



**HAL**  
open science

## **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**

Stéphanie Vandentorren, Imane Khirredine, Mégane Estevez, Carla de Stefano, Dalila Rezzoug, Nicolas Oppenchaim, Pascale Haag, Anne Oui, Sarah Gensburger, Emeline Delaville, et al.

### ► **To cite this version:**

Stéphanie Vandentorren, Imane Khirredine, Mégane Estevez, Carla de Stefano, Dalila Rezzoug, et al.. 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. Bulletin d'épidémiologie hebdomadaire, 2021, Cov\_8, pp.2-17. halshs-03511797

**HAL Id: halshs-03511797**

**<https://shs.hal.science/halshs-03511797>**

Submitted on 7 Nov 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.

> **SOMMAIRE // Contents**

**PUBLICATION ACCÉLÉRÉE // Rapid communication**

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  
// First results of factors associated  
with resilience and mental health of children  
and adolescents (9-18 years) during the first  
lockdown related to COVID-19 in France ..... **p. 2**

**Stéphanie Vandentorren et coll.**

*Santé Publique France, Saint-Maurice*

La reproduction (totale ou partielle) du BEH est soumise à l'accord préalable de Santé publique France. Conformément à l'article L. 122-5 du code de la propriété intellectuelle, les courtes citations ne sont pas soumises à autorisation préalable, sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source, et qu'elles ne portent pas atteinte à l'intégrité et à l'esprit de l'oeuvre. Les atteintes au droit d'auteur attaché au BEH sont passibles d'un contentieux devant la juridiction compétente.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur <https://www.santepubliquefrance.fr/revues/beh/bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>

**Directeur de la publication :** Laëtitia Huiart, directrice scientifique, adjointe à la directrice générale de Santé publique France  
**Rédactrice en chef :** Valérie Colombani-Cocuron, Santé publique France, [redaction@santepubliquefrance.fr](mailto:redaction@santepubliquefrance.fr)  
**Rédactrice en chef adjointe :** Frédérique Biton-Debernardi  
**Rédactrice :** Jocelyne Rajnchapel-Messai  
**Secrétariat de rédaction :** Marie-Martine Khamassi, Farida Mihoub  
**Comité de rédaction :** Raphaël Andler, Santé publique France ; Thierry Blanchon, Iplesp ; Florence Bodeau-Livinec, EHESP ; Julie Boudet-Berquier, Santé publique France ; Kathleen Chami, Santé publique France ; Bertrand Gagnière, Santé publique France - Bretagne ; Isabelle Grémy, ORS Île-de-France ; Anne Guinard / Damien Mouly, Santé publique France - Occitanie ; Nathalie Jourdan-Da Silva, Santé publique France ; Philippe Magne, Santé publique France ; Valérie Ollé, Santé publique France ; Alexia Peyronnet, Santé publique France ; Annabel Rigou, Santé publique France ; Héléne Therre, Santé publique France ; Sophie Vaux, Santé publique France ; Isabelle Villena, CHU Reims.  
**Santé publique France - Site Internet :** <http://www.santepubliquefrance.fr>  
**Préresse :** Jouve  
**ISSN :** 1953-8030

## 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

// FIRST RESULTS OF FACTORS ASSOCIATED WITH RESILIENCE AND MENTAL HEALTH OF CHILDREN AND ADOLESCENTS (9-18 YEARS) DURING THE FIRST LOCKDOWN RELATED TO COVID-19 IN FRANCE

Stéphanie Vandentorren<sup>1,2</sup> (stephanie.vandentorren@santepubliquefrance.fr), Imane Khirredine<sup>1</sup>, Mégane Estevez<sup>2</sup>, Carla De Stefano<sup>3,4</sup>, Dalila Rezzoug<sup>3,4</sup>, Nicolas Oppenheim<sup>5</sup>, Pascale Haag<sup>6</sup>, Sarah Gensburger<sup>7</sup>, Anne Oui<sup>8</sup>, Emeline Delaville<sup>9</sup>, Agnès Gindt-Ducros<sup>8</sup>, Enguerrand Habran<sup>10</sup>

<sup>1</sup> Santé Publique France, Saint-Maurice

<sup>2</sup> Université Bordeaux, Inserm, UMR 1219, Bordeaux

<sup>3</sup> Université de Paris13, UTRPP– Hôpital Avicenne-AP-HP – CESP U 1018, Bobigny

<sup>4</sup> Centre national de ressources et de résilience (CN2R), Lille

<sup>5</sup> Université de Tours, UMR CITERES 7324, Tours

<sup>6</sup> Laboratoire BONHEURS (EA 7517), École des hautes études en sciences sociales (EHESS), Lab School Network, Université Cergy-Paris

<sup>7</sup> CNRS – ISP (UMR 7220), Université Paris Nanterre – ENS Paris-Saclay

<sup>8</sup> Observatoire national de la protection de l'enfance, Paris

<sup>9</sup> Conseil départemental du Loir-et-Cher, Blois

<sup>10</sup> Fonds FHF, Paris

Soumis le 06.04.2021 // Date of submission: 04.06.2021

### Résumé // Abstract

**Introduction** – La pandémie liée à la Covid-19 a exacerbé les inégalités sociales de santé. La fermeture des établissements scolaires et le premier confinement en France ont eu lieu entre mars et mai 2020. Aucune étude française n'a cependant ciblé spécifiquement l'impact des conditions de vie lors de ce confinement sur la santé mentale des enfants et des adolescents. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'état émotionnel et la détresse psychologique chez les enfants de 9 à 18 ans durant et au décours du confinement en fonction de leur environnement et de leurs conditions de vie et d'habitat. Elle visait également à mesurer la résilience et les stratégies mises en place pour la préservation de leur bien-être. Cette étude offre la particularité d'avoir donné la parole aux enfants et aux adolescents, d'avoir pris en compte la diversité des situations sociales et d'avoir également été étendue à des jeunes pris en charge par la protection de l'enfance.

**Méthode** – L'étude s'est déroulée par Web questionnaire entre le 9 juin 2020 et le 14 septembre 2020 *via* un questionnaire parent et un questionnaire enfant, comprenant des données sociodémographiques, sur les conditions de vie et sur l'impact du confinement. Il a été conçu par une équipe interdisciplinaire avec une attention soutenue à la mesure des inégalités sociales. La santé psychique a été évaluée par des outils psychométriques d'auto-évaluation. Les analyses bivariées ont été réalisées par des tests du Chi2, pour décrire la détresse et l'état émotionnel et par le test de Student ou d'une ANOVA pour décrire la résilience, par âge et par sexe, selon les conditions de vie, les caractéristiques des parents, et les activités.

**Résultats** – Dans cette étude descriptive, 3 898 enfants et adolescents ont été inclus parmi lesquels 81 jeunes pris en charge par la protection de l'enfance. Les adolescents semblaient présenter une santé mentale plus impactée par rapport aux plus jeunes et les filles semblaient présenter une santé mentale plus impactée que les garçons pendant et au décours du confinement. Les facteurs associés à la détresse psychologique étaient les conditions de logement (être confiné en zone urbaine, dans un appartement ou une maison sans jardin, ne pas avoir accès à un extérieur dans le logement, occuper un logement sur-occupé et ne pas pouvoir s'isoler), les conditions économiques (difficultés financières et alimentaires, diminution des revenus suite à l'épidémie ou au confinement, période de chômage des parents, absence de connexion à Internet), les caractéristiques des parents (famille monoparentale, niveau d'étude inférieur ou égal au baccalauréat, parents ouvriers ou employés, nés à l'étranger, absence de soutien social). Un manque d'activités, une augmentation du temps passé sur les réseaux sociaux et les écrans, un sentiment d'être dépassé par rapport au travail scolaire, l'infection à la Covid-19 d'un proche et l'hospitalisation suite au Covid-19 étaient également liés à la détresse. De meilleures conditions de vie, une composition familiale biparentale, un niveau de diplôme élevé des parents, un soutien social et l'exercice d'activités pendant le confinement étaient au contraire associés à un score plus élevé de résilience.

**Conclusion** – Le soutien financier aux familles monoparentales, le maintien des activités périscolaires, et les sorties régulières sont des éléments pouvant influencer sur la santé mentale des enfants et des adolescents en période de confinement. L'accompagnement des jeunes dont un proche a été infecté ou hospitalisé des suites

de la Covid-19 est à promouvoir, ainsi que les initiatives de diffusion d'une information accessible et adaptée aux parents et aux enfants sur la situation afin de préserver au mieux leur bien-être mental durant cette pandémie. Les politiques publiques pour promouvoir la résilience doivent intégrer des politiques sociales différenciées de lutte contre les inégalités sociales.

**Introduction** – *The COVID-19 pandemic, combined with school closures and the circumstances of the first lockdown in France from March to May 2020, have contributed to the exacerbation of existing social inequalities. However, currently, there is a lack of studies in France that explore the impact of living conditions on the mental health of children and adolescents during the lockdown. The objective of the present study is to assess the emotional status and levels of psychological distress of children aged 9 to 18 years old during and after the first lockdown based on their environment and living conditions, as well as to measure resilience and strategies to preserve their well-being. This study was also extended to young people living in child welfare.*

**Methods** – *Data for the Confeado study were collected via an online parent and child questionnaire from 9 June to 14 September 2020, which collected data on sociodemographic characteristics, living conditions, and the impact of lockdown. Health inequalities were a key focus in the questionnaire. Psychological health was assessed using self-reported responses to psychometric scales. Bivariate analyses were performed via chi-squared tests to describe distress and emotional state and Student's t-test or ANOVA test to describe resilience, by age and sex, according to living conditions, parental characteristics, and activities.*

**Results** – *In this descriptive study, 3,898 children and adolescents were included, including 81 youth in child welfare. There appeared to be a greater impact on the mental health of adolescents compared to younger children both during and after the lockdown, with girls appeared to have poorer mental health than boys. Factors associated with psychological distress include housing conditions (being confined to an urban area, in an apartment or house without a garden, not having access to an outside space in the home, living in over-occupied housing and not being able to isolate oneself), economic conditions (financial and food difficulties, a period of parental unemployment, a lack of internet connection), parental characteristics (single parent family, low level of education, workers or employees parents, foreign-born parents, lack of social support). A lack of recreational activity – increased use of social networks and screens, a feeling of being overwhelmed by school work, having a relative who was infected with SARS-CoV-2 or hospitalized due to the virus were also associated with greater distress. In contrast, higher resilience scores were associated with better living conditions, a two-parent family composition, higher levels of parental education, having social support, and participating in recreational activities during lockdown.*

