

**CONTAMINATIONS DES PERSONNELS
SOIGNANTS : DONNÉES INTERNATIONALES
ET SURVEILLANCE EN FRANCE-ÉVOLUTION**

28^{ÈME} JOURNÉE DU GERES , UFR DE MÉDECINE – SITE BICHAT

Ghaya Ben Hmidene

Direction des maladies infectieuses

Unité NOA

LES PROFESSIONNELS TRAVAILLANT EN ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ SONT UNE POPULATION PARTICULIÈREMENT EXPOSÉE AU RISQUE D'INFECTION PAR LE SRAS-COV-2 :

CONTAMINATION LORS DES SOINS OU EN DEHORS DES SOINS (PAUSES, REPAS...)

MESURER L'IMPACT DE LA PANDÉMIE DE COVID-19 CHEZ CETTE POPULATION SPÉCIFIQUE EST UNE PRIORITÉ.

1. Au niveau mondial :

Sergio Alejandro Gómez-Ochoa et al ont réalisé une revue bibliographique publiée en septembre 2020 :

- 11% des PES confirmés infectés au SARS-CoV2 par un test PCR
- 7% des PES confirmés infectés au SARS-CoV2 par un test sérologique
- 48 % IC_{95 %} [41 %-56 %] du personnel touché était du personnel **infirmier**
- 25% IC_{95 %} [16 %-35 %] du personnel touché était des **médecins**
- 43 %, IC_{95 %} [28 % - 59 %] du **personnel médical** infecté au SARS-CoV2 travaillait dans des **services d'hospitalisation non urgents**.

2. L'OMS estime qu'entre **80 000** et **180 000** agents de santé et soignants pourraient être morts de la COVID-19 entre janvier 2020 et mai 2021 *(OMS, The impact of COVID-19 on health and care workers: a closer look at deaths, 20 octobre 2021)*

- Plusieurs pays ont publié des chiffres concernant les soignants COVID-19 + (Italie, Belgique, Afrique du sud, Brésil, USA, Canada, Egypte, Chine, Thaïlande, Finlande, France...)
- Essentiellement des données de l'année 2020
- Méthodes d'études différentes :
 - Des périodes différentes : quelques semaines / plusieurs mois
 - Etudes sur les professionnels de santé (% de PS Covid19+ parmi les PES)
 - Etudes sur le % de PS parmi le total de cas de COVID-19 déclaré en la population générale
 - Population cible
 - Etudes de Prévalence
 - Etudes de Cohorte

→ Difficulté de comparaison entre les différents pays

1. Carolina Palamin Buonafine, Beatriz Nobre Monteiro Paiatto , Fabyano Bruno Leal, Samantha Faria de Matos, Camila Ohomoto de Moraes, Giovanna Guazzelli Guerra, Marcus Vinicius Vidal Martuchelli, Danielle Bruna Leal Oliveira Edison Luiz Durigon, Camila Pereira Soares , Erika Donizette Candido , Bruna Larotonda Telezynski , Marco Aurélio Palazzi Sáfadi and Flávia Jacqueline Almeida, High prevalence of SARS-CoV-2 infection among symptomatic healthcare workers in a large university tertiary hospital in São Paulo, Brazil, December 2020
2. Deborah Steensels , Els Oris , Laura Coninx , Dieter Nuyens , Marie-Luce Delforge , Pieter Vermeersch 3, Ligne Heylen , Hospital-Wide SARS-CoV-2 Antibody Screening in 3056 Staff in a Tertiary Center in Belgium, July 2020
2. Rachel Kim, Sharon Nachman, Rafael Fernandes, Kristen Meyers, Maria Taylor, Debra LeBlanc, Adam J. Singer, Comparison of COVID-19 infections among healthcare workers and non-healthcare workers, December 2020

CONTAMINATIONS DES PERSONNELS SOIGNANTS : DONNÉES INTERNATIONALES

Principaux résultats

Proportion (%) des PS COVID-19+ parmi l'ensemble des soignants testés

Pays	Nombre total des PS testés	PS COVID-19 + (%)
Afrique du sud	396	34,6
Brésil	295	42,4
Egypte	4040	4,2
Belgique	3056	6,4
Thaïlande	675	3,7
Espagne	2210	2,8
USA (New York)	22647	22,5

Proportion (%) des PS COVID-19+ parmi les cas de COVID-19 déclarés en population générale

Pays	Nombre total des cas confirmés COVID-19+	PS COVID-19 + (%)
Canada	117 820	20
Italie	4 885 010	3
Italie (Sicile)	944	9
USA (New York)	2 842	6,8
Finlande	30 424	8,5

CONTAMINATIONS DES PERSONNELS SOIGNANTS : DONNÉES INTERNATIONALES

Principaux résultats

Proportion (%) des PS COVID-19+ parmi l'ensemble des soignants testés

Pays	Nombre total des PS testés	PS COVID-19 + (%)
Afrique du sud	396	34,6
Brésil	295	42,4
Egypte	4040	4,2
Belgique	3056	6,4
Thaïlande	675	3,7
Espagne	2210	2,8
USA (New York)	22647	22,5

Proportion (%) des PS COVID-19+ parmi les cas de COVID-19 déclarés en population générale

