabilités (« terrain » génétique et/ou anomalies biologiques préexistantes), des facteurs déclenchants (régimes alimentaires stricts, événements de vie majeurs, puberté et œstrogènes) et des facteurs d'entretien (déséquilibres biologiques induits par le trouble, bénéfices relationnels sur l'environnement, « bénéfiques » psychologiques, déséquilibre du microbiote) comme l'explique l'article de Treasure et al publié en 2010 dans le Lancet [19].

Les principales comorbidités psychiatriques sont les troubles anxieux, les troubles du spectre autistique, la bipolarité et les antécédents de psychotraumatisme.

Les modifications des comportements alimentaires seraient initialement des mécanismes adaptatifs à des situations dites de stress psychique. Ces mécanismes, initialement bénéfiques, sont débordés et mènent à la mise en place d'un comportement contraignant ayant des effets négatifs. Progressivement, ces comportements deviennent permanents et aboutissent à de véritables maladies qui peuvent aller jusqu'au décès du patient [18].

### 3) Epidémiologie

En France, il n'existe pas de chiffres officiels comme l'indique la revue de littérature sur la prévalence des TCA menée entre 2000-2018 par Galmiche et al. et publiée en mars 2019 dans Nutrition Clinique et Métabolisme [20]. Leurs résultats indiquent que la prévalence de la maladie a augmenté entre les périodes de 2000-2006 à 2013-2018. Cette population est probablement sous diagnostiquée.

Néanmoins, les prévalences d'anorexie mentale varient de 1,6 % à 4 % et la boulimie de 2 à 5 % [18]. Elle toucherait 70 000 adolescent.es et jeunes (entre 15 et 25 ans). Le sex ratio est de 1 homme pour 8 femmes [16]. L'anorexie mentale commence dans 84-87 % des cas entre 15 et 25 ans [16].

De 10 à 19 ans, les crises de boulimie peuvent concerner jusqu'à 28 % des adolescentes et 20 % des adolescents [18].

L'évolution se fait pour la moitié environ vers la rémission complète, 30 % vers la rémission partielle et entre 20 et 30 % vers une forme chronique ou le décès. La mortalité est estimée à 1 % par an [16].

### **B. Etat des lieux des structures**

Les recommandations de la HAS de 2010 [21], sur la prise en charge des patient.es souffrant de TCA, préconisent une prise en charge pluridisciplinaire, adaptée aux besoins du patient et graduée entre les différents paliers de soins ambulatoires, hospitalisations temps plein, hôpital de jour.

Le FFAB actualise régulièrement un annuaire [22] permettant de recenser les différentes structures en France proposant des soins pour les patient.es présentant un TCA, la dernière datant de 2021.

L'offre de soins est très diverse sur le territoire, elle peut s'articuler autour de la médecine adulte, de l'endocrinologie, de l'addictologie, de la psychiatrie, de la pédiatrie etc. Il est proposé des suivis en médecine de ville ou bien hospitalière, en consultation, en ambulatoire, en hospitalisation de jour / temps plein. Il en ressort que les critères d'âge sont également très variables d'une unité à l'autre.

## C. Les Hôpitaux de jour prenant en charge les troubles des conduites alimentaires

### 1) Fondements

En début d'année 2021, la FFAB a publié un rapport en collaboration avec la DGOS [23] sur l'état des lieux des prises en charge des TCA. Parmi les 3 enquêtes qu'ils ont réalisées, il en ressort l'importance de la création d'une filière de soins spécifique et de prises en charge adaptées à l'âge de chacun, en prenant compte des transitions entre l'enfance, l'adolescence et l'âge adulte (annexe 4). Ils mentionnent alors l'importance du développement des hôpitaux de jour.

En 2014, l'article d'Herpertz-Dahlmann paru dans le Lancet [24] a démontré la non-infériorité des prises en charge en HDJ vs hospitalisation temps plein dans les prises en charge des TCA. En effet, les résultats de cette étude multicentrique menée en Allemagne entre 2007 et 2010, concluent que les soins d'HDJ ne sont pas moins efficaces que ceux en hospitalisation temps plein avec comme critère principal la prise de poids à 12 mois (différence significative de 0.46 kg/m<sup>2</sup> en faveur de l'HDJ (95% CI, -0.11 à 1.02, p non inf <0.0001).

Sur le plan économique, les prises en charge en HDJ ont l'intérêt d'être moins coûteuses que les hospitalisations temps plein. Le même article d'Herpertz-Dahlmann [24] semble retrouver les mêmes résultats que la méta-analyse de Marshall et Crowther éditée dans le journal Cochrane en 2011 [25] qui montre un moindre coût des hospitalisations de jour versus les hospitalisations temps plein chez les adultes avec un trouble psychiatrique chronique avec un respect du nombre de réadmissions, de la qualité de vie.

Par ailleurs, les prises en charge en HDJ, notamment avec les médiations groupales et la proposition de repas thérapeutiques, ont un intérêt important concernant la sociabilisation et la scolarisation de ces jeunes patient.es [24]. L'entourage et la famille jouent un rôle important dans le succès de la prise en charge, comme l'illustre l'article de Wallis et al. publié en 2017 dans le Journal of Eating Disorders sur les effets de la thérapie familiale [26].

Le soin en HDJ permet également de travailler dans le temps l'alliance thérapeutique. L'article de Sibeoni et Ori paru en 2017 dans PlosOne [27] souligne l'importance du dialogue entre le praticien, l'adolescent.e et le parent dans le TCA avec l'intérêt de l'établissement d'une bonne relation thérapeutique.

Les problèmes d'observance et de compliance aux soins sont très importants à cet âge, ce d'autant que le déni et la banalisation sont fréquents au début de la maladie. La guérison repose sur la possibilité d'un soin continu.

## 2) Offre de soins

En France, les structures de soins proposant des HDJ pour adolescents (TCA et autres pathologies) sont peu représentées. En effet, selon l'article publié par Delaunay A-L, Gérardin P, Godart N, en 2019 dans la revue Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence [28] recensant les structures de prise en charge en HDJ des TCA, sur les 62 structures prenant en charge les adolescents souffrant TCA en HDJ, seulement 15 structures déclarent réellement une activité telle (avec uniquement 5 ayant une activité spécifique).

La dernière actualisation de l'annuaire de la FFAB en date de 2021 [22] répertorie 29 structures pour adolescents avec appellations HDJ (psychiatrie, médicale ou mixte) pour les prises en charge des TCA. 14 structures proposent des soins psychiatriques uniquement, 2 des soins pédiatriques uniquement (dont le CHU de Nantes) et 13 avec des soins mixte associant soins psychiatriques et pédiatriques.

Pour les adolescents, il existe peu de structures qui les accueillent en HDJ à des âges aussi jeunes que ce qui est proposé à l'HDJ adolescents du CHU de Nantes [28].

### **D. Exemple d'une nouvelle approche**

Dans l'actualité des prises en charge des TCA, il est discuté comme le présente C. Tessier en 2016 dans son travail de thèse [29] de la place de la famille et principalement des parents.

Le family based treatment (FBT) ou Maudsley [30-31] a été développé dans la fin des années 1980 par le Dr Christopher Dare et coll. à l'Hôpital des enfants de Maudsley à Londres.

Le principe de base postule que la famille est essentielle dans le traitement du trouble alimentaire, les parents sont placés comme des agents compétents pour réalimenter leur adolescent. La famille entière est vue comme une ressource vitale pour la convalescence plutôt qu'une cause de la maladie.

L'approche Maudsley est utilisée en ambulatoire de manière intensive à travers des coachings familiaux dont les thèmes évoluent en trois phases :

- aider l'enfant à retrouver un poids normal compte tenu de son âge et sa taille
- remettre le contrôle sur l'alimentation de l'adolescent
- encourager son développement par des discussions profondes concernant ses problèmes

D'autres centres pratiquent cette approche notamment en Angleterre, aux États-Unis, au Canada et en Australie. Il est proposé comme un modèle alternatif comparé aux programmes coûteux d'hospitalisation.

En France, plusieurs équipes ont développé cette approche dans leur prise en charge.

### **III. Organisation de l'Hôpital de Jour avant l'épidémie de Covid-19**

L'Hôpital de jour des adolescent.es ouvre pour les patients de 9 h à 17h30 du lundi au vendredi sauf le jeudi matin qui est réservé pour un temps de réunion d'équipe pour les professionnels travaillant à l'HDJ. La structure est fermée une semaine à chaque vacance scolaire et 3 semaines l'été.

#### **A. Intervenant.es**

L'équipe pluridisciplinaire en mars 2020 est composée de :

- Deux pédiatres et un interne (1.2 ETP médicale + interne TP)
- Deux puéricultrices (1.2 ETP)
- Un aide-soignant (0.5 ETP)
- Une ergothérapeute (1 ETP)
- Une kinésithérapeute (0.5 ETP)
- Une éducatrice (1 ETP)
- Une orthophoniste (0.4 ETP)
- Une psychologue (0.5 ETP)
- Une diététicienne (0.2 ETP)
- Une secrétaire (0.5 ETP)
- Une cadre de santé (0.3 ETP)

#### **B. Locaux**

Le service est situé au 4<sup>e</sup> étage de l'immeuble Hôpital Mère Enfant du CHU de Nantes.

Il est composé d'un secrétariat, d'une salle de soin (annexe 5), de quatre salles de consultation mutualisées pour les médecins et la psychologue (annexe 6), d'une salle de soin de soi (annexe 7), d'une salle polyvalente, de deux autres salles pour les divers ateliers (annexe 8), d'une salle à manger avec coin cuisine (annexe 9) et d'une médiathèque.

#### **C. Ateliers**

L'équipe pluri-professionnelle propose en co-animation des groupes thérapeutiques utilisant différents supports de médiation, dont les objectifs thérapeutiques peuvent se regrouper de la façon suivante.

- Ateliers autour du corps: kiné contact, activité physique encadrée (APE), soin de soi, danse, détente ;
- Ateliers autour de l'expression: groupe de parole, atelier d'écriture, conte, expression scénique, voix ;
- Ateliers autour de la créativité: ergothérapie, conte, danse ;
- Ateliers autour de l'alimentation: atelier saveur, atelier cuisine, repas thérapeutique et goûter ;
- Ateliers autour de la socialisation: jeux de société, médiation animale, atelier actualités, débat d'idées, radio.

Avant d'intégrer un nouvel atelier groupal, il est souhaitable que soit réalisé un entretien individualisé de l'adolescent.e avec les professionnels animant l'atelier afin de faire connaissance, de présenter l'atelier et de se mettre d'accord sur les objectifs à travailler lors des séances.

On y accueille entre 3 et 6 patient.es pour les activités comme expression scénique ou jeux de société et jusqu'à 12 patient.es lors des repas thérapeutiques (détails en annexe 10).

Chaque atelier dure de 45 mn à 1h en présentiel avec les adolescent.es, suivi d'un temps de transmission écrite (dossier médical informatisé).

Pour certains ateliers, le recours à un professionnel extérieur peut être nécessaire. Dans ce cas l'atelier se déroule toujours en co-animation avec un professionnel de l'HDJado (atelier danse, médiation animale, expression scénique, musicothérapie, socio esthéticienne etc ....). Le recours à un financement extérieur associatif est alors nécessaire.

En annexe 11 se trouve un exemple de planning des ateliers sur une année civile.

## **D. Mise en place**

L'indication de la prise en charge est validée par un médecin de l'adolescent, référent de l'enfant. Le dossier est présenté en réunion clinique. Un planning de soin est alors proposé par l'équipe de l'HDJ ado. Il est ensuite proposé à l'adolescent.e et sa famille en consultation avec le médecin d'adolescent référent. Si les parents valident la prise en charge, une date d'admission est fixée. L'adolescent.e et sa famille s'engagent alors pour une période de soin de 3 mois (contrat de soin).

Avant l'admission au sein de l'HDJ ado, une visite de préadmission est organisée :

- Présentation et visite de l'unité pour l'adolescent.e et sa famille, avec remise du règlement intérieur.
- RDV avec la secrétaire pour le recueil des renseignements administratifs et remise des certificats et des bons de transport si besoin.

Le planning de soin est élaboré à partir des objectifs médicaux et se répartit sur une à 3 demi-journée, avec pour chaque venue, la participation à au moins 2 ateliers thérapeutiques et un temps de consultation médicale ou infirmière. Certains groupes sont ouverts avec des entrées et des sorties tout au long de l'année, d'autres sont fermés avec une progression au fil des ateliers et un temps défini de participation.

## **E. Consultations**

Chaque adolescent.e bénéficie chaque semaine d'une consultation de 30 min avec la puéricultrice et d'une seconde de 30 min avec l'interne.

Ces consultations ayant pour objectifs d'effectuer le suivi somatique (pesée, bilan biologique) et d'identifier les difficultés pouvant survenir au domicile ou à l'école.

Une consultation médicale avec le.a patient.e et ses parents ponctue la prise en charge toutes les 6 à 12 semaines et permet de réévaluer le contrat de soin (arrêt ou renouvellement tous les 3 mois).

## F. Staffs

Ils se déroulent chaque jeudi dans la salle polyvalente de 9h à 12h. Tous les intervenants de l'HDJ y sont conviés ainsi que les référents pédopsychiatres ponctuellement.

Les objectifs de ce staff sont de discuter des prises en charge des patient.es actuellement suivi.es au sein de l'HDJ et des nouveaux arrivant.es.

Chaque semaine, l'interne de pédiatrie du service présente les patient.es dont les consultations médicales sont prévues dans les semaines à venir. S'en suit un dialogue entre les différents professionnels du service afin de définir des nouveaux objectifs pour l'adolescent.e avec si nécessaire la modification du planning des ateliers, de la fréquence de venue ou de l'arrêt des soins. Cela est ensuite rapporté au jeune et à ses parents lors de la consultation médicale.

Pour les situations les plus complexes, il était parfois décidé d'une concertation avec les intervenants extérieurs de la prise en charge du patient.e (par exemple, son psychiatre de ville ou de CMP).

Ces réunions sont également l'occasion de discuter des problématiques institutionnelles du service.

## G. Collaborations intra et interprofessionnelles

- **Education nationale** : La majorité des patient.es nécessite un aménagement scolaire au moins sur le temps des soins. Un lien avec l'établissement par un livret de correspondance LYCO-HOP rédigé à l'HDJado est mis en place. Des échanges avec les médecins et les infirmier.es scolaires sont réguliers. Les enseignants du CHU assurent un accompagnement scolaire sur les temps de soins en HDJado en lien avec les professeur.es de l'établissement scolaire de l'enfant.
- **Thérapeutes libéraux** : des synthèses peuvent être proposées avec les thérapeutes libéraux (psychiatre, psychomotricien, psychologue, CMP) afin de coordonner les prises en charge des adolescent.es.
- **Lien avec les médecins adressant** : pédiatre suivant la maladie chronique en question, pédiatre ou médecin traitant de l'adolescent.
- **Lien avec le centre de planification familiale** : consultation de gynécologie, discussion autour de la contraception.
- **Lien avec les structures psychiatriques** : SHIP, espace Barbara, hospitalisation temps plein de Salomé, ESPACE.

## **IV. Description des parcours de soin**

### **A. Troubles des conduites alimentaires**

#### **1) Indications**

Patient.es âgé.es de 11 à 15 ans.

Le plus souvent l'admission en HDJado se fait après un temps d'évaluation et parfois de renutrition dans le service d'hospitalisation de pédiatrie générale.

L'état de santé doit être compatible avec une prise en charge ambulatoire.

#### **2) Modalités**

Le suivi est d'une durée de 12 à 24 mois en HDJado, avec un contrat de soin réévalué tous les 3 mois.

Un aménagement du temps scolaire est souvent nécessaire au début de la prise en charge.

#### **3) Soins proposés**

Le planning de soin associe, selon l'évolution de la maladie, des ateliers à médiations corporelles, des ateliers d'expression, des ateliers à médiation alimentaire et des ateliers à médiation créative.

Le repas thérapeutique est systématique au moins une fois par semaine.

La surveillance somatique, qui est primordiale, se fait de manière hebdomadaire (poids, croissance, bilan sanguin de surveillance). Une dégradation physique objectivée lors de l'examen médical peut motiver en urgence une hospitalisation temps plein avec arrêt de la scolarisation.

#### **4) Evolution**

Les consultations médicales, qui ont lieu toutes les 6 à 12 semaines, permettent de mesurer avec la famille l'évolution de la maladie et de valider le nouveau contrat de soin pour les 3 mois suivants.

Différents paramètres évaluent l'efficacité thérapeutique de l'HDJ parmi lesquels la compliance aux journées d'HDJ proposées, l'évolution du comportement alimentaire, les autres troubles psychiatriques, l'évolution somatique, la dynamique familiale et le comportement scolaire.

Les soins permettent de faciliter et de soutenir la mise en place d'une psychothérapie individuelle indispensable dans cette maladie (psychologue ou psychiatre libéral, psychomotricité, suivi CMP). Cette prise en charge psychologique (qui se fait en lien avec le pédopsychiatre référent de la médecine de l'adolescent) se poursuit à l'arrêt des soins en HDJado.

Progressivement, la prise en charge pourra diminuer en temps et en intensité avec l'organisation d'un relai vers l'extérieur (surveillance somatique par le médecin traitant et/ou nutritionniste si besoin, psychothérapie individuelle).

Vers l'âge de 15 ½ ans, si les symptômes de la maladie restent très présents et ne permettent pas d'envisager un arrêt des soins sur l'HDJado, la transition vers les services d'addictologie adulte (Barbara ou Salomé) sera organisée. Une réunion mensuelle est organisée dans le dispositif ABELA. Ceci est un réseau de soins Nantais qui associe des partenaires libéraux et hospitaliers (médecins généralistes, psychiatre, psychologues, nutritionnistes) qui se réunissent à raison d'un jeudi par mois.

Pour finir, un accompagnement parental est également proposé. Un groupe de parole destiné aux parents d'enfants pris en charge en pédiatrie pour un TCA est organisé une fois par mois à la MDA de Loire-Atlantique.