**Conclusion** – *Financial support for single-parent families, and maintaining recreational activities and regular outings are elements that can influence the mental health of children and adolescents during a health crisis. Support for young people whose loved ones have been infected with or hospitalized due to COVID-19 should be promoted, as well as awareness and information for parents and children the need to preserve one's mental well-being. Public policies to promote resilience must therefore be differentiated from social policies to account for social inequalities in health during the COVID-19 pandemic.*

---

**Mots-clés :** Santé mentale, Résilience, Enfants et adolescents, Covid-19, Confinement  
// **Keywords:** Mental health, Resilience, Children and adolescents, COVID-19, Lockdown

---

## Introduction

Au cours du siècle dernier, des changements considérables ont été observés dans les modèles de santé et de maladie des enfants et des adolescents. Progressivement, la prévalence des problèmes liés à la santé mentale des mineurs a commencé à revêtir une importance considérable. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), les troubles internalisés comme les problèmes émotionnels et comportementaux auront une importance croissante dans les années à venir et deviendront de plus en plus courants chez les enfants et les adolescents. En effet, en Europe, dans les années 2000, 15 à 20% des adolescents étaient déjà touchés par au moins un problème psychologique ou comportemental<sup>1</sup>. Les problèmes liés à la santé mentale sont décrits comme des changements significatifs dans la façon dont les enfants apprennent, se comportent ou gèrent généralement leurs émotions. L'anxiété, la dépression, les conduites agressives peuvent être des symptômes fréquents et

devenir de véritables troubles invalidants. Des études menées récemment ont permis de constater que les problèmes de santé mentale, en particulier la dépression, sont la principale cause de morbidité chez les jeunes<sup>2,3</sup>. À l'échelle mondiale, la dépression est la quatrième cause principale de morbidité et d'incapacité chez les adolescents âgés de 15 à 19 ans et la quinzième pour les 10-14 ans. Pour ce qui est de l'anxiété, elle se classe en sixième position chez les adolescents âgés de 10 à 14 ans et en neuvième position pour les 15-19 ans. Bien que certains symptômes commencent généralement dans la petite enfance ou pendant les années scolaires, certaines souffrances ne sont ni reconnues, ni détectées, alors même que la plupart de ces problématiques apparaissent à la fin de l'enfance et au début de l'adolescence. La détection et la prévention permettraient pourtant d'éviter à des adolescents de voir leur pathologie s'aggraver en grandissant.

La fin de l'enfance et l'adolescence sont des périodes cruciales pour le développement et la pérennisation d'habitudes sociales et émotionnelles importantes

pour le bien-être mental. Il s'agit notamment d'adopter des rythmes de sommeil sains, de faire régulièrement de l'exercice, de développer ses capacités d'adaptation, de résolution de problèmes et de relations interpersonnelles et d'apprendre à gérer ses émotions. De multiples facteurs déterminent les problèmes de santé mentale. Parmi ceux qui peuvent contribuer au stress à l'adolescence, il y a le désir d'une plus grande autonomie, la pression pour se conformer à ses pairs, l'exploration de l'identité sexuelle et un accès accru à la technologie et à son utilisation. D'autres déterminants importants de la santé mentale des adolescents sont la qualité de leur vie familiale et leurs relations avec leurs pairs. La violence et les problèmes socioéconomiques sont des risques reconnus pour la santé mentale. Un environnement favorable au sein de la famille, à l'école et dans la communauté en général est important. Améliorer l'apprentissage de la sociabilité, les capacités de résoudre les problèmes et la confiance en soi peut permettre de prévenir les problèmes de santé mentale. Or, ces éléments peuvent être mis à mal en période de situation exceptionnelle de crise sanitaire, en particulier lors de mesures exceptionnelles, comme celle de la fermeture des établissements scolaires et du confinement de la population. Une étude parue dans *The Lancet* compile les résultats de 24 études sur les conséquences psychologiques des mises en quarantaine. Les auteurs ont identifié les facteurs qui augmentent les difficultés d'ordre psychologique : la durée de la quarantaine, la peur de l'infection, l'ennui, le manque d'information, le mauvais approvisionnement en denrées alimentaires ou les pertes financières<sup>4</sup>. Les premières études sur l'impact psychologique du confinement menées auprès de 52 000 personnes dans 36 provinces de Chine ont montré une prévalence élevée de symptômes de détresse et de troubles psychologiques<sup>5</sup>. En particulier, les principaux problèmes retrouvés ont été les troubles émotionnels, la dépression, une mauvaise gestion du stress, l'irritabilité et la mauvaise humeur, l'insomnie, des symptômes post-traumatiques et l'épuisement émotionnel. En outre, des études qualitatives ont également identifié des réactions émotionnelles négatives au confinement telles que la confusion et la peur, la colère, la douleur et l'engourdissement, ainsi que l'insomnie induite par l'anxiété<sup>6,7</sup>. Par ailleurs, les auteurs d'un rapport mené sur la mortalité des enfants par suicide en Grande-Bretagne ont conclu l'existence d'un signal préoccupant d'augmentation des décès d'enfants et d'adolescents par suicide au cours des 56 premiers jours de confinement<sup>8</sup>.

En France, la fermeture des établissements scolaires a eu lieu le 13 mars 2020 et le confinement de la population a débuté le 17 mars 2020. Aucune étude à ce jour n'a ciblé l'impact du confinement sur la santé mentale des jeunes, ni les stratégies mises en place pour préserver les grands déterminants de la santé mentale.

L'étude Confeado a pour objectif d'évaluer la santé mentale et l'état émotionnel chez les enfants de 9 à 18 ans et leur résilience lors et au décours du confinement en fonction de leur environnement et de leurs conditions de vie et d'habitat ; d'identifier

les besoins en santé des enfants et de mesurer les stratégies de *coping* mises en place pour la préservation du bien-être durant le confinement. La présente étude a pour objectif de présenter les premiers résultats des facteurs associés à la résilience des enfants et des adolescents afin d'adapter les mesures.

## Matériel et méthodes

### Type et population d'étude

L'étude Confeado est une étude socio-épidémiologique transversale nationale. La population d'étude est composée à la fois de parents et de leurs enfants, âgés de 9 à 18 ans, ce qui correspond à une scolarisation en fin de cycle 2 (CE2), en cycle 3 (CM1-CM2 et 6<sup>e</sup>, classe Ulis (Unité localisée pour l'inclusion scolaire), en cycle 4 (5<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>) ou au lycée (2<sup>e</sup> professionnelle, 2<sup>e</sup> générale, 1<sup>re</sup> professionnelle, 1<sup>re</sup> technologique, 1<sup>re</sup> générale, terminales professionnelle, technologique et générale) et inclut aussi des enfants scolarisés en Segpa (Section d'enseignement général et professionnel adapté), en CAP (Certificat d'aptitude professionnelle), dans un IME (Institut médico-éducatif), non scolarisés, ou dans une autre situation. Le choix de la classe d'âge des 9-18 ans pour les enfants permettait d'avoir un questionnaire spécifique adapté à la période de l'enfance, de la pré-adolescence, et de l'adolescence, en termes notamment de scolarisation, d'habitudes de vie et autres caractéristiques sociales. Pour la première fois, des jeunes pris en charge par la protection de l'enfance ont participé à cette étude.

Les critères d'inclusion étaient : enfants et adolescents âgés de 9 à 18 ans, capables de donner leur consentement éclairé. Les critères d'exclusion étaient : enfants de moins de 9 ans et de plus de 18 ans, qui avaient pu répondre à l'étude.

L'étude a été menée entre le 9 juin et le 14 septembre 2020, à partir d'un Web questionnaire ou d'un questionnaire papier, permettant ainsi aux enfants pris en charge par la protection de l'enfance n'ayant pas accès à un ordinateur ou une tablette de pouvoir y répondre. L'étude a été diffusée au travers d'un lien vers le questionnaire envoyé aux familles par différentes institutions ou associations, permettant ainsi de toucher une diversité d'enfants et d'adolescents : représentants de parents d'élèves FCPE (Fédération des conseils de parents d'élèves), des associations familiales et de l'Unaf (Union nationale des associations familiales), via les partenaires de l'Université Paris 13, de Santé publique France, de l'Observatoire national de la protection de l'enfance (ONPE) se faisant le relais auprès de conseils départementaux, du Centre national de ressources et de résilience (CN2R), de l'AP-HP (Assistance Publique – Hôpitaux de Paris), du Lab School Network, etc.

Les enfants et les adolescents ont été interrogés directement sur leur vécu du confinement, après que leurs parents ou représentants légaux ont consenti à leur participation à l'étude, puis rempli le questionnaire



parent. L'enfant devait également donner son propre consentement, puis répondre à son tour au questionnaire dédié. En ce qui concerne les enfants et les adolescents vivant en foyer d'accueil, le questionnaire parent était rempli par l'éducateur et ne portait que sur les conditions de vie lors du confinement. Lorsque l'enfant ou l'adolescent était confié à une famille d'accueil, le questionnaire parent était rempli, selon les mêmes principes, par celle-ci.

## Recueil des données

Le recueil des données a été réalisé à travers un questionnaire anonymisé et standardisé, élaboré à partir d'une revue de la littérature et dans une perspective pluridisciplinaire. Ce dernier était constitué d'un volet parent (ou adulte responsable) suivi d'un questionnaire enfant. Un système de synthèse vocale capable de lire les questions et les réponses était prévu en cas de situations d'illettrisme.

Les données du questionnaire parent concernaient les données sociodémographiques (sexe, âge, commune de résidence, situation professionnelle, profession, diplôme, nationalité, revenu du ménage), les conditions de vie durant le confinement (type de logement, nombre de personnes dans le logement) ainsi que des questions relatives à l'impact du confinement (difficultés alimentaires et financières, personnes malades ou décédées de la Covid-19 dans l'entourage). Les données du questionnaire enfant-adolescent concernaient les données socio-démographiques (sexe, âge, classe, bilinguisme familial), les conditions de vie du confinement (contact avec les amis, sorties, temps sur les réseaux sociaux, écrans, télévision, jeux vidéo, jeux en famille, informations, activités manuelles, temps de travail scolaire, aide aux devoirs, envie de retourner à l'école), ainsi que des questions relatives à l'impact du confinement (cyberharcèlement, proche infecté par la Covid-19, proche hospitalisé du fait de la Covid-19, temps de sommeil, qualité du sommeil, appétit, émotions au lever et au coucher, relation fratrie/famille, autonomie, ressenti par rapport à la maladie, compréhension du confinement, points positifs et négatifs du confinement, choses nouvelles y étant réalisées, dessins et récits pour comprendre leurs représentations de l'expérience du confinement).