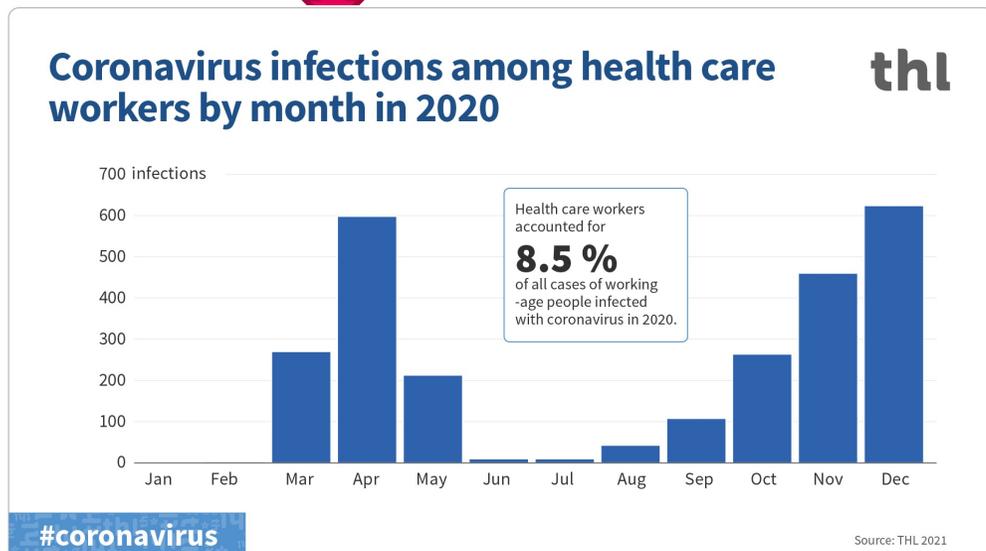
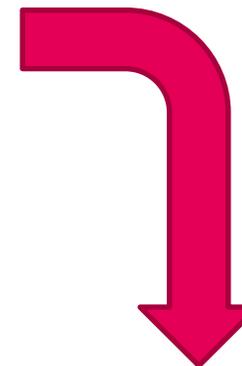
Pays	Nombre total des cas confirmés COVID-19+	PS COVID-19 + (%)
Canada	117 820	20
Italie	4 885 010	3
Italie (Sicile)	944	9
USA (New York)	2 842	6,8
Finlande	30 424	8,5

En Italie, parmi les **4 885 010** cas de COVID-19 déclarés en population générale, **3%** étaient des PS (**N= 147 942**) (18 novembre 2021)

CONTAMINATIONS DES PERSONNELS SOIGNANTS : DONNÉES INTERNATIONALES

Proportion (%) des PS COVID-19+ parmi les cas de COVID-19 déclarés en population générale

Pays	Nombre total des cas confirmés COVID-19+	PS COVID-19 + (%)
Canada	117 820	20
Italie (Sicile)	944	9
USA (New York)	2 842	6,8
Finlande	30 424	8,5



Month	Cases in PWHS	Total COVID-19 cases (where occupation is known)	% of total cases
January to February	28	293	9.6%
March	506	2 619	19.3%
April	3 663	19 052	19.2%
May	14 436	62 253	23.2%
June	2 949	16 419	18.0%
July	843	9 019	9.3%
August	435	4 666	9.3%
September 1 to September 14	227	3 499	6.5%

CONTAMINATIONS DES PERSONNELS SOIGNANTS : DONNÉES INTERNATIONALES

Proportion (%) des PES COVID-19+ parmi l'ensemble des soignants testés

Pays	Nombre total des PES testés	PES COVID-19 + (%)
Afrique du sud	396	34,6
Brésil	295	42,4
Egypte	4040	4,2
Belgique	3056	6,4
Thaïlande	675	3,7
Espagne	2210	2,8
USA (New York)	22647	22,5

- Catégorie professionnelle : **Infirmiers +++**, **aides-soignants++**, **Médecins +**

→ 57,5 % (N= 97) des PES COVID-19 + sont des infirmières

→ 3,9% du personnel administratif participant sont COVID-19 +
3,4% des infirmières participant à l'étude sont COVID-19+
2,6% des médecins sont COVID-19+

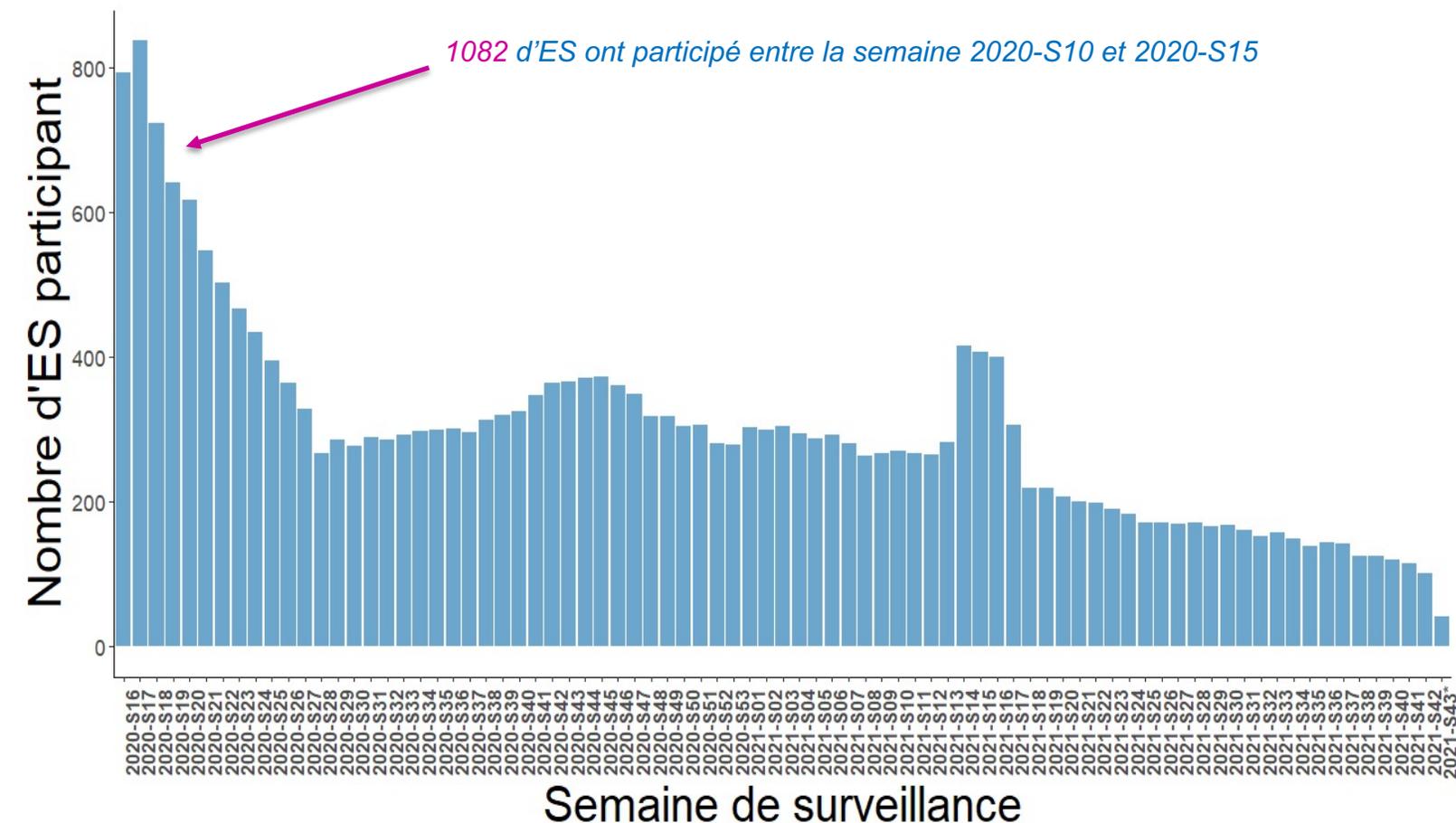
Proportion (%) des PS COVID-19+ parmi les cas de COVID-19 déclarés en population générale