### 5) Parcours de soin

Les patient.es pour lequel.es un trouble du comportement alimentaire est suspecté peuvent être adressé.es pour une première consultation « Médecine ado ». Ils sont dirigés par les médecins traitants/pédiatres libéraux, un nutritionniste ou endocrinologue, le service de pédiatre, le service des urgences, les hôpitaux périphériques ou d'autres CHU pour un second avis, un CMP ou des psychologues libéraux ou pour finir par la Maison des Adolescents.

Selon les critères de gravité somatiques, psychiatriques et environnementaux définis par l'HAS en 2010 (annexe 12 et article [32]), il est décidé d'une prise en charge par hospitalisation temps plein ou d'une prise en charge en externe pour le suivi et les diverses explorations.

Il est ensuite proposé différents type de soins ambulatoires. Le suivi médical peut-être réalisé par consultations rapprochées par le médecin traitant ou le pédiatre. Les soins psychiques peuvent être réalisés par des psychiatres, psychologues en cabinet de ville ou en CMP. Des hospitalisations de psychiatrie au SHIP peuvent être discutées dans certains cas.

Les structures hospitalières proposent des soins en HDJ (à l'HME pour les enfants/adolescent.es) ou dans les structures de Salomé et Barbara (à l'Hôpital St Jacques pour les patient.es de plus de 15 ans 3 mois).

En complément, des séances avec des nutritionnistes ou des diététicienn.es, des soins de kinésithérapie et de psychomotricité peuvent être réalisées en ville.

Le lien scolaire est également fait de manière systématique.

La maison des adolescents de Nantes organise des groupes parents une fois par mois pour ceux dont les enfants sont suivis au CHU. Un autre groupe parents est également proposé par l'association AAB 44 (anorexie boulimie 44) de façon mensuelle.

Tous ces éléments permettent un maillage de soins autour du patient (parcours de soin en annexe 13).

## **B. Symptômes flous, troubles somatomorphes et syndrome douloureux chronique**

Les troubles somatomorphes recouvrent des symptômes et signes cliniques exprimant inconsciemment de façon somatique une difficulté psychique non verbalisable par le sujet. Le « corps parle ». Ils représentent 10 à 20 % des consultations de médecine générale et sont très fréquents à l'adolescence.

Ils sont de plusieurs types : malaises, troubles neurologiques, troubles de la marche, syndrome douloureux divers dont céphalées et douleurs articulaires.

### 1) Indications

La prise en charge en HDJado est proposée à des adolescent.es suivi.es avec des soins libéraux pour un trouble somatomorphe avec une intensité des symptômes entravant leur vie d'adolescent.e (hospitalisation à répétitions, déscolarisation ou handicap important).

### 2) Prise en charge

Le suivi s'organise à l'HDJ sur une durée de 6 à 18 mois avec un aménagement du temps scolaire.

Le contrat de soin est réévalué tous les 3 mois.

Un lien avec la médecine scolaire et les thérapeutes extérieurs est systématique (kiné, psychologue, psychomotricien, thérapeute corporel) et permet une cohérence et un soutien dans la PEC.

### 3) Soins proposés

Le but est d'associer des soins lors d'atelier avec des médiations corporelles, d'expression et de créativité.

Un soutien à la scolarité est organisé dans le but d'une réintégration possible en alternance puis en continu dans l'établissement scolaire habituel.

Chaque semaine, l'adolescent.e est reçu.e en consultation par la puéricultrice ou l'interne pour une évaluation somatique (évaluation de la douleur, prise de constante).

### 4) Evolution

Les consultations médicales ont lieu toutes les 6 à 10 semaines, elles permettent de mesurer avec la famille l'évolution des symptômes et de valider si besoin un nouveau contrat de soin pour les 3 mois suivants.

### 5) Parcours soin

Les patient.es atteint.es de trouble somatomorphe peuvent être adressé.es au CHU de Nantes en consultation adolescent par les médecins traitants, le service de pédiatrie, le service des urgences (mais également d'autres intervenants comme les pédiatres libéraux/sur-spécialité, l'ESEAN, un médecin de la douleur, les psychiatres/psychologues libéraux, la MDA...).

Ils sont vus lors d'une première consultation où des examens complémentaires sont réalisés si besoin. Il s'en suit une seconde consultation durant laquelle le diagnostic de trouble somatomorphe est posé ainsi que la proposition de mise en place de soins adaptés auprès de plusieurs acteurs (soins psychologiques, soins de kinésithérapie, séances de psychomotricité ou de sophrologie). Le lien avec la médecine scolaire a également toute son importance.

En cas d'aggravation des troubles, de multiples passages aux urgences pédiatriques, de déscolarisation partielle ou de troubles invalidants, il est proposé une hospitalisation temps plein pendant 5-7 jours. Elle a pour but de réaliser une évaluation somatique, scolaire, psychique, sociale mais aussi au niveau douleur et rééducation.

A la suite de cela, une prise en charge peut-être proposée en hospitalisation en HDJ ado pour une durée de 3 mois renouvelable. Un nouveau lien scolaire est organisé avec la mise en place d'un accompagnement scolaire spécifique (avec parfois des aménagements de l'emploi du temps.)

Il est également possible d'orienter les patients vers l'ESEAN ou vers une prise charge spécifique de la douleur. Des soins études peuvent être discutés. Le détail du parcours de soin est proposé en annexe 14.

## C. Les maladies chroniques

### 1) Indications

Chez les adolescent.es porteurs de maladie chronique, deux types de comportement peuvent être observés à l'adolescence. Soit l'adolescence se fait et la maladie est rejetée dans une révolte, des conduites à risque, un déni, une non-observance. Soit l'adolescence ne se fait pas et la maladie reste centrale avec une soumission voire régression, ou inhibition, ou l'apparition de nouveaux symptômes.

Dans ces cas, le.a patient.e peut être adressé.e à un médecin de l'adolescent à la demande du médecin référent. Le projet de soin est ensuite discuté avec l'adolescent.e, ses parents en collaboration avec son médecin référent.

### 2) Modalités

Le suivi sur l'HDJado a lieu pour une durée 6 et 18 mois avec un aménagement scolaire si nécessaire.

Un lien avec la médecine scolaire, les thérapeutes extérieurs (kinésithérapeute, psychologue, psychomotricien, thérapeute corporel) et le médecin somaticien référent de l'adolescent permet une coordination dans la prise en charge (parcours de soin en annexe 15).

### 3) Soins proposés

Les soins ont pour objectifs d'accompagner l'adolescent vers une autonomie et une acceptation de la maladie en travaillant le rapport au corps et la confiance en soi à travers les différentes médiations proposées (autour du corps, de l'expression ou de la créativité).

Une surveillance de sa pathologie chronique est possible sur l'HDJ et se fera en lien avec les équipes d'éducation thérapeutique dédiées pour la maladie concernée. Des examens complémentaires pourront être réalisés si besoin.

### 4) Evolution

Les consultations médicales ont lieu toutes les 6 à 12 semaines, elles permettent de mesurer avec l'adolescent.e et sa famille, l'évolution des symptômes et de valider si besoin un nouveau contrat de soin pour les 3 mois suivants.

A la sortie de l'HDJ, un relai avec des consultations conjointes sera réalisé.

## **D. Post cure d'oncologie pédiatrique**

### **1) Indications**

Il existe un vécu parfois « post traumatique » du diagnostic et d'une prise en charge longue en oncologie pédiatrique. Le réinvestissement dans une vie d'adolescent est parfois difficile tant sur le plan social, scolaire, que corporel. Dans ces cas, un projet de soin à l'HDJ ado est discuté avec l'adolescent.e, sa famille en collaboration avec son médecin référent oncologue.

### **2) Modalités**

Le suivi sur l'HDJ ado dure de 6 à 18 mois avec un aménagement scolaire si nécessaire.

Pour la cohérence des soins, un lien est fait avec la médecine scolaire, les thérapeutes extérieurs (kiné, psychologue, psychomotricien, thérapeute corporel) et le médecin oncologue référent de l'adolescent (parcours de soin en annexe 16).

### **3) Soins proposés**

Les objectifs sont de réinvestir sa vie d'adolescent.e dans les dimensions physique scolaire et sociale. Le soin associe des médiations corporelles et des médiations d'expression.

Un soutien à la reprise scolaire est souvent nécessaire.

Une surveillance de sa pathologie chronique est possible sur l'HDJ, avec la réalisation de radiographie ou bilan biologique si besoin.

### **4) Evolution**

Les consultations médicales ont lieu toutes les 6 à 10 semaines, elles permettent de mesurer avec l'adolescent.e et sa famille l'évolution des symptômes et de valider si besoins un nouveau contrat de soin pour les 3 mois suivants.

## **Partie 2 : La réorganisation des soins à l'HDJ adolescents du CHU de Nantes suite aux mesures de confinement liée à l'épidémie COVID-19**

### **I. La période du confinement (du 16/03 au 15/05/2020)**

Suite à l'allocution du président de la République, le 12 mars 2020, annonçant la fermeture de tous les établissements scolaires (arrêté publié le 15/03 au JOE [10]), une réunion s'est tenue à l'HDJ le 13 mars 2020 entre les médecins du service, la cadre, la secrétaire et moi-même. Il a été question de la légitimité d'une poursuite des soins à l'HDJ alors que les activités scolaires allaient être stoppées.

A l'inverse de l'HDJ parisien de la Maison de Solenn [12], il a été décidé de maintenir l'ouverture de l'HDJado afin de ne pas interrompre les soins pour cette population de patient.es fragiles. Il était craint qu'un arrêt brutal des soins entraîne une décompensation de leur pathologie.

Il a alors été convenu d'une fermeture exceptionnelle de l'HDJ le lundi 16 mars 2020 afin de mettre en place une nouvelle organisation avec les différents intervenants.

#### **A. Nouvelles prises en charge**

La poursuite des soins ne pouvait s'envisager qu'en respectant les mesures de distanciation sociale demandées, il était donc obligatoire de proposer dorénavant uniquement des ateliers individuels avec des mesures strictes de désinfection entre chaque passage. Au vu du nombre de patient.es suivi.es à l'HDJ sur cette période (35 adolescent.es), le constat a été qu'il n'allait pas être possible de tous les recevoir dans les locaux.

Le second constat a été que les besoins de chaque patient.e étaient différents selon leur état de santé physique et psychique et selon, pour certains, leur ancienneté et l'évolution de leur contrat de soin (certain.es étant proches de la fin de leur suivi à l'HDJ).

C'est pourquoi il a été proposé trois types de suivi :

- une prise en charge dite « HDJ » alliant consultations de suivi et ateliers thérapeutiques,
- une prise en charge par seule consultation médicale hebdomadaire,
- une prise en charge par appel téléphonique chaque semaine.

Lors d'une réunion avec les médecins intervenants dans le service, il a été défini pour chaque patient.e un plan de soin adapté à leur état de santé à cet instant.

Il a été décidé que chaque nouvel arrivant à l'HDJ se verrait systématiquement proposer une prise en charge type « HDJ » une fois par semaine.

## **B. Médiations**

Pour ceux nécessitant d'une prise en charge individuelle en HDJ, une réflexion médicale a permis de définir individuellement quels ateliers étaient pertinents de proposer en se basant sur une thématique autour du corps, de la créativité, de l'expression, de l'alimentation.

En équipe, il a été défini quels ateliers étaient possibles de maintenir et de quelle manière. Les contraintes étant de transformer des ateliers collectifs en prise en charge individuelle.

Ainsi il a été mis en place, en tant qu'ateliers individuels, des ateliers de kinésithérapie, d'ergothérapie et de soins de soi pour une durée diminuée de 45 min (suivi d'un temps de 15min de désinfection). Il n'a pas été possible de poursuivre le reste des ateliers (Tableau en annexe 17).

Il en est de même pour les repas thérapeutiques et les goûters qui ont été arrêtés pour des raisons sanitaires et de distanciation sociale évidentes. A la place, pour les patient.es ayant une problématique forte concernant l'alimentation, la diététicienne a proposé un suivi par consultation téléphonique chaque semaine.

Dans un second temps, la psychologue a également mis en place des ateliers de relaxation-méditation qu'elle a fait en présentiel à l'HDJ ou par téléphone.

## **C. Consultations**

Il a été décidé d'intensifier le suivi afin que tout.es les patient.es venant à l'HDJ soit vu.es chaque semaine par la puéricultrice dans un premier temps puis soit par l'interne soit par le médecin responsable dans un second temps.

### 1) Avec la puéricultrice

Cette consultation avait pour but la prise des constantes, la mesure du poids et la réalisation de bilan biologique si besoin. Elle permettait également pour le patient.e d'avoir un espace supplémentaire de discussion. Leur durée était de 15 min.

### 2) Avec l'interne

La consultation permettait une évaluation somatique et psychique de l'adolescent.e. Sa durée a été allongée à 45 min lors des venues en « HDJ » ou à une heure pour le suivi en consultation hebdomadaire (avec prise des constantes et pesée).

### 3) Avec le médecin référent

Ces consultations tous les quinze jours donc plus rapprochées qu'avant la période Covid permettaient une évaluation très régulière de l'évolution somatique et psychique du patient.e dans une période jugée plus à risque de décompensation de part le contexte sanitaire mais également avec la diminution des soins à l'HDJ.

#### 4) Consultations téléphoniques

Elles étaient réalisées chaque jeudi matin après le staff par l'interne et les médecins responsables de chaque patient.

Le but était de garder du lien avec les patient.es tout en évaluant leur état somatique et psychologique. Le résultat de pesées pouvait être restitué lors de cet échange.

### **D. Intervenant.es**

#### 1) Poursuite d'activités

Au sein de l'HDJado, en lien avec les médiations que nous avons réussi à mettre en place l'ergothérapeute, la kinésithérapeute, la puéricultrice et la psychologue ont continué leur activité. Leur temps de travail a néanmoins été diminué.

La diététicienne du service a poursuivi son activité en télétravail pour des raisons personnelles.

#### 2) Mobilisation des soignant.es

Devant des besoins importants dans le service d'hospitalisation de pédiatrie générale, l'éducatrice y a été mobilisée durant toute la période du confinement. A l'instar de l'aide-soignant qui a travaillé en oncologie pédiatrique sur cette durée.

L'orthophoniste en binôme avec l'ergothérapeute ont animé des ateliers individuels pour les patient.es hospitalisé.es dans le service de pédiatrie générale pour un trouble des conduites alimentaires.

### **E. Nouveaux plannings**

Avec l'aide de la secrétaire, de nouveaux plannings ont été mis en place à compter du 17 mars 2020 (exemple de la semaine 18 en annexe 18).

Les contraintes étaient importantes avec notamment la nécessité que les patient.es ne se croisent pas dans l'HDJ afin de réduire au maximum les risques de transmission du virus. Il n'a donc été accueilli que 3 adolescent.es par demi-journée au début. Quelques semaines après, il a été possible matériellement d'augmenter les capacités d'accueil à 4 patient.es par demi-journée de manière ponctuelle.

Au vu du nombre de patient.es suivi.es, il n'a été proposé qu'une seule venue par adolescent.e par semaine.

Enfin, la secrétaire a prévenu chaque parent individuellement par téléphone des modifications d'emploi du temps. Son rôle de communication a été central dans cette réorganisation. Un mail d'informations s'adressant à tous les parents a été envoyé afin d'expliquer la nécessaire réorganisation des soins et ses modalités.

## **F. Réorganisation des lieux de vie et mesures d'hygiène**

La contrainte principale était de maintenir un 1m minimum entre chaque patient.e et notamment lorsqu'ils devaient se croiser. Afin de limiter au maximum la proximité entre eux, il a été mis des chaises devant la porte de chaque salle pour que les adolescent.es patientent avant leur prochain atelier.

La médiathèque a été rangée avec la fermeture des espaces librairies et musique pour limiter les potentielles transmissions manuportées. Une désinfection des canapés était faite après chaque utilisation. La grande salle a été fermée.

Une désinfection des lieux de consultations et d'ateliers étaient réalisée après chaque passage d'adolescent.e avec un temps d'aération de 15 minutes.

Suite à la recommandation publiée par la Société Française d'Hygiène Hospitalière en collaboration avec la SPILF le 14 mars 2020 [33] il a été décidé du port masque obligatoire pour les soignants au sein de l'hôpital. Ce n'est que quelques semaines après que le port du masque a été obligatoire pour les patient.es également.

## **G. Staffs**

Un temps institutionnel a été maintenu le jeudi matin afin de discuter en équipe des modifications de planning à effectuer. Un temps était prévu pour présenter les nouv.elles patient.es qui allaient être pris.es en charge à l'HDJado et pour organiser leur futur emploi du temps.

Cela pouvait être l'occasion également d'évoquer les patient.es dont l'état de santé physique et psychique était préoccupant.

Leur durée a été limitée à deux heures afin de pouvoir réaliser ensuite les entretiens téléphoniques.

Début mai 2020, face au constat d'un manque de transmission et du poids psychologique des entretiens et des ateliers individuels, il a été décidé de débiter des temps de reprise clinique une fois par semaine en présence de la psychologue du service. Ces réunions avaient pour but de pouvoir communiquer en équipe sur les prises en charge les plus complexes.

## **II. La période du déconfinement (du 18/05/2020 au 24/07/2020)**

Le 7 mai 2020, suite à l'annonce du premier ministre, la France est entrée dans une première phase de déconfinement avec la réouverture des établissements scolaires à la date du 12 mai 2020 (décret du 11 mai 2020 [13]). Ces nouvelles mesures ont permis d'envisager d'augmenter les jauges de patient.es à accueillir à l'HDJado.

### **A. Reprise des soins type HDJ avec médiations groupales**

Une journée institutionnelle de réunion a eu lieu le 17 mai 2020 afin d'organiser les nouvelles prises en charge. Il a été décidé d'un retour à une formule comme celle proposée avant le confinement avec la possibilité pour chaque patient.e de participer au moins une fois par semaine à des ateliers, au repas thérapeutique et de bénéficier d'un suivi somatique. L'ensemble des professionnels de santé a pu retrouver leurs activités au sein de l'HDJado.