Afin d'évaluer la santé psychique des enfants et des adolescents, plusieurs outils psychométriques ont été utilisés :

- Pour l'évaluation de la détresse psychologique pendant la période de confinement chez les enfants de 9 à 18 ans, l'échelle *Children's Psychological Distress Scale* – 10 items (CPDS-10) a été utilisée. Cette échelle a été construite pour cette recherche. Il s'agit d'une échelle d'auto-évaluation, complétée par l'enfant lui-même, comportant 10 items cotés de 0 à 3 points, pour obtenir un score total allant de 0 à 30 points. L'intensité de la détresse psychologique augmente avec le score. Dans cette étude descriptive, le score

total a été analysé sous forme d'une variable catégorielle à deux modalités : des scores situés entre 0 et 9 indiquent l'absence de détresse et des scores situés entre 10 et 30 indiquent la présence de détresse d'intensité modérée et sévère.

- Pour le dépistage d'un trouble de stress post-traumatique (TSPT) chez l'enfant de 9 à 18 ans au cas où un proche ou un adulte de référence a été hospitalisé des suites de la Covid-19, l'échelle *Children's Revised Impact of Event Scale* – 8 items (CRIES-8)<sup>9</sup> a été utilisée. Il s'agit d'une échelle d'auto-évaluation, complétée par l'enfant lui-même, à partir de 8 ans. L'échelle comporte 8 items cotés de 0 à 5 (pas du tout=0, rarement=1, quelques fois=3, souvent=5) pour obtenir un score allant de 0 à 40. Un score  $\geq 17$  permet de dépister un TSPT.
- Pour étudier la résilience de l'enfant, l'échelle *Child and Youth Resilience Measure* (CYRM-R)<sup>10</sup> a été utilisée. Il s'agit d'une échelle d'auto-évaluation, complétée par l'enfant lui-même, à partir de 9 ans. L'échelle est composée de 17 items cotés de 1 à 5 (pas du tout=1, un peu=2, assez=3, beaucoup=4, énormément=5). La somme des réponses permet d'obtenir un score total de résilience. Le score minimum est 17 et le score maximum est 85. Les scores les plus élevés indiquent des caractéristiques associées à la résilience.
- Pour la mesure de l'anxiété-trait, l'échelle d'auto-évaluation *State Trait Anxiety Inventory for Children* (STAIC) composée de 20 items à coder en trois catégories (presque jamais, quelquefois, souvent) avec un score allant de 20 à 60 a été utilisée. Le score de 60 est associé à un niveau d'anxiété-trait maximal<sup>10</sup>.

## Analyses statistiques

Dans un premier temps, une analyse descriptive globale de l'échantillon a été effectuée pour décrire la population étudiée chez les enfants (9-12 ans) et chez les adolescents (13-18 ans). Les caractéristiques sociodémographiques des enfants pris en charge par la protection de l'enfance ont également été décrites. Dans un deuxième temps, des analyses bivariées par des tests du Chi<sup>2</sup> d'indépendance ont été réalisées. Ces analyses ont permis de comparer l'état émotionnel en fonction de l'âge et du sexe, ainsi que de comparer les conditions de vie, les caractéristiques des parents et les activités des enfants et des adolescents en fonction du score de détresse psychologique (pas de détresse vs détresse modérée à sévère).

Enfin, la résilience a été analysée en fonction de certaines caractéristiques, séparément chez les enfants et les adolescents, à l'aide du test de Student ou d'une ANOVA.

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel R version 4.0.3, et le seuil de significativité retenu était de 5%.

### Aspects éthiques

Aucune donnée identifiante n'a été demandée au parent ni à l'enfant (ni la date de naissance de l'enfant, ni son adresse ou son lieu de scolarisation). L'étude a reçu un avis favorable du CPP (Comité de protection des personnes, n° 2020-A01342.37). Une attention particulière a été portée aux ressources auxquelles les parents pouvaient avoir recours : des professionnels et dispositifs ressources ont été mis en exergue en tête de questionnaire comprenant les ressources documentaires du CN2R, le médecin généraliste, le dispositif national de prise en charge médico-psychologique au bénéfice des personnes qui en auraient besoin *via* le numéro vert 24h/24 et 7j/7 (0800 130 000) en lien avec la Croix-Rouge et le réseau national de l'urgence médico-psychologique, et le SAMU-Centre 15 en cas d'urgence. Deux autres ressources étaient présentées dans le questionnaire en fonction des réponses à certaines questions (dispositif de soutien psychologique dans le contexte du deuil, numéro d'urgence pour enfant en danger en cas de violence intrafamiliale).

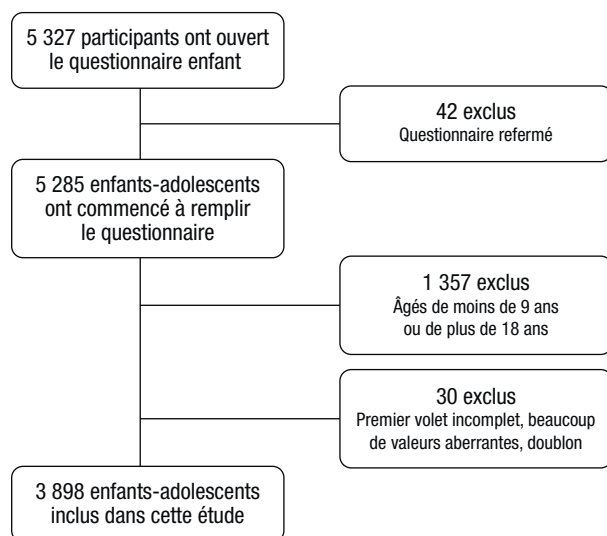
## Résultats

### Sélection de la population

Au total, 5 327 participants ont ouvert le questionnaire enfant après avoir donné leur consentement (figure). Parmi les 5 285 enfants et adolescents ayant commencé à le remplir, 3 898 ont été sélectionnés pour réaliser cette étude descriptive. En effet, 1 357 participants n'ont pas pu être inclus car ils étaient âgés de moins de 9 ans ou de plus de 18 ans (de 19 à 20 ans). Les 30 enfants qui ont également été exclus de l'étude présentaient beaucoup de valeurs aberrantes, correspondaient à des doublons ou n'avaient pas rempli

Figure

**Diagramme de flux de la sélection de la population. Étude Confeado, France, 2020**



le premier volet du questionnaire enfant dans son intégralité, les autres volets du questionnaire contenant uniquement des données manquantes.

Les participants ont majoritairement eu connaissance du questionnaire suite à une information publiée sur les réseaux sociaux (23,4%) ou par un autre moyen (39%), comme par exemple un site Web ou un mail provenant d'une institution (Agence régionale de santé (ARS), Santé publique France, Observatoire national de la protection de l'enfance (ONPE), Centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires (Crous), Assistance publique – Hôpitaux de Paris (AP-HP), etc.).

### Caractéristiques sociodémographiques de la population

Au total, 3 898 enfants ont été inclus dans cette étude parmi lesquels 81 jeunes pris en charge par la protection de l'enfance. L'échantillon était composé de 69,1% de filles et 30,9% de garçons. Parmi les participants, 20,9% étaient âgés de 9 à 12 ans (n=813) et 79,1% étaient âgés de 13 à 18 ans (n=3 085).

Les familles monoparentales étaient plus fréquentes chez les adolescents que chez les enfants (24,8% vs 15,1%) (tableau 1). Les parents des adolescents étaient moins souvent diplômés du supérieur que les parents des enfants : 32,6% d'entre eux avaient un niveau de diplôme supérieur à bac + 2 contre 58,1% des parents d'enfants. De plus, 7,9% des parents d'adolescents étaient nés à l'étranger contre 4,2% chez les parents d'enfants.

La proportion de filles était relativement plus importante chez les adolescents que chez les enfants, (73,8% vs 51,3%). Les adolescents étaient principalement dans l'enseignement secondaire (70,1%), avec 15,7% en cycle 4 (années collège).

Parmi les enfants pris en charge par la protection de l'enfance, 61,7% (n=50) étaient des filles et 38,3% (n=31) des garçons. La proportion d'enfants âgés de 9 à 12 ans était moins importante : 40,7% (n=33) contre 59,3% (n=48) âgés de 13 à 18 ans. En ce qui concerne le type d'accueil, 40% (n=32) étaient en foyer, 50% (n=40) en famille d'accueil, 10% (n=8) en hébergement associatif et un en garde alternée. Pour ce qui est du niveau scolaire, 7,4% (n=6) étaient en cycle 2, 27,2% (n=22) en cycle 3, 24,7% (n=20) en cycle 4, 35,8% (n=29) dans l'enseignement secondaire, et 3,7% (n=4) dans une autre situation (étudiant, en attente de scolarisation ou en institut thérapeutique, éducatif et pédagogique) (données non présentées).