Pays	Nombre total des cas confirmés COVID-19+	PS COVID-19 + (%)
Canada	117 820	20
Italie (Sicile)	944	9
USA (New York)	2 842	6,8
Finlande	30 424	8,5

→ Sur 85 PS Covid-19 + : Infirmiers (34,1%), Aides-soignants (34,1%), Médecins (26,8%), Techniciens de laboratoires (4,9%)

ENQUÊTE DE RECENSEMENT DES CAS DE COVID-19 CHEZ LES PROFESSIONNELS EN ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ

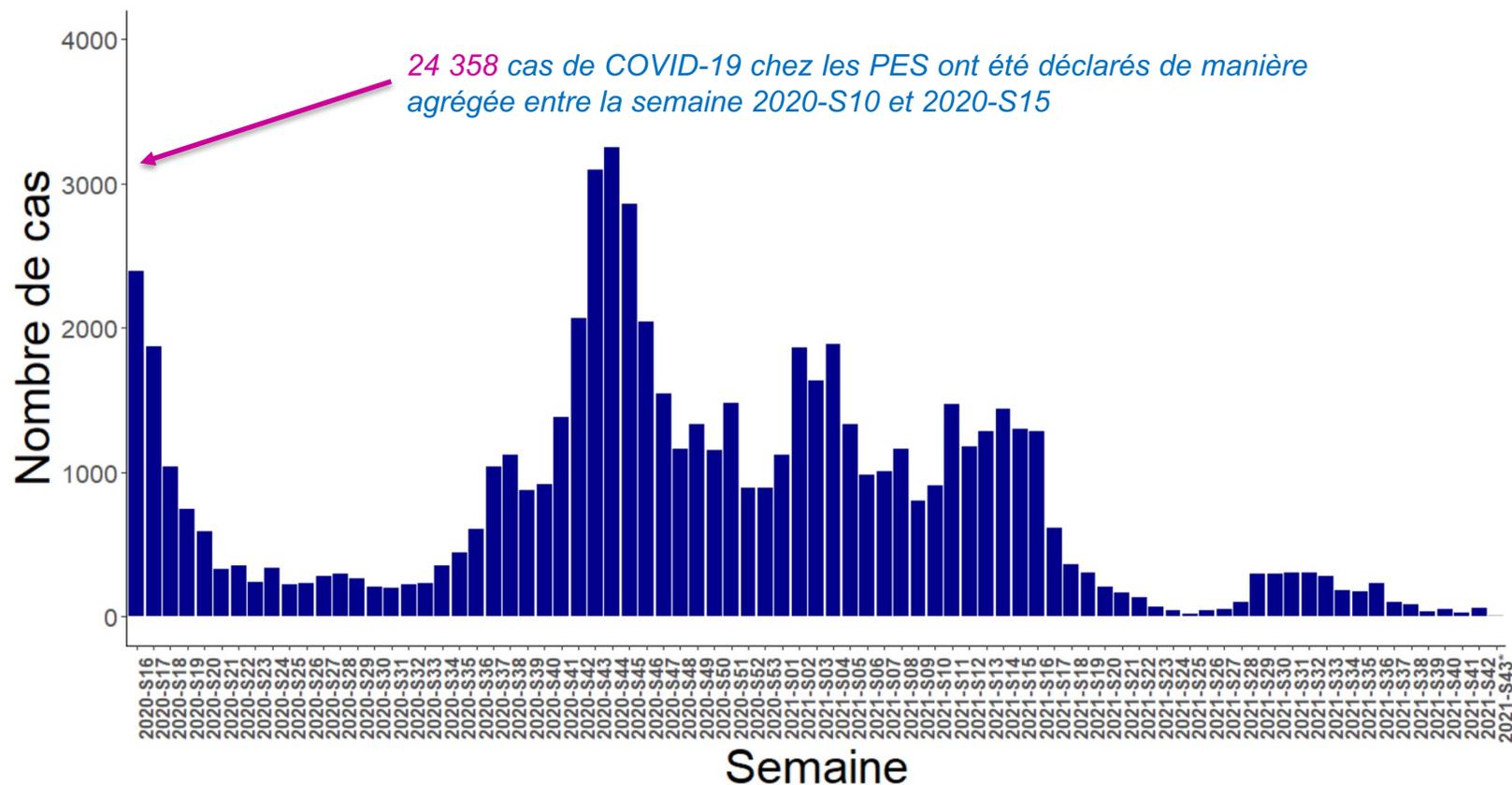
Nombre d'établissements de santé participant à l'enquête par semaine, depuis le 13 Avril 2020 (N= 1401 ES, 936 619 PES), France (données au 02 novembre 2021)



- 1401 des 3 636 établissements de santé en France ont participé au moins une fois à l'enquête. Les établissements participants regroupent 936 619 professionnels salariés, ce qui correspond à 73,6 % des PES salariés en France.
- La participation variait au cours du temps.
- 38% des PES participant à l'enquête appartenaient à des **CH/ Hôpitaux locaux**, 37,5% appartiennent à des **CHR/CHU/HIA**, 8,6% appartiennent à des **ES privés de soins de courte durée**, 8% appartiennent à des **ES psychiatrie** et 4,5% appartiennent à **SSR/SLD**.