A nouveau, un temps important a été dédié à la réalisation des nouveaux plannings, en accord avec les médecins référents, puis à leur communication aux parents.

### **B. Médiations**

Les contraintes imposées par les mesures sanitaires et de distanciation sociale ont été l'occasion de créer de nouveaux ateliers, quand d'autres proposés antérieurement n'ont pu être repris. Le retour d'ateliers en groupe a permis de pouvoir retravailler sur la socialisation des patient.es.

Selon les objectifs thérapeutiques, voici la liste des médiations proposées lors de cette période :

- Ateliers autour du corps: activité physique encadré, soin de soi, détente
- Ateliers autour de l'expression: groupe de parole, atelier d'écriture, conte
- Ateliers autour de la créativité: ergothérapie, conte
- Ateliers autour de l'alimentation: atelier du corps à l'assiette, repas thérapeutique
- Ateliers autour de la socialisation: jeux de société, débat d'idées, groupe de parole.

Leurs durées variaient entre 45 et 60min. Le nombre de patient.es par médiations a été défini selon la taille des salles (détails en annexe 19).

### **C. Repas thérapeutiques**

A partir du 18 mai 2020, il a été permis de proposer des repas thérapeutiques pour 9 patient.es chaque jour (le nombre ayant été déterminé selon la taille des tables et le nombre de m<sup>2</sup> de la salle à manger pour permettre une distanciation de minimum 1m).

Devant la diminution des capacités d'accueil et l'importance du travail sur l'alimentation dans le traitement des patient.es souffrant d'un TCA, cette médiation a été restreinte uniquement pour les patient.es suivi.es à l'HDJado pour cette indication.

Afin de limiter néanmoins le risque infectieux, il a été décidé de ne pas proposer de temps de goûter.

#### **D. Suivi somatique**

A chaque venue à l'HDJ, le suivi somatique s'articulait autour d'une consultation de 15min soit avec la puéricultrice soit avec l'interne, en alternance chaque semaine. Les patient.es venant à l'HDJ deux fois par semaine, étaient vu un jour par la puéricultrice et l'autre par l'interne.

En cas de fragilité somatique ou psychique importante d'un.e patient.e, les médecins de la structure pouvaient être amenés à le.a voir en consultation. Pour les autres, le rythme d'une consultation toutes les 6 à 12 semaines avec le médecin référent a été repris.

#### **E. Mesures sanitaires**

Les différentes salles de l'HDJ ont pu rouvrir ainsi que l'accès aux espaces bibliothèque et musique de la médiathèque.

En lien avec le risque infectieux, le port du masque chirurgical est resté obligatoire, sauf lors des repas thérapeutiques où il devait être remis dès qu'il touchait à sa fin.

La désinfection des salles a été poursuivie après chaque atelier ou chaque consultation suivie d'un temps d'aération de 15 minutes.

#### **F. Réunions**

Pour accueillir tous les patient.es à l'HDJ, il a été décidé d'arrêter le temps de réunion institutionnel du jeudi matin. A la place, sur les anciens créneaux des goûters, un temps clinique de transmission d'une heure chaque jour a débuté. L'idée étant pour les professionnels de transmettre leurs ressentis sur chaque patient.e ayant été vu.e dans la journée.

Sur les demandes de l'équipe, des temps de reprises cliniques d'une heure deux fois par semaine ont été maintenus avec la psychologue du service, durant lesquels pouvaient être discutés les dossiers les plus complexes.

## **Partie 3 : Effets de la réorganisation des soins sur la santé des adolescent.es suivi.es à l'HDJado du CHU de Nantes**

---

### **I. Objectifs**

Le but de l'étude est de montrer comment la nécessaire réorganisation des soins de l'HDJado du CHU de Nantes compte tenu de la crise sanitaire liée à l'épidémie du COVID-19 a eu un impact sur l'état de santé des adolescent.es concerné.es.

Les critères de jugement principaux de l'efficacité des soins particulièrement chez les patient.es suivi.es pour un trouble des conduites alimentaires sont l'évolution du poids de ces patient.es sur la période donnée et le nombre de ré-hospitalisations à un an (en comparaison avec les données des précédentes années).

### **II. Matériels et méthodes**

Cette étude monocentrique a été réalisée dans le service d'HDJ adolescents du CHU de Nantes sur la période du 16 mars 2020 au 24 juillet 2020 (date de fermeture pour les congés d'été).

#### **Population d'étude**

Concernant la population de l'étude, les patient.es inclus.es sont les adolescent.es de 11 à 18 ans pris.es en charge à l'HDJado du CHU de Nantes du 16 mars 2020 au 24 juillet 2020.

Les patient.es exclu.es sont les patient.es dont la prise en charge a débuté après le 24 juillet 2020.

#### **Recueil des données**

La partie épidémiologique repose sur des données quantitatives qui ont été récupérées de manières rétrospectives, à partir du dossier médical hospitalier avec une anonymisation des données.

Le nombre d'ateliers suivis pour chaque patient.e accueilli.e à l'HDJado avant le confinement et pendant les périodes de confinement et de déconfinement a été recueilli à partir des plannings hebdomadaires disponibles sur un fichier Excel sur les documents partagés de l'HDJado.

Les données concernant les poids des patient.es suivi.es pour un trouble des conduites alimentaires ont été extraites sur les semaines 12, 21 et 30, correspondant respectivement à la première semaine du confinement, à la première semaine du déconfinement et à la dernière semaine de notre étude. En cas de données manquantes, il a été relevé les derniers poids antérieurs à chaque période donnée. Ont été exclu des calculs les patient.es pour qui nous n'avions pas les données sur l'ensemble de la durée de l'étude (entré.es ou sorti.es de l'HDJado durant l'étude).

Il a été collecté, chez tout.es les patient.es suivi.es dans notre étude, les dates et causes de ré-hospitalisations sur la période du 16/03/2020 au 16/03/2021 afin d'avoir les données sur une année complète. Les causes de ré-hospitalisation ont été classées entre origines nutritionnelles, psychiatriques ou pour une infection liée à la Covid-19.

En parallèle, il nous a été fourni par le Service d'Information Médicale (SIM) du CHU de Nantes les statistiques du suivi des patient.es ayant un trouble des conduites alimentaires depuis la création de l'HDJado en 2013, comprenant le nombre de ré-hospitalisations. Les données étant regroupées par couple de deux années, les données des années 2019-2020 ont été exclu.es pour ne pas interférer dans les résultats.

### **Analyses statistiques**

Concernant l'analyse des données, une partie est descriptive et l'autre analytique avec des comparaisons de moyenne et de pourcentage.

Les analyses ont été réalisées à partir du logiciel Excel 2007, du logiciel biostaTGV et du logiciel R v4.0.0 (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria).

Afin de comparer le nombre d'ateliers suivis par patient.e par semaine avant le confinement puis lors du déconfinement, nous avons classé les données en deux groupes (strictement moins de quatre ateliers suivis par semaine ou quatre ateliers et plus) puis réalisé un test du chi-2.

La comparaison de l'évolution des poids chez les patient.es suivi.es pour un trouble des conduites alimentaire s'est faite par un test des rangs signés de Wilcoxon en unilatéral. L'hypothèse était que la moyenne du poids des patient.es avant le confinement était inférieure à la moyenne de leur poids après le confinement (semaine du 18 mai 2020) et après le déconfinement (semaine du 20 juillet 2020). Cela a été complété d'une analyse de sensibilité par sous-groupes en excluant les patient.es hospitalisé.es pendant plus de 7 jours en pédiatrie générale sur la période du 16 mars 2020 au 24 juillet 2020 pour une cause nutritionnelle (pour éviter d'évaluer à tort l'impact des soins dispensés en hospitalisation temps plein et non à l'HDJ ado).

Les comparaisons des pourcentages de ré-hospitalisations des patient.es ayant un trouble des conduites alimentaires avant la réorganisation des soins et dans l'année qui a suivie le premier confinement ont été effectuées par un test du chi-2.

### **Aspects réglementaires**

Concernant les aspects réglementaires de la recherche, cette étude utilisant des données anonymisées rétrospectives se place dans un protocole hors loi Jardé.

### III. Résultats

#### A. Description des populations

##### 1) Caractéristiques de la population générale

La population totale suivie à l'HDJ ado sur la période de soin définie dans cette étude est de 45 patient.es, un.e patient.e a été exclu.e (figure 1). La population étudiée est donc de 44 patient.es.

Figure 1 : diagramme de flux

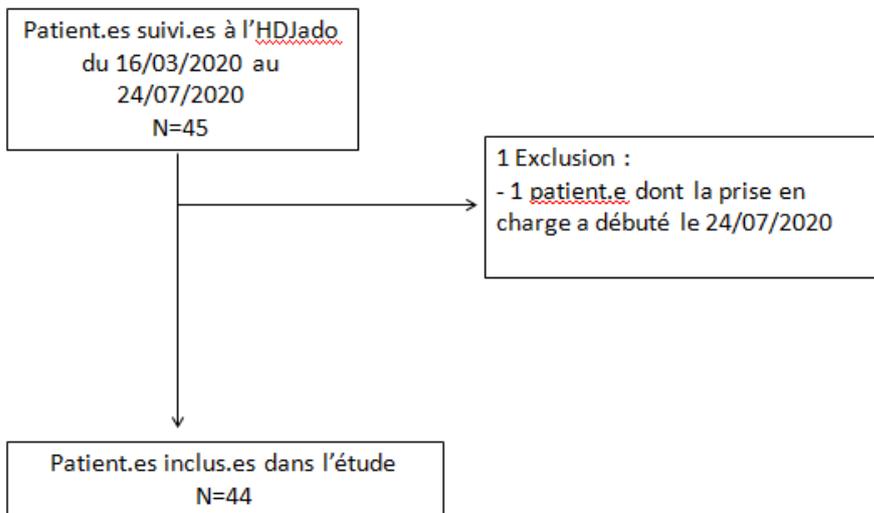


Tableau 1 : Caractéristiques de la population étudiée

Données	Résultats
Population totale, n	44
Sexe (féminin), n (%)	41 (93.2%)
Age (année), médiane (Q1 ; Q3)	14.3 (13.08 ; 16.87)
Année scolaire, n (%)	
6 <sup>e</sup>	2 (4.5%)
5 <sup>e</sup>	9 (20.5%)
4 <sup>e</sup>	5 (11.4%)
3 <sup>e</sup>	8 (18.2%)
2 <sup>nde</sup>	11 (25%)
Indications de prise en charge, n (%)	
TCA	33 (75%)
Troubles somatoformes	5 (11.4%)
Maladies chroniques	1 (2.3%)
Post cure oncologie	5 (11.4%)

Légende : Q1 : premier quartile, Q3 : troisième quartile

La population est composée de 93.2% de patient.es de sexe féminin. L'âge médian est de 14.3 ans.

Les troubles des conduites alimentaires correspondent à 75% des indications de prise en charge à l'HDJado, pour 11.4% de troubles somatoformes et de post-cure d'oncologie. Les maladies chroniques sont elles représentées à 2.3%. Concernant l'année scolaire fréquentée, les résultats sont présentés dans le tableau 1.

## 2) Caractéristiques de la sous-population atteinte d'un trouble des conduites alimentaires

Tableau 2 : Caractéristiques de la sous-population des patient.es suivi.es pour un TCA

Données	Résultats
Sous-population, n	33
Sexe (féminin), n (%)	31 (94%)
Age (année), médiane (Q1 ; Q3)	14.4 (13.49 ; 16.01)
Année scolaire, n (%)	
6 <sup>e</sup>	2 (6%)
5 <sup>e</sup>	5 (15%)
4 <sup>e</sup>	4 (12%)
3 <sup>e</sup>	8 (24%)
2 <sup>nde</sup>	3 (9%)

Comme décrit dans le tableau 2, sur la période d'étude 33 patient.es sont atteint.es d'un trouble des conduites alimentaires.

Dans cette sous-population, l'âge médian est de 14.4 ans. La répartition est de 94% personnes de sexe féminin.

Concernant l'année scolaire fréquentée, les résultats sont présentés dans le tableau 2.

## B. Description des prises en charge

### 1) Modalités de suivi avant le premier confinement

Tableau 3 : Caractéristiques des prises en charge à l'HDJado avant le confinement

Données	Résultats
Taille population, n	31
Sexe (féminin), n (%)	29 (93.5%)
Indications de prise en charge, n (%)	
TCA	22 (71%)
Troubles somatoformes	5 (16.1%)
Maladies chroniques	1 (3.2%)
Post cure oncologie	3 (9.7%)
Nb venues par semaine à l'HDJado, n (%)	
1	14 (45.2%)
2	17 (54.8%)
Nb ateliers suivis par semaine, n (%)	
1	2 (6.5%)
2	9 (29%)
3	6 (19.4%)
4	11 (35.5%)
5	3 (9.7%)
Nb moyen ateliers par patient.e par semaine	3.18
Temps école HDJ, n (%)	7 (22.6%)
Groupe de parole, n (%)	13 (41.9%)
Nb repas thérapeutique par semaine, n (%)	
0	4 (12.9%)
1	18 (58.1%)
2	9 (29%)

Légende : Nb : nombre

Avant les mesures gouvernementales de distanciation sociale en lien avec l'épidémie de COVID-19, 31 patient.es étaient suivi.es à l'HDJado, dont 71% patient.es pour un trouble des conduites alimentaires. La population était composée de 93.5% de personnes de sexe féminin.

Les prises en charge variaient d'une à deux venues à l'HDJado par semaine (45.2% vs 54.8% rétrospectivement), le nombre moyen d'ateliers par patient.e chaque semaine étaient de 3.18.

22.6% bénéficiaient d'un temps scolaire à l'HDJado et 42% participaient au groupe de parole.

58.1% des patient.es allaient au repas thérapeutique une fois par semaine, quand 29% des patient.es y allaient 2 fois par semaine.

## 2) Modalités de suivi pendant le premier de confinement

*Tableau 4 : description des prises en charge à l'HDJado pendant le confinement*

Données	Résultats
Taille population, n	35
Patient.es entrant.es, n	7
Patient.es sortant.es, n	3
Sexe (féminin), n (%)	32 (91.4%)
Indications de prise en charge, n (%)	
TCA	29 (82.9%)
Troubles somatoformes	3 (8.6%)
Maladies chroniques	1 (2.9%)
Post cure oncologie	2 (5.7%)
Types de prise en charge, n (%)	
HDJ	22 (62.9%)
Consultations médicales	2 (5.7%)
Suivi téléphonique	11 (31.4%)
Nb ateliers par semaine	
1	12 (54.5%)
2	10 (45.5%)

*Légende : Nb : nombre*

Durant la période du confinement, 35 patient.es étaient pris.es en charge à l'HDJado dont 82.9% pour un trouble des conduites alimentaires et 91.4% personnes de sexe féminin.

Il a été proposé à 62.9% des patient.es de maintenir une venue par semaine en HDJado pour en majorité un atelier (54.4%). 31.4% des patient.es se sont vu.es proposer un suivi téléphonique hebdomadaire tandis que 5.7% des patient.es étaient vu.es à l'HDJado pour une simple consultation médicale avec un pédiatre référent ou l'interne.

Les soins en HDJado se sont arrêtés pour 3 patient.es dès les premières semaines du confinement dans des contextes de fin de prise en charge. 7 nouveaux patient.es ont été accueilli.es sur cette période à l'HDJado.

### 3) Modalités de suivi lors du déconfinement

Tableau 5 : Description des prises en charge à l'HDJado lors du déconfinement

Données	Résultats
Taille population, n	35
Sexe (féminin), n (%)	32 (91.4%)
Patient.es entrant.es, n	6
Patient.es sortant.es au 18/05/20, n	6
Indications de prise en charge, n (%)	
TCA	27 (77.1%)
Troubles somatoformes	3 (8.6%)
Maladies chroniques	1 (2.9%)
Post cure oncologie	4 (11.4%)
Nb venues à l'HDJado par semaine, n (%)	
1	30 (85.7%)
2	5 (14.3%)
Nb ateliers suivis par semaine, n (%)	
2	13 (37.1%)
3	15 (42.9%)
4	3 (8.6%)
5	3 (8.6%)
6	1 (2.9%)
Nb moyen ateliers par patient.e par semaine	2.97
Temps école HDJado, n (%)	2 (5.7%)
Groupe de parole, n(%)	18 (51.4%)
Nb repas thérapeutique par semaine	
0	7 (20%)
1	26 (74.3%)
2	2 (5,7%)

Légende : Nb : nombre

Lors de la phase du déconfinement, 35 patient.es ont été pris.es en charge à l'HDJado avec 91.4% de personnes féminines et 77.1% de patient.es souffrant d'un trouble des conduites alimentaires.

85.7% des patient.es étaient convié.es une fois par semaine à l'HDJado avec un nombre moyen de 2.97 ateliers chaque semaine par patient.es, les 14.3% patient.es restant.es venant deux fois par semaine.

Uniquement 5.7% suivaient un atelier scolaire. Il était proposé à 51.4% des patient.es de prendre part au groupe de parole.

74% bénéficiaient d'un repas thérapeutique par semaine quand 5.7% y allaient deux fois par semaine.

Les soins à l'HDJado se sont terminés pour 6 patient.es au 18 mai 2020, i.e.l.s ne se sont pas vu.es proposer de prise en charge lors du déconfinement. Entre le 18 mai 2020 et le 24 juillet 2020, 6 nouveaux patient.es ont été accueilli.es au sein de la structure.

#### 4) Comparaison du nombre d'ateliers

*Tableau 6 : Comparaison du nombre d'ateliers suivis par semaine par adolescent.es entre l'avant confinement et pendant le déconfinement*

Nb ateliers par semaine ( <b>p-value = 0.0285</b> )	Avant confinement	Au déconfinement
< 4	17	28
≥ 4	14	7
Total	31	35

*Légende : Nb : nombre*

La comparaison du pourcentage d'adolescent.es ayant suivi moins de quatre ateliers ou plus de quatre par semaine retrouve un  $p = 0.0285$ . Il y a une différence significative entre le nombre d'ateliers chaque semaine par les adolescent.es avant le confinement et lors du déconfinement.