### Comparaison selon les classes d'âge : une santé mentale plus impactée chez les adolescents

Les adolescents semblaient avoir une santé mentale plus impactée par rapport aux plus jeunes. En effet, depuis le premier confinement, ils déclaraient avoir plus de difficultés pour s'endormir que d'habitude (30% vs 27,2% pour les enfants, p=0.035), faisaient plus de cauchemars (12,5% vs 9,5%, p=0,004), avaient plus de réveils nocturnes (18,3% vs 11,4%, p<0.001) et déclaraient plus souvent trop manger

Tableau 1

**Caractéristiques sociodémographiques des parents-adultes responsables et des enfants-adolescents (N=3 898).  
Étude Confeado, France, 2020**

Variables	Enfants (9-12 ans) (N=813)	Adolescents (13-18 ans) (N=3 085)
	N (%)	N (%)
<b>Parents-adultes responsables</b>		
<b>Sexe</b>	<b>801</b>	<b>3 065</b>
Femme	705 (88,0)	2 520 (82,2)
Homme	96 (12,0)	545 (18,8)
<b>Âge (en années)</b>	<b>736</b>	<b>1 928</b>
20-29	16 (2,2)	157 (8,1)
30-44	479 (65,1)	574 (29,8)
45-59	238 (32,3)	1 148 (59,5)
60-74	3	47 (2,4)
<b>Structure familiale</b>	<b>774</b>	<b>2 907</b>
Biparentale	596 (77,0)	1 796 (61,8)
Monoparentale	117 (15,1)	722 (24,8)
Recomposée	61 (7,9)	389 (13,4)
<b>Niveau d'études</b>	<b>793</b>	<b>2 994</b>
Niveau inférieur ou égal au bac	201 (25,3)	1 623 (54,2)
Diplôme de niveau bac+2	131 (16,5)	394 (13,2)
Diplôme de niveau supérieur à bac+2	461 (58,1)	977 (32,6)
<b>Catégorie socioprofessionnelle</b>	<b>734</b>	<b>2 441</b>
Agriculteur	13 (1,8)	40 (1,6)
Artisan, commerçant, chef d'entreprise	21 (2,9)	166 (6,8)
Cadre, profession libérale	299 (40,7)	592 (24,3)
Profession intermédiaire	141 (19,2)	288 (11,8)
Employé	240 (32,7)	1 201 (49,2)
Ouvrier	20 (2,7)	154 (6,3)
<b>Nationalité</b>	<b>801</b>	<b>3 065</b>
Français né de deux parents français	690 (86,1)	2 381 (77,7)
Français né d'au moins un parent étranger	77 (9,6)	442 (14,4)
Étranger	34 (4,2)	242 (7,9)
<b>Enfants-adolescents</b>		
<b>Sexe</b>	<b>813</b>	<b>3 085</b>
Fille	417 (51,3)	2 278 (73,8)
Garçon	396 (48,7)	807 (26,2)
<b>Zone géographique</b>	<b>743</b>	<b>2 918</b>
Urbaine	501 (67,4)	1 811 (62,1)
Intermédiaire	191 (25,7)	810 (27,8)
Rurale	51 (6,9)	297 (10,2)
<b>Lieux de résidence où l'enfant a été confiné</b>	<b>805</b>	<b>3 051</b>
Logement où il vit d'habitude	701 (87,1)	2 622 (85,9)
Garde alternée, confiné dans un des logements où il vit d'habitude	50 (6,2)	248 (8,1)
Résidence secondaire	13 (1,6)	44 (1,4)
Autre logement	41 (5,1)	137 (4,5)
<b>Cycle scolaire</b>	<b>801</b>	<b>3 011</b>
Cycle 2 (CE1, CE2)	97 (12,1)	1
Cycle 3 (CM1, CM2, 6 <sup>ème</sup> )	561 (70,0)	5 (0,2)
Cycle 4 (5 <sup>ème</sup> , 4 <sup>ème</sup> , 3 <sup>ème</sup> )	134 (16,7)	473 (15,7)





Tableau 1 (suite)

Variables	Enfants (9-12 ans) (N=813)	Adolescents (13-18 ans) (N=3 085)
	N (%)	N (%)
Enseignement secondaire (lycée, CAP)	2	2 088 (69,3)
SEGPA		10 (0,3)
ULIS	2	8 (0,3)
IME	3	6 (0,2)
Autre situation	1	400 (13,3)
N'est plus scolarisé	1	20 (0,7)
<b>Bilinguisme familial</b>	<b>769</b>	<b>2 996</b>
Oui	111 (14,4)	647 (21,6)
Non	658 (85,6)	2 349 (78,4)

CAP : Certificat d'aptitude professionnelle ; Segpa : Section d'enseignement général et professionnel adapté ; Ulis : Unité localisée pour l'inclusion scolaire ; IME : Institut médico-éducatif.

(25,1% vs 12,5% pour les enfants,  $p < 0,001$ ). Ils se sentaient le matin plus tristes (7% vs 2,2%,  $p < 0,001$ ), préoccupés (10,8% vs 4,5%,  $p < 0,001$ ), nerveux (13,1% vs 5,2%,  $p < 0,001$ ), fatigués (27% vs 10,5%,  $p < 0,001$ ). Ils déclaraient aussi avoir très peur (5,2% vs 4,6%,  $p < 0,001$ ), s'ennuyaient beaucoup (34,9% vs 22,7%,  $p < 0,001$ ) et ne se sentaient pas tranquilles (26,5% vs 19,7%,  $p < 0,001$ ). De plus, ils se sentaient beaucoup moins détendus (22,6% vs 29,1%,  $p < 0,001$ ) et joyeux (15,2% vs 26,4%,  $p < 0,001$ ).

Les adolescents avaient également une résilience significativement plus faible que les plus jeunes, leur score moyen étant de 56,8 (écart-type=10,5) contre 58,5 (écart-type=10,0) ( $p < 0,001$ ) (données non présentées).

### Comparaison selon le sexe : les filles plus impactées que les garçons

Dans notre échantillon, les filles semblaient avoir une santé mentale plus impactée que celle des garçons. Pendant et au décours du confinement, elles avaient plus de difficultés pour s'endormir que d'habitude (32,7% vs 21,9% chez les garçons,  $p < 0,001$ ), de cauchemars (14,7% vs 5,6%,  $p < 0,001$ ), de réveils nocturnes (19,4% vs 11,2%,  $p < 0,001$ ) et elles déclaraient plus souvent trop manger (26,4% vs 13,5%,  $p < 0,001$ ). Elles déclaraient davantage de difficultés émotionnelles : elles se sentaient le matin beaucoup plus tristes, préoccupées, nerveuses et fatiguées, moins détendues et tranquilles, et elles s'ennuyaient beaucoup.

### Des conditions de vie difficiles

Les enfants qui ont ressenti de la détresse (d'intensité modérée à sévère) pendant le confinement étaient exposés à des conditions de vie plus difficiles (tableau 2) : ils étaient davantage confinés en zone urbaine (66,2% vs 61,9%,  $p = 0,024$ ), dans un appartement ou une maison sans jardin (36,9% vs 27,9%,  $p < 0,001$ ), avaient moins accès à un extérieur dans le logement (balcon, terrasse, petite cour, jardin) (10,6% vs 6,6%,  $p < 0,001$ ), leur logement était

davantage sur-occupé (18,6% vs 15,1%,  $p = 0,010$ ), leurs parents avaient davantage de difficultés financières (53,2% vs 39%,  $p < 0,001$ ) et/ou alimentaires (17,8% vs 8,2%,  $p < 0,001$ ) et leurs revenus avaient diminué pendant le confinement (54,5% vs 50,2%,  $p = 0,009$ ). De plus, ils n'avaient pas de connexion à Internet ou alors celle-ci était de mauvaise qualité (21,5% vs 14,6%,  $p < 0,001$ ), et n'avaient pas la capacité à s'isoler dans le logement comme ils l'auraient souhaité (25,8% vs 9,3%,  $p < 0,001$ ).

Par ailleurs, les adolescents qui ont ressenti de la détresse pendant le confinement étaient plus nombreux à ne pas avoir accès à une tablette dans le logement par rapport à ceux qui n'avaient pas de détresse (64,1% vs 57,3%,  $p = 0,002$ ) et ils étaient également plus nombreux à ne pas avoir accès à une console de jeux (49,6% vs 39,9%,  $p < 0,001$ ) (données non présentées).

Les enfants et les adolescents qui ont été les plus touchés par la détresse lors du premier confinement vivaient davantage en famille monoparentale (25,9% vs 22,2% pour les autres enfants,  $p = 0,044$ ) (tableau 3). Leurs parents avaient davantage un niveau d'étude inférieur ou égal au baccalauréat (52% vs 45,5%,  $p = 0,002$ ), étaient davantage ouvrier ou employé (67,1% vs 62,6%,  $p = 0,037$ ), au chômage avant le confinement (7,3% vs 5,3%,  $p = 0,043$ ), nés à l'étranger (9,7% vs 5,7%,  $p < 0,001$ ) et souffraient plus d'isolement social (22,5% vs 9%,  $p < 0,001$ ). Leurs parents étaient également plus nombreux à ne pas avoir travaillé pendant le confinement (26,6% vs 22,3%,  $p = 0,027$ ). Quant aux relations des enfants et des adolescents avec leurs frères et sœurs, elles ont été plus détériorées par le confinement chez ceux qui ont été touchés par la détresse (29,7% vs 12,1%,  $p < 0,001$ ), ainsi que les relations avec leurs parents, parents d'accueil ou éducateurs/éducatrices (34,5% vs 8,9%,  $p < 0,001$ ).

### Un manque d'activités pendant le confinement

Ceux qui ont ressenti de la détresse pendant le confinement faisaient moins de sorties à l'extérieur, que ce soit chez les enfants (32,9% vs 17,8%,

Tableau 2

**Conditions de vie en fonction de la détresse psychologique des enfants et des adolescents (N=3 148). Étude Confeado, France, 2020**

Variables	Pas de détresse (N=1 929)	Détresse <sup>1</sup> (N=1 219)	p-value*
	N (%)	N (%)	
<b>Type de logement</b>	<b>1 911</b>	<b>1 205</b>	<0,001
Maison avec jardin	1 377 (72,1)	760 (63,1)	
Appartement/maison sans jardin/autre	534 (27,9)	445 (36,9)	
<b>Accès à un extérieur</b>	<b>1 916</b>	<b>1 213</b>	<0,001
Oui	1 789 (93,4)	1 085 (89,4)	
Non	127 (6,6)	128 (10,6)	
<b>Sur-occupation du logement</b>	<b>1 929</b>	<b>1 219</b>	0,010
Oui	292 (15,1)	227 (18,6)	
Non	1 637 (84,9)	992 (81,4)	
<b>Situation financière</b>	<b>1 925</b>	<b>1 213</b>	<0,001
Vous y arrivez difficilement	751 (39,0)	645 (53,2)	
Vous êtes à l'aise	1 174 (61,0)	568 (46,8)	
<b>Revenus affectés pendant le confinement</b>	<b>1 925</b>	<b>1 213</b>	0,009
Diminution des revenus	966 (50,2)	661 (54,5)	
Augmentation des revenus	86 (4,5)	67 (5,5)	
Revenus non affectés	873 (45,4)	485 (40,0)	
<b>Difficultés alimentaires</b>	<b>1 925</b>	<b>1 213</b>	<0,001
Oui	158 (8,2)	216 (17,8)	
Non	1 767 (91,8)	997 (82,2)	
<b>Zone géographique</b>	<b>1 838</b>	<b>1 137</b>	0,024
Urbain	1 137 (61,9)	753 (66,2)	
Intermédiaire	524 (28,5)	273 (24,0)	
Rural	177 (9,6)	111 (9,8)	
<b>Connexion à Internet</b>	<b>1 929</b>	<b>1 219</b>	<0,001
Oui	1 647 (85,4)	957 (78,5)	
Non	282 (14,6)	262 (21,5)	
<b>Capacité à s'isoler</b>	<b>1 923</b>	<b>1 215</b>	<0,001
Oui	1 744 (90,7)	901 (74,2)	
Non	179 (9,3)	314 (25,8)	

\* : p-value obtenue à partir du test du Chi2 d'indépendance.