ENQUÊTE DE RECENSEMENT DES CAS DE COVID-19 CHEZ LES PROFESSIONNELS EN ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ

Nombre de de la COVID-19 déclarés dans les établissements de santé participant, par semaine, depuis le 13 avril 2020 (données au 02 novembre 2021, N=63 846), France



- **88 204** professionnels en établissement de santé (PES) infectés ont été recensés par notre enquête pour la période du 1^{er} mars 2020 au 02 novembre 2021,
- Une augmentation entre les semaines 28-2021 et 37-2021
- Une tendance à la diminution du nombre de cas à partir de la S38-2021.
- Une stabilisation du nombre de cas pour la semaine S43-2021

Les données de la semaine 43 ne sont pas consolidées

- **19** décès liés à l'infection à SARS-CoV-2 : **5** médecins, **5** aides-soignants, **1** infirmier, **2** professionnels de santé classés « autres » et **6** professionnels non soignants.

ENQUÊTE DE RECENSEMENT DES CAS DE COVID-19 CHEZ LES PROFESSIONNELS EN ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ

Nombre et proportion de professionnels COVID-19 déclarés, par catégorie professionnelle, parmi les PES participant depuis le 1er Mars 2020 (données du 02 novembre 2021), France

Catégorie professionnelle	Nombre de cas	% parmi les PES
Infirmier	20 677	8,1
Aide-soignant	18 055	10,9
Médecin	5 730	6,4
Interne	2 396	7,3
Kinésithérapeute	796	10,5
Sage-femme	538	4,2
Autre professionnel soignant	9 758	7,6
Autre professionnel non soignant	9 500	3,9
Inconnu	18 000	NA
Total	85 450	9,1

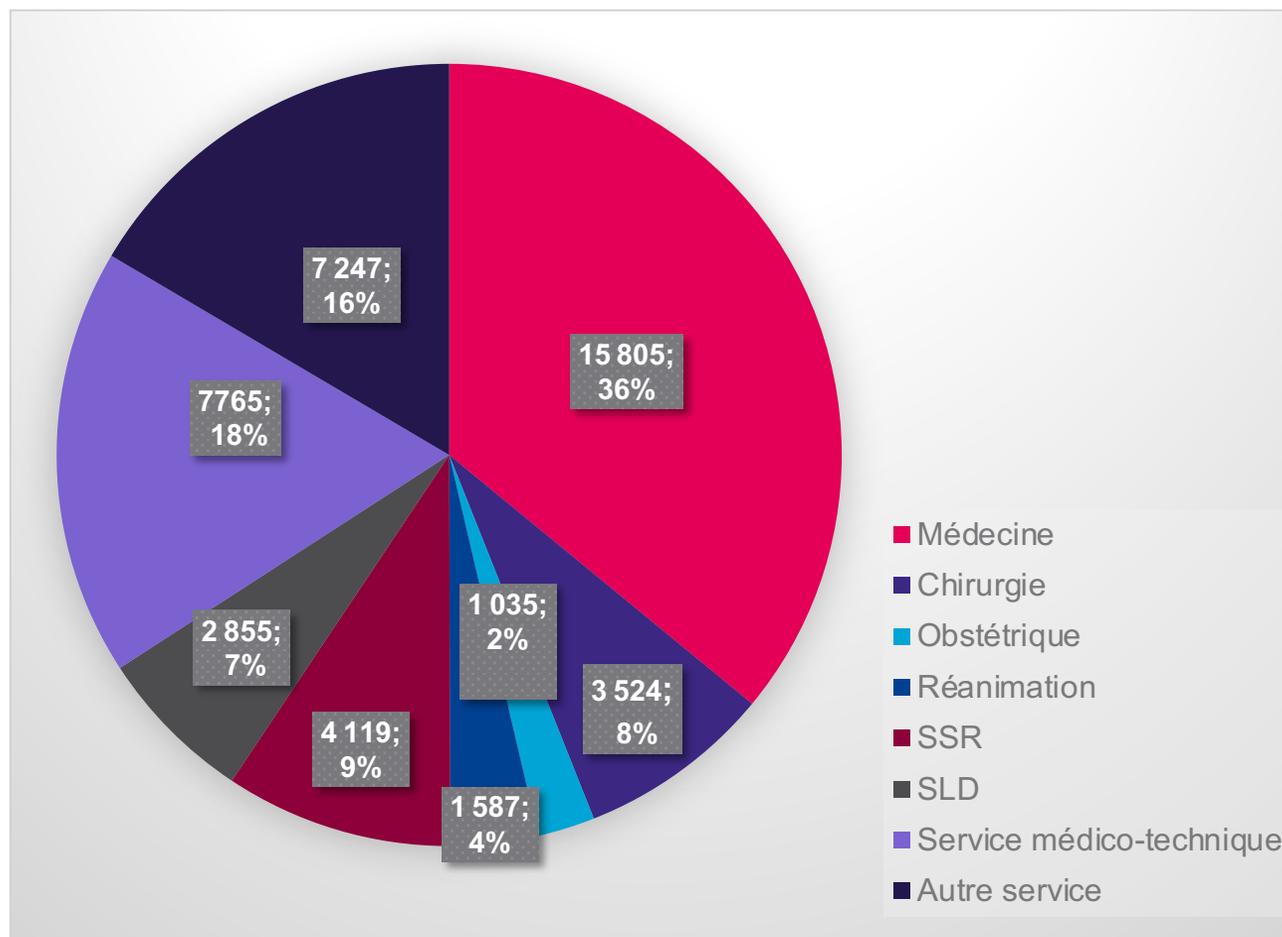
- Parmi les **88 204** cas, **60 704 (69%)** étaient des **professionnels de santé** et **9 500 (11%)** des **professionnels non soignants**.
- Pour **20%** des cas, la catégorie professionnelle n'était pas renseignée.
- Les 2 professions le plus souvent rapportées sont les **infirmiers** (N= 20 677, **23% des cas**) et les **aides-soignants** (N= 18 055, **20% des cas**).
- **10,9%** des **aides-soignants** et **10,5%** des **kinésithérapeutes** exerçant dans les établissements de santé ayant participé à l'enquête depuis le 1^{er} mars 2020, ont été infectés par le SARS-CoV2.

Nb : Les cas survenus parmi la catégorie professionnelle « élèves » (N= 2 754) n'ont pas été pris en compte dans cette analyse, en l'absence de dénominateur connu.