### C. Evolution du poids dans la sous-population suivi.e pour un trouble des conduites alimentaire

Tableau 7 : Comparaison de l'évolution du poids de la sous-population atteint.es d'un trouble des conduites alimentaires entre le 16 mars et le 24 juillet 2020.

n = 18	Moyenne (kg)	p-value
Evolution poids pendant le confinement	+ 0.506	0.066
Evolution poids pendant le déconfinement	+ 1.014	<b>0.013</b>
Evolution poids sur toute la période étudiée	+ 1.519	<b>0.004</b>

Les données complètes des poids sur les trois périodes étaient disponibles pour 18 des patient.es suivi.es pour un trouble des conduites alimentaires.

Entre le 16 mars 2020 et le 18 mai 2020, la comparaison de la moyenne des poids des patient.es obtient une p-value de 0.07 qui démontre l'absence de différence significative.

La comparaison de la moyenne des poids des patient.es entre le 18 mai et le 24 juillet a une p-value de 0.013 montrant une différence statistiquement significative dans le sens d'une prise de poids.

Sur l'ensemble de la période d'étude, du 16 mars au 24 juillet 2020, la p-value est alors de 0.004 témoignant d'une différence significative en faveur d'une prise de poids des patient.es.

Tableau 8 : Analyse de sensibilité par sous-groupes de l'évolution du poids

n = 15	Moyenne (kg)	p-value
Evolution poids pendant le confinement	+ 0.827	<b>0.023</b>
Evolution poids pendant le déconfinement	+ 0.800	<b>0.028</b>
Evolution poids sur toute la période étudiée	+ 1.627	<b>0.010</b>

Après exclusion de 3 patient.es hospitalisé.es pendant plus de 7 jours en pédiatrie générale sur la période du 16 mars 2020 au 30 juillet 2020 pour une cause nutritionnelle, l'évolution du poids des patient.es ayant un TCA est en faveur d'une prise de poids significative sur la durée totale de l'étude mais également entre le 16 mars et le 18 mai et entre le 18 mai et le 20 juillet.

## D. Ré-hospitalisations

### 1) Population générale

Tableau 8 : Description des ré-hospitalisations dans la population générale

Données	Résultats
Population, n	44
Nb ré-hospitalisations, n	22
Nb patient.es concerné.es, n (%)	11 (25%)
Nb hospitalisations par patient.e ré-hospitalisé.e, n (%)	
1	6 (54.5%)
2	3 (18.2%)
3	2 (18.2%)
4	0
5	0
6	1 (9.1%)
Nb moyen hospitalisations chez les patient.es nécessitant d'être réhospitalisé.es, moyenne (écart-type)	2 (1.55)
Durée (jours), médiane (Q1 ; Q3)	10 (7.5 ; 85)
Causes	
Décompensation nutritionnelle, n (%)	8 (36.4%)
Décompensation psychiatrique, n (%)	14 (63.6%)
Infection Covid-19, n (%)	0 (0%)

Légende : Nb : nombre

Dans l'année qui a suivie le confinement, un quart des patient.es suivi.es à l'HDJado a nécessité une ré-hospitalisation dans le service de pédiatrie générale à temps plein. Cela correspond à 22 hospitalisations d'une durée médiane de 10 jours.

Dans cette population générale, 63.3% des hospitalisations sont justifiées par une décompensation psychiatrique, 36.4% étant en lien avec un déséquilibre nutritionnel. Aucun.e patient.e n'a été hospitalisée pour une infection Covid-19.

54.4% des patient.es ont été ré-hospitalisé.es une seule fois.

2) Sous-population des patient.es suivi.es pour un trouble des conduites alimentaires

Tableau 9 : Description des ré-hospitalisations dans la sous-population TCA

Données	Résultats
Sous-population, n	33
Nb ré-hospitalisations, n	14
Pourcentage patient.es concerné.es, n (%)	9 (27.3%)
Nb hospitalisations par patient.e ré-hospitalisé.e, n (%)	
1	6 (66.7%)
2	1 (11.1%)
3	2 (22.2%)
Nb moyen hospitalisations chez les patient.es nécessitant d'être ré-hospitalisé.es, moyenne (écart-type)	1.6 (0.88)
Durée (jours), médiane (Q1 ; Q3)	18 (9.25 ; 85)
Causes	
Décompensation nutritionnelle, n (%)	7 (50.0%)
Décompensation psychiatrique, n (%)	7 (50.0%)
Infection Covid-19	0 (0%)

*Légende : Nb : nombre*

Sur l'année ayant suivie le confinement, dans la sous-population des patient.es suivi.es pour un trouble des conduites alimentaires, 27.3% des patient.es ont été réhospitalisé.es, ce qui correspond à un nombre total de 13 hospitalisations temps plein avec une durée médiane de 18 jours.

Dans 66.7% des cas une seule ré-hospitalisation a été nécessaire (avec un nombre moyen de ré-hospitalisations par patient.e de 1.6).

Les ré-hospitalisations ont été motivées par une décompensation psychiatrique dans la moitié des cas et une décompensation nutritionnelle pour l'autre moitié. Il n'y a eu aucune hospitalisation pour infection COVID-19.

3) Comparaison dans la sous-population TCA du nombre de ré-hospitalisation avec les données des années précédentes

*Tableau 10 : Données issues du bilan annuel HDJado CHU de Nantes sur la période de 2013 à 2020 et fournies par le SIM du CHU de Nantes*

	Nb patient.es suivi.es à l'HDJado, n	Nb patient.es réhospitalisé.es sur la période, n	Pourcentage de patient.es réhospitalisé.es, n (%)
2013-2014	68	22	32.35%
2015-2016	67	16	23.88%
2017-2018	71	26	36.62%
Total	206	64	<b>31.06%</b>

Sur la période de 2013 à 2018, 64 patient.es des 206 patient.es suivi.es à l'HDJado pour un trouble des conduites alimentaires ont nécessité d'une ré-hospitalisation temps plein, ce qui correspond à un pourcentage de 31.07% des patient.es.

Entre le 16 mars 2020 et le 16 mars 2021, le pourcentage d'adolescent.es suivi.es pour un TCA ayant été ré-hospitalisé.es est de 27.30%.

*Tableau 11 : Comparaisons du pourcentage de patient.es ré-hospitalisé.es sur la période de 2013-2018 à celles sur la période du 16/03/2020 au 16/03/2021*

	Ré-hospitalisations		p-value
	Période 2013-2018	Période 16/03/2020 au 16/03/2021	
Pourcentage de patient.es concerné.es	31.07 %	27.30%	0.66

Si l'on compare ces deux pourcentages, la p-value est de 0.66. Il n'est pas donc pas possible de conclure à une différence significative.

## **IV. Discussion**

L'épidémie de Covid-19 a eu un impact sur la fréquence des venues des patient.es à l'HDJado, i.elles venaient majoritairement (54.8%) deux fois par semaine début mars 2020. Lors de la période de confinement, seulement 60% des patient.es ont une prise en charge type « HDJ » une fois par semaine. En effet, même si cela aurait été préférable d'accueillir tout.es les patient.es à l'HDJado, 31% d'entre ell.eux ont eu un suivi téléphonique chaque semaine et 5.7% étaient vu.es chaque semaine en consultation médicale seule.

Les mesures de distanciation sociale demandées par le gouvernement nous ont imposé de réduire l'accueil des patient.es au sein de nos locaux (Partie 2, I, E). Pour autant, apporter une continuité dans les soins était important dans ces contextes de pathologies chroniques comme le recommandaient l'HAS dans une publication de mai 2020 pour les enfants et les adolescent.es [34]. Le Dr Guessoum et al [35] insistaient également sur l'importance d'un suivi régulier plus particulièrement dans les populations atteintes de troubles psychiatriques. Il a été décidé de poursuivre des soins en présentiel à l'HDJado quand la plupart des centres de prise en charge psychiatrique de notre région ont fermé leurs portes au public pendant le premier confinement.

Lors de la phase de déconfinement, 100% des patient.es ont pu alors revenir de manière hebdomadaire à l'HDJado avec une fréquence d'une fois par semaine pour la plupart (85.7%). Il a été possible, pour ceux dont l'état somatique ou psychique le nécessitait (14.3%), de participer aux soins deux fois par semaine. Cependant, il y a eu une diminution significative après le confinement du nombre d'ateliers proposés par semaine aux adolescent.es par rapport à début mars 2020.

La population suivie à l'HDJado est composée à 75% de patient.es atteint.es d'un trouble des conduites alimentaires. Parmi ell.eux, on voit que la population est à 94% constituée de personnes de sexe féminin ce qui est concordant avec le sexe ratio énoncé dans la littérature et sur le site de l'IFAC du CHU de Nantes [14 ; 20].

Parmi les patient.es suivi.es pour un TCA, on remarque que peu d'enfants sont scolarisés en classe de 6<sup>ème</sup>, la majorité d'entre eux sont scolarisé.es entre la 5<sup>e</sup> et la 3<sup>e</sup>. Cela s'accorde avec l'âge de début classique d'un trouble du comportement alimentaire qui se situe après le début de la puberté [14].

Afin de suivre l'état de santé somatique des patient.es ayant un trouble des conduites alimentaires sur cette période, nous avons choisi d'étudier l'évolution de leur poids. Comme le rappelle l'article d'Herpertz-Dalhman et al [24] publié dans le Lancet en 2014, l'objectif somatique principal d'une prise en charge en Hôpital de jour en relai d'une hospitalisation temps plein est de continuer à prendre du poids pour atteindre leur poids de santé. En hospitalisation temps plein, à l'instar des recommandations de bonnes pratiques proposées par la HAS en 2010 [21], les patient.es ont un contrat de soin qui se poursuit ensuite en HDJado. Les objectifs de poids, comme les prises en charge hospitalières de l'anorexie mentale en France, restent néanmoins variables d'un centre spécialisé à l'autre comme le montre la récente étude de Lasfar, Eveno et al publiée en octobre 2021 dans la revue l'Encéphale [36]. Ils rapportent que la plupart des centres pour enfants et adolescent.es

utilisent les courbes de croissance en établissant des objectifs afin de retourner vers le développement staturo-pondéral antérieur (les courbes de référence sont celles intégrées dans les carnets de santé français et publiées en 2018 sur le site de l'AFAP en collaboration avec l'INSERM [37], disponibles en annexes [20 ; 21]). Comme l'explique, par exemple, l'article de Gicquel et al publié en 2008 dans la Revue du praticien [38], la dénutrition liée à la perte de poids dans l'anorexie mentale est pourvoyeuse de retard voire même d'arrêt de la croissance et de retard pubertaire (et ce d'autant plus en cas de début précoce, ce qui est le cas dans notre population de patient.e à l'HDJado du CHU de Nantes). Par ailleurs, l'importance d'un retour vers un poids de santé fait également partie du traitement du TCA, comme l'indiquent en 2020 les auteurs Lasfar, Eveno et al [36], en permettant une diminution des obsessions et des troubles du comportement alimentaires associés (alimentation plus diversifiée et quantités correctes).

Tous ces arguments démontrent pourquoi il est satisfaisant que les patient.es suivi.es à l'HDJado sur cette période mouvementée aient pris du poids. Malgré l'exclusion des 3 patient.es, hospitalisé.es sur une longue durée pour une problématique nutritionnelle avec des objectifs de prise de poids plus élevés, les analyses sont également en faveur d'une évolution positive du poids des patient.es sur toutes les périodes étudiées.

Il n'y a que sur la période du confinement (entre le 16 mars et le 18 mai) dans la sous-population des TCA qu'il n'est pas possible de conclure à une prise de poids, soit parce que les patient.es n'ont pas pris de poids durant ces semaines-là, soit par manque de puissance statistique. Une des raisons de ce manque de puissance pourrait être le défaut de données chez les 15 patient.es qui sont entré.es ou sorti.es de l'HDJ sur la période de l'étude.

Pour des adolescent.es n'ayant pas de trouble du comportement alimentaire, les courbes de l'INSERM visibles en annexes [20 ; 21] rapportent une prise pondérale de 1 kg tous les 3 mois environ. La durée de notre étude étant courte, il n'aurait pas été pertinent de suivre l'évolution du poids des patient.es dans la population générale en 4 mois.

Les ré-hospitalisations sont le reflet de l'état de santé somatique mais également psychique des adolescent.es suivi.es à l'HDJado pour un TCA ou pour une autre pathologie. En effet, durant le suivi, en cas de dégradation somatique ou psychique, il peut être décidé par le médecin référent de l'HDJado d'un nouveau temps d'hospitalisation temps plein dans le service de pédiatrie générale ou dans un service de psychiatrie adaptée si besoin (comme par exemple à l'unité Espace à l'Hôpital Saint-Jacques en cas de crise suicidaire). Plus particulièrement dans la population des patient.es atteint.es d'un TCA, les critères de gravité et d'hospitalisation mises en place par la HAS en 2010 (article [32] et annexe [12]) servent de référence. Dans le contrat de soin de l'HDJado, il est prévu que si la pesée retrouve à deux reprises consécutives un poids inférieur au poids de sortie d'hospitalisation temps plein une nouvelle hospitalisation soit nécessaire.

Dans l'année qui a suivi le confinement, parmi tout.es les patient.es pris.es en charge à l'HDJado, nous avons observé que seulement un quart des patient.es a nécessité d'une nouvelle hospitalisation temps plein et en majorité pour une décompensation d'origine psychiatrique (cela est concordant avec le fait que 25% des patient.es ne sont pas suivi.es

pour un trouble des conduites alimentaires et n'ont donc pas de problématique d'origine nutritionnelle).

Plusieurs publications européennes (le Conseil Supérieur de la santé en Belgique en juillet 2021 [39], l'étude conjointe en Espagne et en Italie en novembre 2020 [40]) et américaines (étude publiée par Loades et al en novembre 2020 [41]) vont dans le sens de nos résultats et mettaient en garde dès mars 2020 sur la vulnérabilité des adolescent.es face aux conséquences de cette pandémie. Les médecins de la Maison des adolescents de l'Hôpital de Cochin de Paris précisait dans un article paru en juin 2020 [35] que les mesures de confinement sont des facteurs favorisant de développement d'état de stress post-traumatiques, de dépressions ou de symptômes anxieux.

En France, l'étude CONFÉADO analysant le vécu des enfants de 9 à 16 ans durant le confinement lié à l'épidémie de Covid-19 [42] met en évidence des disparités en santé mentale, qui sont classiquement retrouvées selon l'âge et le sexe avec une santé mentale plus impactée chez les adolescents (13-18 ans) que chez les enfants (9-12 ans) et une santé mentale plus impactée chez les filles que chez les garçons. Leurs résultats font également ressortir une nette fracture sociale lors du premier confinement, notamment avec un risque majoré de violences intrafamiliales durant cette période. La Société Française de Pédiatrie Médico-légale conjointement avec la Société Française de Pédiatrie [43] ont d'ailleurs rédigé en mai 2020 une lettre avec des outils de repérage des maltraitances à destination des professionnels de santé. Ajouté à ces risques de maltraitance et de décompensations psychiques, il était également important d'évaluer le risque suicidaire chez ces patient.es particulièrement fragiles. C'est pourquoi il paraissait intéressant de poursuivre un suivi en présentiel des adolescent.es à l'HDJado. Les temps de consultation permettaient en effet d'aborder ces notions et d'examiner les patient.es si besoin.

Actuellement, après une revue de la littérature, beaucoup d'articles sont parus entre mars 2020 et le début de l'année 2021 sur la nécessité d'une surveillance accrue de l'état de santé des adolescent.es suite aux mesures du confinement liée à l'épidémie de Covid-19 mais peu sont disponibles pour détailler l'état psychologique de ces mêmes adolescent.es. Dans notre étude, nous aurions aimé apporter plus de précisions sur l'état de santé de nos patient.es mais il aurait fallu dès les premiers jours du confinement mettre en place un suivi plus rapproché avec par exemple l'utilisation de scores ou des questionnaires.

Dans la sous-population des patient.es suivi.es pour un trouble du comportement alimentaire, un an après le premier confinement, seulement 27% d'entre eux ont eu besoin d'être réhospitalisé.es, en majorité une fois par patient.e, ce qui est satisfaisant. Si l'on compare avec les années précédentes, nous ne voyons pas de différence significative, soit par manque de puissance statistique (nous avons comparé des données dont les résultats provenaient de modes de recueils différents), soit parce qu'elles n'ont pas eu besoin d'être plus ré-hospitalisé.es que d'habitude. Nous pouvons émettre l'hypothèse que la modification des soins n'a pas entraîné de dégradation de leur état de santé somatique ou psychique dans le sens où le nombre de ré-hospitalisation n'est pas différent des périodes précédentes. Concernant les causes, il y en a eu autant pour des problématiques somatiques que psychiatriques.

Durant le premier confinement, l'organisation de l'hospitalisation temps plein dans le service de pédiatrie générale a été également modifiée de part les restrictions sanitaires s'appliquant à l'hôpital (obligation de rester dans les chambres, fermeture de la salle de jeux des adolescent.es). Les contrats de soins en hospitalisation temps plein ont dû être modifiés, avec des objectifs de prise de poids qui ont été abaissés. Nous aurions pu imaginer que cela aurait entraîné une majoration de ré-hospitalisation pour une cause somatique, mais ce qui n'est finalement pas le cas.

Une autre modification majeure des soins pendant le confinement a été le passage à des prises en charge individuelle plutôt qu'à des médiations de groupes. Cela a modifié le ressenti des interactions entre les professionnels de l'HDJado et les patient.es. Nous avons d'ailleurs mis en place des temps de reprise supplémentaires avec la psychologue du service pour les dossiers les plus complexes. Cependant, nous n'avons pu recueillir de données pour quantifier ces modifications auprès des patient.es et des membres de l'équipe.