<sup>1</sup> : Détresse d'intensité modérée à sévère.

p<0,001) ou chez les adolescents (53,1% vs 41,4%, p<0,001), et les adolescents passaient plus de temps chaque jour sur les réseaux sociaux (63,3% plus de 3 heures vs 47,5%, p<0,001) (tableau 4). Les enfants qui ont ressenti de la détresse étaient plus nombreux à ne pas sortir prendre l'air dans des espaces verts (41,8% vs 28,7%, p=0,006), et les adolescents qui ont ressenti de la détresse avaient un peu moins de contacts (physiques ou virtuels) avec leurs amis (27,7% jamais ou une fois par semaine vs 25,1%, p=0,005).

Les enfants et les adolescents qui ont ressenti de la détresse consommaient plus d'écran par jour pour regarder des vidéos ou des films (22,7% plus de 3 heures vs 12,2% pour les enfants, p=0,002 et 39,9% plus de 3 heures vs 32,8% pour les adolescents,

p=0,002) ; les adolescents en détresse passaient moins de temps sur la console de jeux (55,5% jamais vs 46,9%, p<0,001).

Depuis le confinement, les adolescents ayant de la détresse ne faisaient jamais d'activités ludiques (jeux de société, jeux vidéo, activités sportives ou manuelles avec des adultes) (33,9% vs 21,7%, p<0,001).

Il existait des spécificités pour l'activité des enfants et adolescents pris en charge par la protection de l'enfance. Les enfants et adolescents pris en charge par la protection de l'enfance faisaient état de plus d'activité pendant le confinement que les enfants en population générale : ils étaient plus en proportion à être sortis plusieurs fois par semaine (80,2% vs 59,8%, p<0,001) et à avoir eu des activités ludiques tous les jours (40,3% vs 22,9%, p=0,001). Ils avaient passé

Tableau 3

**Caractéristiques des parents et relations à l'intérieur du ménage en fonction de la détresse psychologique des enfants et des adolescents (N=3 148). Étude Confeado, France, 2020**

Variables	Pas de détresse (N=1 929)	Détresse <sup>1</sup> (N=1 219)	p-value*
	N (%)	N (%)	
<b>Structure familiale</b>	<b>1 857</b>	<b>1 144</b>	0,044
Biparentale	1 229 (66,2)	708 (61,9)	
Monoparentale	413 (22,2)	296 (25,9)	
Recomposée	215 (11,6)	140 (12,2)	
<b>Niveau d'études des parents</b>	<b>1 889</b>	<b>1 183</b>	0,002
Niveau inférieur ou égal au bac	860 (45,5)	615 (52,0)	
Diplôme de niveau bac+2	261 (13,8)	153 (12,9)	
Diplôme de niveau supérieur à bac+2	768 (40,7)	415 (35,1)	
<b>Modalité de travail pendant le confinement</b>	<b>1 638</b>	<b>992</b>	0,027
A télétravaillé	769 (46,9)	423 (42,6)	
A travaillé dans le lieu habituel/un autre endroit	503 (30,7)	305 (30,7)	
N'a pas travaillé	366 (22,3)	264 (26,6)	
<b>Catégorie socioprofessionnelle</b>	<b>1 264</b>	<b>776</b>	0,037
Cadre	473 (37,4)	255 (32,9)	
Ouvrier/Employé	791 (62,6)	521 (67,1)	
<b>Situation professionnelle avant le confinement</b>	<b>1 571</b>	<b>940</b>	0,043
En emploi	1487 (94,7)	871 (92,7)	
Au chômage	84 (5,3)	69 (7,3)	
<b>Nationalité des parents</b>	<b>1 925</b>	<b>1 213</b>	<0,001
Français né de deux parents français	1584 (82,3)	912 (75,2)	
Français né d'au moins un parent étranger	231 (12,0)	183 (15,1)	
Étranger	110 (5,7)	118 (9,7)	
<b>Soutien social</b>	<b>1 865</b>	<b>1 143</b>	<0,001
Oui	1697 (91,0)	886 (77,5)	
Non	168 (9,0)	257 (22,5)	
<b>S'entend avec ses frères et sœurs</b>	<b>1 617</b>	<b>1 061</b>	<0,001
Mieux que d'habitude	216 (13,4)	141 (13,3)	
Comme d'habitude	1205 (74,5)	605 (57,0)	
Moins bien que d'habitude	196 (12,1)	315 (29,7)	
<b>S'entend avec ses parents, parents d'accueil ou éducateurs/éducatrices</b>	<b>1 915</b>	<b>1 206</b>	<0,001
Mieux que d'habitude	244 (12,7)	148 (12,3)	
Comme d'habitude	1 500 (78,3)	642 (53,2)	
Moins bien que d'habitude	171 (8,9)	416 (34,5)	

\* : p-value obtenue à partir du test du Chi2 d'indépendance.

<sup>1</sup> : Détresse d'intensité modérée à sévère.

moins de temps par jour sur les réseaux sociaux (46,2% n'y sont jamais allés vs 13,7%, et 24,4% y ont passé plus de trois heures vs 45,8%,  $p < 0,001$ ) ; ils ont été moins en contact plusieurs fois par semaine avec leurs amis que les enfants en population générale (38,3% vs 56,6%,  $p < 0,001$ ) (données non présentées).

### Un sentiment de dépassement par le travail scolaire

Ceux qui ont connu de la détresse pendant le confinement se sentaient plus dépassés par les devoirs que les autres (57,1% vs 28,4% chez les enfants,  $p < 0,001$  et 62% vs 34,1% chez les adolescents,  $p < 0,001$ ).

Les enfants et adolescents pris en charge par la protection de l'enfance ont été plus en difficulté par rapport aux devoirs que ceux en population générale (40% ont été parfois dépassés vs 33,6% et 12,9% ont été complètement dépassés vs 10,3%,  $p = 0,037$ ) (données non présentées).

### Détresse liée à l'entourage atteint par la Covid-19 et aux ressentis par rapport au coronavirus

La détresse psychologique était également influencée par l'infection à la Covid-19 d'un proche et à l'hospitalisation à cause de la Covid-19. En effet, 36,6%

Tableau 4

**Activités des enfants et des adolescents pendant le confinement en fonction de la détresse psychologique (N=3 148).  
Étude Confeado, France, 2020**

Variables	Enfants (9-12 ans) (N=594)			Adolescents (13-18 ans) (N=2 554)		
	Pas de détresse (N=451)	Détresse <sup>1</sup> (N=143)	p-value*	Pas de détresse (N=1 478)	Détresse <sup>1</sup> (N=1 076)	p-value*
	N (%)	N (%)		N (%)	N (%)	
<b>Sorties extérieures</b>	<b>444</b>	<b>140</b>	<0,001	<b>1 446</b>	<b>1 042</b>	<0,001
Jamais ou 1 fois par semaine	79 (17,8)	46 (32,9)		599 (41,4)	553 (53,1)	
Plusieurs fois par semaine	365 (82,2)	94 (67,1)		847 (58,6)	489 (46,9)	
<b>Prend l'air dans des espaces verts</b>	<b>418</b>	<b>122</b>	0,006	<b>1 243</b>	<b>825</b>	0,122
Oui	298 (71,3)	71 (58,2)		761 (61,2)	477 (57,8)	
Non	120 (28,7)	51 (41,8)		482 (38,8)	348 (42,2)	
<b>Contact avec les amis</b>	<b>444</b>	<b>140</b>	0,526	<b>1 445</b>	<b>1 041</b>	0,005
Jamais ou 1 fois par semaine	201 (45,3)	71 (50,7)		363 (25,1)	288 (27,7)	
Environ 3 fois par semaine	72 (16,2)	21 (15,0)		152 (10,5)	144 (13,8)	
Plusieurs fois par semaine	171 (38,5)	48 (34,3)		930 (64,4)	609 (58,5)	
<b>Temps passé sur les réseaux sociaux par jour</b>	<b>451</b>	<b>141</b>	0,058	<b>1 478</b>	<b>1 074</b>	<0,001
Jamais	230 (51,0)	72 (51,1)		97 (6,6)	31 (2,9)	
Moins d'une heure	100 (22,2)	19 (13,5)		164 (11,1)	79 (7,4)	
Entre 1 et 3 heures	80 (17,7)	30 (21,3)		515 (34,8)	284 (26,4)	
Plus de 3 heures	41 (9,1)	20 (14,2)		702 (47,5)	680 (63,3)	
<b>Temps passé à regarder des vidéos/films par jour</b>	<b>450</b>	<b>141</b>	0,002	<b>1 477</b>	<b>1 072</b>	0,002
Jamais	16 (3,6)			84 (5,7)	49 (4,6)	
Moins d'une heure	116 (25,8)	28 (19,9)		213 (14,4)	125 (11,7)	
Entre 1 et 3 heures	263 (58,4)	81 (57,4)		695 (47,1)	470 (43,8)	
Plus de 3 heures	55 (12,2)	32 (22,7)		485 (32,8)	428 (39,9)	
<b>Temps passé sur la console de jeux par jour</b>	<b>449</b>	<b>141</b>	0,603	<b>1 477</b>	<b>1 070</b>	<0,001
Jamais	117 (26,1)	33 (23,4)		692 (46,9)	594 (55,5)	
Moins d'une heure	114 (25,4)	39 (27,7)		225 (15,2)	155 (14,5)	
Entre 1 et 3 heures	158 (35,2)	45 (31,9)		285 (19,3)	173 (16,2)	
Plus de 3 heures	60 (13,4)	24 (17,0)		275 (18,6)	148 (13,8)	
<b>Activités ludiques<sup>2</sup></b>	<b>450</b>	<b>142</b>	0,053	<b>1 478</b>	<b>1 073</b>	<0,001
Jamais	26 (5,8)	15 (10,6)		320 (21,7)	364 (33,9)	
Entre 1 à 3 fois par semaine	257 (57,1)	86 (60,6)		829 (56,1)	545 (50,8)	
Tous les jours	167 (37,1)	41 (28,9)		329 (22,3)	164 (15,3)	
<b>Sentiment par rapport au travail scolaire</b>	<b>444</b>	<b>140</b>	<0,001	<b>1 360</b>	<b>969</b>	<0,001
À l'aise	318 (71,6)	60 (42,9)		896 (65,9)	368 (38,0)	
Dépassé	126 (28,4)	80 (57,1)		464 (34,1)	601 (62,0)	
<b>Envie de retourner à l'école</b>	<b>183</b>	<b>66</b>	0,328	<b>1 161</b>	<b>895</b>	0,010
Oui	107 (58,5)	34 (51,5)		733 (63,1)	515 (57,5)	
Non	76 (41,5)	32 (48,5)		428 (36,9)	380 (42,5)	

\* : p-value obtenue à partir du test du Chi2 d'indépendance ou du test exact de Fisher.