*Source de données pour le nombre total de professionnels par catégorie professionnelle par région : SAE, données 2019 <https://www.sae-diffusion.sante.gouv.fr/sae-diffusion/accueil.htm>

ENQUÊTE DE RECENSEMENT DES CAS DE COVID-19 CHEZ LES PROFESSIONNELS EN ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ

Répartition par service des PES déclarés infectés par le SARS-CoV-2, depuis le 13 avril 2020 (données au 02 Septembre 2021, N= 43 937), France.

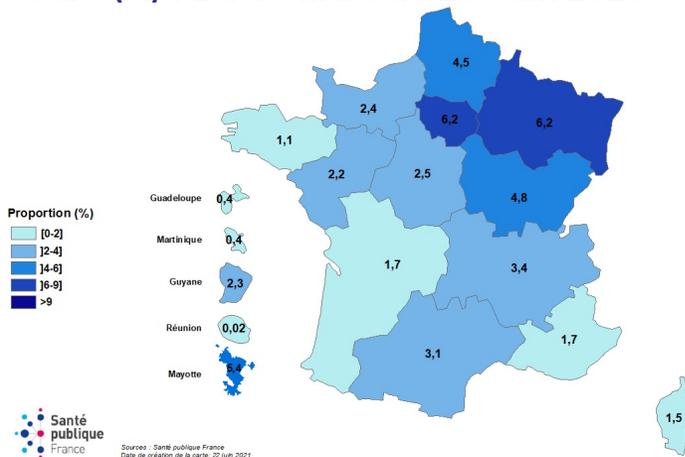


- La majorité des PES infectés par le SARS-COV2 avait travaillé dans les services **MCO** (N=20 364, 46,3%), les services **médicotechniques** (N= 7 765, 17,7%) ou les services de **SSR/SLD** (6 974, 16%).
- 20% des PES avaient travaillé dans d'autres types de services

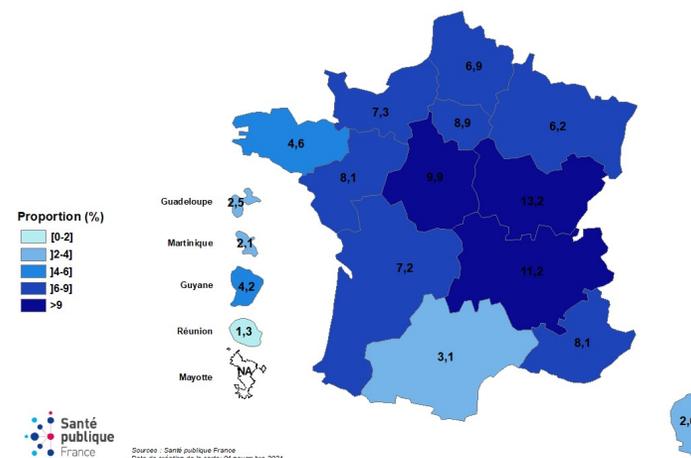
ENQUÊTE DE RECENSEMENT DES CAS DE COVID-19 CHEZ LES PROFESSIONNELS EN ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ

Proportions de professionnels travaillant en établissements de santé infectés pendant la première, la deuxième, la troisième et la quatrième vague de la pandémie COVID-19, France

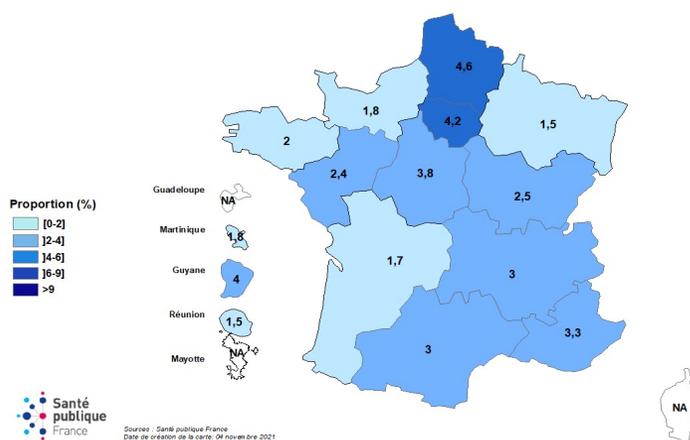
Carte(A) : Du 1^{er} Mars au 28 Juin 2020



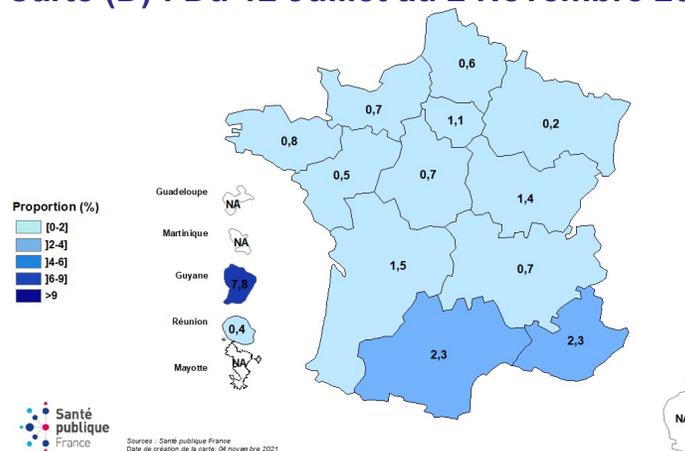
Carte (B) : Du 07 Septembre 2020 au 07 Mars 2021