Il est également important de souligner qu'il n'y a eu aucune hospitalisation dans le service de pédiatrie générale en lien avec une infection COVID-19. Les premières semaines de l'épidémie, les patient.es n'étaient pas testé.es à domicile avant de venir à l'HDJado, ni même en cas de symptômes légers, il n'était donc pas possible de recueillir des données sur des possibles infections à la Covid-19. Par contre, il est possible de conclure qu'aucun.e patiente n'a été hospitalisé.e pour une forme grave liée au Covid-19 (ce que craignait notamment la FFAB [12]) malgré la poursuite des soins à l'HDJado.

A l'instar de l'importance de la reprise de l'école, du collège et du lycée comme recommandée par la Société Française de Pédiatrie dans une lettre à l'attention des parents le 27 mai 2020 [44], la poursuite des soins à l'HDJado du CHU de Nantes a permis de maintenir un lien social pour les adolescent.es de l'HDJ. Cela est particulièrement primordial pour la guérison des patient.es atteint.es d'un trouble des conduites alimentaires comme le rappelle Herpertz-Dahlmann [24]. Lors du second confinement, qui a eu lieu à partir du 29 octobre 2020, les soins de l'HDJado ont été maintenus cette fois-ci pour tout.es les patient.es.

## Partie 4 : Retour d'expérience, mon vécu d'interne

---

Pour le troisième semestre de mon internat de médecine générale, j'ai choisi d'effectuer un stage de six mois en pédiatrie au CHU de Nantes. Après avoir travaillé trois mois dans le service d'hospitalisation de pédiatrie générale, j'ai intégré début février l'HDJ adolescents. Ma principale mission était d'effectuer chaque semaine le suivi somatique des adolescent.es lors de consultations et d'en référer aux différent.es médecins responsables en cas d'inquiétude.

Je participais une fois par semaine au repas thérapeutique avec comme rôles de veiller au bon déroulement du déjeuner (service des plats, rangement) et d'animer les discussions.

Chaque trimestre, il était proposé au nouvel interne de co-animer un atelier et c'est ainsi que j'ai pris part chaque mercredi à la médiation cuisine en compagnie de l'aide-soignant et de la diététicienne. Lors de cet atelier, j'ai pu par exemple accompagner les patient.es au marché de Talensac ou cuisiner quelques plats avec eux. Ces premières semaines m'ont permis de m'immerger dans les soins mais surtout de mieux appréhender les troubles des conduites alimentaires. J'ai entre-aperçu le retentissement que pouvait avoir une maladie chronique chez un.e adolescent.e et découvert les troubles somatoformes aux multiples manifestations.

Je commençais à prendre mes marques début mars quand l'épidémie de COVID-19 est venue bouleverser notre quotidien (tant sur le plan personnel que professionnel).

Je me souviens de l'atmosphère très anxiogène à l'arrivée de ce virus, les nombreuses interrogations sur sa nature, ses modes de transmission mais surtout sur sa gravité. En pédiatrie, même si les premières données étaient assez rassurantes chez les enfants, nous avons peur que la situation dégénère. Les patient.es atteint.es d'un TCA étant immunodéprimé.es, nous étions inquiets à l'idée qu'i.elles soient contaminé.es.

Même si notre région restait assez préservée, nous craignons tous l'arrivée d'une vague de patient.es. En tant qu'interne de médecine générale, il était question de nous mobiliser dans d'autres services (comme la médecine polyvalente, la gériatrie, les urgences adultes où les besoins humains étaient plus importants). Le 13 mars 2020, le plan blanc a été activé.

Rapidement à l'HDJado, les mesures de confinement nous ont forcés à nous questionner sur la poursuite et le bien-fondé des soins. En deux jours, le 13 et le 16 mars 2020, il a fallu réinventer l'accueil des patient.es. J'ai pu participer à l'ensemble des réunions et j'ai ainsi beaucoup appris, notamment en aidant à l'élaboration pour chaque patient d'un plan de soin adapté.

La charge administrative a évidemment été conséquente, principalement afin de communiquer nos décisions aux parents ainsi que les nouveaux plannings. Il a fallu savoir les rassurer.

Le lendemain, le 17 mars, second jour de confinement, un calme étrange régnait dans les couloirs de l'HDJado, comme dans les rues de Nantes.

Progressivement, j'ai pris mon nouveau rythme, en gardant en tête que la situation pouvait se dégrader à tout moment, que l'organisation pouvait être modifiée en quelques heures et même conduire à la fermeture du service.

Les modes de transmission à l'époque n'étaient pas connus mais rapidement le port du masque est devenu obligatoire pour les soignant.es. J'ai ressenti un frein dans la communication, je me suis alors entraînée à transmettre des émotions par le regard afin de mettre en place une relation de confiance. Quelques semaines après, le port du masque est devenu recommandé puis obligatoire pour les adolescent.es. Et à nouveau, j'ai perçu une nouvelle barrière s'établir dans la relation thérapeutique avec ces patient.es à la mimique corporelle souvent très fermée.

Cependant, le fait d'avoir entre 30 min à 1h de consultation par semaine avec chacun.e a aidé à mettre en place progressivement un lien. J'ai pu apprendre à les connaître davantage en les questionnant sur leur quotidien, sur leurs relations intra- familiales.

C'est dans ce contexte que j'ai pu me rendre compte de leur vécu pour la plupart difficile du confinement, de l'arrêt du collège ou du lycée, des tensions intra-familiales, du manque de sortie. Mais aussi de la majoration des obsessions et de l'hyperactivité pour certain.e (largement influencé.e par la mode des vidéos Youtube).

Le fait d'avoir plus de temps disponible, m'a permis d'aller en consultation avec les médecins du service et ainsi de me former sur les troubles des conduites alimentaires et sur l'approche des troubles somatomorphes. Ces troubles m'ont d'ailleurs marqué, ils ont changé ma vision de la médecine et notamment sur la possible dimension psychosomatique d'un symptôme.

Le passage d'ateliers co-animés à des prises en charge individuelle a été souvent compliqué sur le plan psychologique. J'ai trouvé cela difficile de me retrouver seule face à leur mal-être, parfois à ce lien mortifère. Les autres membres de l'équipe ont d'ailleurs fait le même constat. C'est pourquoi nous avons proposé des temps de reprise clinique, de débriefing avec la psychologue afin de discuter des prises en charge les plus complexes et les plus prenantes émotionnellement.

Début avril 2020, une décision nationale a prolongé le semestre de stage d'un mois supplémentaire, c'est ainsi que je suis restée jusqu'à fin mai à l'HDJado.

Durant ces quelques mois, j'ai pris naturellement du temps pour faire du lien avec les intervenant.es de l'HDJado, en les prévenant quand je trouvais un.e adolescent.e moins bien etc. J'ai souvent aidé lors de la réalisation des plannings. J'ai vraiment apprécié ce travail d'équipe, ces nombreux échanges et ce rôle dans la coordination des soins.

Le 7 mai 2020, de bonnes nouvelles sont enfin arrivées avec l'entrée dans une phase de déconfinement progressif en France. A l'HDJado, de nouvelles réunions ont eu lieu afin de discuter des nouvelles organisations (avec la poursuite des mesures sanitaires) et l'établissement des nouveaux plannings.

Durant les quinze derniers jours de mon stage, j'ai eu le plaisir de voir reprendre la vie à l'HDJ avec le retour des patient.es, des rires, des jeux et des échanges.

Et quand il m'a fallu partir vers de nouveaux horizons, c'est le cœur un peu lourd que j'ai refermé la porte de mon bureau. Il est vrai que j'y serais bien restée plus longtemps. Ces quatre mois auront été riches en apprentissage et en rencontres humaines, avec les différents professionnels de santé mais aussi, et surtout, avec les patient.es.

## Conclusion

---

Le début de l'année 2020 a été marqué par la propagation rapide de la pandémie de Covid-19 qui a obligé le gouvernement français à prendre des mesures de distanciation sociale drastiques à partir du mois de mars 2020 [9 ; 10 ; 11]. Face à ces restrictions, les professionnels de santé de l'Hôpital de jour des adolescents du CHU de Nantes ont dû réinventer les prises en charge proposées.

Ce travail de thèse avait pour objectif de décrire la réorganisation des soins au sein de l'HDJado ainsi que leur impact sur la santé des patient.es suivi.es dans ce service et particulièrement pour un trouble des conduites alimentaires (qui représentent 75% de la population de l'étude).

Pour cela, les différents parcours de soins à l'HDJado ont été détaillés ainsi que leurs modifications pendant le confinement avec le passage de médiations de groupe à des prises en charge individuelles. Lors du déconfinement, les mesures de distanciation sociale n'ont pas permis de proposer des soins à l'identique de ceux mis à disposition avant l'arrivée de l'épidémie (avec un retour à des médiations de groupe mais une diminution significative du nombre d'ateliers,  $p=0.03$ ).

Entre le 16 mars et le 24 juillet 2020, il a été montré que les soins prodigués ont permis une prise de poids significative des patient.es pris.es en charge pour un TCA ( $p < 0.01$ , hormis sur la période du 16 mars au 18 mai 2020 dans la limite du peu de données disponibles dues aux entrées/sorties). En analyse de sous-groupes, en excluant les patient.es hospitalisé.es pendant plus de 7 jours en pédiatrie générale pour une cause nutritionnelle, il est possible de conclure à une évolution significativement positive du poids sur toutes les périodes confondues ( $p = 0.01$ ).

Concernant le nombre de ré-hospitalisations dans l'année qui a suivi, il n'a pas été montré de différence statistiquement significative comparativement aux années précédentes ( $p=0.66$ ). Les patient.es n'ont donc pas eu besoin d'être plus ré-hospitalisé.es dans une période pourtant particulièrement précaire pour l'état de santé psychique des adolescent.es et particulièrement des patient.es suivi.es pour un TCA [34-35-41-42] (dans la limite d'une comparaison à des données recueillies par le SIM du CHU de Nantes depuis 2013). En population générale, il a été retrouvé plus de ré-hospitalisations pour une cause psychiatrique. Dans la sous-population des TCA, il y a eu autant d'hospitalisation pour une décompensation somatique qu'une d'origine psychiatrique.

La Fédération Française Anorexie Boulimie (FFAB), en collaboration avec la Maison de Solenn, a publié fin mars 2020 un article incitant la fermeture des structures type HDJ prenant en charge des patient.es atteintes de TCA [12] face à l'inquiétude de transmission virale chez cette population à risque de potentielles formes graves. Cette étude montre qu'il a été possible de maintenir les soins avec un respect strict des mesures de distanciation sociale sans que les patient.es soient hospitalisé.es pour une forme grave de Covid-19.

Ce travail de thèse soumet qu'il est intéressant de proposer des soins individuels dans le traitement des troubles des conduites alimentaires, notamment chez les patient.es les plus fragiles, en complément à des médiations groupales.

Elle met en exergue l'avènement de la télémédecine (avec ses nombreux outils numériques) qui a connu, avec les confinements, un véritable essor et notamment en médecine générale.

Enfin, il semble important de souligner l'impact néfaste des confinements sur l'état de santé psychique des adolescent.es, suivi.es ou non pour une pathologie chronique et/ou psychiatrique. L'adolescence est une période charnière pour la vie d'un individu, il paraît nécessaire de poursuivre les efforts de sensibilisation en menant des travaux de recherche et mettant en place des actes de prévention.

## Bibliographie

---

1. The Lancet Editorial. Putting adolescents at the centre of health and development. The Lancet. avr 2012;379(9826):1561.
2. Sawyer SM, Afifi RA, Bearinger LH, Blakemore S-J, Dick B, Ezeh AC, et al. Adolescence: a foundation for future health. The Lancet. 28 avr 2012;379(9826):1630-40.
3. Plummer M-L, Baltag V, Strong K. Action mondiale accélérée en faveur de la santé des adolescents (AA-HA!) Orientations à l'appui de la mise en œuvre dans les pays : résumé. Organisation mondiale de la santé. [Internet]. 2017 [cité le 10 août 2021]. Disponible sur : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272405>
4. Sommelet D. L'enfant et l'adolescent : un enjeu de société, une priorité du système de santé. Rapport de mission sur l'amélioration de la santé de l'enfant et de l'adolescent. Vie publique.fr. [Internet]. 28 octobre 2006 [cité le 10 août 2021]. Disponible sur : <https://www.vie-publique.fr/rapport/29050-lenfant-et-ladolescent-un-enjeu-de-societe-une-priorite-du-systeme>
5. Marcelli D, Formation pour une médecine de l'adolescent. Actualités et dossiers en santé publique. Haut conseil de la santé publique. [Internet] Mars 1995 [cité le 10 août 2021];10:XXXIV-XXXV. Disponible sur : <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Personne?clef=434>
6. Pierrat V, Marchand-Martin L, Marret S, Neurodevelopmental outcomes at age 5 among children born preterm: EPIPAGE-2 cohort study. The BMJ [Internet]. 4 mars 2021;[cité le 10 août 2021] ;373:n741. Disponible sur : <https://www.bmj.com/content/373/bmj.n741>
7. Cottin C, Fuseau A, Bronsard G, Moro M-R, Maisons des adolescents, 20 ans déjà. La revue du praticien. Vol 70. Oct 2020 :837-42.
8. Koks S, Williams RW, Quinn J, Farzaneh F, Conran N, Tsai S-J, et al. COVID-19: Time for precision epidemiology. Exp Biol Med (Maywood). avr 2020;245(8):677-9.
9. République française. Arrêté du 9 mars 2020 portant sur diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid-19. [Internet]. Légifrance - Publications officielles - Journal officiel - JORF n° 0059 du 10/03/2020. [cité le 20 août 2021]. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=gtkMxtq6o5tih4x0TdU9V8iBBOvFBquP8SLVDhQ4mrg=>
10. République française. Arrêté 14 mars 2020 portant sur diverses mesures relatives à la lutte contre la propagation du virus covid-19. [Internet]. Légifrance - Publications officielles - Journal officiel - JORF n° 0064 du 15/03/2020. . [cité le 20 août 2021]. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=0dNzuyQuACaO6n0IJfCFehm68X2PepRighRHlZ3xpgA=>

11. République française. Décret n°2020-264 du 17 mars 2020 portant création d'une contravention réprimant la violation des mesures destinées à prévenir et limiter les conséquences des menaces sanitaires graves sur la santé de la population. [Internet]. Légifrance - Publications officielles - Journal officiel - JORF n° 0066 du 17/03/2020.[cité le 20 août 2021]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=kdRvwoE6LswOjQsxQYyZiWtc\\_Fh71x9KoG\\_z3damffY=](https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=kdRvwoE6LswOjQsxQYyZiWtc_Fh71x9KoG_z3damffY=)
12. Blanchet C, Moro M, Cassuto D. Gérer un trouble des conduites alimentaires (TCA) en situation de confinement. FFAB [Internet]. 23 mars 2020 [cité le 20 août 2021]. Disponible sur : <https://www.ffab.fr/447-fiche-tca-covid-19-gerer-un-tca-en-situation-de-confinement>
13. République française. Décret n° 2020-548 du 11 mai 2020 prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de covid-19 dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire. [Internet]. Légifrance - Publications officielles - Journal officiel - JORF n° 0116 du 12/05/2020 [cité le 20 août 2021]. Disponible sur : [https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=569A8sHo0LGB4Q\\_yRI2Sq-mnznRWseQCeDltxJUjX6o=](https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=569A8sHo0LGB4Q_yRI2Sq-mnznRWseQCeDltxJUjX6o=)
14. IFAC I. Les troubles du comportement alimentaire. IFAC. [Internet]. [Cité le 06 septembre 2021]. Disponible sur: <https://ifac-addictions.chu-nantes.fr/les-troubles-du-comportement-alimentaire>
15. Crocq M-A, Guelfi J-D, DSM-5. Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux. Paris: Elsevier Masson; 2015.
16. HAS. Anorexie mentale : prise en charge 1. Repérage. Haute Autorité de Santé. [Internet]. Juin 2010. [Cité le 06 septembre 2021]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_985715/fr/anorexie-mentale-prise-en-charge](https://www.has-sante.fr/jcms/c_985715/fr/anorexie-mentale-prise-en-charge)
17. HAS. Boulimie et hyperphagie boulimique. Repérage. Fiche Outil 1. Haute Autorité de Santé. [Internet]. Juin 2019. [Cité le 06 septembre 2021]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2581436/fr/boulimie-et-hyperphagie-boulimique-reperage-et-elements-generaux-de-prise-en-charge](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2581436/fr/boulimie-et-hyperphagie-boulimique-reperage-et-elements-generaux-de-prise-en-charge)
18. Amad A, Camus V, Geoffrey P-A. Item 69 Troubles des conduites alimentaires chez l'adolescent et l'adulte. Référentiel Collège de Psychiatrie et Addictologie. Janvier 2021;368 :386.
19. Treasure J., Claudino A.-M., Zucker N., Eating Disorders, Lancet. Feb. 2010, 375(9714) : 583-593.
20. Galmiche M, Déchelotte P, Lambert G, Tavolacci MP. Prévalence des troubles du comportement alimentaire au cours de la période 2000-2018 : une revue systématique de la littérature. Nutrition Clinique et Métabolisme. 1 mars 2019;33(1):112.