<sup>1</sup> : Détresse d'intensité modérée à sévère.

<sup>2</sup> : Jouer (jeux de société, jeux vidéo...), avoir une activité sportive ou manuelle (bricolage, jardinage, cuisine, couture ou autre) avec des adultes.

des enfants et des adolescents qui ont ressenti de la détresse pendant le confinement ont eu un proche infecté par la Covid-19, contre 29,5% de ceux qui n'avaient pas de détresse (p<0,001), et 40,1% des enfants et des adolescents qui ont ressenti de la détresse ont eu quelqu'un dans leur entourage hospitalisé des suites de la Covid-19, contre 31,9% des autres (p=0,007).

Par ailleurs, nous avons exploré les ressentis des enfants et des adolescents face au mot « coronavirus ». Les enfants et les adolescents qui ont ressenti une détresse modérée à sévère pendant le confinement se sont sentis significativement plus tristes (11,3% vs 7,7%, p<0,001), moins tranquilles (7,5% vs 11,2%, p<0,001), plus préoccupés (35,8% vs 31,3%, p=0,009), plus nerveux (21,7% vs 9,6%,

p<0,001), plus en colère (14,7% vs 8%, p<0,001) ; ils avaient plus peur (16,8% vs 12,3%, p<0,001), étaient moins indifférents (44,6% vs 48,3%, p=0,043) et plus confus (17,1% vs 11,6%, p<0,001) (données non présentées).

### Un vécu positif du confinement lié à la résilience

La résilience est plus élevée chez les enfants et les adolescents qui n'ont pas eu de détresse pendant le confinement. Elle est aussi liée à de meilleures conditions de vie (maison avec jardin, accès à un balcon ou une terrasse, pas de sur-occupation du logement, bonne situation financière des parents, moins de difficultés alimentaires, connexion à Internet et

capacité à s'isoler dans le logement) (tableau 5). Elle est également positivement liée aux caractéristiques des parents (composition familiale biparentale, niveau de diplôme élevé, parents cadres, en emploi avant le confinement, et soutien social). De plus, les activités pendant le confinement, comme les sorties à l'extérieur, être plus souvent en contact avec les amis, le fait d'avoir une consommation modérée des réseaux sociaux (entre 1 et 3 heures par jour) et la fréquence des activités ludiques, sont liées à un score plus élevé de résilience. Enfin, le fait que les enfants et les adolescents se sentent à l'aise avec les devoirs à la maison pendant le confinement est aussi lié à une meilleure résilience, tout comme le fait d'avoir envie de retourner à l'école.

Tableau 5

### Scores moyens et écarts-types du score global de résilience en fonction de certaines caractéristiques en distinguant les enfants et les adolescents (N=3 076). Étude Confeado, France, 2020 \*\*\*\*

Variables	Enfants (9-12 ans) (N=575)		Adolescents (13-18 ans) (N=2 501)	
	Moyenne (ET)	p-value*	Moyenne (ET)	p-value*
<b>Conditions de vie</b>				
<b>Type de logement</b>	<b>570</b>	0,826	<b>2 474</b>	<0,001
Maison avec jardin	58,5 (10,1)		57,3 (10,4)	
Appartement/maison sans jardin/autre	58,7 (9,6)		55,6 (10,4)	
<b>Accès à un extérieur</b>	<b>568</b>	0,043	<b>2 490</b>	<0,001
Non	55,7 (8,1)		53,9 (10,3)	
Oui	58,7 (9,9)		57,0 (10,5)	
<b>Situation financière</b>	<b>572</b>	0,012	<b>2 495</b>	<0,001
Vous êtes à l'aise	59,2 (10,0)		58,0 (10,3)	
Vous y arrivez difficilement	57,2 (9,6)		55,5 (10,4)	
<b>Difficultés alimentaires</b>	<b>572</b>	0,014	<b>2 495</b>	<0,001
Non	58,8 (9,9)		57,3 (10,2)	
Oui	55,3 (10,4)		53,4 (11,1)	
<b>Sur-occupation du logement</b>	<b>575</b>	0,581	<b>2 501</b>	<0,001
Non	58,4 (10,1)		57,2 (10,4)	
Oui	59,0 (9,5)		54,8 (10,6)	
<b>Connexion à internet</b>	<b>575</b>	0,024	<b>2 501</b>	<0,001
Non	56,0 (9,7)		54,2 (10,2)	
Oui	58,8 (10,0)		57,4 (10,4)	
<b>Capacité à s'isoler</b>	<b>573</b>	0,017	<b>2 493</b>	<0,001
Non	55,1 (11,7)		51,8 (10,1)	
Oui	58,9 (9,7)		57,8 (10,2)	
<b>Caractéristiques des parents</b>				
<b>Structure familiale</b>	<b>556</b>	<0,001	<b>2 376</b>	<0,001
Biparentale	59,3 (9,2)		57,7 (10,2)	
Monoparentale	54,4 (11,3)		55,6 (10,3)	
Recomposée	60,7 (9,2)		56,9 (11,1)	
<b>Niveau d'études</b>	<b>566</b>	0,065	<b>2 436</b>	<0,001
Niveau inférieur ou égal au baccalauréat	57,0 (10,7)		55,8 (10,6)	
Diplôme de niveau bac + 2	59,9 (9,1)		57,8 (10,6)	
Diplôme de niveau supérieur à bac + 2	59,0 (9,7)		58,3 (9,7)	





Tableau 5 (suite)

Variables	Enfants (9-12 ans) (N=575)		Adolescents (13-18 ans) (N=2 501)	
	Moyenne (ET)	p-value*	Moyenne (ET)	p-value*
<b>Catégorie socio-professionnelle</b>	<b>395</b>	0,385	<b>1 599</b>	<0,001
Cadre	59,4 (10,1)		58,5 (10,0)	
Ouvrier/Employé	58,5 (8,4)		56,4 (10,6)	
<b>Situation professionnelle avant le confinement</b>	<b>492</b>	0,129	<b>1 970</b>	<0,001
En emploi	58,8 (9,9)		57,4 (10,2)	
Au chômage	56,4 (9,5)		52,7 (11,1)	
<b>Soutien social</b>	<b>559</b>	<0,001	<b>2 378</b>	<0,001
Non	55,3 (10,1)		50,7 (10,6)	
Oui	59,3 (9,7)		58,2 (10,0)	
<b>Activités et école</b>				
<b>Sorties extérieures</b>	<b>565</b>	0.001	<b>2435</b>	<0,001
Jamais ou 1 fois par semaine	56 (9,8)		55,1 (10,7)	
Plusieurs fois par semaine	59,1 (9,9)		58,3 (10,1)	
<b>Contacts avec les amis</b>	<b>565</b>	0.005	<b>2434</b>	<0,001
Jamais ou 1 fois par semaine	57,1 (10,0)		53,3 (11,5)	
Environ 3 fois par semaine	59,2 (10,1)		55,3 (9,9)	
Plusieurs fois par semaine	60,0 (9,6)		58,5 (9,76)	
<b>Temps passé sur les réseaux sociaux par jour</b>	<b>573</b>	0.008	<b>2499</b>	<0,001
Jamais	57,8 (9,8)		54,2 (11,6)	
Moins d'une heure	59,9 (10,5)		56,8 (11,4)	
Entre 1 et 3 heures	60,4 (8,9)		57,9 (10,0)	
Plus de 3 heures	55,9 (10,3)		56,4 (10,4)	
<b>Activités ludiques<sup>1</sup></b>	<b>573</b>	<0.001	<b>2498</b>	<0,001
Jamais	52,9 (9,5)		52,3 (10,4)	
Entre 1 à 3 fois par semaine	58,5 (10,2)		57,7 (9,7)	
Tous les jours	59,9 (9,5)		60,6 (10,6)	
<b>Sentiment par rapport aux devoirs</b>	<b>565</b>	<0.001	<b>2282</b>	<0,001
À l'aise	60,7 (8,9)		59,2 (10,1)	
Dépassé	55,1 (10,5)		54,0 (10,2)	
<b>Envie de retourner à l'école</b>	<b>242</b>	<0.001	<b>2014</b>	<0,001
Non	54,9 (10,2)		54,7 (10,5)	
Oui	59,9 (9,9)		57,8 (10,3)	

ET : écart-type.

\* : p-value obtenue à partir du test de Student ou du test d'ANOVA.

<sup>1</sup> : Jouer (jeux de société, jeux vidéo...), avoir une activité sportive ou manuelle (bricolage, jardinage, cuisine, couture ou autre) avec des adultes.

## Discussion

Cette étude a révélé que les adolescents semblaient présenter une santé mentale impactée et moins de ressources favorisant la résilience par rapport aux plus jeunes pendant et au décours du confinement. Les filles de notre échantillon semblaient avoir ressenti plus de détresse psychologique par rapport aux garçons.