Carte (C) : Du 8 Mars au 11 Juillet 2021

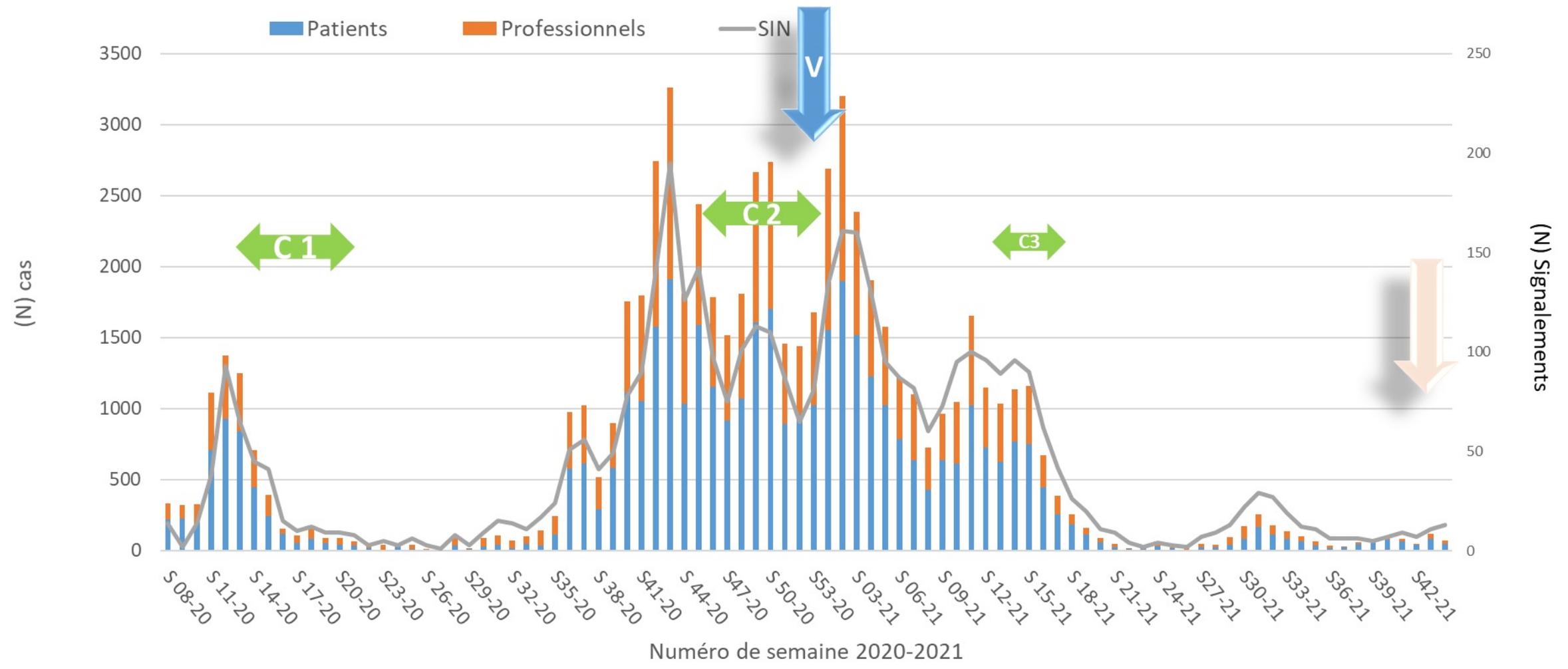


Carte (D) : Du 12 Juillet au 2 Novembre 2021



- Pendant la **1ère vague**, on note un gradient Nord-Est/ Sud-Ouest décroissant pour la proportion de PES infectés par région, de la même façon que ce qui a été observé en population générale.
- lors de la **deuxième, la troisième et la quatrième** vague, les contaminations apparaissent homogènes pour les différentes régions.
- La Guyane est la région la plus impactée lors de la **quatrième** vague où on enregistre une proportion de PES contaminée égale à **7,8%**.

NOMBRE DE SIGNALEMENTS DE CAS GROUPÉS DE COVID-19 NOSOCOMIAUX (PATIENTS / PROFESSIONNELS), PAR SEMAINE DU 1ER CAS, E-SIN, FRANCE, 23 FÉVRIER 2020 - 7 NOVEMBRE 2021 (N= 4 121).



ENQUÊTE DE RECENSEMENT DES CAS DE COVID-19 CHEZ LES PROFESSIONNELS EN ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ

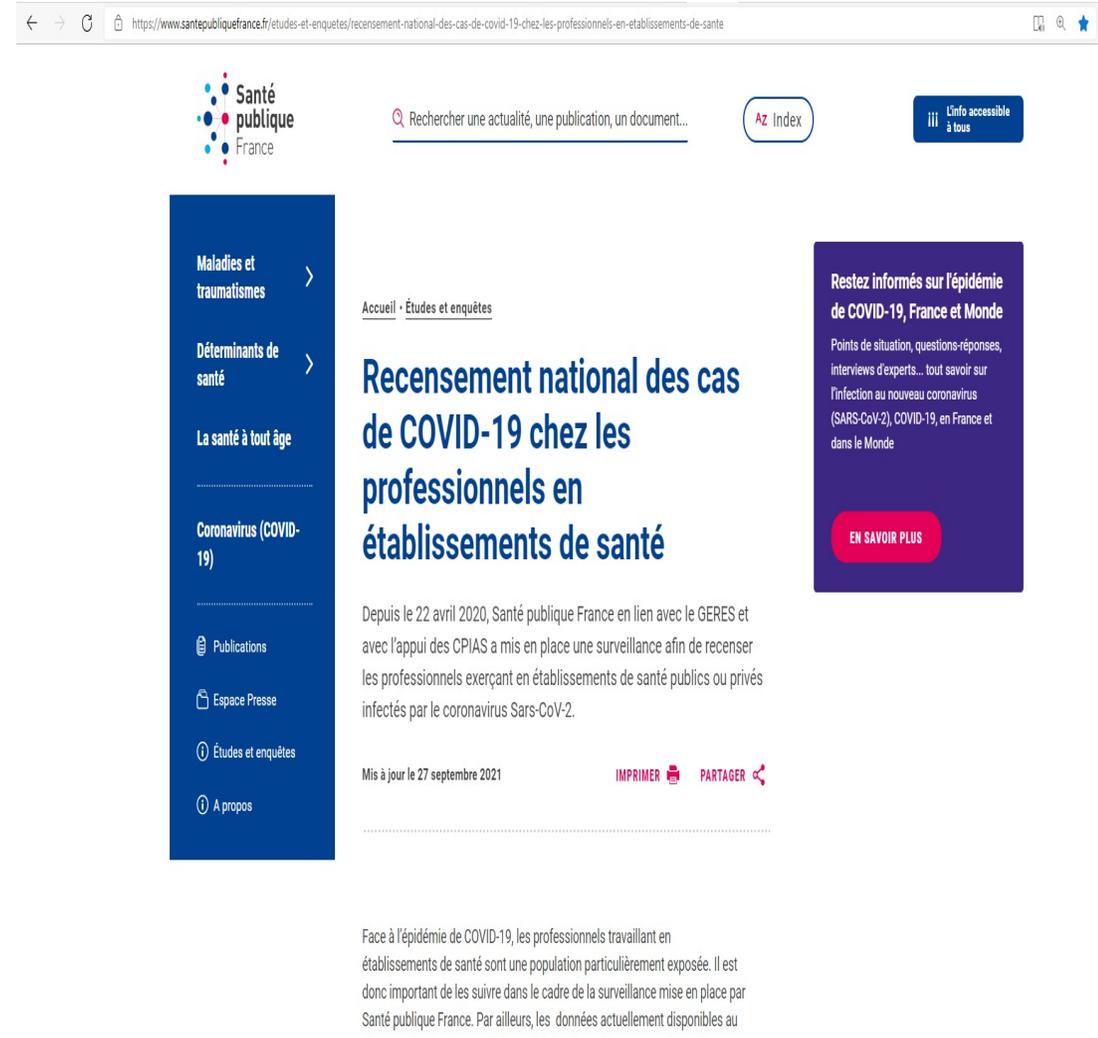
Plus de données sont disponibles

<https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/recensement-national-des-cas-de-covid-19-chez-les-professionnels-en-etablissements-de-sante>

COUVERTURE VACCINALE CHEZ LES PROFESSIONNELS

EXERÇANT EN ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ : **DONNÉES AU 02 NOVEMBRE 2021**

- Au moins une dose de vaccin : **91,8%**
- Vaccination complète : **90,9%**
- Rappel : **2,9 %**



The screenshot shows the website interface for the article. At the top, there is a search bar and navigation links. The main content area features a large title 'Recensement national des cas de COVID-19 chez les professionnels en établissements de santé' and a sub-header 'Accueil • Études et enquêtes'. The article text begins with 'Depuis le 22 avril 2020, Santé publique France en lien avec le GERES et avec l'appui des CPIAS a mis en place une surveillance afin de recenser les professionnels exerçant en établissements de santé publics ou privés infectés par le coronavirus Sars-CoV-2.' Below the text, there are options to 'IMPRIMER' and 'PARTAGER'. A sidebar on the left contains navigation links for 'Maladies et traumatismes', 'Déterminants de santé', 'La santé à tout âge', 'Coronavirus (COVID-19)', 'Publications', 'Espace Presse', 'Études et enquêtes', and 'A propos'. A right sidebar contains a call to action 'Restez informés sur l'épidémie de COVID-19, France et Monde' with a 'EN SAVOIR PLUS' button.