21. HAS. Anorexie mentale : 2. premiers soins spécialisés et filières de prise en charge. Haute Autorité de Santé. [Internet]. Juin 2010. [Cité le 06 septembre 2020]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_985715/fr/anorexie-mentale-prise-en-charge](https://www.has-sante.fr/jcms/c_985715/fr/anorexie-mentale-prise-en-charge)
22. Annuaire national 2021 des structures d'accueil TCA de la FFAB. FFAB [Internet]. 2021. [Cité le 15 septembre 2021]. Disponible sur: <https://www.ffab.fr/annuaire-2021>
23. FFAB. Document : rapport FFAB - DGOS sur l'offre de soins TCA en France. [Internet] Février 2021. [Cité le 15 septembre 2021]. Disponible sur: <https://www.ffab.fr/463-rapport-ffab-dgos-sur-l-offre-de-soins-tca-en-france>
24. Herpertz-Dahlmann B, Schwarte R, Krei M, Egberts K, Warnke A, Wewetzer C, et al. Day-patient treatment after short inpatient care versus continued inpatient treatment in adolescents with anorexia nervosa (ANDI): a multicentre, randomised, open-label, non-inferiority trial. *The Lancet*. avr 2014;383(9924):1222-9.
25. Marshall M, Crowther R, Sledge WH, Rathbone J, Soares-Weiser K. Day hospital versus admission for acute psychiatric disorders. *Cochrane database syst rev* [Internet]. dec 2011 ; [cité le 15 septembre 2021];12 : CD004026. Disponible sur : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22161384/>
26. Wallis A, Rhodes P, Dawson L, Miskovic-Wheatley J, Madden S, Touyz S. Relational containment: exploring the effect of family-based treatment for anorexia on familial relationships. *Journal of eating disorders* [Internet]. déc 2017; [cité le 15 septembre 2021] 5(1):27. Disponible sur : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28770090/>
27. Sibeoni J, Orri M, Valentin M, Podlipski M-A, Colin S, Pradere J, et al. Metasynthesis of the Views about Treatment of Anorexia Nervosa in Adolescents: Perspectives of Adolescents, Parents, and Professionals. Jiménez-Murcia S, éditeur. *PLoS ONE* [Internet]. 5 janv 2017 [cité le 15 septembre 2021];12(1):e0169493. Disponible sur : <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0169493>
28. Delaunay A-L, Gérardin P, Godart N. Prise en charge en hôpital de jour des adolescents présentant un trouble des conduites alimentaires : revue de la littérature internationale et état des lieux en France. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*. [Internet]. Juin 2019. [Cité le 30 septembre 2021]. Disponible sur : <https://www.em-premium.com/data/revues/02229617/v67i4/S0222961719300480/>
29. Tessier C. Anorexie mentale : des parents coupables aux parents compétents. [Thèse d'exercice]. [Lille ; Nantes] : Université de Lille 2. Unité de formation et de recherche de Médecine ; 26 mars 2016.

30. Ambresin A-E, Vust S, Lier F, Michaud P-A. Prise en charge d'adolescents souffrant d'anorexie mentale: le rôle des parents, une approche basée sur l'évidence. Revue Médicale Suisse. [Internet]. Janvier 2014. [Cité le 15 octobre 2021]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2014/revue-medicale-suisse-412-13/prise-en-charge-d-adolescents-souffrant-d-anorexie-mentale-le-role-des-parents-une-approche-basee-sur-l-evidence>
31. Maudsley Parents. Family-based treatment for eating disorders, anorexia nervosa, and bulimia nervosa [Internet]. [Cité le 15 octobre 2021]. Disponible sur : <http://www.maudsleyparents.org/whatismaudsley.html>
32. HAS. Anorexie mentale. Prise en charge : 3. critères d'hospitalisation à temps plein. Haute Autorité de Santé. [Internet]. Juin 2010. [Cité le 15 octobre 2021]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_985715/fr/anorexie-mentale-prise-en-charge](https://www.has-sante.fr/jcms/c_985715/fr/anorexie-mentale-prise-en-charge)
33. Lepelletier D, Grandbastien B. Avis relatif aux conditions de prolongation du port ou de réutilisation des masques chirurgicaux et des appareils de protection respiratoire de type FFP2 pour les professionnels de santé. Société française d'Hygiène Hospitalière. [Internet]. 14 mars 2020. [Cité le 10 décembre 2020]. Disponible sur : [https://www.infectiologie.com/fr/actualites/covid-19-actualites-mises-a-jour\\_-n.html](https://www.infectiologie.com/fr/actualites/covid-19-actualites-mises-a-jour_-n.html)
34. HAS : Accompagner les enfants et les adolescents dont ceux vivant avec une maladie chronique : Réponses rapides dans le cadre de la Covid-19. Haute Autorité de Santé. [Internet]. 20 mai 2020. [Cité le 05 février 2022]. Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3185131/fr/accompagner-les-enfants-et-les-adolescents-dont-ceux-vivant-avec-une-maladie-chronique-lors-de-la-levee-du-confinement](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3185131/fr/accompagner-les-enfants-et-les-adolescents-dont-ceux-vivant-avec-une-maladie-chronique-lors-de-la-levee-du-confinement)
35. Guessoum SB, Lachal J, Radjack R, Carretier E, Minassian S, Benoit L, et al. Adolescent psychiatric disorders during the COVID-19 pandemic and lockdown. Psychiatry Res. sept 2020;291:113264.
36. Lasfar M, Eveno A-L, Huas C, Godart N, Godart N, Berthoz S, et al. Diversité des prises en charge hospitalières de l'anorexie mentale en psychiatrie en France. L'Encéphale [Internet]. 30 oct 2021 [cité 20 janvier 2022]; Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013700621001548>
37. AFPA- CRESS 2018 - INSERM. De nouvelles courbes de croissance de référence françaises. Inserm. [Internet] 2018. [Cité le 05 janvier 2022]. Disponible sur: <https://presse.inserm.fr/de-nouvelles-courbes-de-croissance-de-reference-francaises/30775/>
38. Gicquel L, Pham-Scottet A, Corcos M. Troubles du comportement alimentaire de l'enfant et de l'adulte. Revue du praticien 2008 ;58 (12) :1373-83.

39. Avis 9662 - Prise en charge psychosociale pendant la pandémie COVID-19 : enfants et jeunes [Internet]. SPF Santé publique. 2021 [cité 13 févr 2022]. Disponible sur : <https://www.health.belgium.be/fr/avis-9662-prise-en-charge-psychosociale-pendant-la-pandemie-covid-19-enfants-et-jeunes>
40. Orgilés M, Morales A, Delvecchio E, Mazzeschi C, Espada JP. Immediate Psychological Effects of the COVID-19 Quarantine in Youth From Italy and Spain. *Front Psychol.* 6 nov 2020;11:579038.
41. Loades ME, Chatburn E, Higson-Sweeney N, Reynolds S, Shafran R, Brigden A, et al. Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* nov 2020;59(11):1218-1239.e3.
42. Vandentorren S, Khirredine I, Estevez M. Premiers résultats des facteurs associés à la résilience et à la santé mentale des enfants et des adolescents (9-18 ans) lors du premier confinement lié à la covid-19 en France. *BEH Covid-19 N° 8 Santé Publique France.* [Internet]. 20 mai 2021. [Cité le 05 janvier 2022]. Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/documents/article/premiers-resultats-des-facteurs-associes-a-la-resilience-et-a-la-sante-mentale-des-enfants-et-des-adolescents-9-18-ans-lors-du-premier-confinemen>
43. Préconisations médicales pour un repérage des situations de violences pour les enfants et les adolescents en sortie de confinement. Société Française de Pédiatrie Médico-légale. [Internet]. 7 mai 2020. [Cité le 13 fev 2022]. Disponible sur : <https://www.sfpediatrie.com/actualites/preconisations-medicales-reperage-situations-violences-enfants-adolescents-sortie>
44. Delacourt C, Tattevin P, Launay E, Boisnault P, Balençon M. Enfants en collectivité et COVID-19. Lettre aux parents et aux professionnels de l'enfance. Société Française de Pédiatrie. [Internet]. 27 mai 2020. [Cité le 13 fev 2022]. Disponible sur : [http://www.sfmfg.org/actualites/communiques/lettre\\_aux\\_parents\\_et\\_aux\\_professionnels\\_de\\_lenfance.html](http://www.sfmfg.org/actualites/communiques/lettre_aux_parents_et_aux_professionnels_de_lenfance.html)

# Annexes

Annexe 1 : Exemple de planning à la création de l'HDJ adolescents du CHU de Nantes

Annexe 1 : PLANNING HOPITAL DE JOUR DES ADOLESCENTS

Horaires	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
8h30					
9h					
9h30					
10h					
10h30					
11h					
11h15					
12h					
12h30					
11h	ECOLE				
12h	REPAS THERAPEUTIQUE (puéricultures/Educateurs)				
13h30					
14h					
14h30					
15h					
15h30					
16h					
16h15					
16h30					
17h					
17h30					
18h					

- Légende :
- Educateur
  - Ergothérapeute
  - Psychiatre
  - Orthophoniste
  - Puéricultrice
  - Pédiatre
  - Secrétaire
  - Psychologue
  - Kinésithérapeute
  - Assistante sociale et diététicienne

- P.D. : Psycho-drame
- G.P. : Groupe de parole
- M.C. : Maladie Chronique
- GPA : Groupe de parole anorexique
- A.S. : Assistante sociale

## Annexe 2 : Signes évocateurs anorexie mentale – HAS 2010

### Signes évocateurs d'une anorexie mentale

<b>Chez l'enfant</b> (en l'absence de critères spécifiques et dès l'âge de 8 ans)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ralentissement de la croissance staturale</li><li>• Changement de couloir, vers le bas, lors du suivi de la courbe de corpulence (courbe de l'indice de masse corporelle)</li><li>• Nausées ou douleurs abdominales répétées</li></ul>
<b>Chez l'adolescent</b> (outre les changements de couloir sur la courbe de croissance staturale ou la courbe de corpulence)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adolescent amené par ses parents pour un problème de poids, d'alimentation ou d'anorexie</li><li>• Adolescent ayant un retard pubertaire</li><li>• Adolescente ayant une aménorrhée (primaire ou secondaire) ou des cycles irréguliers (spanioménorrhée) plus de 2 ans après ses premières règles</li><li>• Hyperactivité physique</li><li>• Hyperinvestissement intellectuel</li></ul>
<b>Chez l'adulte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Perte de poids &gt; 15 %</li><li>• IMC &lt; 18,5 kg/m<sup>2</sup></li><li>• Refus de prendre du poids malgré un IMC faible</li><li>• Femme ayant une aménorrhée secondaire</li><li>• Homme ayant une baisse marquée de la libido et de l'érection</li><li>• Hyperactivité physique</li><li>• Hyperinvestissement intellectuel</li><li>• Infertilité</li></ul>

## Annexe 3 : Signes cliniques d'appel de boulimie ou d'hyperphagie boulimique – HAS 2019

### Signes cliniques d'appel

- Demande de régime amaigrissant ou de perte de poids.
- Habitudes alimentaires restrictives, exclusions alimentaires, recours inapproprié aux produits ou méthodes dits « à visée amaigrissante, drainante, purificatrice, détox », usage inapproprié de laxatifs, diurétiques, compléments alimentaires.
- Inquiétude de l'entourage (parents, conjoint, fratrie) face au comportement alimentaire.
- Exercice physique excessif.
- Préoccupations excessives autour du poids ou de la corpulence, particulièrement en cas d'IMC normal ou bas (boulimie).
- Angle sous-mandibulaire gonflé (parotidomégalie) ; signe indirect de vomissements (boulimie).
- Signe de Russell (abrasions sur le dos de la main liées aux vomissements, boulimie).

**Annexe 4 : Conclusion rapport FFAB - DGOS sur l'offre de soins TCA en France, article [22] publié en février 2021**

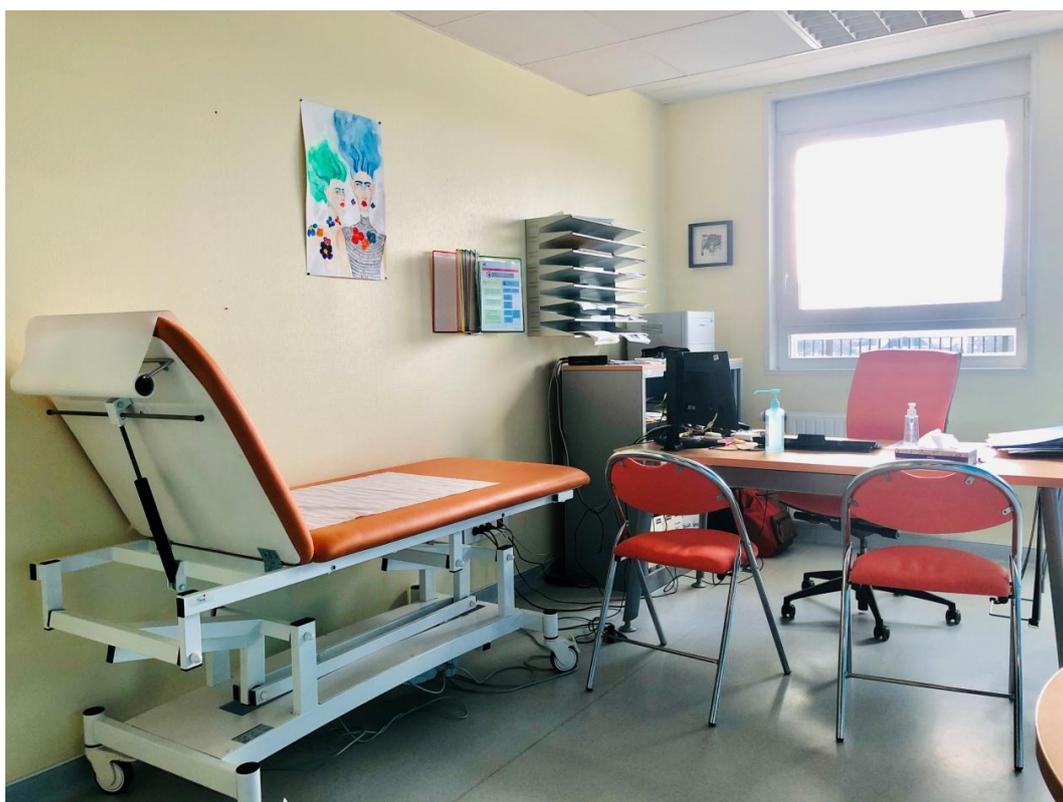
**3.3. Conclusion des auditions**

- Il est nécessaire de développer une filière de soins spécialisée :
- Reposant sur une organisation administrative structurée (et non un bénévolat associatif).
  - Répartie sur tout le territoire.
  - Un repérage précoce, notamment dans les groupes à risques.
  - Incluant une évaluation minimale commune nationale (s'inspirant des modèles internationaux existants, tels que le modèle suédois stepwise / Sweatt, québécois, etc.) :
    - standardisée,
    - incluse dans les soins,
    - discutée avec le patient,
    - permettant de construire un projet de soins adapté,
    - ouverte à la recherche.
- Avec des soins pour les TCA :
- Adaptés à l'âge
  - Attentive aux transitions enfant/adolescent/adulte
  - Suivant les recommandations
  - Multidisciplinaires et coordonnés
  - Gradués
  - Ambulatoires
  - Hôpitaux de jours à développer +++
  - Hospitaliers
  - Incluant la gestion de l'urgence à la chronicité
- Cette filière de soins spécialisée devra en outre :
- Impliquer les usagers dans la réflexion sur la mise en œuvre de l'organisation des soins
  - Inclure de l'éducation thérapeutique
  - Inclure un accompagnement des aidants et familles via des groupes et thérapies indiquées
- Assurer la formation aux soins et attitudes à l'égard des patients souffrant de TCA (formation initiale des professions de santé et formation continue ciblée des professionnels en contact avec ces patients)
- Favoriser les échanges entre les professionnels des TCA et de l'obésité pour les personnes ayant besoin d'une double prise en charge.