Le fait que le bien-être mental des enfants diminuait avec l'âge et que les filles étaient, par rapport aux garçons, particulièrement concernées est largement retrouvé dans la littérature. Pour l'âge, il s'agit d'une évolution habituelle de la prévalence des troubles

de santé mentale entre l'enfance et l'adolescence. L'adolescence est une période intense de changements et de développement physique, social, cognitif et émotionnel et représente une période connue pour être critique pour la santé mentale. Le cerveau en maturation est plus vulnérable à l'environnement et pourrait expliquer certaines caractéristiques chez les adolescents (impulsivité, irritabilité...). Cette période de construction de soi s'accompagne également de grands remaniements psychologiques. La différence entre les filles et les garçons pourrait s'expliquer par un stress perçu plus important chez les filles que les garçons ou des différences de modalités de réponse entre sexes (les filles étant plus

enclines à l'expression des émotions), mais aussi par la répartition genrée des tâches, notamment éducatives et domestiques, au sein de la famille, y compris en période de confinement<sup>11</sup>. Parmi les enfants et les adolescents ayant cité le fait de s'occuper de ses frères et sœurs comme un point négatif du confinement, les filles étaient significativement plus nombreuses que les garçons (5,2% vs 3,2%).

Par ailleurs, les conditions de vie jouent un rôle important sur le bien-être des enfants et des jeunes. Nos résultats mettent ainsi en évidence des liens entre les conditions de vie difficiles et la détresse psychologique des jeunes. Parmi les facteurs associés, il y a le fait d'avoir été confiné en zone urbaine, dans un appartement ou une maison sans jardin, de ne pas avoir eu accès à un extérieur dans le logement, de vivre dans un logement sur-occupé, dans une famille connaissant des difficultés financières et/ou alimentaires, d'avoir connu une diminution des revenus en raison de l'épidémie ou suite au confinement, de ne pas avoir de connexion à Internet et de ne pas pouvoir s'isoler dans le logement. Les caractéristiques des parents ont également une influence sur la santé mentale des jeunes, telles que la monoparentalité, un faible niveau d'études, être ouvrier ou employé, le vécu d'une période de chômage avant le confinement, le fait de ne pas avoir travaillé pendant le confinement, d'être né à l'étranger et le manque de soutien social. Les relations à l'intérieur du ménage ont également été plus détériorées pendant le confinement chez ceux qui ont été touchés par la détresse.

Cette étude a également fait ressortir un manque d'activités (sorties extérieures, sorties dans des espaces verts, activités ludiques, contacts avec les amis...) et une consommation accrue des réseaux sociaux et des écrans.

De plus, les enfants et les adolescents ayant ressenti de la détresse pendant et au décours du confinement se sentaient plus dépassés par le travail scolaire que les autres.

La détresse modérée à sévère des jeunes était également associée à la survenue d'une infection à la Covid-19 d'un proche et à l'hospitalisation d'un proche des suites de la Covid-19.

Certaines de ces conditions ont été décrites dans la littérature, notamment les facteurs psychosociaux comme l'isolement social et les facteurs socioéconomiques qui peuvent avoir une influence néfaste sur la santé mentale des enfants et des jeunes. Une étude menée auprès des étudiants universitaires en France pendant la pandémie a également révélé que la santé mentale pouvait être atteinte en raison d'un faible sentiment d'intégration et la perte de revenus<sup>12</sup>. Plusieurs chercheurs ont identifié le soutien émotionnel des parents comme un facteur de risque affectant la santé mentale des enfants pendant la pandémie. Dans le rapport sur la mortalité par suicide des enfants et des adolescents au cours des 56 premiers jours de confinement en Grande-Bretagne, les auteurs soulignent le fait que

la restriction de l'éducation et des autres activités, l'interruption des services de soins et de soutien, ainsi que les tensions à la maison et l'isolement pourraient être des facteurs importants<sup>8</sup>. D'autres études ont montré que les difficultés financières pouvaient engendrer plus de stress que d'habitude et que les inégalités sociales ont fortement influé sur les manières de vivre le confinement<sup>13</sup>. Gloster et ses collègues ont montré que la détérioration de la situation financière est l'un des facteurs les plus prédictifs d'une mauvaise santé mentale<sup>14</sup>. Une autre étude menée en Chine a montré que le risque de problèmes psychosociaux chez l'enfant était plus élevé chez les enfants de familles à faible revenu<sup>15</sup>. En effet, certaines familles n'avaient pas de revenus pendant le confinement, ce qui a pu entraîner de l'insécurité et un sentiment d'impuissance pouvant rendre l'enfant vulnérable aux problèmes de santé mentale. Dans une autre étude sur l'impact psychologique du confinement chez les enfants et les adolescents, des niveaux élevés de problèmes psychologiques ont été associés aux pertes financières de la famille<sup>16</sup>. La pandémie et le confinement ont donc aggravé les inégalités préexistantes. De plus, certains enfants ont pu être confrontés à une alimentation insuffisante en raison des difficultés financières et de la fermeture des écoles. Une étude sur le bien-être des parents et des enfants pendant la pandémie a montré que la proportion de familles souffrant d'insécurité alimentaire modérée ou grave a augmenté<sup>17</sup>.

Le fait de vivre dans une famille monoparentale a également été retrouvé dans la littérature comme étant un facteur altérant la santé mentale. Le risque de difficultés d'ordre psychosocial chez l'enfant étant plus élevé chez les enfants de familles monoparentales<sup>15</sup>. En outre, le fait qu'un membre de la famille ou un ami soit infecté par la Covid-19 a également été identifié dans la littérature comme un facteur pouvant affecter l'état mental des enfants<sup>18</sup>.

D'autres études ont aussi montré que le confinement pouvait entraîner une utilisation accrue d'Internet et des réseaux sociaux et que cette consommation excessive pourrait être associée à des niveaux élevés de dépression<sup>17-19</sup>. En ce qui concerne le sentiment d'être dépassé par les devoirs, des études à l'étranger ont montré que la quantité de travail scolaire a pu être excessive et que le fait d'avoir plus de devoirs qu'avant le confinement était associé à un risque accru d'anxiété<sup>20</sup>.

S'agissant des enfants pris en charge par la protection de l'enfance, il est apparu qu'ils faisaient état de plus d'activité que les enfants en population générale. Il s'agit d'enfants qui sont restés pendant le confinement auprès de professionnels dédiés pour s'occuper d'eux. Pour certains enfants, il semble que le confinement ait créé une dynamique favorable à une prise en charge soutenue et étroite par ceux qui les accompagnaient sur le quotidien<sup>21</sup>.

D'un autre côté, notre étude a révélé que de meilleures conditions de vie étaient liées à une meilleure résilience comme le fait d'avoir été confiné dans

une maison avec jardin, d'avoir accès à un balcon ou une terrasse, de ne pas vivre dans un logement sur-occupé, d'avoir une bonne situation financière, moins de difficultés alimentaires, une connexion à Internet et la capacité à s'isoler dans le logement. Cette résilience était également influencée par les caractéristiques des parents, telles que la composition familiale biparentale, un niveau de diplôme élevé, être cadre, en emploi avant le confinement et avoir un soutien social pendant et au décours du confinement. Un score plus élevé de résilience était lié aux sorties extérieures, aux contacts avec les amis, à une consommation modérée des réseaux sociaux et aux activités ludiques, ces dernières étant susceptibles de favoriser le développement de compétences socio-émotionnelles associées à la santé mentale et à la résilience<sup>22</sup>. Dans la littérature, des études ont montré une association positive entre le soutien social perçu et la résilience, ce qui vient appuyer nos résultats. L'intensité du soutien social perçu peut améliorer la santé mentale des jeunes exposés à l'adversité pendant l'enfance. Une étude sur l'impact psychologique de la pandémie sur les étudiants d'une région française a montré que le soutien de la famille et des amis était un facteur de protection<sup>23</sup>. Certaines études ont ainsi montré qu'un cadre socioéconomique et parental privilégié pouvait entraîner une amélioration du bien-être pendant le confinement.

D'après une revue de la littérature, le confinement qui est imposé aux enfants peut avoir un effet négatif à long terme sur leur bien-être psychologique. En effet, certains enfants ont exprimé un sentiment plus pessimiste ou une vision de la vie plus négative car ils ne pouvaient plus jouer à l'extérieur, rencontrer leurs amis ou participer aux activités scolaires<sup>17</sup>.

Une étude a montré que la symptomatologie dépressive chez les enfants était relativement faible chez ceux qui étaient occupés à certaines activités pendant le confinement par rapport à ceux qui ne l'étaient pas<sup>24</sup>.

Plusieurs limites dans notre étude doivent être prises en compte dans l'interprétation des résultats. La principale concerne la représentativité de l'échantillon. En effet, il n'y a pas eu de plan de sondage, les résultats ne sont donc pas extrapolables à l'ensemble de la population générale des enfants et des adolescents.

L'étude a été menée à distance, via un Web questionnaire, un mois après le premier confinement du printemps 2020, mais les outils psychométriques utilisés pour évaluer la santé mentale des enfants sont encore valides après trois mois.

Les résultats ont montré une surreprésentation des filles, ce qui est également retrouvé dans d'autres études réalisées par Web questionnaire. Celle-ci est cependant moins forte chez les enfants que chez les adolescents (51,3% de filles parmi les enfants et 73,8% de filles parmi les adolescents).

Concernant les enfants relevant de la protection de l'enfance, seuls ont participé des enfants et

adolescents pris en charge. Il aurait été intéressant que participent également des jeunes bénéficiant d'une intervention dans le cadre de leur milieu familial, mais cela pose des questions de méthode d'enquête pour accéder à ce public et nécessite de prévoir les modalités d'autorisation parentale de participation dans ce contexte.

Malgré ces limites, notre étude présente plusieurs forces. Tout d'abord, il s'agit de la première étude française évaluant la santé psychique des jeunes, en s'adressant directement à eux sur leur vécu du confinement. Nous avons donc pu évaluer leur santé mentale à partir de leurs réponses aux questions et échelles, notamment les plus jeunes, et pas simplement par le biais de leurs parents, comme c'est le cas dans certaines études utilisant le SDQ (*Strengths and Difficulties Questionnaire*) pour évaluer les difficultés émotionnelles et comportementales des enfants<sup>19</sup>. Cela permet de bien comprendre le point de vue de l'enfant sur ses conditions de vie et ressentis pendant et au décours du confinement<sup>13</sup>.

