



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

Si les enfants ont été heureusement largement épargnés par les effets directs de la Covid-19 sur la santé, la crise a nécessairement eu des répercussions sur leur vie. Les enfants peuvent être touchés en contractant le virus ou en subissant les retombées socio-économiques des mesures prises pour empêcher la transmission du virus et endiguer la pandémie.



© SER/PHANE

## La Covid-19 et ses conséquences chez l'enfant

### Transmission du Sars-CoV-2 parmi les enfants et les personnels de crèche durant le premier confinement

Une étude transversale multicentrique réalisée en France, pendant la période du premier confinement, a eu comme objectif d'évaluer la séoprévalence des anticorps anti-Sars-CoV-2 chez les enfants admis en crèche ainsi que chez les personnels y travaillant.

Le niveau de circulation virale était élevé au moment du premier confinement national, le taux de séoprévalence dans la population générale en Île-de-France se situant entre 7 et 10 %.

Un petit nombre de crèches a continué de fonctionner pendant cette période pour accueillir les enfants des travailleurs essentiels. Outre l'évaluation de la séoprévalence, le but de l'étude effectuée, appelée Covidocreche [1,2], était de déterminer la prévalence du portage symptomatique du Sars-CoV-2 chez les enfants (portage nasopharyngé et portage digestif) et d'analyser les facteurs associés à la séopositivité à Sars-CoV-2. Les sujets inclus dans cette étude comprenaient les enfants gardés en crèche, les personnels travaillant en crèche et un groupe comparateur (personnel hospitalier travaillant pendant le confinement, sans exposition professionnelle à des patients Covid-19.

Un test sérologique rapide par prélèvement capillaire (BIOSynex Covid-19 AgBSS), de lecture rapide (15 minutes) était effectué chez les enfants et le personnel (résultat communiqué aux parents) et un test PCR sur écouvillon de selles ou écouvillon anal était effectué uniquement chez les enfants après accord parental.

Vingt-deux crèches ouvertes pendant le premier confinement ont participé à cette étude (dix-neuf en Île-de-France, deux à Rouen [76], une à Annecy [74]).

Les résultats de cette étude ont montré que les crèches ne semblent pas avoir été des lieux majeurs de transmission du Sars-CoV-2 durant la période étudiée ce qui représente un argument pour le maintien de l'ouverture des crèches lors des confinements ultérieurs.



© LITHIUMCLOUD/ISTOCK

**Tableau 1. Séroprévalence et PCR Sars-CoV-2 Étude Covidocreche.**

	Enfants gardés en crèche n = 327	Personnels des crèches n = 197	Groupe comparateur n = 164
Âge (années)	1,9 ± 0,9	40 ± 12	42 ± 12
Sérologies positives (IgG et /ou IgM) (n, %)	14 (4,3 %)	14 (7,1 %)	9 (5,5 %)
Prévalence brute	4,3 %	7,7 %	5,5 %
PCR Sars-CoV-2 positive			
Écouvillonnage nasopharyngé	0/197	-	-
Selles/ écouvillonnage anal	0/261	-	-

D'après [2].

La séroprévalence chez les enfants (4,3 %) était faible, de même que la séroprévalence chez les personnels des crèches (7,7 %) similaire à celle d'un groupe de personnel hospitalier non exposé professionnellement aux patients et/ou aux enfants. L'ensemble des PCR Sars-CoV-2 réalisées chez les enfants se sont révélées négatives.

Les taux d'infections dans la population des jeunes enfants se sont révélés être des taux bas. Par ailleurs les taux d'infections chez les personnels de crèche étaient similaires à ceux des adultes du groupe contrôle et le risque pour les enfants et les personnels d'avoir été infectés en dehors de la crèche (contamination intrafamiliale) est plus que probable (tableaux 1,2 et 3). En conclusion, le Sars-CoV-2 a peu circulé en crèche dans les conditions particulières appliquées lors du premier confinement (confinement strict du reste de la population, constitution de très petits groupes d'enfants et renforcement des mesures barrières). |

Déclaration de liens d'intérêts : l'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

**CHANTAL BERTHOLOM**

Professeure de microbiologie

École nationale de physique-chimie-biologie – Paris

bertholom44@orange.fr

**source**

D'après une communication de C.Aupiais et L.de Pontual – Bondy 3<sup>e</sup> e-workshop Covid-19 et ses conséquences chez l'enfant. 10 juin 2021

**référence**

[1] Étude Covidocreche : circulation et transmission du Sars-CoV-2 chez les nourrissons en crèche. <https://presse.inserm.fr/etude-covidocreche-circulation-et-transmission-du-sars-cov-2-chez-les-nourrissons/42164/>

[2] Lachassine E, Ponatal de L, Caseris. Sars-CoV-2 transmission among children and staff in daycare centres during a nationwide lockdown in France: a cross-sectional, multicentre, seroprevalence study. The lancet Child & adolescent Health. 2021;5(4):256-64. doi:[https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(21\)00024-9](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(21)00024-9).

**Tableau 2. Caractéristiques des enfants selon leur statut sérologique.**

	Enfants séronégatifs n = 313	Enfants séropositifs n = 14
Sexe (masculin)	51 %	64 %
Âge (années)	1,9 ± 0,9	1,7 ± 0,8
Épisode de fièvre (température supérieure à 38 °C) durant le confinement	25 %	35 %
Signes respiratoires durant le confinement	33 %	50 %
Signes digestifs durant le confinement	19 %	15 %
Profession des parents		
• Au moins un soignant dans une unité Covid-19 dédiée	30 %	22 %
• Au moins un soignant dans une unité non Covid-19 dédiée	53 %	58 %
• Autres	17 %	21 %
Contact avec au moins un cas confirmé d'infection à Sars-CoV-2	12 %	43 %
• Enfant de la crèche	2 %	7 %
• Personnel de la crèche	2 %	7 %
• Adulte à domicile	6 %	43 %
Au moins un parent avec une sérologie positive connue	14 %	55 %
Au moins un personnel de la crèche avec PCR + dans le cadre de l'étude	44 %	62 %

D'après [2].

**Tableau 3. Comparaison des caractéristiques des personnels selon leur statut sérologique.**

	Personnels de crèche séronégatifs n = 183	Personnels de crèche séropositifs n = 164
Sexe (masculin)	1 %	0 %
Âge (années)	41 ± 12	41 ± 15
Épisode de fièvre (température inférieure à 38 °C) durant le confinement	10 %	29 %
Signes respiratoires durant le confinement	34 %	39 %
Signes digestifs durant le confinement	15 %	39 %
Myalgies	8 %	36 %
Anosmie	2 %	29 %
Agueusie	3 %	29 %
PCR réalisée pendant le premier confinement	20 %	21 %
• positive	6 %	33 %
Profession du conjoint		
• Au moins 1 soignant dans une unité Covid-19 dédiée	0 %	0 %
• Au moins 1 soignant dans une unité non Covid-19 dédiée	3 %	0 %
• Autres	97 %	100 %
Contact avec au moins un cas confirmé d'infection à Sars-CoV-2	37 %	50 %
• Enfant de la crèche	5 %	0 %
• Personnel de la crèche	22 %	7 %
• Adulte à domicile	1 %	7 %

D'après [2].