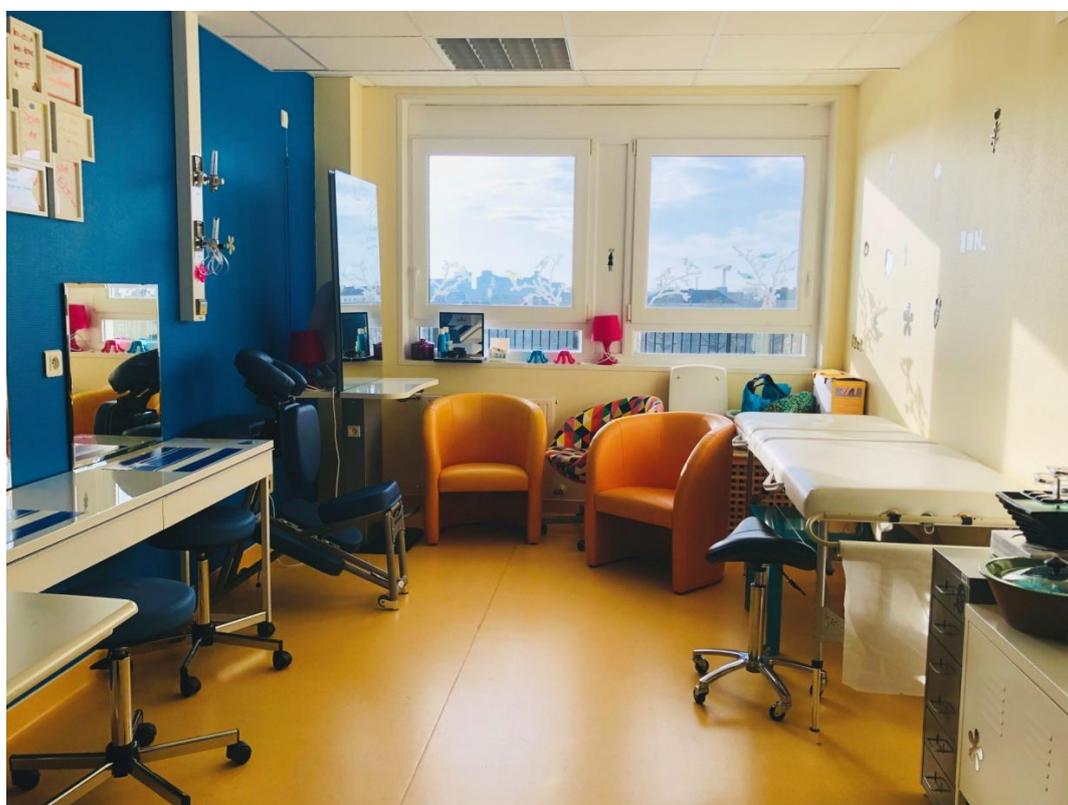
**Annexe 5 : La salle de soin de l'HDJado du CHU de Nantes**



**Annexe 6** : Exemple d'une des salles de consultations au sein de l'HDJado du CHU de Nantes



**Annexe 7** : La salle dédiée aux médiations soins de soi de l'HDJado du CHU de Nantes



**Annexe 8 : Salle dédiée aux médiations d'ergothérapie et d'art thérapie**



**Annexe 9 : La salle à manger et l'espace cuisine de l'HDJado du CHU de Nantes**



## Annexe 10 : Tableau des ateliers proposés avant le confinement

Ateliers	Nb patients	Durée (min)	Thématiques					Intervenants extérieurs
			Corps	Créativité	Expression	Alimentation	Socialisation	
APE	5	60	x					
Contact	6	60	x					
Soin de soi	3	60	x					
Danse	6	60	x	x	x			x
Groupe de parole	8	60			x		x	
Ecriture	5	60		x	x			
Conte	4	60		x	x			
Expression scénique	8	60	x	x	x		x	x
Voix	6	60	x		x			
Ergothérapie	4	60		x	x			
Repas thérapeutique	12	90				x	x	
Cuisine	4	60				x		
Saveur	4	60				x		
Goûter	12	30				x	x	
Jeux de société	6	60					x	
Médiation animale	5	60			x		x	x
Actualités	6	60			x		x	
Radio	4	60		x	x		x	x

**Annexe 11 : Planning des ateliers hebdomadaires proposés avant le premier confinement**

	p<e<d	psy	9h-9h30	9h30-10h	10h-10h30	10h30-11h	11h-11h30	11h30-12h	12h-12h30	12h30-14h	14h-14h30	14h30-15h	15h-15h30	15h30-16h	16h-16h30	16h30-17h	17h-17h30
<b>LUNDI</b>	p<e<d	psy			ergo contact école	GFP école	actu GFP			RT	jeux de société relaxation		ergo école		goûter		
<b>MARDI</b>	p<e<d	psy		ergo APE	ergo école		cuisine GFP			RT	danse		soin de soi école		goûter		
<b>MERCREDI</b>	p<e<d	psy		APE école		médiation animale ergo				RT	voix		soin de soi		goûter		
<b>JEUDI</b>	p<e<d	psy								13h45							
<b>VENDREDI</b>	p<e<d	psy		esp. scénique école	peinture école	radio saveur			RT		jeux de société		ergo soin de soi écriture		goûter		

## Annexe 12 : Critères somatiques psychiatriques et environnementaux d'hospitalisation chez l'enfant et l'adolescent suivi pour un TCA - HAS 2010

### Critères somatiques d'hospitalisation

Chez l'enfant et l'adolescent	
<b>Anamnestiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte de poids rapide : plus de 2 kg/semaine</li> <li>• Refus de manger : aphagie totale</li> <li>• Refus de boire</li> <li>• Lipothymies ou malaises d'allure orthostatique</li> <li>• Fatigabilité voire épuisement évoqué par le patient</li> </ul>
<b>Cliniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IMC &lt; 14 kg/m<sup>2</sup> au-delà de 17 ans, ou IMC &lt; 13,2 kg/m<sup>2</sup> à 15 et 16 ans, ou IMC &lt; 12,7 kg/m<sup>2</sup> à 13 et 14 ans</li> <li>• Ralentissement idéique et verbal, confusion</li> <li>• Syndrome occlusif</li> <li>• Bradycardies extrêmes : pouls &lt; 40/min quel que soit le moment de la journée</li> <li>• Tachycardie</li> <li>• Pression artérielle systolique basse (&lt; 80 mmHg)</li> <li>• PA &lt; 80/50 mmHg, hypotension orthostatique mesurée par une augmentation de la fréquence cardiaque &gt; 20/min ou diminution de la PA &gt; 10-20 mmHg</li> <li>• Hypothermie &lt; 35,5°C</li> <li>• Hyperthermie</li> </ul>
<b>Paracliniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acétonurie (bandelette urinaire), hypoglycémie &lt; 0,6 g/L</li> <li>• Troubles hydroélectrolytiques ou métaboliques sévères, en particulier : hypokaliémie, hyponatrémie, hypophosphorémie, hypomagnésémie (seuils non précisés chez l'enfant et l'adolescent)</li> <li>• Élévation de la créatinine (&gt; 100 µmol/L)</li> <li>• Cytolyse (&gt; 4 x N)</li> <li>• Leuconéutropénie (&lt; 1 000 /mm<sup>3</sup>)</li> <li>• Thrombopénie (&lt; 60 000 /mm<sup>3</sup>)</li> </ul>

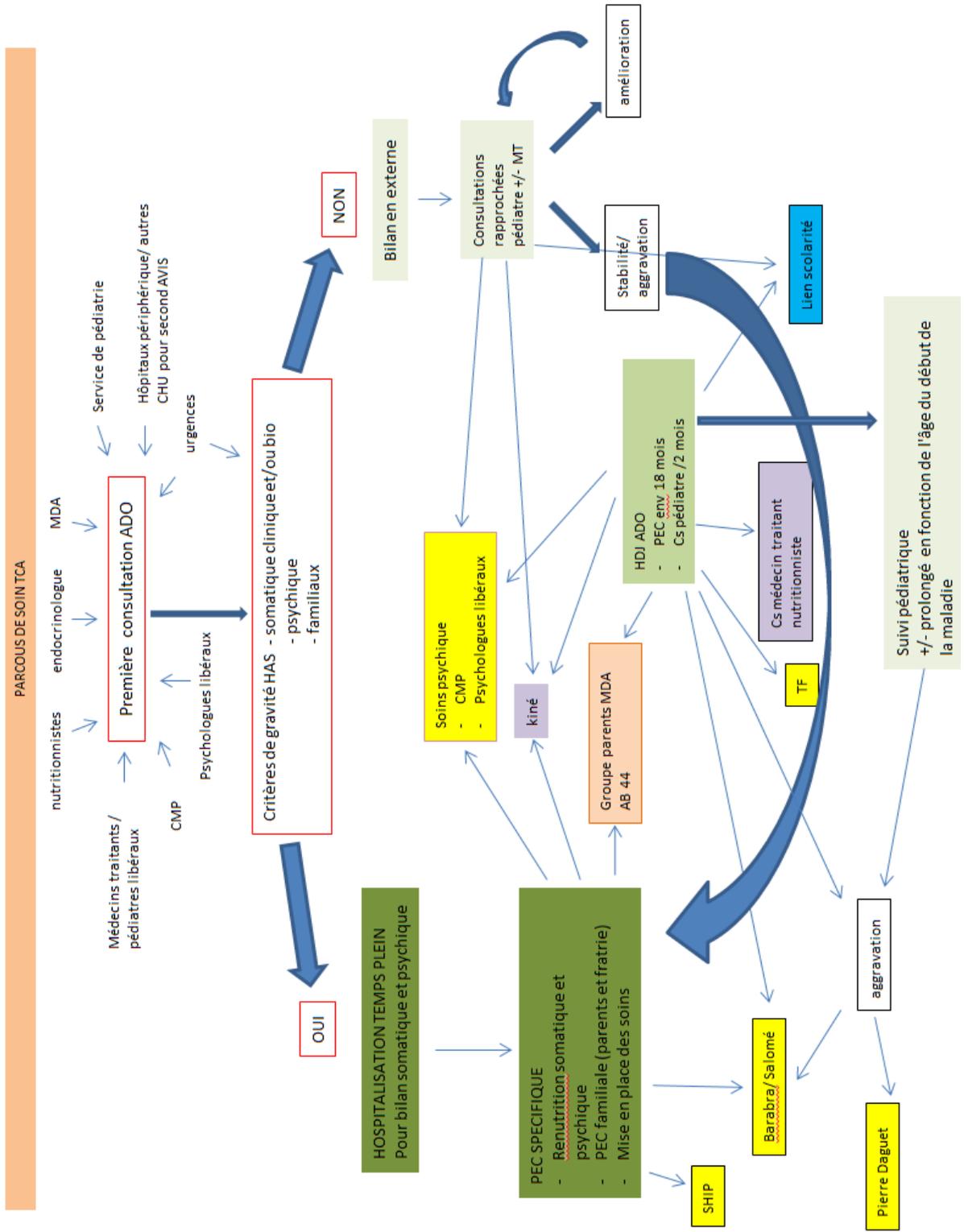
### Critères psychiatriques d'hospitalisation

<b>Risque suicidaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tentative de suicide réalisée ou avortée</li> <li>• Plan suicidaire précis</li> <li>• Automutilations répétées</li> </ul>
<b>Comorbidités</b>	Tout trouble psychiatrique associé dont l'intensité justifie une hospitalisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• dépression</li> <li>• abus de substances</li> <li>• anxiété</li> <li>• symptômes psychotiques</li> <li>• troubles obsessionnels compulsifs</li> </ul>
<b>Anorexie mentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idéations obsédantes intrusives et permanentes, incapacité à contrôler les pensées obsédantes</li> <li>• Renutrition : nécessité d'une renutrition par sonde naso-gastrique, ou autre modalité nutritionnelle non réalisable en ambulatoire</li> <li>• Activité physique : exercice physique excessif et compulsif (en association avec une autre indication d'hospitalisation)</li> <li>• Conduites de purge (vomissements, laxatifs, diurétiques) : incapacité à contrôler seul des conduites de purge intenses</li> </ul>
<b>Motivation, coopération</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Échec antérieur d'une prise en charge ambulatoire bien conduite</li> <li>• Patient peu coopérant, ou coopérant uniquement dans un environnement de soins très structuré</li> <li>• Motivation trop insuffisante, rendant impossible l'adhésion aux soins ambulatoires</li> </ul>

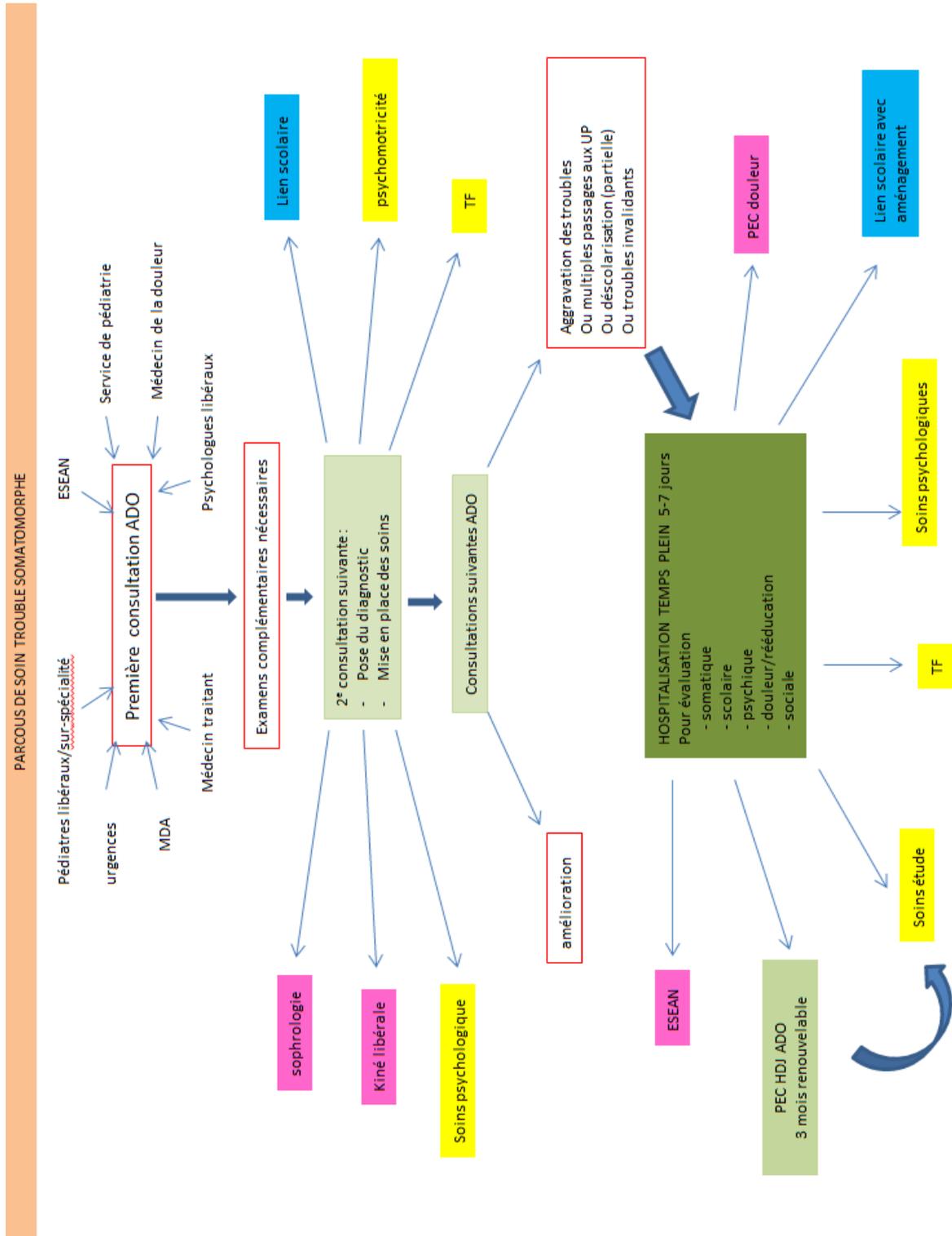
### Critères environnementaux d'hospitalisation

<b>Disponibilité de l'entourage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problèmes familiaux ou absence de famille pour accompagner les soins ambulatoires</li> <li>• Épuisement familial</li> </ul>
<b>Stress environnemental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conflits familiaux sévères</li> <li>• Critiques parentales élevées</li> <li>• Isolement social sévère</li> </ul>
<b>Disponibilité des soins</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de traitement ambulatoire possible par manque de structures (impossibilité du fait de la distance)</li> </ul>
<b>Traitements antérieurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Échec des soins ambulatoires (aggravation ou chronicisation)</li> </ul>

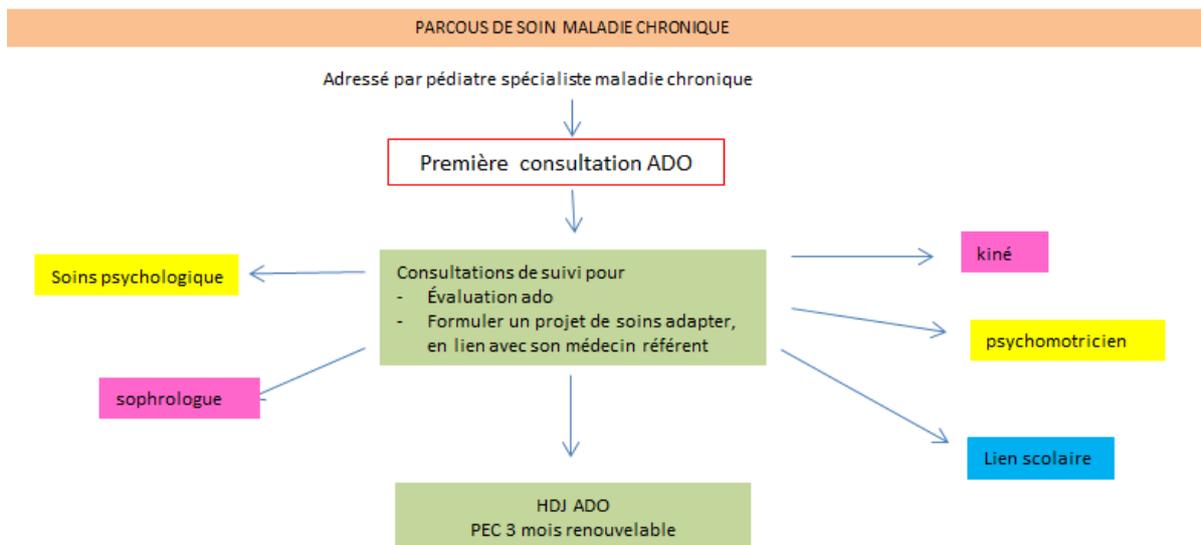
# Annexe 13 : Parcours de soins TCA – Nantes



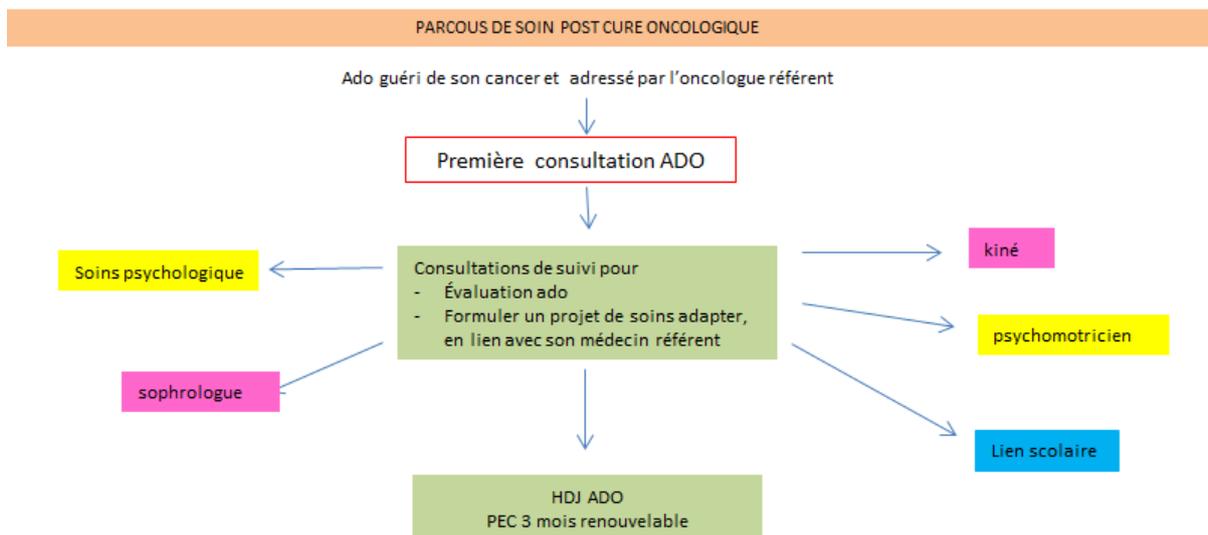
# Annexe 14 : Parcours de soins trouble somatoforme – Nantes