L'étude a considéré la diversité des situations sociales pour mieux prendre en compte les inégalités sociales de santé, tels que les facteurs démographiques, économiques et environnementaux et les conditions de vie et d'habitat du ménage, qui peuvent contribuer aux problèmes de santé mentale.

Enfin, les enfants pris en charge par la protection de l'enfance ont pu être intégrés dans cette étude nationale et interrogés sur leur vécu du confinement. En outre, un questionnaire papier était disponible pour ceux qui n'avaient pas les ressources matérielles permettant de répondre à l'étude en ligne.

De plus, la santé mentale de l'enfant a été évaluée sur plusieurs angles, à partir d'échelles de santé mentale validées (CYRM-R, CRIES-8, STAIC), mais aussi de questions provenant d'outils validés.

Une autre force de notre étude est d'avoir un échantillon suffisamment large, permettant d'effectuer des stratifications selon l'âge, le sexe, tout en conservant la puissance statistique suffisante.

Enfin, cette étude permet de dégager des leviers de prévention en santé mentale dans la population des enfants et des adolescents qui ont été particulièrement impactés lors de cette crise sanitaire avec une augmentation, par rapport aux années précédentes, des passages aux urgences pour troubles de l'humeur (dont les troubles dépressifs) à partir de novembre 2020, et pour gestes suicidaires en février 2021<sup>25</sup>. Les données des passages aux urgences et les bases médico-administratives ne contiennent pas d'informations concernant l'environnement et les conditions de vie et d'habitat.

Notre étude enrichit ainsi les discussions scientifiques sur les meilleurs moyens de lutter contre les conséquences de la pandémie et du confinement en termes de santé mentale<sup>4</sup>. Ce faisant, elle est susceptible d'orienter les politiques publiques qui, depuis le début de la crise sanitaire, ont fait de la poursuite de la résilience un objectif majeur.

Au regard de nos résultats, il est important de prêter attention au bien-être émotionnel des enfants et des adolescents pendant la pandémie et *a fortiori* en cas de confinement. Le soutien aux parents par la proposition d'une aide sociale en ciblant les familles monoparentales et les quartiers défavorisés pourrait contribuer à améliorer l'état psychologique et la résilience des enfants et des adolescents.

Le maintien des activités périscolaires (activités ludiques, aide aux devoirs...), des bibliothèques et ludothèques, ainsi qu'une attention accrue de l'école à ses élèves pourraient diminuer le sentiment d'isolement et éviter que les enfants et les adolescents ne se sentent débordés par les devoirs à la maison. Ces recommandations sont de nature à favoriser la résilience. Il est fortement conseillé que les enfants et les adolescents puissent continuer à sortir pendant le confinement, afin de favoriser leur bien-être psychologique et de maintenir le lien social, qui est un facteur de résilience. Il est également essentiel de réfléchir à l'accompagnement des jeunes dont un proche a été infecté ou hospitalisé des suites de la Covid-19, pour éviter que leur bien-être psychologique soit affecté.

Enfin, la démocratisation de dispositifs innovants pour accéder à l'information sur la maladie et aux outils permettant de préserver le bien-être mental pourrait minimiser les effets psychologiques, notamment par le biais de vidéos ludiques à la télévision et sur les réseaux sociaux, ou de bandes dessinées sous forme numérique et papier. ■

#### Liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

#### Références

- [1] World Health Organization. Atlas: Child and adolescent mental health resources: Global concerns: Implications for the future. Geneva: WHO; 2005. 47 p. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43307>
- [2] Bitsko RH, Holbrook JR, Ghandour RM, Blumberg SJ, Visser SN, Perou R, *et al.* Epidemiology and impact of health care provider-diagnosed anxiety and depression among US children. *J Dev Behav Pediatr.* 2018;39(5):395-403.
- [3] Ghandour RM, Sherman LJ, Vladutiu CJ, Ali MM, Lynch SE, Bitsko RH, *et al.* Prevalence and treatment of depression, anxiety, and conduct problems in US children. *J Pediatr.* 2019;206:256-267.e3.
- [4] Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, *et al.* The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *Lancet.* 2020;395(10227):912-20.
- [5] Mihashi M, Otsubo Y, Yinjuan X, Nagatomi K, Hoshiko M, Ishitake T. Predictive factors of psychological disorder development during recovery following SARS outbreak. *Health Psychol.* 2009;28(1):91-100.
- [6] DiGiovanni C, Conley J, Chiu D, Zaborski J. Factors influencing compliance with quarantine in Toronto during the 2003 SARS outbreak. *Biosecur Bioterr.* 2004;2(4):265-72.
- [7] Desclaux A, Badji D, Ndione AG, Sow K. Accepted monitoring or endured quarantine? Ebola contacts' perceptions in Senegal. *Soc Sci Med.* 2017;178:38-45.

- [8] Odd D, Sleaf V, Appleby L, Gunnell D, Luyt K. Child suicide rates during the COVID-19 pandemic in England: Real-time surveillance. Bristol: National Child Mortality Database; 2020. 15 p. <https://www.ncmd.info/wp-content/uploads/2020/07/REF253-2020-NCMD-Summary-Report-on-Child-Suicide-July-2020.pdf>
- [9] Perrin S, Meiser-Stedman R, Smith P. The children's revised impact of event scale (CRIES): Validity as a screening instrument for PTSD. *Behav Cogn Psychother.* 2005;33(4):487-98.
- [10] Jefferies P, McGarrigle L, Ungar M. The CYRM-R: A rasch-validated revision of the Child and Youth Resilience Measure. *J Evid-Based Soc Work (2019).* 2018:1-23.
- [11] Alon T, Doepke M, Olmstead-Rumsey J, Tertilt M. The impact of COVID-19 on gender equality. CRC TR 224 Discussion Paper Series. University of Bonn and University of Mannheim, Germany; 2020. CRC TR 224: crctr224\_2020\_163. [https://ideas.repec.org/p/bon/bonrcr/crctr224\\_2020\\_163.html](https://ideas.repec.org/p/bon/bonrcr/crctr224_2020_163.html)
- [12] Wathelet M, Duhem S, Vaiva G, Baubet T, Habran E, Veerapa E, *et al.* Factors associated with mental health disorders among university students in France confined during the COVID-19 pandemic. *JAMA Netw Open.* 2020;3(10):e2025591.
- [13] Recchi E, Ferragina E, Godechot O, Helmeid E, Pauly S, Safi M, *et al.* Living through Lockdown. Social inequalities and transformations during the COVID-19 crisis in France. *Sciences Po OSC Papers.* 2020;(1). 44 p. [https://spire.sciencespo.fr/hdl:/2441/6vv2fug6nb8t29ilm995n9hbnh/resources/op-2020-1.pdf#\\_ga=2.182867046.1950713339.1604399123-1433383576.1604399123](https://spire.sciencespo.fr/hdl:/2441/6vv2fug6nb8t29ilm995n9hbnh/resources/op-2020-1.pdf#_ga=2.182867046.1950713339.1604399123-1433383576.1604399123)
- [14] Gloster AT, Lamnisos D, Lubenko J, Presti G, Squatrito V, Constantinou M, *et al.* Impact of COVID-19 pandemic on mental health: An international study. *PLoS One.* 2020;15(12):e0244809.
- [15] Tso WWY, Wong RS, Tung KTS, Rao N, Fu KW, Yam JCS, *et al.* Vulnerability and resilience in children during the COVID-19 pandemic. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2020;1-16.
- [16] Saurabh K, Ranjan S. Compliance and psychological impact of quarantine in children and adolescents due to COVID-19 Pandemic. *Indian J Pediatr.* 2020;87(7):532-6.
- [17] Singh S, Roy D, Sinha K, Parveen S, Sharma G, Joshi G. Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry Res.* 2020;293:113429.
- [18] Duan L, Shao X, Wang Y, Huang Y, Miao J, Yang X, *et al.* An investigation of mental health status of children and adolescents in China during the outbreak of COVID-19. *J Affect Disord.* 2020;275:112-8.
- [19] Thierry X, Geay B, Pailhé A, Berthomier N, Camus J, Cauchi-Duval N, *et al.* Les enfants à l'épreuve du premier confinement. *Population et Sociétés.* 2021;585:1-4.
- [20] Ezpeleta L, Navarro JB, de la Osa N, Trepate E, Penelo E. Life conditions during COVID-19 lockdown and mental health in Spanish adolescents. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(19):7327.
- [21] Observatoire national de la protection de l'enfance. Premières observations sur la gestion du confinement/crise sanitaire en protection de l'enfance. Paris: Onpe; 2020. 20 p. [https://onpe.gouv.fr/system/files/publication/20200505\\_premieres\\_observations\\_gestion\\_crise\\_sanitaire\\_protection\\_enfance\\_onpe\\_1.pdf](https://onpe.gouv.fr/system/files/publication/20200505_premieres_observations_gestion_crise_sanitaire_protection_enfance_onpe_1.pdf)
- [22] Verger N, Urbanowicz A, Shankland R, McAloney-Kocaman K. Coping in isolation: Predictors of individual and household risks and resilience against the COVID-19 pandemic. *Soc Sci Humanit Open.* 2021;3(1):100123.
- [23] Bourion-Bédès S, Tarquinio C, Batt M, Tarquinio P, Lebreuil R, Sorsana C, *et al.* Psychological impact of the COVID-19 outbreak on students in a French region severely affected by the disease: Results of the PIMS-CoV 19 study. *Psychiatry Res.* 2021;295:113559.

[24] Yeasmin S, Banik R, Hossain S, Hossain MN, Mahumud R, Salma N, *et al.* Impact of COVID-19 pandemic on the mental health of children in Bangladesh: A cross-sectional study. *Child Youth Serv Rev.* 2020;117:105277.

[25] Bulletin de surveillance syndromique de la santé mentale. Saint-Maurice: Santé publique France. <https://www.santepubliquefrance.fr/recherche/#search=Bulletin%20de%20surveillance%20syndromique%20de%20la%20sant%C3%A9%20mentale>

#### Citer cet article

Vandentorren S, Khirredine I, Estevez M, De Stefano C, Rezzoug D, Oppenchain N, *et al.* 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. *Bull Epidemiol Hebd.* 2021;(Cov\_8): 2-17. [http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/Cov\\_8/2021\\_Cov\\_8\\_1.html](http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/Cov_8/2021_Cov_8_1.html)