- GRANDE VARIABILITÉ DES PROPORTIONS DE PROFESSIONNELS DE SANTÉ INFECTÉS PAR LE SARS-COV2 SIGNALÉES PAR LES ÉTUDES DES DIFFÉRENTS PAYS [DE 2 À 42%]
- PARMIS LE NOMBRE TOTAL DE CAS DE COVID-19 DÉCLARÉ EN FRANCE (N= 7 483 282, 24 NOVEMBRE 2021), 5,5% (N= 411 564)ÉTAIENT DES PS (SOURCE SIDEP)→ SUPÉRIEUR À CE QUI EST OBSERVÉ EN ITALIE (3% DES CAS SONT DES PS)
- L'ENQUÊTE DE RECENSEMENT DES CAS DE COVID-19 CHEZ LES PES :
 - MET EN ÉVIDENCE LE LOURD FARDEAU DE LA PANDÉMIE DE COVID-19 CHEZ LES PROFESSIONNELS DE SANTÉ EN FRANCE
 - 9,1% DES PROFESSIONNELS DE SANTÉ TRAVAILLANT DANS LES ES PARTICIPANT À L'ÉTUDE ONT ÉTÉ CONTAMINÉS PAR LA COVID19 (AU 02 NOVEMBRE 2021)
 - LES INFECTIONS ÉTAIENT PLUS FRÉQUENTES CHEZ LES PROFESSIONNELS SOIGNANTS QUE CHEZ LES PROFESSIONNELS NON SOIGNANTS
 - LES AIDES-SOIGNANTS, LES KINÉSITHÉRAPEUTES ET LES INFIRMIERS, ONT ÉTÉ LES PROFESSIONNELS DE SANTÉ LES PLUS TOUCHÉS
- CES CATÉGORIES ONT DÉJÀ ÉTÉ SIGNALÉES COMME ÉTANT EXPOSÉES À UN RISQUE PARTICULIER DANS LA LITTÉRATURE EN RAISON DES CONTACTS FRÉQUENTS ET PROLONGÉS AVEC LES PATIENTS (RÉF 1 ET 5) .
- CETTE ENQUÊTE EST TOUJOURS EN COURS
- CONTINUER À PROMOUVOIR LA VACCINATION CHEZ LES PROFESSIONNELS EXERÇANT EN ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. [ADRIAN RODRIGUEZA, MARIA ARRIZABALAGA-ASENJOA,B , VICTORIA FERNANDEZ-BACAC,D , MARIA PILAR LAINEZE , ZAID AL NAKEEBF , JOSE DANIEL GARCIAF , ANTONI PAYERASA, SEROPREVALENCE OF SARS-COV-2 ANTIBODY AMONG HEALTHCARE WORKERS IN A UNIVERSITY HOSPITAL IN MALLORCA, SPAIN, DURING THE FIRST WAVE OF THE COVID-19 PANDEMIC, FEBRUARY 2021](#)
2. [AKINBAMI L.J., VUONG N., PETERSEN L.R., SAMI S., PATEL A., LUKACS S.L. SARS-COV-2 SEROPREVALENCE AMONG HEALTHCARE, FIRST RESPONSE, AND PUBLIC SAFETY PERSONNEL, DETROIT METROPOLITAN AREA, MICHIGAN, ÉTATS-UNIS, MAI-JUIN 2020. EMERG INFECT DIS. 2020; 26\(12\):2863-2871. DOI: 10.3201/EID2612.203764.](#)
3. [CAROLINA PALAMIN BUONAFINE, BEATRIZ NOBRE MONTEIRO PAIATTO , FABYANO BRUNO LEAL, SAMANTHA FARIA DE MATOS, CAMILA OHOMOTO DE MORAIS, GIOVANNA GUAZZELLI GUERRA, MARCUS VINICIUS VIDAL MARTUCHELLI, DANIELLE BRUNA LEAL OLIVEIRA EDISON LUIZ DURIGON, CAMILA PEREIRA SOARES , ERIKA DONIZETTE CANDIDO , BRUNA LAROTONDA TELEZYNSKI , MARCO AURÉLIO PALAZZI SÁFADI AND FLÁVIA JACQUELINE ALMEIDA, HIGH PREVALENCE OF SARS-COV-2 INFECTION AMONG SYMPTOMATIC HEALTHCARE WORKERS IN A LARGE UNIVERSITY TERTIARY HOSPITAL IN SÃO PAULO, BRAZIL, DECEMBER 2020](#)
4. [CLAUDIO COSTANTINO¹, EMANUELE CANNIZZARO , MARIA GABRIELLA VERSO , FABIO TRAMUTO , CARMELO MASSIMO MAIDA, GUIDO LACCA , DAVIDE ALBA, LIVIA CIMINO , ARIANNA CONFORTO , LUIGI CIRINCIONE, GIORGIO GRAZIANO , SARA PALMERI, STEFANO PIZZO, VINCENZO RESTIVO¹, ALESSANDRA CASUCCIO , FRANCESCO VITALE, AND WALTER MAZZUCCO, SARS-COV-2 INFECTION IN HEALTHCARE PROFESSIONALS AND GENERAL POPULATION DURING “FIRST WAVE” OF COVID-19 PANDEMIC: A CROSS-SECTIONAL STUDY CONDUCTED IN SICILY, ITALY, MAY 2021](#)
5. [DEBORAH STEENSELS , ELS ORIS , LAURA CONINX , DIETER NUYENS , MARIE-LUCE DELFORGE , PIETER VERMEERSCH 3, LIGNE HEYLEN , HOSPITAL-WIDE SARS-COV-2 ANTIBODY SCREENING IN 3056 STAFF IN A TERTIARY CENTER IN BELGIUM, JULY 2020](#)
6. [EYRE D.W., LUMLEY S.F., O'DONNELL D., CAMPBELL M., SIMS E., LAWSON E. DIFFERENTIAL OCCUPATIONAL RISKS TO HEALTHCARE WORKERS FROM SARS-COV-2 OBSERVED DURING A PROSPECTIVE OBSERVATIONAL STUDY. ELIFE. 2020; 9:E60675. DOI: 10.7554/ELIFE.60675. \[PMID: 32820721; PMCID: PMC7486122\]](#)
7. [LICHUN ZHENG , XIANG WANG , CHONGCHONG ZHOU, QIN LIU , SHUANG LI , QIN SUN , MENGJIA WANG , QIAN ZHOU , WENMEI WANG , ANALYSIS OF THE INFECTION STATUS OF HEALTHCARE WORKERS IN WUHAN DURING THE COVID-19 OUTBREAK: A CROSS-SECTIONAL STUDY, NOVEMBER 2020](#)
8. [MARTA C. NUNES, VICKY L BAILLIE, GAURAV KWATRA, SUTIKA BHIKHA, CHARL VERWEY, COLIN MENEZES , CLARE L. CUTLAND , DAVID P. MOORE, ZIYAAD DANGOR, YASMIN ADAM , RUDO MATHIVHA , SITHEMBISO C. VELAPHI , MERIKA TSITSI , RICARDO AGUAS , SHABIR A. MADHI, SARS-COV-2 INFECTION AMONG HEALTHCARE WORKERS IN SOUTH AFRICA: A LONGITUDINAL COHORT STUDY, MAY 2021](#)
9. [RACHEL KIM, SHARON NACHMAN, RAFAEL FERNANDES, KRISTEN MEYERS, MARIA TAYLOR, DEBRA LEBLANC, ADAM J. SINGER, COMPARISON OF COVID-19 INFECTIONS AMONG HEALTHCARE WORKERS AND NON-HEALTHCARE WORKERS, DECEMBER 2020](#)
10. [SERGIO ALEJANDRO GÓMEZ-OCHOA, OSCAR H FRANCO, LYDA Z ROJAS, PIERRE FRANÇOIS RAGUINDIN, ZAYNE MILENA ROA-DÍAZ, BÉATRICE MINDER WYSSMANN, SANDRA LUCRECIA ROMERO GUEVARA, LUIS EDUARDO ECHEVERRÍA, MARIJA GLISIC, ET TAULANT MUKA, COVID-19 IN HEALTHCARE WORKERS: A LIVING SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS OF PREVALENCE, RISK FACTORS, CLINICAL CHARACTERISTICS, AND OUTCOMES, SEPTEMBER 2020](#)
11. [TANAWIN NOPSOPON, KRIT PONGPIRUL, KORN CHOTIROSNIRAMIT, AND NARIN HIRANSUTHIKUL, COVID-19 SEROPREVALENCE AMONG HOSPITAL STAFF AND PREPROCEDURAL PATIENTS IN THAI COMMUNITY HOSPITALS: A CROSS-SECTIONAL STUDY, OCTOBER 2020](#)
12. [COVID-19 INFECTIONS AMONG PEOPLE WORKING IN HEALTHCARE SETTINGS - CANADA.CA](#)
13. [HEALTH AND CARE WORKER DEATHS DURING COVID-19 \(WHO.INT\)](#)
14. [LES INFECTIONS À CORONAVIRUS CHEZ LES TRAVAILLEURS DE LA SANTÉ SONT PROPORTIONNELLEMENT LES MÊMES QUE CHEZ LES AUTRES PERSONNES EN ÂGE DE TRAVAILLER EN 2020 - COMMUNIQUÉ DE PRESSE¹⁷THL](#)
15. [LES INFECTIONS À CORONAVIRUS CHEZ LES TRAVAILLEURS DE LA SANTÉ SONT PROPORTIONNELLEMENT LES MÊMES QUE CHEZ LES AUTRES PERSONNES EN ÂGE DE TRAVAILLER EN 2020 - COMMUNIQUÉ DE PRESSE - THL](#)

MERCI POUR VOTRE ATTENTION