## Annexe 15 : Parcours de soins maladies chroniques – Nantes



## Annexe 16 : Parcours de soin Oncologie pédiatrique – Nantes



## Annexe 17 : Tableau des ateliers proposés pendant le confinement

Ateliers	Nb patients	Durée (min)	Thématiques				
			Corps	Créativité	Expression	Alimentation	Socialisation
Kinésithérapie	1	45	x				
Ergothérapie	1			x	x		
Soin de soi	1		x				
Relaxation/méditation	1	30	x				
Cs tel diet	1	30				x	

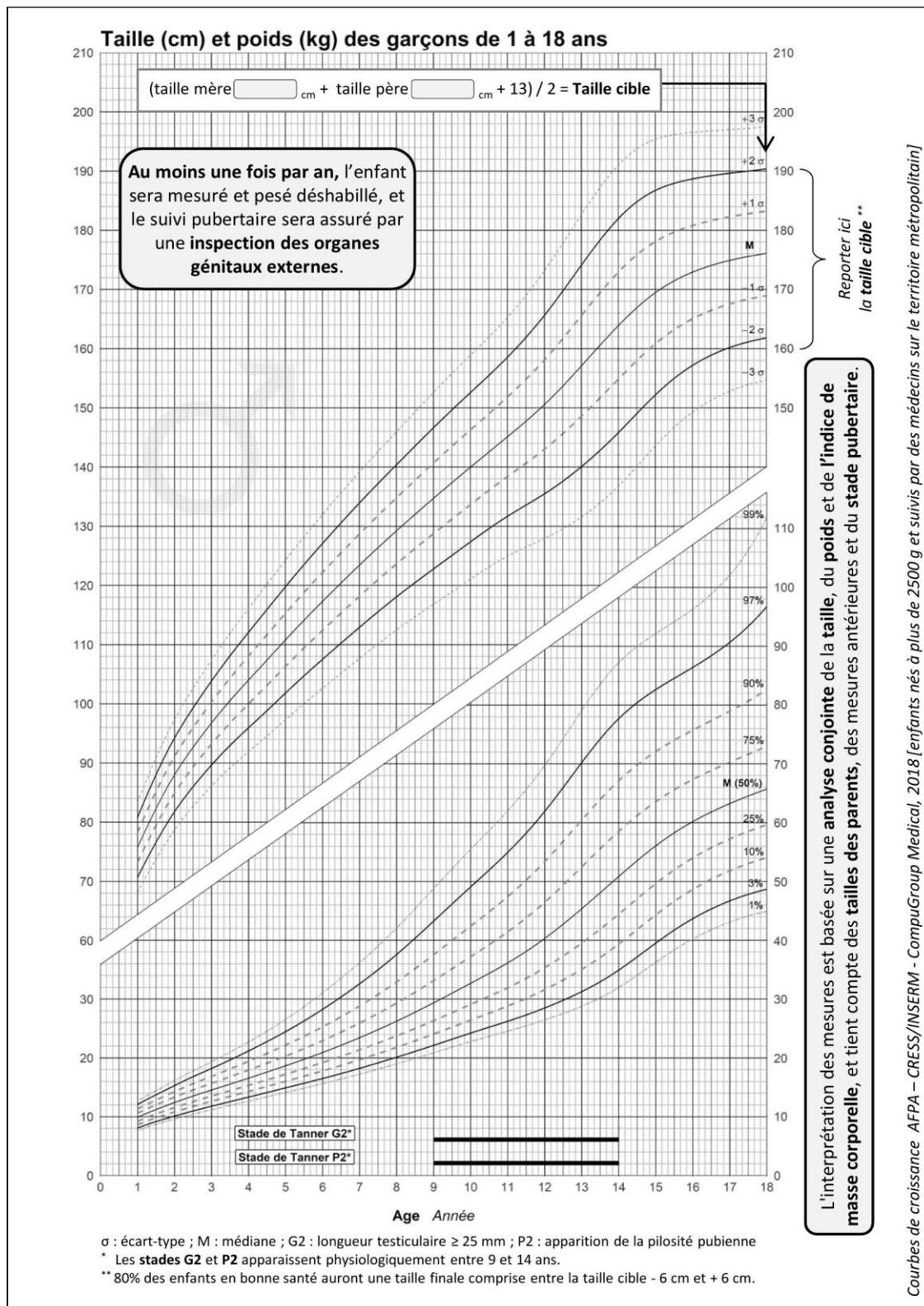
**Annexe 18 : Exemple planning HDJado semaine 18 pendant le confinement**

	LUNDI 27/04/20	MARDI 28/04/20	MERCREDI 29/04/20	JEUDI 30/04/20	VENDREDI 1/05/20
<b>MATIN</b>	<p><b>X : 09h30-12h00</b> 09h30-09h45 : CS puer +/- bilan 10h00 -10h45 : kiné 11h00 -12h00 : CS pédiatre</p> <p><b>X : 09h15-11h30</b> 09h15 -10h00 : kiné 10h00 -10h15 : CS puer 10h15-11h00 : ergo 11h00-11h30 : CS pédiatre</p> <p><b>X : 09h30-12h00</b> 09h30-10h15 : CS interne 10h15 – 11h00 : CS puer + soin de soi 11h00 – 11h45 : ergo</p>	<p><b>X : 09h15-11h00</b> 09h15-09h30 : CS Puer 09h30 -10h15 : kiné 10h15-11h00 : CS péd ou interne</p> <p><b>X : 09h45-12h00</b> 10h00-10h15 : CS puer 10h15-11h00 : Kiné 11h00-12h00 : CS interne ou pédiatre</p> <p><b>X : 09h30-12h00</b> 09h30-10h15 : ergothérapie 10h15-10h30 : CS puer 10h30-11h15 : CS pédiatre 11h15-12h00 : kiné</p> <p><b>X : 09h30-12h30</b> 09h30-10h15 : CS SL + maman 10h30-11h30 : Soins de soi + cs puer 11h30-12h30 Relaxation</p>	<p><b>X : 09h30-10h15</b> CS interne ou pédiatre</p> <p><b>X : 09h30-11h00</b> 09h30-10h15 : kiné 10h15-11h : CS interne ou pédiatre</p> <p><b>X : 11h00-12h00</b> 11h00-12h00 : CS Loréna ou EC <i>Relaxation TEL psychologue</i></p>	<p><b>09h00-11h00 : Réunion d'équipe</b> TEL avec interne : 11h00 : X 11h15 : X 11h30 : X 11h45 : X</p> <p>TEL avec pédiatre 1 11h00 : X 11h30 : X 11h45 : X</p> <p>TEL avec pédiatre 2 11h15 : X</p>	<b>FERIE</b>
<b>APRES-MIDI</b>	<p>TEL avec médecin : 14h00 : X</p> <p><b>X : 14h15-16h30</b> 14h15-14h30 : CS puer + bilan 14h30-15h15 : CS EC 15h15 -16h00 : kiné 16h00-16h30 : CS TEL diet</p> <p><b>X : 13h45-16h15</b> 13h45-14h30 : ergothérapie 14h30-15h15 : kiné 15h15-15h30 : CS puer 15h30-16h-15 CS interne ou pédiatre</p> <p><b>X : 14h00-16h00</b> 14h00-14h15 : CS puer + bilan 1 sem/2 14h30-15h15 : ergothérapie 15h15-16h00 : CS pédiatre</p>	<p><b>X : 14h00-16h30</b> 14h00-14h15 : cs puer + bilan 1 sem/2 14h15-15h00 : ergothérapie 15h00-15h45 cs interne 15h45-16h30 : kiné</p> <p><b>X : 14h00-16h30 :</b> 14h00-14h45 : kiné 14h45-15h00 : puer +/- bilan 15h00-15h30 : CS TEL DIET 15h30-16h15 : CS interne ou pédiatre</p> <p><b>X : 14h00-16h00</b> 14h00-15h00 : CS pédiatre 15h00-15h15 : CS puer 15h15 -16h00 : Soins de soi</p> <p><b>X : 15h00-17h15</b> 15h00-15h45 : kiné 15h45- 16h00 :puer + gouter 16h30-17h15 : cs interne ou pédiatre</p>	<p><b>X : 14h00-15h30</b> 14h00-14h45 : kiné 14h45-15h30 : CS pédiatre + <i>Relaxation TEL psychologue</i> TEL avec interne <b>16h00 : X</b> + <i>Relaxation TEL psychologue</i></p> <p><b>X : 14h00-16h00</b> 14h00-14h45 : CS interne 14h45-15h00 : CS puer + bilan 14h45-16h00 : soin de soi + cs puer</p> <p><b>X : 14h30-16h30</b> 14h30-14h45 : cs puer 14h45-15h15 : CS pédiatre 15h30-16h30 : ergothérapie</p>	<p><b>X : 14h00 – 16h00 :</b> 14h00-14h45 : kiné 14h15- 15h00 : CS puer + bilan 15h00-15h45 : Cs interne</p> <p><b>X : 14h00-16h00</b> 14h00-14h45 : CS interne 14h45-15h00 : CS puer + bilan 15h00-16h00 : kiné</p> <p><b>X : 14h30-16h30:</b> 14h30-15h15 : CS pédiatre 15h15-15h30 : CS puer + bilan 15h45-16h30 : kiné</p>	<b>FERIE</b>

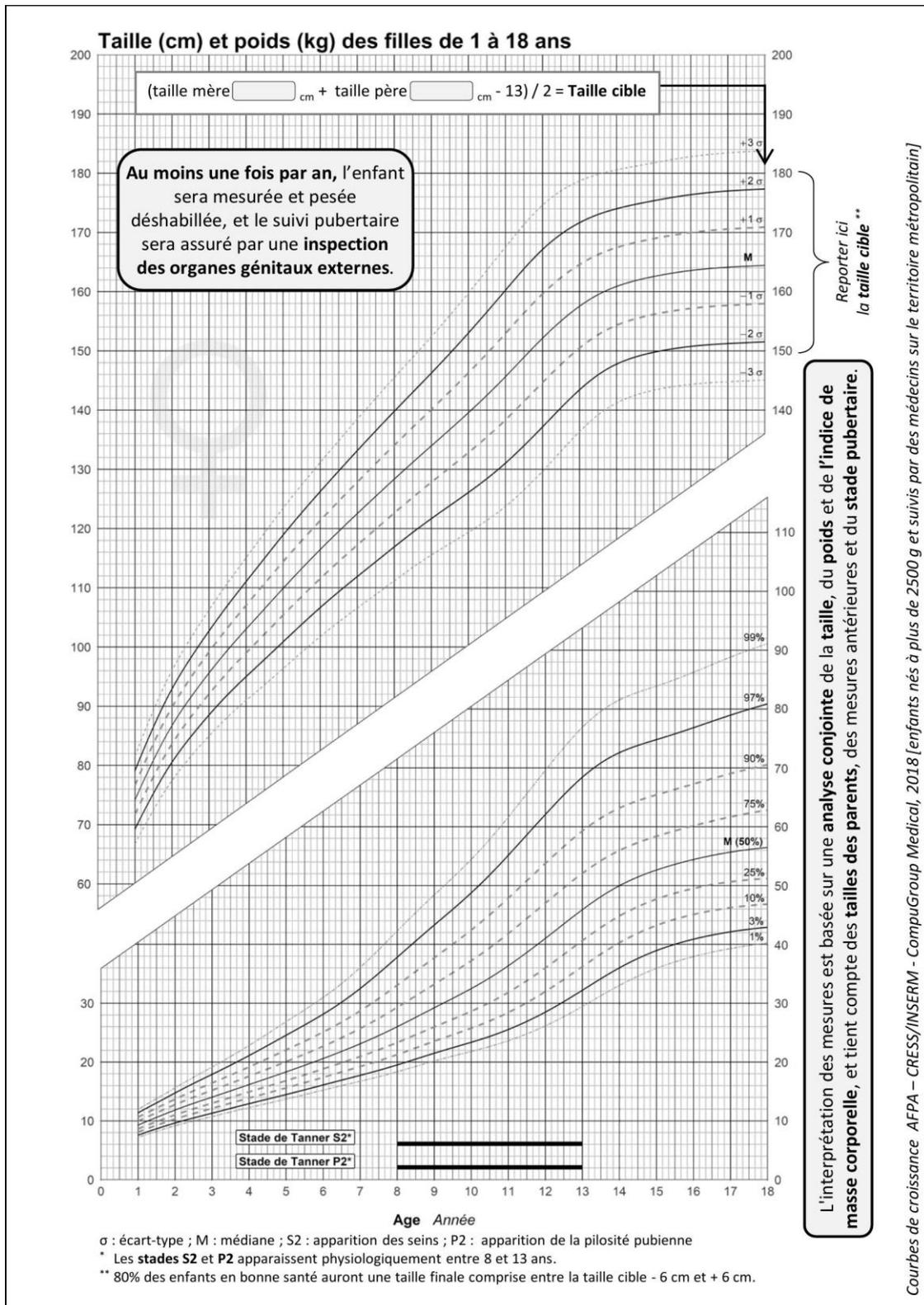
## Annexe 19 : Tableau des ateliers proposés pendant le déconfinement

Ateliers	Nb patients	Durée (min)	Thématiques				
			Corps	Créativité	Expression	Alimentation	Socialisation
Activité physique	2	60	x				
Soin de soi	1 à 2	45	x				
Détente	4	45	x				
Groupe de parole	6	60			x		x
Ecriture	6	45		x	x		
Conte	4	60		x	x		
Ergothérapie/Peinture	2	45		x			
Jeux de société	3	60					x
Débats d'idée	5	45					x
Repas thérapeutique	9	90				x	x
Corps à l'assiette (sans dégust)	5	60				x	

**Annexe 20** : Courbe croissance garçons 0-18 ans, source AFPA- CRESS/INSERM - CompuGroup Medical 2018



**Annexes 21 - Courbe croissance puberté filles – source AFPA- CRESS/INSERM -CompuGroup Medical 2018**



Vu, Pre LAUNAY Elise, Présidente du Jury,

Vu, Dr LACROIX Sylvie, Directrice de Thèse,

Vu, le Doyen de la Faculté,

**Réorganisation des soins et leurs impacts sur la santé des patient.es de l'HDJ adolescents du CHU de Nantes lors du premier confinement lié à l'épidémie de COVID-19.**

---

**RESUME**

**Contexte et objectifs :** En mars 2020, face à l'émergence rapide de l'épidémie de Covid-19, le gouvernement français a mis en place des mesures de confinement strict de la population. Ce travail de thèse avait pour objectif principal de décrire la réorganisation des soins au sein de l'HDJ adolescents du CHU de Nantes. L'objectif secondaire était d'étudier son impact sur la santé des patient.es en analysant l'évolution de leur poids ainsi que le nombre de ré-hospitalisations dans l'année qui a suivi, particulièrement pour cell.eux atteint.es d'un trouble des conduites alimentaires.

**Méthode :** Ce travail a décrit les soins proposés à l'Hôpital de Jour des adolescents du CHU de Nantes avant le début du confinement, lors du confinement puis au déconfinement. Par ailleurs, cette étude descriptive et analytique basée sur des données quantitatives a inclus 44 patient.es pris.es en charge dans le service d'HDJado du CHU de Nantes entre le 16 mars 2020 et le 24 juillet 2020. Les poids des patient.es suivi.es pour un TCA ainsi que les causes et dates d'éventuelles ré-hospitalisations ont été recueillis de manière rétrospective à partir des dossiers médicaux. Le pourcentage de ré-hospitalisation dans l'année qui a suivi a été comparé aux données fournies depuis 2013 par le SIM du CHU de Nantes.

**Résultats :** A partir du 16 mars 2020, les prises en charge de l'HDJado ont été profondément modifiées avec le passage de médiations groupales à des soins en individuel ainsi que lors de la phase de déconfinement avec un nombre d'ateliers significativement différents par rapport au mois de mars 2020 ( $p=0.03$ ).

Entre le 16 mars et le 24 juillet 2020, les analyses vont dans le sens d'une prise de poids significative des patient.es suivi.es pour un TCA ( $p<0.01$ ).

Concernant le nombre de ré-hospitalisations dans l'année qui a suivie, il n'a pas été montré de différence statistiquement significative comparativement aux années précédentes ( $p=0.66$ ). Les causes psychiatriques prédominent en population générale (ce qui est concordant avec le fait que 25% des patient.es de l'HDJado n'ont pas de problématique nutritionnelle). Dans la sous-population atteinte d'un TCA, il y a eu autant de ré-hospitalisation pour une cause nutritionnelle que psychiatrique. Il n'y a eu aucune hospitalisation pour une forme grave de COVID-19.

**Conclusion :** Cette étude montre l'importance du maintien des soins prodigués à l'HDJado, même en individuel, pour les patient.es atteint.es d'un trouble du comportement alimentaire tant sur le plan somatique (prise de poids significative) que psychique (pas de différence significative du nombre de ré-hospitalisations). Par ailleurs, ce travail met en évidence l'intérêt de la poursuite d'un suivi en présentiel des adolescent.es dans une période particulièrement précaire pour leur état de santé psychique et ce, plus spécifiquement, pour les patient.es ayant un trouble des conduites alimentaires. Il est une ébauche dans le développement d'une autre nouvelle ère du suivi des patient.es, la télémédecine.

---

**MOTS-CLES**

Troubles des conduites alimentaires ; Hôpital de jour ; adolescents ; Covid-19 ; confinement ; parcours de soin